



ДЕПАРТАМЕНТ
Обследование зданий и сооружений

РФ, 109386, г. Москва, Краснодарская улица, дом 34, этаж 1, пом. I, комн. 1
Тел.: + 7 (499) 380 - 88 - 58;
e-mail: exp.pgs@gmail.com, www.expertpgs.ru

Заказчик:

**Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № , расположенного
по адресу: Московская область, г. Жуковский**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Технологические и конструктивные решения

2019.07/017.1-ТКР

Москва
2019

Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
1	2	3	4
1	Раздел 1. Пояснительная записка		Не разрабатывается
2	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка		Не разрабатывается
3	2019.07/017.1-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения.	
4	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения		Не разрабатывается
5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений		
5.1	2019.07/017.1-ЭОМ	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	2019.07/017.1-ВК	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3		Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	2019.07/017.1-ОВ	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	Подраздел 5. Сети связи		Не разрабатывается
5.6	Подраздел 6. Система газоснабжения		Не разрабатывается
5.7	Подраздел 7. Технологические решения		Не разрабатывается
6	2019.07/017.1-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства		Не разрабатывается
8	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды		Не разрабатывается
9	2019.07/017.1-АПС/СОУЭ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов		Не разрабатывается
10.1	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов		Не разрабатывается
11	2019.07/017.1-СМ	Раздел 11. Сметная стоимость	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2019.07/017.1-СП					
Изм.	Кол.уч	Лист	Индок	Подп.	Дата
Разработал					11.2019
ГИП		Авдеев			11.2019
Н.контр.		Кошелева			11.2019
Состав проектной документации					
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	1
ООО «Департамент»					

Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3
2019.07/017.1-ТКР-ТЛ	Титульный лист	1
2019.07/017.1- ТКР -С	Содержание тома	2
2019.07/017.1- ТКР .ТЧ	Текстовая часть	3-12
2019.07/017.1- ТКР .ГЧ	Графическая часть	
Лист 1	Конструкция пожарной лестницы	13
Лист 2	Благоустройство территории	14
Лист 3	Благоустройство территории	15
2019.07/017.1- ТКР .ВОР	Ведомость объемов работ	16-27

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Понкратова		<i>Понкратова</i>	07.19
Проверил		Авдеев		<i>Авдеев</i>	07.19
Н. контр.		Кошелева		<i>Кошелева</i>	07.19
ГИП		Авдеев		<i>Авдеев</i>	07.19

2019.07/017.1- ТКР -С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
		1



ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

СОДЕРЖАНИЕ


Стр.

ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	2
ХАРАКТЕРИСТИКА ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ	2
КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	2
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	3
ОСНОВНОЙ ПЕРИОД.....	4

Согласовано			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2019.07/016.1-ТКР			
Разработал		Панкратова		<i>Панкратова</i>	07.19				Пояснительная записка
Проверил		Авдеев		<i>Авдеев</i>	07.19		1	9	
Н.контр.		Кошелева		<i>Кошелева</i>	07.19	 ДЕПАРТАМЕНТ Обследование зданий и сооружений			
ГИП		Авдеев		<i>Авдеев</i>	07.19				

ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА

ХАРАКТЕРИСТИКА ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ

В административном отношении площадка расположена по адресу: Московская область, Московская область, г. Жуковский.

Место строительства - относится к ПВ климатическому району согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология».

Расчетная температура:

- средняя наиболее холодных суток -27°C
- средняя наиболее холодной пятидневки -25°C

Расчетное значение веса снегового покрова - 1,8 кПа (III снеговой район по карте 1 приложения «Ж» к СП 20.13330.2011).

Нормативное значение ветрового давления - 0,23 кПа (I ветровой район по карте 3 приложения «Ж» к СП 20.13330.2011).

Рельеф участка относительно ровный. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 180,57 до 187,89м (по устьям выработок).

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Участок характеризуется умеренно-континентальным климатом, особенностью которого является довольно значительная амплитуда изменений метеорологических факторов и сочетание элементов южного типа климата (ливни, высокая температура воздуха летом, оттепели в зимнее время) с элементами арктического климата (сильные морозы, метели, промерзание почвы). Самый холодный месяц в году – январь, самый теплый – июль. Многолетняя абсолютная амплитуда колебаний температуры составляет (от -28 ° С до +35°C). Продолжительность периода со среднесуточной температурой ниже 0°C составляет от 145 до 151 суток. Годовое количество осадков составляет 704-792 мм, из них около 70% выпадает в июле и августе, наименьшее – в феврале и марте. Абсолютный месячный максимум осадков достигал 200 мм. Суточный максимум – 61 мм.

Снежный покров достигает наибольшей высоты в конце февраля – начале марта. Его наибольшая высота бывает 85 см, наименьшая – 13 см, средняя – 47 см. Средняя дата появления снежного покрова – 4 ноября, дата окончательного схода – 12 апреля.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2019.07/017.1-ТКР

Промерзание грунтов наблюдается с конца октября до середины апреля. Глубина промерзания в среднем составляет 0,3-0,4 м, а максимальная в суровые зимы – 1,2-1,6 м, в зависимости от типа грунтов и положения уровня подземных вод. Расчетная глубина сезонного промерзания, для глин и суглинков – 1,1 м, для мелких и пылеватых песков и супесей на открытых площадках составляет 1,3 м, для песков средней крупности и крупных 1,4 м, для крупнообломочных грунтов 1,6 м.

Преобладающими ветрами в году являются ветры юго-западной четверти, но также велика повторяемость ветров юго-восточных направлений. Наиболее сильные ветры имеют место в зимний период, в основном, юго-западных румбов. Летом преобладают ветры северо-западные.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Гидрогеологическое строение площадки.

Подземные воды на площадке в период изысканий вскрыты выработками с глубин 0,00-2,30м.

Водоносный горизонт приурочен к среднечетвертичным нерасчлененным водно-ледниковым отложениям. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка происходит в местные водотоки. Воды безнапорные. Водовмещающие грунты - пески средней крупности и суглинки, обводненные по прослоям песка средней крупности.

Подземные воды гидрокарбонатные кальциево-магниевые, гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, сульфатно-гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, пресные, жесткие и очень жесткие (жесткость карбонатная).

Коррозионная агрессивность подземных вод к свинцовым оболочкам кабелей - низкая и средняя, к алюминиевым оболочкам кабелей - высокая, реже средняя (по ГОСТ 9.602-2005). Согласно СНиП 2.03.11-85, подземные воды, в основном, неагрессивны к бетонам всех марок и к арматуре железобетонных конструкций при постоянном и периодическом смачивании.

По степени агрессивного воздействия на металлические конструкции при свободном доступе кислорода подземные воды обладают средней степенью агрессивности.

В периоды продолжительных дождей и интенсивного снеготаяния, а также в результате нарушения поверхностного стока возможен подъем уровня подземных вод на 0,5-1,0м от зафиксированного на момент изысканий, местами вплоть до дневной поверхности, и образование верховодки в интервале глубин 0,0-2,0м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ТКР

ОСНОВНОЙ ПЕРИОД

Основной период предусматривает следующие виды работ:

Подвал:

- Ремонт полов с укладкой плитки во всех помещениях подвала кроме помещений: 5, 6, 7
- В помещении 5 (овощехранилище) ремонт пола с демонтажом существующих бетонных оснований оборудования (2 шт.)
- Демонтаж бетонных оснований под оборудование 1000x1000x200 мм x2 в помещении 5
- В пом. 7 (прачечная) сделать ремонт пола:
- Ремонт потолка во всех помещениях подвала:
- Демонтаж старой облицовочной плитки и укладка новой облицовочной плитки, в соответствии с прим.1, на высоту 1,7 м в помещениях: 5, 6, 7.
- Ремонт стен в помещениях: 1,2,3,4,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16.
- Замена двери на противопожарную металлическую (EI 60) 900 мм между помещениями 9 и запасный выход.
- Замена дверей в помещениях 5, 6, 7 на деревянную противопожарную дверь (EI 60) 900 мм с приточной решеткой
- Замена межкомнатных дверей на легкие с классом огнестойкости по нормам ПБ:
 - Тип 1- двери в основных помещениях, противопожарная однопольная глухая дверь (EI 60) 2050×850 мм: 11
 - Тип 2- двери во вспомогательных помещениях противопожарная однопольная глухая дверь (EI 60) 2050×850 мм:: 1,2,3,8,10,11, 14.
- Ремонт железобетонной лестницы, заделка выбоин
- Перенос трассы ХГВ (?) от плана установки ВРУ (раздел ЭОН), вставка в существующую трассу ВГП сегмента из PPR
- Ремонт и покраска поверхностей всех труб и конструкций ОВиК и ХГВ в помещениях: 3,7,16
- Замена вытяжных вентиляционных решеток, ремонт воронок, в помещении 5.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019.07/017.1-ТКР						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1 этаж

- Ремонт полов и укладка плитки в помещениях: 18,19,20,21,22,23,24,27,28,34,36,37,38,39,41,42,43,46,47.
- Ремонт пола в помещениях: 17,25,26,29,30,31,32,33,35,40,44,45,48,49,50.
- Обработка деревянного плинтуса огнебиозащитой;
- Оборудовать основание под плиту и духовой шкаф, в помещении 22 (кухня)
- Замена потолка "Армстронг" в помещениях: 25,29, 31, 35.
- Ремонт потолков в помещениях: 17,18,19,20,21,22,23,24,26,27,28,30,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50.
- Замена плитки на высоту 1,5 м, в соотв. с прим.1, в помещениях : 18, 19, 20, 21, 22, 23, 34, 36,37,38,39, 41,42,43.
- Ремонт стен, во всех помещениях
- Демонтаж деревянных стоек (380*600*1700) между окон в помещениях: 17, 35.
- Замена деревянных экранов чугунных радиаторов.
- Очистка и покраска металлических противопожарных дверей 1200*2100 между помещениями: 27-47; 25-27; 29-27 и в помещениях: 17, 28, 42, 35, 46.
- Замена межкомнатных дверей на легкие с классом огнестойкости по нормам ПБ:
 - Тип 1- двери в основных помещениях, противопожарная однопольная глухая дверь (EI 60) 2050×850 мм:: 17, 21, 22, 23, 25, 26, 29, 30, 32, 33, 35, 40, 41, 43, 50.
 - Тип 2- двери во вспомогательных помещениях, противопожарная однопольная глухая дверь (EI 60) 2050×850 мм:: 18, 19, 20, 24, 27, 28, 31, 34, 36, 37, 38, 39, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49.
 - Тип 3- прозрачная, двупольная дверь 2050x1500 в помещениях : 40,50
- Заложить кирпичём окно (2*2,9) в осях Д/7-8
- Замена всех окон на этаже на пластиковые, белые, двухкамерные:
 - 1450*1650
 - 3100*1650
 - 850*1650
 - 2250*1650

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019.07/017.1-ТКР						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- Замена всех подоконников на этаже на пластиковые
- 1450*500
- 3100*400
- 850*500
- 2250*500
- Замена окон (1,45*1,65) на однокамерные между помещениями: 50 и 17, 35 и 40, 23 и 43.
- Инженерное оборудование
- Замена вентиляционных решеток на пластиковые
- Демонтаж металлической трубы (Ø 60 мм) обрезанной в пределах помещения 31.
- Замена экранов чугунных радиаторов
- Демонтаж деревянных экранов
- Установка металлических панелей для радиаторов

2 этаж

- Замена плитки на полах в помещениях: 52,53,55,63,64,65,67,70,75.
- Ремонт пола, в соответствии с прим.1, в помещениях: 51,54,56,57,58,59,60,61,62,66,68,69,71,72,73,74.
- Демонтаж плинтусов;
- Демонтаж линолеума;
- Демонтаж старой фанеры;
- Укладка берёзовой фанеры ФК 16 мм;
- Укладка коммерческого линолеума;
- Замена потолка "Армстронг" в помещениях: 56,60,
- Ремонт потолков в помещениях: 51,52,53,54,55,57,58,59,61,62,63,64,65,68,69,70,71,72,73,74,75.
- Замена плитки на высоту 1,5 м, в соотв. с прим.1, в помещениях : 52, 53, 55, 70, 63, 64, 65, 67.
- Ремонт стен, во всех помещениях

Инов. № подлг.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019.07/017.1-ТКР						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- Демонтаж деревянных стоек (380*600*1700) между окон в помещениях: 17, 35.
- Замена деревянных экранов чугунных радиаторов на современные, противопожарные (экраны проходят под всеми окнами здания).

- Замена всех окон на этаже на пластиковые, белые, двухкамерные:

1450*1650

3100*1650

850*1650

2250*1650

1450*2060

- Замена всех подоконников на этаже на пластиковые

1450*500

3100*400

850*500

2250*500

- Замена окон (1,45*1,65) на однокамерные, пластиковые, белые между помещениями: 51 и 68, 66 и 69.

- Замена межкомнатных дверей на легкие с классом огнестойкости по нормам ПБ, противопожарная однопольная глухая дверь (EI 60) 2050×850 мм.

- Замена эвакуационных дверей на легкие с классом огнестойкости по нормам ПБ, противопожарная однопольная глухая дверь (EI 60) 2050×1200 мм.

- Прозрачная, двупольная дверь 2050x1500 в помещениях : 68, 69.

- Инженерное оборудование

- Замена деревянных экранов чугунных радиаторов на современные, противопожарные (экраны проходят под всеми окнами здания).

Наружные работы

- На запасных выходах заменить металлические двери на металлические противопожарные 2100x1500

- Замена бетонной лестницы в осях Д/3-4 из помещения 42 на металлическую

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ТКР

- Демонтаж бетонной лестницы в осях А/3
- Установить перила (перегородку) в осях А/3
- Замена входной утеплённой двери в осях 4-5/Д
- Замена козырьков над подвальными окнами
- Установить воронки с трубами в осях: В/2; В-7.
- Замена кровли над выходом из подвала на фальцевую
- Замена вентиляционного выхода 0,2*0,2*2,5 на круглый в осях А/7
- Демонтаж металлических цветников в осях: А/2-3; А/6-7
- Монтаж пандуса в осях А/6-7
- Демонтаж консольной, железобетонной плиты на уровне второго этажа
- Демонтаж 2-х железобетонных вазонов диаметром 0,7 м, h= 0,4 м
- Покраска козырька над главным выходом
- Демонтировать козырьки над пожарными выходами
- Замена металлических лестниц в осях: Д/2, Д/7.
- На крыше оборудовать горизонтальную страховочную систему (натяжение троса к вертикальным стойкам)
- Ремонт фасада
- Ремонт кровли
- Монтаж пожарных металлических лестниц -2шт

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2019.07/017.1-ТКР	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

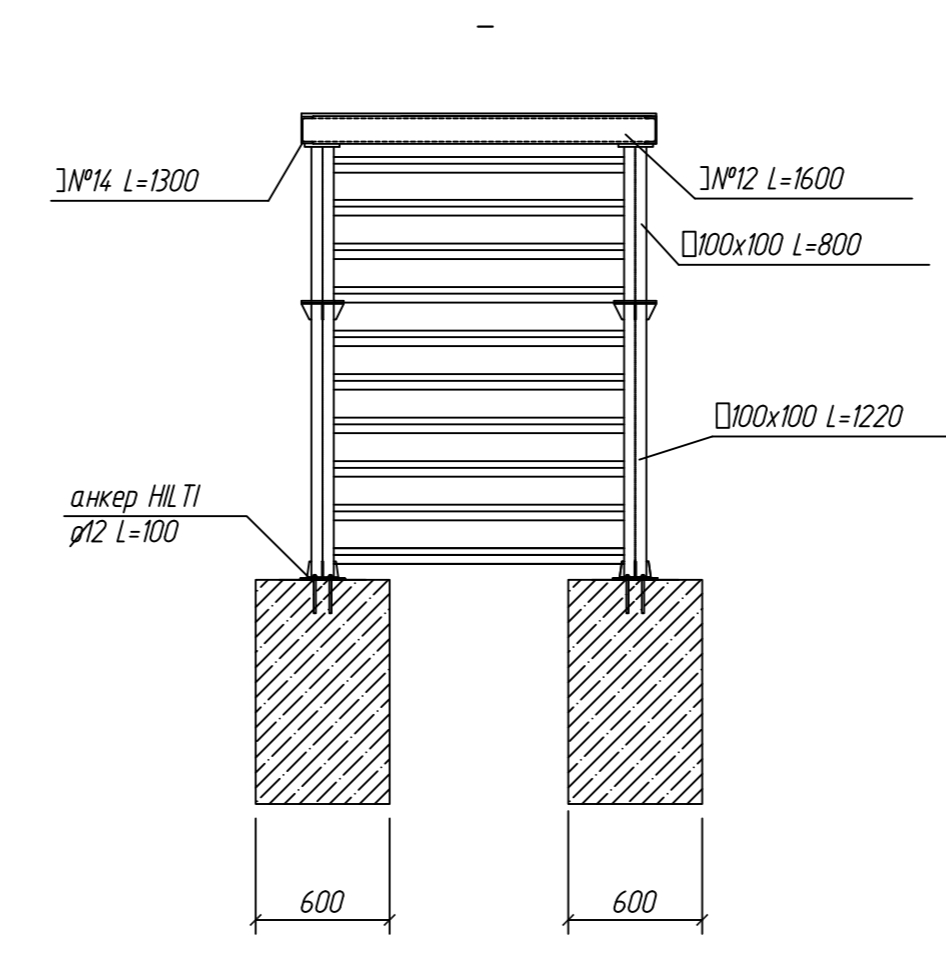
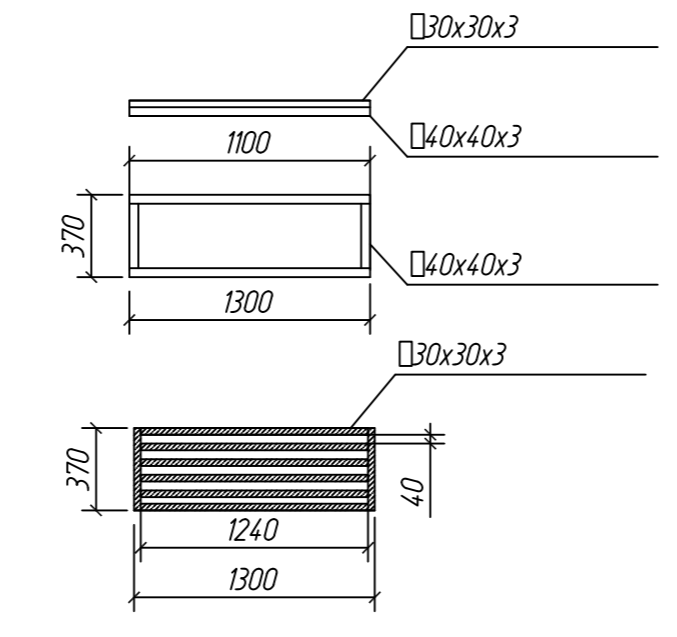
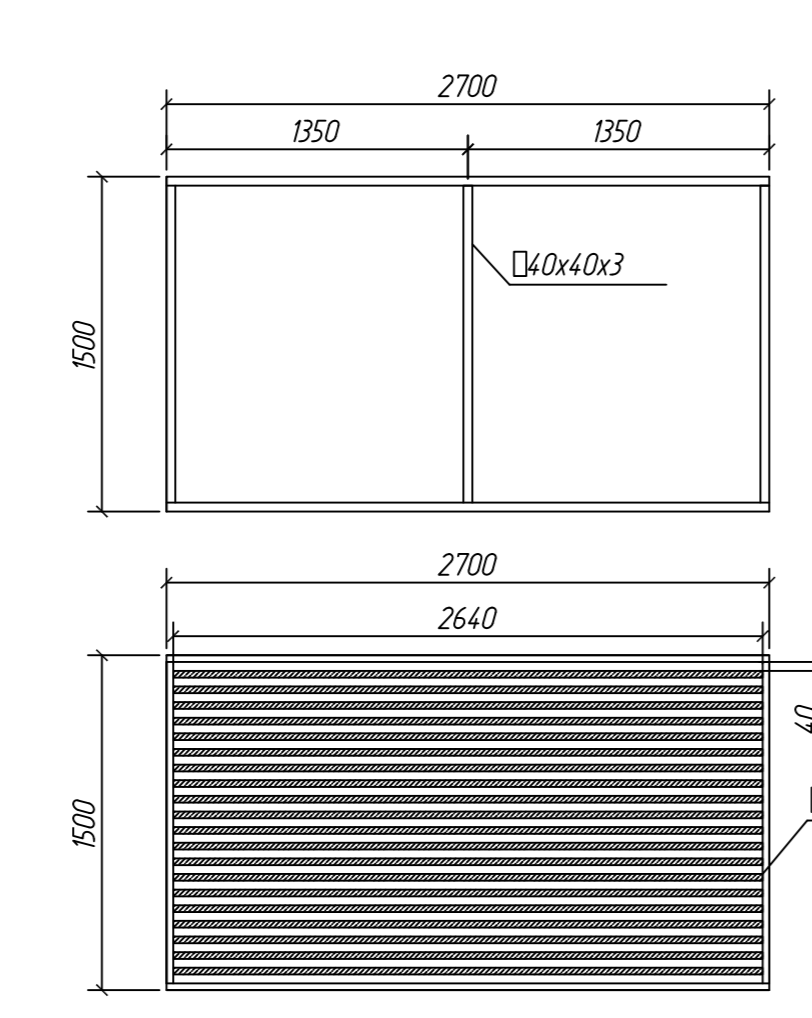
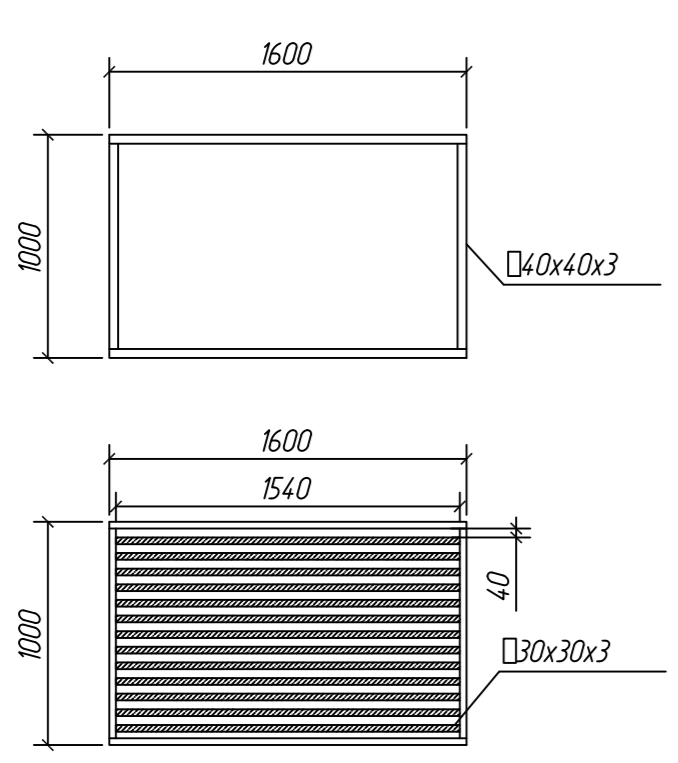
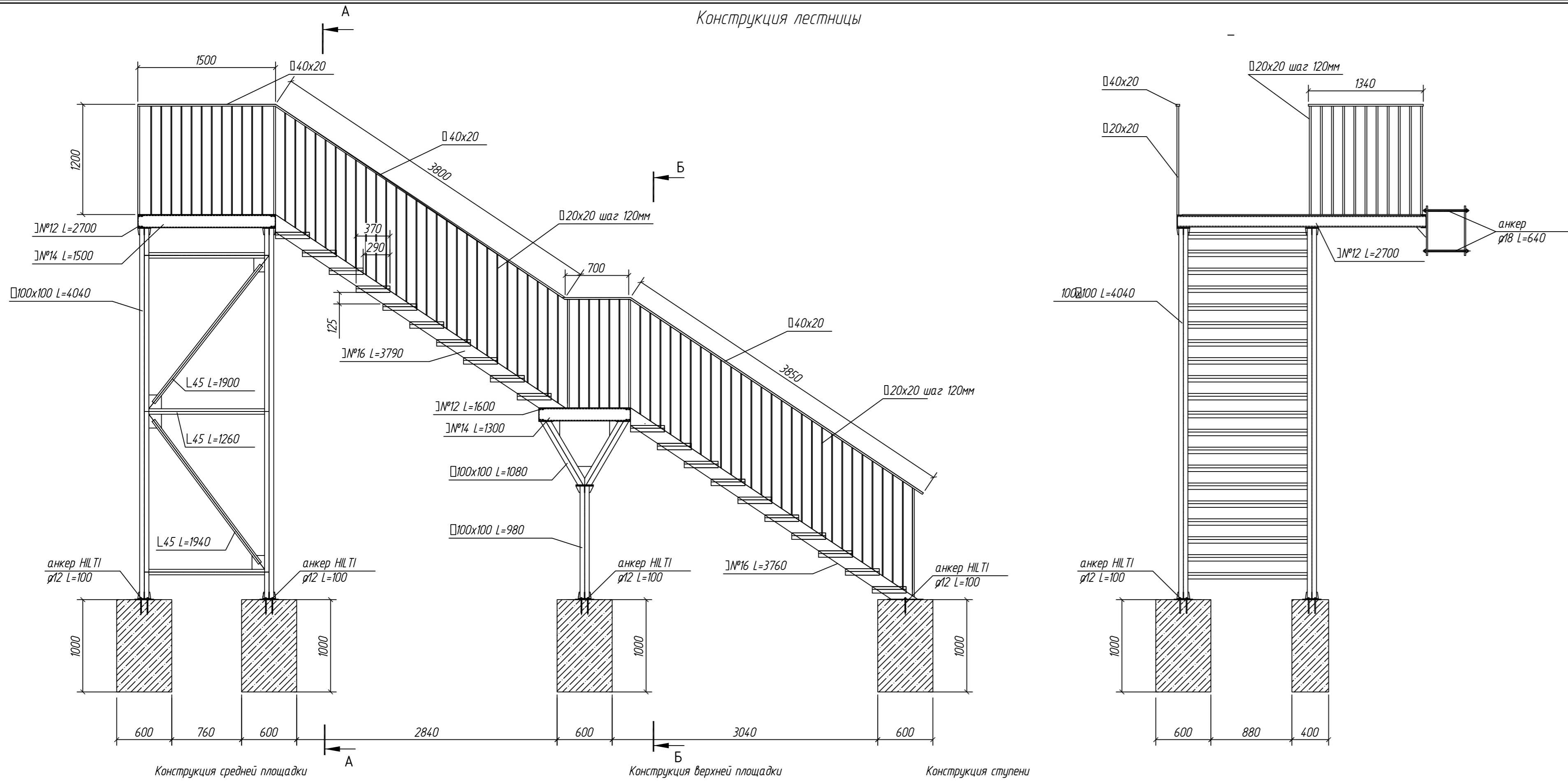
Справка главного инженера проекта.

Настоящая проектная документация разработана в соответствии с действующими техническими регламентами, градостроительным регламентом, правилами, заданием на проектирование и руководящими материалами, а также согласно градостроительного плана земельного участка. Технические решения и мероприятия, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других строительных норм и ГОСТ'ов, действующих на территории Российской Федерации, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и прилегающих к нему территорий при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий и технических условий.

Главный инженер проекта _____  Авдеев В.Н.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2019.07/017.1-ТКР	

Конструкция лестницы



Спецификация металла на пожарную лестницу по типу 1

№ п/п	Наименование	Кол-во	Масса м.п кг	Всего
1	Швеллер № 16 по ГОСТ 8240-97 L = 3800мм	2	16,1	122,36
2	Швеллер № 16 по ГОСТ 8240-97 L = 3850мм	2	16,6	123,97
3	Швеллер № 12 по ГОСТ 8240-97 L = 2700мм	2	10,4	56,2
4	Швеллер № 12 по ГОСТ 8240-97 L = 1600мм	2	10,4	32,3
5	Швеллер № 14 по ГОСТ 8240-97 L = 1300мм	2	14,2	36,92
6	Швеллер № 14 по ГОСТ 8240-97 L = 1500мм	2	14,2	42,6
7	Труба 100x100x8 по ГОСТ 8639-82 L=4050мм	2	22,246	180,2
8	Труба 100x100x8 по ГОСТ 8639-82 L=980мм	2	22,246	43,6
9	Труба 100x100x8 по ГОСТ 8639-82 L=1080мм	4	22,246	96,1
10	Труба 40*40*3 L=1100мм	40	3,36	147,84
11	Труба 40*40*3 L=370мм	40	3,36	49,8
12	Труба 30*30*3 L=1040мм	120	2,42	302,1
13	Труба 30*30*3 L=370мм	40	2,42	35,8
14	Труба 40*40*3 L=2700мм	2	3,36	18,2
15	Труба 40*40*3 L=1420мм	3	3,36	14,3
16	Труба 30*30*3 L=1420мм	2	2,42	6,9
17	Труба 30*30*3 L=2700мм	2	2,42	13,1
18	Труба 30*30*3 L=2640мм	20	2,42	127,8
19	Труба 40*40*3 L=1600мм	2	3,36	10,8
20	Труба 40*40*3 L=1000мм	2	3,36	6,7
21	Труба 30*30*3 L=1600мм	2	2,42	7,7
22	Труба 30*30*3 L=1000мм	2	2,42	4,8
23	Труба 30*30*3 L=1540мм	13	2,42	48,5
24	Лист - 8x300x300	13	5,65	73,45
25	Лист - 8x500x300	2	9,42	18,84
26	Лист - 10x500x300	2	11,8	23,6
27	Труба 40x20x3 по ГОСТ 8645-68 L=3850мм	2	3,4	26,18
28	Труба 40x20x3 по ГОСТ 8645-68 L=700мм	2	3,4	6,8
29	Труба 40x20x3 по ГОСТ 8645-68 L=3800мм	2	3,4	25,84
30	Труба 40x20x3 по ГОСТ 8645-68 L=1500мм	1	3,4	5,1
31	Труба 40x20x3 по ГОСТ 8645-68 L=2700мм	1	3,4	8,5
32	Труба 40x20x3 по ГОСТ 8645-68 L=1300мм	1	3,4	4,42
33	Труба 20x20x2 по ГОСТ 8639-82 L=1180мм	183	1,1	237,5
34	Анкер ННТИ диаметром 12мм L=100мм	18		
35	Анкер диаметром 18мм L=500мм	8		
36	Бетон В15 F300 W4	1,7м³		

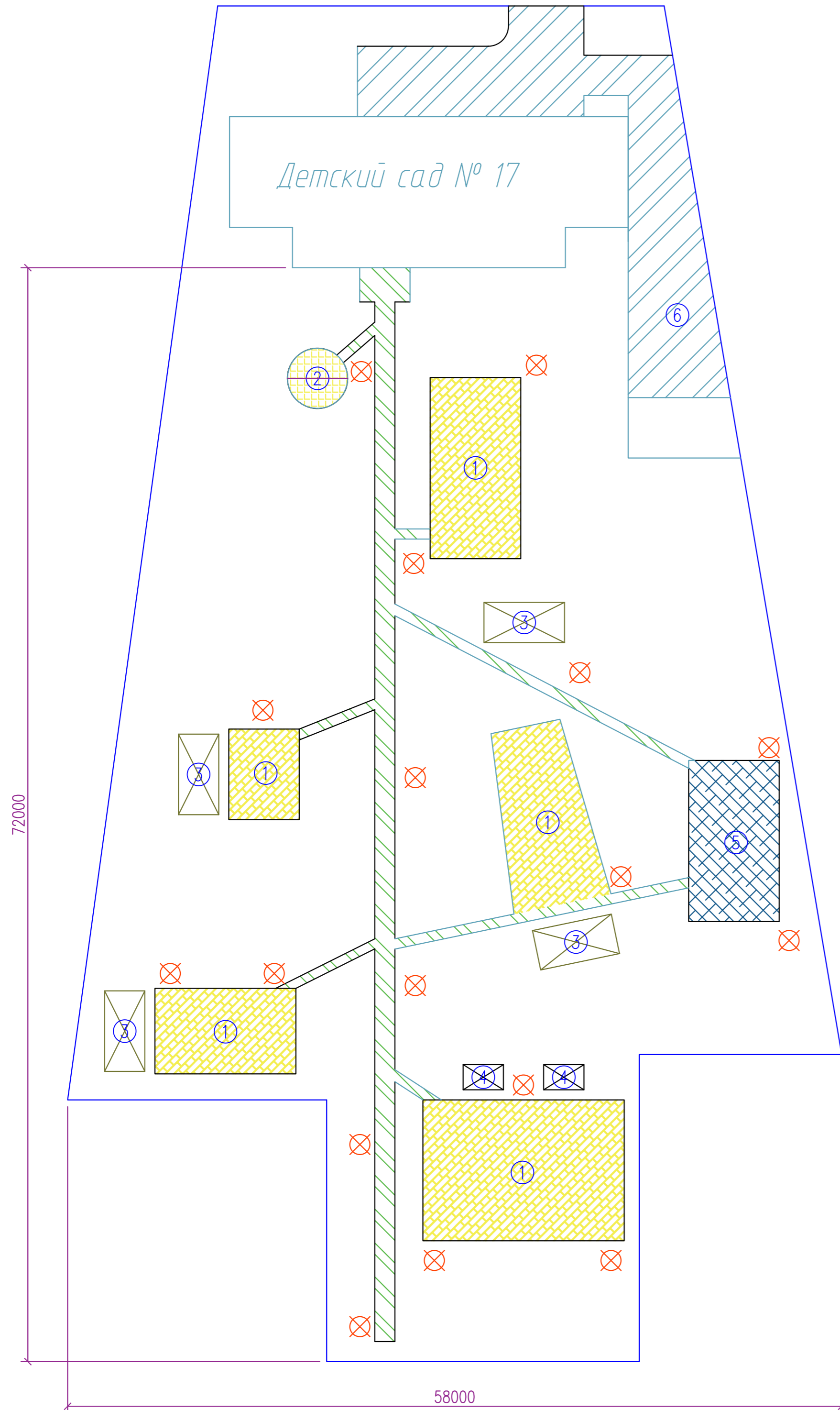
Итого 1958,82кг

					2019.07/017.1- ТКР				
					Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский,				
Изм	Кол. ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Технологические и конструктивные решения капитального ремонта здания МДОУ Детский сад №-	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Авлев						1	
Н. контрол		Кошелева							
Разработал		Панкратова							
					Конструкция лестницы			ООО "Департамент"	

Согласовано
 Взам. инв. №
 Подпись
 Инв. № подл.

Благоустройство территории

Детский сад № 17



Экспликация

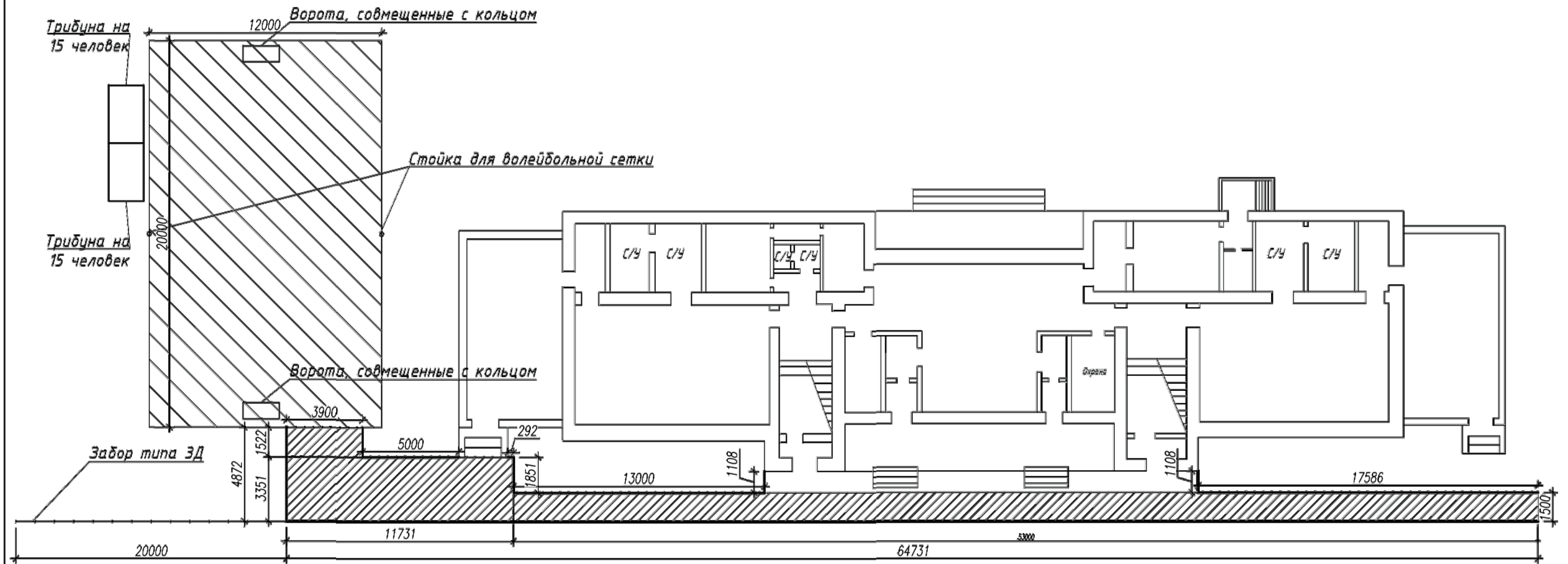
№ п/п	Номер	Наименование объекта	Ед. изм.	Кол-во	Обозначение
1	1	Игровые площадки	м ²	777	
2	2	Площадка для батута	м ²	12,6	
3	3	Теневые навесы (8x4)	м ²	128	
4	4	Трибуны	м ²		
5	5	Асфальтовая площадка	м ²	144	
6	6	Асфальтовая дорога	м ²	453,5	



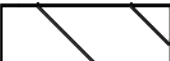
- Асфальтовое покрытие дорог – 453,5м²
Бортовой камень 100.30.15 – 150м.п.
- Асфальтовое покрытие тротуаров – 316,5м²
Бортовой камень 100.20.8 – 600м.п.
- Асфальтовое покрытие площадки – 144м²
Бортовые камни на площадки 100.20.8 – 292м.п.
- Резиновое покрытие площадок – 777м²
- Трибуны
- Теневые навесы

Согласовано	
Взамен инв.и	
Подпись	
Инв.и подл.	

2019.07/017.1- ТКР					
Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский,					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверил	Авдеев				
Н.контроль	Кошелева				
Разработал	Панкратова				
Технологические и конструктивные решения капитального ремонта здания МДОУ Детский сад №				Стадия	Лист
Благоустройство территории Схема 1					2
ООО "Департамент"					

Схема №2 (монтаж) к ведомости на благоустройство территории МДОУ ДСН №1



-  Устраиваемые бордюры дорожек. Общая длина: $4,87+64,73+17,59+1,1+1,1+13,0+1,85+0,29+5,0+1,52=111,05$ м.п.
-  Устраиваемые асфальтовые покрытия дорожек. Общая площадь: $1,52 \times 3,9 + 3,35 \times 11,73 + 53,0 \times 1,5 = 124,72$
-  Устраиваемая спортивная площадка. Общая площадь: $20 \times 12 = 240$ м², периметр: $(20+12) \times 2 = 64$ м.п.

Согласовано


Взамен инв.Н

Подпись

Инв.Н подл.

2019.07/017.1- ТКР

Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский,

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверил		Авдеев			
Н.контрол		Кошелева			
Разработал		Панкратова			

Технологические и конструктивные решения капитального ремонта здания МДОУ Детский сад №

Стадия	Лист	Листов
	3	

Благоустройство территории схема 2

ООО "Департамент"

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ.

N n/n	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4
1	Подвал		
1.1	Полы		
1.1.1	Ремонт полов с укладкой плитки во всех помещениях подвала кроме помещений: 5, 6, 7	м2	121.381
	Демонтаж старой плитки;	м2	121.381
	Демонтаж стяжки пола h=100мм	м3	12,1
	Устройство новой стяжки из цементно-песчаного раствора	м3	12,1
	Очистка поверхности от грязи и пыли;	м2	121.381
	Укладка армировочной сетки;	м2	121.381
	Заливка выравнивающей смесью "Старатели";	м2	121.381
	Нанесение плиточного клея " Unis";	м2	121.381
	Укладка керамогранитной плитки 30x30.	м2	121.381
1.1.2	В помещении 5 ремонт пола с демонтажом существующих бетонных оснований оборудования (2 шт.)	м2	12,825
	Демонтаж старой плитки	м2	12,825
	Демонтаж стяжки пола h=100мм	м3	1,283
	Устройство новой стяжки из наливного пола Старатели h=100мм	м3	1,283
	Очистка поверхности от грязи и пыли;	м2	12,825
	Укладка армировочной сетки;	м2	12,825
	Заливка выравнивающей смесью "Старатели";	м2	12,825
	Нанесение плиточного клея " Unis";	м2	12,825
	Укладка керамогранитной плитки 30x30.	м2	12,825
1.1.3	Демонтаж бетонных оснований под оборудование 1000x1000x200 мм x2 в помещении 5	м3	0,4
1.1.4	В пом. 7 (прачечная) ремонт пола:	м2	12,13
	▪ демонтаж 5 см. существующего бетонного покрытия,	м3	0,6
	▪ установка трапа с ремонтного приемного колена	шт	1
	▪ создание 4-х скатного уклона к ремонтируемому трапу выравнивающей смесью "Старатели"	м3	0,6

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

2019.07/016.1- ТКР-ВОР					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Панкратова		<i>Лопы</i>	
Проверил		Авдеев		<i>Авдеев</i>	07.18
Н.контроль		Кошелева		<i>Кошелева</i>	
ГИП		Авдеев		<i>Авдеев</i>	07.18

Ведомость объемов работ.

Стадия	Лист	Листов
	1	8
 ДЕПАРТАМЕНТ		

	▪ устройство бетонного водозадерживающий порога в соотв. Н=150мм	м3	1					
	▪ нанесение обмазочной гидроизоляции " De Luxe ВОДОСТОП" с нахлестом 20 см. на стены	м2	14,5					
	Укладка сетки Вр50*50*3	м2	12,13					
	▪ заливка выравнивающей смесью "Старатели" h=100мм	м3	1,2					
	▪ нанесение плиточного клея " Unis"	м2	12,13					
	▪ укладка керамогранитной плитки 30x30	м2	12,13					
1.1.5	В помещении 6 ремонт пола с демонтажом существующих бетонных оснований оборудования (2 шт.)	м2	5,44					
	Демонтаж старой плитки	м2	5,44					
	Демонтаж стяжки пола h=100мм	м3	0,544					
	Устройство новой стяжки из наливного пола Старатели h=100мм	м3	0,544					
	Очистка поверхности от грязи и пыли;	м2	5,44					
	Укладка армировочной сетки;	м2	5,44					
	Заливка выравнивающей смесью "Старатели";	м2	5,44					
	Нанесение плиточного клея " Unis";	м2	5,44					
	Укладка керамогранитной плитки 30x30.	м2	5,44					
1.1.6	Ремонт помещений 5, 6, 7 верхней части стен h=1,0м	м2	38,5					
	Очистка краски со стен	м2	38,5					
	Снятие штукатурного слоя h=30мм	м2	38,5					
	Обработка стен бетон контактом	м2	38,5					
	Штукатурка поверхности смесью «Bundex» h=30мм	м2	38,5					
	Шпаклевка неровностей гипсовой смесью "Ротбанд";	м2	38,5					
	Шлифовка стен;	м2	38,5					
	Грунтовка;	м2	38,5					
	Покраска акриловой водоэмульсионной краской	м2	38,5					
1.2	Потолки							
1.2.1	Ремонт потолка во всех помещениях подвала:	м2	147,656					
	Очистка краски;	м2	147,656					
	Очистка поверхностей от грязи и пыли;	м2	147,656					
	Обработка противогрибковым составом (типо Acryl Grundierung – состав глубокого проникновения)	м2	147,656					
	Ремонт штукатурки смесью «Bundex»	м2	147,656					
	Шпаклевка неровностей гипсовой смесью "Ротбанд";	м2	147,656					
	Грунтовка;	м2	147,656					
	Покраска акриловой краской	м2	147,656					
1.3	Стены							
1.3.1	Демонтаж старой облицовочной плитки и укладка новой облицовочной плитки, в соответствии с прим.1, на высоту 1,7 м в помещениях: 5, 6, 7.	м2	73,05					
1.3.2	Ремонт стен в помещениях: 1,2,3,4,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16.	м2	440,9					
	Очистка краски со стен	м2	440,9					
	Снятие штукатурного слоя h=30мм	м2	440,9					
	Обработка стен бетон контактом	м2	440,9					
	Штукатурка поверхности смесью «Bundex» h=30мм	м2	440,9					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2019.07/016.1- ТКР-ВОР		Лист
								2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2019.07/016.1- ТКР-ВОР	Лист

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

	Шпаклевка неровностей гипсовой смесью "Ротбанд";	м2	440,9
	Шлифовка стен;	м2	440,9
	Грунтовка;	м2	440,9
	Покраска акриловой водоэмульсионной краской	м2	440,9
1.3.3	Замена вентиляционной решетку в помещении 5	шт.	1
1.4	Двери		
1.4.1	Демонтаж двери металлической 900мм с дверной коробкой и монтаж двери и дверной коробки на противопожарную металлическую (EI 60) 900 мм между помещениями 9 и запасный выход.	шт.	1
1.4.2	Демонтаж деревянных дверей 900мм с коробкой и монтаж дверей в помещениях 5, 6, 7 на деревянную противопожарную дверь деревянная(EI 60) 900 мм с приточной решеткой	шт.	3
1.4.3	Демонтаж деревянных дверей 900мм с коробкой и монтаж дверей с классом огнестойкости по нормам ПБ:		
	▪ Тип 1- двери в основных помещениях, противопожарная однопольная глухая дверь деревянная(EI 60) 2050×850 мм: 11	шт.	1
	▪ Тип 2- двери во вспомогательных помещениях противопожарная однопольная глухая дверь деревянная(EI 60) 2050×850 мм.: 1,2,3,8,10,11, 14.	шт.	7
1.5	Лестница		
	Ремонт железобетонной лестницы, заделка выбоин составами «Эмако» T1100 TIX, S 466, S560FR.	м3	0,25
	Монтаж деревянной опалубки;	м3	0,1
	Очистка поверхностей от грязи и пыли;	м2	4,5
	Заливка наливной смесью Основит Скорлайн FK45 R быстротвердеющий	м3	0,25
	Окраска полимерным покрытием ПУРАКОР-2К	м2	4,5
1.6	Инженерное оборудование		
1.6.1	Перенос трассы ХГВ от плана установки ВРУ (раздел ЭОН), вставка в существующую трассу ВГП сегмента из PPR	п.м.	4
	Демонтировать металлическую трубу ХГВ	п.м	4
	Монтаж труб из PPR	п.м	10
1.6.2	Ремонт и покраска поверхностей всех труб и конструкций ОВиК, и ХГВ в помещениях: 3,7,16	м2	6
	Очистка поверхность труб от ржавчины	м2	6
	Окраска трубы акриловой краской для отопительных приборов	м2	6
1.6.3	Замена вытяжных вентиляционных решеток, ремонт воронок, в помещении 5.	шт.	1
2	1 этаж		
2.1	Полы		

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

2.1.1	Ремонт полов и укладка плитки в помещениях: 18,19,20,21,22,23,24,27,28,34,36,37,38,39,41,42,43,46,47.	м2	99,15
	Демонтаж плитки;	м2	99,15
	Демонтаж стяжки пола h=100мм	м2	99,15
	Очиститка поверхности от грязи и пыли;	м2	99,15
	Укладка сетки Вр 50*50 *3;	м2	99,15
	Заливка выравнивающей смесью "Старатели";	м2	99,15
	Нанесение плиточного клея " Unis";	м2	99,15
	Укладка керамогранитной плитки 30х30.	м2	99,15
2.1.2	Ремонт пола в помещениях: 17,25,26,29,30,31,32,33,35,40,44,45,48,49,50.	м2	345,9
	Демонтаж деревянных плинтусов 150мм;	м.п.	155
	Демонтаж линолеума;	м2	345,9
	Демонтаж старой фанеры h=16мм;	м2	345,9
	Укладка берёзовой фанеры ФК 16 мм;	м2	345,9
	Укладка коммерческого линолеума;	м2	345,9
	Обработка деревянного плинтуса огнебиозащитой;	м	25
	Монтаж деревянного плинтуса.	м.п.	155
2.1.3	Устройство основания под плиту и духовой шкаф, в помещении 22 (кухня)	м3	0,525
	Установка опалубки из досок на участок размером (1*3,5);	м3	0
	Установка армирующей металлической сетки Вр 50*50*3;	т	0,03
	Заливка бетоном М400.	м3	0,525
	Потолки		
2.2.1	Замена потолка "Армстронг" в помещениях: 25,29, 31, 35.	м2	119,5
2.2.2	Ремонт потолков в помещениях: 17,18,19,20,21,22,23,24,26,27,28,30,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,4 2,43,44,45,46,47,48,49,50.	м2	392,65
	Очистка краски;	м2	392,65
	Демонтаж штукатурки h=20мм	м2	392,65
	Очистка поверхностей от грязи и пыли;	м2	392,65
	Штукатурка поверхности смесью «Bundex»	м2	392,65
	Шпаклевка гипсовой смесью "Ротбанд";	м2	392,65
	Грунтовка;	м2	392,65
	Покраска акриловой краской	м2	392,65
2.3	Стены		

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

2.3.1	Замена плитки на высоту 1,5 м, в помещениях: 18, 19, 20, 21, 22, 23, 34, 36,37,38,39, 41,42,43.	м2	91,112
2.3.2	Ремонт стен, во всех помещениях	м2	91,112
	Очистка краски со стен	м2	91,112
	Снятие штукатурного слоя h=30мм	м2	91,112
	Обработка стен бетон контактом	м2	91,112
	Выравнивание стен смесью "Ротбанд";	м2	91,112
	Штукатурка поверхности смесью «Bundex»	м2	91,112
	Шпатлевка стен;	м2	91,112
	Грунтовка;	м2	91,112
	Покраска акриловой водоэмульсионной краской	м2	91,112
2.3.3	Демонтаж деревянных стоек (380*600*1700) между окон в помещениях: 17, 35.	шт.	4
2.3.4	Замена деревянных экранов чугунных радиаторов.	шт.	48
2.4	Двери		
2.4.1	Очистка и покраска металлических противопожарных дверей 1200*2100 между помещениями: 27-47; 25-27; 29-27 и в помещениях: 17, 28, 42, 35, 46.	шт.	8
2.4.2	Замена межкомнатных дверей на легкие с классом огнестойкости по нормам ПБ:		
	▪ Тип 1- двери в основных помещениях однопольная глухая дверь деревянная2050×850 мм: 17, 21, 22, 23, 25, 26, 29, 30, 32, 33, 35, 40, 41, 43, 50.	шт.	15
	▪ Тип 2- двери во вспомогательных помещениях, однопольная глухая дверь деревянная2050×850 мм: 18, 19, 20, 24, 27, 28, 31, 34, 36, 37, 38, 39, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49.	шт.	19
	▪ Тип 3- прозрачная, двухпольная дверь деревянная2050x1500 в помещениях: 40,50	шт.	2
2.5	Окна		
2.5.1	Демонтаж оконных коробок в каменных стенах с выломкой четвертей в кладке	шт	48
2.5.2	Снятие оконных переплетов остекленных	шт	48
2.5.3	Снятие подоконных досок деревянных в каменных зданиях	шт	48
2.5.4	Смена отливов из листовой стали шириной до 0,4 м	шт	48
2.5.6	Ремонт штукатурки внутренних откосов оконных (Цементная смесь для ремонта и выравнивания Marei Planitor hслоя =20мм)	м2	62
2.5.7	Окраска внутренних оконных откосов краской воднодисперсной	м2	124
2.5.8	Герметизация зазоров оконных по псул-ленте пеной монтажной	м3	0,7
2.5.9	Закладка оконного проема кирпичом керамическим полнотелым окно (2*2,9) в осях Д/7-8 и штукатурка с двух сторон	м2	5,8
2.5.10	Замена всех окон на этаже на пластиковые, белые, двухкамерные из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 двухстворчатых :		
	1450*1650	шт.	12
	3100*1650	шт.	6

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

	850*1650	шт.	4
	2250*1650	шт.	2
2.5.11	Замена всех подоконников на этаже на пластиковые, двухкамерные из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 двухстворчатых :		
	1450*500	шт.	12
	3100*400	шт.	6
	850*500	шт.	4
	2250*500	шт.	2
2.5.12	Установка подоконных досок из ПВХ в каменных стенах толщиной до 0,51 м (шир.500мм)	шт	48
2.5.13	Замена окон (1,45*1,65) на однокамерные между помещениями: 50 и 17, 35 и 40, 23 и 43.	м2	7,178
2.6	Инженерное оборудование		
2.6.1	Замена вентиляционных решеток на пластиковые	шт.	2
2.6.2	Демонтаж металлической трубы (Ø 60 мм) обрезанной в пределах помещения 31.	м	3,7
2.6.3	Замена экранов чугунных радиаторов		
	Демонтаж деревянных экранов	м	51,15
	Установка металлических панелей для радиаторов	шт	48
3	2 этаж		
3.1	Полы		
3.1.1	Замена плитки в помещениях: 52,53,55,63,64,65,67,70,75.	м2	37,29
	Демонтаж старой плитки;	м2	37,29
	Демонтаж стяжки h=150мм	м2	37,29
	Очистка поверхности от грязи и пыли;	м2	37,29
	Укладка сетки Вр 50*50*3;	м2	37,29
	Заливка выравнивающей смесью "Старатели" h=100мм;	м2	37,29
	Нанесение плиточного клея " Unis";	м2	37,29
	Укладка керамогранитной плитки 30x30.	м2	37,29
3.1.2	Ремонт пола, в помещениях: 51,54,56,57,58,59,60,61,62,66,68,69,71,72,73,74.	м2	380,1
	Демонтаж плинтусов деревянных h=150мм;	п.м.	175
	Демонтаж линолеума;	м2	380,1
	Демонтаж старой фанеры h=16мм;	м2	380,1
	Укладка берёзовой фанеры ФК 16 мм;	м2	380,1
	Укладка коммерческого линолеума на клей;	м2	380,1

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

	Обработка деревянного плинтуса огнебиозащитой;	п.м.	175
	Монтаж деревянного плинтуса.	п.м.	175
3.2	Потолок		
3.2.1	Демонтаж и монтаж нового потолка "Армстронг" в помещениях: 56,60	м2	87,29
3.2.2	Ремонт потолков в помещениях: 51,52,53,54,55,57,58,59,61,62,63,64,65,68,69,70,71,72,73,74,75.	м2	262,91
	Очистка краски;	м2	262,91
	Демонтаж штукатурки h=20мм	м2	262,91
	Очистка поверхностей от грязи и пыли;	м2	262,91
	Штукатурка поверхности смесью «Bundex» h=20мм	м2	262,91
	Шпаклевка гипсовой смесью "Ротбанд";	м2	262,91
	Грунтовка;	м2	262,91
	Покраска акриловой краской	м2	262,91
	Замена выходного люка (лаза) в подкровельное помещение на противопожарный люк Люк противопожарный ЛПМ-01/60	шт	1
3.3	Стены		
3.3.1	Замена плитки на высоту 1,5 м в помещениях: 52, 53, 55, 70, 63, 64, 65, 67.	м2	83,205
3.3.2	Ремонт стен, во всех помещениях	м2	876,093
	Очистка краски;	м2	876,093
	Демонтаж штукатурки h=30мм	м2	876,093
	Очистка поверхностей от грязи и пыли;	м2	876,093
	Обработку стен бетонконтактом	м2	876,093
	Штукатурка поверхности смесью «Bundex» h=30мм	м2	876,093
	Шпаклевка неровностей гипсовой смесью "Ротбанд";	м2	876,093
	Шлифовка стен;	м2	876,093
	Грунтовка;	м2	876,093
	Покраска акриловой водоэмульсионной краской	м2	876,093
3.3.3	Демонтаж деревянных стоек (380*600*1700) между окон в помещениях: 17, 35.	шт.	4
3.3.4	Замена деревянных экранов чугунных радиаторов на современные, противопожарные (экраны проходят под всеми окнами здания).	шт.	54
3.4	Окна		
3.4.1	Демонтаж оконных коробок в каменных стенах с выломкой четвертей в кладке	шт	54
3.4.2	Снятие оконных переплетов остекленных	шт	54
3.4.3	Снятие подоконных досок деревянных в каменных зданиях	шт	54
3.4.4	Смена отливов из листовой стали шириной до 0,4 м	шт	54
3.4.5	Ремонт штукатурки внутренних откосов оконных (Цементная смесь для ремонта и выравнивания Marei Planitor hслоя =20мм)	м2	103
3.4.6	Окраска внутренних оконных откосов краской воднодисперсной	м2	135
3.4.7	Герметизация зазоров оконных по псул-ленте пеной монтажной	м3	1,1
3.4.8	Замена всех окон на этаже на пластиковые, двухкамерные из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) с		

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

						2019.07/016.1- ТКР-ВОР	Лист 7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

	площадью проема более 2 м2 двухстворчатых:		
	1450*1650	шт.	14
	3100*1650	шт.	6
	850*1650	шт.	4
	2250*1650	шт.	2
	1450*2060	шт.	1
3.4.9	Замена всех подоконников на е пластиковые, двухкамерные из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 двухстворчатых:		
	1450*500	шт.	17
	3100*400	шт.	6
	850*500	шт.	4
	2250*500	шт.	2
3.4.10	Установка подоконных досок из ПВХ в каменных стенах толщиной до 0,51 м (шир.500мм)	шт.	54
3.4.11	Замена окон (1,45*1,65) на однокамерные, пластиковые, белые между помещениями: 51 и 68, 66 и 69.	шт.	2
3.5	Двери		
3.5.1	Замена межкомнатных дверей на легкие с классом огнестойкости по нормам ПБ однопольная глухая дверь деревянная 2050×850 мм.	шт.	12
3.5.2	Замена эвакуационных дверей на легкие с классом огнестойкости по нормам ПБ, однопольная глухая дверь деревянная 2050×1200 мм.	шт.	2
3.5.3	Прозрачная, двухпольная дверь деревянная 2050х1500 в помещениях: 68, 69.	шт.	2
3.6	Инженерное оборудование		
3.6.1	Замена деревянных экранов чугунных радиаторов на современные, противопожарные (экраны проходят под всеми окнами здания).	шт	54
4	Наружные работы		
4.1	Ремонт асфальтового покрытия		
4.1.1	Демонтаж асфальтового покрытия дорог h=50мм	м3	453,5
4.1.2	Демонтаж бортового камня дорог	мп	150
4.1.3	Укладка асфальтового покрытие дорог мелкозернистый П – марка h=50мм	м3	453,5
4.1.4	Монтаж бортового камня 100.30.15	мп	150
4.1.5	Демонтаж асфальтового покрытия тротуаров h=30мм	м2	316,5
4.1.6	Демонтаж бортового камня тротуаров	мп	600
4.1.7	Укладка асфальтового покрытия тротуаров мелкозернистый П – марка h=30мм	м2	316,5
4.1.8	Монтаж бортового камня 100.20.8	мп	600
4.1.9	Демонтаж асфальтового покрытия h=30мм	м2	144
4.1.10	Укладка асфальтового покрытия площадки мелкозернистый П – марка h=30мм	м2	144
4.1.11	Монтаж бортового камня на площадке 100.20.8	мп	292
4.1.12	Монтаж резинового покрытие площадок EcoRez-40, толщина 40 мм	м2	777

						2019.07/016.1- ТКР-ВОР	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		8

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

4.2	Опоры освещения ОГК - 5	шт	17
4.2.1	Бурение скважин Ø250мм буровой установки УБР-51 на глубину 2м	шт	17
4.2.2	Монтаж в грунт и последующее бетонирование закладной детали бетоном В15	шт/м3	17/8,5
4.2.3	Монтаж опоры ОГК-5 краном г/п до 10тн	шт	17
4.2.4	Парковый светодиодный светильник ДТУ-02-90-002 (матовый)	шт.	17
4.2.5	Укладка кабеля ВББШв 3х1,5	м	236,45
4.2.6	Монтаж трубы ПНД под кабель	м	236,45
4.3	Наружные работы по ремонту здания		
4.3.1	На запасных выходах замена металлических дверей на металлические противопожарные 2100х1500	шт.	3
4.3.2	Замена бетонной лестницы в осях Д/3-4 из помещения 42 на металлическую	м3	1,5
4.3.3	Монтаж металлической лестницы в осях Д/3-4 из помещения 42	т	0,5
4.3.4	Демонтаж бетонной лестницы в осях А/3	м3	0,5
4.3.5	Установить перила (перегородку) в осях А/3	т	0,07
4.3.6	Замена входной утеплённой двери в осях 4-5/Д	шт.	1
4.3.7	Замена на крыльце главного входа тротуарной плитки	м2	62,1
4.3.8	Замена козырьков над подвальными окнами	м2	3,99
4.3.9	Установка воронки с трубами в осях: В/2; В-7.	м	14,4
4.3.10	Замена кровли над выходом из подвала на фальцевую	м2	2,7
4.3.11	Замена вентиляционного выхода 0,2*0,2*2,5 на круглый в осях А/7	м2	2,5
4.3.12	Демонтаж металлических цветников в осях: А/2-3; А/6-7	т	0,06
4.3.13	Монтаж пандуса в осях А/6-7	т	0,5
4.3.14	Демонтаж консольной, железобетонной плиты на уровне второго этажа	м3	0,495
4.3.15	Демонтаж 2-х железобетонных вазонов диаметром 0,7 м, h= 0,4 м	м3	0,28
4.3.16	Покраска козырька над главным выходом	м2	12,92
	Очистка старой краски;		
	Покраска молотковой краской.		
4.3.17	Демонтаж и монтаж козырьков над пожарными выходами	м2	2,7
4.3.18	Демонтаж и монтаж металлических лестниц в осях: Д/2, Д/7.	т	1,8
5	Ремонт фасада	м2	793,2
5.1	Утепление наружных стен зданий по системе "Шуба-Глимс" с применением пенополистирольных плит толщиной 70 мм	м2	793,2
	Подготовка поверхностей.	м2	793,2
	Нарезка и наклеивание полосы армирующей сетки	м2	793,2
	Крепление на клей "Гермобутил-Я" плит толщиной 70 мм	м2	793,2
	Дополнительное крепление утеплителя дюбелями	шт	3172
	Нанесение нетвердеющей мастики "Тегерон" по периметру утеплителя.	м2	793,2

						2019.07/016.1- ТКР-ВОР	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

	Заделка стыков утеплителя и выравнивание его поверхности шпаклевкой	м2	793,2
	Нанесение армирующего состава по периметру мастикой "Глимс-Styго-Прайм" с его приготовлением (по всей площади утеплителя)	м2	793,2
	Наклеивание армирующей сетки	м2	793,2
	Нанесение финишного слоя (фактурная штукатурка «короед» на акриловой основе)	м2	793,2
	Обработка отделочного слоя по периметру мастикой "Гермобутил-Я"	м2	793,2
5.2	Дизайнерская окраска фасада по эскизу	м2	793,2
6	Ремонт кровли		
6.1	Демонтаж кровельного листового покрытия	м2	642
	Частичный демонтаж обрешетки, пострадавшая от гниения.	м3	6
	Монтаж обрешетки на место старой	м3	6
6.3	Устройство листового кровельного покрытия на фальцевый замок (оцинкованный лист)	м2	642
6.4	Установка водосточной системы:		
	Монтаж желоб водосточный 3 м	шт.	42
	Монтаж соединителей желобов	шт.	51
	Монтаж наружных углов желоба	шт.	8
	Монтаж внутренних углов желоба	шт.	4
	Монтаж муфты соединительной	шт.	24
	Монтаж трубы водосточной 3м	шт.	28
	Монтаж воронок	шт.	12
	Монтаж Колено трубы (отвод ~60°)	шт.	24
	Монтаж Колено сливное	шт.	12
	Установка кронштейнов желоба	шт.	204
	Установка хомутов универсальных	шт.	160
6.5	Усиление стропильной системы и замена кровли		
	Обшивка стропил доской t=40мм	м3	1,9
	Профнастил С-21 1051x2000 (ОЦ-0,45 мм) оцинкованный	м2	36
7	Устройство козырьков подвальных окон		
	Устройство направляющих из трубы 20x20x5	пм/кг	15/30
	Рулон оцинкованный 0,3 мм	м2	3,8
8	Устройство кровли над подвальным выходом		
	Профнастил С-21 1051x2000 (ОЦ-0,45 мм) оцинкованный	м2	10,5
	Уголок 25x25x5	пм/кг	9/16,8
9	Устройство козырьков (2 шт)		
	Профнастил С-21 1051x2000 (ОЦ-0,45 мм) оцинкованный	м2	2
	Уголок 25x25x5	пм/кг	12/21,4
10	Устройство пожарных лестниц (2 шт)		
	Лестница	шт	4
	Швеллер 160x50x4, L=2560мм	шт/кг	8/157,6
	Лист 230x50x4	шт/кг	8/3,2
	Уголок 60x60x4	шт/кг	8/18,4
	Полоса 90x90x4	шт/кг	16/4,8
	Ступень L=600мм Лист стальной с ромбическим рифлением S4 ГОСТ 8568-77	шт/кг	32/208
	Площадка	шт	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

2019.07/016.1- ТКР-ВОР

10

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

	Швеллер 140x60x4	шт/кг	8/54,4
	Уголок 70x70x4	шт/кг	8/20
	Полоса 100x90x4	шт/кг	16/4,8
	Полоса 90x90x4	шт/кг	4/6,8
	Настил L=1060мм из Лист стальной с ромбическим рифлением S4 ГОСТ 8568-77	шт/кг	4/136,4
	Ограждение	шт	4
	Швеллер 50x40x12x2,5 L=802мм	шт/кг	8/12
	Швеллер 50x40x12x2,5 L=1697мм	шт/кг	4/12,4
	Швеллер 32x20x17x2 L=1088мм	шт/кг	4/6
11	Устройство пандуса	шт	1
	Труба 60x60x4	кг	127,2
	Лист ПВХ ТУ0971-001-44028369-2006	кг	108,5
	Лист стальной с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77	кг	15,1
	Арматура d=10мм	кг	0,28
	Устройство фундамента БСТ В15	м3	1,2
	Установка у конька страховочного троса	п.м.	100
	Монтаж металлической кровельной лестницы	шт/т	1/0,4
13	Водопровод и канализация		
	Монтаж раковин настенных	шт	3
	Монтаж смесителей шаровых	шт	3
	Монтаж канализации из пластиковых труб Ø50мм	м.п	8
	Монтаж гибких подводок	комп	3
	Монтаж полипропиленового водопровода на 3/8 дюйма настенного крепления на клипсах	м.п.	30

Благоустройство прилегающей территории

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4
1	Надворное строение 1 (2,3x3,5 м)		
1.1	Демонтаж кирпичного строения 2,3*3,5	м3	6,625
1.2	Монтаж легкого металлического навеса под два мусорных контейнера, вместо демонтируемого, металл в ассортименте	т	0,3
2	Надворное строение 2 (7,5x5,8 м)		
2.1	Косметический ремонт фасада:	м2	73,2
	Грунтовка основания;	м2	73,2
	Покраска атмосферостойкой фасадной краской	м2	73,2
2.2	Замена кровли вместе с конструкцией		
	Демонтаж металлической кровли	м2	45,9
	Демонтаж деревянной стропильной конструкции	м3	2
	Монтаж деревянной стропильной конструкции	м3	2
	Монтаж металлической кровли	м2	45,9
2.3	Замена деревянных дверей на металлические 2100*900 мм	шт.	7
3	Ремонт асфальтового покрытия дорог (метод санации):	м2	50

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

2019.07/016.1- ТКР-ВОР

Лист

11

	Разделка трещин алмазным инструментом или фрезой с твердосплавной наплавкой;	м2	50
	Демонтаж асфальтобетона пневмоинструментом и компрессором;	м3	10
	Заполнение полости трещины битумной мастикой из плавильно-заливочной машины;	м2	50
	Присыпка песком.	м2	50
4	Капитальный ремонт тропиной сети.	м2	316,5
	Асфальтовое покрытие тротуаров:		
	Демонтаж старого покрытия дорожек;	м2	94,95
	Установка бетонных бортовых камней марки БР 100.20.8;	м.п.	600
	Засыпка и уплотнение песчаного подстилающего слоя h=0,2 м;	м3	63,3
	Засыпка щебнем М600 h=0,15 м;	м3	47,475
	Покрытие из мелкозернистой асфальтобетонной смеси h=0,04 м	м3	12,66
5	Покрытие детских площадок:	м2	777
	Снятие растительного слоя грунта	м2	777
	Установка бетонных бортовых камней марки БР 100.20.8;	м	111,5
	Засыпка и уплотнение песчаного подстилающего слоя h=0,2 м;	м3	155,4
	Засыпка щебнем М600 h=0,15 м;	м3	116,55
	Проливка битумом;	м2	777
	Укладка асфальта 40-50 мм;	м3	34,965
	Грунтовка;	м2	777
	Нанесение полиуретанового связующего (полиуретановый клей);	м2	777
	Укладка двухцветного резинового покрытия 10 мм	м2	777
6	Теневые навесы (8x4 м)	т	0,2
7	Трибуны сборно-разборные на 15 человек	шт/т	2/0,6
8	Площадка для батута	м2	12,56
	Демонтаж бетонной чаши фонтана, выравнивание под новую площадку	м3	1,5
	Демонтаж существующего асфальтного покрытия	м3	0,7
	Отрывка площадки для основания h=0,35	м3	4,396
	Засыпка и уплотнение песчаного подстилающего слоя h=0,2 м;	м3	2,512
	Засыпка щебнем М600 h=0,15 м;		1,884
	Проливка битумом;	м3	
	Укладка асфальта 40-50 мм мелкозернистый класс 2;	м3	5,652
	Грунтовка;	м2	12,56
	Нанесение полиуретанового связующего;	м2	12,56
	Укладка двухцветного резинового покрытия 10 мм	м3	0,1256
10	Укладка интернет кабеля	м	72
	Рытье траншеи параллельно центральной тропинке	м	72
	Отрывается траншея глубиной на 50 см под бордюром дорожек		
	Выравнивающий слой, засыпка песком 0,2*0,1 м	м	72
Инв. № подл.			
	Изм.	Кол.уч.	Лист
Подп. и дата			
Взам. инв. №			
			Лист
			12
			2019.07/016.1- ТКР-ВОР
			Дата

	Лента сигнальная предупредительная ЛСС-50		
	На дно укладывается труба ПНД с кабелем внутри		
	Траншея зарывается		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2019.07/016.1- ТКР-ВОР

Лист

13



ДЕПАРТАМЕНТ
Обследование зданий и сооружений

РФ, 109386, г. Москва, Краснодарская улица, дом 34, этаж 1, пом. I, комн. 1
Тел.: + 7 (499) 380 - 88 - 58;
e-mail: exp.pgs@gmail.com, www.expertpgs.ru

Заказчик: XXXXX

**Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX, расположенного
по адресу: Московская область, г. Жуковский**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электроснабжение, электроосвещение

2019.07/017.1-ЭОМ

Москва
2019




Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
1	2	3	4
1	Раздел 1. Пояснительная записка		Не разрабатывается
2	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка		Не разрабатывается
3	2019.07/017.1-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения.	
4	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения		Не разрабатывается
5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений		
5.1	2019.07/017.1-ЭОМ	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	2019.07/017.1-ВК	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3		Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	2019.07/017.1-ОВ	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	Подраздел 5. Сети связи		Не разрабатывается
5.6	Подраздел 6. Система газоснабжения		Не разрабатывается
5.7	Подраздел 7. Технологические решения		Не разрабатывается
6	2019.07/017.1-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства		Не разрабатывается
8	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды		Не разрабатывается
9	2019.07/017.1-АПС/СОУЭ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов		Не разрабатывается
10.1	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов		Не разрабатывается
11	2019.07/017.1-СМ	Раздел 11. Сметная стоимость	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2019.07/017.1-СП					
Изм.	Кол.уч	Лист	Индок	Подп.	Дата
Разработал	Сильченко				11.2019
ГИП	Авдеев				11.2019
Н.контр.	Кошелева				11.2019
Состав проектной документации					
Стадия			Лист	Листов	
П			1	1	
ООО «Департамент»					

Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3
2019.07/017.1-ЭОМ-ТЛ	Титульный лист	1
2019.07/017.1- ЭОМ -С	Содержание тома	2
2019.07/017.1- ЭОМ .ТЧ	Текстовая часть	3-12
2019.07/017.1- ЭОМ .ГЧ	Графическая часть	
Лист 1	План расположения осветительных сетей. Подвал	13
Лист 2	План расположения осветительных сетей. Этаж 1	14
Лист 3	План расположения осветительных сетей. Этаж 2	15
Лист 4	План расположения розеточных сетей. Подвал	16
Лист 5	План расположения розеточных сетей. Этаж 1	17
Лист 6	План расположения розеточных сетей. Этаж 2	18
Лист 7	План сетей вентиляции. Подвал	19
Лист 8	План сетей вентиляции. Кровля	20
Лист 9	Щит освещения ЩО-01. Принципиальная схема.	21
Лист 10	Щит освещения ЩО-1. Принципиальная схема.	22
Лист 11	Щит освещения ЩО-2. Принципиальная схема.	23
Лист 12	Щиты аварийного освещения ЩАО-1, ЩАО-2 Принципиальная схема.	24
Лист 13	Щиты распределительные ЩР-01, ЩР-2. Принципиальная схема.	25
Лист 14	Щиты распределительные ЩР1-1, ЩР1-2. Принципиальная схема.	26
Лист 15	Щит вентиляции ЩВ. Принципиальная схема.	27
Лист 16	Молниезащита	28
Лист 17	План сетей наружного освещения	29
Лист 18	Принципиальная однолинейная схема ВРУ	30
2019.07/016.1-ЭОМ.С	Спецификация оборудования	31

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2019.07/017.1-ЭОМ-С

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сильченко			07.19
Проверил		Авдеев			07.19
Н. контр.		Кошелева			07.19
ГИП		Авдеев			07.19

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
ПР		1

 **ДЕПАРТАМЕНТ**
Обследование зданий и сооружений

1. Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта к сетям электроснабжения общего пользования.

Электроснабжение здания МДОУ выполнено двумя вводами от существующей КТП

2. Обоснование принятой схемы электроснабжения.

В соответствии с заданием на проектирование все электропотребители помещений должны быть запитаны от отдельно стоящих групповых щитов. Аварийное освещение относится к I категории надежности электроснабжения. Все остальные электроприемники относятся ко II категории.

3. Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности

Электроприемники здания административного здания подразделяются на:

- внутреннее освещение;
- розеточная нагрузка;
- вентиляция;
- наружное освещение.

Установленная мощность электрооборудования составляет 58,38кВт.

Расчетная мощность электрооборудования составляет 46,62кВт.

Светотехнический расчет произведен в программе Dialux и сведен в таблицу 1.

Таблица 1. Светотехнический расчет.

№ помещения на экспликации	Наименование помещения	S, м2	Тип, марка светильника	Световой поток л/м	К-во светильников	Нормированная освещенность, лк	Расчетная освещенность
			Освещение подвала				
1	Техническое помещение	21,6	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	9	100	111
2	Техническое помещение	3,6	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	3	100	133
3	теплоузел	7,5	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	4	100	110
4	коридор	6,3	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	4	100	117
5	овощехранилище	12,8	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	6	100	114
6	Техническое помещение	5,4	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	3	100	107

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1- ЗОМ .ТЧ

Лист

1

7	прачечная	12,1	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	8	150	158
8	Техническое помещение	5,4	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	3	100	107
9	коридор	9	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	5	100	117
10	Техническое помещение	6,8	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	4		100
11	гладильная	13,5	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	8	150	152
12	Техническое помещение	19,7	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	8	100	104
13	Техническое помещение	5	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	3	100	103
14	Техническое помещение	6,3	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	4	100	117
15	Коридор с электрощитовой	4	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	3	100	138
16	Ввод инж. коммуникаций	7,2	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	4	100	112
			Освещение этажа 1				
17	игровая	67,2	Армстронг Стандарт 40W-4800Lm	4800	8	200	217
18	умывальная	5,5	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	3	75	88
19	туалет	4,4	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	3	75	94
20	КУИ	1	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	1	50	80
21	Подсобное помещение кухни	6,2	Мини-кристалл 20W-2500Lm	2500	3	200	263
22	кухня	13,6	Мини-кристалл 20W-2500Lm	2500	5	200	237
23	кухня	9	Мини-кристалл 20W-2500Lm	2500	3	200	204
24	коридор	5,3	Армстронг Эконом 36W-3240Lm	3240	1	100	125
25	раздевалка	22,6	Армстронг Эконом 36W-3240Lm	3240	3	100	108
26	кабинет	7,25	Армстронг Эконом 36W-3240Lm	3240	4	300	377
27	коридор	9	Армстронг Эконом 36W-3240Lm	3240	2	100	110
28	Тамбур	2,4	Армстронг Эконом 36W-3240Lm	3240	1	100	180
29	раздевалка	23	Армстронг Эконом 36W-3240Lm	3240	3	100	108
30	кабинет	7,4	Армстронг Эконом 36W-3240Lm	3240	4	300	370
31	коридор	6,9	Армстронг Эконом 36W-3240Lm	3240	1	100	115
32	кабинет	9,7	Армстронг Эконом 36W-3240Lm	3240	4	300	300
33	медпункт	9,2	Армстронг Стандарт 40W-4800Lm	4800	4	500	559
34	туалет	2,4	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	2	75	91
35	игровая	67	Армстронг Стандарт 40W-4800Lm	4800	8	200	217
36	Подсобное помещение	5,4	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	3	75	82
37	туалет	4,6	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	3	75	92
38	туалет	5,9	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	3	75	80
39	КУИ	1	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	1	50	80

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

2019.07/017.1- ЗОМ .ТЧ

Лист

2

Изм. Кол.уч Лист №доку Подп. Дата

40	спальная	54,9	Армстронг Стандарт 40W-4800Lm	4800	5	150	166
41	кухня	5,2	Мини-кристалл 20W-2500Lm	2500	2	200	203
42	коридор	4	Армстронг Эконом 36W- 3240Lm	3240	1	100	160
43	кухня	6,6	Мини-кристалл 20W-2500Lm	2500	3	200	253
44	сушилка	0,9					
45	сушилка	1					
46	лестница	3,25	Армстронг Эконом 36W- 3240Lm	3240	1	100	170
47	лестница	4,3	Армстронг Эконом 36W- 3240Lm	3240	1	100	160
48	сушилка	0,9					
49	сушилка	0,95					
50	спальная	67,2	Армстронг Стандарт 40W-4800Lm	4800	5	150	154
			Освещение этажа 2				
51	игровая	66,9	Армстронг Стандарт 40W-4800Lm	4800	8	200	217
52	умывальная	5,9	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	3	75	80
53	туалет	4,5	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	3	75	94
54	раздевалка	21,5	Армстронг Эконом 36W- 3240Lm	3240	3	100	112
55	умывальная	5,7	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	3	75	80
56	актовый зал	66,9	Армстронг Стандарт 40W-4800Lm	4800	8	200	217
57	кабинет	4,2	Армстронг Эконом 36W- 3240Lm	3240	3	300	320
58	Кладовая	1,3	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	1	50	82
59	кабинет	6,2	Армстронг Эконом 36W- 3240Lm	3240	4	300	300
60	раздевалка	20,2	Армстронг Эконом 36W- 3240Lm	3240	3	100	117
61	кабинет	6	Армстронг Эконом 36W- 3240Lm	3240	4	300	300
62	кабинет	6	Армстронг Эконом 36W- 3240Lm	3240	4	300	300
63	Коридор	5,4	Армстронг Эконом 36W- 3240Lm	3240	1	100	125
64	туалет	4,7	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	3	75	94
65	туалет	5,9	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	3	75	80
66	игровая	66,3	Армстронг Стандарт 40W-4800Lm	4800	8	200	217
67	Кладовая	1	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	1	50	82
68	спальная	55,1	Армстронг Стандарт 40W-4800Lm	4800	5	150	154
69	спальная	55,3	Армстронг Стандарт 40W-4800Lm	4800	5	150	154
70	КУИ	1	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54	800	1	50	80
71	сушилка	0,8					
72	сушилка	0,8					
73	сушилка	0,8					
74	сушилка	0,8					
75	лестница	14,5	Армстронг Эконом 36W- 3240Lm	3240	2	100	117

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

2019.07/017.1- ЗОМ .ТЧ

Лист

3

Изм. Кол.уч Лист №доку Подп. Дата

Таблица 2. Расчет нагрузок электрооборудования.

№ группы	Наименование группы	Тип, марка электрооборудования	Мощность электрооборудования, Вт	Кол-во электрооборудования, шт	Установленная мощность, Вт	КИ	Расчетная мощность, Вт	Расчетный ток, А
О-1	Освещение технических помещений	EPICSTAR 10 w, 800Lm, IP54	10	12	120	1	120	0,31
О-2	Освещение теплоузла	EPICSTAR 10 w, 800Lm, IP54	10	12	120	1	120	0,31
О-3	Освещение электрощитовой и овощехранилища	EPICSTAR 10 w, 800Lm, IP54	10	13	130	1	130	0,34
О-4	Освещение прачечной	EPICSTAR 10 w, 800Lm, IP54	10	11	110	1	110	0,29
О-5	Освещение технических помещений	EPICSTAR 10 w, 800Lm, IP54	10	12	120	1	120	0,31
О-6	Освещение гладильной	EPICSTAR 10 w, 800Lm, IP54	10	8	80	1	80	0,21
О-7	Освещение технических помещений	EPICSTAR 10 w, 800Lm, IP54	10	11	110	1	110	0,29
	ЦО-01				790		790	1,20
О1-1	Освещение игровой	Армстронг Стандарт 40W-4800Lm	40	8	320	1	320	0,84
О1-2	Освещение санузлов	EPICSTAR 10 w, 800Lm, IP54	10	7	70	1	70	0,18
О1-3	Освещение кухни	Мини-кристалл 20W-2500Lm	20	16	320	1	320	0,84
О1-4	Освещение раздевалки и кабинета	Армстронг Эконом 36W-3240Lm	36	10	360	1	360	0,94
О1-5	Освещение раздевалки и кабинета	Армстронг Эконом 36W-3240Lm	36	12	432	1	432	1,13
О1-6	Освещение медицинского кабинета	Армстронг Стандарт 40W-4800Lm	40	4	160	1	160	0,42
О1-7	Освещение санузлов	EPICSTAR 10 w, 800Lm, IP54	10	12	120	1	120	0,31
О1-8	Освещение игровой	Армстронг Стандарт 40W-4800Lm	40	8	320	1	320	0,84
О1-9	Освещение спальни	Армстронг Стандарт 40W-4800Lm	40	5	200	1	200	0,52

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

2019.07/017.1- ЗОМ .ТЧ

Лист

4

O1-10	Освещение спальной	Армстронг Стандарт 40W- 4800Lm	40	5	200	1	200	0,52
O1-11	Освещение коридоров	Армстронг Эконом 36W- 3240Lm	36	6	216	1	216	0,57
O1-12	Наружное освещение	ULV-R23H- 70W/4000K IP65	70	4	280	1	280	0,73
	ЩО-1				2998		2998	4,55
A1-1	Аварийное освещение игровых и спальных	Армстронг Стандарт 40W- 4800Lm	40	5	200	1	200	0,52
A1-2	Аварийное освещение игровых и спальных	Армстронг Стандарт 40W- 4800Lm	40	5	200	1	200	0,52
A1-3	Аварийное освещение кухни	Мини- кристалл 20W- 2500Lm	20	6	120	1	120	0,31
A1-4	Аварийное освещение кабинетов и коридора	Армстронг Эконом 36W- 3240Lm	36	7	252	1	252	0,66
A1-5	Аварийное освещение медпункта и коридора	Армстронг Эконом 36W- 3240Lm	36	6	216	1	216	0,57
	ЩАО-1				988		988	1,50
O2-1	Освещение игровой	Армстронг Стандарт 40W- 4800Lm	40	8	320	1	320	0,84
O2-2	Освещение санузлов	EPiSTAR 10 w, 800Lm, IP54	10	10	100	1	100	0,26
O2-3	Освещение актового зала	Армстронг Стандарт 40W- 4800Lm	40	8	320	1	320	0,84
O2-4	Освещение кабинетов	Армстронг Эконом 36W- 3240Lm	36	7	252	1	252	0,66
O2-5	Освещение раздевалки и кабинета	Армстронг Эконом 36W- 3240Lm	36	8	288	1	288	0,76
O2-6	Освещение санузлов и кладовых	EPiSTAR 10 w, 800Lm, IP54	10	8	80	1	80	0,21
O2-7	Освещение игровой	Армстронг Стандарт 40W- 4800Lm	40	8	320	1	320	0,84
O2-8	Освещение спальной	Армстронг Стандарт 40W- 4800Lm	40	5	200	1	200	0,52
O2-9	Освещение спальной	Армстронг Стандарт 40W- 4800Lm	40	5	200	1	200	0,52
O2-10	Освещение	Армстронг	36	10	360	1	360	0,94

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

2019.07/017.1- ЗОМ .ТЧ

Лист

5

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

	кабинета и лестницы	Эконом 36W-3240Lm						
	ЩО-2				2440		2440	3,71
A2-1	Аварийное освещение игровых и спальных	Армстронг Стандарт 40W-4800Lm	40	5	200	1	200	0,52
A2-2	Аварийное освещение игровых и спальных	Армстронг Стандарт 40W-4800Lm	40	5	200	1	200	0,52
A2-3	Аварийное освещение актового зала и кабинетов	Армстронг Эконом 36W-3240Lm	36	5	180	1	180	0,47
A2-4	Аварийное освещение лестницы и кабинетов	Армстронг Эконом 36W-3240Lm	36	5	180	1	180	0,47
	ЩАО-2				760		760	1,15
H-1	Холодильное оборудование		700	4	2800	0,7	1960	7,35
H-2	Стиральные машины		1500	2	3000	0,7	2100	7,87
H-3	Розетки утюгов		2000	2	4000	0,7	2800	10,50
	ЩР-01				9800		6860	14,89
H1-1	Холодильное оборудование кухни		700	2	1400	0,7	980	3,67
H1-2	Измельчители		500	2	1000	0,7	700	2,62
H1-3	Разъем для элетропечи		5000	1	5000	0,7	3500	7,60
H1-4	Розеточная нагрузка кухни		300	6	1800	0,7	1260	4,72
	ЩР1-1				9200		6440	13,98
H1-5	Розеточная нагрузка игровой		300	8	2400	0,7	1680	6,30
H1-6	Розеточная нагрузка игровой		300	8	2400	0,7	1680	6,30
H1-7	Розетки оргтехники		400	9	3600	0,7	2520	9,45
H1-8	Холодильное оборудование медпункта		700	2	1400	0,7	980	3,67
	ЩР1-2				9800		6860	14,89
H2-1	Розеточная нагрузка игровой		300	8	2400	0,7	1680	6,30
H2-2	Розеточная нагрузка игровой		300	8	2400	0,7	1680	6,30
H2-3	Розеточная нагрузка актового зала		300	8	2400	0,7	1680	6,30
H2-4	Розетки оргтехники		400	8	3200	0,7	2240	8,40
	ЩР-2				10400		7280	15,80

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

2019.07/017.1- ЗОМ .ТЧ

Лист

6

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

ИТП			6000	1	6000	1	6000	9,12
ПВ	Приточно-вытяжная вентиляция		3000	1	3000	1	3000	4,56
В-1	Вытяжная вентиляция		150	1	150	1	150	0,39
В-2	Вытяжная вентиляция		150	1	150	1	150	0,39
В-3	Вытяжная вентиляция		150	1	150	1	150	0,39
В-4	Вытяжная вентиляция		150	1	150	1	150	0,39
В-5	Вытяжная вентиляция		150	1	150	1	150	0,39
В-6	Вытяжная вентиляция		150	1	150	1	150	0,39
В-7	Вытяжная вентиляция		150	1	150	1	150	0,39
В-8	Вытяжная вентиляция		150	1	150	1	150	0,39
	ЩВ				10200		10200	15,50
	ЩУО		1000	1	1000	1	1000	1,52
	ВРУ				58376		46616	88,7

4. Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии.

Качество электроэнергии должно удовлетворять требованиям ГОСТ

32144-2013 «Требования к качеству электрической энергии в электрических сетях общего назначения». Для обеспечения соответствия качества электроэнергии, сечения проводов выбраны и проверены по потере напряжения.

Качество электроэнергии в сети внешнего электроснабжения обеспечено в пределах,

определенных ГОСТ 32144-2013, т.е. отклонение напряжения в точках присоединения к сетям 0,4 кВ в пределах +/- 10% Un. Показатели и нормы качества электрической энергии (КЭ) в точках передачи электрической энергии пользователям электрических сетей низкого, среднего и высокого напряжения систем электроснабжения общего назначения переменного тока частотой 50 Гц устанавливает ГОСТ 32144-2013.

5. Описание проектных решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режиме.

Электроснабжение осуществляется от проектируемого ВРУ здания.

В качестве распределительных щитов освещения принимаются щиты типа ЩРН с автоматическими выключателями ВА47-29 (6А) и вводными выключателями ВА47-29 (10А, 16А).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1- ЗОМ .ТЧ

Лист

7

В качестве силовых распределительных щитов и щита вентиляции принимаются щиты типа ЩРН с дифференциальными автоматическими выключателями АД-12 (10А,16А), АД-14 (16А) и вводными выключателями ВА47-29 (25А,32А).
Распределительные щиты устанавливаются на высоте 1.5м.

6. Решения по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения.

На основании расчета электрических нагрузок средний коэффициент мощности ($\cos \phi$) в целом по объекту составляет 0,85.

Установка автоматических конденсаторных установок (ККУ) проектом не предусматривается.

Согласно ПУЭ (п.3.1.5), в качестве аппаратов защиты, для электрических сетей до 1 кВ, должны применяться автоматические выключатели или предохранители. В данном проекте в качестве аппаратов защиты используются автоматические выключатели.

7. Решения по учету электроэнергии.

Прибор учета «Меркурий-203 устанавливается на проектируемом ВРУ

8. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергосбережения и энергетической эффективности.

Энергосбережение выполнено на основании Федерального Закона №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 г. с изменениями от 18.07.11г.

Целью этого закона является создание правовых, экономических и организационных основ стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Правовое регулирование в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности основывается на следующих принципах:

- эффективное и рациональное использование энергетических ресурсов;
- поддержка и стимулирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- системность и комплектность проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- планирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности; технологических, экологических и социальных условий.

Принципы энергосбережения:

- из всех изменений, которые наблюдаются в реальных изолированных системах,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1- ЗОМ .ТЧ

Лист

8

следует использовать в первую очередь те, которые способствуют ограничению темпов деградации энергии;

-обеспечение в любой изолированной системе состояния с минимальным производством темпов деградации энергии и есть энергосберегающий принцип функционирования этой системы.

Для организации мер по экономии электроэнергии, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- применение современной аппаратуры и материалов;
- применение экономичных источников света (LED) в устройстве светильников;
- применение кабелей и проводов с медными жилами;
- применение в устройствах управления приводами двигателей преимущественно автоматизированных схем, позволяющих потреблять электрическую нагрузку в зависимости от требуемых параметров инженерных и технологических систем;
- применение автоматических схем управления инженерным оборудованием.

9. Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите.

Мероприятия по заземлению (занулению) и защитным мерам по электробезопасности выполняются согласно гл. 1.7 ПУЭ.

В качестве защиты от прямых прикосновений применяются следующие мероприятия:

- использование основной изоляции электрооборудования и размещения его токоведущих частей вне зоны досягаемости;
- дифференциальная защита бытовых и технологических розеточных сетей.

В качестве защиты от косвенных прикосновений применяются следующие мероприятия:

- защитное заземление (зануление);
- автоматическое отключение питания;
- уравнивание потенциалов.

Также меры защиты от косвенного прикосновения применяются ко всем металлическим корпусам электрооборудования, светильникам, распределительным щитам, устройствам для прокладки кабелей, оболочкам кабелей, опорным конструкциям оборудования и другим металлическим частям.

Для обеспечения вышеуказанных мер используется РЕ-проводник - отдельная жила групповых и распределительных кабелей с изоляцией желто-зеленого цвета. Заземление выполняется проводом ПУГВ 1х6.

Молниеприемная сетка должна быть выполнена из стальной проволоки диаметром не менее 10 мм и уложена на кровлю сверху или под несгораемые или трудносгораемые утеплитель или гидроизоляцию. Шаг ячеек сетки должен быть не более 10×10 м. Узлы сетки должны быть соединены сваркой. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) должны быть присоединены к молниеприемной сетке, а

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1- ЗОМ .ТЧ

выступающие неметаллические элементы — оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке. Контур заземления выполнен стальной оцинкованной полосой 5x40мм и вертикальными заземлителями из оцинкованной стали сечением 16мм и длиной 3м. В качестве токоотводов используется изолированный токоотвод с медными жилами ДКС с шагом не более 20м, монтируемый на стенах при помощи универсальных держателей проводника ДПУ-30ГЦ.

10. Сведения о типе, классе проводов и осветительной аппаратуры.

Сети освещения и распределительные сети выполняются кабелем с медными жилами марки ВВГнг-НФ, прокладываемым в штрабах стен, в заливке пола. Сети аварийного освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-FRHF. Сечения кабелей выбираются по длительно допустимому току и проверяются по потерям напряжения, расчеты производятся в программе "Электрик", результаты сведены в таблицу 2.

Таблица 2. Марка и сечение кабелей

№группы	Наименование группы	Марка и сечение кабеля	Длина кабеля, м
О-1	Освещение технических помещений	ВВГнг-НФ 3x1,5	22
О-2	Освещение теплоузла	ВВГнг-НФ 3x1,5	25
О-3	Освещение электрощитовой и овощехранилища	ВВГнг-НФ 3x1,5	26
О-4	Освещение прачечной	ВВГнг-НФ 3x1,5	30
О-5	Освещение технических помещений	ВВГнг-НФ 3x1,5	54
О-6	Освещение гладильной	ВВГнг-НФ 3x1,5	29
О-7	Освещение технических помещений	ВВГнг-НФ 3x1,5	39
	ЩО-01	ВВГнг-НФ 5x6	2
О1-1	Освещение игровой	ВВГнг-НФ 3x1,5	47
О1-2	Освещение санузлов	ВВГнг-НФ 3x1,5	31
О1-3	Освещение кухни	ВВГнг-НФ 3x1,5	48
О1-4	Освещение раздевалки и кабинета	ВВГнг-НФ 3x1,5	35
О1-5	Освещение раздевалки и кабинета	ВВГнг-НФ 3x1,5	50
О1-6	Освещение медицинского кабинета	ВВГнг-НФ 3x1,5	24
О1-7	Освещение санузлов	ВВГнг-НФ 3x1,5	54
О1-8	Освещение игровой	ВВГнг-НФ 3x1,5	44
О1-9	Освещение спальни	ВВГнг-НФ 3x1,5	54
О1-10	Освещение спальни	ВВГнг-НФ 3x1,5	45
О1-11	Освещение коридоров	ВВГнг-НФ 3x1,5	26
О1-12	Наружное освещение	ВВГнг-НФ 3x1,5	22
	ЩО-1	ВВГнг-НФ 5x6	7
А1-1	Аварийное освещение игровых и спальных	ВВГнг-FRHF 3x1,5	55
А1-2	Аварийное освещение игровых и спальных	ВВГнг-FRHF 3x1,5	55
А1-3	Аварийное освещение кухни	ВВГнг-FRHF 3x1,5	46
А1-4	Аварийное освещение кабинетов и коридора	ВВГнг-FRHF 3x1,5	54
А1-5	Аварийное освещение медпункта и коридора	ВВГнг-FRHF 3x1,5	34
	ЩАО-1	ВВГнг-НФ 5x6	7
О2-1	Освещение игровой	ВВГнг-НФ 3x1,5	39

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

2019.07/017.1- ЗОМ .ТЧ

Лист
10

O2-2	Освещение санузлов	ВВГнг-НФ 3x1,5	34
O2-3	Освещение актового зала	ВВГнг-НФ 3x1,5	33
O2-4	Освещение кабинетов	ВВГнг-НФ 3x1,5	26
O2-5	Освещение раздевалки и кабинета	ВВГнг-НФ 3x1,5	35
O2-6	Освещение санузлов и кладовых	ВВГнг-НФ 3x1,5	42
O2-7	Освещение игровой	ВВГнг-НФ 3x1,5	36
O2-8	Освещение спальни	ВВГнг-НФ 3x1,5	44
O2-9	Освещение спальни	ВВГнг-НФ 3x1,5	44
O2-10	Освещение кабинета и лестницы	ВВГнг-НФ 3x1,5	39
	ЩО-2	ВВГнг-НФ 5x6	11
A2-1	Аварийное освещение игровых и спальных	ВВГнг-FRHF 3x1,5	43
A2-2	Аварийное освещение игровых и спальных	ВВГнг-FRHF 3x1,5	43
A2-3	Аварийное освещение актового зала и кабинетов	ВВГнг-FRHF 3x1,5	31
A2-4	Аварийное освещение лестницы и кабинетов	ВВГнг-FRHF 3x1,5	42
	ЩАО-2	ВВГнг-НФ 5x6	11
H-1	Холодильное оборудование	ВВГнг-НФ 3x2,5	14
H-2	Стиральные машины	ВВГнг-НФ 3x2,5	22
H-3	Розетки утюгов	ВВГнг-НФ 3x2,5	22
	ЩР-01	ВВГнг-НФ 5x6	2
H1-1	Холодильное оборудование кухни	ВВГнг-НФ 3x2,5	14
H1-2	Измельчители	ВВГнг-НФ 3x2,5	2
H1-3	Разъем для элетропечи	ВВГнг-НФ 5x6	11
H1-4	Розеточная нагрузка кухни	ВВГнг-НФ 3x2,5	30
	ЩР1-1	ВВГнг-НФ 5x10	25
H1-5	Розеточная нагрузка игровой	ВВГнг-НФ 3x2,5	37
H1-6	Розеточная нагрузка игровой	ВВГнг-НФ 3x2,5	44
H1-7	Розетки оргтехники	ВВГнг-НФ 3x2,5	57
H1-8	Холодильное оборудование медпункта	ВВГнг-НФ 3x2,5	17
	ЩР1-2	ВВГнг-НФ 5x10	7
H2-1	Розеточная нагрузка игровой	ВВГнг-НФ 3x2,5	39
H2-2	Розеточная нагрузка игровой	ВВГнг-НФ 3x2,5	40
H2-3	Розеточная нагрузка актового зала	ВВГнг-НФ 3x2,5	30
H2-4	Розетки оргтехники	ВВГнг-НФ 3x2,5	50
	ЩР-2	ВВГнг-НФ 5x10	11
ИТП		ВВГнг-НФ 5x6	14
ПВ	Приточно-вытяжная вентиляция	ВВГнг-НФ 5x6	14
V-1	Вытяжная вентиляция	ВВГнг-НФ 3x2,5	9
V-2	Вытяжная вентиляция	ВВГнг-НФ 3x2,5	7
V-3	Вытяжная вентиляция	ВВГнг-НФ 3x2,5	8
V-4	Вытяжная вентиляция	ВВГнг-НФ 3x2,5	9
V-5	Вытяжная вентиляция	ВВГнг-НФ 3x2,5	17
V-6	Вытяжная вентиляция	ВВГнг-НФ 3x2,5	17
V-7	Вытяжная вентиляция	ВВГнг-НФ 3x2,5	18
V-8	Вытяжная вентиляция	ВВГнг-НФ 3x2,5	18
	ЩВ	ВВГнг-НФ 5x10	3

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1- ЗОМ .ТЧ

11. Описание системы рабочего и аварийного освещения.

Освещение рассчитывается в программе Dialux.

Внутреннее освещение выполняется светодиодными светильниками Армстронг Эконом 36W-3240Lm , Армстронг Стандарт 40W-4800Lm .

В помещениях подвала устанавливаются пыле- и влагозащищенные светодиодные светильники EPISTAR 10w, 800Lm, IP54, в кухне-- Мини-кристалл 20W-2500Lm.

Управление освещением предусмотрено выключателями по месту.

Наружное освещение выполняется светодиодными светильниками на мачтах.

Управление выполняется от ЯУО

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

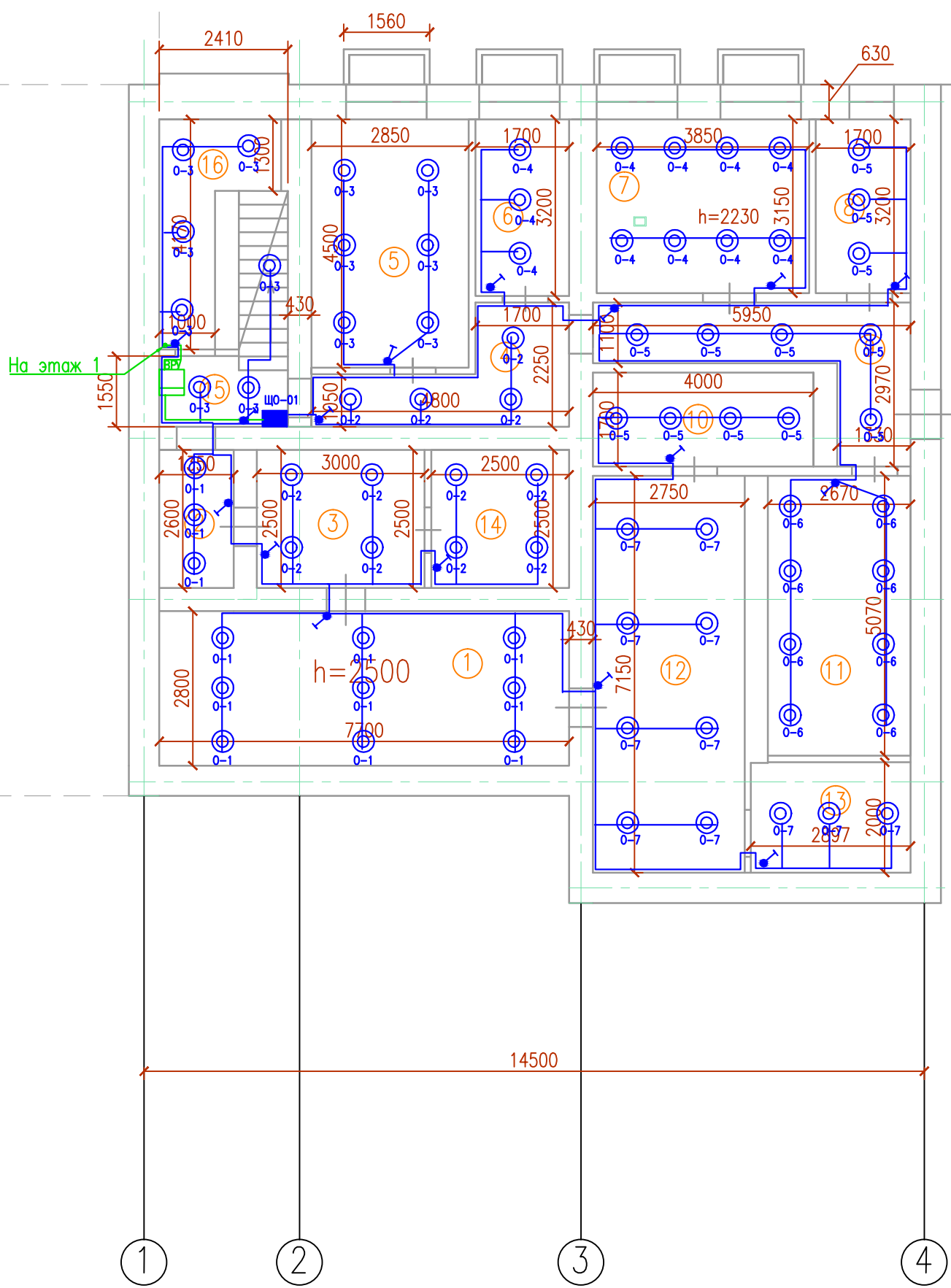
2019.07/017.1- ЗОМ .ТЧ

Лист

12

Согласовано

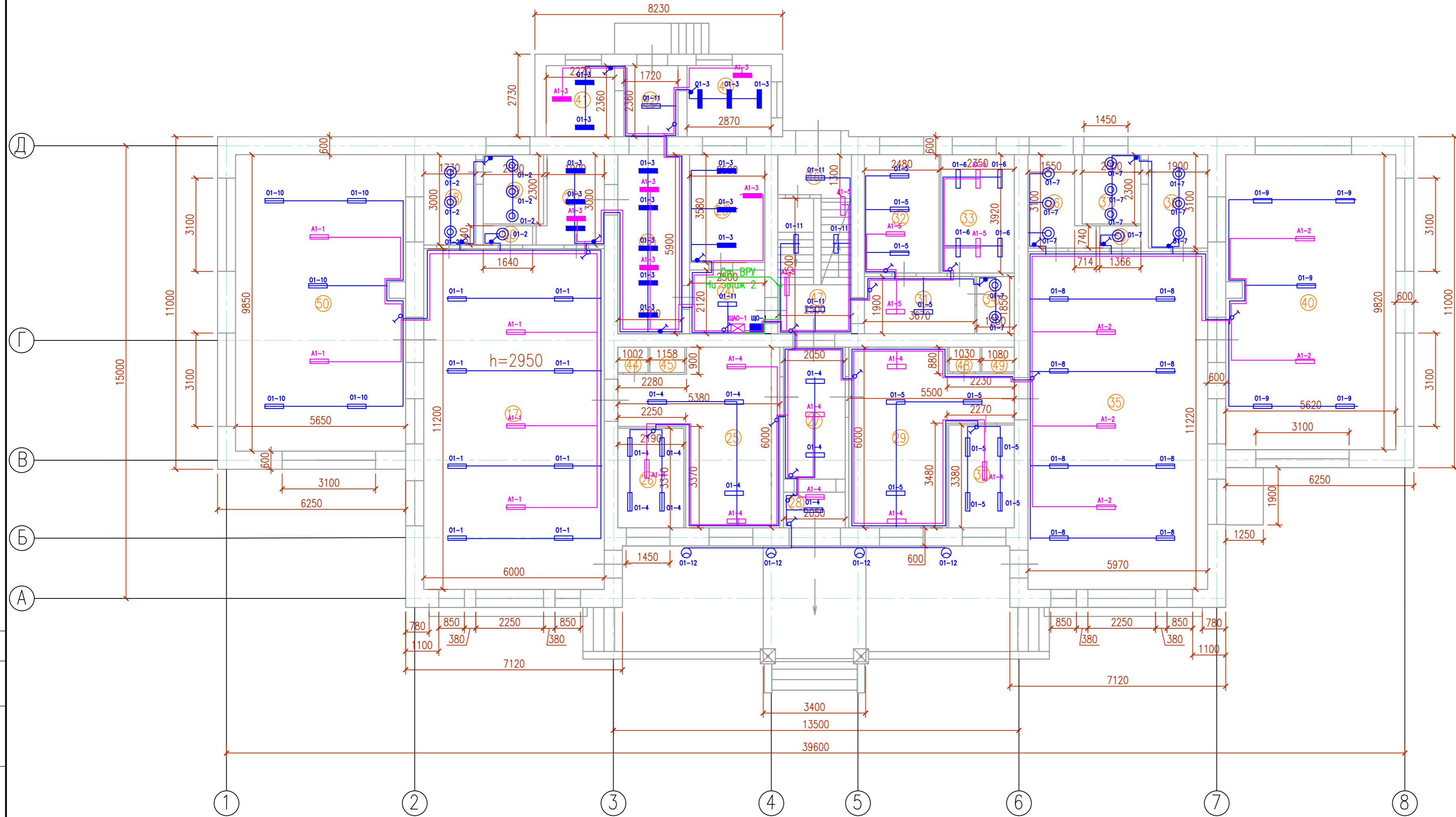
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Условные обозначения	
⊙	Светильник накладной влагозащищенный светодиодный
■	Щит рабочего освещения
□	Вводно-распределительное устройство
⚡	Выключатель одноклавишный влагозащищенный

2019.07/017.1-30M					
Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу Московская обл., г. Жуковский,					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Сильченко				
Проверил	Авдеев				
Н. контр.	Кошелева				
Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад №				Стация	Лист
План расположения осветительных сетей. Подвал				П	1
				Листов	18

План 1-го этажа



Условные обозначения

⊙	Светильник накладной влагозащищенный светодиодный
■	Светильник влагозащищенный светодиодный
□	Светильник светодиодный обычного исполнения
■	Щит рабочего освещения
⊠	Щит аварийного освещения
⚡	Выключатель одноклавишный влагозащищенный
⚡	Выключатель одноклавишный обычного исполнения

2019.07/017.1-30М			
Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № , расположенного по адресу Московская обл., г. Жуковский,			
Изм.	Кол. у.	Лист	№ док.
Разработчик	Сильченко	Авдеев	Проверил
Н. контр.	Кошелева		
Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад №			Стация
План расположения осветительных сетей. Этаж 1			Лист
			Листов
			П 2 18
			ДЕПАРТАМЕНТ Обеспечения зданий и сооружений

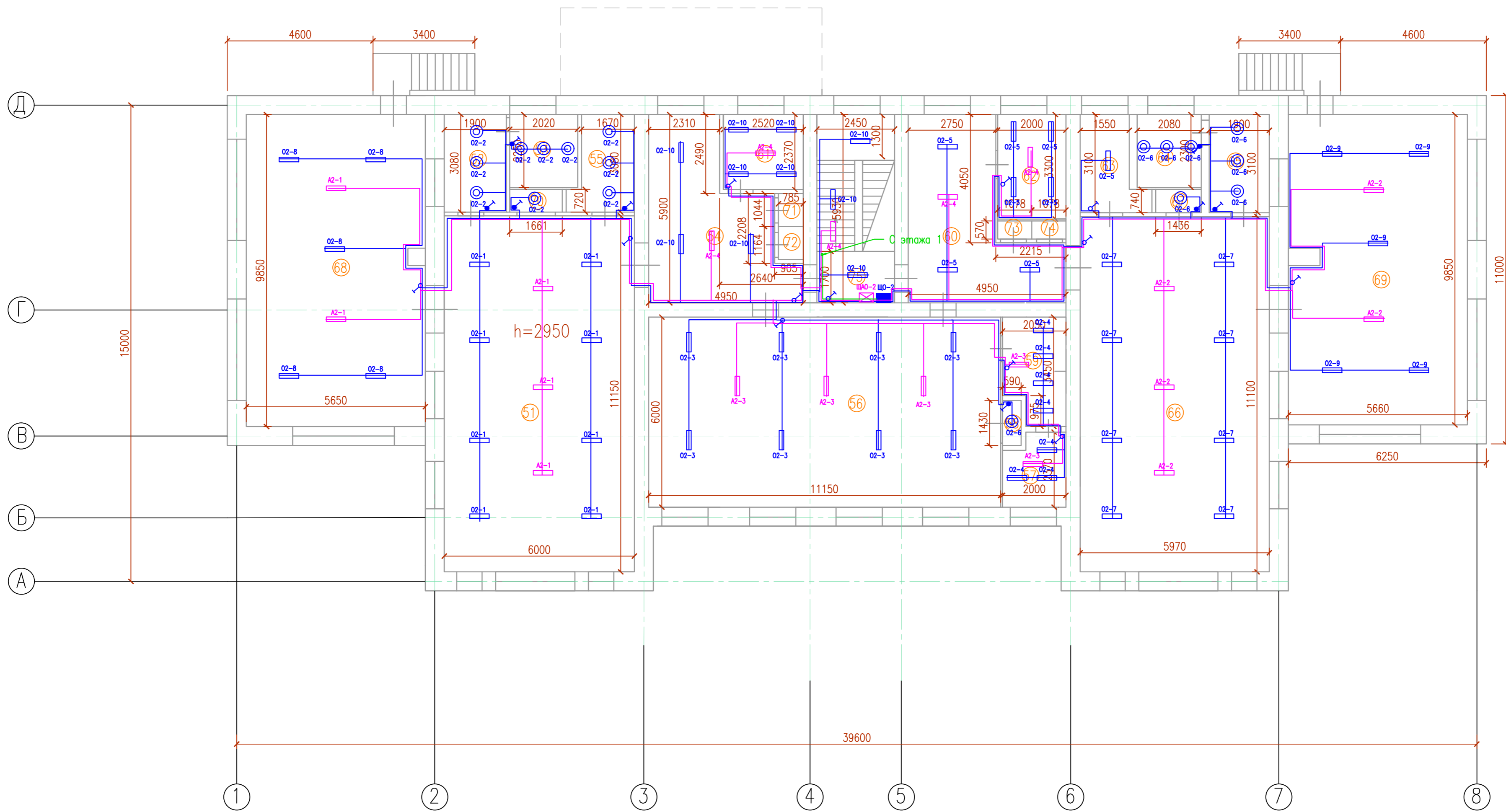
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 2-го этажа



Условные обозначения	
⊙	Светильник накладной влагозащищенный светодиодный
■	Светильник влагозащищенный светодиодный
□	Светильник светодиодный обычного исполнения
■	Щит рабочего освещения
⊠	Щит аварийного освещения
⊙	Выключатель одноклавишный влагозащищенный
⊙	Выключатель одноклавишный обычного исполнения

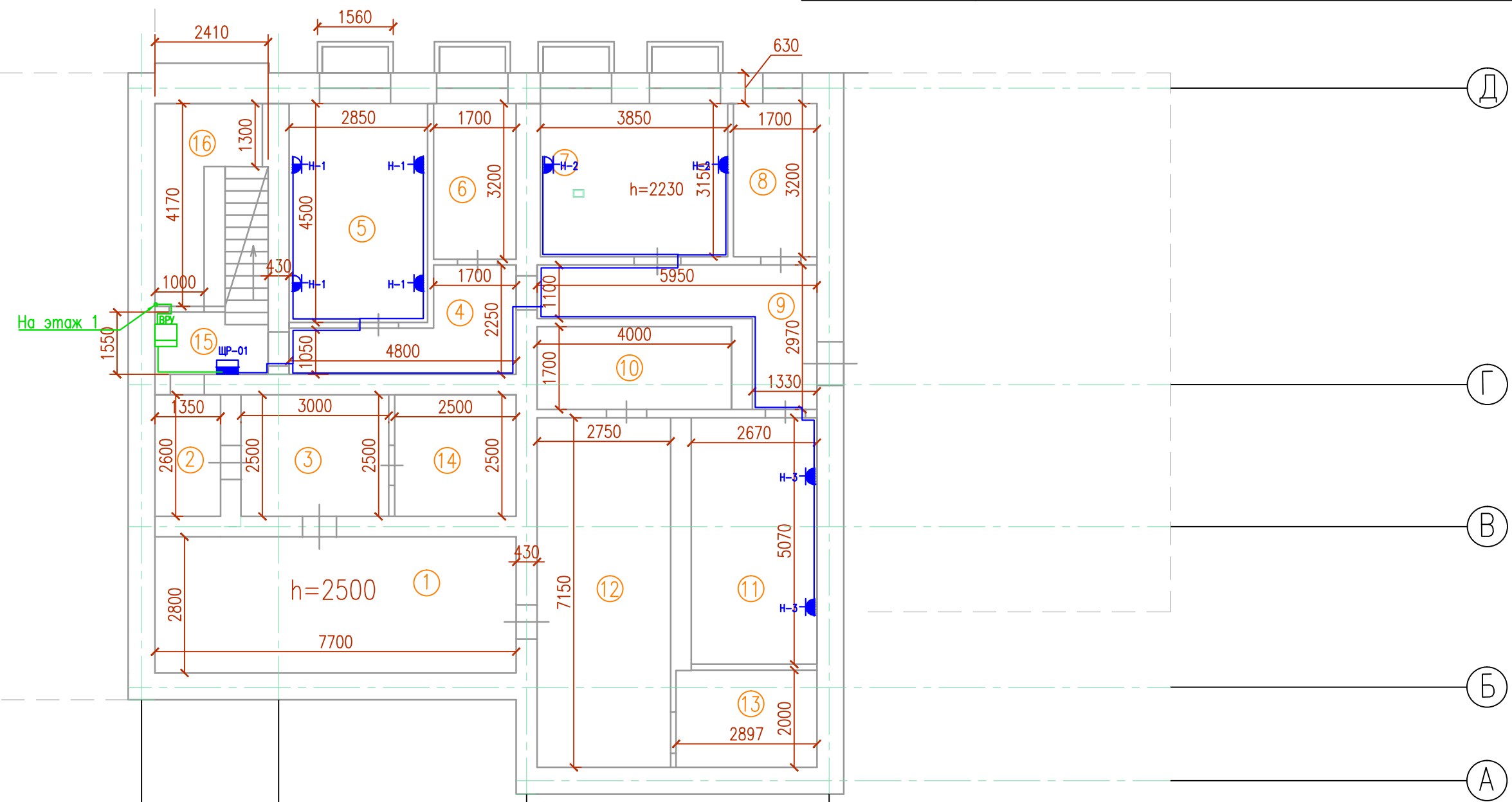
2019.07/017.1-30М			
Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу Московская обл, г. Жуковский,			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.
Разраб.	Сильченко	РД	
Проверил	Авдеев		
Н. контр.	Кошелева		
Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад №			Стадия
План расположения осветительных сетей. Этаж 2			Лист
			Листов
			П 3 18
ДЕПАРТАМЕНТ Обеспечение зданий и сооружений			

Инв. под. Подп. и дата Взам. инв. N
 Согласовано

Согласовано

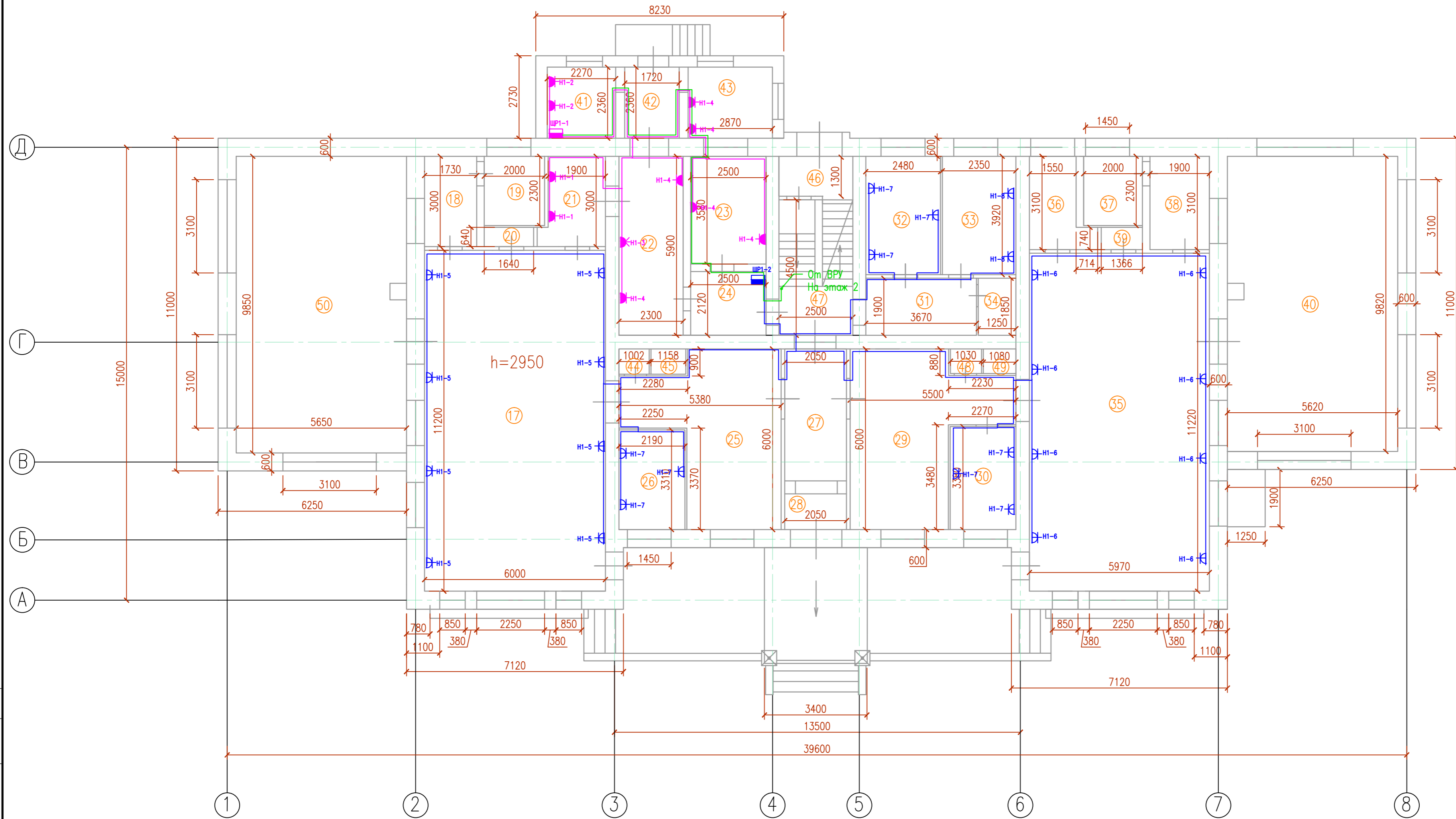
Инв.№ подл. Подр. и дата Взам. инв. №

Условные обозначения	
	Розетка влагозащищенная
	Щит силовой распределительный
	Вводно-распределительное устройство



2019.07/017.1-30M					
Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу Московская обл., г. Жуковский,					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подр.	Дата
Разраб.		Сильченко			
Проверил		Авдеев			
Н. контр.		Кошелева			
Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад №				Стация	Лист
				П	4
План расположения розеточных сетей. Подвал				Листов	18

План 1-го этажа

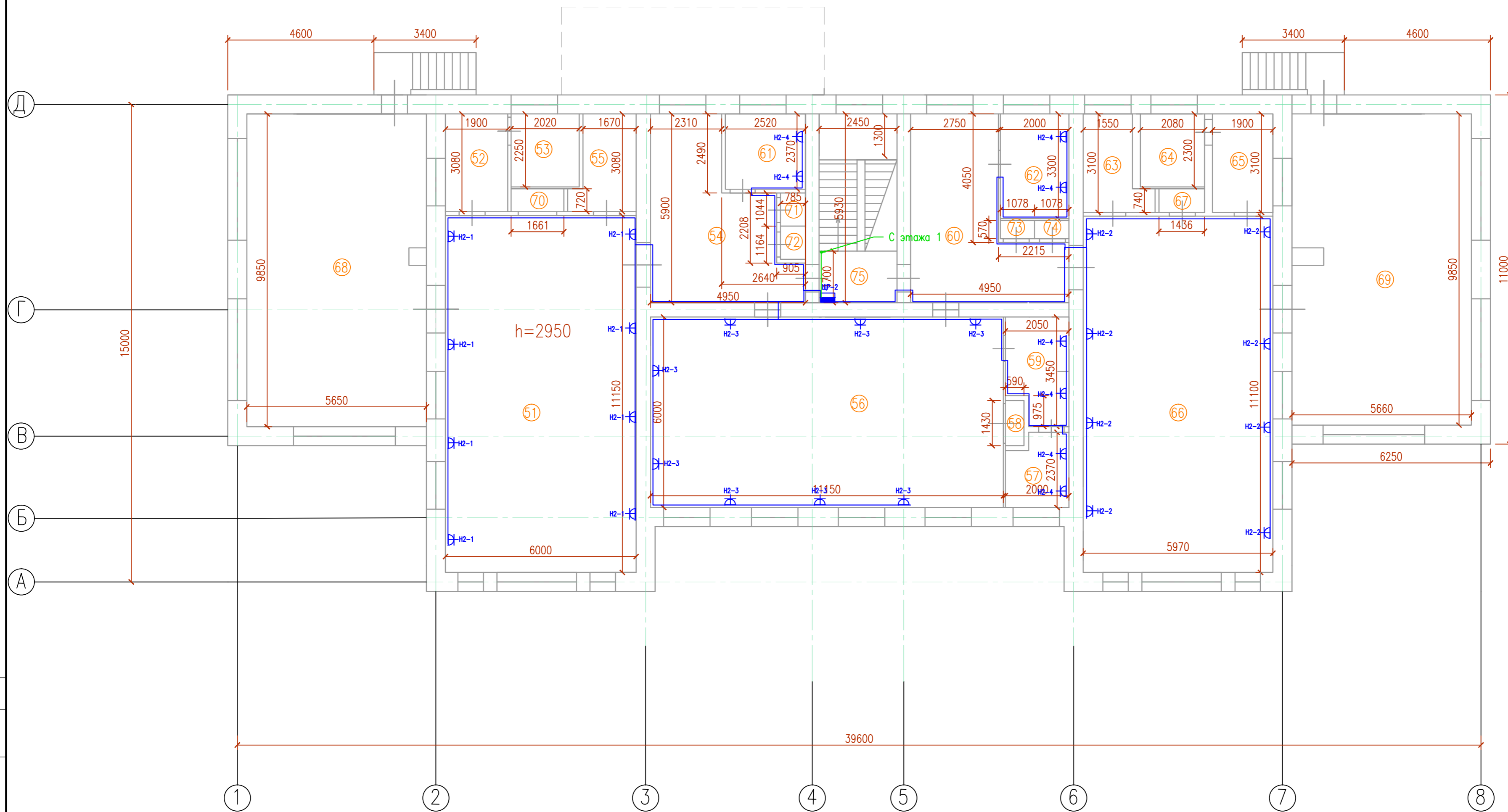


Условные обозначения	
	Розетка влагозащищенная
	Розетка обычного исполнения
	Разъем трехфазный
	Щит силовой распределительный

					2019.07/017.1-30М					
					Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № , расположенного по адресу Московская обл., г. Жуковский,					
Изм.	Код	Лист	№ док	Погн.	Дата	Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад №		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Сильченко	СВ				МДОУ Детский сад №		П	5	18
Проверил	Авдеев									
Н. контр.	Кочелова					План расположения осветительных сетей. Этаж 1				

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

План 2-го этажа



Условные обозначения	
⚡	Розетка обычного исполнения
■	Щит силовой распределительный

2019.07/017.1-ЭОМ			
Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № , расположенного по адресу Московская обл, г. Жуковский,			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.
Разраб.	Сильченко	Подп.	Дата
Проверил	Авдеев		
Н. контр.	Кошелева		
Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад №			Стадия
			Лист
			Листов
План расположения осветительных сетей. Этаж 2			П 6 18
ДЕПАРТАМЕНТ Служба по созданию зданий и сооружений			

Согласовано

Инв.№

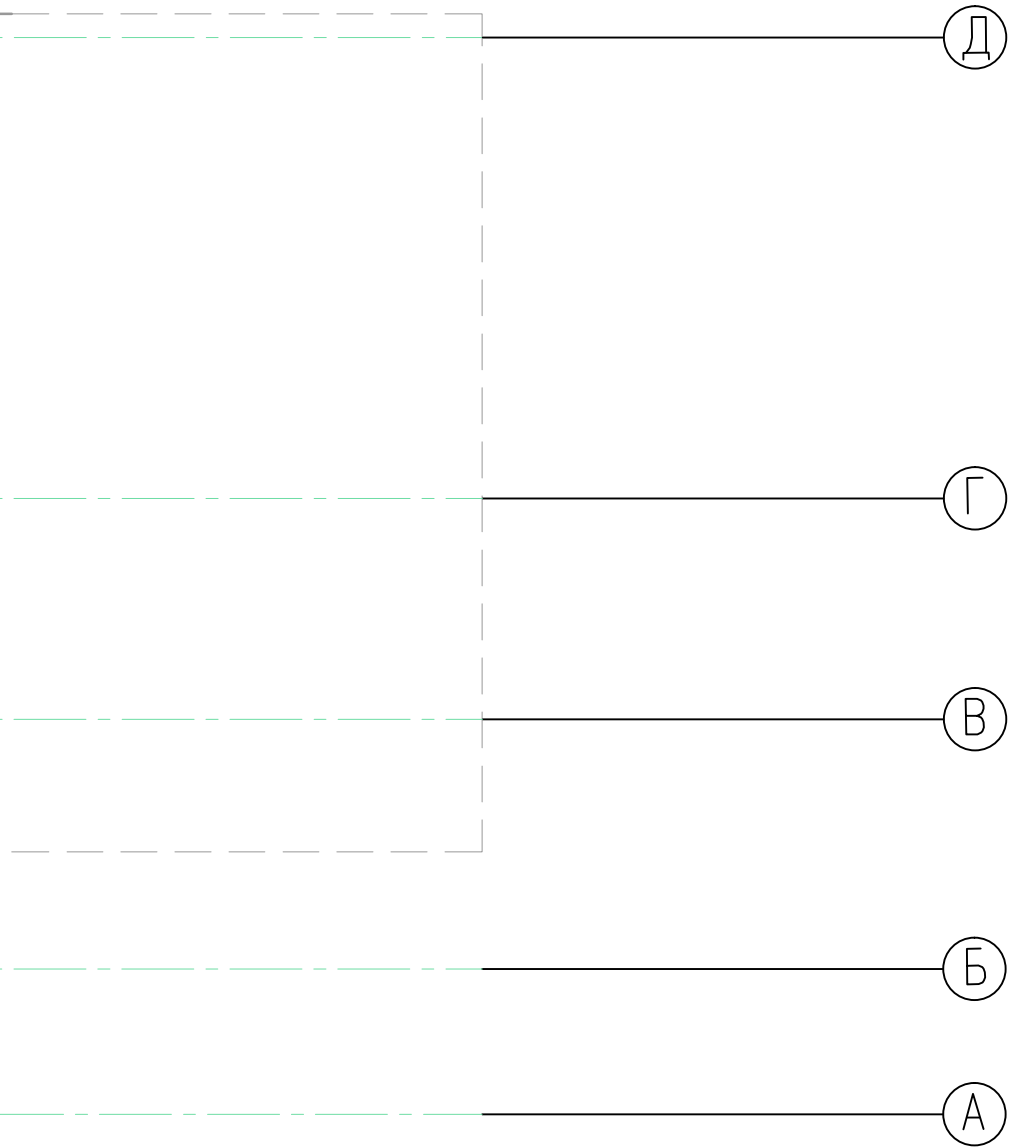
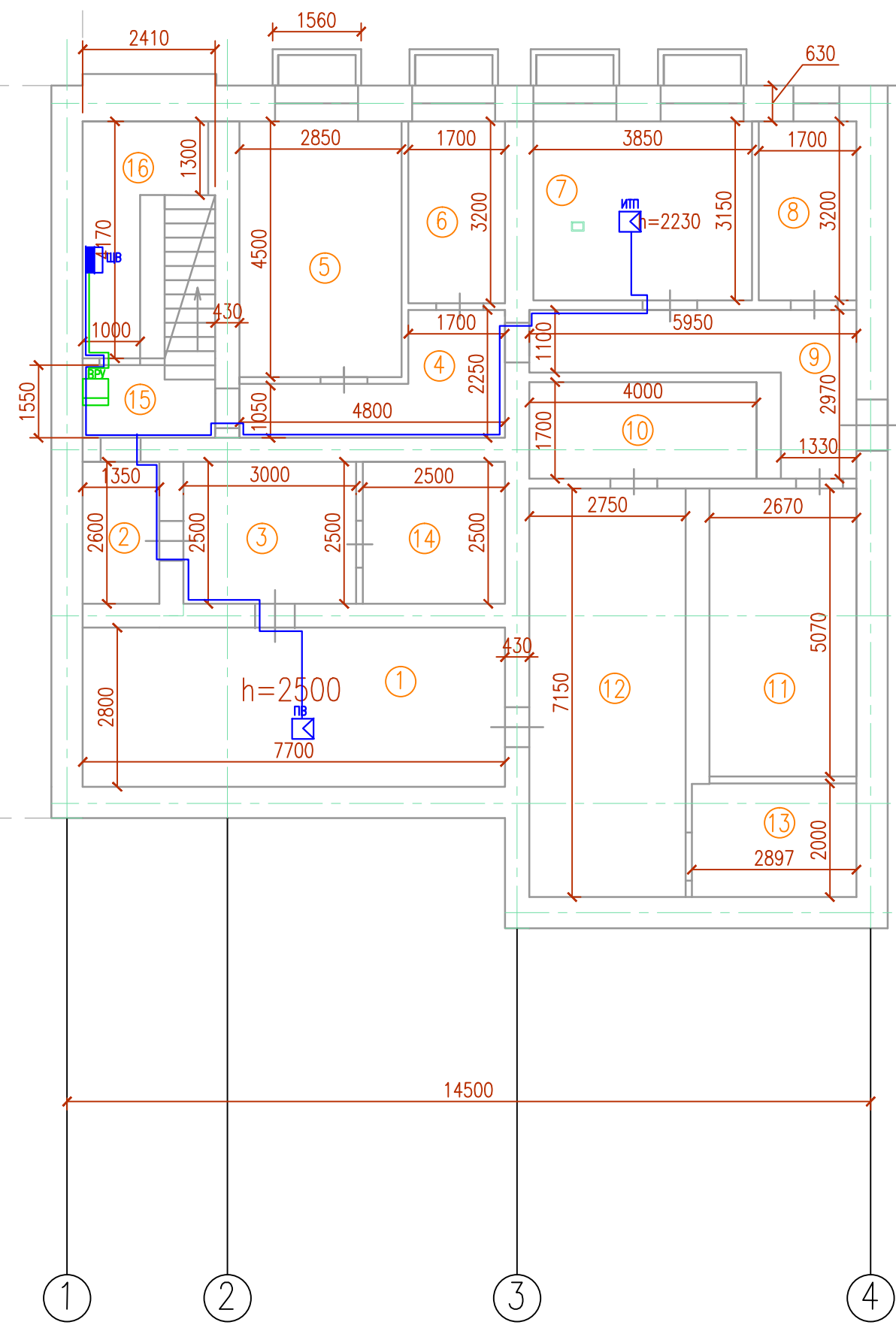
Подп. и дата

Взам. инв. №

Согласовано

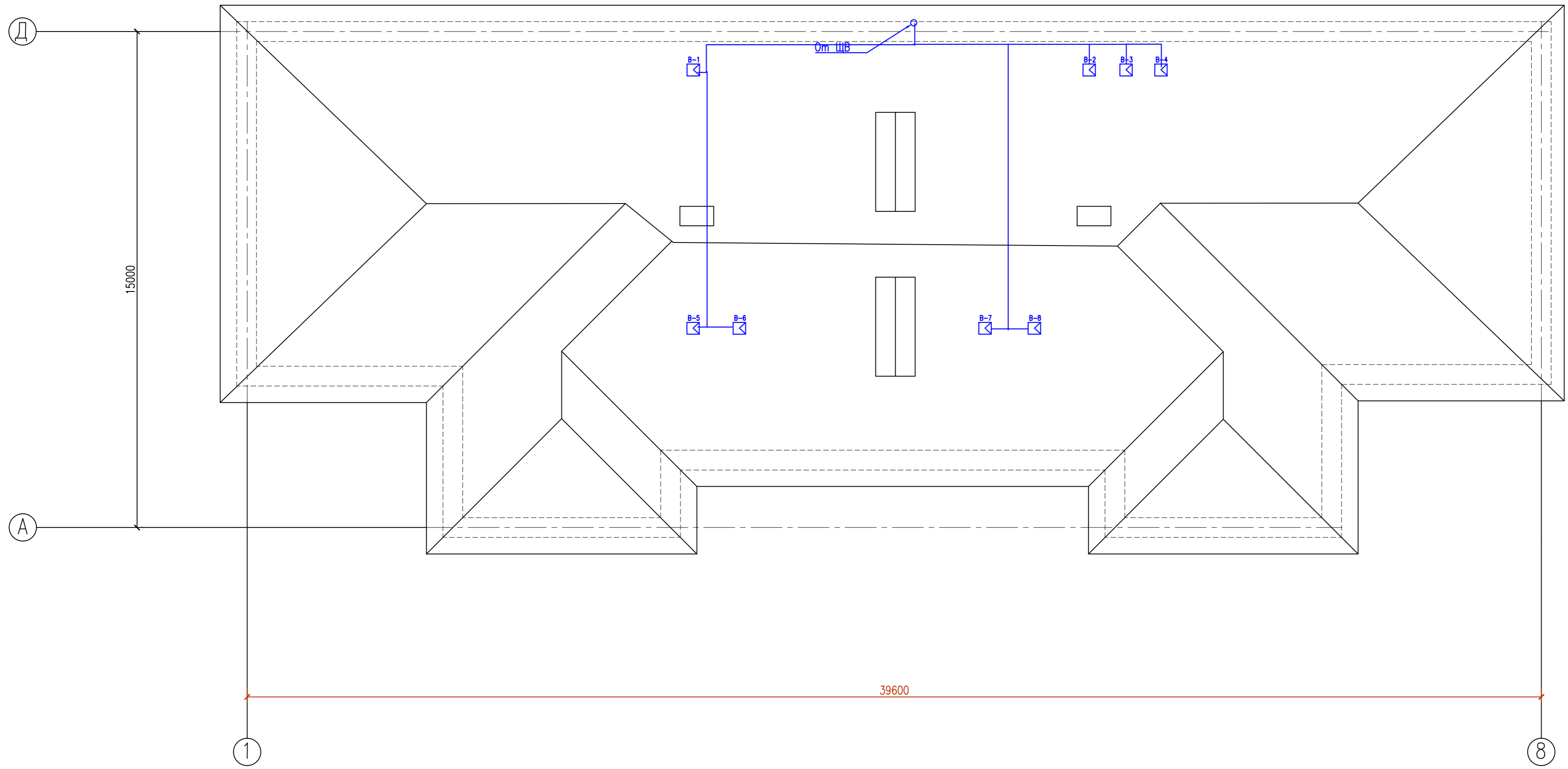
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Условные обозначения	
	Вентиляция, общее обозначение
	Щит силовой распределительный
	Вводно-распределительное устройство




2019.07/017.1-ЭОМ					
Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № _____ расположенного по адресу Московская обл., г. Жуковский,					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Сильченко	СВ			
Проверил	Авдеев				
Н. контр.	Кошелева				
Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад № _____				Стация	Лист
План сетей вентиляции. Подвал				П	7
				Листов	18

План кровли



М.И.И.И. подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Согласовано.

				2019.07/017.1-30М					
				Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № , расположенного по адресу Московская обл, г. Жуковский,					
Изм.	Кол.ч.	Лист	Изв. док.	Подп.	Дата	Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад №	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сильченко					П	8	18
Проверил		Авдеев				План сетей вентиляции. Кровля			
Н. контр.		Кошелева							

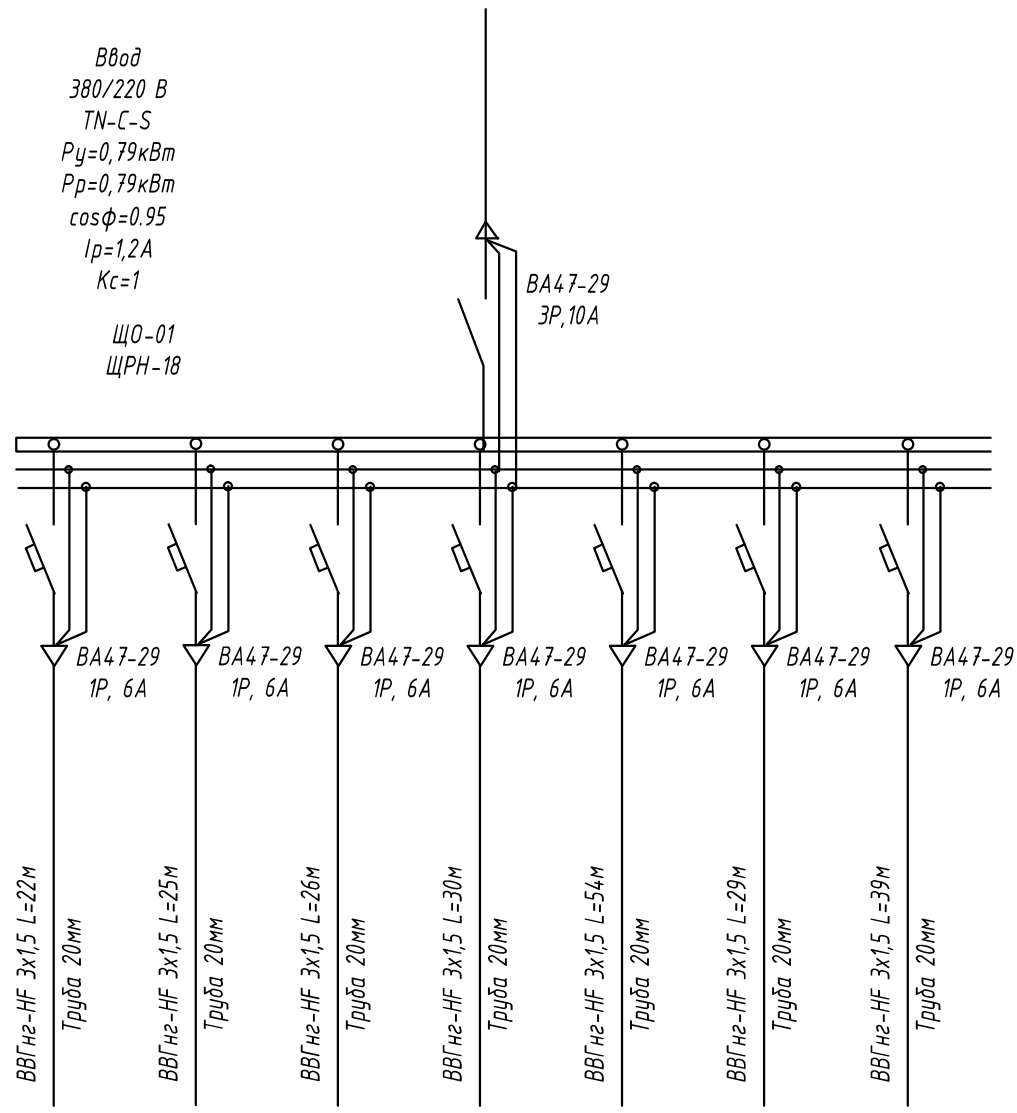
Согласовано

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Данные питающей сети	
Распределительный пункт	Напряжение, тип системы заземления, установленная, расчетная мощность; расчетный ток
	N в щите, тип, ном. ток, А; ном. дифф.ток, мА
Аппарат отходящей линии	N в щите, тип, ном. ток, А; ном. дифф.ток, мА
	N в щите, тип, ном. ток, А;
Количество, марка и сечение проводника	
	Способ прокладки, длина



Электроприемник	Условное обозначение на плане	0-1	0-2	0-3	0-4	0-5	0-6	0-7
	N группы	0-1	0-2	0-3	0-4	0-5	0-6	0-7
	Фаза	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
	Р _у , кВт	0.12	0.12	0.13	0.11	0.12	0.08	0.11
	I _p , А	0.31	0.31	0.34	0.29	0.31	0.21	0.29
	Наименование токоприемника	Освещение технических помещений	Освещение теплоузла	Освещение электро-щитовой и овощехранилища	Освещение прачечной	Освещение технических помещений	Освещение гладильной	Освещение технических помещений
K _с (коэф.спроса)	1	1	1	1	1	1	1	

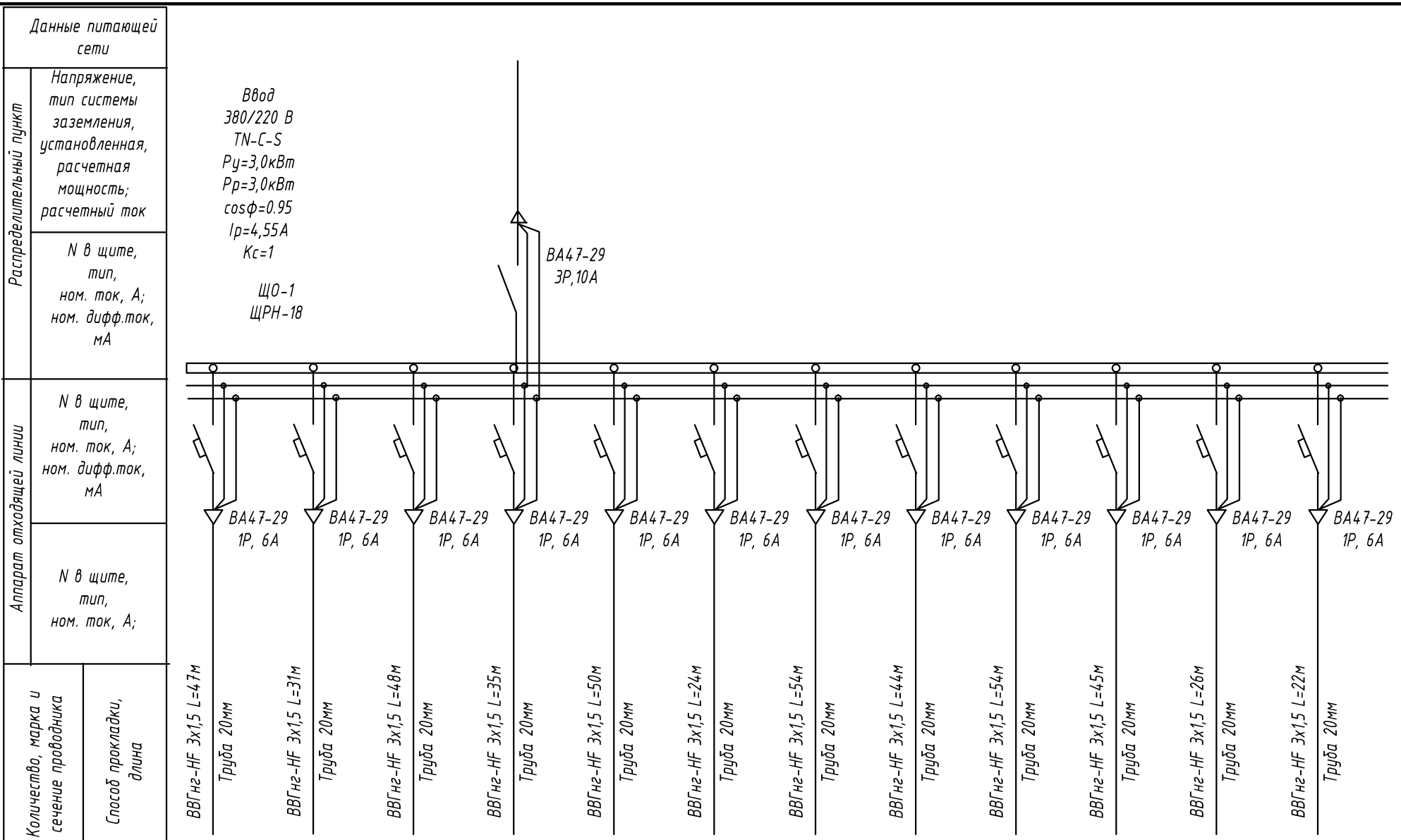
					2019.07/017.1-ЭОМ				
					Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу Московская обл., г. Жуковский,				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад №	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Сильченко	СВ					П	9	18
Проверил	Авдеев					Щит освещения ЩО-01. Принципиальная схема			
Н. контр.	Кошелева								

Согласовано

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



Электроприемник	Условное обозначение на плане	01-1	01-2	01-3	01-4	01-5	01-6	01-7	01-8	01-9	01-10	01-11	01-12
	N группы	01-1	01-2	01-3	01-4	01-5	01-6	01-7	01-8	01-9	01-10	01-11	01-12
Фаза	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L3	L1	L2	L3	L1	
Pу, кВт	0.32	0.07	0.32	0.36	0.43	0.16	0.12	0.32	0.2	0.2	0.22	0.28	
Iр, А	0.84	0.18	0.84	0.94	1.13	0.42	0.31	0.84	0.52	0.52	0.57	0.73	
Наименование токоприемника	Освещение игровой	Освещение санузлов	Освещение электро-щитовой и овощехранилища	Освещение раздевалки и кабинета	Освещение раздевалки и кабинета	Освещение медицинского кабинета	Освещение санузлов	Освещение игровой	Освещение спальни	Освещение спальни	Освещение коридоров	Наружное освещение	
Kс (коэф.спроса)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сильченко		СВ	
Проверил		Авдеев			
N. контр.		Кошелева			

2019.07/017.1-30М

Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу Московская обл., г. Жуковский,

Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад №	Стация	Лист	Листов
	П	10	18

Щит освещения ЩО-1.
Принципиальная схема

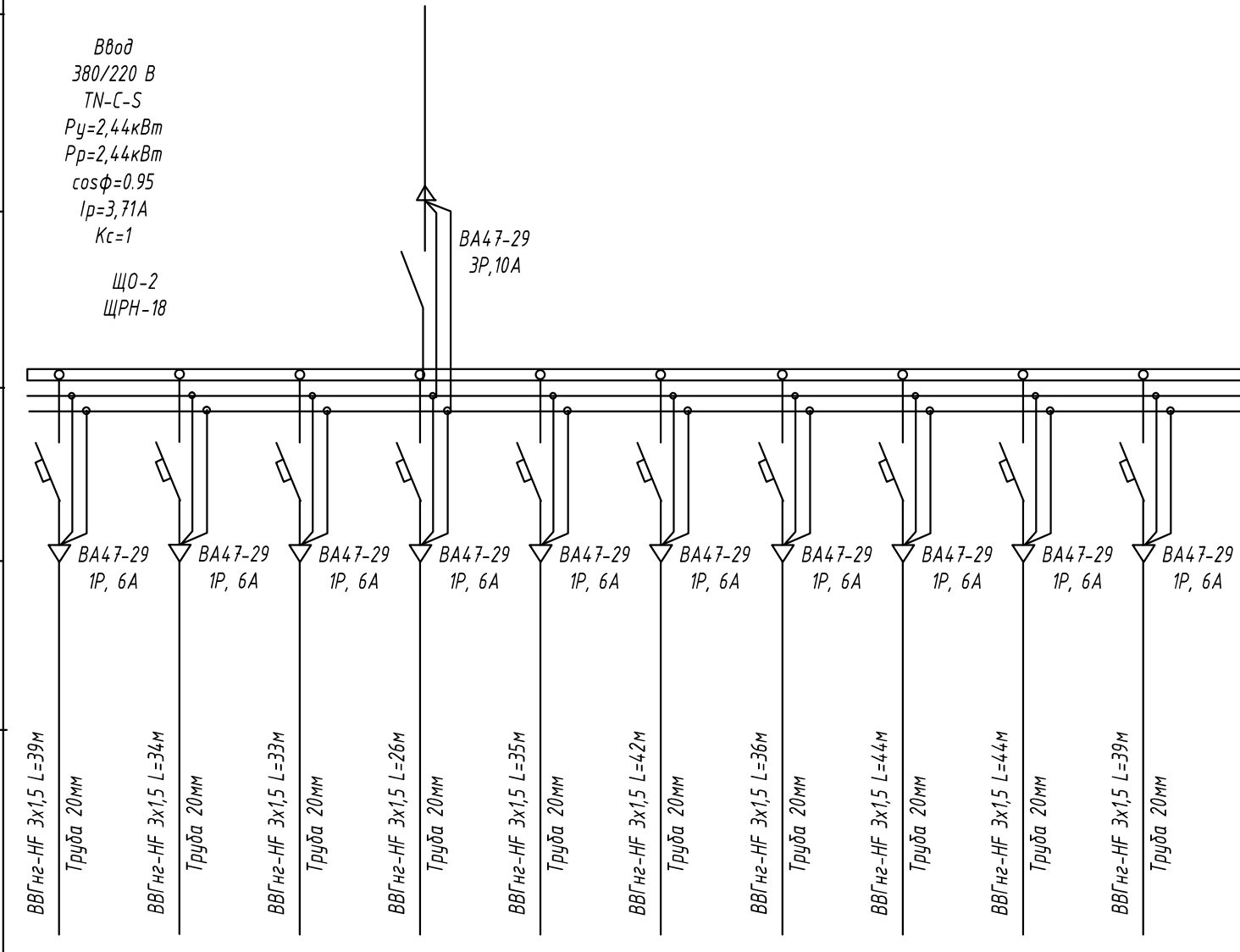
Согласовано

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Данные питающей сети	
Распределительный пункт	Напряжение, тип системы заземления, установленная, расчетная мощность, расчетный ток
	N в щите, тип, ном. ток, А; ном. дифф.ток, мА
Аппарат отходящей линии	N в щите, тип, ном. ток, А; ном. дифф.ток, мА
	N в щите, тип, ном. ток, А;
Количество, марка и сечение проводника	
	Способ прокладки, длина



Электроприемник	Условное обозначение на плане	02-1	02-2	02-3	02-4	02-5	02-6	02-7	02-8	02-9	02-10
	N группы	02-1	02-2	02-3	02-4	02-5	02-6	02-7	02-8	02-9	02-10
	Фаза	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L3	L1	L2
	P _у , кВт	0.32	0.1	0.32	0.25	0.28	0.08	0.32	0.2	0.2	0.36
	I _р , А	0.84	0.26	0.84	0.66	0.76	0.21	0.84	0.52	0.52	0.94
	Наименование токоприемника	Освещение игровой	Освещение санузлов	Освещение актового зала	Освещение кабинетов	Освещение раздевалки и кабинета	Освещение санузлов и кладовых	Освещение игровой	Освещение спальни	Освещение спальни	Освещение кабинета и лестницы
K _с (коэф.спроса)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

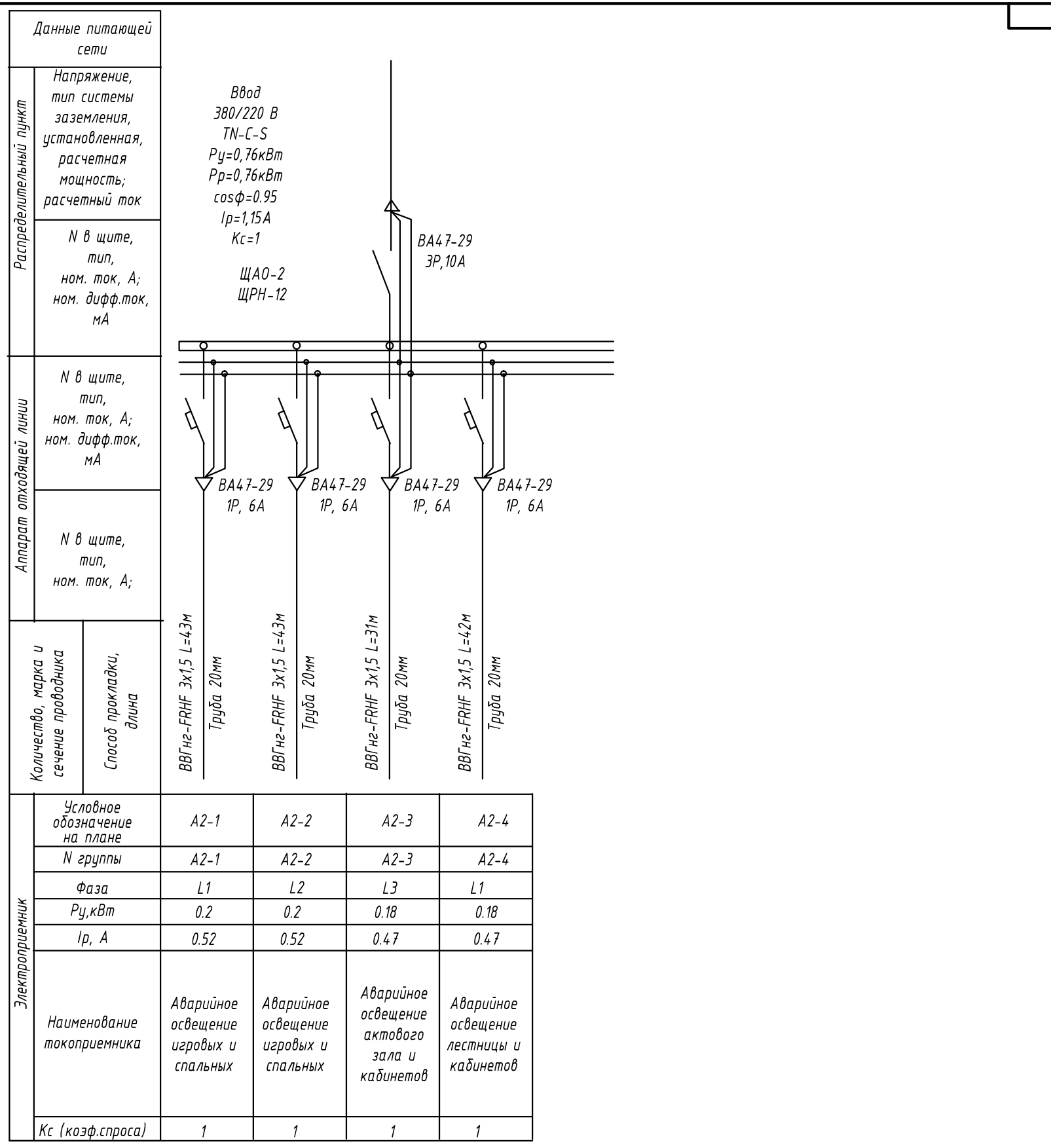
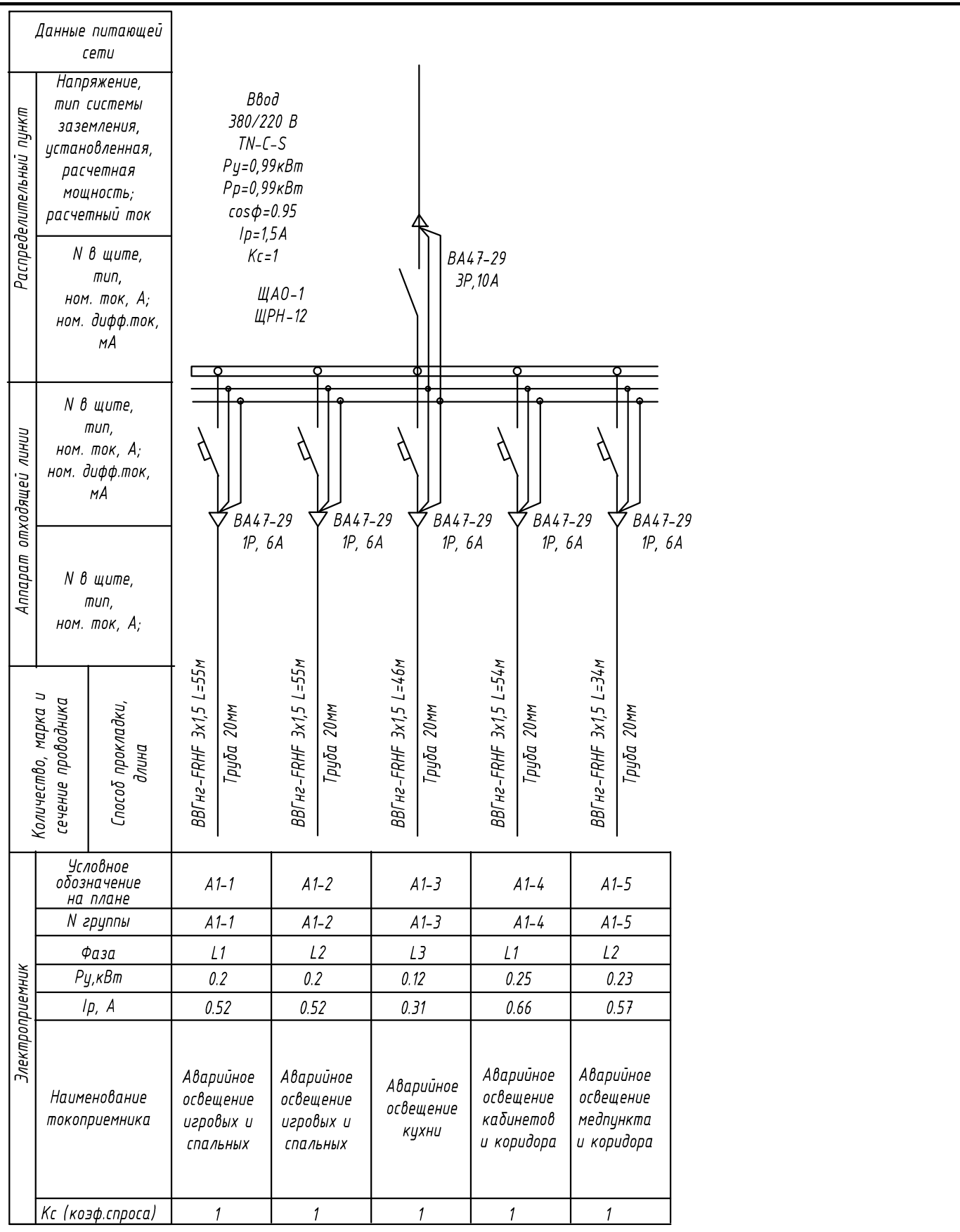
					2019.07/017.1-30М				
					Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № , расположенного по адресу Московская обл., г. Жуковский,				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Погр.	Дата				
Разраб.	Сильченко	СВ				Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад №	Стация	Лист	Листов
Проверил	Авдеев						П	11	18
Н. контр.	Кошелева					Щит освещения ЩО-2. Принципиальная схема			

Согласовано

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



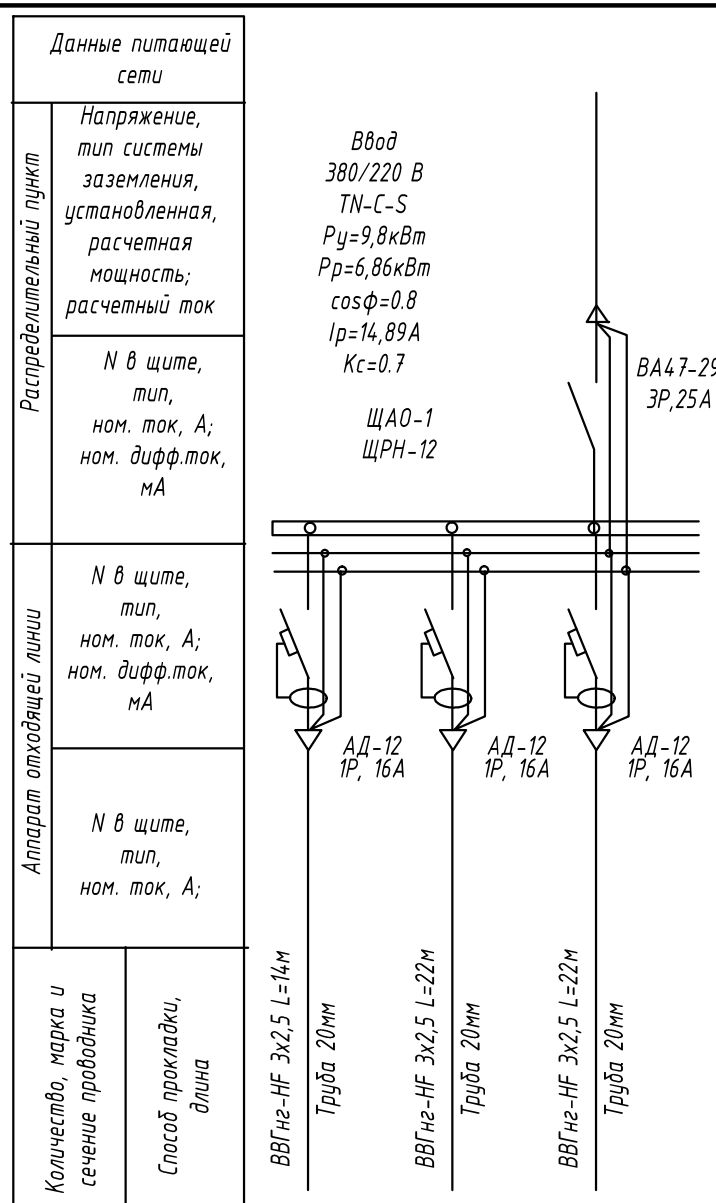
2019.07/017.1-ЭОМ				
Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу Московская обл., г. Жуковский,				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.
Разраб.	Сильченко	СВ		
Проверил	Авдеев			
Н. контр.	Кошелева			
Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад №			Стация	Лист
Щиты аварийного освещения ЩАО-1, ЩАО-2. Принципиальная схема			П	12
			Листов	18
			 ДЕПАРТАМЕНТ Обслуживание зданий и сооружений	

Согласовано

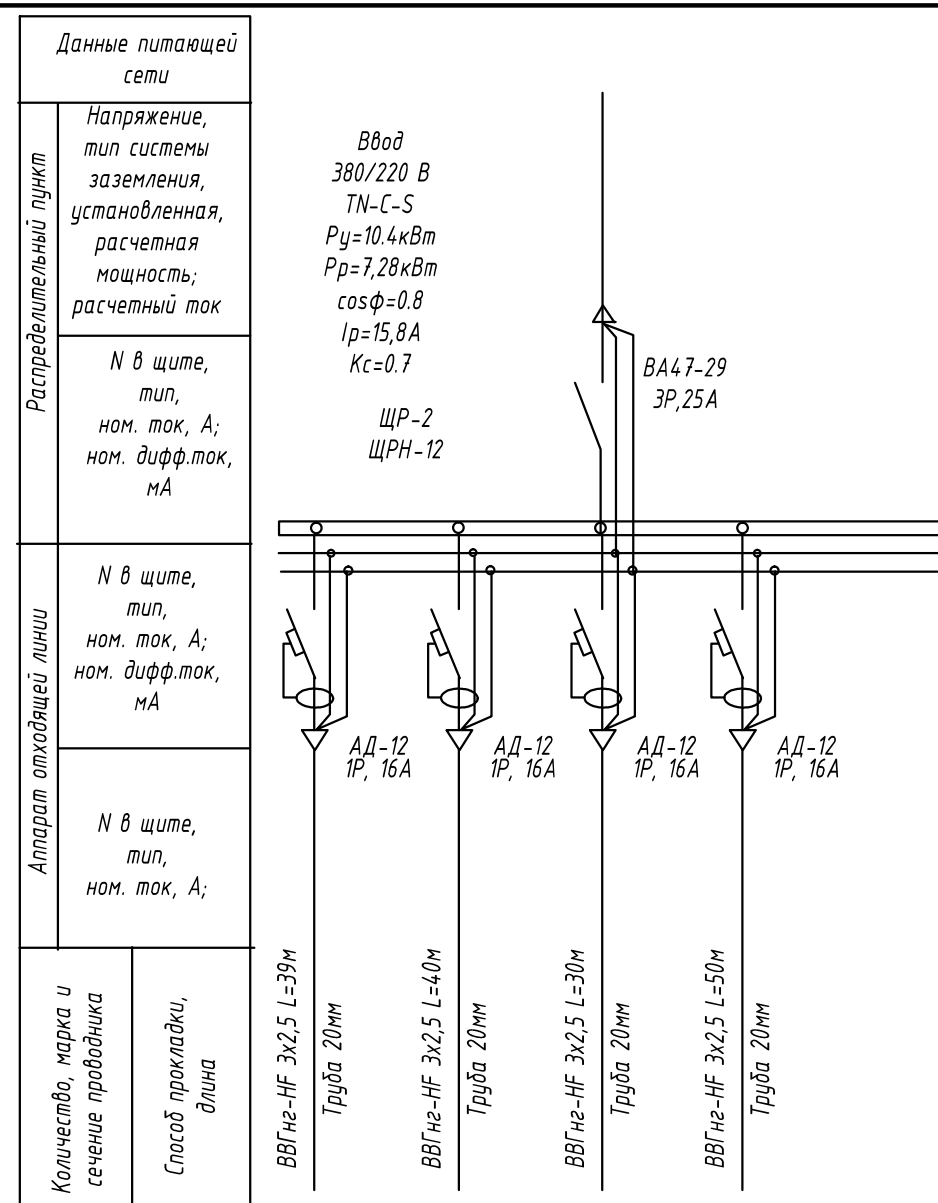
Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



Электроприемник	Условное обозначение на плане	H-1	H-2	H-3
	N группы	H-1	H-2	H-3
	Фаза	L1	L2	L3
	Р _у , кВт	2.8	3.0	4.0
	I _p , А	7.35	7.87	10.5
	Наименование токоприемника	Холодильное оборудование	Стиральные машины	Розетки утюгов
Кс (коэф.спроса)	0.7	0.7	0.7	



Электроприемник	Условное обозначение на плане	H2-1	H2-2	H2-3	H2-4
	N группы	H2-1	H2-2	H2-3	H2-4
	Фаза	L1	L2	L3	L1
	Р _у , кВт	2.4	2.4	2.4	3.2
	I _p , А	6.3	6.3	6.3	8.4
	Наименование токоприемника	Розеточная нагрузка игровой	Розеточная нагрузка игровой	Розеточная нагрузка активного зала	Розетки оргтехники
Кс (коэф.спроса)	0.7	0.7	0.7	0.7	

					2019.07/017.1-30М				
					Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу Московская обл., г. Жуковский,				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад №	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Сильченко					Щиты распределительные ЩР-01, ЩР-2. Принципиальная схема	П	13
Проверил		Авдеев							
Н. контр.		Кошелева							

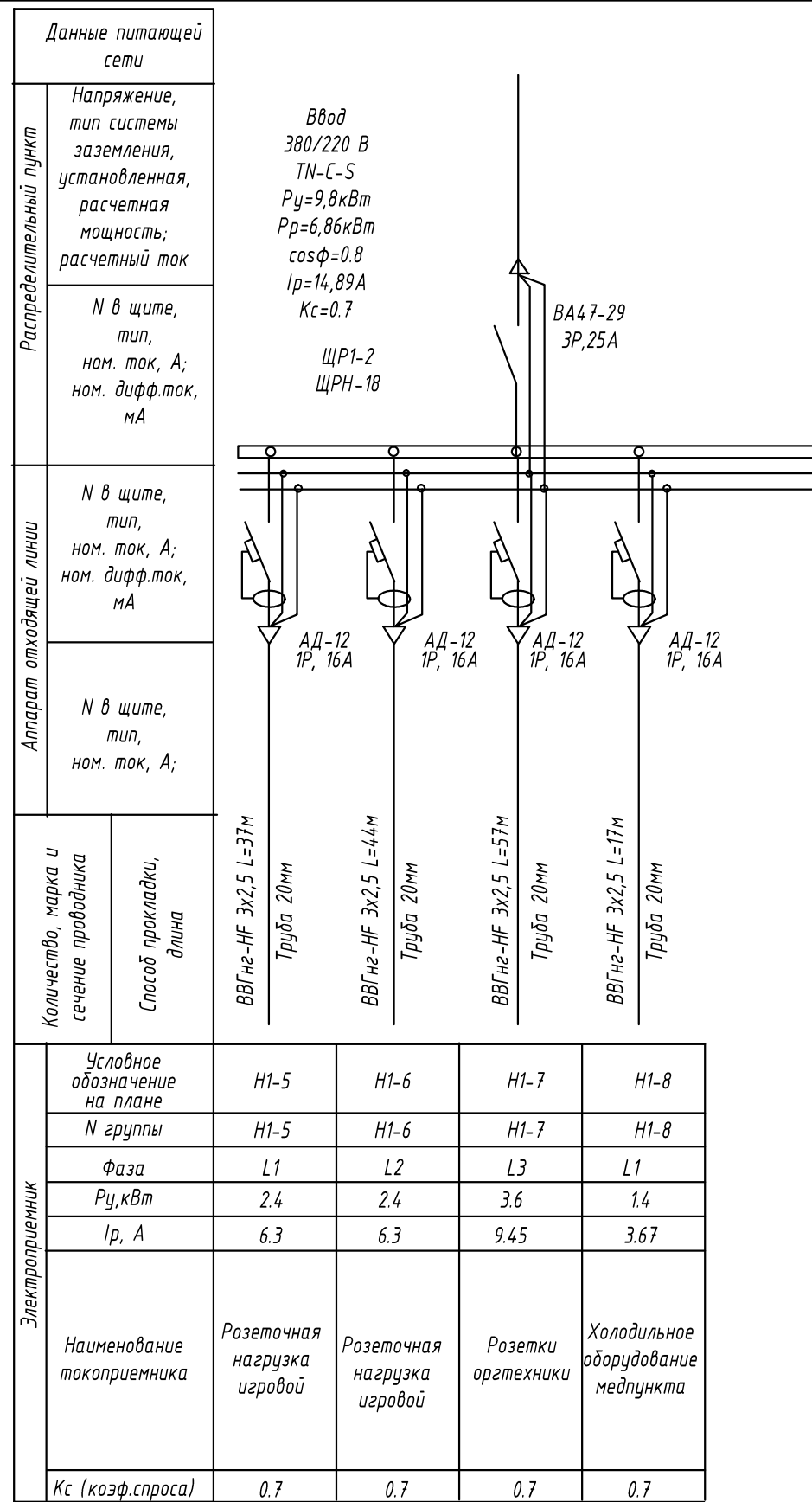
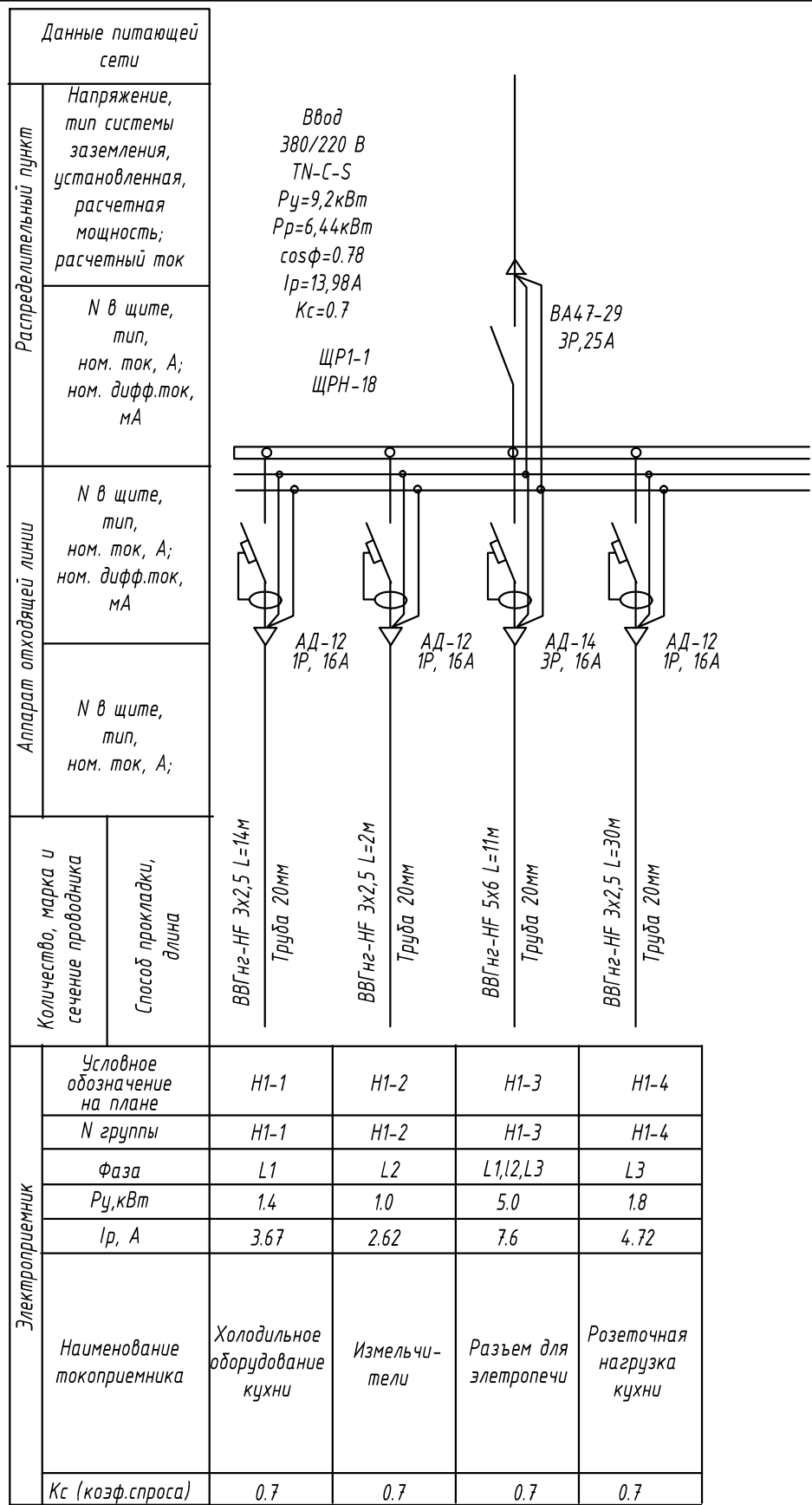


Согласовано

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



2019.07/017.1-ЭОМ					
Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу Московская обл., г. Жуковский,					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата
Разраб.	Сильченко	СВ			
Проверил	Авдеев				
Н. контр.	Кошелева				
Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад №				Стация	Лист
Щиты распределительные ЩР1-1, ЩР1-2. Принципиальная схема				П	14
ДЕПАРТАМЕНТ Обеспечения зданий и сооружений				Листов	18

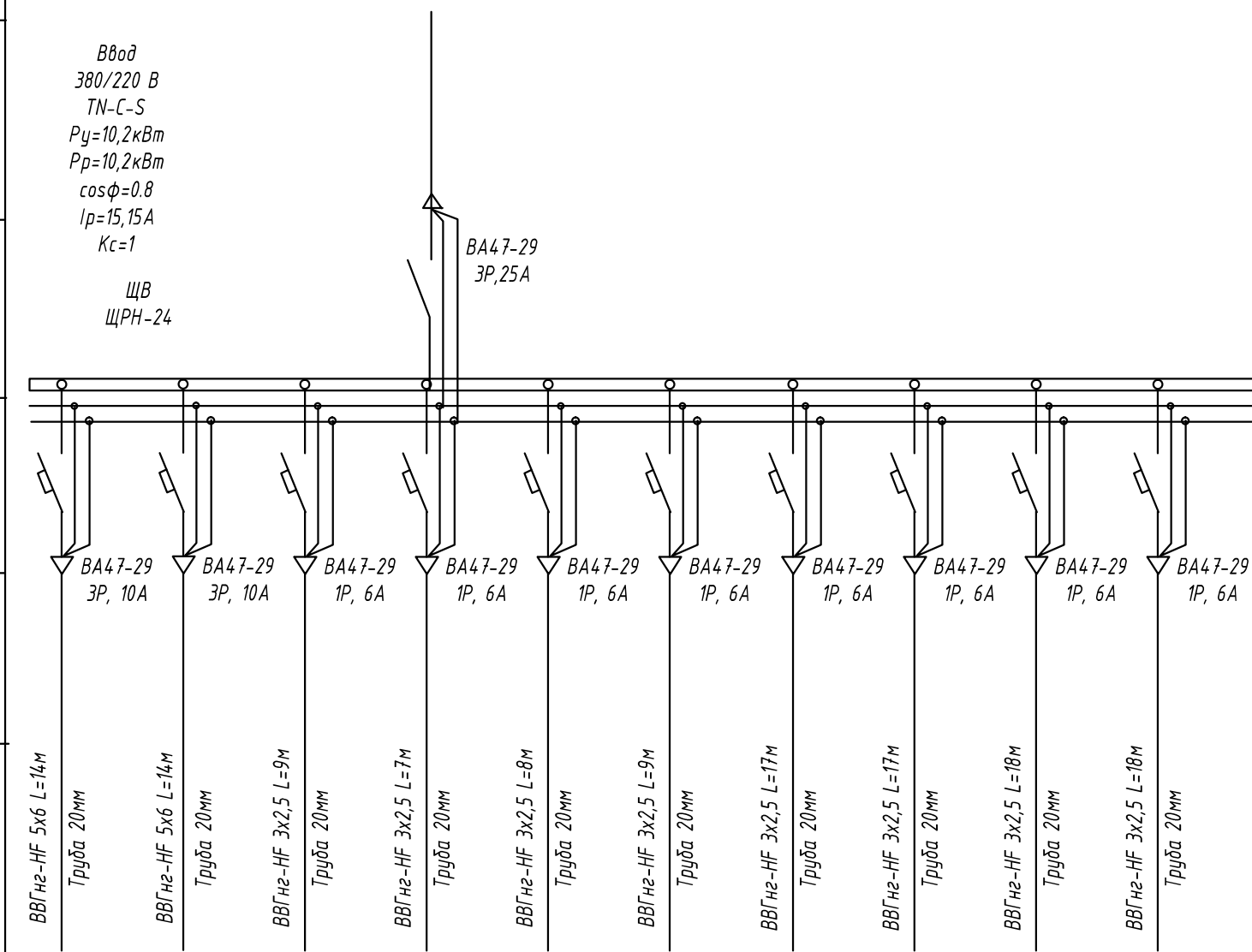
Согласовано

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

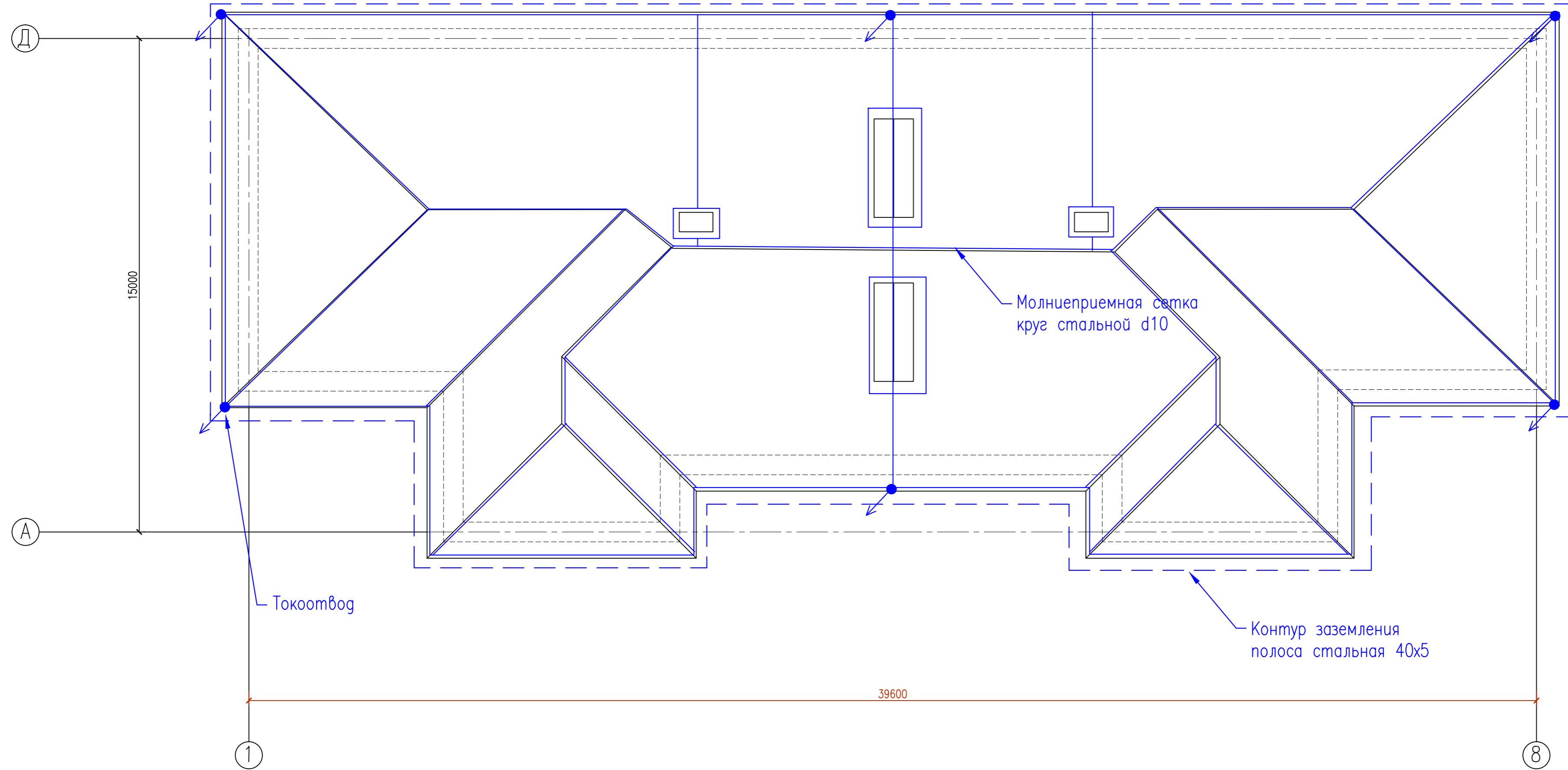
Данные питающей сети	
Распределительный пункт	Напряжение, тип системы заземления, установленная, расчетная мощность; расчетный ток
	N в щите, тип, ном. ток, А; ном. дифф.ток, мА
Аппарат отходящей линии	N в щите, тип, ном. ток, А; ном. дифф.ток, мА
	N в щите, тип, ном. ток, А;
Количество, марка и сечение проводника	
	Способ прокладки, длина




Электроприемник	Условное обозначение на плане										
	N группы	ИТП	ПВ	В-1	В-2	В-3	В-4	В-5	В-6	В-7	В-8
	Фаза	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L3	L1	L2	L3	L1	L3	L1	L2
	P _y , кВт	6.0	3.0	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
	I _p , А	9.12	4.56	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
	Наименование токоприемника		Приточно-вытяжная вентиляция	Вытяжная вентиляция	Вытяжная вентиляция	Вытяжная вентиляция	Вытяжная вентиляция	Вытяжная вентиляция	Вытяжная вентиляция	Вытяжная вентиляция	Вытяжная вентиляция
K _c (коэф.спроса)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

					2019.07/017.1-30М				
					Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу Московская обл., г. Жуковский,				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разраб.		Сильченко				Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад №	Стация	Лист	Листов
Проверил		Авдеев					П	15	18
Н. контр.		Кошелева				Щит вентиляции ЩВ. Принципиальная схема			

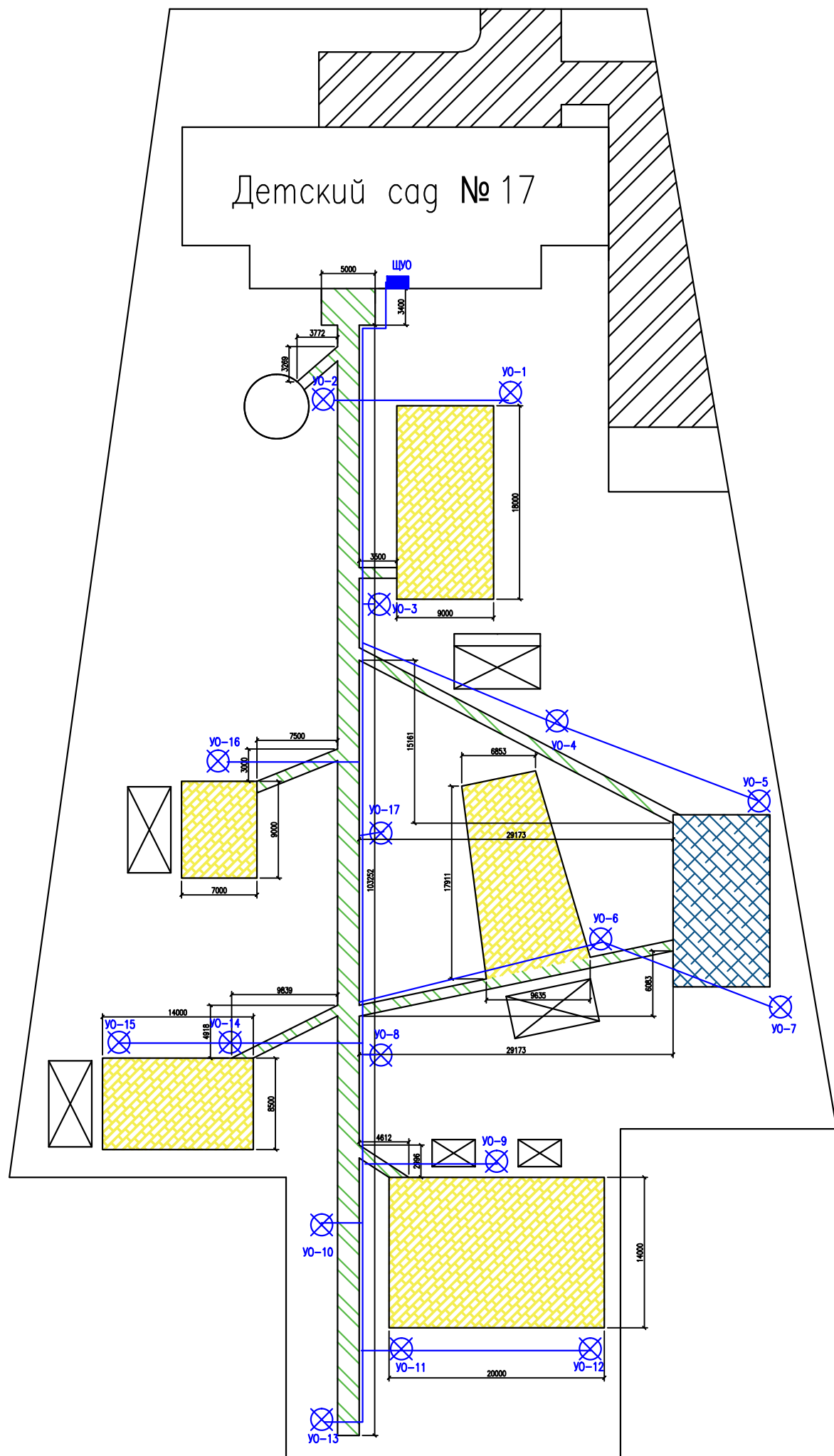
План кровли



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

						2019.07/017.1-30М				
						Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу Московская обл., г. Жуковский,				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад №		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сильченко		СВ				П	16	18
Проверил		Авдеев								
Н. контр.		Кошелева				Молниезащита		 ДЕПАРТАМЕНТ Освидетельствование зданий и сооружений		

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



⊗ Опоры освещения

					2019.07/017.1-ЭОМ				
					Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № , расположенного по адресу Московская обл., г. Жуковский,				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад №	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Сильченко			<i>Сильченко</i>			МДОУ Детский сад №	П	17
Проверил	Авдеев			<i>Авдеев</i>		План сетей наружного освещения		ДЕПАРТАМЕНТ Обследования зданий и сооружений	
Н. контр.	Кошелева			<i>Кошелева</i>			Формат А3		

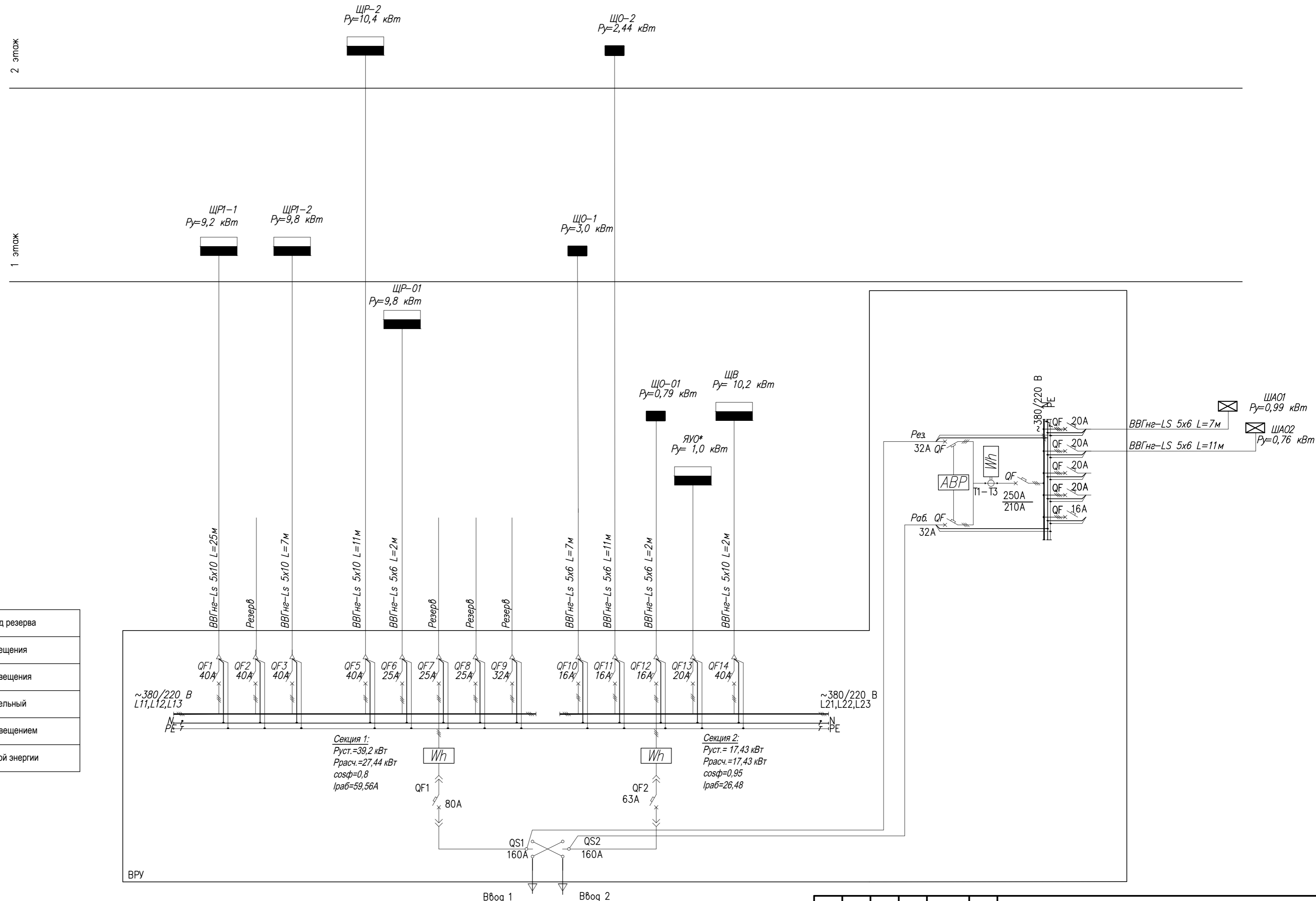
Согласовано

Взам. инв. №

Лист и дата

Инв. № подл.

АВР	Автоматический ввод резерва
ЩО	Щит рабочего освещения
ЩАО	Щит аварийного освещения
ЩР	Щит распределительный
ЯУО	Ящик управления освещением
Wh	Счетчик электрической энергии



2019.07/017.1-30М					
Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № , расположенного по адресу Московская обл., г. Жуковский, ул. Лесной тупик, 4					
Изм.	Кол. у.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Сильченко				
Проверил	Авдеев				
Н. контр.	Кошелева				
Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад №			Стация	Лист	Листов
Принципиальная однолинейная схема ВРУ			П	18	18
			ДЕПАРТАМЕНТ Обеспечения зданий и сооружений		


Позиция	Светильник потолочный светодиодный	Тип, марка, обозначение	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Примечания
1	Светильник потолочный светодиодный	Армстронг Эконом 36W-3240Lm		000 "Всесветодиоды"	шт.	76	
2	Светильник потолочный светодиодный	Армстронг Стандарт 40W-4800Lm		000 "Всесветодиоды"	шт.	84	
3	Светильник потолочный светодиодный влагозащищенный	Мини-кристалл 20W-2500Lm		000 "Всесветодиоды"	шт.	16	
4	Светильник накладной светодиодный влагозащищенный	EPISTAR 10w, 800Lm, IP54		000 "Всесветодиоды"	шт.	116	
5	Светильник светодиодный уличный	ULV-R23H-70W/4000K IP65		000 "Всесветодиоды"	шт.	8	
6	Выключатель одноклавишный обычного исполнения	BC20-1-1-ББ		IEK	шт.	29	
7	Выключатель одноклавишный влагозащищенный	BC20-1-0-ФСр		IEK	шт.	37	
8	Розетка однополюсная одностепенная обычного исполнения	РА10-266		IEK	шт.	18	
9	Розетка однополюсная одностепенная влагозащищенная	РС620-3-ФСр		IEK	шт.	59	
10	Разъем трехфазный	ССИ-24		IEK	шт.	1	
11	Кабель с ПВХ изоляцией сечением 3x1,5 мм ²	ВВГнг-НФ		000 "Промкабель"	м	1077	
12	Кабель с ПВХ изоляцией сечением 3x1,5 мм ²	ВВГнг-НFLS		000 "Промкабель"	м	403	
13	Кабель с ПВХ изоляцией сечением 3x2,5 мм ²	ВВГнг-НФ		000 "Промкабель"	м	517	
14	Кабель с ПВХ изоляцией сечением 5x6 мм ²	ВВГнг-НФ		000 "Промкабель"	м	79	
15	Кабель с ПВХ изоляцией сечением 5x10 мм ²	ВВГнг-НФ		000 "Промкабель"	м	46	
16	Труба ПВХ диаметром 20мм			DKC	м	1700	
17	Щит распределительный	ЩРН-12		ПКО Электрощит	шт.	5	
18	Щит распределительный	ЩРН-18		ПКО Электрощит	шт.	4	
19	Щит распределительный	ЩРН-24		ПКО Электрощит	шт.	1	
20	Выключатель автоматический 1р,6А	ВА47-29		IEK	шт.	46	
21	Выключатель автоматический 3р,10А	ВА47-29		IEK	шт.	7	
22	Выключатель автоматический 3р,25А	ВА47-29		IEK	шт.	10	
23	Выключатель автоматический дифференциальный 1р, 16А, 30мА	АД-12		IEK	шт.	14	
24	Выключатель автоматический дифференциальный 3р, 16А, 30мА	АД-12		IEK	шт.	1	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						2019.07/017.1-ЭОМ-С		
						Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № , расположенного по адресу Московская обл., г. Жуковский,		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разраб.				Сильченко		Проект электроснабжения здания МДОУ Детский сад №		
Проверил				Авдеев				
						Стация	Лист	Листов
						П	1	1
						Спецификация оборудования		
						 ДЕПАРТАМЕНТ Обслуживание зданий и сооружений		



ДЕПАРТАМЕНТ
Обследование зданий и сооружений

РФ, 109386, г. Москва, Краснодарская улица, дом 34, этаж 1, пом. I, комн. 1
Тел.: + 7 (499) 380 - 88 - 58;
e-mail: exp.pgs@gmail.com, www.expertpgs.ru

Заказчик: ХХХХХ

**Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № ХХ, расположенного
по адресу: Московская область, г. Жуковский**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Водопровод и канализация

2019.07/017.2-ВК

Москва
2019




Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
1	2	3	4
1	Раздел 1. Пояснительная записка		Не разрабатывается
2	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка		Не разрабатывается
3	2019.07/017.1-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения.	
4	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения		Не разрабатывается
5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений		
5.1	2019.07/017.1-ЭОМ	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	2019.07/017.1-ВК	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3		Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	2019.07/017.1-ОВ	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	Подраздел 5. Сети связи		Не разрабатывается
5.6	Подраздел 6. Система газоснабжения		Не разрабатывается
5.7	Подраздел 7. Технологические решения		Не разрабатывается
6	2019.07/017.1-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства		Не разрабатывается
8	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды		Не разрабатывается
9	2019.07/017.1-АПС/СОУЭ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов		Не разрабатывается
10.1	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов		Не разрабатывается
11	2019.07/017.1-СМ	Раздел 11. Сметная стоимость	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.


2019.07/017.1-СП					
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок	Подп.	Дата
Разработал					11.2019
ГИП		Авдеев			11.2019
Н.контр.		Кошелева			11.2019
Состав проектной документации					
Стадия	Лист	Листов			
П	1	1			
ООО «Департамент»					

Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3
2019.07/017.1 - ВК - ТЛ	Титульный лист	1
2019.07/017.1 - ВК - С	Содержание тома	2
2019.07/017.1 - ВК.ТЧ	Текстовая часть	3-17
22019.07/017.1 - ВК.ГЧ	Графическая часть	
Лист 1	Принципиальная схема сетей холодного и горячего водоснабжения	18
Лист 2	Принципиальная схема сетевой бытовой канализации	19
Лист 2	Принципиальная схема сетей дождевой канализации	20

Согласовано

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Инв. № подл.	
--------------	--

						2019.07/017.2-ВК-С			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Панкратова		<i>Труф</i>	07.19	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Авдеев		<i>[подпись]</i>	07.19		П		1
Н. контр.		Кошелева		<i>[подпись]</i>	07.19				
ГИП		Авдеев		<i>[подпись]</i>	07.19				

- 1 Общая часть
- 2 Сведения о существующих источниках водоснабжения
- 3 Сведения о существующих зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах
- 4 Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров
- 5 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное
- 6 Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды
- 7 Сведения о качестве воды
- 8 Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей
- 9 Перечень мероприятий по резервированию воды
- 10 Перечень мероприятий по учету водопотребления
- 11 Перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии
- 12 Описание системы горячего водоснабжения
- 13 Расчетный расход горячей воды
- 14 Описание системы обратного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды
- 15 Сведения о существующих системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод
- 16 Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры
- 17 Решения по сбору и отводу дренажных вод

Согласовано					

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

						2019.07/017.1-B2.ТЧ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
							П	1	17
Разработал		Панкратова			07.19				
Проверил		Авдеев			07.19				
Н.контр.		Кошелева			07.19				
ГИП		Авдеев			07.19				

1 Общая часть

Проект внутренних сетей водоснабжения и водоотведения на капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX, расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский, выполнен на основании:

- задания на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей;
- конструктивных чертежей;
- действующих строительных норм и правил:
 - СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*;
 - СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*;
 - СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
 - СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
 - СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий». Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85;
 - СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов»;
 - СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций».

Описание проектируемого объекта строительства:

В административном отношении площадка расположена по адресу: Московская область, Московская область, г. Жуковский.

Место строительства - относится к IIВ климатическому району согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология».

Расчетная температура:

- средняя наиболее холодных суток -27°С
- средняя наиболее холодной пятидневки -25°С

Расчетное значение веса снегового покрова - 1,8 кПа (III снеговой район по карте 1 приложения «Ж» к СП 20.13330.2011).

И/нв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.2-ВК.ТЧ

Лист

2

Нормативное значение ветрового давления - 0,23 кПа (I ветровой район по карте 3 приложения «Ж» к СП 20.13330.2011).

Рельеф участка относительно ровный. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 180,57 до 187,89м (по устьям выработок).

2 Сведения о существующих источниках водоснабжения

В данном разделе рассматриваются сети внутреннего водоснабжения проектируемого здания детского сада. Сведений о существующих источниках водоснабжения не имеется.

3 Сведения о существующих зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах

Сведений о существующих зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зон не имеется.

4 Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров

В здании детского сада, расположенном по адресу: Московская область, г. Жуковский, предусматриваются следующие системы хозяйственно-питьевого водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод холодной воды В1;
- горячее водоснабжение Т3 с циркуляцией Т4.

Вода из городского водопровода обеспечивает в здании следующие потребности:

- хозяйственно-питьевые нужды воспитанников;
- хозяйственно-питьевые нужды сотрудников образовательного учреждения;
- приготовление горячей воды для горячего водоснабжения.

Вода подается к санитарно-техническим приборам и в ИТП (расположено в подвале на отметке -3,100).

И/инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

В соответствии с п.5.4.3 СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий», ввод водопровода предусматривается в одну нить диаметром 50 мм в осях.

Ввод производится в помещение водомерного узла, расположенного в подвале на отметке -3,100, и устраивается через стальную гильзу диаметром 108x4,00 мм по ГОСТ 10704-91, с последующей заделкой межтрубного пространства водонепроницаемым материалом.

В проектируемом здании принята тупиковая система хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Магистральные трубопроводы и стояки прокладываются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* (соединение гравлочное и на резьбе).

Разводка в санитарных узлах предусматривается из полипропиленовых труб для питьевого водоснабжения PN20 по ГОСТ 32415-2013.

Данные полипропиленовые трубы предназначены для использования в системах питьевого водоснабжения. Материал труб нейтрален с точки зрения вкуса и запаха. Трубы соответствуют требованиям к качеству материала. Допустимое рабочее давление 20 бар, допустимая температура 80 °С.

Стояки холодного водоснабжения прокладываются в шахтах с устройством эксплуатационных лючков для осуществления доступа к запорной арматуре.

Непосредственное присоединение к санитарно-техническим приборам производится с помощью гибких подводок в алюминиевой оплетке.

Внутренняя водопроводная сеть прокладывается с уклоном 0,002 в сторону ИТП, расположенного в подвале на отметке -3,100, для возможности опорожнения сетей во время ремонта.

На стояках и ответвлениях устанавливается запорная арматура. На подводках к каждому прибору устанавливаются угловые отключающие краны.

Магистральные трубопроводы и стояки водоснабжения изолируются от конденсата изоляцией марки K-flex толщиной 9 мм.

Опорожнение стояков системы холодного водоснабжения, а также самой системы осуществляется через спускные вентили, установленные в основании стояков.

И/вн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.2-ВК.ТЧ

Лист

4

При выполнении строительно-монтажных работ обязательно составление актов освидетельствования следующих скрытых работ: гидравлическое испытание и промывка с дезинфекцией систем водопровода.

Санитарно-технические приборы должны быть надежны, просты в монтаже и дальнейшей эксплуатации, долговечны в использовании. Санитарно-техническая керамика, используемая в производстве изделий довольно стойкая, выдерживает любые температурные нагрузки, вызванные теплой или холодной водой, либо горячим паром.

Монтаж внутренних систем водоснабжения производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».

5 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, техническое водоснабжение, включая оборотное

Определение расчётных расходов в системах водоснабжения производится согласно СП 30.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*).

Расход воды для проектируемого здания школы		
$Q_{\text{общий}}=6,762 \text{ м}^3/\text{сут}$	$Q_{\text{общий}}=2,40 \text{ м}^3/\text{ч}$	$Q_{\text{общий}}=2,75 \text{ л/с}$
$Q_{\text{ХВС}}=4,184 \text{ м}^3/\text{сут}$	$Q_{\text{ХВС}}=1,40 \text{ м}^3/\text{ч}$	$Q_{\text{ХВС}}=1,90 \text{ л/с}$
$Q_{\text{ГВС}}=2,582 \text{ м}^3/\text{сут}$	$Q_{\text{ГВС}}=1,0 \text{ м}^3/\text{ч}$	$Q_{\text{ГВС}}=1,35 \text{ л/с}$
Полив территории: $1,80 \text{ м}^3/\text{сут}$ (в часы минимального водоразбора)		

6 Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды

Необходимый напор на хозяйственно-питьевые нужды определяется по формуле:

И/нв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2019.07/017.2-ВК.ТЧ	Лист
							5

$$H_{\text{треб.}} = 1,20 \times (H_{\text{geom}} + \sum H_{l,\text{tot}} + H_f + H_{\text{сч}} - H_g)$$

где H_{geom} - геометрическая высота подачи воды, от оси насоса до наиболее высоко расположенного водоразборного прибора, м;

$\sum H_{l,\text{tot}}$ - сумма потерь давления в сети водопровода холодной и горячей воды (в узле ввода, счетчиках, оборудовании, арматуре трубопроводов) по диктующему направлению до наиболее высоко расположенного водоразборного прибора, м.вод.ст.;

H_f - свободный напор (давление на изливе) санитарно-технического прибора, принятый по паспорту производителя или по таблице А1, м.вод.ст.;

$H_{\text{сч}}$ - потери напора в счетчике, м.вод.ст.;

H_g - наименьшее гарантированное давление в наружной водопроводной сети на вводе в здание, м.вод.ст.;

1,20 –коэффициент запаса.

Необходимые напоры для хозяйственно-питьевых нужд составляют:

$$H_{\text{треб.}} = 1,20 \times (H_{\text{geom}} + \sum H_{l,\text{tot}} + H_f + H_{\text{Общий счетчик}}) =$$

$$= 1,20 \times ((6,0 + 2 + 1,00) + 4,00 + 8,00 + 3,00) = 1,20 \times 24,00 \text{ м} = 28,80 \text{ м}$$

Гарантированный напор в месте врезки в существующую сеть водопровода, согласно выданным предварительным техническим условиям подключения, составляет:

- максимальный 35,00 м.вод.ст.;
- минимальный 30,00 м.вод.ст.

Потери напора в сети наружного водоснабжения (от точки подключения до ввода в здание) составят 3,00 м (потери на трение, разница отметок).

Следовательно, предусматривает устройство повысительной насосной станции для хозяйственно-питьевых нужд не нужно.

7 Сведения о качестве воды

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода.

И/нв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.2-ВК.ТЧ

Лист

6

Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".

8 Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей

Специальные мероприятия по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей не проводятся.

9 Перечень мероприятий по резервированию воды

Мероприятием по резервированию горячей воды является установка накопительного водонагревателя в зоне буфетов групп.

10 Перечень мероприятий по учету водопотребления

Для учета расхода воды на вводе в здание, в помещении водомерного узла, расположенного в подвале на отметке -3,100, проектируется общий водомерный узел с устройством опломбированной задвижки на обводной линии. В водомерном узле устанавливается крыльчатый счетчик диаметром Ду32 мм с импульсным выходом. Перед счетчиком проектом предусматривается установка механического фильтра.

Потери давления в общедомовом счетчике холодной воды составляют:

$$H = S \times q^2 = 0,069 \times 2,40^2 \approx 0,40 \text{ м}$$

где S – гидравлическое сопротивление счетчика по паспорту, м/(м³/ч)²;

q – максимально часовой расход на вводе в здание, равный 2,4 м³/ч.

11 Перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии

В данном разделе определены нормативные расходы воды, соответствие которым при эксплуатации здания является критерием их рационального

И/инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

использования. Для учетов объемов потребляемой воды установлен счетчик. Предусмотрена арматура, которая характеризуется высоким качеством изготовления.

12 Описание системы горячего водоснабжения

В соответствии с СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий» п.5.1.2 температура горячей воды в местах водоразбора должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074 и СанПиН 2.1.4.2496 и должна быть не ниже 60°C и не выше 65°C. В данном томе температура для проектируемой системы ГВС принята равной 65°C.

Трубопровод горячей воды прокладывается из помещения ИТП.

Система горячего водоснабжения запроектирована с циркуляцией в магистральных трубопроводах и стояках.

Магистральные трубопроводы и стояки прокладываются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* (соединение грувлочное и на резьбе).

Разводка в санитарных узлах прокладываются из полипропиленовых труб для питьевого водоснабжения PN20 по ГОСТ 32415-2013.

Компенсация температурного удлинения происходит за счет естественных углов поворота трасс.

Стояки горячего водоснабжения прокладываются в шахтах с устройством эксплуатационных лючков для осуществления доступа к запорной арматуре.

Непосредственное присоединение к санитарно-техническим приборам производится с помощью гибких подводок в алюминиевой оплетке.

Внутренняя водопроводная сеть прокладывается с уклоном 0,002 в сторону ИТП для возможности опорожнения сетей во время ремонта.

На стояках и ответвлениях устанавливается запорная арматура. На подводках к каждому прибору устанавливаются угловые отключающие краны.

Магистральные трубопроводы и стояки горячего водопровода изолируются от конденсата изоляцией марки K-flex толщиной 13 мм.

И/вн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.2-ВК.ТЧ

Лист

8

Опорожнение стояков системы горячего водоснабжения, а также самой системы осуществляется через спускные вентили, установленные в основании стояков.

При выполнении строительно-монтажных работ обязательно составление актов освидетельствования следующих скрытых работ: гидравлическое испытание и промывка с дезинфекцией систем водопровода.

В верхних точках трубопровода горячей воды предусматриваются автоматические латунные воздухоотводчики.

13 Расчетный расход горячей воды

Принимаем $t = 65^{\circ}\text{C}$.

Расход горячей воды для номерного фонда составляет $2,35 \text{ м}^3/\text{час}$.

Нагрузка на систему ГВС составит:

$$Q_{\text{гвс}} = (1,16 \times Q_{\text{гвс}}^{\text{час}} \times \Delta t) \times 1,20 = (1,16 \times 1,0 \times (65 - 5)) \times 1,20 = 83,52 \text{ кВт} = 0,072 \text{ Гкал/ч}$$

14 Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды

Предотвращение остывания горячей воды у точек водоразбора при отсутствии водоразбора достигается принудительной циркуляцией горячей воды. Циркуляция осуществляется в магистралях и в стояках с помощью насосов, установленных в помещении ИТП.

Для предохранения труб циркуляционной системы от выпадения конденсата магистральные трубопроводы и стояки прокладываются в теплоизоляции K-flex толщиной 13 мм.

Циркуляционный трубопровод и стояки прокладываются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* (соединение грувлочное и на резьбе).

Опорожнение стояков системы горячего циркуляционного водоснабжения, а также самой системы горячего водоснабжения предусматривается через спускные вентили.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
И/инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

Сеть циркуляционного водопровода прокладывается с уклоном 0,002 в сторону ИТП для возможности опорожнения системы во время ремонта.

На стояках и ответвлениях устанавливается запорная арматура.

15 Сведения о существующих системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод

В данном разделе рассматриваются вопросы только внутреннего водоотведения проектируемого здания школы. Сведения о существующих системах канализации и станций очистки сточных вод отсутствуют.

16 Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры

В здании детского сада, расположенном по адресу: Московская область, г. Жуковский, предусматриваются следующие самостоятельные системы бытовой канализации (имеющие обособленный выпуск в наружные сети бытовой канализации):

- бытовая самотечная сеть для санитарных узлов, умывальных и душевых;
- бытовая самотечная сеть для помещений столовой.

Производственная канализация предусматривается для отвода сточных вод от проектируемой столовой. Очистка предусматривается в стационарных, установленных под каждую мойку (согласно технологическому заданию), жируловителях.

Отвод бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов здания предусматривается самотеком в проектируемую наружную внутриплощадочную сеть бытовой канализации (далее см. том марки 01-19-1400-ИОС3.3) в соответствии с техническими условиями подключения, выданными АО «Мосводоканал».

В соответствии с СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" п. 8.4 система канализации столовой выполнена отдельной от остальной и имеет самостоятельный выпуск в наружную систему

И/нв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.2-ВК.ТЧ

Лист

10

канализации. Через производственные помещения столовой не проходят стояки системы канализации от верхних этажей.

Проектируемые выпуски диаметром 100 мм каждый производятся в подвале. Выпуски бытовой канализации из проектируемого здания предусматриваются с уклоном 0,02.

Через стену здания выпуски устраиваются через стальные гильзы диаметром 325х6,00 мм по ГОСТ 10704-91. Отверстие между трубой и гильзой заделывается водонепроницаемым эластичным материалом.

Трапы, установленные в помещениях проектируемого здания, предусматриваются с «сухим» сифоном (для предотвращения попадания запахов при пересыхании сифона).

Системы канализации оборудуются ревизиями, прочистками и вентилируются через стояки, вытяжная часть которых выходит выше кровли на 200 мм (кровля плоская).

Стояки бытовой канализации, в устройстве которых отсутствует возможность вывода их на кровлю, оборудуются вентиляционным клапаном.

Расчет пропускной способности невентилируемых стояков (стояки с установленными вентиляционными клапанами) выполняется в соответствии с Приложением Е по СП 30.13330.2016.

Данным проектом предусматривается вывод на кровлю трех канализационных стояков диаметром 110 мм. Таким образом, требуемое условие для выполнения достаточной вентиляции проектируемой наружной внутриплощадочной канализации выполняется.

В местах установки ревизий предусматривается устройство лючков (размер не менее 30х40 см) для осмотра и прочистки стояков канализации.

В соответствии с п.8.3.10 СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий» при применении полимерных труб:

- места проходов стояков через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия;
- участок стояка выше перекрытия на 8-10 см (до горизонтального отводного трубопровода) следует защищать цементным раствором толщиной 2-3 см;

И/вн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.2-ВК.ТЧ

Лист

11

- перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Дополнительно на стояках бытовой канализации при проходе через перекрытия, предусматривается устройство противопожарных муфт.

Магистральные сети бытовой канализации в подвале прокладываются из высокопрочных чугунных безраструбных труб по ГОСТ 6942-98.

Стояки и разводка по санитарным узлам предусматривается из полипропиленовых труб по ГОСТ 32414-2013.

Прокладка стояков канализации предусматривается скрытая в шахтах.

Монтаж внутренних систем бытовой канализации производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».

Определение расчётных расходов в системах канализации производится согласно СП 30.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85).*

Расход сточных вод для проектируемого здания детского сада		
6,726 м ³ /сут	2,4 м ³ /ч	2,75 л/с

17 Решения по сбору и отводу дренажных вод

Отвод условно чистых вод из помещения ИТП предусматривается в проектируемую сеть дождевой канализации.

В помещении ИТП предусматривается устройство приемка размером не менее 0,50 м x 0,50 м x 0,80 м (h) в соответствии с действующими нормами.

Откачка воды из данного приемка производится с помощью двух дренажных горячемодифицированных насосов фирмы Wilo марки Drain TMT 32H 102/7,5 Ci с характеристиками Q=22,00 м³/ч, H=13,00 м, P₁/P₂=1,10/0,75 кВт, питание 400 Вольт/3 фазы. К насосам (основной/резервный) устанавливается шкаф управления марки MS-L-2x4kW-DOL и поплавковые выключатели типа WA95 10 м (3 шт.).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.2-ВК.ТЧ

Лист

12

Для соблюдения безопасности данный приямок перекрывается стальным листом либо решеткой.

К мероприятиям автоматизации и диспетчеризации системами отвода условно чистых вод предусматривается управление погружными насосами по данным от поплавковых датчиков, установленных в приямке для измерения уровня жидкости.

Управление и питание оборудования системы водоотведения производится со щитов автоматики.

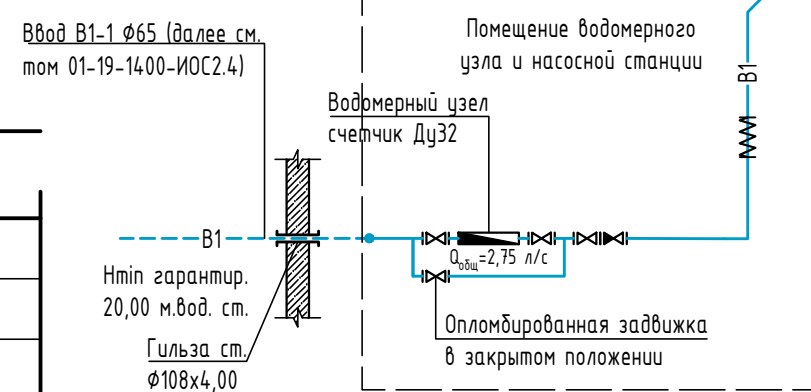
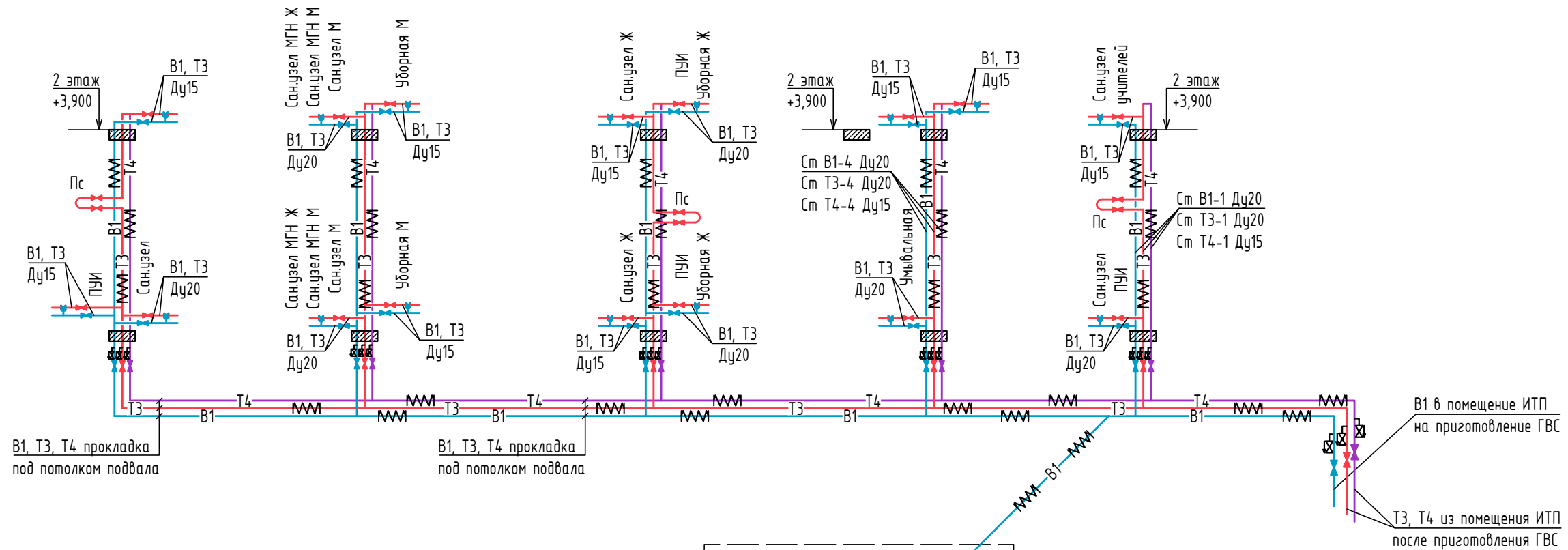
Система напорной канализации прокладывается из напорных стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* (соединение на резьбе).

В соответствии с СП 30.13330.2016 п. 8.7.13 магистральные стальные сети в технических этажах и подвале должны иметь антикоррозионное покрытие внутренней и наружной поверхностей.

Монтаж внутренних систем сбора и отвода дренажных вод производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».

И/нв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2019.07/017.2-ВК.ТЧ	13

Принципиальная схема сетей холодного и горячего водоснабжения



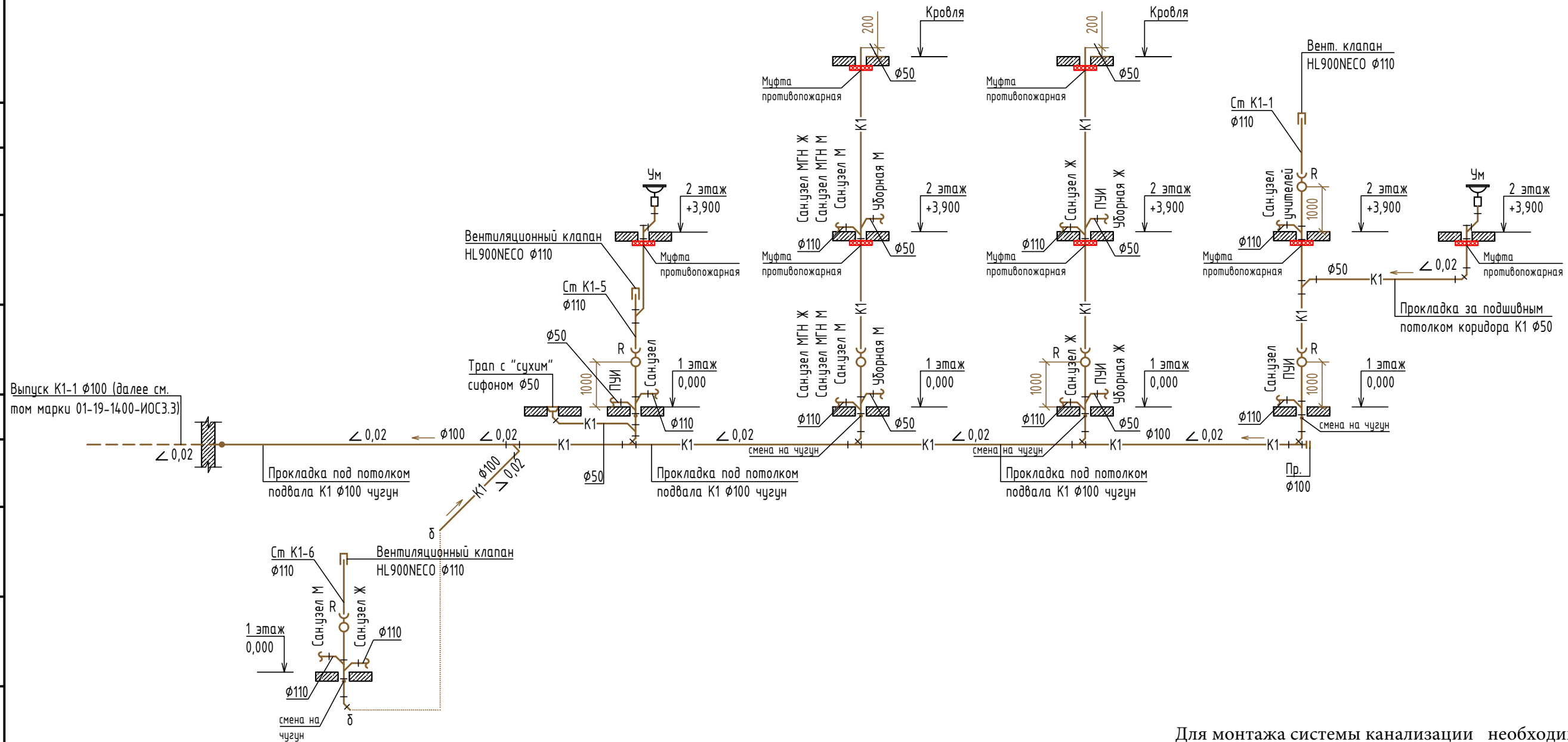
Для монтажа систем необходимо пробурить отверстия до Дн 100 мм в **39** (30 - , 9 -)

Согласовано:	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Обозначение	Наименование
	Проектируемый трубопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения
	Проектируемый подающий трубопровод горячего водоснабжения
	Проектируемый циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения
	Водомерный узел
	Регулятор прямого действия смешивающий
	Обратный клапан
	Задвижка фланцевая
	Кран шаровый
	Кран спускной
	Изоляция трубопровода

					2019.07/017.2-ВК				
					Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский,				
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Технологические решения по ремонту систем водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Панкратова			07.19		П	1	
Н.контроль		Кошелева							
ГИП		Авдеев В.Н.			07.19	Принципиальная схема сетей холодного и горячего водоснабжения			

Принципиальная схема сетей бытовой канализации



Для монтажа системы канализации необходимо пробурить отверстия до Дн 150 мм в количестве 29 шт. (13 - , 16 -).

Согласовано:	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

2019.07/017.2-ВК					
Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № , расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский, .					
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Панкратова		<i>Лопы</i>	07.19
Н.контроль		Кошелева		<i>К</i>	
Принципиальная схема сетей бытовой канализации					Стадия
					Р
					Лист
					2
					Листов
ГИП Авдеев В.Н. <i>А</i> 07.19					ДЕПАРТАМЕНТ Обследование зданий и сооружений

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
<u>Общедомовой водомерный узел (установка в котельной на 1 этаже)</u>								
1	Счетчик холодной воды с импульсным выходом в комплекте с установочными сгонами	Ø32			комплект	1		
2	Кран шаровый	Ø50		BUGATTI	шт.	3		
3	Фильтр косой	Ø50		BUGATTI	шт.	1		
4*	Регулятор давления с муфтовым присоединением	Ø50		STC	шт.	1*		уточнить по выданным техническим условиям
5	Кран сливной	Ø15		BUGATTI	шт.	1		
6	Клапан обратный с муфтовым присоединением	Ø50		BUGATTI	шт.	1		
7	Тройник	Ø50/Ø32		BUGATTI	шт.	1		
<u>Трубопровод В1, Т3, Т4</u>								
1	Труба для водоснабжения TECEflexPE-Xc 25x3,50	700525		TECE	м	15		
2	Труба для водоснабжения TECEflexPE-Xc 20x2,80	700520		TECE	м	140		
3	Energoflex Super Protect трубки синего цвета 22/6-2				м	40		
4	Energoflex Super Protect трубки красного цвета 22/6-2				м	80		
5	Energoflex Super Protect трубки синего цвета 28/6-2				м	7		
6	Energoflex Super Protect трубки красного цвета 28/6-2				м	13		
7	Коллектор 1", с НР 3/4" Ек на 4 выхода	1860019		Tiemme	шт.	3		
8	Крепеж распределителей кронштейн 3/4" один.д/коллект. (2шт)			Emmeti	шт.	3		
9	Труба стальная Ду 50				м	30		

Необходимое количество фасонных частей (отводы, тройники, переходы, крестовины и т.д.) определяет строительно-монтажная организация, исходя из действующих технологических норм. (ГОСТ 21.601-2011 п.9.4)

						2019.07/017.2.ВК.СО		
						Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № , расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский		
Изм.	Кол.ч	Лист	Индок.	Подпись	Дата			
						Водопровод и канализация		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	
						Департамент обследования зданий и сооружений		
Разработал		Панкратова			08.2019			
Норм. контр		Кошелева В.А.			08.2019			
ГИП		Авдеев В.Н.			08.2019			

Согласовано: _____
Взам. инв. № _____
Подпись и дата _____
Инв. № подл. _____

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
10	Заглушка НР 1" латунная	1500077		Tiemme	шт.	6		
11	Муфта 1" латунная	1500032		Tiemme	шт.	6		
12	Шаровой кран латунный 1" ВР-НР со сгоном, ручка-"бабочка"	098 1"		Itap	шт.	3		
13	Уголок НР-ВР 1" латунный	1500011		Tiemme	шт.	3		
14	Соединение прямое с ниппелем 25-1" латунь	765508		TECE	шт.	6		
15	Уголок соединительный 25-25	767025		TECE	шт.	3		
16	Уголок соединительный 20-20	767020		TECE	шт.	12		
17	Соединение прямое с внутренней резьбой 20xRp1/2"	765003		TECE	шт.	12		
18	Пресс-втулка для трубы РЕ-Хс d20	704020		TECE	шт.	12		
19	Пресс-втулка для трубы РЕ-Хс d25	704025		TECE	шт.	6		
<u>Канализация бытовая самотечная К1</u>								
1	Насос канализационный прямка ИТП	Drain TMT 32HN 102/7,5Ci		Wilo	шт.	2		
2	Трубы полипропиленовые Ø 110	ГОСТ 32414-2013			м	84		
3	То же Ø 50	ГОСТ 32414-2013			м	62		
4	Ревизия полипропиленовая Ø 110	ГОСТ 32414-2013			шт.	2		
5	Заглушка полипропиленовая Ø 110	ГОСТ 32414-2013			шт.	6		
6	То же Ø 50	ГОСТ 32414-2013			шт.	1		
7	Крепления трубопроводов, комплект фасонный частей				комплект			
8	Тепловая изоляция для труб Ø 110			Энергофлекс	шт.	13		цилиндры длиной по 2,00 м
9	То же Ø 50			Энергофлекс	шт.	13		цилиндры длиной по 2,00 м

Необходимое количество фасонных частей (отводы, тройники, переходы, крестовины и т.д.) определяет строительно-монтажная организация, исходя из действующих технологических норм. (ГОСТ 21.601-2011 п.9.4)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

БК.СО

Лист

2



ДЕПАРТАМЕНТ
Обследование зданий и сооружений

РФ, 109386, г. Москва, Краснодарская улица, дом 34, этаж 1, пом. I, комн. 1
Тел.: + 7 (499) 380 - 88 - 58;
e-mail: exp.pgs@gmail.com, www.expertpgs.ru

Заказчик: XXXXX

**Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX, расположенного
по адресу: Московская область, г. Жуковский**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Отопление и вентиляция

2019.07/017.2-ОВ

Москва

2019




Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
1	2	3	4
1	Раздел 1. Пояснительная записка		Не разрабатывается
2	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка		Не разрабатывается
3	2019.07/017.1-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения.	
4	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения		Не разрабатывается
5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений		
5.1	2019.07/017.1-ЭОМ	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	2019.07/017.1-ВК	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3		Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	2019.07/017.1-ОВ	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	Подраздел 5. Сети связи		Не разрабатывается
5.6	Подраздел 6. Система газоснабжения		Не разрабатывается
5.7	Подраздел 7. Технологические решения		Не разрабатывается
6	2019.07/017.1-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства		Не разрабатывается
8	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды		Не разрабатывается
9	2019.07/017.1-АПС/СОУЭ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов		Не разрабатывается
10.1	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов		Не разрабатывается
11	2019.07/017.1-СМ	Раздел 11. Сметная стоимость	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2019.07/017.1-СП					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата
Разработал					11.2019
ГИП		Авдеев			11.2019
Н.контр.		Кошелева			11.2019

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Состав проектной документации

ООО «Департамент»

Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3
2019.07/017.2 - ОВ - ТЛ	Титульный лист	1
2019.07/017.2 - ОВ - С	Содержание тома	2
2019.07/017.2 - ОВ.ТЧ	Текстовая часть	3-19
22019.07/017.2 - ОВ.ГЧ	Графическая часть	
Лист 1	Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования	20
Лист 2	Принципиальная схема системы отопления	21
Лист 3	Принципиальная схема системы теплоснабжения	22
Лист 4	Принципиальная схема системы вентиляции	23

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Панкратова			07.19
Проверил		Авдеев			07.19
Н. контр.		Кошелева			07.19
ГИП		Авдеев			07.19

2019.07/017.2-ОВ-С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П		1




**Пояснительная записка
Оглавление**

1. Общие данные.
2. Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха.
3. Расчетные параметры внутреннего воздуха и сопротивление теплопередаче ограждающих конструкции.
4. Сведения об источнике теплоснабжения, параметрах теплоносителей системы отопления.
5. Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства.
6. Перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.
7. Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, тепловых сетей.
8. Сведения о электрических (тепловых) нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды.
9. Описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях.
10. Меры энергосбережения. Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Согласовано					

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

							2019.07/017.1-ОВ.ТЧ			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
	Разработал		Панкратова		<i>Току</i>	07.19	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
	Проверил		Авдеев		<i>[подпись]</i>	07.19		П	1	17
	Н.контр.		Кошелева		<i>[подпись]</i>	07.19				
	ГИП		Авдеев		<i>[подпись]</i>	07.19				
								 ДЕПАРТАМЕНТ Обследование зданий и сооружений		

1.1 Основание для разработки проектной документации.

Проектная документация инженерно-технических решений отопления вентиляции разработана на капитальный ремонт МДОУ Детский сад №, расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский. Все решения, предусмотренные в проектной документации выполнены в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов и нормативных документов, действующих на территории РФ. Проект разработана на основании:

- технического задания на разработку проектной документации, утвержденное заказчиком;
- технические условия на подключение к инженерным сетям;
- архитектурно-градостроительная концепция, согласованная Заказчиком;
- договор на выполнение проектных работ.

Состав документации определен государственным стандартом СПДС, Постановлением правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №87, Градостроительным кодексом РФ.

1.2 Описание объекта капитального строительства.

В административном отношении площадка расположена по адресу: Московская область, Московская область, г. Жуковский.

Место строительства - относится к ПВ климатическому району согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология».

Расчетная температура:

- средняя наиболее холодных суток -27°C
- средняя наиболее холодной пятидневки -25°C

Расчетное значение веса снегового покрова - 1,8 кПа (III снеговой район по карте 1 приложения «Ж» к СП 20.13330.2011).

Нормативное значение ветрового давления - 0,23 кПа (I ветровой район по карте 3 приложения «Ж» к СП 20.13330.2011).

Рельеф участка относительно ровный. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 180,57 до 187,89м (по устьям выработок).

2. Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха.

Участок характеризуется умеренно-континентальным климатом, особенностью которого является довольно значительная амплитуда изменений метеорологических факторов и

И/инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2019.07/017.1-ОВ.ТЧ	Лист
							2

сочетание элементов южного типа климата (ливни, высокая температура воздуха летом, оттепели в зимнее время) с элементами арктического климата (сильные морозы, метели, промерзание почвы). Самый холодный месяц в году – январь, самый теплый – июль. Многолетняя абсолютная амплитуда колебаний температуры составляет (от -28°C до $+35^{\circ}\text{C}$). Продолжительность периода со среднесуточной температурой ниже 0°C составляет от 145 до 151 суток. Годовое количество осадков составляет 704-792 мм, из них около 70% выпадает в июле и августе, наименьшее – в феврале и марте. Абсолютный месячный максимум осадков достигал 200 мм. Суточный максимум – 61 мм.

Снежный покров достигает наибольшей высоты в конце февраля – начале марта. Его наибольшая высота бывает 85 см, наименьшая – 13 см, средняя – 47 см. Средняя дата появления снежного покрова – 4 ноября, дата окончательного схода – 12 апреля.

Промерзание грунтов наблюдается с конца октября до середины апреля. Глубина промерзания в среднем составляет 0,3-0,4 м, а максимальная в суровые зимы – 1,2-1,6 м, в зависимости от типа грунтов и положения уровня подземных вод. Расчетная глубина сезонного промерзания, для глин и суглинков – 1,1 м, для мелких и пылеватых песков и супесей на открытых площадках составляет 1,3 м, для песков средней крупности и крупных 1,4 м, для крупнообломочных грунтов 1,6 м.

Преобладающими ветрами в году являются ветры юго-западной четверти, но также велика повторяемость ветров юго-восточных направлений. Наиболее сильные ветры имеют место в зимний период, в основном, юго-западных румбов. Летом преобладают ветры северо-западные.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Гидрогеологическое строение площадки.

Подземные воды на площадке в период изысканий вскрыты выработками с глубин 0,00-2,30м.

Водоносный горизонт приурочен к среднечетвертичным нерасчлененным водно-ледниковым отложениям. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка происходит в местные водотоки. Воды безнапорные. Водовмещающие грунты - пески средней крупности и суглинки, обводненные по прослоям песка средней крупности.

Подземные воды гидрокарбонатные кальциево-магниевые, гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, сульфатно-гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, пресные, жесткие и очень жесткие (жесткость карбонатная).

И/в. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ОВ.ТЧ

Лист

3

Коррозионная агрессивность подземных вод к свинцовым оболочкам кабелей - низкая и средняя, к алюминиевым оболочкам кабелей - высокая, реже средняя (по ГОСТ 9.602-2005). Согласно СНиП 2.03.11-85, подземные воды, в основном, неагрессивны к бетонам всех марок и к арматуре железобетонных конструкций при постоянном и периодическом смачивании.

По степени агрессивного воздействия на металлические конструкции при свободном доступе кислорода подземные воды обладают средней степенью агрессивности.

В периоды продолжительных дождей и интенсивного снеготаяния, а также в результате нарушения поверхностного стока возможен подъем уровня подземных вод на 0,5-1,0м от зафиксированного на момент изысканий, местами вплоть до дневной поверхности, и образование верховодки в интервале глубин 0,0-2,0м.

3. Сведения об источнике теплоснабжения, параметрах теплоносителей системы отопления.

Теплоснабжение осуществляется от местных тепловых сетей.

Распределение теплоносителя по системам теплоснабжения осуществляется в ИТП проектируемого здания. В помещении ввода сетевой воды предусматривается: тепловой счётчик, запорно-регулирующая и спускная арматура, контрольно-измерительные приборы и другие мероприятия, обеспечивающие требуемое распределение теплоносителя.

Потребителями тепла являются системы отопления, вентиляции и горячее водоснабжение (ГВС).

Параметры теплоносителя в системе отопления 80-60 °С.

Параметры теплоносителя в системе вентиляции 95-70 °С.

Параметры теплоносителя в системе ГВС не менее 55 °С.

5. Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства.

Тепловая сеть прокладывается от точки подключения до ввода в помещение ИТП проектируемого объекта в рамках технологического присоединения.

Все решения по прокладке тепловой сети от точки подключения до ввода в помещение ИТП выполняются в рамках технологического присоединения местной тепловой сети.

Проектируемые первичные тепловые сети от точки подключения до ИТП прокладываются из стальных бесшовных труб по ГОСТ8731 -74*, из стали 20, гр. В по ГОСТ

И/инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ОВ.ТЧ

Лист

4

1050-88*. Точка подключения к тепловой сети определяется после получения технических условий и

Компенсация тепловых удлинений стальных трубопроводов проектируемых тепловых сетей осуществляется за счёт углов поворота трассы.

6. Перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Специальных мероприятий по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод не предусматривается. Предусматривается оклеечная гидроизоляция канала тепловой сети. Пенополиуретановая теплоизоляция располагается в кольцевом зазоре между стальной трубой и гидрозашитной оболочкой. Неизолированные в заводских условиях концы трубных секций и отводов покрываются на период монтажа антикоррозионными мастиками с последующей их теплоизоляцией. Металлические заглушки теплоизоляции защищены антикоррозионными мастиками. В тепловой камере запорная арматура имеет усиленное защитное покрытие.

7. Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, тепловых сетей.

7.1. Система отопления.

Система отопления предусматривается горизонтальная 2-х трубная с нижней разводкой и тупиковым движением теплоносителя. В качестве отопительных приборов предусмотрены радиаторы производства «Kermi». Отопительные приборы устанавливаются открыто, под окнами у наружных стен.

Подключение трубопровода к радиатору предусмотрено с боковым подключением с последующим подключением к стоякам. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов: центральное - по температурному графику; местное - с помощью термостатических вентилей на радиаторах. Для обеспечения гидравлической устойчивости в системе отопления и теплоснабжения предусмотрены ручные балансировочные клапаны MSV-BD.

Распределяющая магистраль прокладываются под потолком подвала. На ответвлениях от неё на стояках устанавливаются балансировочные краны, запорно-регулирующая и спускная арматура.

Магистральные трубопроводы и стояки системы отопления выполняются из неоцинкованных ВГП труб ГОСТ 3262-75 Ду15-50 и из неоцинкованных электросварных

И/инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2019.07/017.1-ОВ.ТЧ	Лист
							5

прямошовных по ГОСТ 10704-91 \varnothing 76-89. Трубопроводы после монтажа обезжириваются уайт-спиритом, покрываются грунтом ГФ-021 за два раза, затем покрываются масляной краской и теплоизолируются изделиями из вспененного каучука "K-FLEX" марки ST толщиной не менее 13мм.

Трубопроводы систем теплоснабжения и отопления в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок необходимо прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Диаметр гильзы на 2 калибра больше диаметра прокладываемой трубы. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок и потолков. Заделку зазоров и отверстий в местах прохода трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Все трубопроводы систем теплоснабжения прокладываются с уклоном не менее 0.002 в направлении дренажа системы.

Все узлы регулирования теплоносителя (узлы обвязки оборудования) собраны с помощью разъемных резьбовых соединений.

Сварочные работы на трубопроводах марки стали по ГОСТ 380, ГОСТ 1050 производить электродами марки по ГОСТ 9467 - 75. Способы сварки, а также типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений стальных трубопроводов должны соответствовать ГОСТ 16037 - 80. Очистку полости трубопроводов проводить в соответствии с ВСН 011-88.

Выпуск воздуха из системы осуществляется через автоматические воздухоотводчики расположенные в верхних точках системы и через воздушные краны отопительных приборов. Спуск воды из системы - через спускные краны на стояках отопления. Спуск воды из магистралей - через спускные краны в нижних точках системы отопления.

Радиаторы отопления на лестничных клетках размещены в нишах, чтобы они не выступали от плоскости стен или на высоте не менее 2,2 м. от поверхности ступеней и площадок лестницы.

7.2. Система вентиляции.

Система вентиляции предусмотрена приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, а также естественная в помещении электрощитовой.

Применены приточные и вытяжные установки компании KORF. В приточных установках происходит следующая обработка воздуха: воздух поступает через воздухозаборную решётку, отсекающую заслонку с электроприводом и возвратной пружиной, далее фильтруется на фильтре класса не менее G3, нагревается в водяном калорифере (в зимнее время), далее воздух поступает на вентиляторную секцию, через

И/инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ОВ.ТЧ

Лист

6

шумоглушитель поступает по системе воздуховодов и воздухораспределительные устройства непосредственно в обслуживаемые помещения.

В помещении электрощитовой предусмотрена система с естественным вытяжным каналом.

Выбросной патрубок канала оборудуется кровельным зонтом для предотвращения попадания атмосферных осадков.

Присоединение к воздухораспределительным устройствам 4АПН, АМН и круглым диффузорам ДПУ, осуществляется при помощи гибких звукоизолированных воздуховодов. Все приточные и вытяжные установки подобраны на 10-15% больше требуемой производительности, с учётом неплотностей в воздуховодах.

Раздача и удаление воздуха осуществляется с помощью воздухораспределителей, расположенных под потолками. Для наладки приточно-вытяжных систем предусмотрены регулирующие дроссель-клапаны. Воздуховоды проложены за подвесным потолком и в шахтах.

При возникновении пожара все приточно-вытяжные системы отключаются, огнезадерживающие клапаны закрываются. Время срабатывания клапанов не превышает 30 секунд.

7.3. Индивидуальный тепловой пункт (ИТП).

Общие сведения.

ИТП располагается в подвале.

Диаметр теплового узла ввода в ИТП уточняется после получения технических условий на подключения к тепловым сетям.

Тепловой ввод оборудуется коммерческим узлом учета тепловой энергии и регистрации параметров температуры и давления теплоносителя.

В целях обеспечения стабильного гидравлического режима вторичных потребителей, проектом предусматривается независимое присоединение систем отопления, вентиляции и ГВС. Циркуляция во вторичных контурах систем обеспечивается с помощью насосов.

Поддержание выходных параметров теплоносителя автоматическое, электронное, с коррекцией по наружному воздуху систем отопления и вентиляции.

Теплопроводы систем отопления, вентиляции и прочих систем выполняются из стальных труб, системы ГВС из стальных оцинкованных труб.

Трубопроводы теплоизолируются цилиндрами из минеральной ваты с покрывным слоем алюминием.

И/инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ОВ.ТЧ

Лист

7

Для отключения отдельных магистралей, а также для опорожнения трубопроводов предусматривается установка запорной и сливной арматуры.

Для ИТП предусматривается приточно-вытяжная вентиляция, рассчитанная на воздухообмен, определяемый по тепловыделениям от трубопроводов и оборудования.

Отвод случайных и аварийных вод из помещения ИТП предусматривается в приямок размером 700x700x800 (h).

Коммерческий и технологический учет потребления тепловой энергии и параметров теплоносителя производится в соответствии с действующими «Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя».

Узел учета тепла на вводе в ИТП.

На вводе тепловой сети в ИТП предусматривается установка теплосчетчика, который позволяет с помощью комплекта входящих в него приборов осуществлять круглогодично (в том числе в летний период):

- измерение количества потребленной теплоты в системах теплоснабжения;
- измерение объемного расхода и объема теплоносителя;
- измерение температуры теплоносителя;
- вычисление массового расхода и массы теплоносителя с учетом текущей температуры;
- счет времени штатного и нештатного состояния теплосчетчика, включая простои, неисправности, выход преобразователей за пределы нормируемых метрологических характеристик;
- регистрация в архивах глубиной не менее 45 суток среднечасовых значений параметров, архивированная информация сохраняется при выключенном питании не менее 10 лет.

Для измерения и контроля тепловой энергии, расходуемой на теплоснабжение, к установке принимаем:

- двухканальный теплосчетчик;
- первичные преобразователи расхода ПП, с диапазоном измерения объемного расхода теплоносителя, устанавливаются на подающем и обратном трубопроводах (при вводе тепловой сети в ИТП) устанавливаются на подающем и обратном трубопроводе тепловой сети на вводе в ИТП;
- комплект терм преобразователей сопротивления;
- комплект датчиков давления.

И/инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ОВ.ТЧ

Лист

8

Для учета расхода обратной тепло-сетевой воды, расходуемой на заполнение и подпитку систем принят горячеводный водо-счетчик.

Первичные преобразователи расхода ПП1 и ПП2 с условным диаметром прохода Ду40 устанавливаются соответственно на подающем и обратном трубопроводах тепловой сети.

Термопреобразователи с монтажной длиной 70 мм устанавливаются на подающем и обратном трубопроводах в Ду = 70 мм, с использованием защитных гильз под прямым углом (согласно EN 1434-97).

Датчики давления МТ 100 устанавливаются на подающем и обратном трубопроводах в Ду = 65 с использованием трехходовых кранов Ду15.

В качестве счетчика горячей воды на линии подпитки независимых систем для ИТП выбираем счетчик ЕТW1-15 с диапазоном измерения расхода: 0,03 - 1,5 - 3,0 м3/час и с ценой одного импульса 10 л/имп. Данный счетчик должен быть оснащен металлорукавом заводской комплектации.

Общие указания к автоматизации.

Настоящий проект автоматизированной системы управления и диспетчерского контроля теплового пункта выполнен на основании технического задания и чертежей, выданных технологами, и на основании СП41-101-95 "Проектирование тепловых пунктов".

Автоматизированная система управления обеспечивает программное управление технологическими процессами, контроль и регулирование технологических параметров, защиту оборудования от аварийных режимов.

Автоматизация теплового пункта предполагает обеспечение поддержания заданных параметров температуры и давления теплоносителя в системах теплоснабжения различного назначения.

Режим работы систем автоматизации - постоянный в течение года за исключением периодов плановых регламентов и вынужденных ремонтных работ.

Для выполнения регламентных и ремонтных работ на узлах регулирования предусматривается перевод работы оборудования на местное управление. Каждая автоматизированная технологическая система теплового пункта включается и работает независимо друг от друга.

При обычной, штатной работе систем, все ключи выбора режима работы управления насосами должны находиться в положении "Авт".

Приборы автоматизированной системы управления должны обеспечить прием 52

И/инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ОВ.ТЧ

Лист

9

дискретных сигнала от датчиков и оборудования ИТП, а также 30 аналоговых сигналов от датчиков температуры и давления; помимо этого, автоматизированная система управления должна обеспечить 12 сигналов выхода для управления регулирующими клапанами и 10 релейных выходов для управления насосным оборудованием (редактировать в части согласования по числам).

Управление циркуляционными насосами.

Во всех технологических системах каждая насосная группа состоит из двух насосов – одного рабочего и одного резервного. Контроль работоспособности насосов во включенном состоянии производится по дискретному датчику перепада давления. Исправный работающий насос создает перепад давления между всасывающим и нагнетательным патрубками. Контакт дискретного датчика перепада давления должен быть замкнут. При разомкнутом положении контакта дискретного датчика перепада давления и включенном соответствующем насосе, состояние насоса характеризуется, как неисправное. В этом случае автоматика выключает насос, переводит его в аварийное состояние и включает следующий насос.

В работе принимает участие один из двух насосов, выбранный рабочим. Второй насос находится в дежурном режиме и, при отказе рабочего насоса, автоматически включается в работу через заданную выдержку времени, достаточную для затухания переходных процессов в системе. Аварийный насос немедленно отключается при появлении отказа, независимо от причины отказа.

Выбор рабочего и резервного определяется программой.

Для обеспечения равномерного механического износа насосов, через заданный период времени насосы автоматически меняют свою функцию - насос, бывший рабочим, отключается и вводится в работу насос, бывший в резерве.

Насосы системы ГВС, отопления (ОТ), вентиляции (Вент.) комплектуется частотными преобразователями. Насосы со встроенными блоками преобразователей частоты обеспечивают защиту от тепловой перегрузки и преобразователя частоты и мотора.

Устройство электронного контроля автоматически выключает мотор при перегрузке.

Для сохранения данных модули укомплектованы энергонезависимым блоком памяти. При отключении электропитания данные сохраняются в течение длительного времени. После возобновления подачи электропитания насос продолжает работать со значениями, которые были установлены до отключения питания.

И/нв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ОВ.ТЧ

Лист

10

Управление подпиткой системы вентиляции.

Подпитка системы осуществляется с помощью реле давления типа КРІ производства фирмы Danfoss. Реле давления этого типа снабжены однополюсными перекидными выключателями, которые замыкают или размыкают электрическую цепь при изменении давления в системе по сравнению с заданным значением.

При давлении в контролируемой системе выше номинального значения клеммы реле 1 и 4 замкнуты.

При снижении давления ниже допустимого, происходит размыкание контактов 1-4 и замыкание контактов 1-2. Замыкание 1-2 контактов подает сигнал на открытие клапана, обеспечивая подачу теплоносителя из обратного трубопровода теплосети. После восстановления заданного давления в системе, происходит обратное переключение с клеммы 2 на клемму 4; клапан закрывается, подача теплоносителя из обратного трубопровода теплосети прекращается.

Управление подпиткой системы отопления.

Подпитка системы отопления осуществляется автономной автоматической установкой поддержания давления в обратном трубопроводе этой системы.

В случае аварии автономной установки, подпитку системы отопления осуществляет автоматика теплового пункта также с помощью реле давления КРІ.

При снижении давления ниже допустимого, происходит размыкание контактов 1-4 и замыкание контактов 1-2. Замыкание 1-2 контактов подает сигнал на открытие клапана и запуск насосов подпитки, обеспечивая подачу теплоносителя из обратного трубопровода теплосети. После восстановления заданного давления в системе, происходит обратное переключение с клеммы 2 на клемму 4; клапан закрывается, насос подпитки отключается.

Регулирование температуры теплоносителя в системах ГВС.

Регулирование температуры горячей воды в системах горячего водоснабжения осуществляется с помощью регулирующего клапана, установленного на подающем трубопроводе соответствующей системы к водоподогревателю, по команде датчика температуры, установленного на подающем трубопроводе этой системы. Для повышения температуры воды клапан увеличивает расход теплоносителя через теплообменник и уменьшает его для понижения температуры.

Регулирование температуры теплоносителя в системах отопления и вентиляции.

Для поддержания заданной температуры в контурах отопления и вентиляции используются по три датчика температуры, один из которых установлен на подающем

И/инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ОВ.ТЧ

Лист

11

трубопроводе циркуляционного контура отопления (вентиляции), второй – на обратном трубопроводе контура отопления (вентиляции), третий - на наружной стороне северной стены здания. Для возможности ограничения расхода теплоносителя проектом предусматривается установка дополнительного датчика температуры на обратном трубопроводе теплосети после теплообменника контура отопления (вентиляции). Информация от датчиков поступает на контроллер управления и преобразуется в команды на исполнительный механизм регулирующего клапана.

Температура в подающем трубопроводе соответствующего циркуляционного контура поддерживается по температурному графику относительно температуры наружного воздуха.

При отклонении температуры в подающем трубопроводе от заданной, контроллер подает команду на исполнительный механизм регулирующего клапана, установленного на линии подачи сетевого теплоносителя в теплообменник. Перемещение штока регулирующего клапана в ту или иную сторону обеспечивает увеличение или уменьшение количества сетевого теплоносителя, пропускаемого через теплообменник, обеспечивая восстановление заданной температуры в подающем трубопроводе циркуляционного контура системы.

Система дренажа.

Для передачи диспетчеру аварийного сигнала о затоплении ИТП проектом предусматривается установка реле контроля уровня типа РОС-301 (или его аналог).

Размещение аппаратуры.

Аппаратура контроля и управления размещена в шкафу автоматики, установленном в помещении теплового пункта.

Защитные мероприятия.

Защита электрических цепей, зануление и защитное заземление производятся согласно гл. 1.7 ПУЭ, СНиП 3.05.07-85 "Системы автоматизации", инструкции ТИ4.28088.17000 "Монтаж зануления и защитного заземления" с учетом класса помещения по пожароопасности.

Для обеспечения мер защиты от поражения электрическим током проектом предусмотрено наличие в питающих кабелях защитных (РЕ) проводников, которые подключаются к соответствующим корпусам электрооборудования и клеммам.

Защитному занулению подлежат также все металлические трубы и лотки для прокладки кабелей.

И/инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Общие указания к электроснабжению.

Проектом предусматривается внутреннее электроснабжение ИТП. Граница проектирования - периметр помещений ИТП.

Электроснабжение выполняется от ГРЩ здания по двум взаимно резервирующим питающим линиям 0,4 кВ.

В ИТП предусматривается учет электроэнергии на вводе с 3-х фазными счетчиками 380/220 В прямого включения на ток 5(60) А марки «Меркурий», установленные в ВРУ-ИТП.

Рабочее и аварийное освещение помещения ИТП выполняется в соответствии с СП 52.13330.2016. Также предусмотрено ремонтное освещение на напряжение 12 В.

Потребителями электроэнергии в ИТП являются: электродвигатели технологических насосов (система ГВС, отопления, вентиляция и системы заполнения и подпитки), автоматика, узел учета тепла, сварочная сеть, розеточная сеть 220 В для подключения переносных электроприемников, электроосвещение.

В соответствии с СП 31-110-2003 основное электрооборудование ИТП по надежности электроснабжения относится к 1-ой категории. Проектом предусматривается технологический резерв насосов, что позволяет питать их с разных секций ВРУ без устройства АВР. Основные потребители, не имеющие технологическое резервирование (автоматика, узлы учета тепла, приборы контроля жесткости воды), а также аварийное освещение подключаются к щитку с 3-х фазным АВР 400/230 В на ток 16 А. Сварочная и розеточная сеть, рабочее и ремонтное освещение 12 В питаются по III категории надежности электроснабжения. Данные потребители

Для распределения электроэнергии по потребителям ИТП предусматриваются распределительные шкафы типа ШР.

Электродвигатели насосов систем вентиляции, отопления и ГВС со встроенными частотными преобразователями, что позволяет обеспечивать плавный пуск (без больших токов). По месту установки насосов предусматриваются пакетные выключатели (выключатели безопасности). Выключатели подключаются непосредственно в цепь управления электродвигателями (см. раздел автоматика).

Электроосвещение.

Норма освещенности для помещения ИТП принята 150 лк при использовании светильников с люминесцентными лампами.

И/инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ОВ.ТЧ

Лист

13

В ИТП предусматривается рабочее и аварийное освещение. Нормируемая освещенность достигается при включении всех светильников. Аварийное освещение разделено на два вида:

1. Резервное освещение, которое является также и эвакуационным освещением зон повышенной опасности. Освещенность в аварийном режиме составляет 30% от нормы рабочего освещения – 50 лк. Продолжительность работы в автономном режиме – 1 час.

2. Освещение путей эвакуации, в том числе световые указатели. Нормируемая освещенность на путях эвакуации – 1 лк. Продолжительность работы в автономном режиме – 1 час.

Рабочее освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами мощностью 2x36 Вт с электронным ПРА.

Аварийное освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами мощностью 2x36 Вт со встроенными аккумуляторными блоками с электронным ПРА.

Светильники аварийного освещения, комбинированные непостоянного действия (одна лампа подключена к коммутируемой фазе, вторая лампа подключена к аккумуляторному блоку к некоммутируемой фазе). При пропадании напряжения в сети происходит включение одной из ламп на аккумулятор.

Управление освещением выполняется с помощью выключателей, установленных возле входа.

Над выходом предусматривается установка световых указателей. Световые указатели выполнены светодиодными светильниками со встроенными аккумуляторными батареями (автономная работа 1 час). Световые указатели подключаются непосредственно к автоматическому выключателю в щитке АВР.

Совокупность работы светильников с автономными источниками питания в аварийном режиме обеспечивают нормируемую освещенность на путях эвакуации и в проходах между оборудованием не менее 1 лк в течение 1 часа. Светильники резервного освещения в автономном режиме (1 час) обеспечивают освещенность 50 лк в течение 30 минут и 30 лк в течение остальных 30 минут, что достаточно для завершения потенциально опасного процесса при пропадании напряжения в сети при работах в ИТП.

Проектом предусматривается ремонтное освещение на напряжение 12 В, которое питается от понижающего разделительного трансформатора 220/12 В. Трансформатор соответствует требованиям п.1.7.100 ПУЭ 7-е изд. В ИТП предусматривается установка розеток 12 В.

Электрооборудование, оболочки шкафов и электроустановочные изделия должны иметь

И/нв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ОВ.ТЧ

Лист

14

степень защиты не ниже IP54. Все оборудование и материалы, применяемые при монтаже, должны иметь сертификат соответствия РФ.

Распределительные и групповые линии.

Распределительные и групповые линии выполнены 3-х, 4-х и 5-и жильными кабелями марки ВВГнг-LS на напряжение 0,66 кВ. Кабели прокладываются открыто по строительным конструкциям и в лотках под потолком на высоте не менее 2,5 м. Кабели, питающие взаимно резервируемые электродвигатели насосов, прокладываются в разных лотках. Спуск кабеля к электродвигателю от лотка выполняется по кабельной стойке. Кабель при спуске подлежит защите от механических повреждений такой же стойкой.

Групповая сеть освещения путей эвакуации и световых указателей выполняется огнестойким кабелем марки ВВГнг-FRLS на напряжение 1 кВ и прокладывается отдельно от других сетей.

Групповую линию ремонтного освещения 12 В прокладывается отдельно от всех остальных кабельных линий.

Система заземления.

Тип заземления системы TN-C-S. ГЗШ организована в общей электрощитовой (см. проект электрооборудование и электроосвещение всего здания). Заземление и основная система уравнивания потенциалов разработана для всего сооружения в целом и рассмотрено в проекте электрооборудование и электроосвещение всего здания.

В помещении ИТП предусматривается система уравнивания потенциалов, которая соединяет между собой все одновременно доступные прикосновению проводящие части стационарного оборудования и сторонние проводящие части, включая доступные металлические части. Присоединение проводников системы уравнивания потенциалов и нулевых защитных проводников к частям оборудования выполняется сваркой или болтовым соединением. Болтовые соединения должно соответствовать второму классу соединений в соответствии с ГОСТ 10434-82.

8. Обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях.

Энергоэффективность систем ОВК обеспечивается поддержанием и управлением воздушнотепловым режимом здания при изменяющихся в течение периода эксплуатации условиях.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
И/инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

2019.07/017.1-ОВ.ТЧ

Лист

15

Все оборудование, применяемое в проекте, работает в автоматическом режиме. Подача тепла и свежего воздуха соответствует минимально необходимым значениям, обеспечивающим с заданной надежностью потребительские свойства систем, т. е. требуемые параметры микроклимата и чистоту воздуха. Минимальное энергопотребление приборов обусловлено использованием встроенного термостата.

Приточно-вытяжные решетки подобраны с учетом обеспечения необходимого воздухообмена с расходом в экономичном режиме. Для снижения расхода тепла в системах вентиляции приняты приточно-вытяжные установки с теплоутилизаторами.

9. Сведения о электрических (тепловых) нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды.

Потребителями тепла являются системы отопления, вентиляции и ГВС.

Тепловые нагрузки приведены в таблице №1.

Таблица №1

Наименование потребителя	Объем, м ³	Расчетный тепловой поток, кВт (Гкал/час)			Общий кВт (Гкал/час) макс.	Общая электрическая нагрузка, кВт
		Отопление	Вентиляция	ГВС		
Детский сад	4272	101 (0,87)	85 (0,073)	67 (0,058)	253 (0,217)	2,87

10. Описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях.

Для обеспечения надежности при проектировании тепловых сетей определены:

- предельно допустимая длина нерезервированных участков теплопроводов до каждого потребителя;
- достаточность диаметров выбираемых при проектировании новых сетей для обеспечения резервной подачи тепла потребителям при отказах;

Проектируемые тепловые сети способны обеспечить в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, ГВС).

Надежность работы подключающего участка тепловой сети соответствует надежности работы теплогенерирующего оборудования ЦТП.

И/инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ОВ.ТЧ

Лист

16

11. Меры энергосбережения. Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Проектом предусматриваются следующие меры по энергосбережению и автоматизации:

- ИТП снабжается автоматикой, регулирующая теплопроизводительность в зависимости от колебаний наружной температуры;
- на ответвлениях от магистральных участков системы отопления к потребителям устанавливаются автоматические балансировочные клапаны, не допускающие увеличения расчетного расхода теплоносителя;
- применяются термостатические вентили на отопительных приборах для поддержания заданной температуры в помещениях;
- применяется эффективная теплоизоляция трубопроводов для уменьшения потерь тепла.

И/инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2019.07/017.1-ОВ.ТЧ			

Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип (наименование)	Вентилятор				Воздуонагреватель				Фильтр			Воздухоохладитель				Примечание									
				Исполнение по взрыво-защите	L, м ³ /ч	n, об/мин	Рсети, Па	Электродвигатель				Тип (наименование)	Кол.	Т-ра нагрева, С		Расход тепла, кВт	ΔР, Па	Тип (наименование)		Кол.	ΔР (чистого), Па	Тип (наименование)	Кол.	Т-ра охлаждения, С		Расход холода, кВт	ΔР, Па	
								Тип (наименование)	U, В	N, кВт	n, об/мин			от	до									от	до			
П1	1	Приток школы система №1	-		4200		254		380	3,20		Водяной	-	-27	20	69,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В1	1	Вытяжка школы система №1	-		3800		167		380	2,10																		
В2	1	Вытяжка школы система №2	-		3800		164		380	2,10																		
В3	1	Вытяжка санузлов	-		150		135		220	0,20																		
В4	1	Вытяжка санузлов	-		150		140		220	0,20																		
В5	1	Вытяжка санузлов	-		200		94		220	0,15																		
В6	1	Вытяжка санузлов	-		150		95		220	0,15																		

Согласовано

Согласовано

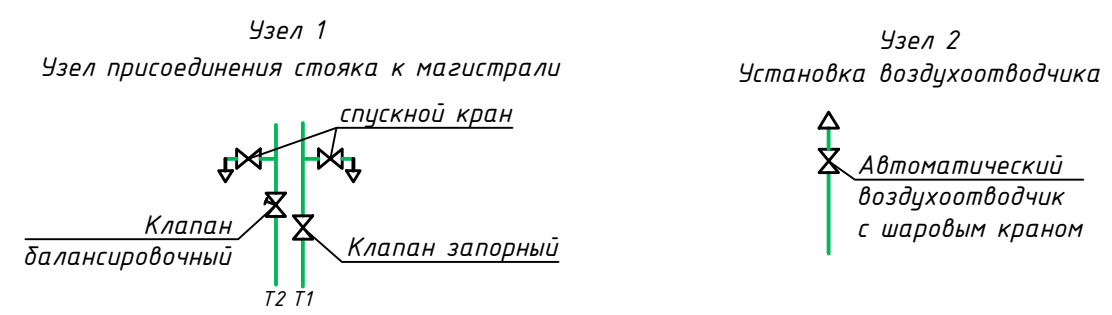
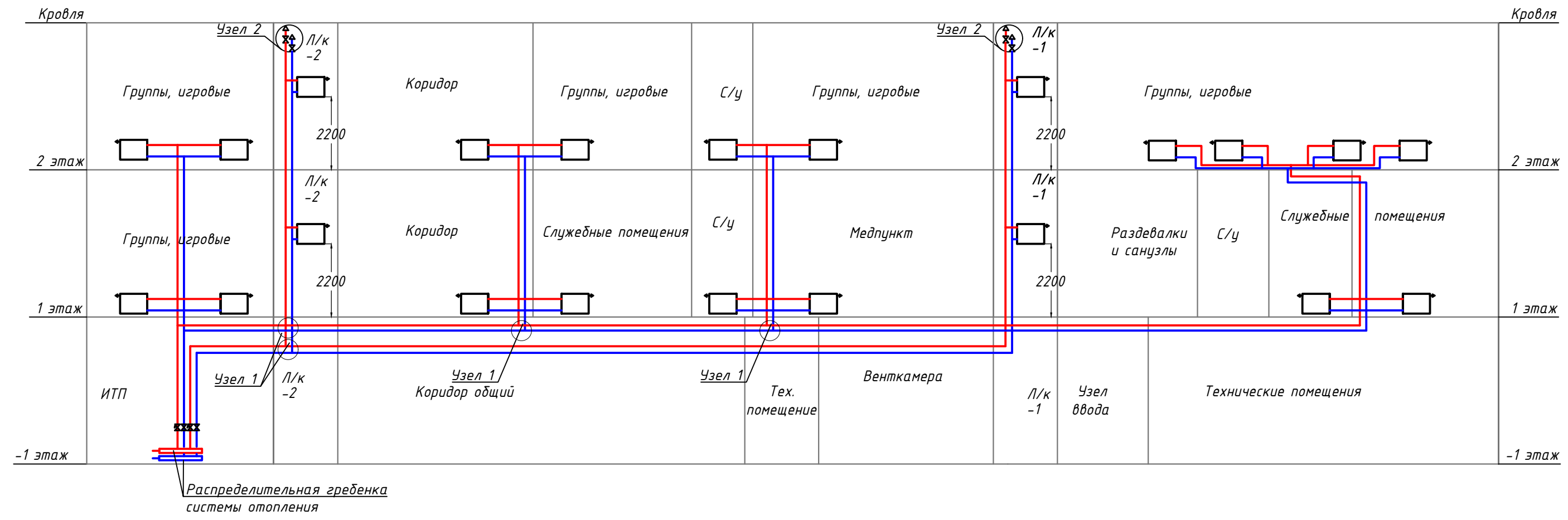
Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

						2019.07/017.2-0В					
						Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский,					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Технологические решения по ремонту систем отопления вентиляции			Стадия	Лист	Листов
Разработал					07.19				П	1	4
Н.контроль						Кошелева			Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования ДЕПАРТАМЕНТ Обследование зданий и сооружений		
ГИП						Авдеев В.Н.					

Принципиальная схема системы отопления

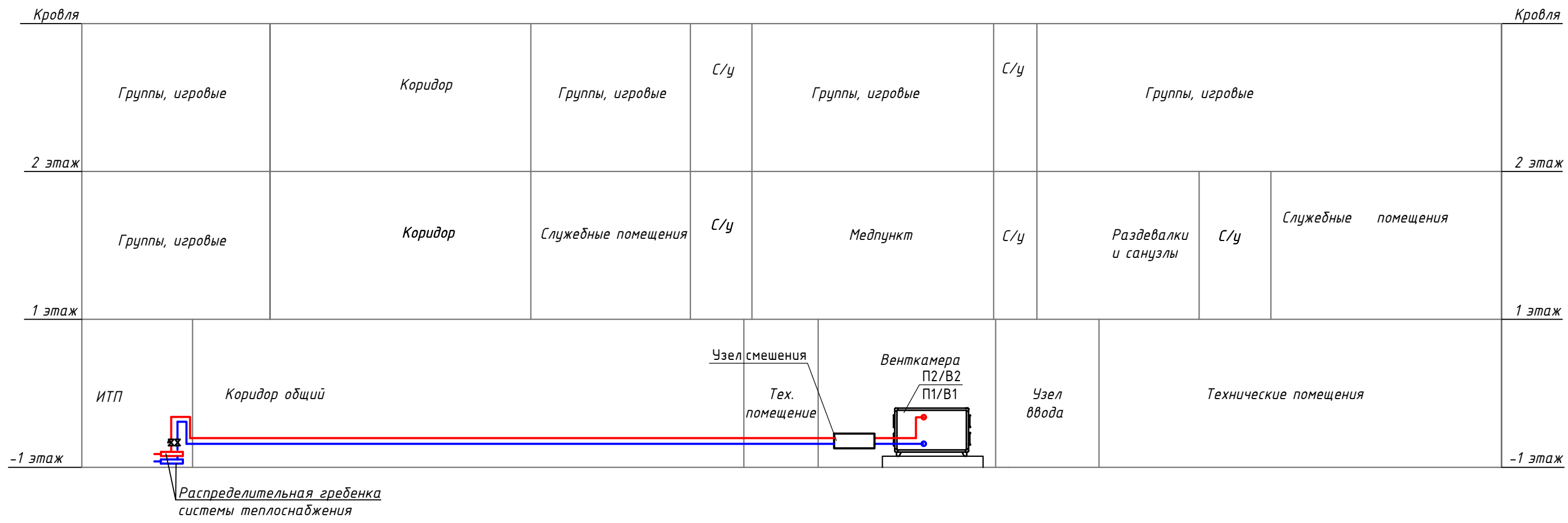


Для монтажа системы отопления необходимо пробурить отверстия до Дн 100 в количестве 47 шт. (24 - , 23 -).

- Примечания**
- 1 Структурные схемы системы отопления выполнены без точной привязки к зданию и рассматриваются только в части принципиальных решений.
 - 2 Все трубопроводы должны быть теплоизолированы согласно требованиям СП 61.13330.2012 (СНиП 41-03-2003) "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов" и согласно рекомендациям производителя
 - 3 На всех стояках и протяженных ответвлениях должны быть установлены запорный, балансировочный клапаны и спускные краны. Во всех высших точках должны быть установлены воздухоотводчики, а в низших точках спускные краны
 - 4 Трубопроводы должны быть смонтированы с уклоном 0,002 к тепловому пункту.

						2019.07/017.2-0В			
						Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад , расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский,			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Технологические решения по ремонту систем отопления вентиляции	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Панкратова		<i>Панкратова</i>	07.19		П	2	
Н.контроль		Кошелева		<i>Кошелева</i>		Принципиальная схема системы отопления			
ГИП		Авдеев В.Н.		<i>Авдеев В.Н.</i>	07.19				


Принципиальная схема системы вентиляции



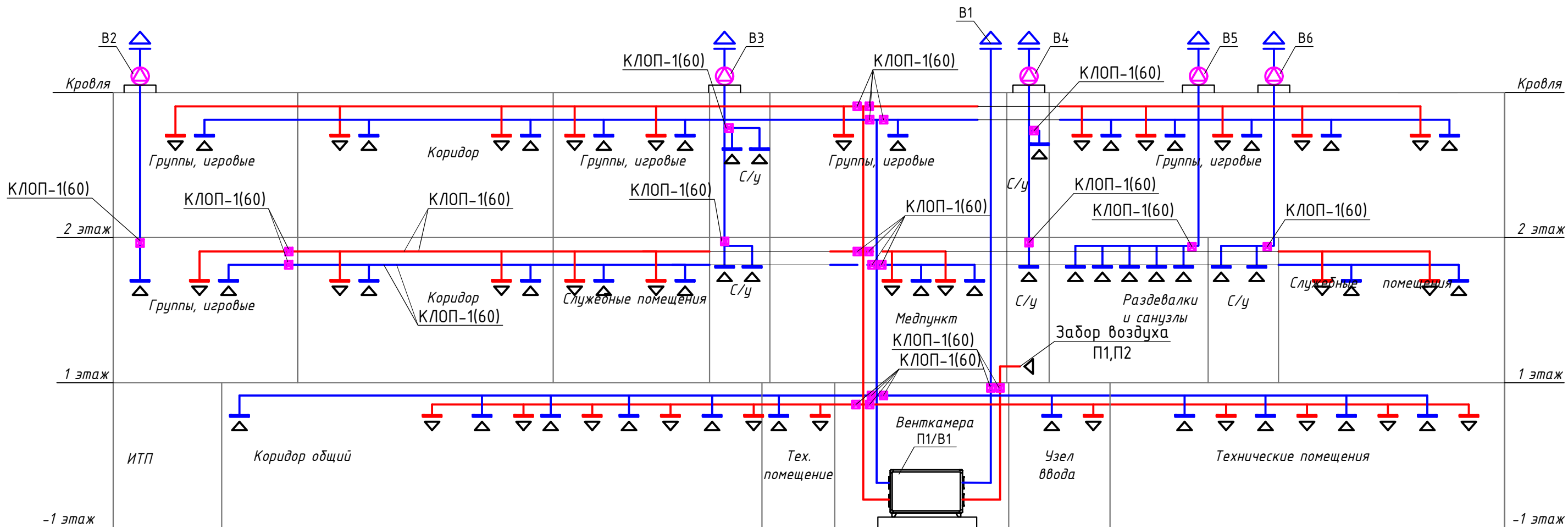
Условные обозначения

- Обратные трубопроводы
- Прямые трубопроводы

Для монтажа системы отопления необходимо пробурить отверстия до
 Дн 100 в количестве 47 шт. (10 - , 37 -)

						2019.07/017.2-0В			
						Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский, .			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Технологические решения по ремонту систем отопления вентиляции	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Панкратова		<i>Лопат</i>	07.19		П	3	
						Принципиальная схема системы теплоснабжения			
ГИП		Авдеев В.Н.		<i>Авдеев</i>	07.19				


Принципиальная схема системы вентиляции



Условные обозначения

- Вытяжные воздуховоды
- Приточные воздуховоды
- Огнезадерживающие клапана

Для монтажа системы вентиляции необходимо пробурить отверстия до Дн 200 в количестве 39 шт. (18 - , 21 -)

						2019.07/017.2-0В			
						Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № , расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Технологические решения по ремонту систем отопления вентиляции	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Панкратова		<i>Лопат</i>	07.19		П	4	
Н.контроль		Кошелева		<i>К</i>		Принципиальная схема системы вентиляции			
ГИП		Авдеев В.Н.		<i>В.Н. Авдеев</i>	07.19				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление							
	Радиатор панельный с нижним подключением со встроенной вентиляцией вставкой в комплекте с кронштейном для крепления, с воздухоотводчиком, боковыми заглушками	Kermi FTV (FKV) 22		KERMI				
	0316 (2042 Вт) 300x1600 мм				шт.	21		
	0312 (1531 Вт) 300x1200 мм				шт.	4		
	0309 (1148 Вт) 300x900 мм				шт.	28		
	0307 (893 Вт) 300x700 мм				шт.	9		
	Термоголовка со встроенным температурным датчиком	RAW-K 5030	013G5030	Danfoss	шт.	62		
	Блок шаровых кранов прямой для подключения радиатора G 3/4			Rehau	шт.	62		
	Резьбозажимные соединения	Rautitan stabil		Rehau	шт.	124		
	Фасонные детали трубопровода	Rautitan stabil		Rehau				Уточнить по месту
	Переходник комбинированный RAUTITAN SX с н.р. 16-R1"			Rehau	шт.	11		
	Угольник RAUTITAN PX, 16-90°			Rehau	шт.	11		
	Кран шаровый Ду 50				шт.	4		
	Кран шаровый Ду 40				шт.	6		
	Кран шаровый Ду 32				шт.	10		
	Кран шаровый Ду 25				шт.	5		
	Ручной балансировочный клапан Ду 32 kvs=18 м3/час	Leno MVT		Danfoss	шт.	6		
	Ручной балансировочный клапан Ду 25 kvs=9,5 м3/час	Leno MVT		Danfoss	шт.	2		
	Фильтр сетчатый Ду 50				шт.	4		
	Фильтр сетчатый Ду 40				шт.	4		
	Фильтр сетчатый Ду 32				шт.	11		

						2019.07/017.2-0B.C			
						Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № , расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Муниципальное дошкольное образовательное учреждение Детский сад № 17	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Панкратов			10.19		P	1	2
Н.контроль		Кошелева				Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО Департамент обследования зданий и сооружений		
ГИП		Авдеев			10.19				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Фильтр сетчатый Ду 25				шт.	5		
	Воздухоотводчик автоматический				шт.	6		
	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ПРЯМОШОВНЫЕ ОЦИНКОВАННЫЕ ГОСТ ГОСТ 3262-75							
	Ду 50 (57x4)	ГОСТ 3262-75			м	30		
	Ду 40 (45x3)	ГОСТ 3262-75			м	30		
	Труба из сшитого полиэтилена	RAUTITAN stabil		Rehau				
	∅ 16x2,2				м	400		
	∅ 20x2,8				м	80		
	∅ 25x3,7				м	40		
	∅ 32x4,4				м	30		
	Трубки теплоизоляционные Δ=6 мм.	ST		K-FLEX				
	Для трубы ∅ 16x2,2				м	400		
	Для трубы ∅ 20x2,8				м	80		
	Для трубы ∅ 25x3,7				м	40		
	Для трубы ∅ 32x4,4				м	30		
	Для трубы Ду 40 (45x3)				м	30		
	Трубки теплоизоляционные Δ=9 мм.	ST		K-FLEX				
	Для трубы Ду 50 (57x4)	ГОСТ 3262-75			м	30		

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.2-ОВ.С

Лист

2



ДЕПАРТАМЕНТ
Обследование зданий и сооружений

РФ, 109386, г. Москва, Краснодарская улица, дом 34, этаж 1, пом. I, комн. 1
Тел.: + 7 (499) 380 - 88 - 58;
e-mail: exp.pgs@gmail.com, www.expertpgs.ru

Заказчик: XXXXX

**Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX, расположенного
по адресу: Московская область, г. Жуковский**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Проект организации строительства

2019.07/017.1-ПОС

Москва
2019

Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
1	2	3	4
1	Раздел 1. Пояснительная записка		Не разрабатывается
2	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка		Не разрабатывается
3	2019.07/017.1-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения.	
4	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения		Не разрабатывается
5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений		
5.1	2019.07/017.1-ЭОМ	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	2019.07/017.1-ВК	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3		Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	2019.07/017.1-ОВ	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	Подраздел 5. Сети связи		Не разрабатывается
5.6	Подраздел 6. Система газоснабжения		Не разрабатывается
5.7	Подраздел 7. Технологические решения		Не разрабатывается
6	2019.07/017.1-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства		Не разрабатывается
8	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды		Не разрабатывается
9	2019.07/017.1-АПС/СОУЭ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов		Не разрабатывается
10.1	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов		Не разрабатывается
11	2019.07/017.1-СМ	Раздел 11. Сметная стоимость	

Взам. инв. №

Подпись и дата





Инв. № подл.

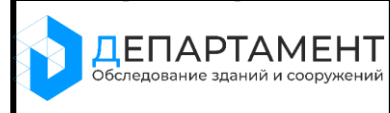
2019.07/017.1-СП					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок	Подп.	Дата
Разработал	Панкратова				11.2019
ГИП	Авдеев				11.2019
Н.контр.	Кошелева				11.2019
Состав проектной документации					
Стадия	Лист	Листов			
П	1	1			
ООО «Департамент»					

Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3
2019.07/017.1-ПОС-ТЛ	Титульный лист	1
2019.07/017.1-ПОС -С	Содержание тома	2
2019.07/017.1-ПОС.ТЧ	Текстовая часть	3-32
2019.07/017.1-ПОС.ГЧ	Графическая часть	33

Согласовано			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2019.07/017.1-ПОС-С			
						Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Панкратова			07.19				1
Проверил		Авдеев			07.19				
Н. контр.		Кошелева			07.19				
ГИП		Авдеев			07.19				



ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	3
ХАРАКТЕРИСТИКА ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ	3
КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	3
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	4
ОЦЕНКА РАЗВИТОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	5
СВЕДЕНИЯ О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ РАБОЧЕЙ СИЛЫ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬСТВА	6
ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ, А ТАКЖЕ СТУДЕНЧЕСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТРЯДОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ.....	7
ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В УСЛОВИЯХ СТЕСНЕННОЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ, В МЕСТАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И СВЯЗИ.....	8
ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РЕМОНТНЫХ РАБОТ ДЛЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ИНЖЕНЕРНЫХ И ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ СОБЛЮДЕНИЕ УСТАНОВЛЕННЫХ В КАЛЕНДАРНОМ ПЛАНЕ СТРОИТЕЛЬСТВА СРОКОВ ЗАВЕРШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА (ЕГО ЭТАПОВ).....	9
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА	9
ОСНОВНОЙ ПЕРИОД.....	10
ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ, ОТВЕТСТВЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, УЧАСТКОВ СЕТЕЙ ИНЖЕНЕРНО- ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ С СОСТАВЛЕНИЕМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Панкратова		<i>Лоз</i>	07.19
Проверил		Авдеев		<i>[Подпись]</i>	07.19
Н.контр.		Кошелева		<i>[Подпись]</i>	07.19
ГИП		Авдеев		<i>[Подпись]</i>	07.19

2019.07/016.1-ПОС

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
	1	3



АКТОВ ПРИЕМКИ ПЕРЕД ПРОИЗВОДСТВОМ ПОСЛЕДУЮЩИХ РАБОТ И
УСТРОЙСТВОМ ПОСЛЕДУЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ 15

ПОТРЕБНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА В КАДРАХ, ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ
МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ, В
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ВОДЕ, ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И
СООРУЖЕНИЯХ 16

ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В КАДРАХ 16
ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ
МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ 18
ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ 18
ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В ПЛОЩАДЯХ СКЛАДИРОВАНИЯ 18

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА
СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ, А ТАКЖЕ ПОСТАВЛЯЕМЫХ
НА ПЛОЩАДКУ И МОНТИРУЕМЫХ ОБОРУДОВАНИЯ, КОНСТРУКЦИЙ
И МАТЕРИАЛОВ 19

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО И
ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ 21

ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЖИЛЬЕ И СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОМ
ОБСЛУЖИВАНИИ ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В
СТРОИТЕЛЬСТВЕ 23

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ РАБОТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ
ВЫПОЛНЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА 24

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА 27

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА

ХАРАКТЕРИСТИКА ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ

В административном отношении площадка расположена по адресу: Московская область, Московская область, г. Жуковский.

Место строительства - относится к ПВ климатическому району согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология».

Расчетная температура:

- средняя наиболее холодных суток -27°C

- средняя наиболее холодной пятидневки -25°C

Расчетное значение веса снегового покрова - 1,8 кПа (III снеговой район по карте 1 приложения «Ж» к СП 20.13330.2011).

Нормативное значение ветрового давления - 0,23 кПа (I ветровой район по карте 3 приложения «Ж» к СП 20.13330.2011).

Рельеф участка относительно ровный. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 180,57 до 187,89м (по устьям выработок).

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Участок характеризуется умеренно-континентальным климатом, особенностью которого является довольно значительная амплитуда изменений метеорологических факторов и сочетание элементов южного типа климата (ливни, высокая температура воздуха летом, оттепели в зимнее время) с элементами арктического климата (сильные морозы, метели, промерзание почвы). Самый холодный месяц в году – январь, самый теплый – июль. Многолетняя абсолютная амплитуда колебаний температуры составляет (от -28°C до $+35^{\circ}\text{C}$). Продолжительность периода со среднесуточной температурой ниже 0°C составляет от 145 до 151 суток. Годовое количество осадков составляет 704-792 мм, из них около 70% выпадает в июле и августе, наименьшее – в феврале и марте. Абсолютный месячный максимум осадков достигал 200 мм. Суточный максимум – 61 мм.

Снежный покров достигает наибольшей высоты в конце февраля – начале марта. Его наибольшая высота бывает 85 см, наименьшая – 13 см, средняя – 47 см. Средняя дата появления снежного покрова – 4 ноября, дата окончательного схода – 12 апреля.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2019.07/017.1-ПОС	Лист
							3
Индв. № подлг.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Промерзание грунтов наблюдается с конца октября до середины апреля. Глубина промерзания в среднем составляет 0,3-0,4 м, а максимальная в суровые зимы – 1,2-1,6 м, в зависимости от типа грунтов и положения уровня подземных вод. Расчетная глубина сезонного промерзания, для глин и суглинков – 1,1 м, для мелких и пылеватых песков и супесей на открытых площадках составляет 1,3 м, для песков средней крупности и крупных 1,4 м, для крупнообломочных грунтов 1,6 м.

Преобладающими ветрами в году являются ветры юго-западной четверти, но также велика повторяемость ветров юго-восточных направлений. Наиболее сильные ветры имеют место в зимний период, в основном, юго-западных румбов. Летом преобладают ветры северо-западные.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Гидрогеологическое строение площадки.

Подземные воды на площадке в период изысканий вскрыты выработками с глубин 0,00-2,30м.

Водоносный горизонт приурочен к среднечетвертичным нерасчлененным водно-ледниковым отложениям. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка происходит в местные водотоки. Воды безнапорные. Водовмещающие грунты - пески средней крупности и суглинки, обводненные по прослоям песка средней крупности.

Подземные воды гидрокарбонатные кальциево-магниевые, гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, сульфатно-гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, пресные, жесткие и очень жесткие (жесткость карбонатная).

Коррозионная агрессивность подземных вод к свинцовым оболочкам кабелей - низкая и средняя, к алюминиевым оболочкам кабелей - высокая, реже средняя (по ГОСТ 9.602-2005). Согласно СНиП 2.03.11-85, подземные воды, в основном, неагрессивны к бетонам всех марок и к арматуре железобетонных конструкций при постоянном и периодическом смачивании.

По степени агрессивного воздействия на металлические конструкции при свободном доступе кислорода подземные воды обладают средней степенью агрессивности.

В периоды продолжительных дождей и интенсивного снеготаяния, а также в результате нарушения поверхностного стока возможен подъем уровня подземных вод на 0,5-1,0м от зафиксированного на момент изысканий, местами вплоть до дневной поверхности, и образование верховодки в интервале глубин 0,0-2,0м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ПОС

Лист

4

ОЦЕНКА РАЗВИТОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Район строительства обладает развитой транспортной инфраструктурой в виде разветвленной сети автодорог. Сложившаяся сеть автомобильных дорог с твердым покрытием обеспечивает нормальное технологическое и противопожарное обслуживание. Подъезд технологического транспорта и пожарных машин предусмотрен с существующих городских проездов (асфальтовое покрытие).

В Московской области располагаются крупные предприятия стройиндустрии, что позволяет вести доставку местных строительных материалов по прямым договорам. Все строительные материалы и конструкции доставляются на строительную площадку специализированным автотранспортом.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СВЕДЕНИЯ О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ РАБОЧЕЙ СИЛЫ ПРИ
ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Для выполнения работ подготовительного и основного периодов предусматривается привлечение местных строительно-монтажных организаций, что существенно сократит затраты на мобилизацию.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	6

2019.07/017.1-ПОС

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ, А ТАКЖЕ СТУДЕНЧЕСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ
ОТРЯДОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ

Выполнение основных строительно-монтажных работ, а также специализированных работ, предполагается вести с привлечением специализированных организаций, имеющих опыт работы, квалифицированный персонал и необходимую производственную базу.

Для привлечения квалифицированных специалистов, при проведении тендеров и на стадии предквалификации подрядчика необходимо проверять:

наличие у организаций СРО;

наличие обученных и аттестованных специалистов, подтверждаемое наличием соответствующих удостоверений и дипломов;

наличие опыта строительства схожих объектов;

наличие судебных дел и решений по ним;

наличие строительной техники или возможности их аренды;

возможность организовать проживание рабочих в непосредственной близости от объекта.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2019.07/017.1-ПОС			

ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В УСЛОВИЯХ СТЕСНЕННОЙ ГОРОДСКОЙ
 ЗАСТРОЙКИ, В МЕСТАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ЛИНИЙ
 ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И СВЯЗИ

Данный раздел не разрабатывается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2019.07/017.1-ПОС	

**ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ,
ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РЕМОНТНЫХ РАБОТ ДЛЯ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ, ИНЖЕНЕРНЫХ И ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ,
ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ СОБЛЮДЕНИЕ УСТАНОВЛЕННЫХ В КАЛЕНДАРНОМ ПЛАНЕ
СТРОИТЕЛЬСТВА СРОКОВ ЗАВЕРШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА (ЕГО ЭТАПОВ)**

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства объекта проектом предусматриваются: подготовительный и основной период.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Проектом предусматривается выделение подготовительного периода, в течение которого выполняется комплекс мероприятий, обеспечивающих планомерное развертывание строительно-монтажных работ.

Мероприятия подготовительного периода, которые необходимо выполнить:

устройство ограждения строительной площадки – Тип ЗБН, в соответствии с ПП № 299 от 19 мая 2015 г.;

организация охраны строящегося объекта, установка постов КПП;

устройство площадки под бункер – накопитель для сбора строительного мусора;

установка противопожарных постов и оснащение их противопожарным инвентарём: топорами, баграми, лопатами, огнетушителями, емкостями с водой и ящиками с песком;

Для сбора строительных отходов на строительной площадке установить контейнеры для сбора строительного мусора, с последующим вывозом на полигон промышленных отходов. В качестве туалетов использовать биотуалетные кабинки. В качестве источников воды для пожаротушения использовать существующие пожарные гидранты. На месте ведения СМР установить пожарные посты, оснащенные средствами пожаротушения в соответствии с действующими нормами.

Непосредственно по фронту работ организуется складирование материалов только для мобильного обеспечения. Снабжение объекта материалами полуфабрикатами и изделиями производится со складов генеральной подрядной организации и складов других организаций, участвующих в осуществлении строительства.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ПОС

ОСНОВНОЙ ПЕРИОД

Основной период предусматривает следующие виды работ:

Подвал:

- Ремонт полов с укладкой плитки во всех помещениях подвала кроме помещений: 5, 6, 7
- В помещении 5 (овощехранилище) ремонт пола с демонтажом существующих бетонных оснований оборудования (2 шт.)
- Демонтаж бетонных оснований под оборудование 1000x1000x200 мм х2 в помещении 5
- В пом. 7 (прачечная) сделать ремонт пола:
- Ремонт потолка во всех помещениях подвала:
- Демонтаж старой облицовочной плитки и укладка новой облицовочной плитки, в соответствии с прим.1, на высоту 1,7 м в помещениях: 5, 6, 7.
- Ремонт стен в помещениях: 1,2,3,4,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16.
- Замена двери на противопожарную металлическую (EI 60) 900 мм между помещениями 9 и запасный выход.
- Замена дверей в помещениях 5, 6, 7 на деревянную противопожарную дверь (EI 60) 900 мм с приточной решеткой
- Замена межкомнатных дверей на легкие с классом огнестойкости по нормам ПБ:
 - Тип 1- двери в основных помещениях, противопожарная однопольная глухая дверь (EI 60) 2050×850 мм: 11
 - Тип 2- двери во вспомогательных помещениях противопожарная однопольная глухая дверь (EI 60) 2050×850 мм:: 1,2,3,8,10,11, 14.
- Ремонт железобетонной лестницы, заделка выбоин
- Перенос трассы ХГВ (?) от плана установки ВРУ (раздел ЭОН), вставка в существующую трассу ВГП сегмента из PPR
- Ремонт и покраска поверхностей всех труб и конструкций ОВиК и ХГВ в помещениях: 3,7,16
- Замена вытяжных вентиляционных решеток, ремонт воронок, в помещении 5.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			2019.07/017.1-ПОС							10
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1 этаж

- Ремонт полов и укладка плитки в помещениях: 18,19,20,21,22,23,24,27,28,34,36,37,38,39,41,42,43,46,47.
- Ремонт пола в помещениях: 17,25,26,29,30,31,32,33,35,40,44,45,48,49,50.
- Обработка деревянного плинтуса огнебиозащитой;
- Оборудовать основание под плиту и духовой шкаф, в помещении 22 (кухня)
- Замена потолка "Армстронг" в помещениях: 25,29, 31, 35.
- Ремонт потолков в помещениях: 17,18,19,20,21,22,23,24,26,27,28,30,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50.
- Замена плитки на высоту 1,5 м, в соотв. с прим.1, в помещениях : 18, 19, 20, 21, 22, 23, 34, 36,37,38,39, 41,42,43.
- Ремонт стен, во всех помещениях
- Демонтаж деревянных стоек (380*600*1700) между окон в помещениях: 17, 35.
- Замена деревянных экранов чугунных радиаторов.
- Очистка и покраска металлических противопожарных дверей 1200*2100 между помещениями: 27-47; 25-27; 29-27 и в помещениях: 17, 28, 42, 35, 46.
- Замена межкомнатных дверей на легкие с классом огнестойкости по нормам ПБ:
 - Тип 1- двери в основных помещениях, противопожарная однопольная глухая дверь (EI 60) 2050×850 мм:: 17, 21, 22, 23, 25, 26, 29, 30, 32, 33, 35, 40, 41, 43, 50.
 - Тип 2- двери во вспомогательных помещениях, противопожарная однопольная глухая дверь (EI 60) 2050×850 мм:: 18, 19, 20, 24, 27, 28, 31, 34, 36, 37, 38, 39, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49.
 - Тип 3- прозрачная, двупольная дверь 2050x1500 в помещениях : 40,50
- Заложить кирпичём окно (2*2,9) в осях Д/7-8
- Замена всех окон на этаже на пластиковые, белые, двухкамерные:
 - 1450*1650
 - 3100*1650
 - 850*1650
 - 2250*1650

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019.07/017.1-ПОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- Замена всех подоконников на этаже на пластиковые
- 1450*500
- 3100*400
- 850*500
- 2250*500
- Замена окон (1,45*1,65) на однокамерные между помещениями: 50 и 17, 35 и 40, 23 и 43.
- Инженерное оборудование
- Замена вентиляционных решеток на пластиковые
- Демонтаж металлической трубы (Ø 60 мм) обрезанной в пределах помещения 31.
- Замена экранов чугунных радиаторов
- Демонтаж деревянных экранов
- Установка металлических панелей для радиаторов

2 этаж

- Замена плитки на полах в помещениях: 52,53,55,63,64,65,67,70,75.
- Ремонт пола, в соответствии с прим.1, в помещениях: 51,54,56,57,58,59,60,61,62,66,68,69,71,72,73,74.
- Демонтаж плинтусов;
- Демонтаж линолеума;
- Демонтаж старой фанеры;
- Укладка берёзовой фанеры ФК 16 мм;
- Укладка коммерческого линолеума;
- Замена потолка "Армстронг" в помещениях: 56,60,
- Ремонт потолков в помещениях: 51,52,53,54,55,57,58,59,61,62,63,64,65,68,69,70,71,72,73,74,75.
- Замена плитки на высоту 1,5 м, в соотв. с прим.1, в помещениях : 52, 53, 55, 70, 63, 64, 65, 67.
- Ремонт стен, во всех помещениях

Инов. № подлг.	Подп. и дата	Взам. инов. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ПОС

- Демонтаж деревянных стоек (380*600*1700) между окон в помещениях: 17, 35.
- Замена деревянных экранов чугунных радиаторов на современные, противопожарные (экраны проходят под всеми окнами здания).

- Замена всех окон на этаже на пластиковые, белые, двухкамерные:

1450*1650

3100*1650

850*1650

2250*1650

1450*2060

- Замена всех подоконников на этаже на пластиковые

1450*500

3100*400

850*500

2250*500

- Замена окон (1,45*1,65) на однокамерные, пластиковые, белые между помещениями: 51 и 68, 66 и 69.

- Замена межкомнатных дверей на легкие с классом огнестойкости по нормам ПБ, противопожарная однопольная глухая дверь (EI 60) 2050×850 мм.

- Замена эвакуационных дверей на легкие с классом огнестойкости по нормам ПБ, противопожарная однопольная глухая дверь (EI 60) 2050×1200 мм.

- Прозрачная, двупольная дверь 2050x1500 в помещениях : 68, 69.

- Инженерное оборудование

- Замена деревянных экранов чугунных радиаторов на современные, противопожарные (экраны проходят под всеми окнами здания).

Наружные работы

- На запасных выходах заменить металлические двери на металлические противопожарные 2100x1500

- Замена бетонной лестницы в осях Д/3-4 из помещения 42 на металлическую

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ПОС

Лист

13

- Демонтаж бетонной лестницы в осях А/3
- Установить перила (перегородку) в осях А/3
- Замена входной утеплённой двери в осях 4-5/Д
- Замена козырьков над подвальными окнами
- Установить воронки с трубами в осях: В/2; В-7.
- Замена кровли над выходом из подвала на фальцевую
- Замена вентиляционного выхода 0,2*0,2*2,5 на круглый в осях А/7
- Демонтаж металлических цветников в осях: А/2-3; А/6-7
- Монтаж пандуса в осях А/6-7
- Демонтаж консольной, железобетонной плиты на уровне второго этажа
- Демонтаж 2-х железобетонных вазонов диаметром 0,7 м, h= 0,4 м
- Покраска козырька над главным выходом
- Демонтировать козырьки над пожарными выходами
- Замена металлических лестниц в осях: Д/2, Д/7.
- На крыше оборудовать горизонтальную страховочную систему (натяжение троса к вертикальным стойкам)
- Ремонт фасада
- Ремонт кровли
- Монтаж пожарных металлических лестниц -2шт

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ПОС

Лист

14

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

Согласно РД-11-02-2006, акты освидетельствования строительных конструкций, устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков в которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения оформляются актами освидетельствования ответственных конструкций по образцу, приведенному в РД-11-02-2006, Приложение №4.

В контрольных процедурах могут участвовать представители соответствующих органов государственного надзора, авторского надзора, а также, при необходимости, независимые эксперты.

Подрядчик не позднее, чем за три рабочих дня должен известить остальных участников о сроках проведения освидетельствования скрытых работ.

Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершённый процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

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 актов освидетельствования предшествующих скрытых работ.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2019.07/017.1-ПОС	

ПОТРЕБНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА В КАДРАХ, ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ, В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ВОДЕ, ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ

ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В КАДРАХ

Число работающих на строительстве объекта определено исходя из приведенного стройгенплана, календарного графика строительства, расчеты произведены по максимальному напряженному времени.

Исходя из особенностей стройплощадки, марки и количества механизмов вертикального транспорта, а также опыта работы на подобных объектах, принимаем общее количество работающих – 80 человек.

Согласно п.4.14, МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ», удельный вес отдельных категорий составляет:

-	рабочие – 84,5%	18	чел.
-	ИТР – 11%	2	чел.
-	служащие – 3,6%	2	чел.
-	МОП и охр.– 1,5%	2	чел.

Количество в наиболее многочисленную смену:

-	рабочие – 70%	18	чел.
-	ИТР – 80%	2	чел.
-	служащие – 80%	1	чел.
-	МОП и охр.– 80%	1	чел.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2019.07/017.1-ПОС	16

Ведомость потребности строительства в кадрах приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Ведомость потребности в строительных кадрах

КОЛИЧЕСТВО ОТДЕЛЬНЫХ КАТЕГОРИЙ РАБОЧИХ В ТАБЛИЧНОЙ ФОРМЕ.				
№п.п	НАИМЕНОВАНИЕ КАТЕГОРИИ РАБОТАЮЩИХ	ВСЕГО ЧЕЛОВЕК	В НАИБОЛЕЕ МНОГОЧИСЛЕННУЮ СМЕНУ	ПРИМЕЧАНИЯ
1	Рабочие	18	18	
2	ИТР	2	2	
3	Служащие	2	1	
4	МОП и охрана	2	1	
	Итого	24	22	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ПОС

Лист

17

**ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ
МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ**

Таблица 3 – Перечень строительных машин, механизмов и транспортных средств необходимых

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП МАРКА	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ	КОЛ- ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Автосамосвал	КамАЗ - 5511	V = 6,6 м ³ , Q= 8,0	2	Доставка матер.
2	Автомобильный кран	КС-45717А-1Р «Ивановец»	Q=16 т	1	Подготовительный период
3	Дренажный насос	ГНОМ 16-16	P = 25 м ³ /час, N = 2,2 кВт	2	
4	Средства малой механизации			По треб.	Принять в соответствии с ППР

для строительства.

*Количество и наименование техники уточнить в ППР

ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Электроснабжение на период строительства осуществляется от существующей электрической сети.

ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В ПЛОЩАДЯХ СКЛАДИРОВАНИЯ

Складские площадки и помещения должны быть защищены от поверхностных вод. При складировании запрещается:

осуществлять складирование материалов, изделий на насыпных неуплотненных грунтах;

прислонять (опирать) материалы и изделия к заборам, деревьям и элементам временных и капитальных сооружений;

Необходимые площадки для складирования определены исходя из наличия свободных площадей на территории стройплощадки и с учетом минимального запаса строительных конструкций и материалов на площадках складирования.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

2019.07/017.1-ПОС

Лист

18

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ, А ТАКЖЕ ПОСТАВЛЯЕМЫХ НА ПЛОЩАДКУ И МОНТИРУЕМЫХ ОБОРУДОВАНИЯ, КОНСТРУКЦИЙ И МАТЕРИАЛОВ

При контроле качества строительных и монтажных работ необходимо руководствоваться: государственными и ведомственными стандартами; техническими условиями, разрабатываемыми министерствами и предприятиями-изготовителями строительных материалов, которые регистрируются в Госстандарте РФ;

Подрядные строительно-монтажные организации несут полную ответственность за качество применяемых ими материалов, изделий и конструкций и за выполнение строительно-монтажных работ.

При производстве работ следует организовать входной, операционный и приемочный контроли качества в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011 и ГОСТ 23616-79.

Входной контроль и испытания осуществляются строительной организацией при приемке от поставщика закупаемых строительных материалов, комплектующих изделий, оборудования и других необходимых ресурсов на объект, приобъектный склад либо складское хозяйство.

Организация должна проверить, соответствует ли закупаемая продукция требованиям стандарта, на который есть ссылка в контракте, в проектной документации, или техническим условиям, которые входят в состав документации на закупку.

Входной контроль входит в функции инженерно-технических работников, отделов и служб, осуществляющих непосредственную приемку, а испытания – в функции испытательных лабораторий или аккредитованных центров. При наличии сертификата качества на закупаемую продукцию в пределах рынка одной стороны испытания могут не проводиться.

В организации должны быть «Положение об отделе технического контроля», «Положение об испытательных лабораториях», которые устанавливают статус этих структурных подразделений и их функции.

Ответственность за входной контроль и испытания возлагается на руководителей этих подразделений.

Обязанности, права и полномочия работников этих подразделений указываются в должностных инструкциях.

Операционный контроль осуществляется в процессе выполнения строительно-монтажных и геодезических разбивочных работ, а также измерений при контроле качества.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

						Лист
						19

Операционный контроль выполнения технологической операции входит в функции исполнителя технологической операции. При осуществлении СМР он входит в обязанности рабочего-исполнителя.

Приемочный контроль качества выполненных работ осуществляется ответственными за отдельные виды работ после завершения строительства, а также после выполнения работ субподрядчиками (промежуточный приемочный контроль) и объекта в целом совместно с ответственным представителем технадзора заказчика.

Промежуточному приемочному контролю подлежат результаты всех видов работ, которые имеют в проектной и технологической документации требования к качеству и критерии качества, а именно:

- результаты всех этапов геодезических разбивочных работ;
- плановое и высотное положение конструкций после их закрепления на этаже (ярусе);
- фактические значения размеров зазоров и площадок опирания;
- результаты работ, которые в последующем относятся к скрытым (качество сварки закладных деталей перед омоналичиванием узлов, качество паро- и теплоизоляции в стыках элементов и т.д.).

Результаты приемочного контроля качества оформляются исполнительной документацией, содержащей фактические данные о качестве, а также актами приемки по принятой в нормативных документах форме.

Приемочный контроль поручен подразделению, ответственному за качество. Организация должна разработать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии отдельные документированные процедуры системы качества (ДП СК), описывающие методы, средства и приемы выполнения входного, приемочного и инспекционного контроля качества, а также перечень и формы необходимой исполнительной документации по качеству (протоколы контроля и испытаний, акты скрытых работ и контрольные исполнительные схемы)

Результат входного, приемочного и инспекционного контроля заносят в соответствующие ведомости и оформляют протоколами и актами в соответствии с требованиями документированных процедур и нормативных документов по входному, приемочному и инспекционному контролю, испытаниям и сертификации качества продукции, работ и услуг.

В протоколе контроля должно быть указано подразделение или должностное лицо, осуществляющее контроль и испытание, а также лицо, ответственное за выпуск продукции.

Проектная организация должна осуществлять авторский надзор. И она является основной инстанцией, контролирующей соблюдение подрядчиком проектных решений. Заказчиком должна быть организована служба технического надзора, которая ведет повседневный контроль за качеством выполнения всех строительных работ на стройплощадке.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО И ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ

Геодезический контроль выполняется службой, имеющейся в наличии генподрядной организации.

Вынос проекта в натуру, а также геодезический контроль точности при строительномонтажных работах выполнить согласно требованиям СП 126.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84».

Создание геодезической разбивочной основы входит в функцию заказчика.

Геодезические работы при строительстве выполняются в два этапа:

в подготовительный период заказчиком производится закрепление створными знаками на местности положения осей здания;

в период, предшествующий разворачиванию работ, генподрядная организация устанавливает инвентарную металлическую обноску и выносит на нее главные и рабочие оси здания.

Геодезической разбивочной основой для сооружаемых объектов являются разбитые на местности базисы, закрепленные деревянными столбами. Закрепленные на местности базисы сдаются заказчику.

Внешнюю разбивочную часть сооружения создать в виде геодезической сети, пункты которой закрепить на основные (главные) разбивочные оси, а также углы сооружения, образованные пересечением основных разбивочных осей.

Нивелирные сети строительной площадки и внешней разбивочной сети сооружения необходимо создавать в виде нивелирных ходов, опирающихся не менее чем на два репера.

Пункты нивелирной и плановой разбивочных сетей, как правило, следует совмещать.

Закрепление пунктов геодезической разбивочной основы для строительства надлежит выполнять в соответствии с требованиями нормативных документов по геодезическому обеспечению строительства, утвержденных в установленном порядке.

В процессе строительства объекта строительномонтажной организацией (генподрядчиком, субподрядчиком) следует производить инструментальный (геодезический) контроль точности геометрических параметров объекта и конструкций, который является обязательной составной частью производственного контроля качества.

Инструментальный (геодезический) контроль точности геометрических параметров объекта заключается в проверке соответствия положения элементов, конструкций и частей здания проектным требованиям в процессе их монтажа и временного закрепления.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ПОС

Лист

21

Плановое и высотное положение элементов, конструкций и частей здания, их вертикальность, положение закладных деталей следует определять от знаков внутренней разбивочной части здания или ориентиров - от знаков разбивочной сети сооружений.

Перед началом работ необходимо проверить неизменность положения пунктов сети и ориентиров.

Результаты геодезической (инструментальной) проверки должны быть зафиксированы в общем журнале работ, а также составлены исполнительные геодезические схемы и чертежи.

Контролируемые в процессе производства строительно-монтажных работ геометрические параметры зданий (сооружений), методы инструментального (геодезического) контроля, порядок и объем их проведения устанавливается проектом производства геодезических работ (ППГР).

Все геодезические работы на строительстве должны выполняться в соответствии со СП 126.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84» и проектом производства геодезических работ (ППГР). Пункты геодезической разбивочной основы закрепляются постоянными и временными знаками и выносятся за пределы строительной площадки в соответствии со стройгенпланом. Временные знаки размещаются по этапам работ.

По окончании работ необходимо выполнить контрольно-измерительную съемку.

В процессе строительства необходимо следить за сохранностью и устойчивостью знаков геодезической разбивочной основы.

Служба лабораторного контроля выполняет требуемый нормативными документами комплекс измерений, лабораторных испытаний и исследований, необходимых для обеспечения качества строительства на объекте.

Основной целью службы лабораторного контроля является обеспечение контроля за соответствием качественных характеристик сырья, материалов, изделий, соблюдения технологии строительства, требований действующих стандартов, технических условий, строительных норм и правил.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ПОС

ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЖИЛЬЕ И СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОМ ОБСЛУЖИВАНИИ
ПЕРСОНАЛА, УЧАВСТВУЮЩЕГО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Проект организации строительства не предполагает строительства данного объекта вахтовым методом. Рабочие для строительства привлекаются из близлежащих районов и проживают по месту жительства. По этой причине потребность персонала в жилье и социально-бытовом обслуживании отсутствует.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2019.07/017.1-ПОС			

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ РАБОТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВЫПОЛНЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА

Разработка мероприятий по охране труда в составе ПОС производится в виде проектных решений, конкретные технические вопросы безопасности работ должны быть решены в составе ППР в соответствии с реальными условиями работ по строительству.

При производстве строительно-монтажных работ должны выполняться правила техники безопасности и производственной санитарии, предусмотренные СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»; СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

Вся территория строительной площадки огораживается временным забором. На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные для движения зоны следует ограждать, либо выставлять на их границах предупредительные плакаты и сигналы, видимые как в дневное, так и в ночное время. Проходы, подъезды, погрузочно-разгрузочные площадки необходимо очищать от мусора, строительных отходов и не загромождать.

Производство работ в зоне расположения подземных коммуникаций (электрокабели, газопроводы и др.) допускается только с письменного разрешения организации, ответственной за эксплуатацию этих сооружений.

При производстве строительно-монтажных работ рабочие места монтажников должны быть оборудованы приспособлениями, обеспечивающими безопасность производства работ.

Запрещается пребывание людей на этажах ниже того, на котором производятся строительно-монтажные работы (в одной хватке),

Все рабочие, занятые на работах, должны быть обучены безопасным методам и приемам их выполнения. Для каждой специальности составляется производственная инструкция по технике безопасности, охране труда при выполнении определенного вида работ.

Инструктаж по технике безопасности должен производиться на рабочем месте.

Все рабочие должны быть ознакомлены с правилами пользования индивидуальными средствами защиты и инструментом.

Монтаж конструкций разрешается только при условии руководства работами в каждую смену инженерно-техническими работниками, ответственными за безопасное производство работ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ПОС

Лист

24

Рабочие, независимо от форм собственности организаций, должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими типовыми нормами и характером выполняемой работы и степени риска.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие, занятые на строительных объектах, должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми, помещениями для приема пищи, отдыха и обогрева, комнатами личной гигиены женщин и туалетами) в соответствии с действующими нормами, номенклатурой инвентарных зданий, сооружений и установок и их комплексов для строительных и монтажных организаций, утвержденной Госстроем РФ, и Гигиеническими требованиями по устройству и оборудованию санитарно-бытовых помещений, утвержденными Минздравом РФ.

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке должна быть закончена до начала основных строительного-монтажных работ.

На каждом объекте строительства необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям. Питьевые установки следует располагать на расстоянии не более 75 м по горизонтали и 10 м по вертикали от рабочих мест.

Руководители организаций обязаны обеспечить на строительной площадке и рабочих местах необходимые условия для выполнения подчиненными им рабочими и служащими требований правил и инструкций по охране труда. При возникновении угрозы безопасности лица, назначенное приказом по организации руководителем работ, обязано прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на территорию строительной площадки, на рабочие места, в производственные и санитарно-бытовые помещения запрещается.

Руководители генподрядной строительной организации должны обеспечить своевременное оповещение всех своих подразделений и субподрядных организаций, работающих на подконтрольных объектах, о резких переменах погоды (пурге, ураганном ветре, грозе, снегопаде и т. д.)

Руководители организаций обязаны соблюдать ограничения в применении труда женщин, установленные законодательством или действующими нормами. В случае привлечения женщин для выполнения работ, связанных с подъемом и перемещением грузов вручную, следует руководствоваться нормами переноски тяжести, утвержденными Минтрудом России.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019.07/017.1-ПОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Вновь привлекаемые рабочие должны быть обеспечены рабочими инструкциями по охране труда. В течение месяца, со дня зачисления на работу, они должны быть обучены безопасным методам производства работ по соответствующим программам, с выдачей удостоверений и только после прохождения обучения допускаются к самостоятельному выполнению работ.

Все строительно-монтажные работы необходимо производить в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

Основную пожарную опасность при производстве строительно-монтажных работ представляет неисправное электрооборудование или токоведущие части, сгораемый утеплитель и рулонные кровельные материалы, легко воспламеняющиеся горючие жидкости, битумы и полимерные материалы, сварочные и другие виды основных работ.

Места разогрева мастик и проведение сварочных работ должны быть обеспечены средствами пожаротушения (огнетушители, ящики с песком, лопаты, багры и т.д.).

Места огневых работ и установки сварочных агрегатов и трансформаторов должны быть очищены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 м.

Баллоны с газом, устанавливаемые в помещениях, должны находиться не ближе 1,5 м от приборов отопления. На рабочем месте разрешается иметь не более двух баллонов: рабочий и запасной.

В целях пожарной безопасности на строительной площадке рабочий должен выполнять следующие требования:

курить только в специально отведенных местах, обеспеченных средствами пожаротушения;

не разводить костры, не сжигать мусор и отходы;

горючие строительные отходы убирать ежедневно после работы с рабочих мест и непосредственно со строительной площадки в специально отведенные места на расстоянии не ближе 50 метров от зданий и складов;

не загромождать доступы и проходы к противопожарному инвентарю.

Необходимо своевременное выполнение противопожарных мероприятий и соблюдение противопожарных требований при эксплуатации временных бытовых зданий и сооружений.

Легко воспламеняющиеся горючие жидкости следует хранить в отдельно стоящих несгораемых зданиях, оборудованных вентиляцией. Хранить легковоспламеняющиеся и горючие жидкости в полуподвальных и подвальных помещениях не разрешается. Запрещается хранить горючие и легковоспламеняющиеся жидкости в открытой таре.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2019.07/017.1-ПОС			

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Проектом организации строительства предусматриваются следующие мероприятия по охране окружающей природной среды в период производства строительно-монтажных работ:

работающие компрессоры оградить шумозащитными экранами высотой 2,5 м из деревянных щитов, обитых минераловатными плитами;

со стороны жилой застройки установка глухого ограждения из профлиста;

одновременная работа не более 3 ед. строительной техники и оборудования с соблюдением режима работы;

одновременная работа бульдозера с другой строительной техникой и оборудованием исключена, проведение работ с использованием аналогичной по шумовым характеристикам техники предусмотреть в том же режиме, что и бульдозер;

в период строительства установить постоянный контроль предельных величин вибрации и шума;

при проведении строительно-монтажных работ рабочие, находящиеся в непосредственной близости от источников шума, обязательно должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты;

при выполнении земляных и планировочных работ почвенный слой, пригодный для последующего использования, предварительно должен быть снят и складирован в специально в отведенном месте;

вырубка деревьев и срезка кустарников допускается только предусмотренная проектом;

стволы отдельно стоящих деревьев должны быть обшиты пиломатериалами на высоту не менее 2-х метров в целях предохранения от повреждений, не допускается засыпка грунтом корневых шеек;

почвенный слой не должен орошаться маслами и горючим при работе двигателей внутреннего сгорания;

временные дороги запроектированы с максимальным использованием существующих трасс, по окончании строительства сборные ж.б. элементы временных дорог должны быть демонтированы и вывезены с территории строительства для последующего использования (утилизации подлежит 30% плит);

сброс строительных отходов и мусора с этажей здания осуществлять с применением закрытых лотков и бункеров-накопителей, во избежание запыленности и загазованности воздуха на селитебной территории не допускать открытый сброс мусора с этажей;

строительный мусор и отходы должны своевременно вывозиться на свалку во избежание захламления строительной площадки, в период свертывания строительства отходы необходимо вывезти

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2019.07/017.1-ПОС	

с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации, запрещается захоронение бракованных сборных ж. б. изделий и сжигания горючих отходов и строительного мусора;

у выезда с территории строительства предусмотреть специальные площадки для мойки колес строительного автотранспорта.

В целях защиты подземных вод и открытых водоемов от загрязнения, засорения и истощения при строительстве предусмотреть следующие мероприятия:

не допускается сброс вод, вызывающих загрязнения водных объектов;

организуется водоотвод атмосферных осадков системой временных лотков в зоне строительства с целью предотвращения попадания воды в котлован и с целью минимального загрязнения поверхностного стока с последующим сбором воды в отстойниках и присоединением к существующей системе ливневой канализации;

отвод загрязненного поверхностного стока с территории площадки на очистные сооружения;

запрещается использование сточных вод для удобрения почв при рекультивации земель;

запрещается захоронение отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;

запрещается сброс сточных вод и жидких отходов в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;

оснащение рабочих мест контейнерами для строительных, бытовых и промышленных отходов;

обеспечение сбора хозяйственно-бытовых сточных вод инвентарными емкостями;

накопление опасных отходов – в металлических контейнерах с крышкой, в местах защищенных от воздействия атмосферных осадков;

отстой строительной техники в специально отведенном месте;

организацию обслуживания машин и механизмов на базе генподрядчика.

в период строительства установить постоянный контроль содержания вредных веществ в воздухе, а также предельных величин вибрации и шума;

При производстве работ (строительно-монтажных) стремиться по мере возможности применять механизмы бесшумного действия.

При производстве СМР на стройплощадке руководствоваться СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Режим работы с 7:00 до 23:00.

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

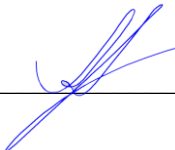
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ПОС

Справка главного инженера проекта.

Настоящая проектная документация разработана в соответствии с действующими техническими регламентами, градостроительным регламентом, правилами, заданием на проектирование и руководящими материалами, а также согласно градостроительного плана земельного участка. Технические решения и мероприятия, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других строительных норм и ГОСТ'ов, действующих на территории Российской Федерации, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и прилегающих к нему территорий при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий и технических условий.

Главный инженер проекта _____ Авдеев В.Н.



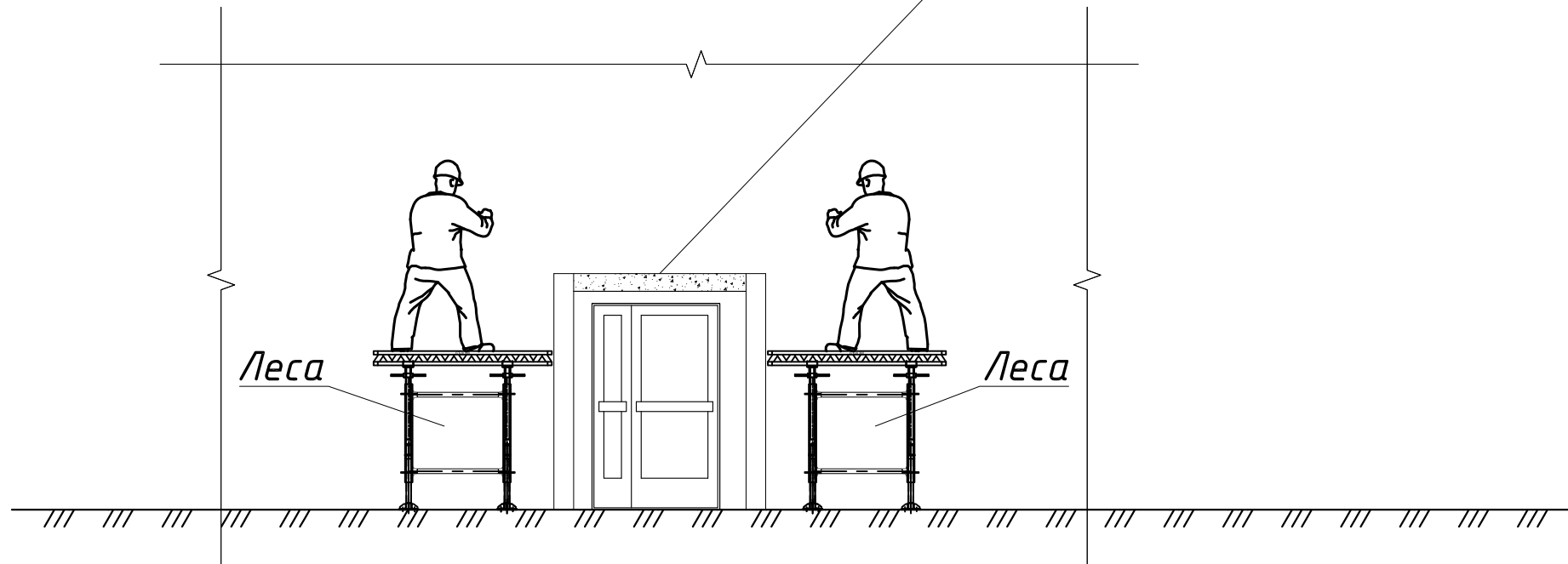
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-ПОС

Монтаж козырьков
М1:100

Устройство козырька из
Поликарбоната монолитного
толщиной: 6 мм цветной



Согласовано

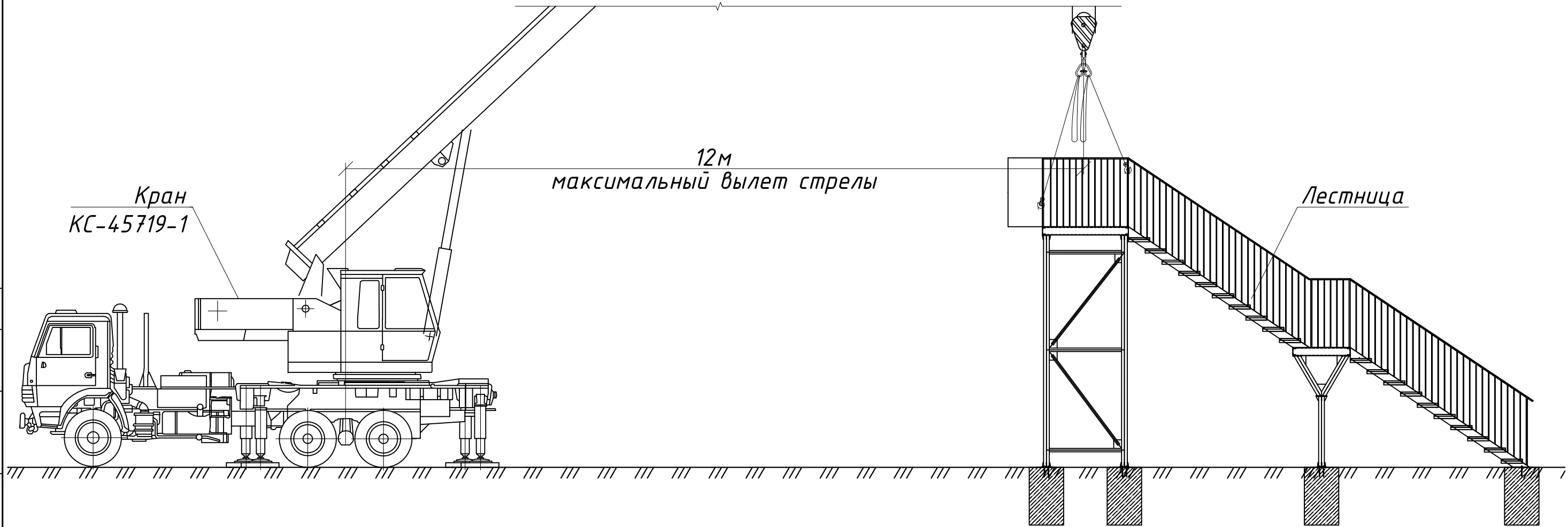
Взамен инв.Н

Подпись

Инв.Н подл.

						2019.07/017.1- ПОС			
						Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № _____ расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский,			
Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства капитального ремонта здания МДОУ Детский сад	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Авдеев						2	
Н.контрол		Кошелева							
Разработал		Панкратова				Устройство козырьков	ООО "Департамент"		

Монтаж металлической лестницы
М1:100



Согласовано

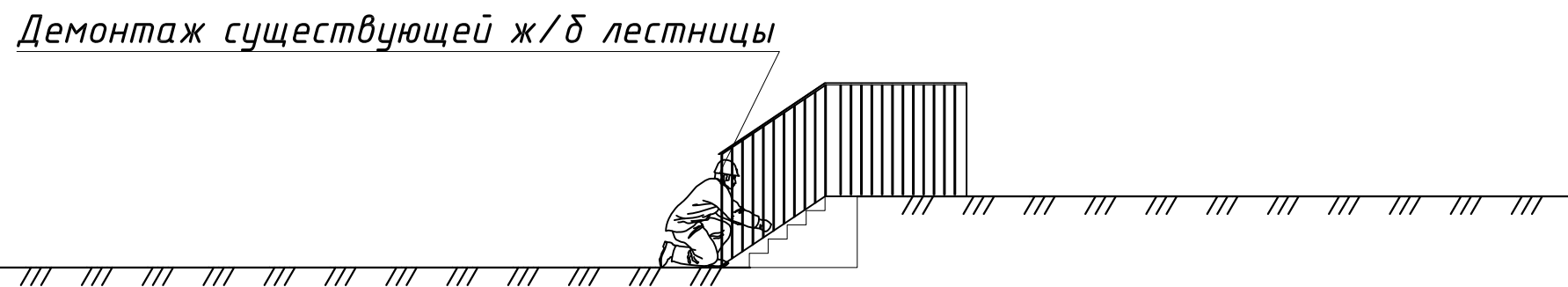
Взамен инв.М

Подпись

Инв.М подл.

						2019.07/017.1- ПОС			
						Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № _____ расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский,			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства капитального ремонта здания МДОУ Детский сад	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Авдеев						3	
Н.контроль		Кошелева							
Разработал		Панкратова				Устройство лестницы	ООО "Департамент"		

Демонтаж существующей бетонной лестницы
M1:100



2019.07/017.1- ПОС

Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № _____ расположенного
по адресу: Московская область, г. Жуковский

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Проверил	Авдеев					Проект организации строительства капитального ремонта здания МДОУ Детский сад N _____	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль	Кошелева							4	
Разработал	Панкратов						ООО "Департамент"		
						Демонтаж существующей бетонной лестницы			

Формат А3

Согласовано

Взамен инв. N _____

Подпись

Инв. N подл. _____

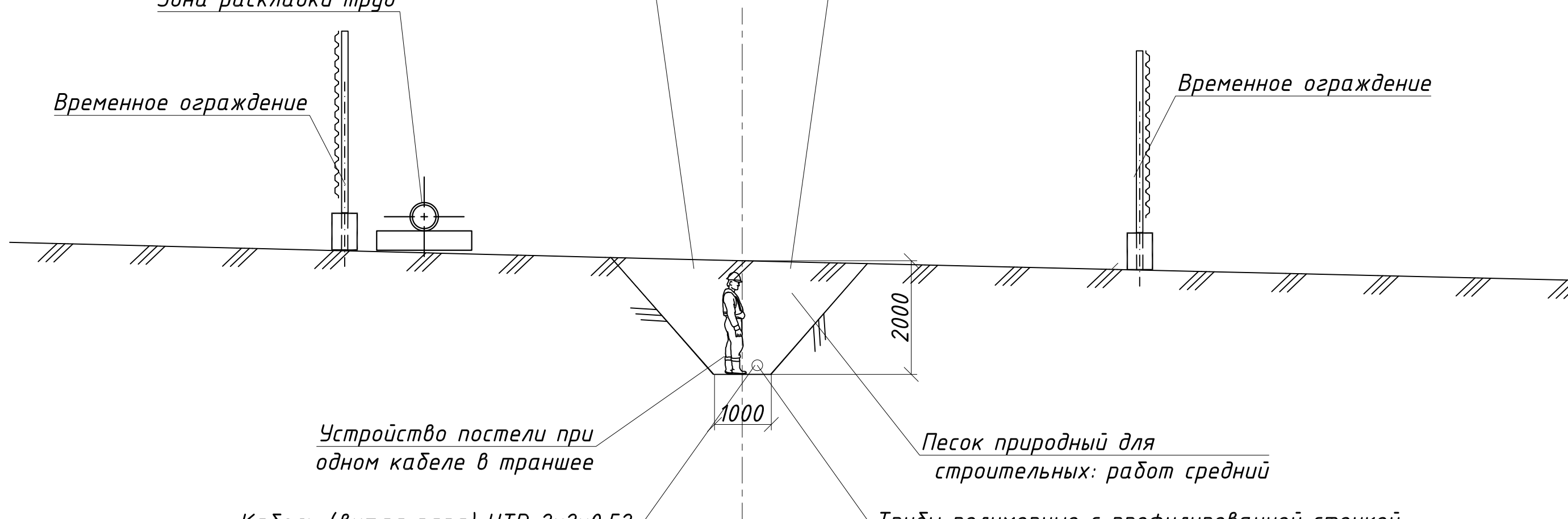
Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2

Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 96 кВт (130 л.с.), группа грунтов 1

Зона раскладки труб

Временное ограждение

Временное ограждение



Устройство постели при одном кабеле в траншее

Песок природный для строительных работ средний

Кабель (витая пара) UTP 2x2x0,52 категория 5e (внешний)

Трубы полимерные с профилированной стенкой, гофрированные для защиты кабелей, марка "ЭЛЕКТРОКОР" (ТУ 2248-028-73011750-2014) диаметром: 75 мм

2019.07/017.1- ПОС

Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский,

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверил		Авдеев			
Н.контроль		Кошелева			
Разработал		Панкратова			

Проект организации строительства капитального ремонта здания МДОУ Детский сад №

Стадия	Лист	Листов
	5	

Устройство траншеи для прокладки интернет кабеля

ООО "Департамент"

Формат А3

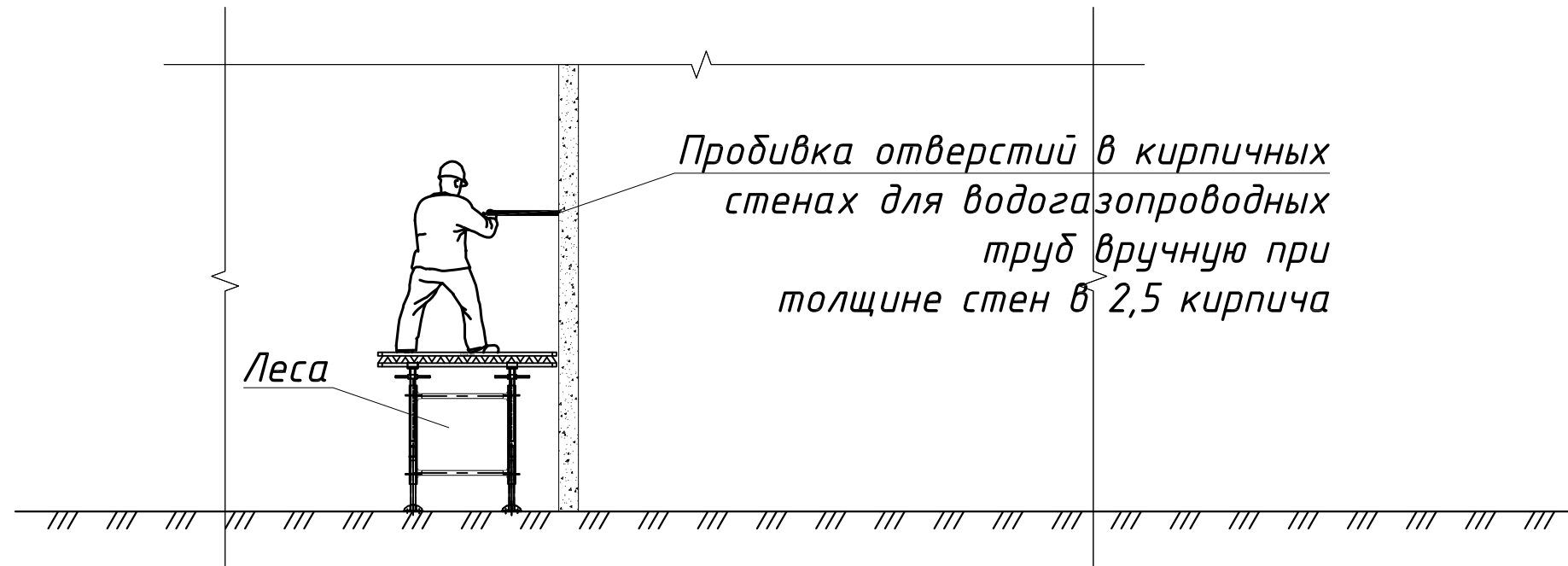
Согласовано

Взамен инв.Н

Подпись

Инв.Н подл.

Пробивка отверстий
М1:100



Согласовано

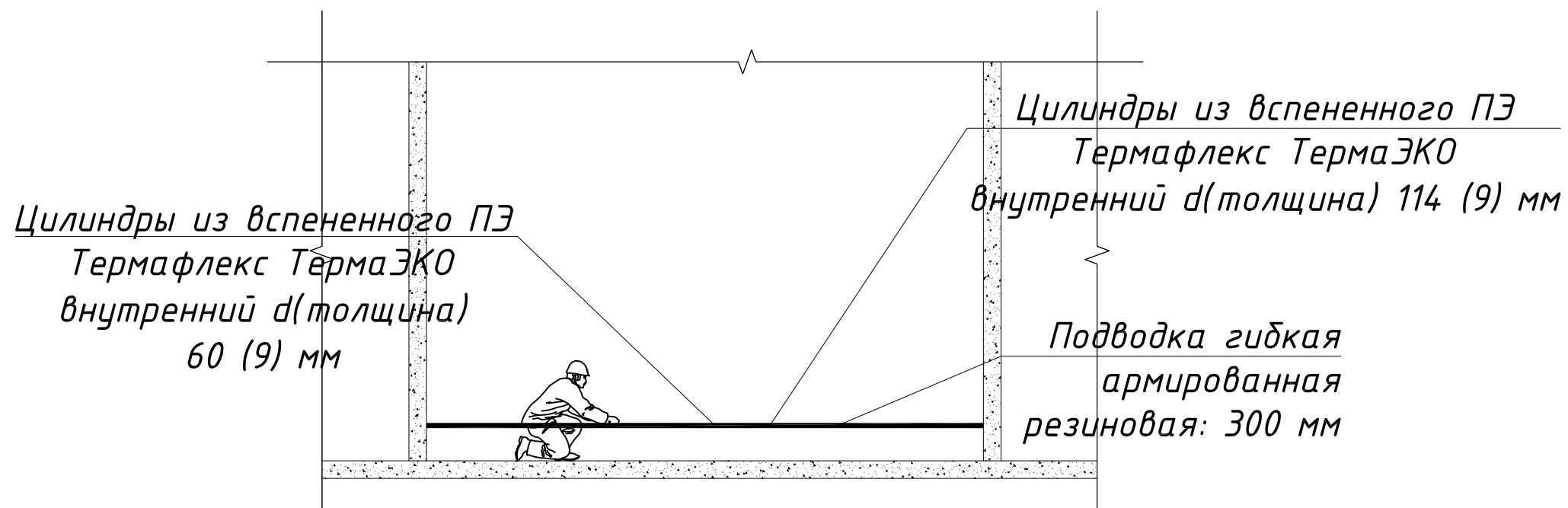
Взамен инв.№

Подпись

Инв.№ подл.

						2019.07/017.1- ПОС			
						Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский,			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства капитального ремонта здания МДОУ Детский сад №	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Авдеев						6	
Н.контроль		Кошелева							
Разработал		Панкратова				Устройство отверстий в кирпичных стенах	ООО "Департамент"		

Устройство гибкой армированной подводки
M1:100



Согласовано

Взамен инв.№

Подпись

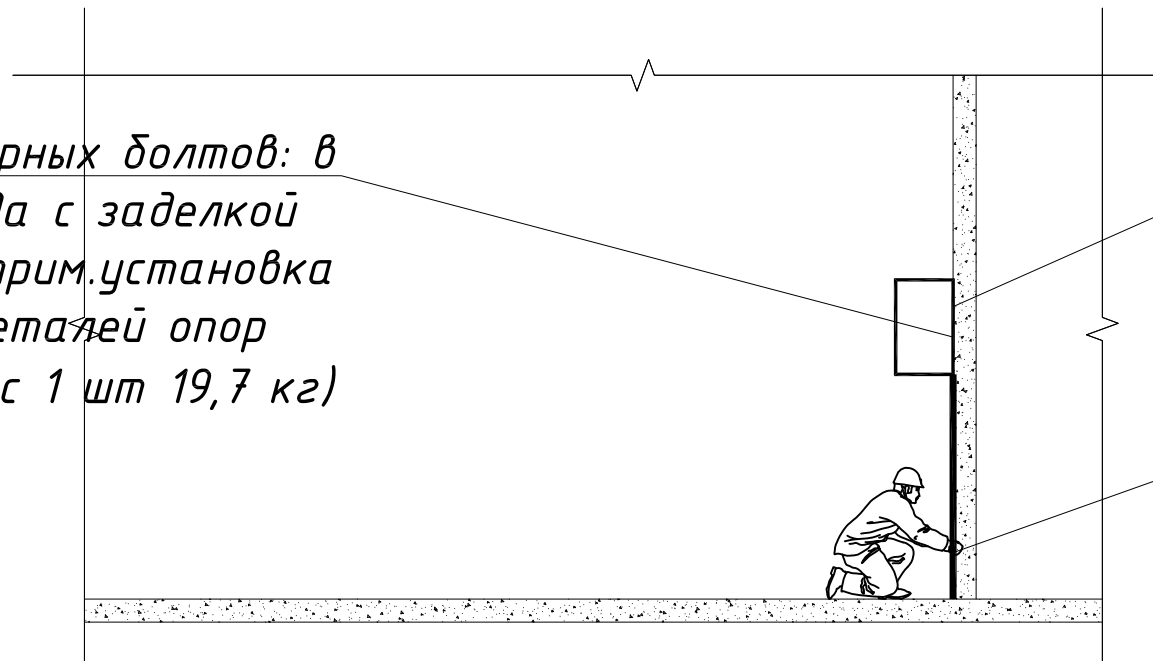
Инв.№ подл.

						2019.07/017.1- ПОС			
						Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский,			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства капитального ремонта здания МДОУ Детский сад №	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Авдеев							7	
Н.контроль	Кошелева								
Разработал	Панкратова					Устройство гибкой армированной подводки водопровода и канализации	ООО "Департамент"		

Формат А3

Монтаж электрооборудования
М1:100

Установка анкерных болтов: в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м. прим. установка закладных деталей опор ФБ-0,108-1,5 (вес 1 шт 19,7 кг)



Ящики управления, тип: Я 5110
1874-3074 УХЛ4

Трубы полимерные с профилированной стенкой, гофрированные для защиты кабелей, марка "ЭЛЕКТРОКОР" (ТУ 2248-028-73011750-2014) диаметром: 75 мм

Согласовано

Взамен инв.И

Подпись

Инв.И подл.

2019.07/017.1- ПОС

Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № , расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский,

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Авдеев					Проект организации строительства капитального ремонта здания МДОУ Детский сад №	8	
Н.контрол	Кошелева							
Разработал	Панкратова							
Монтаж наружного электричества						ООО "Департамент"		

Монтаж электрооборудования
М1:100

Светильник светодиодный "Армстронг Эко 40W" арт. 1995 встраиваемый / накладной (крепеж в комплект не входит). Рассеиватель: призма / микропризма / колотый лёд / глянцевый опал / матовая микропризма. Размер 595x595x40мм. 40Вт, 4250Лм, 3000К/4000К/5000К/6000К.

Светильник светодиодный "Vartop" R-Line, накладной или подвесной, корпус из стали, размер 1195x100x50мм, 36W, 6500K, 4400Лм, IP20, арт.V1-R0-00220-20000-2003665. прим.

Вводно-распределительные устройства типа: ВРУ 8504-4ВР-1-25-0-30 ЧЗ с рубильниками и переключателями

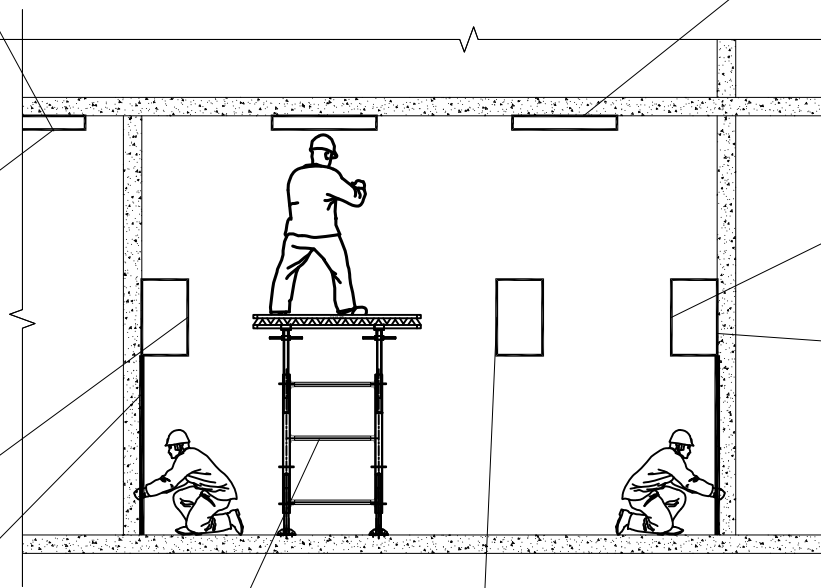
Сверление отверстий на каждые 0,5 кирпича толщины

Счетчик электрической энергии электронный: трехфазный Меркурий 230AR-03 CL с PLC модемом, 5(7,5)А (однотарифный)

Светильник светодиодный "Световые технологии" CD LED 27, накладной пылевлагозащищенный для внутреннего и наружного освещения под навесом, опаловый рассеиватель из ПММА, размер 390x145мм, 24W, 4000K, 2360Лм, IP65, арт.1134000020

Коробка для установки розеток и выключателей скрытой проводки

Сверление отверстий в кирпичных стенах электроперфоратором диаметром до 20 мм, толщина стен 0,5 кирпича



Леса

Согласовано

Взамен инв.И

Подпись

Инв.И подл.

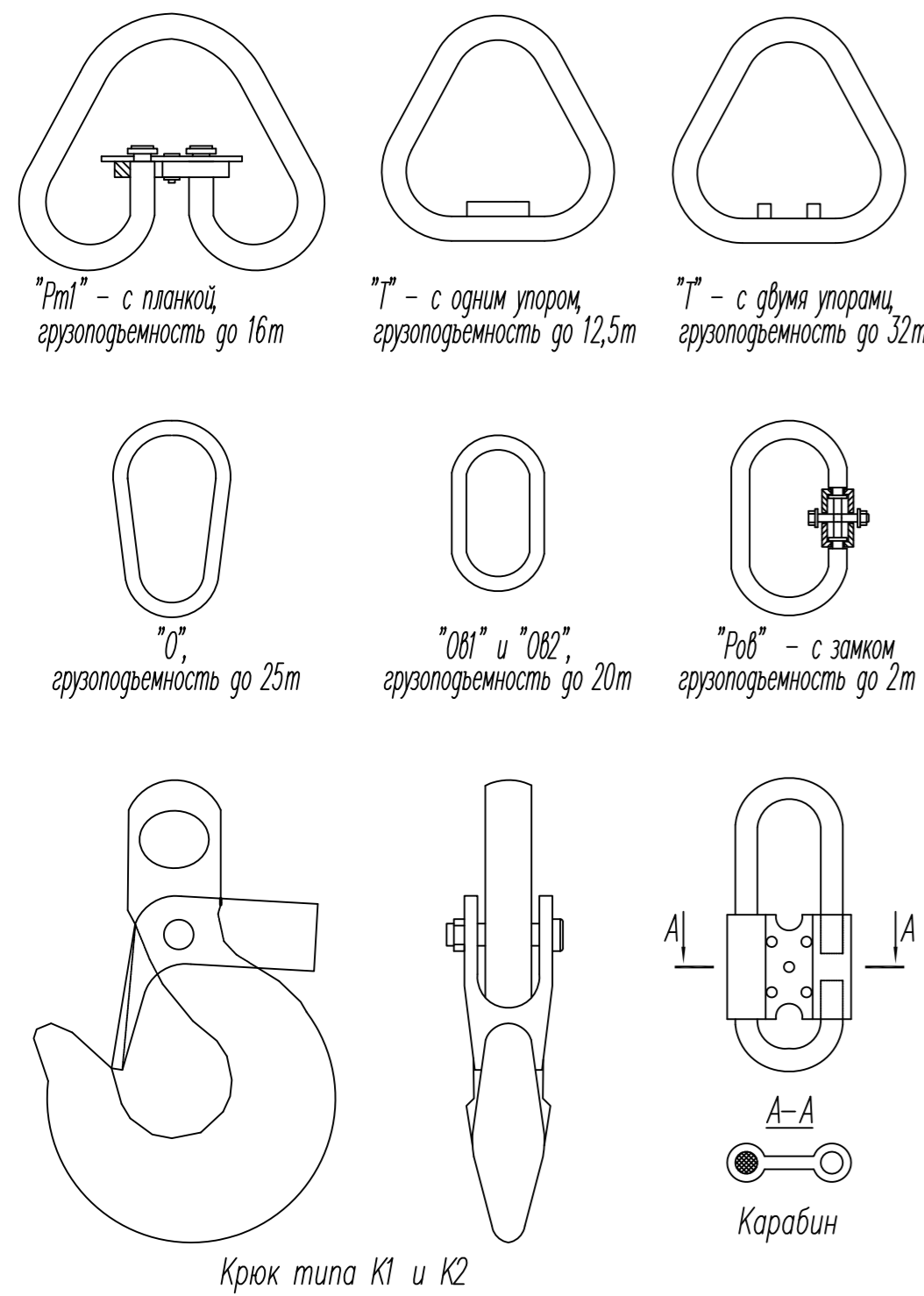
2019.07/017.1- ПОС

Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский,

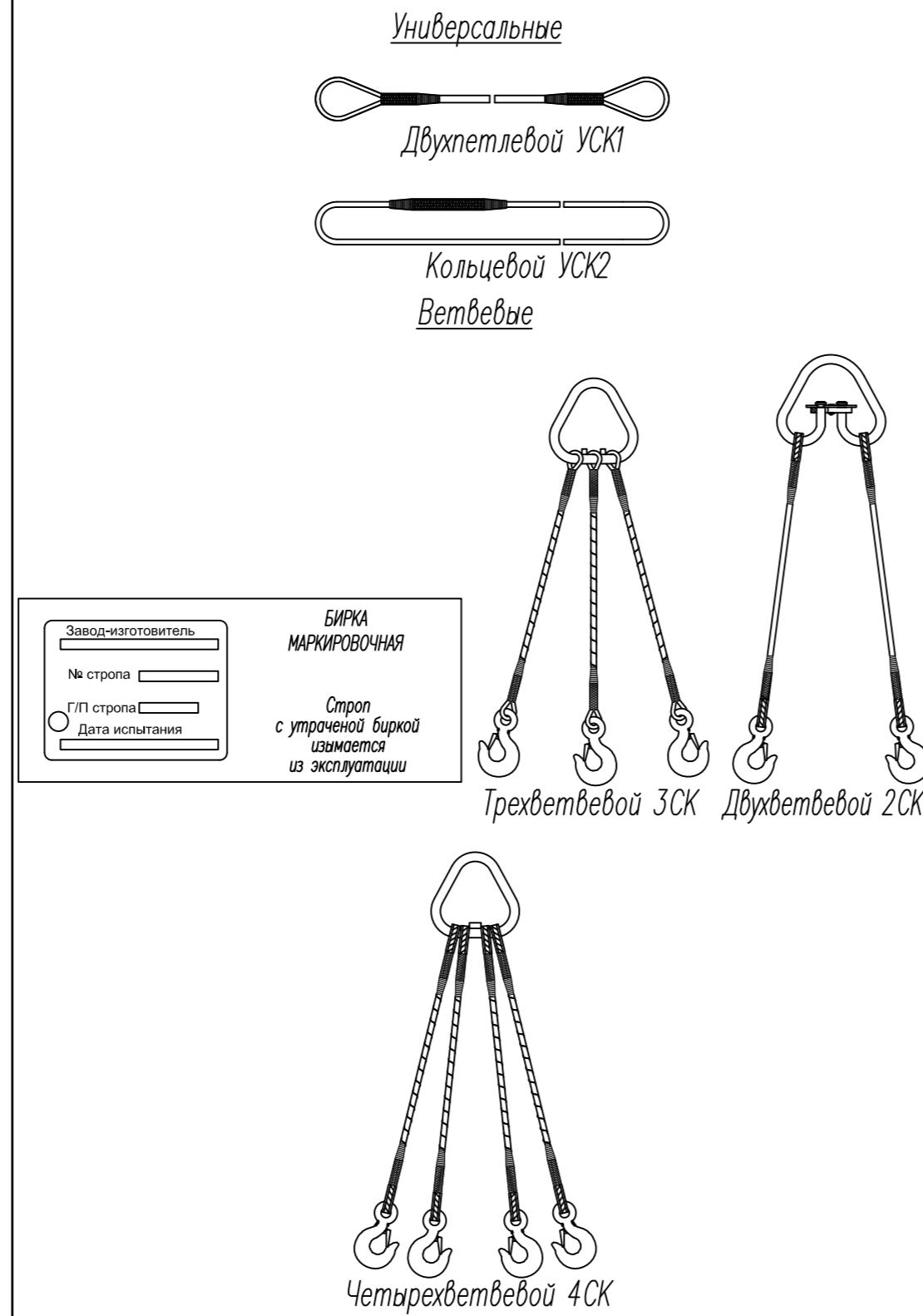
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства капитального ремонта здания МДОУ Детский сад №	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Авдеев							9
Н.контроль		Кошелева							
Разработал		Панкратова				Монтаж электрооборудования			000 "Департамент"

Формат А3

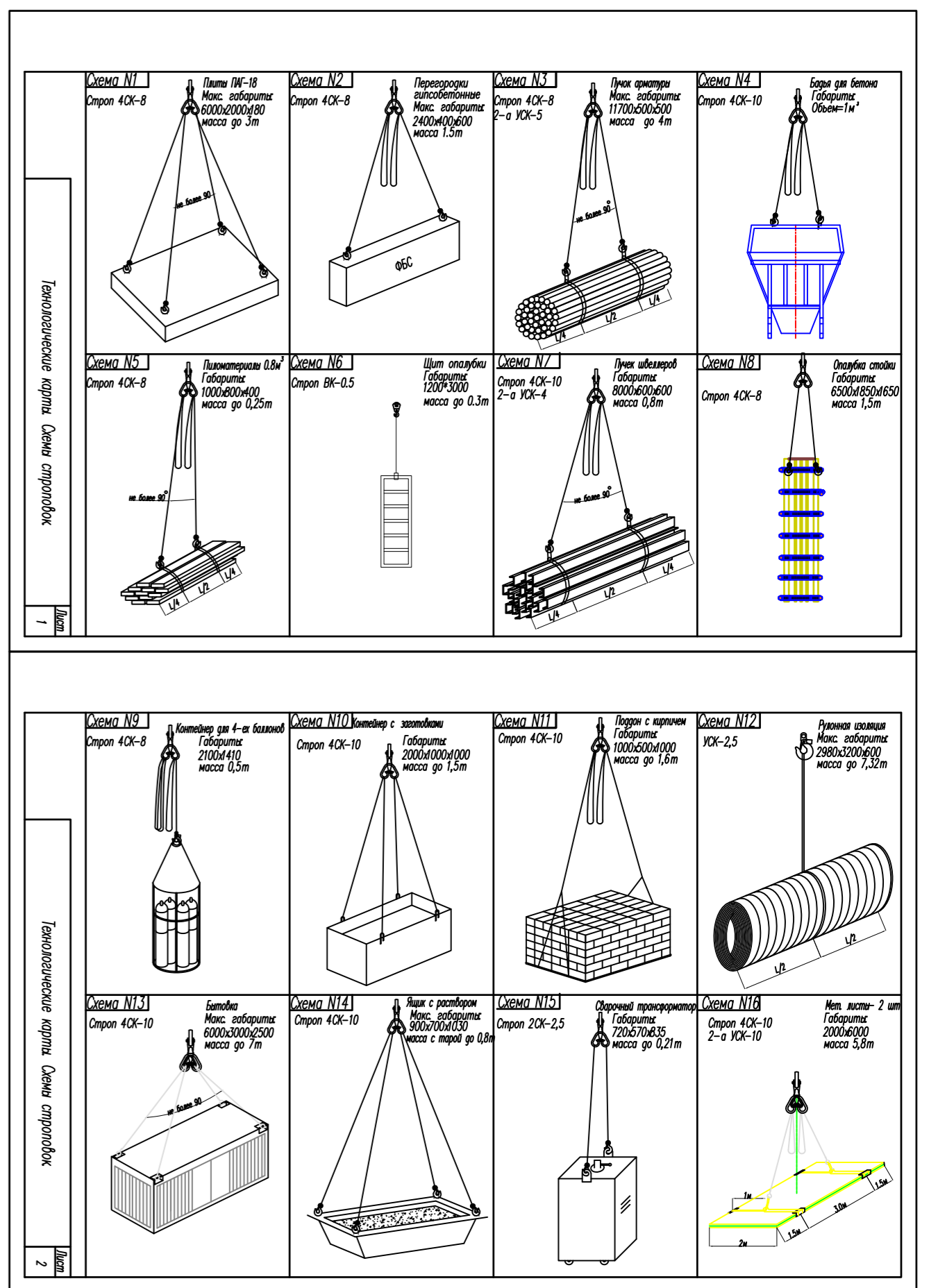
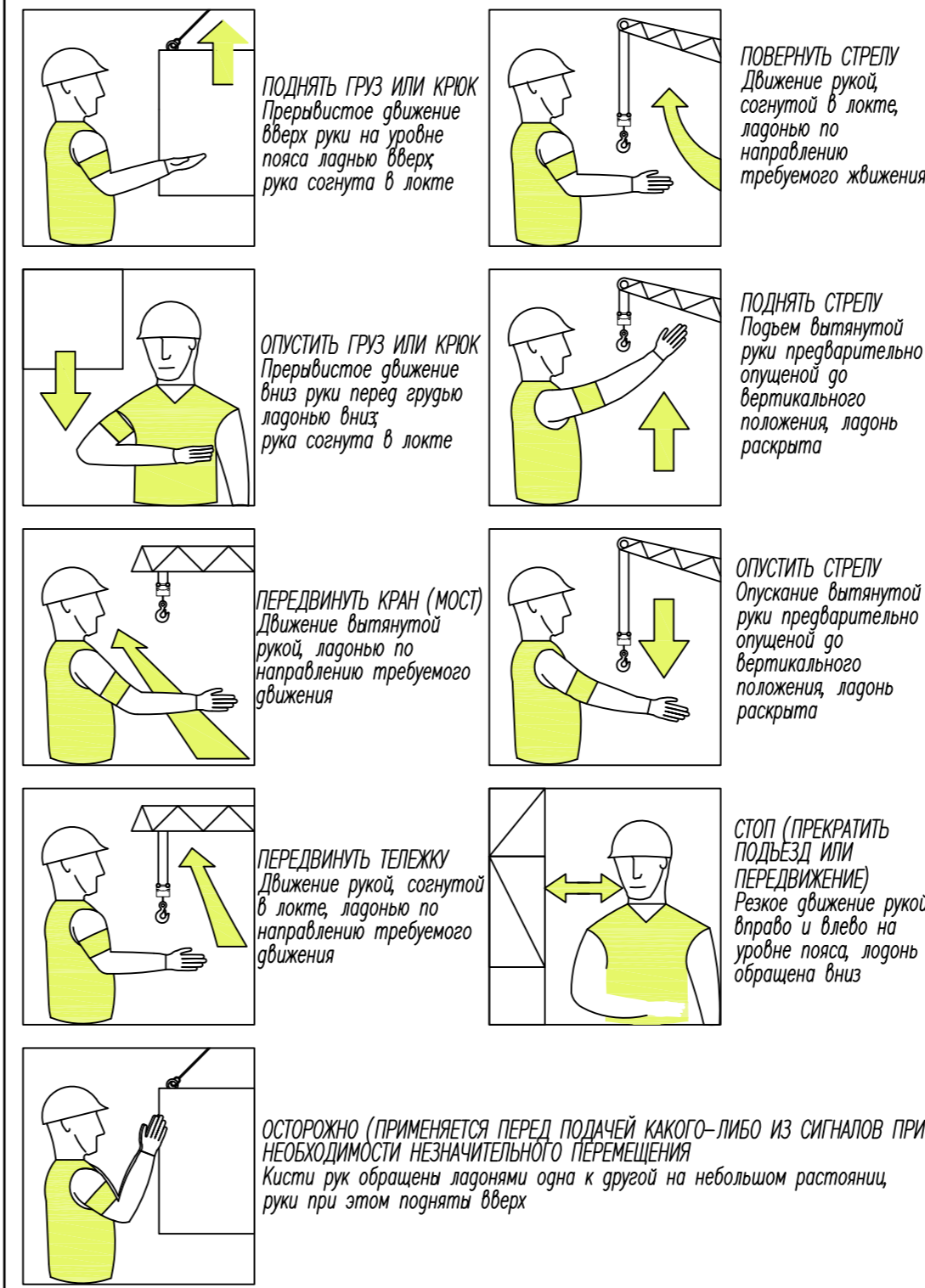
Типы звеньев



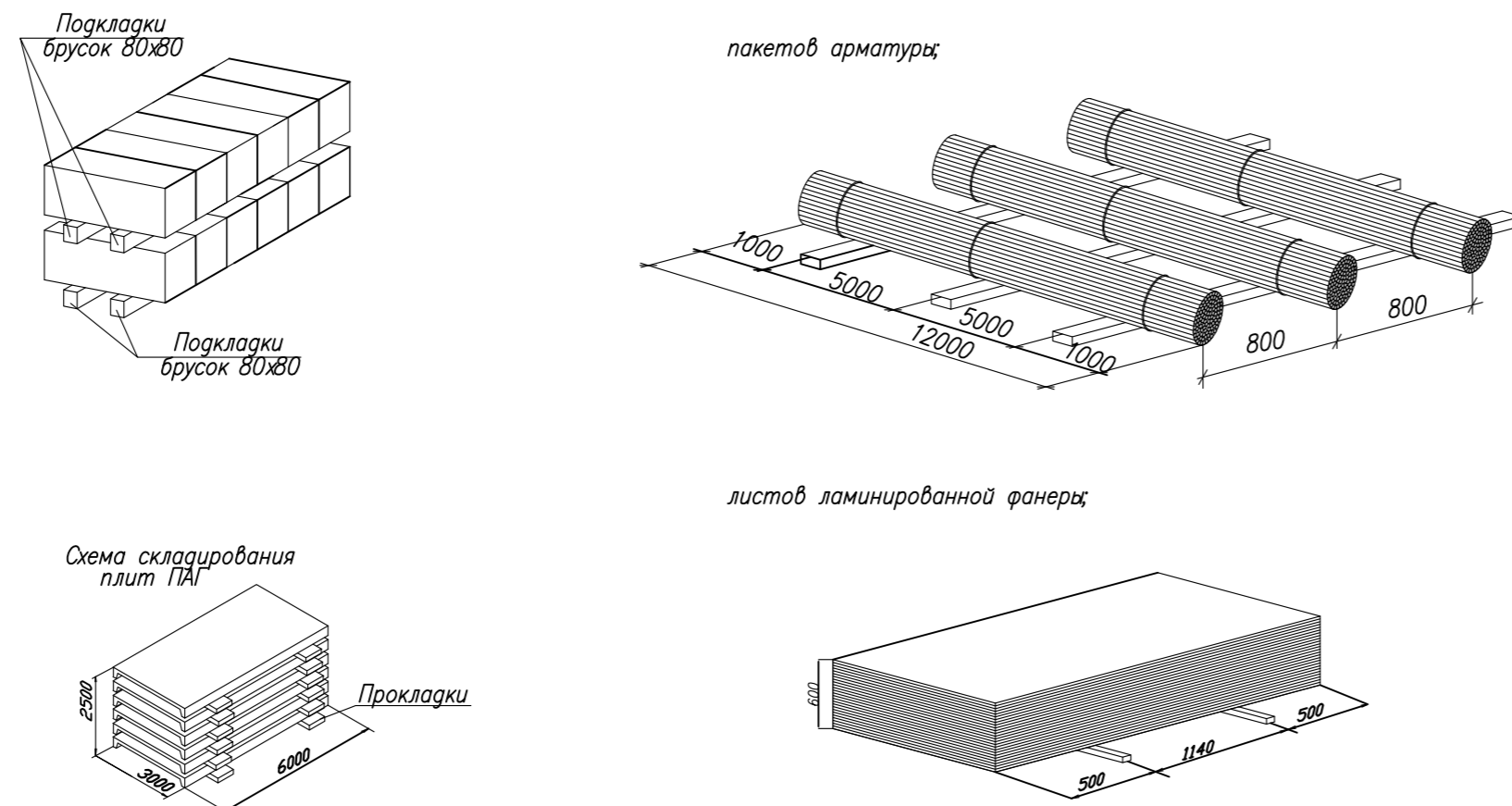
Основные типы и маркировка стропов



Рекомендуемая знаковая сигнализация при перемещении грузов кранами



СХЕМЫ СКЛАДИРОВАНИЯ



2019.07/017.1- ПОС

Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № _____ расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский,

Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства капитального ремонта здания МДОУ Детский сад N _____	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Авдеев							10	
Н.контроль	Кошелева					Схема строповки и складирования			
Разработал	Панкратова						ООО "Департамент"		

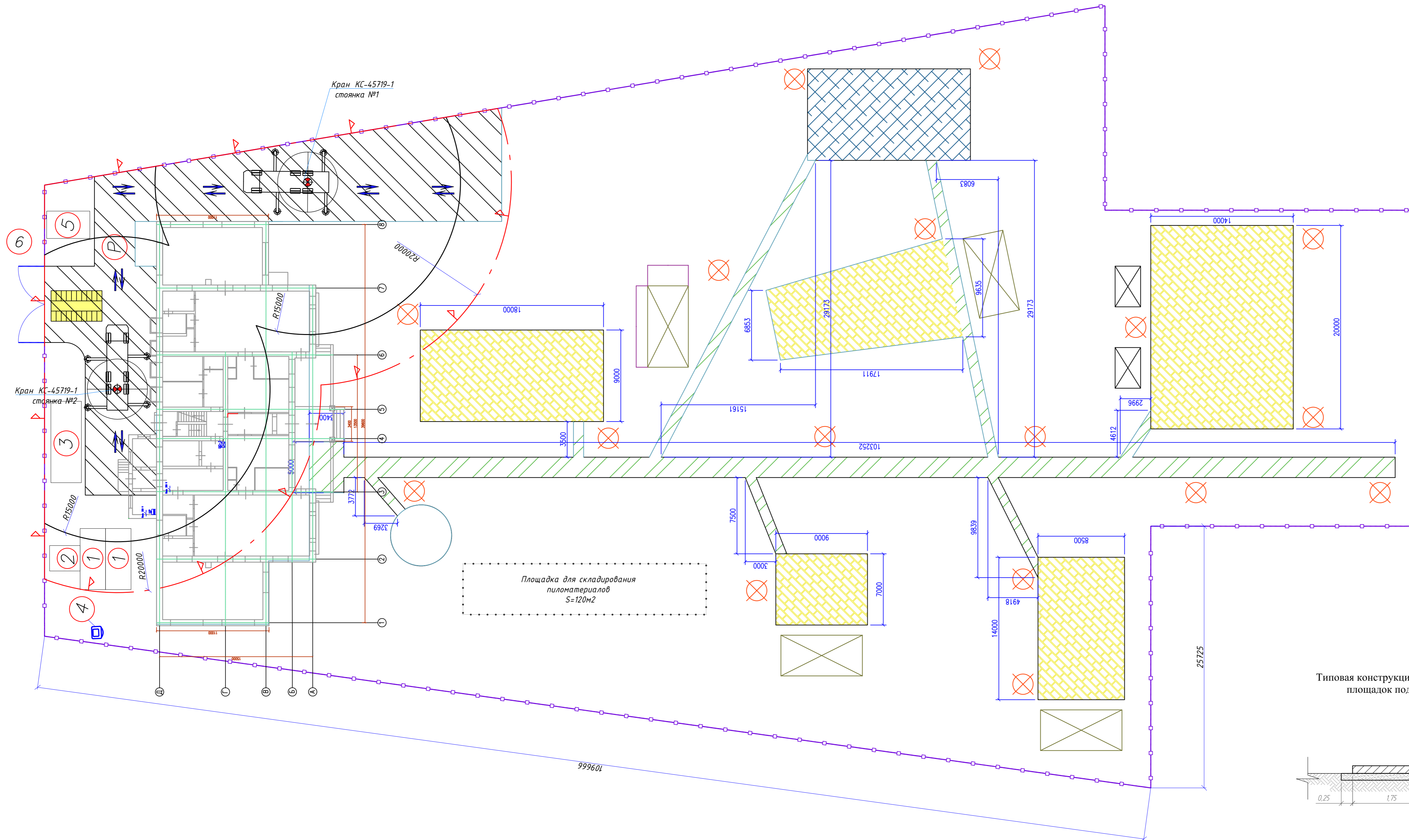
Согласовано

Взамен инв.Н

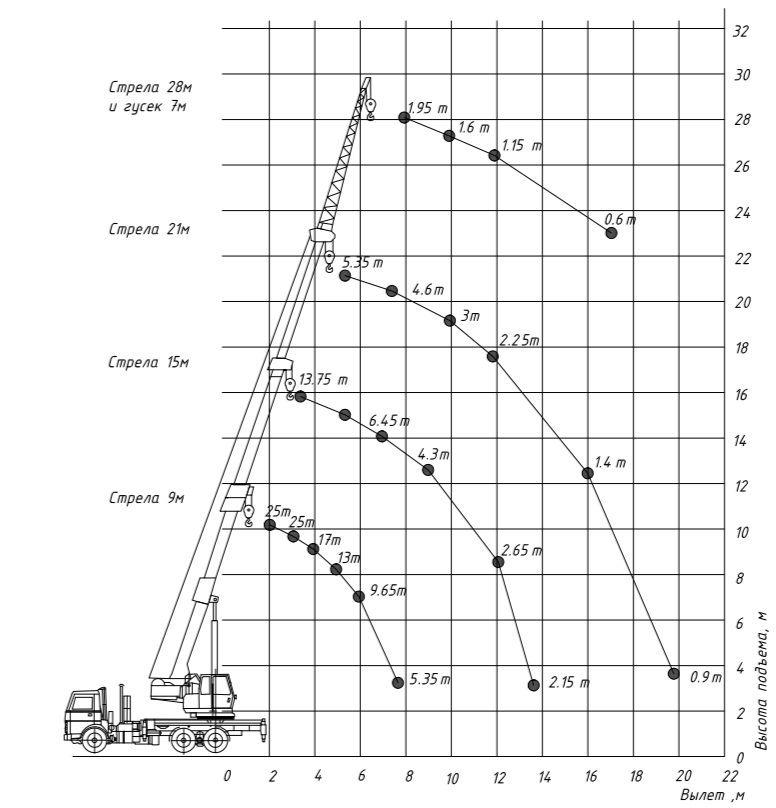
Подпись

Инв.Н подл.

Стройгенплан
М1:200



Технические характеристики крана КС-45719-1

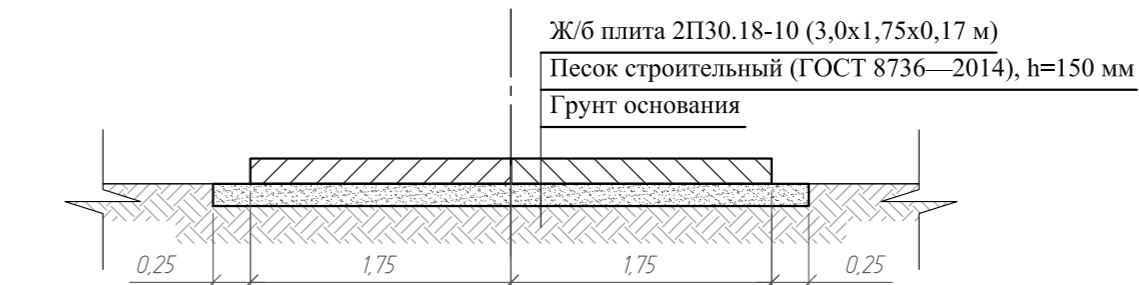


Кран КС-45719-1 ГРУЗОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Высота, м	Длина стрелы, м					
	9,7	11,7	13,7	15,7	17,7	19,7
2,8	20					
3,2	20					
3,8	36,0	36,0	32,5			
4,0	50,0	46,0	40,0			
4,2			32,5			
4,3			30,0			
5,0	10,5	9,75				
5,3				7,0		
5,6				7,0		
6,0	7,1	6,85	6,7	6,5	6,25	5,5
6,3						5,5
6,5						5,0
7,0	5,2	5,0	4,9	4,8	4,65	4,5
8,0	4,25	4,0	3,9	3,8		3,5
9,0		3,7	3,6		2,95	2,9
10,0		2,8	2,8	2,5		2,35
10,0			2,5		2,0	
10,0			1,8	1,75		1,6
10,0					1,1	1,1
10,0					0,9	
10,0					0,75	0,75
10,0					0,5	0,5
10,4						0,5

Расчет опасной зоны работы крана
Согласно СНиП 12-03-2001 (Приложение Г) граница опасной зоны составляет:
 $L_{ог} = L_{\text{max.гр.}} + 0,5L_{\text{тип.гр.}} + L_{\text{отпл.гр.}} = 12 + 0,5 \cdot 7 + 7 = 19,5 \text{ м}$
 $L_{\text{max.гр.}}$ - наибольший габаритный размер перемещаемого груза
 $L_{\text{тип.гр.}}$ - наименьший габаритный размер перемещаемого груза
 $L_{\text{отпл.гр.}}$ - расстояние отлета падающего груза, для высоты подъема до 20 м равно 7 м.

Типовая конструкция основания временных дорог и площадок под временные сооружения
М 1:50



Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	Бытовка	шт	2
2	Склад контейнер	шт	1
3	Бункер для строительного мусора	шт.	1
4	Биокабина	шт	1
5	Пост охраны	шт	1
6	Ворота	шт	1

Условные обозначения:

- направление прохода людей
- стойка крана
- знак запрещающий пронос груза краном
- разгрузочная площадка
- линия зоны работы крана
- ограждение стройплощадки
- щит с противопожарным инвентарем
- щит со схемами строповок и таблицей масс грузов
- освещение строительной площадки
- направление движения строительной техники
- пункт мойки колес

- Асфальтовое покрытие дорог - 453,5 м²
Бортовой камень 100.30.15 - 150 м.п.
- Асфальтовое покрытие тротуаров - 316,5 м²
Бортовой камень 100.20.8 - 600 м.п.
- Асфальтовое покрытие площадки - 144 м²
Бортовые камни на площадке 100.20.8 - 292 м.п.
- Резиновое покрытие площадок - 777 м²
- Трюбуны
- Теневые навесы
- Опоры освещения

2019.07/017.1- ПОС

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский,			
Проверил	уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства капитального ремонта здания МДОУ Детский сад №	Стандия	Лист	Листов
Н.контроль								1	
Разработал						Стройгенплан МДОУ Детский сад № М1:200			ООО "Департамент"



ДЕПАРТАМЕНТ
Обследование зданий и сооружений

РФ, 109386, г. Москва, Краснодарская улица, дом 34, этаж 1, пом. I, комн. 1
Тел.: + 7 (499) 380 - 88 - 58;
e-mail: exp.pgs@gmail.com, www.expertpgs.ru

Заказчик: XXXXX

**Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX,
расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Система пожарной сигнализации и система оповещения и управления
эвакуацией людей при пожаре**

2019.07/017.1-АПС/СОУЭ

Москва
2019




Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
1	2	3	4
1	Раздел 1. Пояснительная записка		Не разрабатывается
2	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка		Не разрабатывается
3	2019.07/017.1-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения.	
4	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения		Не разрабатывается
5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений		
5.1	2019.07/017.1-ЭОМ	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	2019.07/017.1-ВК	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3		Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	2019.07/017.1-ОВ	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	Подраздел 5. Сети связи		Не разрабатывается
5.6	Подраздел 6. Система газоснабжения		Не разрабатывается
5.7	Подраздел 7. Технологические решения		Не разрабатывается
6	2019.07/017.1-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства		Не разрабатывается
8	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды		Не разрабатывается
9	2019.07/017.1-АПС/СОУЭ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов		Не разрабатывается
10.1	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов		Не разрабатывается
11	2019.07/017.1-СМ	Раздел 11. Сметная стоимость	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2019.07/017.1-СП					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок	Подп.	Дата
Разработал	Салахов				11.2019
ГИП	Авдеев				11.2019
Н.контр.	Кошелева				11.2019
Состав проектной документации					
Стадия			Лист	Листов	
П			1	1	
ООО «Департамент»					

Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3
2019.07/017.1-АПС/СОУЭ-ТЛ	Титульный лист	1
2019.07/017.1-АПС/СОУЭ -С	Содержание тома	2
2019.07/017.1-АПС/СОУЭ.ТЧ	Текстовая часть	3-7
2019.07/017.1-АПС/СОУЭ.ГЧ	Графическая часть	
Лист 1	Условные обозначения	8
Лист 2	Структурная схема АПС и СОУЭ	9
Лист 3	План расположения оборудования и сетей АПС, подвал	10
Лист 4	План расположения оборудования и сетей АПС, 1 этаж	11
Лист 5	План расположения оборудования и сетей АПС, 2 этаж	12
Лист 6	План расположения оборудования и сетей СОУЭ, подвал	13
Лист 7	План расположения оборудования и сетей СОУЭ, 1 этаж	14
Лист 8	План расположения оборудования и сетей СОУЭ, 2 этаж	15
2019.07/017.1-АПС/СОУЭ.С	Спецификация оборудования	19-21

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2019.07/017.1-АПС/СОУЭ-С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Салахов	07.19
				Авдеев	07.19
				Кошелева	07.19
				Авдеев	07.19

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П		1

 **ДЕПАРТАМЕНТ**
Обследование зданий и сооружений

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

1. Характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, - для объектов производственного назначения.

Настоящая проектная документация содержит основные решения по монтажу автоматической установки пожарной сигнализации (АПС), системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) для ХХХ, по адресу: Московская область, г. Жуковский

Автоматическая Пожарная Сигнализация (АПС) предназначена для обнаружения пожара, обработки информации о пожаре и представления в заданном виде извещения о пожаре, специальной информации и выдачи команд на управление инженерными системами, задействованными при пожаре. АПС работает автоматически и круглосуточно.

АПС обеспечивает:

- определение очага возгорания, задымления с точностью до помещения;
- постоянный автоматический контроль работоспособности систем с выдачей сообщений и протоколированием событий;
- вывод всей информации на дисплей пультов;
- передачу информации на АРМ;
- передачу информации на блок контроля и индикации;
- формирование сигнала при пожаре в систему оповещения и управления эвакуацией;
- формирование сигнала на оборудование приточно-вытяжной вентиляции;
- формирование сигнала на отключение электрооборудования в ВРУ.

Система автоматической пожарной сигнализации адресно-аналогового типа разработана на основе интегрированной системы охраны «ОРИОН», производства НПО «БОЛИД» (Россия).

Система Оповещения и Управления Эвакуацией (СОУЭ) предназначена для своевременного оповещения людей о пожаре и чрезвычайных ситуациях, а также информирования о путях безопасной и максимально оперативной эвакуации с целью предотвращения ущерба их жизни и здоровью.

СОУЭ обеспечивает:

- Автоматическую передачу извещений о пожаре от АПС;
- Автоматическую передачу извещений от объектового оборудования системы противопожарной защиты, смонтированную на объекте, в дежурно-диспетчерскую службу ФГКУ «ОФПС по Московской области».

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре принята 2 типа на оборудовании НПО «БОЛИД» – С2000-ОПЗ.

2. Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи.

Состав системы АПС:

- Пульт контроля и управления С2000М;
- Повторители интерфейса С2000-ПИ;
- Контроллеры двухпроводной линии связи С2000-КДЛ2И;

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
		Салахов			07.19
		Авдеев			07.19
		Кошелева			07.19
		Авдеев			07.19

2019.07/017.1-АПС/СОУЭ.ТЧ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	5

ДЕПАРТАМЕНТ
Обследование зданий и сооружений

- Блок контроля и индикации С2000-БКИ;
- Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ;
- Блок сигнально-пусковой С2000-СП1;
- Информатор телефонный С2000-ИТ;
- Объектовая станция Стрелец-мониторинг исп.02;
- Блок защитный коммутационный БЗК исп.01;
- Резервированный источник питания РИП-12 исп.56;
- Аккумуляторные батареи DELTA DT1240;
- Пожарные дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые извещатели ДИП 34А-04;
- Пожарные ручные адресные извещатели ИПР 513-3АМ;
- Извещатели пожарные тепловые адресные С2000-ИП-03;
- Расширители адресные С2000-АР1 исп. 01;
- Оповещатель световой Молния-12 "ВЫХОД".

Оборудование АПС размещается в шкафу пожарной сигнализации производства ООО «ДКС». Шкаф пожарной сигнализации «ШПС1» предназначен для создания комплекса технических средств охранно-пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой. ШПС1 предназначен для установки приборов ИСО «Орион»: С2000-КДЛ-2И, С2000-ПИ и других приборов, выполненных в корпусах для крепления на DIN-рейке. Цепи высокого напряжения ~220 В защищены автоматическим выключателем.

Конструкция РИП-12 исп.56 предусматривает установку двух аккумуляторных батарей 12 В с ёмкостью 40 А/ч.

Для контроля за состоянием пожарной сигнализации предусматривается использование пульта С2000М, установленного в кабинете завуча на 1 этаже.

Предусмотрен резерв адресов пожарной сигнализации не менее 5%, с целью возможности подключения дополнительного оборудования.

Пожарные извещатели и другие адресные устройства включаются в кольцевые двухпроводные линии связи (ДПЛС) контроллеров. Контроллеры по интерфейсу RS-485 подключаются к пульту.

Управление приборами пожарной сигнализации осуществляется с пульта контроля и управления "С-2000М" по интерфейсу RS-485. Информация о срабатывании приборов пожарной сигнализации отображается на пульте. Рабочее место АПС и СОУЭ находится в кабинете завуча.

Для бесперебойной работы АПС используется блок питания с контролем состояния, в качестве источника резервного питания предусмотрены две аккумуляторные батареи 40 А/ч. Питание пожарных извещателей осуществляется по линии ДПЛС.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на расстоянии не менее 0,5 м от светильников электроосвещения и не менее 1,0 м до вентиляционных отверстий системы вентиляции.

Ручные пожарные адресные извещатели устанавливаются на высоте 1,5м от уровня чистого пола и на расстоянии не менее 0,75 м от предметов, препятствующих свободному доступу к извещателю в доступных местах на путях эвакуации людей из зданий.

При первичном срабатывании извещателя формируется сигнал «Тревога», при повторном срабатывании извещателя в течение минуты формируется сигнал «Пожар» и выдаются команды на управление инженерными системами здания. Также сигнал «Пожар» формируется при срабатывании одного ручного извещателя.

При срабатывании двух пожарных извещателей в одном шлейфе, пульт контроля и управления С2000-М формирует дежурному сотруднику организации сигнал "Пожар",

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019.07/017.1-АПС/СОУЭ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

одновременно подается сигнал запуска системы оповещения о пожаре и сигналы управления инженерными системами здания, пожарной автоматикой здания (управления лифтовым оборудованием).

Проектом предусматривается установка оборудования СОУЭ 2 типа (световое табло «Выход» и звуковое оповещение).

3. Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризонном и междугородном уровнях).

Передача сигналов "Пожар" и "Неисправность АПС" на ПЦН осуществляется через объектовую станцию Стрелец-мониторинг исп.02, при помощи которой организуется радиоканал на частоте 469,7 – 469,850 МГц, в установленном порядке выделенный МЧС России. Сигнал передается в дежурно-диспетчерскую службу ФГКУ «ОФПС по Московской области».

4. Характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), - для объектов производственного назначения.

В СОУЭ используется следующее оборудование:

- Звуковой оповещатель С2000-ОПЗ;
- световое табло «ВЫХОД» «Молния-12»
- аккумуляторная батарея DELTA DT1265.

Для подключения звуковых оповещателей используется линия связи с напряжением 12 В.

Электропитание систем пожарной сигнализации и оповещения предусмотрено от запроектированной сети переменного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц. о степени обеспечения надежности электроснабжения система автоматизации противопожарной защиты относятся к электроприемникам 1-ой категории согласно ПУЭ. Заземление необходимо выполнить в соответствии с ПУЭ и технической документацией заводов-изготовителей.

Для электропитания системы АУПС используются источники резервированного питания предназначенные для стабильного бесперебойного электропитания систем пожарной сигнализации. В схеме РИП применена схема, обеспечивающая контроль напряжения АКБ и корректировку тока их заряда. Емкость АКБ и их количество обеспечивают работу системы автоматической пожарной сигнализации в течении 24 часов в нормальном режиме и 1 час в режиме «Пожар».

Применяемые кабели полностью удовлетворяют требованиям нормативных документов «Технического регламента о пожарной безопасности», в т.ч. установленным в ГОСТ 31565-2012 п.5.3 ПРГП 1 (категория А по нераспространению горения при групповой прокладке), п.5.8 ПО 1 (по огнестойкости в 180 минут), имеют сертификат соответствия требованиям «Технического регламента о пожарной безопасности».

Применяются следующие типы кабелей:

КСРПнг(А)- FRHF 1x2x1.5 - линии оповещения;

КСРПнг(А)- FRHF 1x2x1.5 - линии адресных шлейфов пожарной сигнализации;

КСБнг(А)- FRHF 2x2x0,8 - линия интерфейса RS-485;

FTP-05нг(А)-FRHF 2x2x0.52 – линия интеграции АПС и ОС Стрелец-мониторинг исп.02;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2019.07/017.1-АПС/СОУЭ.ТЧ

Лист

3

КСРПнг(А)-FRHF 1x2x0.8 – цепь управления световыми табло «Выход»;
КВВГнг(А)-FRLS 4x0,75 – линия интеграции АПС и СОУЭ.

Кабельные линии обеспечивают соединения составных частей системы, передачу между ними информации и подачу питания к аппаратуре. При прокладке кабельных трасс и разделке проводов необходимо руководствоваться требованиями ПУЭ, РД 78.145-93 и настоящего проекта. Трассы прокладки кабелей уточняются по месту, исходя из удобства монтажа и условий эксплуатации, без нарушения архитектурного облика здания с соблюдением требований п.13, 14, 5 СП5.13130.2009.

Запрещается прокладка кабельных трасс в кабельных каналах с линиями передач напряжения 60 В и более. При прокладке по потолку расстояние от кабельных проводок до стен и до потолка при прокладке по стене параллельно перекрытию должно быть не менее 100 мм.

Для подключения речевых оповещателей используется линия связи с напряжением 100 В, прокладываемые отдельно от линий напряжением 60 в и менее.

В местах прохода через стены и перекрытия шлейфы прокладываются в трубах. Зазоры между трубой и строительной конструкцией должны быть заделаны материалом, обеспечивающим требуемый предел огнестойкости конструкции.

Маркировка кабелей производится в начале, на концах кабелей в местах подключения к оборудованию и в местах поворота трассы. На кабельных линиях устанавливаются бирки в местах прохода через стены и перекрытия (с двух сторон), а также через каждые 20 м.

Кабели прокладываются:

по коридорам, помещениям - в гофрированных ПВХ-трубах открыто за подвесным потолком с креплением каждые 0,5 м;

в пластиковых кабельных каналах.

Кабели в гофротрубах крепятся к строительным конструкциям через каждые 0,5 м

Нарезку кабелей производить после контрольного промера трасс прокладки с учетом запаса на разделку концов кабелей.

Допускается применение материалов и оборудования отличного от спецификации, с аналогичными техническими характеристиками, при наличии сертификатов (декларации) соответствия.

Настоящий том проектной документации разработан на основании и в соответствии:

1. С Техническим заданием на проектирование систем автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре 3 типа на объекте: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия» по адресу: Московская область, г. Протвино, Северный проезд, д. 9 ;
2. СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство зданий и сооружений»
3. СП3.13130.2009, СП5.13130.2009, РД 009.01-96, НПБ 67-98, НПБ 170-98, ГОСТ Р 51091-97, ГОСТ 12.3.046-91, ГОСТ 28130-89, ВУПП 88, ГОСТ Р 12.3.047-98

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2019.07/017.1-АПС/СОУЭ.ТЧ			4

5. Справка главного инженера проекта.

Настоящая проектная документация разработана в соответствии с действующими техническими регламентами, градостроительным регламентом, правилами, заданием на проектирование и руководящими материалами, а также согласно градостроительного плана земельного участка. Технические решения и мероприятия, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других строительных норм и ГОСТ'ов, действующих на территории Российской Федерации, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и прилегающих к нему территорий при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий и технических условий.

Главный инженер проекта _____  Авдеев В.Н.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2019.07/017.1-АПС/СОУЭ.ТЧ	

Наименование	Обозначение на плане	Буквенно-цифровое обозначение
Навесной шкаф СЕ, 1200x800x300, IP65, R5CE1283		ШПС1
Пульт контроля и управления охранно-пожарный "С2000М"		ARK
Блок контроля и индикации "С2000-БКИ"		AHL*
Информатор телефонный "С2000-ИТ"		AR1
Станция объектовая "Стрелец-мониторинг" исп.02		PRM1
Преобразователь интерфейсов RS-232/RS-485, повторитель интерфейса RS-485 с гальванической развязкой, "С2000-ПИ"		PU1
Контроллер двухпроводной линии "С2000-КДЛ-2И"		ARK*
Блок контрольно-пусковой "С2000-КПБ"		SR1
Блок защитный коммутационный "БЗК исп.01"		BFU1
Резервируемый источник питания "РИП-12 исп.56"		RIP1
Адресный расширитель "С2000-АР1 исп.01"		AP1
Система оповещения автоматическая, 480 Вт, "SX-480"		SX-480
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресный "ДИП-34а-04"		** .
Извещатель пожарный тепловой дифференциальный адресный "С2000-ИП-03"		** .
Извещатель пожарный ручной адресный "ИПР 513-3АМ"		** .
Извещатель пожарный линейный однопозиционный адресный "С2000-ИПДЛ исп.60"		** .
Громкоговоритель настенный "WP-06Т", 6Вт		BIGS**
Оповещатель охранно-пожарный световой "Молния-12"		BIGL**

Согласовано

Взам. инж. Н

Подп. и дата

Инв. N подл.

Примечание:

1. Знаком * заменены цифры в обозначении однотипных приборов и устройств.

2019.07/017.1-АПС/СОУЭ

Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад №
расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский, ул.

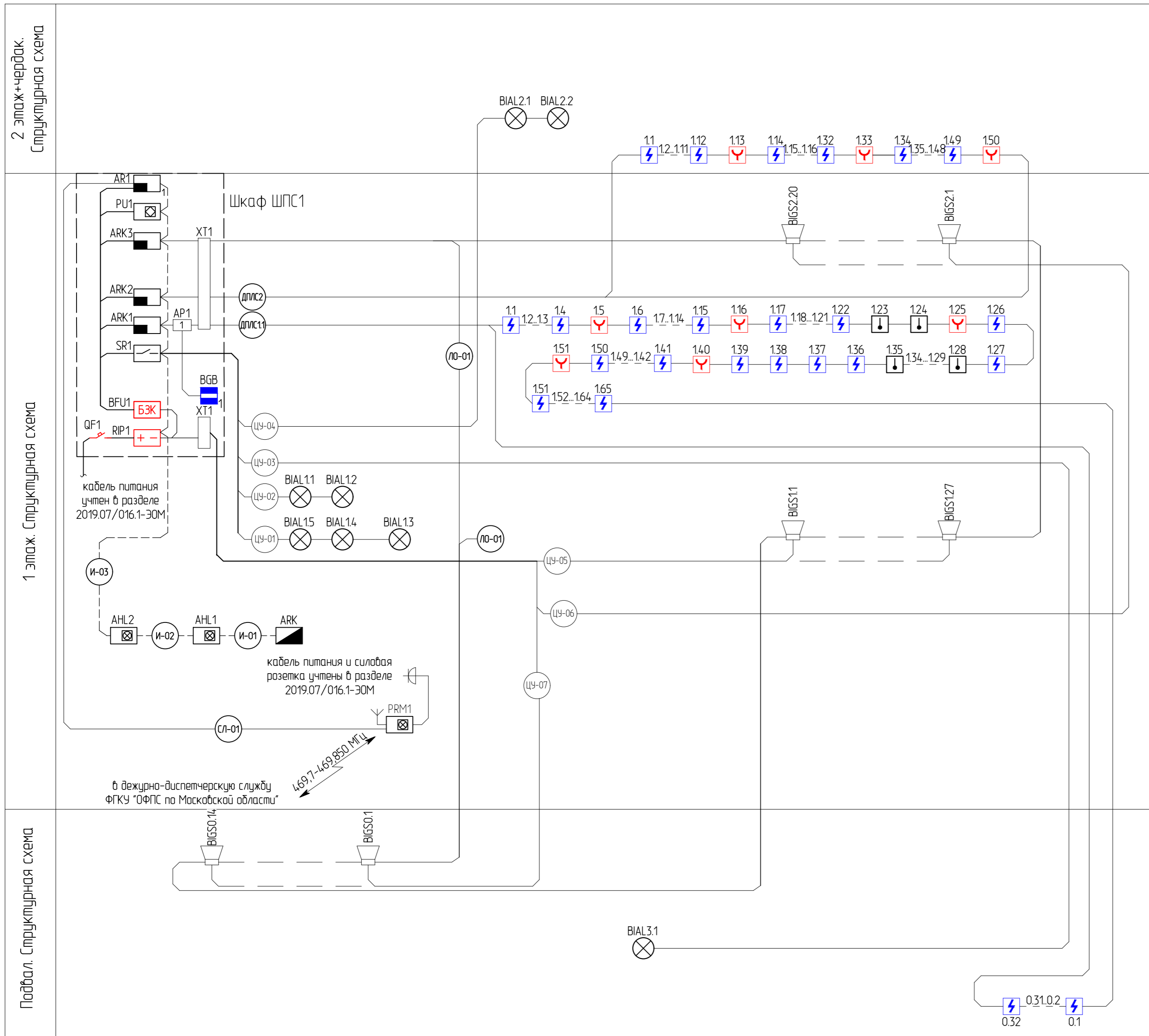
Изм.	Кол.ч.	Лист	Индок	Подп.	Дата
Разраб.		Салахов			
Проверил		Авдеев			
Н. контр.		Кошелева			
ГИП					

МДОУ Детский сад №

Стадия	Лист	Листов
П	1	8

Условные обозначения





Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Шкафы			
ШПС1	Навесной шкаф СЕ, 1200x800x300, IP65, R5CE1283	1	
XT1	Проходной зажим, 2,5 кв.мм, СВС.2GR, ZCVC02GR	40	
	DIN-рейка OMEGA 3F, арт 02140	4	
QF1	Выключатель автоматический, In=10 А, ВА47-29	1	
	Приемно-контрольное оборудование охранной сигнализации		
ARK	Пульт контроля и управления охранно-пожарный "С2000М"	1	
AHL*	Блок контроля и индикации "С2000-БКИ"	2	
AR1	Информатор телефонный "С2000-ИТ"	1	индекс 1
PRM1	Станция объектовая "Стрелец-мониторинг" исп.02	1	
PU1	Преобразователь интерфейсов RS-232/RS-485, повторитель интерфейса RS-485 с гальванической развязкой, "С2000-ПИ"	1	
ARK*	Контроллер двухпроводной линии "С2000-КДЛ-2И"	3	
SR1	Блок контрольно-пусковой "С2000-КПБ"	1	
B3K	Блок защитный коммутационный "БЗК исп.01"	1	
RIP1	Резервированный источник питания "РИП-12 исп.56"	1	
	с АКБ "DELTA DT 1240"	2	
AP1	Адресный расширитель "С2000-АР1 исп.01"	1	
	с АКБ "DELTA DT 1265"	1	
Пожарная сигнализация			
BGB	Извещатель охранный магнитоконтактный, ИО102-29 "Эстет-сейф"	1	индекс 1
**	Извещатель пожарный дымовой оптика-электронный адресно-аналоговый "ДИП-34а-04" ИП 212-34А	126	
**	Извещатель пожарный тепловый максимально-дифференциальный адресный "С2000-ИП-03"	10	
**	Извещатель пожарный ручной адресный "ИПР 513-3АМ"	8	
BIGL**	Оповещатель охранно-пожарный световой "Молния-12"	8	
Система оповещения и управления эвакуацией			
BIGS**	Оповещатель охранно-пожарный звуковой адресный "С2000-ОПЗ"	61	

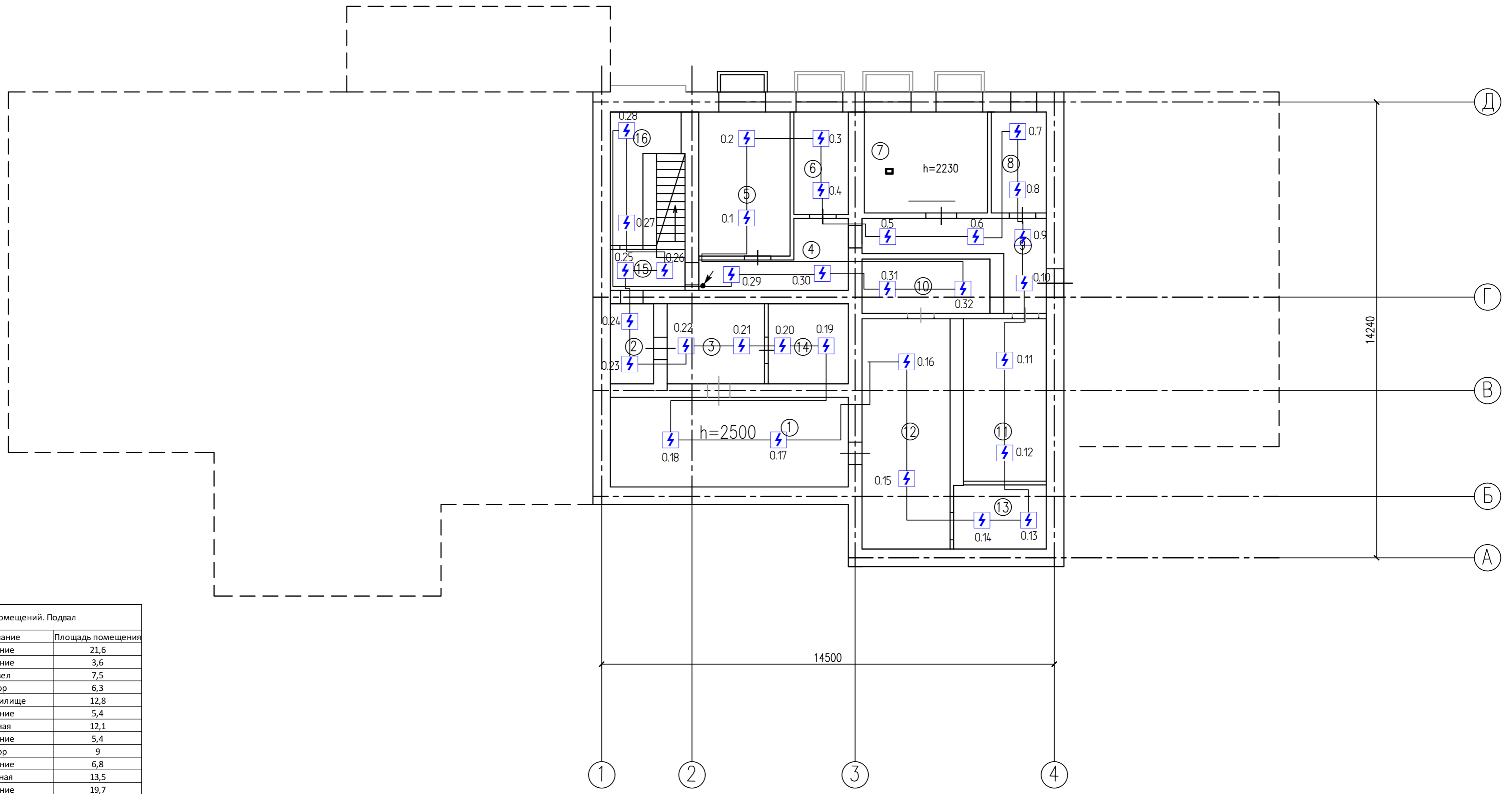
Примечание:
 1. Знаком * заменены цифры в обозначении однотипных приборов и устройств.
 2. Для шкафа ШПС1 первая категория электроснабжения (24 часа в дежурном режиме плюс 3 часа в режиме тревоги) обеспечивается установкой в RIP1 двух АКБ DELTA DT1240.

				2019.07/017.1-АПС/СОУЭ		
				Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский, ул.		
Изм.	Кол.	Лист	Издок	Подп.	Дата	
Разраб.	Салахов					
Проверил	Авдеев					
				МДОУ Детский сад №		
				Страница	Лист	Листов
				П	2	
				Структурная схема АПС и СОУЭ		
Н. контр.	Кошелева			ДЕПАРТАМЕНТ Обследования зданий и сооружений		

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

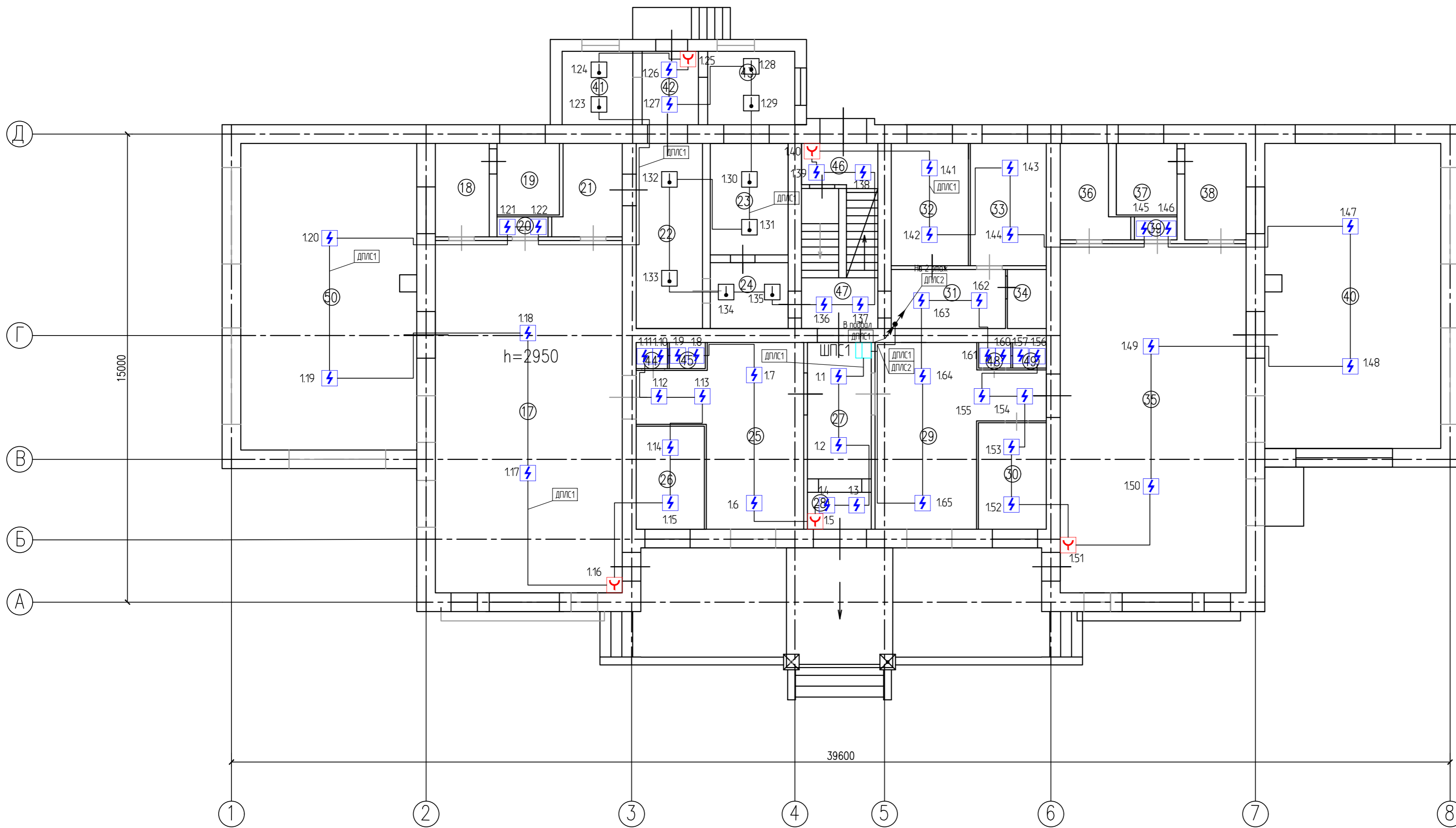
Экспликация помещений. Подвал		
№ кабинета	Наименование	Площадь помещения
1	Помещение	21,6
2	Помещение	3,6
3	теплоузел	7,5
4	коридор	6,3
5	овощехранилище	12,8
6	Помещение	5,4
7	прачечная	12,1
8	Помещение	5,4
9	коридор	9
10	Помещение	6,8
11	гладильная	13,5
12	Помещение	19,7
13	Помещение	5
14	Помещение	6,3
15	Коридор с электрощитовой	4
16	Ввод инж. коммуникаций	7,2

- Примечание:
1. Кабель двухпроводной линии связи проложить в миниканале ТМС 25х17.
 2. Проход через стены и перекрытия здания выполнить с помощью отрезков ВГП труб (гильзы), заделанных пеной огнестойкой DF1201.
 3. Пожарные адресные извещатели расставлены на основании СП 5.13130.2009.
 4. Условно-графические обозначения оборудования АПС приведены на листе 1.



2019.07/017.1-АПС/СОУЭ					
Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский, ул.					
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Разраб.	Салахов			<i>[Signature]</i>	
Проверил	Авдеев			<i>[Signature]</i>	
Н. контр.	Кошелева			<i>[Signature]</i>	
МДОУ Детский сад №				Стация	Лист
				П	3
План расположения оборудования и сетей АПС, подвал					

Экспликация помещений. 1 этаж		
№ кабинета	Наименование	Площадь помещения
17	игровая	67,2
18	умывальная	5,5
19	туалет	4,4
20	Помещение	1
21	Помещение	6,2
22	кухня	13,6
23	кухня	9
24	Помещение	5,3
25	раздевалка	22,6
26	Помещение	7,25
27	коридор	9
28	Помещение	2,4
29	раздевалка	23
30	кабинет	7,4
31	коридор	6,9
32	кабинет	9,7
33	медпункт	9,2
34	туалет	2,4
35	игровая	67
36	Помещение	5,4
37	туалет	4,6
38	туалет	5,9
39	Помещение	1
40	спальная	54,9
41	кухня	5,2
42	коридор	4
43	кухня	6,6
44	сушилка	0,9
45	сушилка	1
46	лестница	3,25
47	лестница	4,3
48	сушилка	0,9
49	сушилка	0,95
50	спальная	67,2



- Примечание:
1. Кабель двухпроводной линии связи проложить в миниканале ТМС 25х17.
 2. Проход через стены и перекрытия здания выполнить с помощью отрезков ВГП труб (гильзы), заделанных пеной огнестойкой DF1201.
 3. Пожарные адресные извещатели расставлены на основании СП 5.13130.2009.
 4. Условно-графические обозначения оборудования АПС приведены на листе 1.

		2019.07/017.1-АПС/СОУЭ	
		Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № , расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский, ул.	
Изм.	Кол.	Лист	Изд.
Разраб.	Салахов	Подп.	Дата
Проверил	Авдеев		
Н. контр.	Кошелева		
		МДОУ Детский сад №	Стация
			Лист
			Листов
		П	4
		План расположения оборудования и сетей АПС, 1 этаж	
		ДЕПАРТАМЕНТ Обслуживание зданий и сооружений	

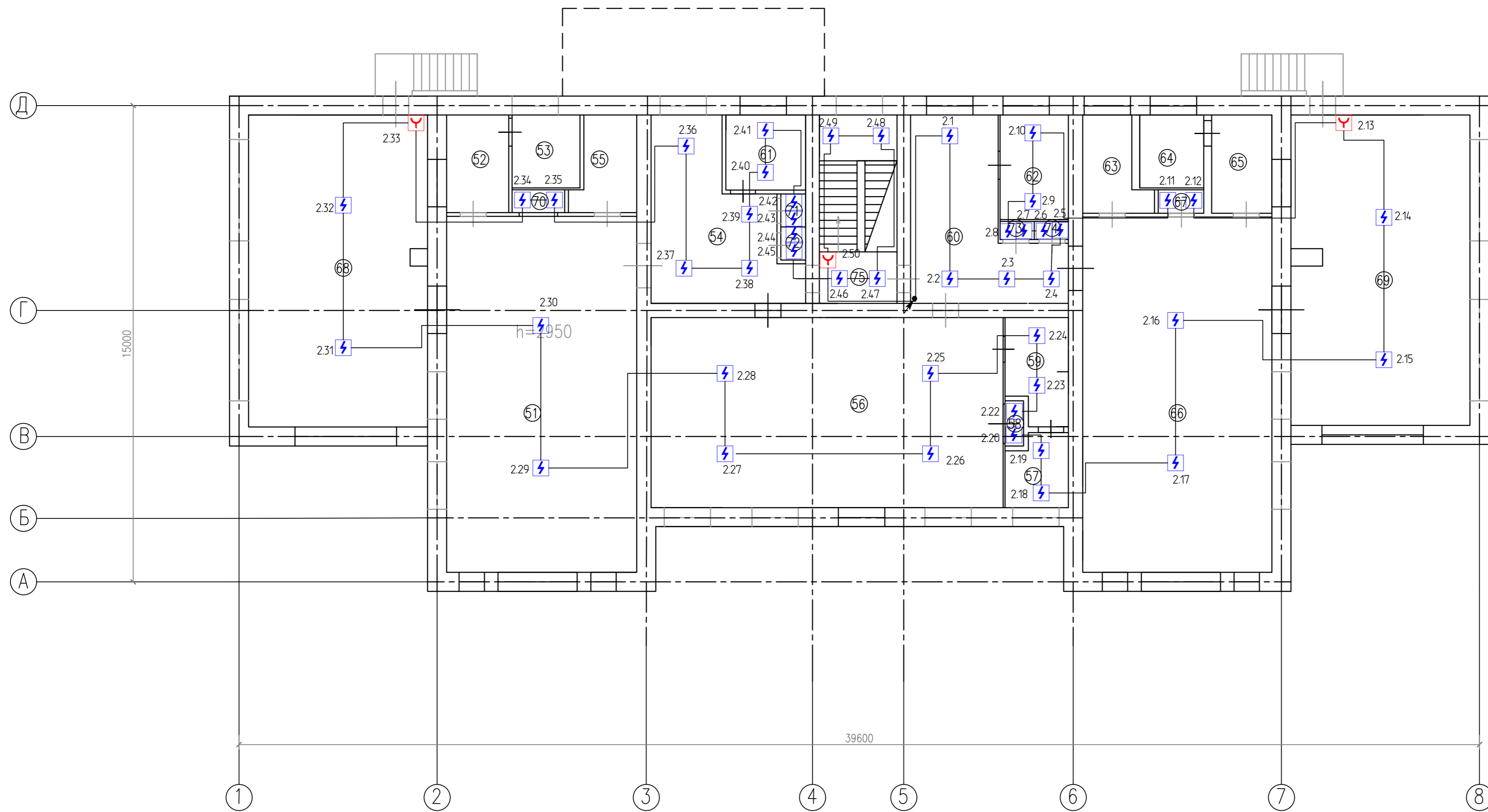
Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

И.Н.И. подл.

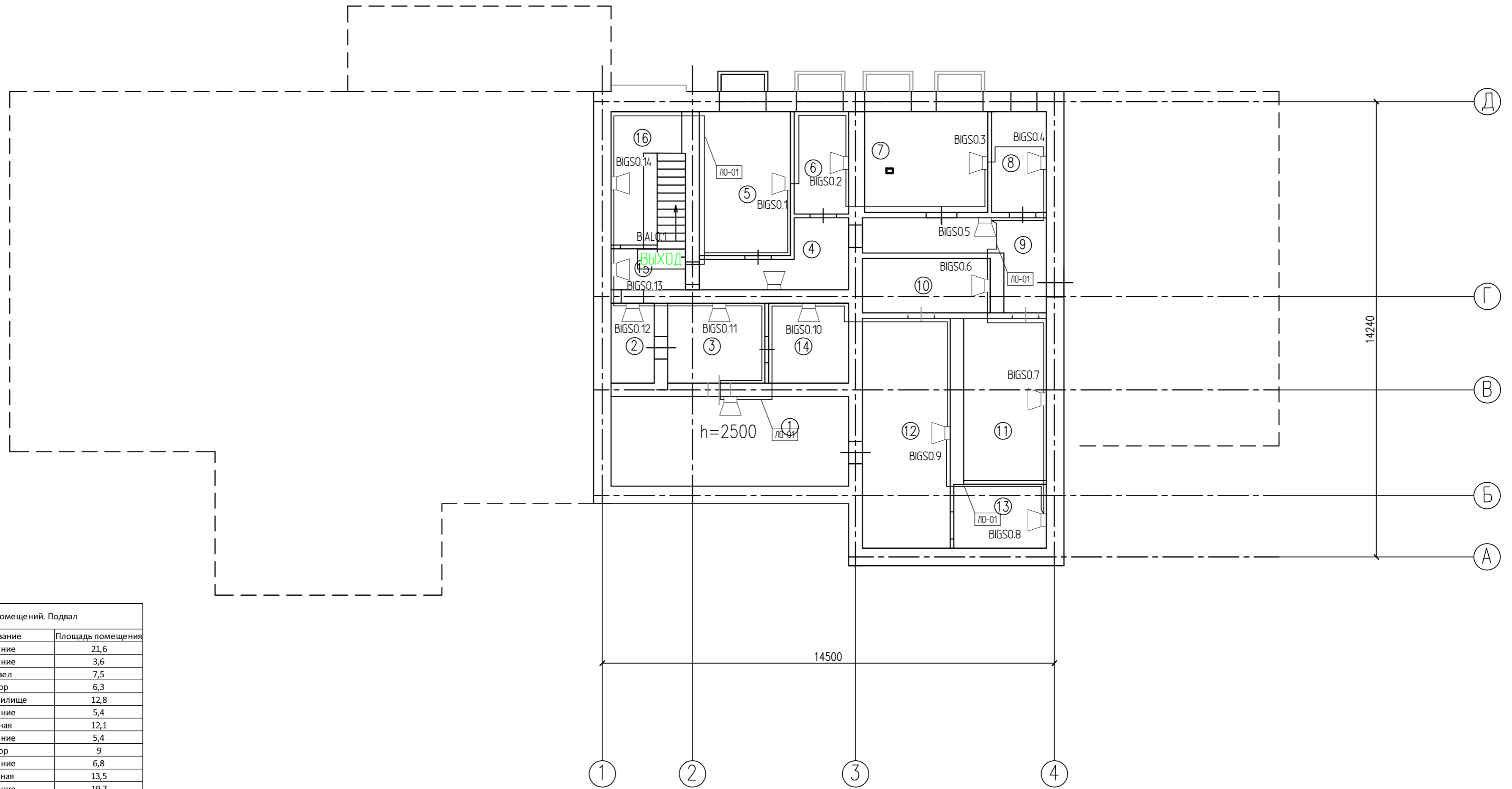
Экспликация помещений. 2 этаж		
№ кабинета	Наименование	Площадь помещения
51	игровая	66,9
52	умывальная	5,9
53	туалет	4,5
54	раздевалка	21,5
55	умывальная	5,7
56	актовый зал	66,9
57	кабинет	4,2
58	Помещение	1,3
59	кабинет	6,2
60	раздевалка	20,2
61	кабинет	6
62	кабинет	6
63	Помещение	5,4
64	туалет	4,7
65	туалет	5,9
66	игровая	66,3
67	Помещение	1
68	спальная	55,1
69	спальная	55,3
70	Помещение	1
71	сушилка	0,8
72	сушилка	0,8
73	сушилка	0,8
74	сушилка	0,8
75	лестница	14,5



- Примечание:
1. Кабель двухпроводной линии связи проложить в миниканале ТМС 25х17.
 2. Проход через стены и перекрытия здания выполнить с помощью отрезков ВГП труб (гильзы), заделанных пеной огнестойкой DF1201.
 3. Пожарные адресные извещатели расставлены на основании СП 5.13130.2009.
 4. Условно-графические обозначения оборудования АПС приведены на листе 1.

		2019.07/017.1-АПС/СОУЭ	
		Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский, ул.	
Изм.	Кол.	Лист	Изд.
Разраб.	Салахов	Подп.	Дата
Проверил	Авдеев		
Н. контр.	Кошелева		
		МДОУ Детский сад №	Стация
			Лист
			Листов
		П	5
		План расположения оборудования и сетей АПС, 2 этаж	
		ДЕПАРТАМЕНТ Обследования зданий и сооружений	

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

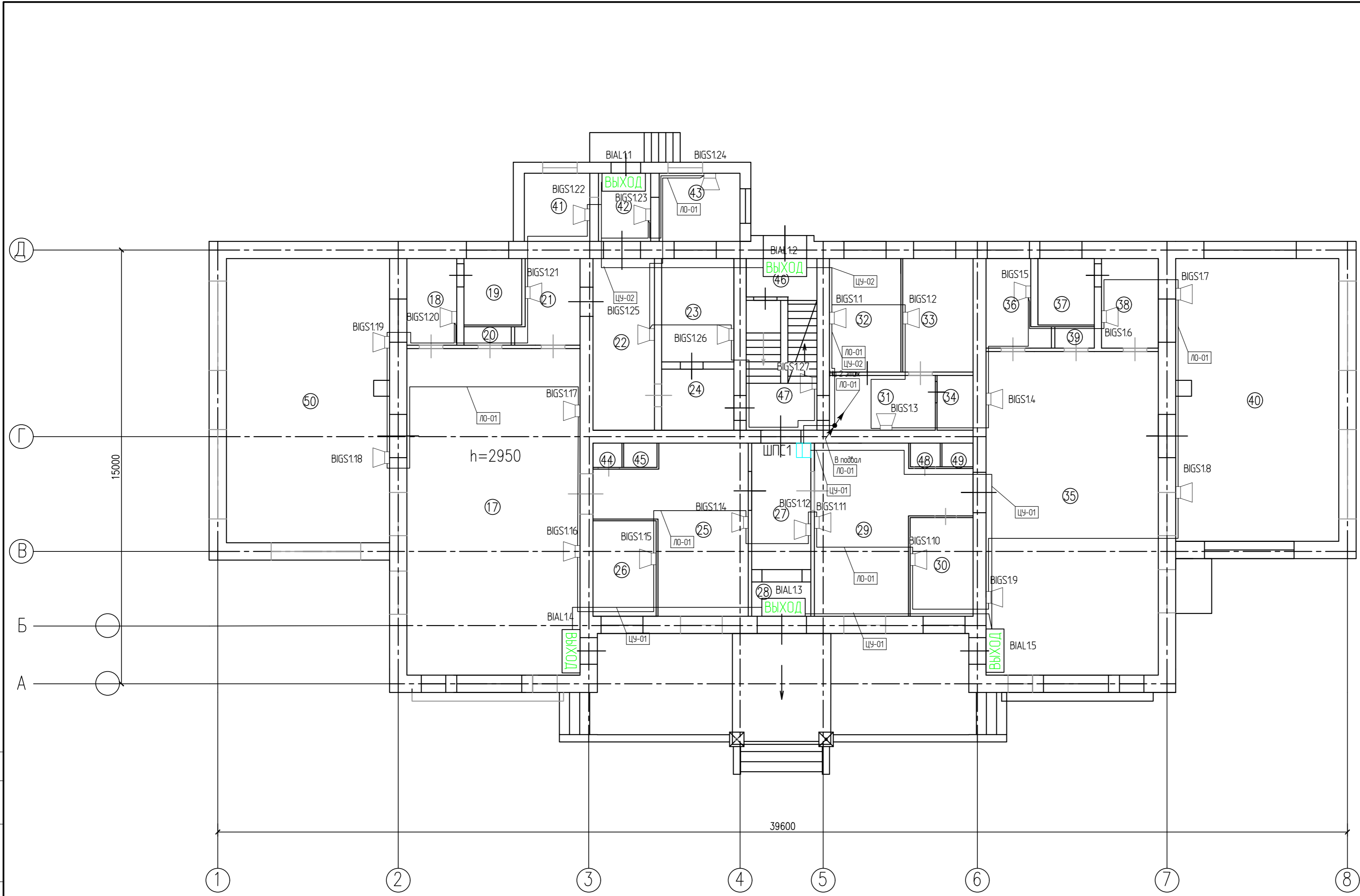


Экспликация помещений. Подвал		
№ кабинета	Наименование	Площадь помещения
1	Помещение	21,6
2	Помещение	3,6
3	теплоузел	7,5
4	коридор	6,3
5	овощехранилище	12,8
6	Помещение	5,4
7	прачечная	12,1
8	Помещение	5,4
9	коридор	9
10	Помещение	6,8
11	гладильная	13,5
12	Помещение	19,7
13	Помещение	5
14	Помещение	6,3
15	Коридор с электрощитовой	4
16	Ввод инж. коммуникаций	7,2

Примечание:

1. Кабель цепи управления проложить в миниканале ТМС 25х17.
2. Проход через стены и перекрытия здания выполнить с помощью отрезков ВГП труб (гильзы), заделанных пеной огнестойкой DF1201.
3. Расстановка оборудования СОУЭ выполнена согласно СП 5.13130.2009, СП 3.13130.2009.
4. Условно-графические обозначения оборудования СОУЭ приведены на листе 1.

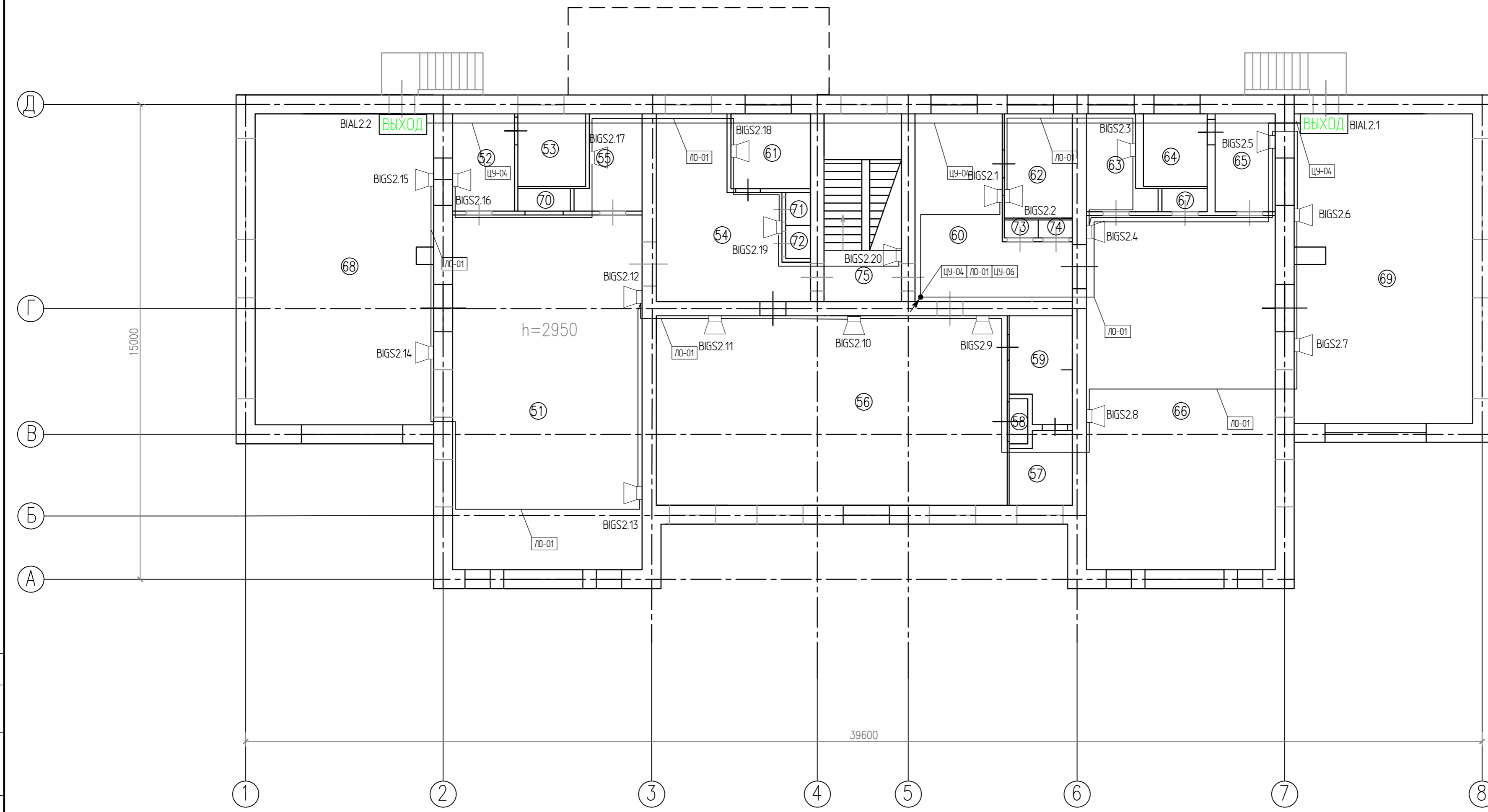
				2019.07/017.1-АПС/СОУЭ		
				Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский, ул.		
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подп.	Дата	
Разраб.	Салахов			<i>[Signature]</i>		
Проверил	Авдеев			<i>[Signature]</i>		
				МДОУ Детский сад №		Стадия
						Лист
						Листов
						П 6
				План расположения оборудования и сетей АПС, 2 этаж		
				ДЕПАРТАМЕНТ Обслуживание зданий и сооружений		



Экспликация помещений. 1 этаж		
№ кабинета	Наименование	Площадь помещения
17	игровая	67,2
18	умывальная	5,5
19	туалет	4,4
20	Помещение	1
21	Помещение	6,2
22	кухня	13,6
23	кухня	9
24	Помещение	5,3
25	раздевалка	22,6
26	Помещение	7,25
27	коридор	9
28	Помещение	2,4
29	раздевалка	23
30	кабинет	7,4
31	коридор	6,9
32	кабинет	9,7
33	медпункт	9,2
34	туалет	2,4
35	игровая	67
36	Помещение	5,4
37	туалет	4,6
38	туалет	5,9
39	Помещение	1
40	спальная	54,9
41	кухня	5,2
42	коридор	4
43	кухня	6,6
44	сушилка	0,9
45	сушилка	1
46	лестница	3,25
47	лестница	4,3
48	сушилка	0,9
49	сушилка	0,95
50	спальная	67,2

- Примечание:
1. Кабель цепи управления проложить в миниканале ТМС 25х17.
 2. Проход через стены и перекрытия здания выполнить с помощью отрезков ВГП труб (гильзы), заделанных пеной огнестойкой DF1201.
 3. Расстановка оборудования СОУЭ выполнена согласно СП 5.13130.2009, СП 3.13130.2009.
 4. Условно-графические обозначения оборудования СОУЭ приведены на листе 1.

		2019.07/017.1-АПС/СОУЭ	
		Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский, ул.	
Изм.	Кол-во	Лист	Издок
Разраб.	Салахов	Подп.	Дата
Проверил	Авдеев		
Н. контр.	Кошелева		
МДОУ Детский сад №		Стация	Лист
		П	7
План расположения оборудования и сетей АПС, подвал		ДЕПАРТАМЕНТ Обслуживание зданий и сооружений	



Экспликация помещений. 2 этаж		
№ кабинета	Наименование	Площадь помещения
51	игровая	66,9
52	умывальная	5,9
53	туалет	4,5
54	раздевалка	21,5
55	умывальная	5,7
56	актовый зал	66,9
57	кабинет	4,2
58	Помещение	1,3
59	кабинет	6,2
60	раздевалка	20,2
61	кабинет	6
62	кабинет	6
63	Помещение	5,4
64	туалет	4,7
65	туалет	5,9
66	игровая	66,3
67	Помещение	1
68	спальная	55,1
69	спальная	55,3
70	Помещение	1
71	сушилка	0,8
72	сушилка	0,8
73	сушилка	0,8
74	сушилка	0,8
75	лестница	14,5

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

- Примечание:
1. Кабель цепи управления проложить в миниканале ТМС 25x17.
 2. Проход через стены и перекрытия здания выполнить с помощью отрезков ВГП труб (гильзы), заделанных пеной огнестойкой DF1201.
 3. Расстановка оборудования СОУЭ выполнена согласно СП 5.13130.2009, СП 3.13130.2009.
 4. Условно-графические обозначения оборудования СОУЭ приведены на листе 1.


				2019.07/017.1-АПС/СОУЭ		
				Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский, ул.		
Изм.	Коллч.	Лист	Издок	Подп.	Дата	
Разраб.	Салахов					
Проверил	Авдеев					
				МДОУ Детский сад №		Страница
						Лист
						Листов
				П		8
				План расположения оборудования и сетей АПС, 1 этаж		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
ЧАСТЬ 1. МОНТИРУЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АПС И СОУЭ								
1.1. АПС основное оборудование								
1	Блок контроля и индикации	C2000-БКИ		ЗАО НВП "Болид"	шт	2		
2	Пульт контроля и управления охранно-пожарный	C2000М		ЗАО НВП "Болид"	шт	1		
3	Информатор телефонный	C2000-ИТ		ЗАО НВП "Болид"	шт	1		
4	Станция объектовая	Стрелец-мониторинг исп.02		ООО «Атач»	шт	1		
5	Преобразователь интерфейсов RS-232/RS-485, повторитель интерфейса RS-485 с гальванической развязкой	C2000-ПИ		ЗАО НВП "Болид"	шт	1		
6	Контроллер двухпроводной линии связи	C2000-КДЛ-2И		ЗАО НВП "Болид"	шт	3		
7	Блок сигнально-пусковой	C2000-СП1		ЗАО НВП "Болид"	шт	1		
8	Блок защитный коммутационный	БЗК исп.01		ЗАО НВП "Болид"	шт	1		
9	Резервированный источник питания	РИП-12 исп. 56		ЗАО НВП "Болид"	шт	1		
10	Аккумулятор кислотный	Delta DT 1240		ООО «ТД Тинко»	шт	2		
11	Расширитель адресный	C2000-AP1 исп.01		ЗАО НВП "Болид"	шт	1		

Согласовано

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

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Изменённых	Заменённых	Новых	Аннулированных				

						2019.07/017.1-АПС/СОУЭ.С			
						Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № , расположенного по адресу: Московская область, г.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	МДОУ Детский сад №	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Салахов			<i>Салахов</i>			П	1	3
Проверил	Авдеев			<i>Авдеев</i>		Спецификация оборудования, изделий и материалов			
Н.контр. ГИП	Кошелева Авдеев			<i>Кошелева</i>					

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
12	Навесной шкаф СЕ 1200x800x300	DKC арт. R5CE1283		ООО «ДКС»	шт	1		
13	Извещатель охранный магнитоконтактный	ИО 102-29 Эстет-сейф		ЗАО НВП "Болид"	шт	1		
14	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-34А ДИП-34А-04		ЗАО НВП "Болид"	шт	126		
15	Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресный	С2000-ИП-03		ЗАО НВП "Болид"	шт	10		
16	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-3АМ		ЗАО НВП "Болид"	шт	8		
17	Оповещатель охранно-пожарный световой	Молния-12		ЗАО НВП "Болид"	шт	8		
1.2. СОУЭ Оборудование								
5	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-3АМ		ООО «РОХТОН»	шт	61		
1.3. Кабельная продукция АПС и СОУЭ								
1	Кабель огнестойкий для ДПЛС	КСРПнг(A)-FRHF 1x2x1,5		ООО «Паритет»	м	980		
2	Кабель огнестойкий интерфейса RS-485	КСБнг(A)-FRHF 2x2x0,8		ООО «Спецкабель»	м	40		
3	Кабель огнестойкий витая пара	FTP-5нг(A)-FRHF 2x2x0,52		ООО «Спецкабель»	м	20		
4	Кабель огнестойкий управления световыми оповещателями	КСРПнг(A)-FRHF 1x2x0,8		ООО «Паритет»	м	350		
5	Кабель огнестойкий для интеграции АПС и СОУЭ	КВВГнг(A)-FRLS 4x0,75		ООО «СегментЭнерго»	м	20		
6	Кабель огнестойкий для линий оповещения	КСРПнг(A)-FRLS 1x2x1,5		ООО «Паритет»	м	450		
7	Кабель с низким дымовыделением для внутришкафовой коммутации	ПугВнг(A)-LS		ООО «Быстрокабель»	м	50		
1.4. Расходные материалы АПС и СОУЭ								
1	Миниканал ТМС	DKC арт. 00304		ООО «ДКС»	шт	630		
2	Угол внешний АЕМ	DKC арт. 00404		ООО «ДКС»	шт	102		
3	Угол внутренний АИМ	DKC арт. 00391		ООО «ДКС»	шт	102		
4	Угол плоский АРМ	DKC арт. 00415		ООО «ДКС»	шт	42		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2019.07/017.1-АПС/СОУЭ.С

Лист

2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
5	Тройник IM	DKC арт. 00536		ООО «ДКС»	шт	42		
6	Заглушка LM	DKC арт. 00578		ООО «ДКС»	шт	37		
7	Соединение на стык GM	DKC арт. 00591		ООО «ДКС»	шт	430		
8	Труба стальная ВГП	ГОСТ 3262-75 25x2,8			м	65		
9	Пена огнезащитная	DKC арт. DF1201		ООО «ДКС»	шт	15		
10	Труба гофрированная, 23мм	DKC арт. PA602329F2		ООО «ДКС»	м	415		
11	Держатель, 23мм	DKC арт. PAS23N		ООО «ДКС»	шт	930		
12	Проходной зажим 2,5 кв.мм	DKC арт. ZCBC02GR		ООО «ДКС»	шт	40		
13	DIN-рейка	DKC арт. 02140		ООО «ДКС»	шт	4		
14	Автоматический выключатель	BA47-29 In=10A		ООО «ТД Тинко»	шт	1		

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2019.07/017.1-АПС/СОУЭ.С

Лист

3



ДЕПАРТАМЕНТ
Обследование зданий и сооружений

РФ, 109386, г. Москва, Краснодарская улица, дом 34, этаж 1, пом. I, комн. 1
Тел.: + 7 (499) 380 - 88 - 58;
e-mail: exp.pgs@gmail.com, www.expertpgs.ru

Заказчик: XXXXX

**Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX, расположенного
по адресу: Московская область, г. Жуковский**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сметная стоимость

2019.07/017.1-СМ

Москва
2019




Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
1	2	3	4
1	Раздел 1. Пояснительная записка		Не разрабатывается
2	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка		Не разрабатывается
3	2019.07/017.1-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения.	
4	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения		Не разрабатывается
5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений		
5.1	2019.07/017.1-ЭОМ	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	2019.07/017.1-ВК	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3		Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	2019.07/017.1-ОВ	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	Подраздел 5. Сети связи		Не разрабатывается
5.6	Подраздел 6. Система газоснабжения		Не разрабатывается
5.7	Подраздел 7. Технологические решения		Не разрабатывается
6	2019.07/017.1-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства		Не разрабатывается
8	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды		Не разрабатывается
9	2019.07/017.1-АПС/СОУЭ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов		Не разрабатывается
10.1	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов		Не разрабатывается
11	2019.07/017.1-СМ	Раздел 11. Сметная стоимость	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2019.07/017.1-СП					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок	Подп.	Дата
Разработал	Сильченко				11.2019
ГИП	Авдеев				11.2019
Н.контр.	Кошелева				11.2019
Состав проектной документации					
Стадия			Лист	Листов	
П			1	1	
ООО «Департамент»					

Заказчик Муниципальное дошкольное образовательное учреждение Детский сад № XX
(наименование организации)

"Утвержден" « » _____ 2020 г.

Сводный сметный расчет в сумме 22763,16 тыс. руб.
В том числе возвратных сумм тыс. руб.

(ссылка на документ об утверждении)

« » _____ 2020 г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № 17, расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский
(наименование стройки)

Составлена в ценах по состоянию на сентябрь 2019 г.

№ пп	Номера сметных расчетов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.				Общая сметная стоимость, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	
1	2	3	4	5	6	7	8
Глава 2. Основные объекты							
1	ОСР 02-01	Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № 17, расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский, ул. Лесной тупик 4	13669,93	1815,15	265,76	33,11	15783,95
Итого по Главе 2. "Основные объекты"			13669,93	1815,15	265,76	33,11	15783,95
Глава 4. Наружные сети и сооружения водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и газоснабжения							
2	ЛСР № 04-01-01	Наружное электроосвещение	404,83	63,81			468,64
3	ЛСР № 05-01-01	Прокладка интернет-кабеля	9,85	6,75			16,6
Итого по Главе 4. "Наружные сети и сооружения водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и газоснабжения"			414,68	70,56			485,24
Глава 5. Благоустройство и озеленение территории							
4	ЛСР № 07-01-01	Благоустройство	2662,26				2662,26

1	2	3	4	5	6	7	8
	Итого по Главе 5. "Благоустройство и озеленение территории"		2662,26				2662,26
	Итого по Главам 1-5		16746,87	1885,71	265,76	33,11	18931,45
Глава 9. Публичный технологический и ценовой аудит, проектные и изыскательские работы							
5	МДС 81-35.2004 п.4.91	Авторский надзор - 0,2%				37,86 $18931450*0.2$ % от 1	37,86
	Итого по Главе 9. "Публичный технологический и ценовой аудит, проектные и изыскательские работы"					37,86	37,86
	Итого по Главам 1-9		16746,87	1885,71	265,76	70,97	18969,31
Налоги и обязательные платежи							
6	ФЗ от 03.08.2018 г. №303-ФЗ	НДС-20 %	3349,37 $16746870*20$ % от 1	377,14 $1885710*20\%$ от 1	53,15 $265760*20\%$ от 1	14,19 $70970*20\%$ от 1	3793,85
	Итого "Налоги и обязательные платежи"		3349,37	377,14	53,15	14,19	3793,85
	Итого по сводному расчету		20096,24	2262,85	318,91	85,16	22763,16

Руководитель проектной организации: _____
(должность, подпись, расшифровка)

ГИП: _____
(должность, подпись, расшифровка)

Заказчик: Муниципальное дошкольное образовательное учреждение Детский сад № 17 _____

(должность, подпись, расшифровка)

М.П.

Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № , расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский
(наименование стройки)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-01
(объектная смета)

на строительство Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX, расположенного по адресу: Московская область,
г. Жуковский
(наименование объекта)

Сметная стоимость 15783,95 тыс. руб.
Средства на оплату труда 2552,75 тыс. руб.
Расчетный измеритель единичной стоимости
Составлен(а) в ценах по состоянию на сентябрь 2019 г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.					Средства на оплату труда, тыс. руб.	Показатели единичной стоимости
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Локальные сметы (расчеты)									
1	02-01-01	Общестроительные работы	11640,2				11640,2	2430,06	
2	02-01-02	Водопровод и канализация	499,22		152,93		652,15	122,69	
3	02-01-03	Отопление	1528,41				1528,41		
4	02-01-04	Система пожарной сигнализации и система оповещения и управления	2,1	691,32	96,03	33,11	822,56		
5	02-01-05	Электроснабжение		1123,83	16,8		1140,63		
Итого "Локальные сметы (расчеты)"			13669,93	1815,15	265,76	33,11	15783,95	2552,75	
Итого по объектной смете			13669,93	1815,15	265,76	33,11	15783,95	2552,75	

ГИП: _____
(должность, подпись, расшифровка)

Составил: _____
(должность, подпись, расшифровка)

УТВЕРЖДАЮ

СОГЛАСОВАНО

_____ //

_____ //

"___" _____ 2019 г.

"___" _____ 2019 г.

Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX, расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 02-01-01

(локальный сметный расчет)

на общестроительные работы

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:

Сметная стоимость Средства на оплату труда	в базисном уровне	в текущем уровне цен
	1334456,03 руб.	11640202,87 руб.
	83622,11 руб.	2430057,78 руб.

Составлен(а) в базисном уровне цен 2001 года и в уровне цен по состоянию на сентябрь 2019 г.

№ п/п	Шифр расценки и коды ресурсов (обоснование коэффициента)	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Коэффициенты		Всего в базисных ценах	Коэф. пересчета, нормы НР и СП	Всего затрат, руб.
						поправочные	зимних удорожаний			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Полы подвала										
<i>Ремонт полов с укладкой плитки во всех помещениях подвала кроме помещений: 5, 6, 7 (122,703 м2)</i>										
1	ТЕРр57-2-3	Разборка покрытий полов из керамических плиток	100 м2 покрытия	1,25399 125,399 / 100	641					
		ЗП			595,99			747,37	29,06	21718,44
		ЭМ			45,01			56,44	12,93	729,8
		в т.ч. ЗПМ			(19,44)			(24,38)	29,06	(708,41)
		МР								
		НР от ФОТ	%	80				617,4	80	17941,48
		СП от ФОТ	%	68				524,79	68	15250,26
		ЗТР	чел.-ч	69,87				87,62		
		Всего по позиции						1946		55639,98
2	ТЕР11-01-011-01	Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм. Демонтаж	100 м2 стяжки	1,25399 125,399 / 100	1485,02					
		ЗП			313,71	0,8		314,71	29,06	9145,51
		ЭМ			44,24	0,8		44,38	12,44	552,1
		в т.ч. ЗПМ			(17,15)	0,8		(17,2)	29,06	(499,97)
		МР			1127,07	0			6,17	
		НР от ФОТ	%	110,7		0,9		367,42	111	10706,48
		СП от ФОТ	%	63,75		0,85		211,59	64	6173,11
		ЗТР	чел.-ч	39,51		0,8		39,64		
		Всего по позиции						938,1		26577,2
3	ТЕР11-01-011-02	Устройство стяжек: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к расценке 11-01-011-01 (до 100 мм). Демонтаж	100 м2 стяжки	1,25399 125,399 / 100	291,32					
		ЗП			3,97	16*0,8		63,72	29,06	1851,78
		ЭМ			7,72	16*0,8		123,91	12,22	1514,23
		в т.ч. ЗПМ			(2,84)	16*0,8		(45,59)	29,06	(1324,7)
		МР			279,63	16*0			6,15	
		НР от ФОТ	%	110,7		0,9		121,01	111	3525,89
		СП от ФОТ	%	63,75		0,85		69,69	64	2032,95
		ЗТР	чел.-ч	0,5		16*0,8		8,03		
		Всего по позиции						378,33		8924,85
4	ТЕР11-01-011-01	Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	100 м2 стяжки	1,25399 125,399 / 100	1485,02					
		ЗП			313,71	1,15		452,4	29,06	13146,67
		ЭМ			44,24	1,25		69,35	12,44	862,66
		в т.ч. ЗПМ			(17,15)	1,25		(26,88)	29,06	(781,2)
		МР			1127,07			1413,33	6,17	8720,27
		НР от ФОТ	%	110,7		0,9		530,56	111	15459,94

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		СП от ФОТ	%	63,75		0,85		305,54	64	8913,84
		ЗТР	чел.-ч	39,51		1,15		56,98		
		Всего по позиции						2771,18		47103,38
5	ТЕР11-01-011-02	Устройство стяжек: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к расценке 11-01-011-01 (до 100 мм)	100 м2 стяжки	1,25399	291,32					
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1									
		ЗП				3,97	1,15*16	91,6	29,06	2661,94
		ЭМ				7,72	1,25*16	193,62	12,22	2365,99
		в т.ч. ЗГПМ				(2,84)	1,25*16	(71,23)	29,06	(2069,85)
		МР				279,63	16	5610,45	6,15	34504,28
		НР от ФОТ	%	110,7				180,25	111	5252,29
		СП от ФОТ	%	63,75				103,8	64	3028,35
		ЗТР	чел.-ч	0,5		1,15*16		11,54		
		Всего по позиции						6179,72		47812,85
6	ТЕР06-01-015-10	Армирование подстилающих слоев и набетонков (сеткой 50*50*3, вес 1 м2 =2 кг)	1 т	0,250798						
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1			125,399*	6084,68					
				2/1000						
		ЗП				111,99	1,15	32,3	29,06	938,64
		ЭМ				37,1	1,25	11,63	9,47	110,14
		в т.ч. ЗГПМ				(2,16)	1,25	(0,68)	29,06	(19,68)
		МР				5935,59		1488,63	6,37	9482,6
		НР от ФОТ	%	94,5				31,17	95	910,4
		СП от ФОТ	%	55,25				18,22	55	527,08
		ЗТР	чел.-ч	12,64		1,15		3,65		
		Всего по позиции						1581,95		11968,86
7	ТЕР(МОЗ)11-01-300-01	Устройство покрытий из керамогранитных плиток размером 30х30 см	100 м2	1,25399	9873,01					
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1									
		ЗП				669,75	1,15	965,84	29,06	28067,27
		ЭМ				147,97	1,25	231,94	12,84	2978,12
		в т.ч. ЗГПМ				(46)	1,25	(72,1)	29,06	(2095,35)
		МР				9055,29		11355,24	5,05	57343,98
		НР от ФОТ	%	110,7				1149	111	33480,51
		СП от ФОТ	%	63,75				661,69	64	19304,08
		ЗТР	чел.-ч	76,63		1,15		110,51		
		Всего по позиции						14363,71		141173,96
8	ТССЦ-101-5566	Плитки керамогранитные размером: 300х300х8 мм, бежевые	м2	-127,9	69,21			-8851,96	5,25	-46472,78
9	ТССЦ-101-5574	Плитки керамогранитные размером: 300х300х8 мм, розово-серые	м2	127,9	86,24			11030,1	5,01	55260,78
<i>В помещении 5 (овощехранилище) ремонт пола с демонтажом существующих бетонных оснований оборудования (2 шт.) (12,825 м2)</i>										
10	ТЕРр57-2-3	Разборка покрытий полов из керамических плиток	100 м2 покрытыя	0,12825	12,825 / 100	641				
		ЗП				595,99		76,44	29,06	2221,22
		ЭМ				45,01		5,77	12,93	74,64
		в т.ч. ЗГПМ				(19,44)		(2,49)	29,06	(72,45)
		МР								
		НР от ФОТ	%	80				63,14	80	1834,94
		СП от ФОТ	%	68				53,67	68	1559,7
		ЗТР	чел.-ч	69,87				8,96		
		Всего по позиции						199,02		5690,5
11	ТЕР46-04-001-02	Разборка: бетонных фундаментов. прим. Демонтаж существующих бетонных оснований под оборудования (2 шт) с размером 1000х1000х200 мм	1 м3	0,4	225,89					
		ЗП				84,97		33,99	29,06	987,69
		ЭМ				140,92		56,37	10	563,68
		в т.ч. ЗГПМ				(28,57)		(11,43)	29,06	(332,1)
		МР								
		НР от ФОТ	%	99				44,97	99	1306,59
		СП от ФОТ	%	59,5				27,02	60	791,87
		ЗТР	чел.-ч	9,59				3,84		
		Всего по позиции						162,35		3649,83
12	ТЕР11-01-011-01	Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм. Демонтаж	100 м2 стяжки	0,12825	1485,02					
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр Табл.2, п.1			12,825 / 100						
		ЗП				313,71	0,8	32,19	29,06	935,34
		ЭМ				44,24	0,8	4,54	12,44	56,47
		в т.ч. ЗГПМ				(17,15)	0,8	(1,76)	29,06	(51,13)
		МР				1127,07	0		6,17	
		НР от ФОТ	%	110,7				37,58	111	1094,98
		СП от ФОТ	%	63,75				21,64	64	631,34
		ЗТР	чел.-ч	39,51				4,05		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Всего по позиции						95,95		2718,13
13	ТЕР11-01-011-02	Устройство стяжек: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к расценке 11-01-011-01 (до толщ.100 мм). Демонтаж	100 м2 стяжки	0,12825	291,32					
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр Табл.2, п.1									
		ЗП				3,97	16*0,8	6,52	29,06	189,39
		ЭМ				7,72	16*0,8	12,67	12,22	154,87
		в т.ч. ЗПМ				(2,84)	16*0,8	(4,66)	29,06	(135,48)
		МР				279,63	16*0		6,15	
		НР от ФОТ	%	110,7			0,9	12,38	111	360,61
		СП от ФОТ	%	63,75			0,85	7,13	64	207,92
		ЗТР	чел.-ч	0,5			16*0,8	0,82		
		Всего по позиции						38,7		912,79
14	ТЕР06-01-015-10	Армирование подстилающих слоев и набетонок	1 т	0,02565						
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1			12,825*2 /1000	6084,68					
		ЗП				111,99	1,15	3,3	29,06	96
		ЭМ				37,1	1,25	1,19	9,47	11,26
		в т.ч. ЗПМ				(2,16)	1,25	(0,07)	29,06	(2,01)
		МР				5935,59		152,25	6,37	969,82
		НР от ФОТ	%	94,5			0,9	3,18	95	93,11
		СП от ФОТ	%	55,25			0,85	1,86	55	53,91
		ЗТР	чел.-ч	12,64			1,15	0,37		
		Всего по позиции						161,78		1224,1
15	ТЕР11-01-011-01	Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	100 м2 стяжки	0,12825						
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1			12,825 / 100	1485,02					
		ЗП				313,71	1,15	46,27	29,06	1344,56
		ЭМ				44,24	1,25	7,09	12,44	88,23
		в т.ч. ЗПМ				(17,15)	1,25	(2,75)	29,06	(79,9)
		МР				1127,07		144,55	6,17	891,85
		НР от ФОТ	%	110,7			0,9	54,27	111	1581,15
		СП от ФОТ	%	63,75			0,85	31,25	64	911,65
		ЗТР	чел.-ч	39,51			1,15	5,83		
		Всего по позиции						283,43		4817,44
16	ТЕР11-01-011-02	Устройство стяжек: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к расценке 11-01-011-01 (до толщ.100 мм)	100 м2 стяжки	0,12825	291,32					
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1									
		ЗП				3,97	1,15*16	9,37	29,06	272,25
		ЭМ				7,72	1,25*16	19,8	12,22	241,98
		в т.ч. ЗПМ				(2,84)	1,25*16	(7,28)	29,06	(214,3)
		МР				279,63	16	573,8	6,15	3528,87
		НР от ФОТ	%	110,7			0,9	18,43	111	537,17
		СП от ФОТ	%	63,75			0,85	10,61	64	309,72
		ЗТР	чел.-ч	0,5			1,15*16	1,18		
		Всего по позиции						632,01		4889,99
17	ТЕР(МОЗ)11-01-300-01	Устройство покрытий из керамогранитных плиток размером 30х30 см	100 м2	0,12825	9873,01					
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1									
		ЗП				669,75	1,15	98,78	29,06	2870,54
		ЭМ				147,97	1,25	23,72	12,84	304,58
		в т.ч. ЗПМ				(46)	1,25	(7,37)	29,06	(214,3)
		МР				9055,29		1161,34	5,05	5864,77
		НР от ФОТ	%	110,7			0,9	117,51	111	3424,17
		СП от ФОТ	%	63,75			0,85	67,67	64	1974,3
		ЗТР	чел.-ч	76,63			1,15	11,3		
		Всего по позиции						1469,02		14438,36
18	ТССЦ-101-5566	Плитки керамогранитные размером: 300х300х8 мм, бежевые	м2	-13,08	69,21			-905,27	5,25	-4752,65
19	ТССЦ-101-5574	Плитки керамогранитные размером: 300х300х8 мм, розово-серые	м2	13,08	86,24			1128,02	5,01	5651,38
		<i>В пом. 7 (прачечная) (12,128 м2)</i>								
20	ТЕР11-01-015-01	Устройство покрытий: бетонных толщиной 30 мм. Демонтаж	100 м2 покрытия	0,121275						
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр Табл.2, п.1			(3,15*3,85) / 100	2549,96					
		ЗП				321,01	0,8	31,14	29,06	905,06
		ЭМ				185,51	0,8	18	9,21	165,76
		в т.ч. ЗПМ				(31,44)	0,8	(3,05)	29,06	(88,64)
		МР				2043,44	0		6	
		НР от ФОТ	%	110,7			0,9	37,85	111	1103,01
		СП от ФОТ	%	63,75			0,85	21,8	64	635,97

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		ЗТР	чел.-ч	40,43			0,8	3,92		
		Всего по позиции						108,79		2809,8
21	ТЕР11-01-015-02	Устройство покрытий: на каждые 5 мм изменения толщины покрытия	100 м2 покрыти							
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр	добавлять или исключать к расценке 11-01-015-01. Демонтаж (50-30)/5=4	я	0,12128	354,94					
	Табл.2, п.1									
		ЗП			9,45	0,8*4		3,67	29,06	106,57
		ЭМ			6,34	0,8*4		2,46	12,63	31,08
		в т.ч. ЗПМ			(2,57)	0,8*4		(1)	29,06	(28,98)
		МР			339,15	0*4			5,99	
		НР от ФОТ	%	110,7		0,9		5,17	111	150,46
		СП от ФОТ	%	63,75		0,85		2,98	64	86,75
		ЗТР	чел.-ч	1,19		0,8*4		0,46		
		Всего по позиции						14,28		374,86
22	ТЕР08-01-005-02	Устройство боковой обмазочной изоляции стен, фундаментов из сухих смесей типа "АкваНАСТ": толщиной слоя 3 мм, усиленной армирующей сеткой (2 слоя)	100 м2 изолиру емой поверхн ости	0,14928	14,928 / 19323,2					
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр									
	п.8.7.1									
		ЗП			215,02	1,15*2		73,83	29,06	2145,38
		ЭМ			37,09	1,25*2		13,84	8,94	123,75
		в т.ч. ЗПМ			(2,52)	1,25*2		(0,94)	29,06	(27,33)
		МР			19071,1	2		5693,86	2,02	11501,61
		НР от ФОТ	%	109,8		0,9		82,1	110	2389,98
		СП от ФОТ	%	68		0,85		50,84	68	1477,44
		ЗТР	чел.-ч	27,08		1,15*2		9,3		
		Всего по позиции						5914,47		17638,16
23	ТЕР11-01-011-01	Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	100 м2 стяжки	0,12128	12,128 / 1485,02					
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр									
	п.8.7.1									
		ЗП			313,71	1,15		43,75	29,06	1271,48
		ЭМ			44,24	1,25		6,71	12,44	83,43
		в т.ч. ЗПМ			(17,15)	1,25		(2,6)	29,06	(75,55)
		МР			1127,07			136,69	6,17	843,38
		НР от ФОТ	%	110,7		0,9		51,31	111	1495,2
		СП от ФОТ	%	63,75		0,85		29,55	64	862,1
		ЗТР	чел.-ч	39,51		1,15		5,51		
		Всего по позиции						268,01		4555,59
24	ТЕР17-01-001-22	Установка трапов диаметром : 50 мм	10 компл.							
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр			0,1	1381,02					
	п.8.7.1			1 / 10						
		ЗП			48,68	1,15		5,6	29,06	162,68
		ЭМ			9,65	1,25		1,21	10,16	12,26
		в т.ч. ЗПМ			(0,41)	1,25		(0,05)	29,06	(1,49)
		МР			1322,69			132,27	5,68	751,29
		НР от ФОТ	%	115,2		0,9		6,51	115	188,8
		СП от ФОТ	%	70,55		0,85		3,99	71	116,56
		ЗТР	чел.-ч	5,06		1,15		0,58		
		Всего по позиции						149,58		1231,59
25	ТЕР06-01-001-01	Устройство бетонной подготовки (уст-во бетонного порошка)	100 м3 бетона, бутобето на и железоб етона в деле	0,0003	0,03 / 58585					
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр									
	п.8.7.1									
		ЗП			1404	1,15		0,48	29,06	14,08
		ЭМ			1590,53	1,25		0,6	9,53	5,68
		в т.ч. ЗПМ			(243)	1,25		(0,09)	29,06	(2,65)
		МР			55590,5			16,68	6,16	102,73
		НР от ФОТ	%	94,5		0,9		0,54	95	15,89
		СП от ФОТ	%	55,25		0,85		0,31	55	9,2
		ЗТР	чел.-ч	180		1,15		0,06		
		Всего по позиции						18,61		147,58
26	ТССЦ-401-0061	Бетон тяжелый, крупность заполнителя: 20 мм, класс В3,5 (М50)	м3	-0,0306	520			-15,91	6,2	-98,65
27	ТССЦ-401-0064	Бетон тяжелый, крупность заполнителя: 20 мм, класс В10 (М150)	м3	0,0306	594,94			18,21	6,41	116,7
28	ТЕР(МОЗ)11-01-300-01	Устройство покрытий из керамогранитных плиток размером 30х30 см	100 м2	0,12128	9873,01					
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр									
	п.8.7.1									
		ЗП			669,75	1,15		93,41	29,06	2714,53
		ЭМ			147,97	1,25		22,43	12,84	288,03
		в т.ч. ЗПМ			(46)	1,25		(6,97)	29,06	(202,65)
		МР			9055,29			1098,23	5,05	5546,04
		НР от ФОТ	%	110,7		0,9		111,12	111	3238,07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		СП от ФОТ	%	63,75		0,85		63,99	64	1867
		ЗТР	чел.-ч	76,63		1,15		10,69		
		Всего по позиции						1389,18		13653,67
29	ТССЦ-101-5566	Плитки керамогранитные размером: 300х300х8 мм, бежевые	м2	-12,37	69,21			-856,13	5,25	-4494,67
30	ТССЦ-101-5574	Плитки керамогранитные размером: 300х300х8 мм, розово-серые	м2	12,37	86,24			1066,79	5,01	5344,61
		Итого прямые затраты по разделу						35745,52		255691,97
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)						3537,25		102792,53
		материалы						31591,17		150606,21
		эксплуатация машин и механизмов						927,67		11318,74
		Накладные расходы						3642,87		106091,12
		Сметная прибыль						2289,63		66725,1
		Итого по разделу 1 Полы подвала								
		Полы (ремонтно-строительные)						2145,02		61330,48
		Полы						31541,96		331299,54
		Бетонные и железобетонные монолитные конструкции в промышленном строительстве						1764,64		13358,59
		Работы по реконструкции зданий и сооружений (усиление и замена существующих конструкций, разборка и возведение отдельных конструктивных элементов)						162,35		3649,83
		Конструкции из кирпича и блоков						5914,47		17638,16
		Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)						149,58		1231,59
		Итого						41678,02		428508,19
		Итого по разделу 1 Полы подвала						41678,02		428508,19
Раздел 2. Потолки подвала										
<i>подвал</i>										
31	ТЕРр62-41-1	Очистка вручную поверхности фасадов от перхлорвиниловых и масляных красок с земли и лесов. Прим. очистка потолка от побелки	100 м2 расчищенной поверхности	1,50348	150,348 / 100	162,24				
		ЗП				162,24		243,92	29,06	7088,45
		ЭМ							29,06	
		в т.ч. ЗГПМ								
		МР								
		НР от ФОТ	%	80				195,14	80	5670,76
		СП от ФОТ	%	50				121,96	50	3544,23
		ЗТР	чел.-ч	20,8				31,27		
		Всего по позиции						561,02		16303,44
32	ТЕРр62-42-1	Протравка цементной штукатурки нейтрализующим раствором	100 м2 протравленной поверхности	1,50348	37,1					
		ЗП				29,41		44,22	29,06	1284,96
		ЭМ								
		в т.ч. ЗГПМ							29,06	
		МР			7,69			11,56	12,46	144,06
		НР от ФОТ	%	80				35,38	80	1027,97
		СП от ФОТ	%	50				22,11	50	642,48
		ЗТР	чел.-ч	3,77				5,67		
		Всего по позиции						113,27		3099,47
33	ТЕРр61-1-10	Сплошное выравнивание штукатурки внутри здания (однослойная штукатурка) сухой растворной смесью (типа «Ветонит») толщиной до 10 мм для последующей окраски или оклейки обоями потолков	100 м2 поверхности	1,50348	1077,77					
		ЗП				916,45		1377,86	29,06	40040,74
		ЭМ				35,21		52,94	20,31	1075,16
		в т.ч. ЗГПМ				(23,11)		(34,75)	29,06	(1009,7)
		МР				126,11		189,6	7,59	1439,09
		НР от ФОТ	%	79				1115,96	79	32429,85
		СП от ФОТ	%	50				706,31	50	20525,22
		ЗТР	чел.-ч	89,76				134,95		
		Всего по позиции						3442,67		95510,06
34	ТССЦ-402-0077	Смесь штукатурная «Ротбанд», КНАУФ	кг	894,5706	150,348* 0,85*7	2,09		1869,65	5,58	10432,66
35	ТЕР15-04-007-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Окраска водно-дисперсионными акриловыми составами улучшенная: по штукатурке потолков (окраска за 2 раза)	100 м2 окрашиваемой поверхности	1,50348	1770,48					
		ЗП				550,62	1,15	952,02	29,06	27665,79
		ЭМ				14,5	1,25	27,25	10	272,51
		в т.ч. ЗГПМ				(0,23)	1,25	(0,43)	29,06	(12,56)
		МР				1205,36		1812,23	5,34	9677,33
		НР от ФОТ	%	94,5			0,9	900,07	95	26294,43
		СП от ФОТ	%	46,75			0,85	445,27	47	13008,82
		ЗТР	чел.-ч	63			1,15	108,93		
		Всего по позиции						4136,84		76918,88

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
36	ТССЦ-101-3585	Шпатлевка водно-дисперсионная	т	-0,0827	11927,5			-986,4	3,66	-3610,24
37	ТССЦ-101-3512	Краска акриловая: ВД-АК 2180, ВГТ	т	-0,0496	4615,94			-228,95	9,94	-2275,77
38	101-9851-065	Краска акрилатно-латексная водно-дисперсионная для потолков и стен, совершенно матовая, колеруемая "Территория цвета EUROCOLOR ЕВРОПЛАСТ 2" (13м2/л)	л	11,56523 1 150,348/ 13	194,9			2254,06		2254,06
39	101-9544-080	Смеси шпатлев., марка Юнис Слайд, гипсовые финишн, д/внут. раб. (расход 1 кг / м2 / 1 мм)	т	0,451044 150,348* 1*3/1000	17914,2			8080,11		8080,11
Итого прямые затраты по разделу								5365,9		103568,91
В том числе (справочно):										
фонд оплаты труда (ФОТ)								2653,2		77102,2
материалы								2667,69		26141,3
эксплуатация машин и механизмов								80,19		1347,67
Накладные расходы								2246,55		65423,01
Сметная прибыль								1295,65		37720,75
Итого по разделу 2 Потолки подвала										
Малярные работы (ремонтно-строительные)								674,29		19402,91
Штукатурные работы (ремонтно-строительные)								5312,32		105942,72
Отделочные работы								2921,49		81367,04
Итого								8908,1		206712,67
Итого по разделу 2 Потолки подвала								8908,1		206712,67
Раздел 3. Стены подвала										
<i>Помещения 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16</i>										
40	ТЕРр63-7-5	Разборка облицовки стен из керамических глазурованных плиток	100 м2 поверхн ости облицов ки	0,6082 60,82 / 100	677,06					
		ЗП			584,74			355,64	29,06	10334,87
		ЭМ			92,32			56,15	10,34	580,58
		в т.ч. ЗПМ			(21,23)			(12,91)	29,06	(375,23)
		МР								
		НР от ФОТ	%	77				283,78	77	8246,78
		СП от ФОТ	%	50				184,28	50	5355,05
		ЗТР	чел.-ч	74,3				45,19		
Всего по позиции								879,85		24517,28
41	ТЕР46-02-009-02	Отбивка штукатурки с поверхностей: стен и потолков кирпичных	100 м2	3,38932 338,932 / 100	178					
		ЗП			178			603,3	29,06	17531,87
		ЭМ								
		в т.ч. ЗПМ							29,06	
		МР								
		НР от ФОТ	%	99		0,9		597,27	99	17356,55
		СП от ФОТ	%	59,5		0,85		358,96	60	10519,12
		ЗТР	чел.-ч	22,82				77,34		
Всего по позиции								1559,53		45407,54
42	ТЕР15-04-006-03 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз стен	100 м2 покрыти я	3,38932	64,37					
		ЗП			63,01	1,15		245,6	29,06	7137
		ЭМ			1,18	1,25		5	10,7	53,49
		в т.ч. ЗПМ			(0,14)	1,25		(0,59)	29,06	(17,24)
		МР			0,18			0,61	25,89	15,79
		НР от ФОТ	%	94,5		0,9		232,65	95	6796,53
		СП от ФОТ	%	46,75		0,85		115,09	47	3362,49
		ЗТР	чел.-ч	6,55		1,15		25,53		
Всего по позиции								598,95		17365,3
43	ТССЦ-101-6511	Грунтовка: водно-дисперсионная "БИРСС Бетон-контакт" (расход - 0,325 кг/м2)	т	0,110153 338,932* 0,325/10 00	19272			2122,87	5,37	11399,81
44	ТЕР15-02-016-03 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Штукатурка поверхностей внутри здания цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону: улучшенная стен	100 м2 штукату риваемо й поверхн ости	3,38932	2046,9					
		ЗП			806,9	1,15		3145,07	29,06	91395,7
		ЭМ			109,64	1,25		464,51	17,91	8319,31
		в т.ч. ЗПМ			(59,88)	1,25		(253,69)	29,06	(7372,25)
		МР			1130,36			3831,15	6,34	24289,5
		НР от ФОТ	%	94,5		0,9		3211,83	95	93829,55
		СП от ФОТ	%	46,75		0,85		1588,92	47	46420,94
		ЗТР	чел.-ч	85,84		1,15		334,58		
Всего по позиции								12241,48		264255

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
45	ТЕР15-04-007-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Окраска водно-дисперсионными акриловыми составами улучшенная: по штукатурке стен	100 м2 окрашиваемой поверхности	3,38932	1507,62					
		ЗП			380,71	1,15	1483,9	29,06		43122,14
		ЭМ			13,63	1,25	57,75	10,01		578,03
		в т.ч. ЗПМ			(0,23)	1,25	(0,97)	29,06		(28,32)
		МР			1113,28		3773,26	5,31		20036,02
		НР от ФОТ	%	94,5		0,9	1403,2	95		40992,94
		СП от ФОТ	%	46,75		0,85	694,18	47		20280,72
		ЗТР	чел.-ч	43,56		1,15	169,78			
		Всего по позиции					7412,29			125009,85
46	ТССЦ-101-3585	Шпатлевка водно-дисперсионная	т	-0,1729	11927,5			-2062,26	3,66	-7547,88
47	ТССЦ-101-3512	Краска акриловая: ВД-АК 2180, ВГТ	т	-0,1017	4615,94			-469,44	9,94	-4666,24
48	101-9544-080	Смеси шпатлев., марка Юнис Слайд, гипсовые финишн, д/внут. раб. (расход 1 кг / м2 / 1 мм)	т		1,016796 338,932* 1*3/1000	17914,2		18215,13		18215,13
49	101-9851-065	Краска акрилатно-латексная водно-дисперсионная для потолков и стен, совершенно матовая, колеруемая "Территория цвета EUROCOLOR ЕВРОПЛАСТ 2" (в 1 литре - 1,53 кг)	л	26,07169 2 338,932/ 13	194,9		5081,37			5081,37
		Итого прямые затраты по разделу						13613,11		245876,49
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)						6101,67		177314,62
		материалы						7196,19		66823,5
		эксплуатация машин и механизмов						583,41		9531,41
		Накладные расходы						5728,73		167222,35
		Сметная прибыль						2941,43		85938,32
		Итого по разделу 3 Стены подвала								
		Стеклозные, обойные и облицовочные работы (ремонтно-строительные)						879,85		24517,28
		Работы по реконструкции зданий и сооружений (усиление и замена существующих конструкций, разборка и возведение отдельных конструктивных элементов)						1559,53		45407,54
		Отделочные работы						19843,89		429112,34
		Итого						22283,27		499037,16
		Итого по разделу 3 Стены подвала						22283,27		499037,16
Раздел 4. Двери подвала										
50	ТЕР09-04-012-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр Табл.2, п.4	Установка металлических дверных блоков в готовые проемы. Демонтаж	1 м2 проема	1,89 0,9*2,1	68,55					
		ЗП			23,81	0,7	31,5	29,06		915,41
		ЭМ			19,07	0,7	25,23	9,32		235,14
		в т.ч. ЗПМ						29,06		
		МР			25,67	0		5,76		
		НР от ФОТ	%	81		0,9	25,52	81		741,48
		СП от ФОТ	%	72,25		0,85	22,76	72		659,1
		ЗТР	чел.-ч	2,4		0,7	3,18			
		Всего по позиции						105,01		2551,13
51	ТЕРр56-9-1	Демонтаж дверных коробок в каменных стенах с отбивкой штукатурки в откосах	100 коробок	0,11 (3+1+1+6) / 100	1634,97					
		ЗП			1437,99		158,18	29,06		4596,68
		ЭМ			196,98		21,67	10		216,68
		в т.ч. ЗПМ			(39,94)		(4,39)	29,06		(127,67)
		МР								
		НР от ФОТ	%	82			133,31	82		3873,97
		СП от ФОТ	%	62			100,79	62		2929,1
		ЗТР	чел.-ч	179,3			19,72			
		Всего по позиции						413,95		11616,43
52	ТЕРр56-10-1	Снятие дверных полотен	100 м2 дверных полотен	0,19475 (0,9*2,05 *3+0,85* 2,05*(1+ 1+6)) / 100	288,06					
		ЗП			288,06		56,1	29,06		1630,26
		ЭМ								
		в т.ч. ЗПМ						29,06		
		МР								
		НР от ФОТ	%	82			46	82		1336,81
		СП от ФОТ	%	62			34,78	62		1010,76
		ЗТР	чел.-ч	36,28			7,07			
		Всего по позиции						136,88		3977,83

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
53	ТЕР09-04-013-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка противопожарных дверей: однополюсных глухих	1 м2 проема							
				1,89 0,9*2,1	93,38					
		ЗП			21,13	1,15		45,93	29,06	1334,61
		ЭМ			10,2	1,25		24,1	8,48	204,35
		в т.ч. ЗПМ				1,25			29,06	
		МР			62,05			117,27	9,62	1128,18
		НР от ФОТ	%	81		0,9		37,2	81	1081,03
		СП от ФОТ	%	72,25		0,85		33,18	72	960,92
		ЗТР	чел.-ч	2,07		1,15		4,5		
		Всего по позиции						257,68		4709,09
54	ТССЦ-203-8116	Дверь противопожарная металлическая: однополюсная ДПМ-01/30, размером 900x2100 мм	шт.	1	2755,24			2755,24	3,97	10938,3
55	ТЕР10-01-039-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах: в каменных стенах, площадь проема до 3 м2	100 м2 проемов	0,19475 (0,9*2,05 *3+0,85* 2,05*(1+ 1+6)) / 100	24625,7					
		ЗП			821,89	1,15		184,07	29,06	5349,15
		ЭМ			1010,68	1,25		246,04	9,6	2361,96
		в т.ч. ЗПМ			(130,82)	1,25		(31,85)	29,06	(925,46)
		МР			22793,1			4438,96	4,95	21972,84
		НР от ФОТ	%	106,2		0,9		229,31	106	6651,09
		СП от ФОТ	%	53,55		0,85		115,63	54	3388,29
		ЗТР	чел.-ч	89,53		1,15		20,05		
		Всего по позиции						5214,01		39723,33
56	ТССЦ-203-0223	Блоки дверные с рамочными полотнами однополюсные: ДН 21-10, площадь 2,05 м2; ДН 24-10, площадь 2,35 м2	м2		-19,48	207		-4032,36	5,01	-20202,12
57	203-9057-814	Блоки дверные глухие, на ДВП основе, окрашенные, дымогазонепроницаемые. Блоки дверные однополюсные на ДВП осн., ДДП-Д-01-Г-21- 9, окраш., с замком ЗВ4-14	м2		19,48	3738,64		72828,71		72828,71
58	ТССЦ-101-0889	Скобяные изделия для блоков входных дверей в: помещение однополюсных	компл.	11 3+1+1+6	94,69			1041,59	2,7	2812,29
		Итого прямые затраты по разделу						5113,52		106322,44
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)						512,02		14879,24
		материалы						4320,7		89478,2
		эксплуатация машин и механизмов						317,04		3018,13
		Накладные расходы						471,34		13684,38
		Сметная прибыль						307,14		8948,17
		Итого по разделу 4 Двери подвала								
		Строительные металлические конструкции						3117,93		18198,52
		Проемы (ремонтно-строительные)						550,83		15594,26
		Деревянные конструкции						2223,24		95162,21
		Итого						5892		128954,99
		Итого по разделу 4 Двери подвала						5892		128954,99
Раздел 5. Лестница										
59	ТЕРр57-10-1	Заделка выбоин в полах цементных площадью до 0,25 м2	100 мест	0,12 (1+11) / 100	590,58					
		ЗП			347,43			41,69	29,06	1211,56
		ЭМ			15,39			1,85	10,21	18,86
		в т.ч. ЗПМ			(3,22)			(0,39)	29,06	(11,23)
		МР			227,76			27,33	6,38	174,37
		НР от ФОТ	%	80				33,66	80	978,23
		СП от ФОТ	%	68				28,61	68	831,5
		ЗТР	чел.-ч	40,73				4,89		
		Всего по позиции						133,14		3214,52
60	ТЕРр59-5-2	Ремонт ступеней бетонных	100 ступеней	0,13 13 / 100	1459,54					
		ЗП			888,97			115,57	29,06	3358,35
		ЭМ			22,14			2,88	11,11	31,98
		в т.ч. ЗПМ			(3,92)			(0,51)	29,06	(14,81)
		МР			548,43			71,3	7	499,07
		НР от ФОТ	%	76				88,22	76	2563,6
		СП от ФОТ	%	60				69,65	60	2023,9
		ЗТР	чел.-ч	102,89				13,38		
		Всего по позиции						347,62		8476,9
		Итого прямые затраты по разделу						260,62		5294,19
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)						158,16		4595,95
		материалы						98,63		673,44
		эксплуатация машин и механизмов						4,73		50,84
		Накладные расходы						121,88		3541,83
		Сметная прибыль						98,26		2855,4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Итого по разделу 5 Лестница										
		Полы (ремонтно-строительные)						133,14		3214,52
		Лестницы, крыльца (ремонтно-строительные)						347,62		8476,9
		Итого						480,76		11691,42
Итого по разделу 5 Лестница										
480,76										
11691,42										
Раздел 6. Инженерное оборудование										
61	ТЕРр65-1-2	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром до 63 мм	100 м трубопр овода	0,04 4 / 100	565,54					
		ЗП			495,44			19,82	29,06	575,9
		ЭМ			12,15			0,49	9,66	4,69
		в т.ч. ЗГПМ			(2,3)			(0,09)	29,06	(2,67)
		МР			57,95			2,32	9,27	21,49
		НР от ФОТ	%	74				14,73	74	428,14
		СП от ФОТ	%	50				9,96	50	289,29
		ЗТР	чел.-ч	59,62				2,38		
Всего по позиции								47,32		1319,51
62	ТЕР(МОЗ)16-04-005-05 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 50 мм	100 м	0,1 10 / 100	874,78					
		ЗП			575,64	1,15		66,2	29,06	1923,73
		ЭМ			273,73	1,25		34,22	5,19	177,58
		в т.ч. ЗГПМ			(0,5)	1,25		(0,06)	29,06	(1,82)
		МР			25,41			2,54	3,3	8,39
		НР от ФОТ	%	115,2		0,9		76,33	115	2214,38
		СП от ФОТ	%	70,55		0,85		46,75	71	1367,14
		ЗТР	чел.-ч	60,53		1,15		6,96		
Всего по позиции								226,04		5691,22
63	ТСЦЦ-302-3348	Трубопроводы напорные из полипропилена PPRC с гильзами и креплениями для холодного и горячего водоснабжения: PN20 SDR 6, диаметром 50 мм, толщина стенки 8,3 мм	м	10,09 1,009*10	105,69			1066,41	2,21	2356,77
64	ТЕРр62-32-1	Окраска масляными составами ранее окрашенных поверхностей труб стальных за 1 раз	100 м2 окрашив аемой поверхн ости	0,06986 6,986 / 100	925,76					
		ЗП			507,65			35,46	29,06	1030,6
		ЭМ			0,87			0,06	9,87	0,6
		в т.ч. ЗГПМ							29,06	
		МР			417,24			29,15	3,01	87,74
		НР от ФОТ	%	80				28,37	80	824,48
		СП от ФОТ	%	50				17,73	50	515,3
		ЗТР	чел.-ч	62,75				4,38		
Всего по позиции								110,77		2458,72
65	ТЕРр62-32-1	Окраска масляными составами ранее окрашенных поверхностей труб стальных за 1 раз	100 м2 окрашив аемой поверхн ости	0,01055 1,055 / 100	925,76					
		ЗП			507,65			5,36	29,06	155,64
		ЭМ			0,87			0,01	9,87	0,09
		в т.ч. ЗГПМ							29,06	
		МР			417,24			4,4	3,01	13,25
		НР от ФОТ	%	80				4,29	80	124,51
		СП от ФОТ	%	50				2,68	50	77,82
		ЗТР	чел.-ч	62,75				0,66		
Всего по позиции								16,74		371,31
66	ТСЦЦ-101-0426	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые: МА-22	т	-0,0002	22533			-4,51	2,94	-13,25
67	ТСЦЦ-101-5518	Краска КО-42Т для горячих поверхностей	т	0,0002	25878,8			5,18	11,88	61,49
Итого прямые затраты по разделу								1267,11		6404,71
В том числе (справочно):										
фонд оплаты труда (ФОТ)								126,99		3690,36
материалы								1105,49		2535,88
эксплуатация машин и механизмов								34,78		182,96
Накладные расходы								123,72		3591,51
Сметная прибыль								77,12		2249,55
Итого по разделу 6 Инженерное оборудование										
Внутренние санитарно-технические работы: демонтаж и разборка (ремонтно-строительные)								47,32		1319,51
Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)								1292,45		8047,99
Малярные работы (ремонтно-строительные)								128,18		2878,27
Итого								1467,95		12245,77
Итого по разделу 6 Инженерное оборудование								1467,95		12245,77
Раздел 7. Прямоик ИТП 600х300х500										
68	ТЕРр51-1-1	Разработка грунта внутри здания в котлованах глубиной до 3 м площадью до 10 м2	100 м3 грунта	0,0032 0,32 / 100	7294,85					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		ЗП			5202,6			16,65	29,06	483,8
		ЭМ			8,72			0,03	9,85	0,27
		в т.ч. ЗПМ							29,06	
		МР			2083,53			6,67	7,36	49,07
		НР от ФОТ	%	75				12,49	75	362,85
		СП от ФОТ	%	45				7,49	45	217,71
		ЗТР	чел.-ч	667				2,13		
		Всего по позиции						43,33		1113,7
69	ТЕР08-01-002-01	Устройство основания под фундаменты: песчаного	1 м3 основан							
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1		ия	0,04	111,82					
		ЗП			18,79	1,15		0,86	29,06	25,12
		ЭМ			20,66	1,25		1,03	9,11	9,41
		в т.ч. ЗПМ			(3,04)	1,25		(0,15)	29,06	(4,42)
		МР			72,37			2,89	10,03	29,03
		НР от ФОТ	%	109,8		0,9		1,11	110	32,49
		СП от ФОТ	%	68		0,85		0,69	68	20,09
		ЗТР	чел.-ч	2,3		1,15		0,11		
		Всего по позиции						6,58		116,14
70	ТЕР08-01-002-02	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	1 м3 основан							
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1		ия	0,04	222,95					
		ЗП			19,61	1,15		0,9	29,06	26,21
		ЭМ			32,57	1,25		1,63	9,57	15,58
		в т.ч. ЗПМ			(5,56)	1,25		(0,28)	29,06	(8,08)
		МР			170,77			6,83	11,46	78,28
		НР от ФОТ	%	109,8		0,9		1,3	110	37,72
		СП от ФОТ	%	68		0,85		0,8	68	23,32
		ЗТР	чел.-ч	2,4		1,15		0,11		
		Всего по позиции						11,46		181,11
71	ТЕР06-01-062-03	Устройство стен и плоских дниц при толщине: до 150 мм прямоугольных сооружений	100 м3 железобетона в деле	0,0013 (0,09+0,04) / 100	139418					
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1									
		ЗП			13149,5	1,15		19,66	29,06	571,27
		ЭМ			13776,4	1,25		22,39	9,17	205,29
		в т.ч. ЗПМ			(1840,98)	1,25		(2,99)	29,06	(86,94)
		МР			112492			146,24	6,86	1003,2
		НР от ФОТ	%	94,5		0,9		21,4	95	625,3
		СП от ФОТ	%	55,25		0,85		12,51	55	362,02
		ЗТР	чел.-ч	1398,88		1,15		2,09		
		Всего по позиции						222,2		2767,08
72	ТССЦ-401-0246	Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	-0,132	490			-64,68	7,56	-488,98
73	ТССЦ-401-0250	Бетон мелкозернистый, класс: В30 (М400)	м3	0,132	623,74			82,33	7,1	584,57
74	ТЕР08-01-005-01	Устройство боковой обмазочной изоляции стен, фундаментов из сухих смесей типа "АкваНАСТ": толщиной слоя 2 мм	100 м2 изолируемой поверхн	0,0216 2,16 / 100	12231,7					
	Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1		ости							
		ЗП			86,7	1,15		2,15	29,06	62,58
		ЭМ			19,61	1,25		0,53	9,58	5,07
		в т.ч. ЗПМ			(1,31)	1,25		(0,04)	29,06	(1,03)
		МР			12125,4			261,91	1,94	508,1
		НР от ФОТ	%	109,8		0,9		2,4	110	69,97
		СП от ФОТ	%	68		0,85		1,49	68	43,25
		ЗТР	чел.-ч	10,92		1,15		0,27		
		Всего по позиции						268,48		688,97
75	ТЕРр65-33-1	Смена жалюзийных решеток	100 жалюзийных решеток	0,01 1 / 100	3255,86					
		ЗП			394			3,94	29,06	114,5
		ЭМ			0,31				13,03	0,04
		в т.ч. ЗПМ			(0,14)				29,06	(0,04)
		МР			2861,55			28,62	32,72	936,3
		НР от ФОТ	%	103		0,9		4,06	103	117,98
		СП от ФОТ	%	60		0,85		2,36	60	68,72
		ЗТР	чел.-ч	46,19		1,15		0,46		
		Всего по позиции						38,98		1237,54
76	ТССЦ-301-1514	Решетки жалюзийные неподвижные штампованные размером 150x490 мм	шт.	-1	28,25			-28,25	33,06	-933,95
77	ТССЦ-301-7801	Решетки вентиляционные алюминиевые "АРКТОС" типа: АЛР, размером 200x200 мм	шт.	1	388,18			388,18	2,18	846,23
		Итого прямые затраты по разделу						900,51		4130,99
		В том числе (справочно):								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		фонд оплаты труда (ФОТ)						47,62		1383,99
		материалы						830,74		2611,85
		эксплуатация машин и механизмов						25,61		235,66
		Накладные расходы						42,76		1246,31
		Сметная прибыль						25,34		735,11
		Итого по разделу 7 Приемок ИТП 600x300x500								
		Земляные работы, выполняемые ручным способом (ремонтно-строительные)						43,33		1113,7
		Конструкции из кирпича и блоков						286,52		986,22
		Бетонные и железобетонные монолитные конструкции в промышленном строительстве						239,85		2862,67
		Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санитарно-технических приборов и другие работы (ремонтно-строительные)						398,91		1149,82
		Итого						968,61		6112,41
		Итого по разделу 7 Приемок ИТП 600x300x500						968,61		6112,41
Раздел 8. 1 этаж. полы										
<i>Помещения 18,19,20,21,22,23,24,27,28,34, 36,37,38,39,41,42,43,46,47</i>										
78	ТЕРр57-2-3	Разборка покрытий полов из керамических плиток	100 м2 покрытия	1,04938 104,938 / 100		641				
		ЗП						595,99	625,42	29,06
		ЭМ						45,01	47,23	12,93
		в т.ч. ЗПМ						(19,44)	(20,4)	29,06
		МР								(592,82)
		НР от ФОТ	%	80				516,66	80	15014,02
		СП от ФОТ	%	68				439,16	68	12761,91
		ЗТР	чел.-ч	69,87					73,32	
		Всего по позиции							1628,47	46561,35
79	ТЕР11-01-011-01	Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм. Демонтаж	100 м2 стяжки	1,04938 104,938 / 100	1485,02					
		Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр Табл.2, п.1								
		ЗП						313,71	0,8	263,36
		ЭМ						44,24	0,8	37,14
		в т.ч. ЗПМ						(17,15)	0,8	(14,4)
		МР						1127,07	0	6,17
		НР от ФОТ	%	110,7				307,48	111	8959,53
		СП от ФОТ	%	63,75				177,07	64	5165,86
		ЗТР	чел.-ч	39,51					33,17	
		Всего по позиции							785,05	22240,67
80	ТЕР11-01-011-02	Устройство стяжек: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к расценке 11-01-011-01 (до 100 мм). Демонтаж	100 м2 стяжки	1,04938 104,938* 2/1000	291,32					
		Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр Табл.2, п.1								
		ЗП						3,97	16*0,8	53,33
		ЭМ						7,72	16*0,8	103,7
		в т.ч. ЗПМ						(2,84)	16*0,8	(38,15)
		МР						279,63	16*0	6,15
		НР от ФОТ	%	110,7				101,27	111	2950,58
		СП от ФОТ	%	63,75				58,32	64	1701,24
		ЗТР	чел.-ч	0,5					6,72	
		Всего по позиции							316,62	7468,61
81	ТЕР06-01-015-10	Армирование подстилающих слоев и набетонок	1 т	0,209876 104,938* 2/1000	6084,68					
		Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1								
		ЗП						111,99	1,15	27,03
		ЭМ						37,1	1,25	9,73
		в т.ч. ЗПМ						(2,16)	1,25	(0,57)
		МР						5935,59		1245,74
		НР от ФОТ	%	94,5				26,08	95	761,85
		СП от ФОТ	%	55,25				15,25	55	441,07
		ЗТР	чел.-ч	12,64					3,05	
		Всего по позиции							1323,83	10015,92
82	ТЕР11-01-011-01	Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	100 м2 стяжки	1,04938 104,938 / 100	1485,02					
		Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1								
		ЗП						313,71	1,15	378,58
		ЭМ						44,24	1,25	58,03
		в т.ч. ЗПМ						(17,15)	1,25	(22,5)
		МР						1127,07		1182,72
		НР от ФОТ	%	110,7				444	111	6,17
		СП от ФОТ	%	63,75				255,69	64	12937,39
		ЗТР	чел.-ч	39,51					47,68	7459,4
		Всего по позиции							2319,02	39417,67

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
83	ТЕР11-01-011-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство стяжек: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к расценке 11-01-011-01 (до 100 мм)	100 м2 стяжки	1,04938	291,32					
		ЗП			3,97	1,15*16		76,66	29,06	2227,6
		ЭМ			7,72	1,25*16		162,02	12,22	1979,94
		в т.ч. ЗПМ			(2,84)	1,25*16		(59,6)	29,06	(1732,12)
		МР			279,63	16		4695,01	6,15	28874,31
		НР от ФОТ	%	110,7		0,9		150,84	111	4395,29
		СП от ФОТ	%	63,75		0,85		86,87	64	2534,22
		ЗТР	чел.-ч	0,5		1,15*16		9,65		
		Всего по позиции						5171,4		40011,36
84	ТЕР(МОЗ)11-01-300-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство покрытий из керамогранитных плиток размером 30х30 см	100 м2	1,04938	9873,01					
		ЗП			669,75	1,15		808,25	29,06	23487,62
		ЭМ			147,97	1,25		194,1	12,84	2492,19
		в т.ч. ЗПМ			(46)	1,25		(60,34)	29,06	(1753,46)
		МР			9055,29			9502,44	5,05	47987,32
		НР от ФОТ	%	110,7		0,9		961,53	111	28017,6
		СП от ФОТ	%	63,75		0,85		553,73	64	16154,29
		ЗТР	чел.-ч	76,63		1,15		92,48		
		Всего по позиции						12020,05		118139,02
85	ТССЦ-101-5566	Плитки керамогранитные размером: 300х300х8 мм, бежевые	м2	-107	69,21			-7405,47	5,25	-38878,72
86	ТССЦ-101-5574	Плитки керамогранитные размером: 300х300х8 мм, розово-серые	м2	107	86,24			9227,68	5,01	46230,68
<i>Помещения 17,25,26,29,30,31, 32,33,35,40,44,45,48,49,50</i>										
87	ТЕРр57-3-1	Разборка плинтусов деревянных и из пластмассовых материалов	100 м плинтуса	1,6738 167,38 / 100	29,41					
		ЗП			29,41			49,23	29,06	1430,52
		ЭМ								
		в т.ч. ЗПМ							29,06	
		МР								
		НР от ФОТ	%	80				39,38	80	1144,42
		СП от ФОТ	%	68				33,48	68	972,75
		ЗТР	чел.-ч	3,77				6,31		
		Всего по позиции						122,09		3547,69
88	ТЕРр57-2-1	Разборка покрытий полов из линолеума и релина	100 м2 покрытия	2,73598 273,598 / 100	92,9					
		ЗП			88,84			243,06	29,06	7063,45
		ЭМ			4,06			11,11	12,94	143,74
		в т.ч. ЗПМ			(1,76)			(4,82)	29,06	(139,93)
		МР								
		НР от ФОТ	%	80				198,3	80	5762,7
		СП от ФОТ	%	68				168,56	68	4898,3
		ЗТР	чел.-ч	11,39				31,16		
		Всего по позиции						621,03		17868,19
89	ТЕРр57-2-7	Разборка покрытий полов из древесноволокнистых плит	100 м2 покрытия	2,73598 я	90,25					
		ЗП			86,5			236,66	29,06	6877,41
		ЭМ			3,75			10,26	12,93	132,66
		в т.ч. ЗПМ			(1,62)			(4,43)	29,06	(128,8)
		МР								
		НР от ФОТ	%	80				192,87	80	5604,97
		СП от ФОТ	%	68				163,94	68	4764,22
		ЗТР	чел.-ч	11,09				30,34		
		Всего по позиции						603,73		17379,26
90	ТЕР11-01-053-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство оснований полов из фанеры в один слой площадью: до 20 м2	100 м2 пола	0,60415 (7,25+3,9 +12,3+7, 5+6,973+ 9,72+9,2 12+0,84+ 0,97+0,8 5+0,9) / 100	6271,02					
		ЗП			305,88	1,15		212,52	29,06	6175,74
		ЭМ			381,46	1,25		288,07	9,75	2808,72
		в т.ч. ЗПМ			(67,4)	1,25		(50,9)	29,06	(1479,14)
		МР			5583,68			3373,38	6,41	21623,37
		НР от ФОТ	%	110,7		0,9		291,61	111	8496,92
		СП от ФОТ	%	63,75		0,85		167,93	64	4899,12
		ЗТР	чел.-ч	37,44		1,15		26,01		
		Всего по позиции						4333,51		44003,87
91	ТССЦ-102-0443	Фанера общего назначения из шпона лиственных пород водостойкая марки ФК: сорт 2/4, толщина 12 мм	м3	-0,7491	4478,33			-3354,72	6,41	-21503,74

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
92	ТСЦЦ-102-0450	Фанера общего назначения из шпона лиственных пород водостойкая марки ФК: сорт 2/4, толщина 15 мм	м3	1,123719 60,415*0,015*1,24	4100,93			4608,29	6,83	31474,64
93	ТЕР11-01-053-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство оснований полов из фанеры в один слой площадью: свыше 20 м2	100 м2 пола	2,13183 2,73598-0,60415	6214,53					
		ЗП			255,39	1,15		626,12	29,06	18194,91
		ЭМ			375,46	1,25		1000,52	9,84	9845,13
		в т.ч. ЗПМ			(67,4)	1,25		(179,61)	29,06	(5219,37)
		МР			5583,68			11903,46	6,41	76301,16
		НР от ФОТ	%	110,7		0,9		891,94	111	25989,85
		СП от ФОТ	%	63,75		0,85		513,65	64	14985,14
		ЗТР	чел.-ч	31,26		1,15		76,64		
		Всего по позиции						14935,69		145316,19
94	ТСЦЦ-102-0443	Фанера общего назначения из шпона лиственных пород водостойкая марки ФК: сорт 2/4, толщина 12 мм	м3	-2,643	4478,33			-11836,23	6,41	-75870,21
95	ТСЦЦ-102-0450	Фанера общего назначения из шпона лиственных пород водостойкая марки ФК: сорт 2/4, толщина 15 мм	м3	3,965204 213,183*0,015*1,24	4100,93			16261,02	6,83	111062,79
96	ТЕР11-01-036-04 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство покрытий: из линолеума насухо со свариванием полотнищ в стыках	100 м2 покрытия	2,73598	7314,7					
		ЗП			261,02	1,15		821,27	29,06	23866,03
		ЭМ			70,49	1,25		241,07	9,08	2188,95
		в т.ч. ЗПМ			(4,59)	1,25		(15,7)	29,06	(456,17)
		МР			6983,19			19105,87	2,75	52541,14
		НР от ФОТ	%	110,7		0,9		926,53	111	26997,64
		СП от ФОТ	%	63,75		0,85		533,57	64	15566,21
		ЗТР	чел.-ч	31,41		1,15		98,83		
		Всего по позиции						21628,31		121159,97
97	ТСЦЦ-101-0562	Линолеум поливинилхлоридный на теплоизолирующей подоснове марок: ПР-ВТ, ВК-ВТ, ЭК-ВТ	м2	-279,1	67,8			-18922,98	2,72	-51470,51
98	ТСЦЦ-101-4200	Линолеум коммерческий гомогенный: "ТАРКЕТТ IQ MELODIA" (толщина 2 мм, класс 34/43, пож. безопасность Г1, В2, РП1, Д2, Т2)	м2	279,1	137,17			38284,15	4,88	186826,64
99	ТЕР11-01-039-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство плинтусов: деревянных	100 м плинтуса	1,6738 167,38 / 100	567,64					
		ЗП			65,25	1,15		125,6	29,06	3649,87
		ЭМ			6,97	1,25		14,58	9,86	143,79
		в т.ч. ЗПМ				1,25			29,06	
		МР			495,42			829,23	5,97	4950,53
		НР от ФОТ	%	110,7		0,9		139,04	111	4051,36
		СП от ФОТ	%	63,75		0,85		80,07	64	2335,92
		ЗТР	чел.-ч	7,65		1,15		14,73		
		Всего по позиции						1188,52		15131,47
100	ТЕР06-01-005-04 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения объемом: до 5 м3. Устройство основания под плиту и духовой шкаф, в помещении 22 (кухня)	100 м3 бетона и железобетона в деле	0,00875 0,875 / 100	83518,4					
		ЗП			3837,46	1,15		38,61	29,06	1122,14
		ЭМ			2534,34	1,25		27,72	9,18	254,46
		в т.ч. ЗПМ			(322,5)	1,25		(3,53)	29,06	(102,5)
		МР			77146,6			675,03	5,99	4043,45
		НР от ФОТ	%	94,5		0,9		39,82	95	1163,41
		СП от ФОТ	%	55,25		0,85		23,28	55	673,55
		ЗТР	чел.-ч	453,6		1,15		4,56		
		Всего по позиции						804,46		7257,01
101	ТСЦЦ-401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя: 20 мм, класс В15 (М200)	м3	-0,8881	665			-590,59	5,99	-3537,61
102	ТСЦЦ-401-0071	Бетон тяжелый, крупность заполнителя: 20 мм, класс В30 (М400)	м3	0,8881	805,06			714,97	5,64	4032,45
		Итого прямые затраты по разделу						86289,98		596323,93
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)						5060,65		147061,39
		материалы						79499		439920,45
		эксплуатация машин и механизмов						2205,28		23143,55
		Накладные расходы						5227,35		152247,53
		Сметная прибыль						3270,57		95313,2
		Итого по разделу 8 1 этаж. полы								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Полы (ремонтно-строительные)						2975,32		85356,49
		Полы						89559,91		740760,4
		Бетонные и железобетонные монолитные конструкции в промышленном строительстве						2252,67		17767,77
		Итого						94787,9		843884,66
		Итого по разделу 8 1 этаж. полы						94787,9		843884,66
Раздел 9. потолки 1 этажа										
<i>Замена потолка "Армстронг" в помещениях: 25,29, 31, 35</i>										
103	ТЕРр(МОЗ)6 3-15-1	Разборка элементов облицовки потолков с разборкой каркаса: плит растровых	100 м2	1,00956		291,95				
		ЗП				291,95		294,74	29,06	8565,17
		ЭМ								
		в т.ч. ЗПМ							29,06	
		МР								
		НР от ФОТ	%	77				226,95	77	6595,18
		СП от ФОТ	%	50				147,37	50	4282,59
		ЗТР	чел.-ч	34,51				34,84		
		Всего по позиции						669,06		19442,94
104	ТЕР15-01-047-15 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство: подвесных потолков типа <Армстронг> по каркасу из оцинкованного профиля	100 м2 поверхн ости облицов ки	1,00956	6747,4					
		ЗП				963,12	1,15	1118,18	29,06	32494,21
		ЭМ				433,43	1,25	546,97	9,88	5404,03
		в т.ч. ЗПМ				(10,26)	1,25	(12,95)	29,06	(376,26)
		МР				5350,85		5402	4,98	26901,98
		НР от ФОТ	%	94,5				1068,92	95	31226,95
		СП от ФОТ	%	46,75				528,8	47	15449,12
		ЗТР	чел.-ч	102,46				118,96		
		Всего по позиции						8664,87		111476,29
<i>Помещения 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50</i>										
105	ТЕР46-02-009-02	Отбивка штукатурки с поверхностей:	100 м2	3,22875		178				
				322,875 / 100						
		ЗП				178		574,72	29,06	16701,29
		ЭМ								
		в т.ч. ЗПМ							29,06	
		МР								
		НР от ФОТ	%	99				568,97	99	16534,28
		СП от ФОТ	%	59,5				341,96	60	10020,77
		ЗТР	чел.-ч	22,82				73,68		
		Всего по позиции						1485,65		43256,34
106	ТЕР15-02-016-04 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Штукатурка поверхностей внутри здания цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону: улучшенная потолков	100 м2 оштукату риваемой поверхн ости	3,22875	2079,31					
		ЗП				817,8	1,15	3036,54	29,06	88241,93
		ЭМ				109,64	1,25	442,5	17,91	7925,18
		в т.ч. ЗПМ				(59,88)	1,25	(241,67)	29,06	(7022,99)
		МР				1151,87		3719,1	6,34	23579,1
		НР от ФОТ	%	94,5				3097,91	95	90501,67
		СП от ФОТ	%	46,75				1532,56	47	44774,51
		ЗТР	чел.-ч	87				323,04		
		Всего по позиции						11828,61		255022,39
107	ТЕР15-04-007-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Окраска водно-дисперсионными акриловыми составами улучшенная: по штукатурке потолков	100 м2 окрашив аемой поверхн ости	3,22875	1770,48					
		ЗП				550,62	1,15	2044,49	29,06	59412,78
		ЭМ				14,5	1,25	58,52	10	585,21
		в т.ч. ЗПМ				(0,23)	1,25	(0,93)	29,06	(26,98)
		МР				1205,36		3891,81	5,34	20782,24
		НР от ФОТ	%	94,5				1932,92	95	56467,77
		СП от ФОТ	%	46,75				956,23	47	27936,69
		ЗТР	чел.-ч	63				233,92		
		Всего по позиции						8883,97		165184,69
108	ТССЦ-101-3585	Шпатлевка водно-дисперсионная	т	-0,1776	11927,5			-2118,32	3,66	-7753,06
109	101-9544-080	Смеси шпатлев., марка Юнис Слайд, гипсовые финишн, д/внут. раб.(расход 1 кг / м2 / 1 мм)	т		0,968625 322,875* 1*3/1000	17914,2		17352,18		17352,18
110	ТССЦ-101-3512	Краска акриловая: ВД-АК 2180, ВГТ	т	-0,1065	4615,94			-491,6	9,94	-4886,48

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
111	101-9851-065	Краска акрилатно-латексная водно-дисперсионная для потолков и стен, совершенно матовая, колеруемая "Территория цвета EUROCOLOR ЕВРОПЛАСТ 2" (расход 1л на 13м2)	л	24,83653						
				8						
				322,875/	194,9			4840,64		4840,64
				13						
		Итого прямые затраты по разделу						18519,65		300146,4
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)						7324,22		212841,61
		материалы						10402,99		80816,6
		эксплуатация машин и механизмов						1047,99		13914,42
		Накладные расходы						6895,67		201325,85
		Сметная прибыль						3506,92		102463,68
		Итого по разделу 9 потолки 1 этажа								
		Стекольные, обойные и облицовочные работы (ремонтно-строительные)						669,06		19442,94
		Отделочные работы						26767,53		541236,65
		Работы по реконструкции зданий и сооружений (усиление и замена существующих конструкций, разборка и возведение отдельных конструктивных элементов)						1485,65		43256,34
		Итого						28922,24		603935,93
		Итого по разделу 9 потолки 1 этажа						28922,24		603935,93
		Раздел 10. стены 1-го этажа								
		<i>Замена плитки на высоту 1,5 м, в соотв. с прим. 1, в помещениях : 18, 19, 20, 21, 22, 23, 34, 36,37,38,39, 41,42,43.</i>								
112	ТЕРр63-7-5	Разборка облицовки стен из керамических глазурованных плиток	100 м2 поверхн ости облицов ки	1,53597 153,597 / 100		677,06				
		ЗП				584,74		898,14	29,06	26100,04
		ЭМ				92,32		141,8	10,34	1466,22
		в т.ч. ЗГПМ				(21,23)		(32,61)	29,06	(947,61)
		МР								
		НР от ФОТ	%	77				716,68	77	20826,69
		СП от ФОТ	%	50				465,38	50	13523,83
		ЗТР	чел.-ч	74,3				114,12		
		Всего по позиции						2222		61916,78
113	ТЕР15-01-019-05 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Гладкая облицовка стен, столбов, пилястр и откосов (без карнизных, плиточных и угловых плиток) без установки плиток туалетного гарнитура на клею из сухих смесей: по кирпичу и бетону	100 м2 поверхн ости облицов ки	1,53597	10702,9					
		ЗП		1465,77	1,15			2589,09	29,06	75238,83
		ЭМ		32,55	1,25			62,49	17,9	1118,66
		в т.ч. ЗГПМ		(17,52)	1,25			(33,64)	29,06	(977,51)
		МР		9204,59				14137,97	4,36	61641,57
		НР от ФОТ	%	94,5	0,9			2478,48	95	72405,52
		СП от ФОТ	%	46,75	0,85			1226,13	47	35821,68
		ЗТР	чел.-ч	159,67	1,15			282,04		
		Всего по позиции						20494,16		246226,26
		<i>Ремонт стен, во всех помещениях</i>								
114	ТЕР15-02-019-03 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворовных смесей толщиной до 10 мм: стен	100 м2 оштукату риваемо й поверхн ости	1,64545 164,545 / 100	507,6					
		ЗП		476,35	1,15			901,38	29,06	26194,15
		ЭМ		29,71	1,25			61,11	20,96	1280,82
		в т.ч. ЗГПМ		(19,35)	1,25			(39,8)	29,06	(1156,57)
		МР		1,54				2,53	8,7	22,05
		НР от ФОТ	%	94,5	0,9			889,42	95	25983,18
		СП от ФОТ	%	46,75	0,85			440	47	12854,84
		ЗТР	чел.-ч	51,89	1,15			98,19		
		Всего по позиции						2294,44		66335,04
115	ТЕР(МОЗ)15-02-019-07 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворовных смесей: на каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценке 15-02-019-03	100 м2	1,64545	28,25					
		ЗП		26,44	1,15*10			500,32	29,06	14539,17
		ЭМ		1,69	1,25*10			34,76	18,78	652,8
		в т.ч. ЗГПМ		(0,97)	1,25*10			(19,95)	29,06	(579,78)
		МР		0,12	10			1,97	9	17,77
		НР от ФОТ	%	94,5	0,9			491,66	95	14363
		СП от ФОТ	%	46,75	0,85			243,23	47	7105,91
		ЗТР	чел.-ч	3,1	1,15*10			58,66		
		Всего по позиции						1271,94		36678,65
116	402-9110-033	Смеси штукатурные, марка Старатели, гипсовые		3,126355 0,95*164 ,545*20/ 1000	10333,2			32305,38		32305,38

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
117	ТСЦЦ-101-6511	Грунтовка: водно-дисперсионная "БИРСС Бетон-контакт"	т	0,053477 164,545* 0,325/10 00	19272			1030,61	5,37	5534,37
118	ТЕР15-04-007-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Окраска водно-дисперсионными акриловыми составами улучшенная: по штукатурке стен	100 м2 окрашиваемой поверхности	1,64545 164,545 / 100	1507,62					
		ЗП			380,71	1,15		720,41	29,06	20934,97
		ЭМ			13,63	1,25		28,03	10,01	280,62
		в т.ч. ЗПМ			(0,23)	1,25		(0,47)	29,06	(13,75)
		МР			1113,28			1831,85	5,31	9727,11
		НР от ФОТ	%	94,5		0,9		681,23	95	19901,28
		СП от ФОТ	%	46,75		0,85		337,01	47	9845,9
		ЗТР	чел.-ч	43,56		1,15		82,43		
		Всего по позиции						3598,53		60689,88
119	ТСЦЦ-101-3585	Шпатлевка водно-дисперсионная	т	-0,0839	11927,5			-1000,72	3,66	-3662,62
120	101-9544-080	Смеси шпатлев., марка Юнис Слайд, гипсовые финиш, д/внут. раб.	т	0,493635 164,545* 1*3/1000	17914,2			8843,1		8843,1
121	ТСЦЦ-101-3512	Краска акриловая: ВД-АК 2180, ВГТ	т	-0,0494	4615,94			-228,03	9,94	-2266,59
122	101-9851-065	Краска акрилатно-пATEКСная водно-дисперсионная для потолков и стен, совершенно матовая, колеруемая "Территория цвета EUROCOLOR ЕВРОПЛАСТ 2" (в 1 литре 1,53 кг)	л	12,65730 8 164,545/ 13	194,9			2466,91		2466,91
123	ТЕР10-01-012-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр Табл.2, п.2	Обшивка каркасных стен: плитами древесноволокнистыми твердыми 5 мм. ДЕМОНТАЖ	100 м2 обшивки стен (за вычетом проемов)	0,4608 (0,8*1,2* 48) / 100	1457,65					
		ЗП			150,79	0,8		55,59	29,06	1615,36
		ЭМ			45,5	0,8		16,77	9,85	165,22
		в т.ч. ЗПМ				0,8			29,06	
		МР			1261,36	0			6,39	
		НР от ФОТ	%	106,2		0,9		59,04	106	1712,28
		СП от ФОТ	%	53,55		0,85		29,77	54	872,29
		ЗТР	чел.-ч	18,3		0,8		6,75		
		Всего по позиции						161,17		4365,15
124	ТЕР10-01-012-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Обшивка каркасных стен: плитами древесноволокнистыми твердыми 5 мм. Монтаж деревянных экранов длина 1200 мм, высота 800 мм для чугунных радиаторов М-140А, мощность 9,58 Вт/(м2.°С)а	100 м2 обшивки стен (за вычетом проемов)	0,4608	1457,65					
		ЗП			150,79	1,15		79,91	29,06	2322,09
		ЭМ			45,5	1,25		26,21	9,85	258,15
		в т.ч. ЗПМ				1,25			29,06	
		МР			1261,36			581,23	6,39	3714,09
		НР от ФОТ	%	106,2		0,9		84,86	106	2461,42
		СП от ФОТ	%	53,55		0,85		42,79	54	1253,93
		ЗТР	чел.-ч	18,3		1,15		9,7		
		Всего по позиции						815		10009,68
125	ТСЦЦ-101-0684	Плиты древесноволокнистые сухого способа производства группы А: твердые марки ТС-400 толщиной 5 мм	1000 м2	-0,0472	12000			-566,4	6,38	-3613,63
126	ТСЦЦ-101-3054	Решетка радиаторная ПВХ, размером 0,6х1,2 м	м2	46,08	290,81			13400,52	1,87	25058,98
		Итого прямые затраты по разделу						67612,92		311955,59
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)						5871,31		170619,83
		материалы						61496,91		139788,49
		эксплуатация машин и механизмов						371,17		5222,49
		Накладные расходы						5401,37		157653,37
		Сметная прибыль						2784,31		81278,38
		Итого по разделу 10 стены 1-го этажа								
		Стеклопленочные, обойные и облицовочные работы (ремонтно-строительные)						2222		61916,78
		Отделочные работы						40295,05		442290,35
		Штукатурные работы (ремонтно-строительные)						32305,38		32305,38
		Деревянные конструкции						976,17		14374,83
		Итого						75798,6		550887,34
		Итого по разделу 10 стены 1-го этажа						75798,6		550887,34
Раздел 11. двери 1-го этажа										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
127	ТЕРр62-29-1	Окраска масляными составами ранее окрашенных больших металлических поверхностей (кроме крыш) за один раз	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,4032 (1,2*2,1*2*8) / 100	432,4					
		ЗП			120,44			48,56	29,06	1411,19
		ЭМ			0,87			0,35	9,87	3,46
		в т.ч. ЗПМ							29,06	
		МР			311,09			125,43	3,17	397,62
		НР от ФОТ	%	80				38,85	80	1128,95
		СП от ФОТ	%	50				24,28	50	705,6
		ЗТР	чел.-ч	13,78				5,56		
		Всего по позиции						237,47		3646,82
128	ТЕРр56-9-1	Демонтаж дверных коробок в каменных стенах с отбивкой штукатурки в откосах	100 коробок	0,35 (15+19+1) / 100	1634,97					
		ЗП			1437,99			503,3	29,06	14625,8
		ЭМ			196,98			68,94	10	689,43
		в т.ч. ЗПМ			(39,94)			(13,98)	29,06	(406,23)
		МР								
		НР от ФОТ	%	82				424,17	82	12326,26
		СП от ФОТ	%	62				320,71	62	9319,86
		ЗТР	чел.-ч	179,3				62,76		
		Всего по позиции						1317,12		36961,35
129	ТЕРр56-10-1	Снятие дверных полотен	100 м2 дверных полотен	0,6741 (2,1*0,9*15+2,1*0,9*19+2,1*1,5) / 100	288,06					
		ЗП			288,06			194,18	29,06	5642,91
		ЭМ							29,06	
		в т.ч. ЗПМ								
		МР								
		НР от ФОТ	%	82				159,23	82	4627,19
		СП от ФОТ	%	62				120,39	62	3498,6
		ЗТР	чел.-ч	36,28				24,46		
		Всего по позиции						473,8		13768,7
130	ТЕР10-01-039-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах: в каменных стенах, площадь проема до 3 м2	100 м2 проемов	0,6426 (2,1*0,9*(15+19)) / 100	24625,7					
		ЗП			821,89	1,15		607,37	29,06	17650,13
		ЭМ			1010,68	1,25		811,83	9,6	7793,56
		в т.ч. ЗПМ			(130,82)	1,25		(105,08)	29,06	(3053,66)
		МР			22793,1			14646,85	4,95	72501,92
		НР от ФОТ	%	106,2		0,9		756,62	106	21946,02
		СП от ФОТ	%	53,55		0,85		381,52	54	11180,05
		ЗТР	чел.-ч	89,53		1,15		66,16		
		Всего по позиции						17204,19		131071,68
131	ТССЦ-203-0223	Блоки дверные с рамочными полотнами однопольные: ДН 21-10, площадь 2,05 м2; ДН 24-10, площадь 2,35 м2	м2		-64,26	207		-13301,82	5,01	-66642,12
132	203-9057-814	Блоки дверные глухие, на ДВП основе, окрашенные, дымогазонепроницаемые. Блоки дверные однопольные на ДВП осн., ДДП-Д-01-Г-21- 9, окраш., с замком ЗВ4-14	м2		64,26	3738,64		240245,01		240245,01
133	ТССЦ-101-0889	Скобяные изделия для блоков входных дверей в: помещение однопольных	компл.	34 15+19	94,69			3219,46	2,7	8692,54
134	ТЕР10-01-039-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах: в каменных стенах, площадь проема более 3 м2	100 м2 проемов	0,03075 (2,05*1,5*1) / 100	23659,7					
		ЗП			762,25	1,15		26,96	29,06	783,31
		ЭМ			792,15	1,25		30,45	9,62	292,91
		в т.ч. ЗПМ			(95,58)	1,25		(3,67)	29,06	(106,76)
		МР			22105,3			679,74	4,53	3079,21
		НР от ФОТ	%	106,2		0,9		32,53	106	943,47
		СП от ФОТ	%	53,55		0,85		16,4	54	480,64
		ЗТР	чел.-ч	81,09		1,15		2,87		
		Всего по позиции						786,08		5579,54
135	ТССЦ-203-0225	Блоки дверные с рамочными полотнами однопольные: ДН 21-15А, площадь 3,07 м2; ДН 24-15А, площадь 3,52 м2	м2		-3,075	207		-636,53	4,54	-2889,82
136	203-9057-727	Блоки дверные тамбурные, марка ДНЩ23-15И, со скоб.Прим.	м2	3,075	5939,3			18263,35		18263,35
137	ТССЦ-101-0890	Скобяные изделия для блоков входных дверей в: помещение двухпольных	компл.	1	94,69			94,69	3,34	316,26

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Итого прямые затраты по разделу						7119,76		322856,67
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)						1503,1		43679,99
		материалы						4827,82		273963,97
		эксплуатация машин и механизмов						911,57		8779,36
		Накладные расходы						1411,4		40971,89
		Сметная прибыль						863,3		25184,75
		Итого по разделу 11 двери 1-го этажа								
		Малярные работы (ремонтно-строительные)						237,47		3646,82
		Проемы (ремонтно-строительные)						1790,92		50730,05
		Деревянные конструкции						7366,07		334636,44
		Итого						9394,46		389013,31
		Итого по разделу 11 двери 1-го этажа						9394,46		389013,31
Раздел 12. окна 1-го этажа										
138	ТЕРр56-2-2	Снятие оконных переплетов остекленных	100 м2 оконных переплетов	0,844725 84,4725 / 100		398,87				
		ЗП				369,8		312,38	29,06	9077,74
		ЭМ				29,07		24,56	12,93	317,51
		в т.ч. ЗПМ				(12,56)		(10,61)	29,06	(308,32)
		МР								
		НР от ФОТ	%	82				264,85	82	7696,57
		СП от ФОТ	%	62				200,25	62	5819,36
		ЗТР	чел.-ч	46,11				38,95		
		Всего по позиции						802,04		22911,18
139	ТЕРр56-1-1	Демонтаж оконных коробов в каменных стенах с отбивкой штукатурки в откосах	100 коробов	0,28 (12+6+4 +2+3+1) / 100		1145,54				
		ЗП				1051,72		294,48	29,06	8557,64
		ЭМ				93,82		26,27	10,68	280,56
		в т.ч. ЗПМ				(24,04)		(6,73)	29,06	(195,61)
		МР								
		НР от ФОТ	%	82				246,99	82	7177,67
		СП от ФОТ	%	62				186,75	62	5427,02
		ЗТР	чел.-ч	128,73				36,04		
		Всего по позиции						754,49		21442,89
140	ТЕРр56-3-2	Снятие подоконных досок деревянных в каменных зданиях	100 м2	0,2195 (1,45*0,5 *12+3,1* 0,5*6+0, 85*0,5*4 +2,25*0, 5*2) / 100		761,66				
		ЗП				761,66		167,18	29,06	4858,38
		ЭМ								
		в т.ч. ЗПМ							29,06	
		МР								
		НР от ФОТ	%	82				137,09	82	3983,87
		СП от ФОТ	%	62				103,65	62	3012,2
		ЗТР	чел.-ч	94,97				20,85		
		Всего по позиции						407,92		11854,45
141	ТЕРр58-20-1	Смена обделок из листовой стали (поясков, сандриков, отливов, карнизов) шириной до 0,4 м	100 м	0,439 ((1,45*12 +3,1*6+0, ,85*4+2, 25*2)) / 100		2516,07				
		ЗП				353,23		155,07	29,06	4506,28
		ЭМ				5,99		2,63	11,13	29,27
		в т.ч. ЗПМ				(1,08)		(0,47)	29,06	(13,78)
		МР				2156,85		946,86	4,99	4724,82
		НР от ФОТ	%	83				129,1	83	3751,65
		СП от ФОТ	%	65				101,1	65	2938,04
		ЗТР	чел.-ч	41,41				18,18		
		Всего по позиции						1334,76		15950,06
142	ТЕР46-02-007-01	Кладка отдельных участков кирпичных стен и заделка проемов в кирпичных стенах при объеме кладки в одном месте: до 5 м3	1 м3		2,479	947,45				
		ЗП				119,53		296,31	29,06	8610,91
		ЭМ				2,13		5,28	8,1	42,77
		в т.ч. ЗПМ							29,06	
		МР				825,79		2047,13	4,81	9846,71
		НР от ФОТ	%	99				293,35	99	8524,8
		СП от ФОТ	%	59,5				176,3	60	5166,55
		ЗТР	чел.-ч	14,63				36,27		
		Всего по позиции						2818,37		32191,74
143	ТЕР10-01-034-03 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 одностворчатых	100 м2 проемов	0,0561 (0,85*1,6 5*4) / 100		322244				
		ЗП				1888,54	1,15	121,84	29,06	3540,65

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		ЭМ			508,25	1,25		35,64	10,21	363,89
		в т.ч. ЗПМ			(23,76)	1,25		(1,67)	29,06	(48,42)
		МР			319847			17943,43	1,3	23326,45
		НР от ФОТ	%	106,2		0,9		131,17	106	3804,41
		СП от ФОТ	%	53,55		0,85		66,14	54	1938,1
		ЗТР	чел.-ч	216,08		1,15		13,94		
		Всего по позиции						18298,22		32973,5
144	ТССЦ-203-0957	Блок оконный пластиковый: одностворчатый, с поворотной-откидной створкой, однокамерным стеклопакетом (24 мм), площадью 2 м2 и более	м2		-5,61	3062,17		-17178,77	1,18	-20270,95
145	ТССЦ-203-0951	Блок оконный пластиковый: одностворчатый, с поворотной створкой, с двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью до 1,5 м2	м2		5,61	3735,34		20955,26	1,21	25355,86
146	ТЕР10-01-034-06 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотных-откидных) с площадью проема более 2 м2 двухстворчатых	100 м2 проемов		0,36135 (1,45*1,6 5*12+2,2 5*1,65*2) / 100	263168				
		ЗП			1273,59	1,15		529,24	29,06	15379,82
		ЭМ			409,22	1,25		184,84	10,02	1852,09
		в т.ч. ЗПМ			(8,91)	1,25		(4,02)	29,06	(116,95)
		МР			261485			94487,57	1,45	137006,98
		НР от ФОТ	%	106,2		0,9		566,32	106	16426,58
		СП от ФОТ	%	53,55		0,85		285,56	54	8368,26
		ЗТР	чел.-ч	145,72		1,15		60,55		
		Всего по позиции						96053,53		179033,73
147	ТССЦ-203-0993	Блок оконный пластиковый: двухстворчатый, с глухой и поворотной-откидной створкой, однокамерным стеклопакетом (24 мм), площадью до 3 м2	м2		-36,135	2531,56		-91477,92	1,37	-125324,75
148	ТССЦ-203-0985	Блок оконный пластиковый: двухстворчатый, с глухой и поворотной створкой, двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью до 2,5 м2	м2		28,71 1,45*1,6 5*12	2961,58		85026,96	1,33	113085,86
149	ТССЦ-203-0988	Блок оконный пластиковый двухстворчатый, с глухой и поворотной створкой, двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью более 3,5 м2	м2		7,425	3309,26		24571,26		24571,26
150	ТЕР10-01-034-08 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотных-откидных) с площадью проема более 2 м2 трехстворчатых, в том числе при наличии створок глухого остекления	100 м2 проемов		0,3069 (3,1*1,65 *6) / 100	228826				
		ЗП			1303,66	1,15		460,11	29,06	13370,72
		ЭМ			413,79	1,25		158,74	10,02	1590,58
		в т.ч. ЗПМ			(8,91)	1,25		(3,42)	29,06	(99,33)
		МР			227109			69699,68	1,56	108731,5
		НР от ФОТ	%	106,2		0,9		492,27	106	14278,25
		СП от ФОТ	%	53,55		0,85		248,22	54	7273,83
		ЗТР	чел.-ч	149,16		1,15		52,64		
		Всего по позиции						71059,02		145244,88
151	ТССЦ-203-1073	Блок оконный пластиковый: трехстворчатый, с поворотной-откидной створкой, однокамерным стеклопакетом (24 мм), площадью более 3,5 м2	м2		-30,69	2185,28		-67066,24	1,46	-97916,72
152	ТССЦ-203-1079	Блок оконный пластиковый: трехстворчатый, с поворотной-откидной створкой, двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью более 3,5 м2	м2		30,69	2473,5		75911,72	1,4	106276,4
153	ТЕР10-01-035-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка подоконных досок из ПВХ: в каменных стенах толщиной до 0,51 м	100 п. м		0,439 (1,45*12 +3,1*6+0 ,85*4+2, 25*2) / 100	4199,17				
		ЗП			180,75	1,15		91,25	29,06	2651,77
		ЭМ			14,33	1,25		7,86	10,12	79,58
		в т.ч. ЗПМ			(0,54)	1,25		(0,3)	29,06	(8,61)
		МР			4004,09			1757,8	4,49	7892,5
		НР от ФОТ	%	106,2		0,9		97,23	106	2820
		СП от ФОТ	%	53,55		0,85		49,03	54	1436,61
		ЗТР	чел.-ч	21,19		1,15		10,7		
		Всего по позиции						2003,17		14880,46
154	ТССЦ-101-2911	Доски подоконные ПВХ, шириной: 500 мм	м		43,9 0,439*10 0	328,87		14437,39	0,81	11694,29

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
155	ТЕР10-01-034-06 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 двухстворчатых	100 м2 проемов	0,071775 (1,45*1,6 5*3) / 100	263168					
		ЗП			1273,59	1,15	105,12	29,06		3054,9
		ЭМ			409,22	1,25	36,71	10,02		367,88
		в т.ч. ЗПМ			(8,91)	1,25	(0,8)	29,06		(23,23)
		МР			261485		18768,08	1,45		27213,72
		НР от ФОТ	%	106,2		0,9	112,49	106		3262,82
		СП от ФОТ	%	53,55		0,85	56,72	54		1662,19
		ЗТР	чел.-ч	145,72		1,15	12,03			
		Всего по позиции					19079,12			35561,51
156	ТССЦ-203-0993	Блок оконный пластиковый: двухстворчатый, с глухой и поворотно-откидной створкой, однокамерным стеклопакетом (24 мм), площадью до 3 м2	м2							
					-7,178	2531,56		-18171,54	1,37	-24895,01
157	ТССЦ-203-0992	Блок оконный пластиковый: двухстворчатый, с глухой и поворотно-откидной створкой, однокамерным стеклопакетом (24 мм), площадью до 2,5 м2	м2							
					7,178	2809,6		20167,31	1,36	27427,54
158	ТЕР15-02-031-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Штукатурка поверхностей оконных и дверных откосов по бетону и камню: плоских	100 м2 оштукату риваемо й поверхн ости	0,421 42,1 / 100	4065,16					
		ЗП			1895,72	1,15	917,81	29,06		26671,64
		ЭМ			64,4	1,25	33,89	12,93		438,2
		в т.ч. ЗПМ			(27,81)	1,25	(14,64)	29,06		(425,29)
		МР			2105,04		886,22	6,88		6097,21
		НР от ФОТ	%	94,5		0,9	881,17	95		25742,08
		СП от ФОТ	%	46,75		0,85	435,92	47		12735,56
		ЗТР	чел.-ч	204,06		1,15	98,8			
		Всего по позиции					3155,01			71684,69
159	ТЕР15-02-016-03 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Штукатурка поверхностей внутри здания цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону: улучшенная стен	100 м2 оштукату риваемо й поверхн ости	0,0682 6,82 / 100	2046,9					
		ЗП			806,9	1,15	63,29	29,06		1839,07
		ЭМ			109,64	1,25	9,35	17,91		167,4
		в т.ч. ЗПМ			(59,88)	1,25	(5,1)	29,06		(148,34)
		МР			1130,36		77,09	6,34		488,75
		НР от ФОТ	%	94,5		0,9	64,63	95		1888,04
		СП от ФОТ	%	46,75		0,85	31,97	47		934,08
		ЗТР	чел.-ч	85,84		1,15	6,73			
		Всего по позиции					246,33			5317,34
160	ТЕР15-04-007-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Окраска водно-дисперсионными акриловыми составами улучшенная: по штукатурке стен	100 м2 окрашив аемой поверхн ости	0,421	1507,62					
		ЗП			380,71	1,15	184,32	29,06		5356,36
		ЭМ			13,63	1,25	7,17	10,01		71,8
		в т.ч. ЗПМ			(0,23)	1,25	(0,12)	29,06		(3,52)
		МР			1113,28		468,69	5,31		2488,75
		НР от ФОТ	%	94,5		0,9	174,3	95		5091,89
		СП от ФОТ	%	46,75		0,85	86,23	47		2519,14
		ЗТР	чел.-ч	43,56		1,15	21,09			
		Всего по позиции					920,71			15527,94
161	ТССЦ-101-3512	Краска акриловая: ВД-АК 2180, ВГТ	т							
					-0,0126	4615,94		-58,16	9,94	-578,12
162	101-9851-065	Краска акрилатно-латексная водно-дисперсионная для потолков и стен, совершенно матовая, колеруемая "Территория цвета EUROCOLOR ЕВРОПЛАСТ 2" (в 1 литре 1,53 кг)	л							
					3,238462 42,1/13	194,9		631,18		631,18
		Итого прямые затраты по разделу						233859,9		480951,64
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)						3746,28		108867,28
		материалы						229628,56		367874,23
		эксплуатация машин и механизмов						532,94		5601,53
		Накладные расходы						3590,96		104448,63
		Сметная прибыль						2027,84		59230,94
		Итого по разделу 12 окна 1-го этажа								
		Проемы (ремонтно-строительные)						1964,45		56208,52
		Крыши, кровли (ремонтно-строительные)						1334,76		15950,06
		Работы по реконструкции зданий и сооружений (усиление и замена существующих конструкций, разборка и возведение отдельных конструктивных элементов)						2818,37		32191,74
		Деревянные конструкции						229097,23		447697,86
		Отделочные работы						4263,89		92583,03
		Итого						239478,7		644631,21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Итого по разделу 12 окна 1-го этажа								239478,7		644631,21
Раздел 13. инженерное оборудование 1-го этажа										
163	ТЕРр65-33-1	Смена жалюзийных решеток	100 жалюзийных решеток	0,02 2 / 100	3255,86					
		ЗП			394			7,88	29,06	228,99
		ЭМ			0,31			0,01	13,03	0,08
		в т.ч. ЗПМ			(0,14)				29,06	(0,08)
		МР			2861,55			57,23	32,72	1872,6
		НР от ФОТ	%	103				8,12	103	235,94
		СП от ФОТ	%	60				4,73	60	137,44
		ЗТР	чел.-ч	46,19				0,92		
		Всего по позиции						77,97		2475,05
164	ТССЦ-301-1514	Решетки жалюзийные неподвижные штампованные размером 150x490 мм	шт.	-2	28,25			-56,5	33,06	-1867,89
165	ТССЦ-301-4490	Решетка вентиляционная пластмассовая: размером 190x240 мм. прим. 200x200 мм	шт.	2	9,4			18,8	5,53	103,96
166	ТЕРр65-1-2	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром до 63 мм	100 м трубопровода	0,037 3,7 / 100	565,54					
		ЗП			495,44			18,33	29,06	532,71
		ЭМ			12,15			0,45	9,66	4,34
		в т.ч. ЗПМ			(2,3)			(0,09)	29,06	(2,47)
		МР			57,95			2,14	9,27	19,88
		НР от ФОТ	%	74				13,63	74	396,03
		СП от ФОТ	%	50				9,21	50	267,59
		ЗТР	чел.-ч	59,62				2,21		
		Всего по позиции						43,76		1220,55
		Итого прямые затраты по разделу						48,34		894,67
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)						26,3		764,25
		материалы						21,67		128,55
		эксплуатация машин и механизмов						0,46		4,42
		Накладные расходы						21,75		631,97
		Сметная прибыль						13,94		405,03
		Итого по разделу 13 инженерное оборудование 1-го этажа								
		Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санитарно-технических приборов и другие работы (ремонтно-строительные)						40,27		711,12
		Внутренние санитарно-технические работы: демонтаж и разборка (ремонтно-строительные)						43,76		1220,55
		Итого						84,03		1931,67
		Итого по разделу 13 инженерное оборудование 1-го этажа						84,03		1931,67
Раздел 14. Полы 2-го этажа										
<i>Замена плитки в помещениях: 52,53,55,63,64,65,67,70,75</i>										
167	ТЕРр57-2-3	Разборка покрытий полов из керамических плиток	100 м2 покрытия	0,48706 48,706 / 100	641					
		ЗП			595,99			290,28	29,06	8435,62
		ЭМ			45,01			21,92	12,93	283,46
		в т.ч. ЗПМ			(19,44)			(9,47)	29,06	(275,15)
		МР								
		НР от ФОТ	%	80				239,8	80	6968,62
		СП от ФОТ	%	68				203,83	68	5923,32
		ЗТР	чел.-ч	69,87				34,03		
		Всего по позиции						755,83		21611,02
168	ТЕР11-01-011-01	Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм. Демонтаж	100 м2 стяжки							
		Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр Табл.2, п.1		0,48706	1485,02					
		ЗП			313,71	0,8		122,24	29,06	3552,19
		ЭМ			44,24	0,8		17,24	12,44	214,44
		в т.ч. ЗПМ			(17,15)	0,8		(6,68)	29,06	(194,19)
		МР			1127,07	0			6,17	
		НР от ФОТ	%	110,7		0,9		142,71	111	4158,48
		СП от ФОТ	%	63,75		0,85		82,19	64	2397,68
		ЗТР	чел.-ч	39,51		0,8		15,4		
		Всего по позиции						364,38		10322,79
169	ТЕР11-01-011-02	Устройство стяжек: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к расценке 11-01-011-01, к=26 (до 150 мм). Демонтаж	100 м2 стяжки	0,48706	291,32					
		Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр Табл.2, п.1								
		ЗП			3,97	0,8*26		40,22	29,06	1168,78
		ЭМ			7,72	0,8*26		78,21	12,22	955,73
		в т.ч. ЗПМ			(2,84)	0,8*26		(28,77)	29,06	(836,1)
		МР			279,63	0*26			6,15	
		НР от ФОТ	%	110,7		0,9		76,37	111	2225,42
		СП от ФОТ	%	63,75		0,85		43,98	64	1283,12
		ЗТР	чел.-ч	0,5		0,8*26		5,07		
		Всего по позиции						238,78		5633,05

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
170	ТЕР06-01-015-10 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Армирование подстилающих слоев и набетонок	1 т		0,097412 48,706*2 /1000	6084,68				
		ЗП			111,99		1,15	12,55	29,06	364,57
		ЭМ			37,1		1,25	4,52	9,47	42,78
		в т.ч. ЗПМ			(2,16)		1,25	(0,26)	29,06	(7,64)
		МР			5935,59			578,2	6,37	3683,12
		НР от ФОТ	%	94,5			0,9	12,11	95	353,6
		СП от ФОТ	%	55,25			0,85	7,08	55	204,72
		ЗТР	чел.-ч	12,64			1,15	1,42		
		Всего по позиции						614,46		4648,79
171	ТЕР11-01-011-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	100 м2 стяжки		0,48706	1485,02				
		ЗП			313,71		1,15	175,71	29,06	5106,28
		ЭМ			44,24		1,25	26,93	12,44	335,06
		в т.ч. ЗПМ			(17,15)		1,25	(10,44)	29,06	(303,43)
		МР			1127,07			548,95	6,17	3387,03
		НР от ФОТ	%	110,7			0,9	206,07	111	6004,78
		СП от ФОТ	%	63,75			0,85	118,67	64	3462,21
		ЗТР	чел.-ч	39,51			1,15	22,13		
		Всего по позиции						1076,33		18295,36
172	ТЕР(МОЗ)11-01-300-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство покрытий из керамогранитных плиток размером 30х30 см	100 м2		0,3729 37,29 / 100	9873,01				
		ЗП			669,75		1,15	287,21	29,06	8346,39
		ЭМ			147,97		1,25	68,97	12,84	885,61
		в т.ч. ЗПМ			(46)		1,25	(21,44)	29,06	(623,1)
		МР			9055,29			3376,72	5,05	17052,42
		НР от ФОТ	%	110,7			0,9	341,68	111	9956,13
		СП от ФОТ	%	63,75			0,85	196,76	64	5740,47
		ЗТР	чел.-ч	76,63			1,15	32,86		
		Всего по позиции						4271,34		41981,02
173	ТСЦЦ-101-5566	Плитки керамогранитные размером: 300х300х8 мм, бежевые	м2		-38,04	69,21		-2632,75	5,25	-13821,93
174	ТСЦЦ-101-5574	Плитки керамогранитные размером: 300х300х8 мм, розово-серые	м2		38,04	86,24		3280,57	5,01	16435,65
<i>ПоРемонт пола, в помещениях: 51,54,56,57,58,59,60,61,62,66,68, 69,71,72,73,74</i>										
175	ТЕРр57-3-1	Разборка плинтусов деревянных и из пластмассовых материалов	100 м плинтуса		2,28483 228,483 / 100	29,41				
		ЗП				29,41		67,2	29,06	1952,74
		ЭМ								
		в т.ч. ЗПМ							29,06	
		МР								
		НР от ФОТ	%	80				53,76	80	1562,19
		СП от ФОТ	%	68				45,7	68	1327,86
		ЗТР	чел.-ч	3,77				8,61		
		Всего по позиции						166,66		4842,79
176	ТЕРр57-2-1	Разборка покрытий полов из линолеума и резины	100 м2 покрытия		3,61866 361,866 / 100	92,9				
		ЗП				88,84		321,48	29,06	9342,26
		ЭМ				4,06		14,69	12,94	190,11
		в т.ч. ЗПМ				(1,76)		(6,37)	29,06	(185,08)
		МР								
		НР от ФОТ	%	80				262,28	80	7621,87
		СП от ФОТ	%	68				222,94	68	6478,59
		ЗТР	чел.-ч	11,39				41,22		
		Всего по позиции						821,39		23632,83
177	ТЕРр57-2-7	Разборка покрытий полов из древесноволокнистых плит	100 м2 покрытия		3,61866	90,25				
		ЗП				86,5		313,01	29,06	9096,19
		ЭМ				3,75		13,57	12,93	175,46
		в т.ч. ЗПМ				(1,62)		(5,86)	29,06	(170,36)
		МР								
		НР от ФОТ	%	80				255,1	80	7413,24
		СП от ФОТ	%	68				216,83	68	6301,25
		ЗТР	чел.-ч	11,09				40,13		
		Всего по позиции						798,51		22986,14
178	ТЕР11-01-053-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство оснований полов из фанеры в один слой площадью: до 20 м2	100 м2 пола		0,34194 34,194 / 100	6271,02				
		ЗП			305,88		1,15	120,28	29,06	3495,38
		ЭМ			381,46		1,25	163,05	9,75	1589,69

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		в т.ч. ЗПМ			(67,4)	1,25		(28,81)	29,06	(837,17)
		МР			5583,68			1909,28	6,41	12238,51
		НР от ФОТ	%	110,7		0,9		165,04	111	4809,13
		СП от ФОТ	%	63,75		0,85		95,04	64	2772,83
		ЗТР	чел.-ч	37,44		1,15		14,72		
		Всего по позиции						2452,69		24905,54
179	ТСЦЦ-102-0443	Фанера общего назначения из шпона лиственных пород водостойкая марки ФК: сорт 2/4, толщина 12 мм	м3	-0,424	4478,33			-1898,81	6,41	-12171,38
180	ТСЦЦ-102-0450	Фанера общего назначения из шпона лиственных пород водостойкая марки ФК: сорт 2/4, толщина 15 мм	м3	0,636008	34,194*0,015*1,24	4100,93		2608,22	6,83	17814,17
181	ТЕР11-01-053-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство оснований полов из фанеры в один слой площадью: свыше 20 м2	100 м2 пола	3,27672	(361,866-34,194) / 100	6214,53				
		ЗП			255,39	1,15		962,37	29,06	27966,41
		ЭМ			375,46	1,25		1537,85	9,84	15132,41
		в т.ч. ЗПМ			(67,4)	1,25		(276,06)	29,06	(8022,41)
		МР			5583,68			18296,16	6,41	117278,36
		НР от ФОТ	%	110,7		0,9		1370,94	111	39947,59
		СП от ФОТ	%	63,75		0,85		789,5	64	23032,84
		ЗТР	чел.-ч	31,26		1,15		117,79		
		Всего по позиции						22956,82		223357,61
182	ТСЦЦ-102-0443	Фанера общего назначения из шпона лиственных пород водостойкая марки ФК: сорт 2/4, толщина 12 мм	м3	-4,063	4478,33			-18195,45	6,41	-116632,87
183	ТСЦЦ-102-0450	Фанера общего назначения из шпона лиственных пород водостойкая марки ФК: сорт 2/4, толщина 15 мм	м3	6,094699	327,672*0,015*1,24	4100,93		24993,93	6,83	170708,57
184	ТЕР11-01-036-04 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство покрытий: из линолеума насухо со свариванием полотниц в стыках	100 м2 покрыти я	3,61866	361,866 / 100	7314,7				
		ЗП			261,02	1,15		1086,22	29,06	31565,67
		ЭМ			70,49	1,25		318,85	9,08	2895,15
		в т.ч. ЗПМ			(4,59)	1,25		(20,76)	29,06	(603,35)
		МР			6983,19			25269,79	2,75	69491,92
		НР от ФОТ	%	110,7		0,9		1225,43	111	35707,61
		СП от ФОТ	%	63,75		0,85		705,7	64	20588,17
		ЗТР	чел.-ч	31,41		1,15		130,71		
		Всего по позиции						28605,99		160248,52
185	ТСЦЦ-101-0562	Линолеум поливинилхлоридный на теплоизолирующей подоснове марок: ПР-ВТ, ВК-ВТ, ЭК-ВТ	м2	-369,1	67,8			-25024,98	2,72	-68067,95
186	ТСЦЦ-101-4200	Линолеум коммерческий гомогенный: "ТАРКЕТТ iQ MELODIA" (толщина 2 мм, класс 34/43, пож. безопасность Г1, В2, РП1, Д2, Т2)	м2	369,1	137,17			50629,45	4,88	247071,7
187	ТЕР11-01-039-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство плитусов: деревянных	100 м плитуса	1,8522	185,22 / 100	567,64				
		ЗП			65,25	1,15		138,98	29,06	4038,89
		ЭМ			6,97	1,25		16,14	9,86	159,11
		в т.ч. ЗПМ				1,25			29,06	
		МР			495,42			917,62	5,97	5478,17
		НР от ФОТ	%	110,7		0,9		153,85	111	4483,17
		СП от ФОТ	%	63,75		0,85		88,6	64	2584,89
		ЗТР	чел.-ч	7,65		1,15		16,29		
		Всего по позиции						1315,19		16744,23
		Итого прямые затраты по разделу						90876,59		607235,87
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)						4352,67		126489,35
		материалы						84656,9		469945,49
		эксплуатация машин и механизмов						2281,94		22859,01
		Накладные расходы						4505,14		131211,83
		Сметная прибыль						2816,82		82097,95
		Итого по разделу 14 Полы 2-го этажа								
		Полы (ремонтно-строительные)						2542,39		73072,78
		Полы						95041,7		742824,08
		Бетонные и железобетонные монолитные конструкции в промышленном строительстве						614,46		4648,79
		Итого						98198,55		820545,65
		Итого по разделу 14 Полы 2-го этажа						98198,55		820545,65
		Раздел 15. потолки 2-го этажа								
		<i>Демонтаж и монтаж нового потолка "Армстронга" в помещениях: 56, 60</i>								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
188	ТЕРр(МОЗ)6 3-15-1	Разборка элементов облицовки потолков с разборкой каркаса: плит растровых ЗП ЭМ в т.ч. ЗПМ МР НР от ФОТ СП от ФОТ ЗТР	100 м2	0,872 87,2 / 100	291,95					
					291,95			254,58	29,06	7398,11
									29,06	
			%	77				196,03	77	5696,54
			%	50				127,29	50	3699,06
			чел.-ч	34,51				30,09		
		Всего по позиции						577,9		16793,71
189	ТЕР15-01- 047-15 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство: подвесных потолков типа <Армстронг> по каркасу из оцинкованного профиля ЗП ЭМ в т.ч. ЗПМ МР НР от ФОТ СП от ФОТ ЗТР	100 м2 поверхн ости облицов ки	0,872	6747,4					
					963,12	1,15		965,82	29,06	28066,63
					433,43	1,25		472,44	9,88	4667,69
					(10,26)	1,25		(11,18)	29,06	(324,99)
					5350,85			4665,94	4,98	23236,39
			%	94,5		0,9		923,27	95	26972,04
			%	46,75		0,85		456,75	47	13344,06
			чел.-ч	102,46		1,15		102,75		
		Всего по позиции						7484,22		96286,81
		<i>Помещения: 51,52,53,54,55,57,58,59,61,62,63,64,65,68,69,70,71,72,73,74,75</i>								
190	ТЕР46-02- 009-02	Отбивка штукатурки с поверхностей: стен и потолков кирпичных ЗП ЭМ в т.ч. ЗПМ МР НР от ФОТ СП от ФОТ ЗТР	100 м2	2,5053 250,53 / 100	178					
					178			445,94	29,06	12959,12
									29,06	
			%	99		0,9		441,48	99	12829,53
			%	59,5		0,85		265,33	60	7775,47
			чел.-ч	22,82				57,17		
		Всего по позиции						1152,75		33564,12
191	ТЕР15-02- 019-04 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 10 мм: потолков ЗП ЭМ в т.ч. ЗПМ МР НР от ФОТ СП от ФОТ ЗТР	100 м2 оштукату риваемо й поверхн ости	2,5053 250,53 / 100	652,47					
					615,86	1,15		1774,35	29,06	51562,64
					34,8	1,25		108,98	20,89	2276,6
					(22,54)	1,25		(70,59)	29,06	(2051,25)
					1,81			4,53	8,7	39,45
			%	94,5		0,9		1743,47	95	50933,2
			%	46,75		0,85		862,51	47	25198,53
			чел.-ч	63,1		1,15		181,8		
		Всего по позиции						4493,84		130010,42
192	ТЕР(МОЗ)15- 02-019-08 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей: на каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценке 15-02-019-04 ЗП ЭМ в т.ч. ЗПМ МР НР от ФОТ СП от ФОТ ЗТР	100 м2	2,5053	32,57					
					30,62	1,15*10		882,19	29,06	25636,48
					1,82	1,25*10		57	19,16	1092,04
					(1,07)	1,25*10		(33,51)	29,06	(973,75)
					0,13	10		3,26	8,85	28,82
			%	94,5		0,9		865,34	95	25279,72
			%	46,75		0,85		428,09	47	12506,81
			чел.-ч	3,59		1,15*10		103,43		
		Всего по позиции						2235,88		64543,87
193	402-9110-033	Смеси штукатурные, марка Старатели, гипсовые	т	4,76007 0,95*250 ,53*20/1 000	10333,2			49186,95		49186,95
194	ТСЦЦ-101- 6511	Грунтовка: водно-дисперсионная "БИРСС Бетон-контакт"	т	0,081422 250,53*0 ,325/100 0	19272			1569,17	5,37	8426,42
195	ТЕР15-04- 007-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Окраска водно-дисперсионными акриловыми составами улучшенная: по штукатурке потолков ЗП ЭМ в т.ч. ЗПМ МР НР от ФОТ СП от ФОТ ЗТР	100 м2 окрашив аемой поверхн ости	2,5053	1770,48					
					550,62	1,15		1586,39	29,06	46100,45
					14,5	1,25		45,41	10	454,09
					(0,23)	1,25		(0,72)	29,06	(20,93)
					1205,36			3019,79	5,34	16125,67
			%	94,5		0,9		1499,82	95	43815,31
			%	46,75		0,85		741,97	47	21677,05
			чел.-ч	63		1,15		181,51		
		Всего по позиции						6893,38		128172,57

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
196	ТССЦ-101-3585	Шпатлевка водно-дисперсионная	т	-0,1378	11927,5			-1643,61	3,66	-6015,61
197	101-9544-080	Смеси шпатлев., марка Юнис Слайд, гипсовые финишн, д/внут. раб.	т	0,75159 250,53*1 *3/1000	17914,2			13464,16		13464,16
198	ТССЦ-101-3512	Краска акриловая: ВД-АК 2180, ВГТ	т	-0,0827	4615,94			-381,74	9,94	-3794,48
199	101-9851-065	Краска акрилатно-латексная водно-дисперсионная для потолков и стен, совершенно матовая, колеруемая "Территория цвета EUROCOLOR ЕВРОПЛАСТ 2" (на 13 м2 = 1 кг)	л	19,27153 8 250,53/1 3	194,9			3756,02		3756,02
200	ТЕР(МОЗ)09-04-003-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр Табл.2, п.4	Монтаж люка противопожарного. ДЕМОНТАЖ	1 м2	0,42 0,6*0,7	2248,17					
		ЗП			19,03	0,7		5,59	29,06	162,59
		ЭМ			1,36	0,7		0,4	14,07	5,63
		в т.ч. ЗПМ			(0,14)	0,7		(0,04)	29,06	(1,2)
		МР			2227,78	0			3,86	
		НР от ФОТ	%	81		0,9		4,56	81	132,67
		СП от ФОТ	%	72,25		0,85		4,07	72	117,93
		ЗТР	чел.-ч	1,95		0,7		0,57		
		Всего по позиции						14,62		418,82
201	ТЕР(МОЗ)09-04-003-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Монтаж люка противопожарного	1 м2	0,42 0,6*0,7	2248,17					
		ЗП			19,03	1,15		9,19	29,06	267,1
		ЭМ			1,36	1,25		0,71	14,07	10,05
		в т.ч. ЗПМ			(0,14)	1,25		(0,07)	29,06	(2,14)
		МР			2227,78			935,67	3,86	3611,68
		НР от ФОТ	%	81		0,9		7,5	81	218,08
		СП от ФОТ	%	72,25		0,85		6,69	72	193,85
		ЗТР	чел.-ч	1,95		1,15		0,94		
		Всего по позиции						959,76		4300,76
		Итого прямые затраты по разделу						14782		288724,69
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)						6040,16		175527,38
		материалы						8173,01		108065,47
		эксплуатация машин и механизмов						684,94		8506,1
		Накладные расходы						5681,47		165877,09
		Сметная прибыль						2892,7		84512,76
		Итого по разделу 15 потолки 2-го этажа								
		Стекольные, обойные и облицовочные работы (ремонтно-строительные)						577,9		16793,71
		Отделочные работы						20651,14		484037,13
		Работы по реконструкции зданий и сооружений (усиление и замена существующих конструкций, разборка и возведение отдельных конструктивных элементов)						1152,75		33564,12
		Строительные металлические конструкции						974,38		4719,58
		Итого						23356,17		539114,54
		Итого по разделу 15 потолки 2-го этажа						23356,17		539114,54
Раздел 16. Стены 2-го этажа										
202	ТЕРр63-7-5	Разборка облицовки стен из керамических глазурованных плиток	100 м2 поверхн ости облицов ки	0,77341 77,341 / 100	677,06					
		ЗП			584,74			452,24	29,06	13142,2
		ЭМ			92,32			71,4	10,34	738,29
		в т.ч. ЗПМ			(21,23)			(16,42)	29,06	(477,15)
		МР								
		НР от ФОТ	%	77				360,87	77	10486,9
		СП от ФОТ	%	50				234,33	50	6809,68
		ЗТР	чел.-ч	74,3				57,46		
		Всего по позиции						1118,84		31177,07
203	ТЕР15-01-019-05 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Гладкая облицовка стен, столбов, пилястр и откосов (без карнизных, плитусных и угловых плиток) без установки плиток туалетного гарнитура на клею из сухих смесей: по кирпичу и бетону	100 м2 поверхн ости облицов ки	0,77341	10702,9					
		ЗП			1465,77	1,15		1303,69	29,06	37885,15
		ЭМ			32,55	1,25		31,47	17,9	563,28
		в т.ч. ЗПМ			(17,52)	1,25		(16,94)	29,06	(492,21)
		МР			9204,59			7118,92	4,36	31038,5
		НР от ФОТ	%	94,5		0,9		1248	95	36458,49
		СП от ФОТ	%	46,75		0,85		617,39	47	18037,36
		ЗТР	чел.-ч	159,67		1,15		142,01		
		Всего по позиции						10319,47		123982,78
<i>Ремонт стен во всех помещениях (876,093 м2)</i>										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
204	ТЕР46-02-009-02	Отбивка штукатурки с поверхностей: стен и потолков кирпичных	100 м2	5,56808 556,808 / 100		178				
		ЗП				178		991,12	29,06	28801,9
		ЭМ							29,06	
		в т.ч. ЗПМ								
		МР								
		НР от ФОТ	%	99		0,9		981,21	99	28513,88
		СП от ФОТ	%	59,5		0,85		589,72	60	17281,14
		ЗТР	чел.-ч	22,82				127,06		
		Всего по позиции						2562,05		74596,92
205	ТЕР15-02-019-03 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 10 мм: стен	100 м2 оштукату риваемо й поверхн ости	5,56808 556,808 / 100		507,6				
		ЗП				476,35	1,15	3050,21	29,06	88639,05
		ЭМ				29,71	1,25	206,78	20,96	4334,2
		в т.ч. ЗПМ				(19,35)	1,25	(134,68)	29,06	(3913,74)
		МР				1,54		8,57	8,7	74,6
		НР от ФОТ	%	94,5			0,9	3009,72	95	87925,15
		СП от ФОТ	%	46,75			0,85	1488,94	47	43499,81
		ЗТР	чел.-ч	51,89			1,15	332,27		
		Всего по позиции						7764,22		224472,81
206	ТЕР(МОЗ)15-02-019-07 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей: на каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценке 15-02-019-03	100 м2	5,56808		28,25				
		ЗП				26,44	1,15*10	1693,03	29,06	49199,46
		ЭМ				1,69	1,25*10	117,63	18,78	2209,01
		в т.ч. ЗПМ				(0,97)	1,25*10	(67,51)	29,06	(1961,93)
		МР				0,12	10	6,68	9	60,14
		НР от ФОТ	%	94,5			0,9	1663,71	95	48603,32
		СП от ФОТ	%	46,75			0,85	823,05	47	24045,85
		ЗТР	чел.-ч	3,1			1,15*10	198,5		
		Всего по позиции						4304,1		124117,78
207	ТССЦ-101-6511	Грунтовка: водно-дисперсионная "БИРСС Бетон-контакт"	т	0,180963 556,808* 0,325/10 00		19272		3487,52	5,37	18727,99
208	402-9110-033	Смеси штукатурные, марка Старатели, гипсовые	т	10,57935 2 0,95*556 ,808*20/ 1000		10333,2		109318,98		109318,98
209	ТЕР15-04-007-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Окраска водно-дисперсионными акриловыми составами улучшенная: по штукатурке стен	100 м2 окрашив аемой поверхн ости	5,56808		1507,62				
		ЗП				380,71	1,15	2437,8	29,06	70842,39
		ЭМ				13,63	1,25	94,87	10,01	949,61
		в т.ч. ЗПМ				(0,23)	1,25	(1,6)	29,06	(46,52)
		МР				1113,28		6198,83	5,31	32915,8
		НР от ФОТ	%	94,5			0,9	2305,23	95	67344,46
		СП от ФОТ	%	46,75			0,85	1140,42	47	33317,79
		ЗТР	чел.-ч	43,56			1,15	278,93		
		Всего по позиции						12177,15		205370,05
210	ТССЦ-101-3512	Краска акриловая: ВД-АК 2180, ВГТ	т	-0,167		4615,94		-770,86	9,94	-7662,37
211	ТССЦ-101-3585	Шпатлевка водно-дисперсионная	т	-0,284		11927,5		-3387,41	3,66	-12397,91
212	101-9544-080	Смеси шпатлев., марка Юнис Слайд, гипсовые финиш, д/внут. раб.	т	1,670424 556,808* 1*3/1000		17914,2		29924,38		29924,38
213	101-9851-065	Краска акрилатно-латексная водно-дисперсионная для потолков и стен, совершенно матовая, колеруемая "Территория цвета EUROCOLOR ЕВРОПЛАСТ 2"	л	42,83138 5 556,808/ 13		194,9		8347,84		8347,84
		Итого прямые затраты по разделу						23112,49		507652,49
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)						10165,24		295401,7
		материалы						12662,25		210347,95
		эксплуатация машин и механизмов						522,15		8794,39
		Накладные расходы						9568,74		279332,2
		Сметная прибыль						4893,85		142991,63
		Итого по разделу 16 Стены 2-го этажа								
		Стекольные, обойные и облицовочные работы (ремонтно-строительные)						1118,84		31177,07
		Отделочные работы						33894,19		824202,33

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Работы по реконструкции зданий и сооружений (усиление и замена существующих конструкций, разборка и возведение отдельных конструктивных элементов)						2562,05		74596,92
		Итого						37575,08		929976,32
		Итого по разделу 16 Стены 2-го этажа						37575,08		929976,32
		Раздел 17. окна 2-го этажа								
214	ТЕРр56-3-2	Снятие подоконных досок деревянных в каменных зданиях	100 м2	0,193 (1,45*14 +3,1*6+0 ,85*4+2, 25*2+1,4 5*1)*0,4) / 100	761,66					
		ЗП			761,66			147	29,06	4271,83
		ЭМ							29,06	
		в т.ч. ЗГПМ								
		МР								
		НР от ФОТ	%	82				120,54	82	3502,9
		СП от ФОТ	%	62				91,14	62	2648,53
		ЗТР	чел.-ч	94,97				18,33		
		Всего по позиции						358,68		10423,26
215	ТЕРр56-2-2	Снятие оконных переплетов остекленных	100 м2 оконных переплетов	0,84992 (1,45*1,6 5*14+3,1 *1,65*6+ 0,85*1,6 5*4+2,25 *1,65*2+ 1,45*2,0 6*1+1,45 *1,65*2) / 100	398,87					
		ЗП			369,8			314,3	29,06	9133,57
		ЭМ			29,07			24,71	12,93	319,46
		в т.ч. ЗГПМ			(12,56)			(10,68)	29,06	(310,22)
		МР								
		НР от ФОТ	%	82				266,48	82	7743,91
		СП от ФОТ	%	62				201,49	62	5855,15
		ЗТР	чел.-ч	46,11				39,19		
		Всего по позиции						806,98		23052,09
216	ТЕРр56-1-1	Демонтаж оконных коробок в каменных стенах с отбивкой штукатурки в откосах	100 коробок	0,29 (14+6+4 +2+1+2) / 100	1145,54					
		ЗП			1051,72			305	29,06	8863,27
		ЭМ			93,82			27,21	10,68	290,58
		в т.ч. ЗГПМ			(24,04)			(6,97)	29,06	(202,59)
		МР								
		НР от ФОТ	%	82				255,82	82	7434,01
		СП от ФОТ	%	62				193,42	62	5620,83
		ЗТР	чел.-ч	128,73				37,33		
		Всего по позиции						781,45		22208,69
217	ТЕР10-01-034-03 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 одностворчатых	100 м2 проемов	0,0561 (0,85*1,6 5*4) / 100	322244					
		ЗП			1888,54	1,15		121,84	29,06	3540,65
		ЭМ			508,25	1,25		35,64	10,21	363,89
		в т.ч. ЗГПМ			(23,76)	1,25		(1,67)	29,06	(48,42)
		МР			319847			17943,43	1,3	23326,45
		НР от ФОТ	%	106,2		0,9		131,17	106	3804,41
		СП от ФОТ	%	53,55		0,85		66,14	54	1938,1
		ЗТР	чел.-ч	216,08		1,15		13,94		
		Всего по позиции						18298,22		32973,5
218	ТССЦ-203-0957	Блок оконный пластиковый: одностворчатый, с поворотно-откидной створкой, однокамерным стеклопакетом (24 мм), площадью 2 м2 и более	м2	-5,61	3062,17			-17178,77	1,18	-20270,95
219	ТССЦ-203-0960	Блок оконный пластиковый: одностворчатый, с поворотно-откидной створкой, двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью до 1,5 м2	м2	5,61	3743,08			20998,68	1,26	26458,34
220	ТЕР10-01-034-06 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 двухстворчатых	100 м2 проемов	0,36482 (1,45*1,6 5*14+1,4 5*2,06) / 100	263168					
		ЗП			1273,59	1,15		534,33	29,06	15527,51
		ЭМ			409,22	1,25		186,61	10,02	1869,88
		в т.ч. ЗГПМ			(8,91)	1,25		(4,06)	29,06	(118,08)
		МР			261485			95394,92	1,45	138322,64

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		НР от ФОТ	%	106,2		0,9		571,77	106	16584,33
		СП от ФОТ	%	53,55		0,85		288,31	54	8448,62
		ЗТР	чел.-ч	145,72		1,15		61,14		
		Всего по позиции						96975,94		180752,98
221	ТССЦ-203-0993	Блок оконный пластиковый: двустворчатый, с глухой и поворотной-откидной створкой, однокамерным стеклопакетом (24 мм), площадью до 3 м2	м2		-36,48	2531,56		-92351,31	1,37	-126521,29
222	ТССЦ-203-0985	Блок оконный пластиковый: двустворчатый, с глухой и поворотной створкой, двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью до 2,5 м2	м2		33,495	2961,58		99198,12	1,33	131933,5
				1,45*1,6		5*14				
223	ТССЦ-203-0986	Блок оконный пластиковый: двустворчатый, с глухой и поворотной створкой, двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью до 3 м2	м2		2,987	2748,27		8209,08	1,33	10918,08
				1,45*2,0		6				
224	ТЕР10-01-034-08 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотной-откидных) с площадью проема более 2 м2 трехстворчатых, в том числе при наличии створок глухого остекления	100 м2 проемов		0,38115	228826				
				(3,1*1,65						
				6+2,25		100				
				1,65*2) /						
		ЗП				1303,66	1,15	571,42	29,06	16605,57
		ЭМ				413,79	1,25	197,15	10,02	1975,39
		в т.ч. ЗПМ				(8,91)	1,25	(4,25)	29,06	(123,36)
		МР				227109		86562,5	1,56	135037,51
		НР от ФОТ	%	106,2				611,36	106	17732,67
		СП от ФОТ	%	53,55				308,27	54	9033,62
		ЗТР	чел.-ч	149,16				65,38		
		Всего по позиции						88250,7		180384,76
225	ТССЦ-203-1073	Блок оконный пластиковый: трехстворчатый, с поворотной-откидной створкой, однокамерным стеклопакетом (24 мм), площадью более 3,5 м2	м2		-38,12	2185,28		-83302,87	1,46	-121622,2
226	ТССЦ-203-1040	Блок оконный пластиковый: трехстворчатый, с поворотной и поворотной-откидной створкой, двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью более 3,5 м2	м2		38,12	2868,62		109351,79	1,34	146531,4
227	ТЕР10-01-035-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка подоконных досок из ПВХ: в каменных стенах толщиной до 0,51 м	100 п. м		0,468	4199,17				
				(1,45*14						
				+3,1*6+0						
				,85*4+2,						
				25*2) /						
				100						
		ЗП				180,75	1,15	97,28	29,06	2826,95
		ЭМ				14,33	1,25	8,38	10,12	84,84
		в т.ч. ЗПМ				(0,54)	1,25	(0,32)	29,06	(9,18)
		МР				4004,09		1873,91	4,49	8413,87
		НР от ФОТ	%	106,2				103,65	106	3006,3
		СП от ФОТ	%	53,55				52,26	54	1531,51
		ЗТР	чел.-ч	21,19				11,4		
		Всего по позиции						2135,48		15863,47
228	ТССЦ-101-2911	Доски подоконные ПВХ, шириной: 500 мм	м		46,8	328,87		15391,12	0,81	12466,8
				0,468*10						
				0						
229	ТЕРр58-20-1	Смена обделок из листовой стали (поясков, сандриков, отливов, карнизов) шириной до 0,4 м	100 м		0,468	2516,07				
		ЗП				353,23		165,31	29,06	4803,96
		ЭМ				5,99		2,8	11,13	31,2
		в т.ч. ЗПМ				(1,08)		(0,51)	29,06	(14,69)
		МР				2156,85		1009,41	4,99	5036,93
		НР от ФОТ	%	83				137,63	83	3999,48
		СП от ФОТ	%	65				107,78	65	3132,12
		ЗТР	чел.-ч	41,41				19,38		
		Всего по позиции						1422,93		17003,69
230	ТЕР10-01-034-04 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотной-откидных) с площадью проема более 2 м2 одностворчатых	100 м2 проемов		0,04785	317792				
				(1,45*1,6						
				5*2) /						
				100						
		ЗП				1410,02	1,15	77,59	29,06	2254,76
		ЭМ				426,51	1,25	25,51	10,02	255,62
		в т.ч. ЗПМ				(8,91)	1,25	(0,53)	29,06	(15,49)
		МР				315955		15118,45	1,27	19200,44
		НР от ФОТ	%	106,2				82,96	106	2406,47
		СП от ФОТ	%	53,55				41,83	54	1225,94
		ЗТР	чел.-ч	161,33				8,88		
		Всего по позиции						15346,34		25343,23

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
231	ТЕР15-02-031-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Штукатурка поверхностей оконных и дверных откосов по бетону и камню: плоских	100 м2 штукату риваемо й поверхн ости	0,4406 44,06 / 100	4065,16					
		ЗП		1895,72		1,15	960,54	29,06		27913,36
		ЭМ		64,4		1,25	35,47	12,93		458,61
		в т.ч. ЗПМ		(27,81)		1,25	(15,32)	29,06		(445,09)
		МР		2105,04			927,48	6,88		6381,07
		НР от ФОТ	%	94,5		0,9	922,19	95		26940,53
		СП от ФОТ	%	46,75		0,85	456,21	47		13328,47
		ЗТР	чел.-ч	204,06		1,15	103,4			
		Всего по позиции					3301,89			75022,04
232	ТЕР15-04-007-03 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Окраска водно-дисперсионными акриловыми составами улучшенная: по сборным конструкциям стен, подготовленным под окраску	100 м2 окрашив аемой поверхн ости	0,4406	863,6					
		ЗП		289,99		1,15	146,94	29,06		4269,93
		ЭМ		8,99		1,25	4,95	9,97		49,36
		в т.ч. ЗПМ		(0,12)		1,25	(0,07)	29,06		(1,92)
		МР		564,62			248,77	6,91		1719,01
		НР от ФОТ	%	94,5		0,9	138,92	95		4058,26
		СП от ФОТ	%	46,75		0,85	68,73	47		2007,77
		ЗТР	чел.-ч	32,73		1,15	16,58			
		Всего по позиции					608,31			12104,33
233	101-3512	Краска акриловая ВД-АК 2180, ВГТ	т	-0,0132	4615,94			-60,93	9,94	-605,65
234	101-9851-065	Краска акрилатно-латексная водно-дисперсионная для потолков и стен, совершенно матовая, колеруемая "Территория цвета EUROCOLOR ЕВРОПЛАСТ 2"	л	3,389231 44,06/13	194,9			660,56		660,56
		Итого прямые затраты по разделу						283323,76		503096,7
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)						3485,93		101300,4
		материалы						279333,78		397386,51
		эксплуатация машин и механизмов						548,43		5698,83
		Накладные расходы						3342,49		97213,27
		Сметная прибыль						1875,58		54770,66
		Итого по разделу 17 окна 2-го этажа								
		Проемы (ремонтно-строительные)						1947,11		55684,04
		Деревянные конструкции						281322,52		495211,62
		Крыши, кровли (ремонтно-строительные)						1422,93		17003,69
		Отделочные работы						3849,27		87181,28
		Итого						288541,83		655080,63
		Итого по разделу 17 окна 2-го этажа						288541,83		655080,63
Раздел 18. двери 2-го этажа										
235	ТЕРр56-9-1	Демонтаж дверных коробок в каменных стенах с отбивкой штукатурки в откосах	100 коробок	0,16 (12+2+2) / 100	1634,97					
		ЗП		1437,99			230,08	29,06		6686,08
		ЭМ		196,98			31,52	10		315,17
		в т.ч. ЗПМ		(39,94)			(6,39)	29,06		(185,71)
		МР								
		НР от ФОТ	%	82			193,91	82		5634,87
		СП от ФОТ	%	62			146,61	62		4260,51
		ЗТР	чел.-ч	179,3			28,69			
		Всего по позиции					602,12			16896,63
236	ТЕРр56-10-1	Снятие дверных полотен	100 м2 дверных полотен	0,2706 (2,05*0,8 5*12+2,0 5*1,5*2) / 100	288,06					
		ЗП		288,06			77,95	29,06		2265,2
		ЭМ								
		в т.ч. ЗПМ						29,06		
		МР								
		НР от ФОТ	%	82			63,92	82		1857,46
		СП от ФОТ	%	62			48,33	62		1404,42
		ЗТР	чел.-ч	36,28			9,82			
		Всего по позиции					190,2			5527,08
237	ТЕР09-04-012-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр Табл.2, п.4	Установка металлических дверных блоков в готовые проемы. Демонтаж	1 м2 проема	4,92 2,05*1,2* 2	68,55					
		ЗП		23,81		0,7	82	29,06		2382,97
		ЭМ		19,07		0,7	65,68	9,32		612,11
		в т.ч. ЗПМ				0,7		29,06		
		МР		25,67		0		5,76		
		НР от ФОТ	%	81		0,9	66,42	81		1930,21
		СП от ФОТ	%	72,25		0,85	59,25	72		1715,74
		ЗТР	чел.-ч	2,4		0,7	8,27			
		Всего по позиции					273,35			6641,03

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
238	ТЕР10-01-039-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах: в каменных стенах, площадь проема до 3 м2	100 м2 проемов	0,2595 (2,05*0,8 5*12+2,1 *1,2*2) / 100	24625,7					
		ЗП			821,89	1,15		245,27	29,06	7127,62
		ЭМ			1010,68	1,25		327,84	9,6	3147,26
		в т.ч. ЗПМ			(130,82)	1,25		(42,43)	29,06	(1233,15)
		МР			22793,1			5914,81	4,95	29278,32
		НР от ФОТ	%	106,2		0,9		305,54	106	8862,42
		СП от ФОТ	%	53,55		0,85		154,06	54	4514,82
		ЗТР	чел.-ч	89,53		1,15		26,72		
		Всего по позиции						6947,52		52930,44
239	ТССЦ-203-0223	Блоки дверные с рамочными полотнами однополюсные: ДН 21-10, площадь 2,05 м2; ДН 24-10, площадь 2,35 м2	м2		-25,95	207		-5371,65	5,01	-26911,97
240	203-9057-814	Блоки дверные глухие, на ДВП основе, окрашенные, дымогазонепроницаемые. Блоки дверные однополюсные на ДВП осн., ДДП-Д-01-Г-21- 9, окраш., с замком ЗВ4-14	м2	20,91 12*0,85* 2,05	3738,64			78174,96		78174,96
241	203-9057-818	Блоки дверные однополюсные на ДВП осн., ДДП-Д-01-Г-21-12, окраш., с замком ЗВ4-14	м2	5,04 2,1*1,2*2	3434,01			17307,41		17307,41
242	ТССЦ-101-0889	Скобяные изделия для блоков входных дверей в: помещение однополюсных	компл.	14 12+2	94,69			1325,66	2,7	3579,28
243	ТЕР10-01-039-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах: в каменных стенах, площадь проема более 3 м2	100 м2 проемов	0,0615 (2,05*1,5 *2) / 100	23659,7					
		ЗП			762,25	1,15		53,91	29,06	1566,63
		ЭМ			792,15	1,25		60,9	9,62	585,82
		в т.ч. ЗПМ			(95,58)	1,25		(7,35)	29,06	(213,52)
		МР			22105,3			1359,47	4,53	6158,41
		НР от ФОТ	%	106,2		0,9		65,06	106	1886,96
		СП от ФОТ	%	53,55		0,85		32,8	54	961,28
		ЗТР	чел.-ч	81,09		1,15		5,74		
		Всего по позиции						1572,14		11159,1
244	ТССЦ-203-0225	Блоки дверные с рамочными полотнами однополюсные: ДН 21-15А, площадь 3,07 м2; ДН 24-15А, площадь 3,52 м2	м2		-6,15	207		-1273,05	4,54	-5779,65
245	203-9057-727	Блоки дверные тамбурные ДНЦ 23-15И (прим.2,01x1,5)	м2	6,15	5939,3			36526,7		36526,7
246	ТССЦ-101-0890	Скобяные изделия для блоков входных дверей в: помещение двухполюсных	компл.	2	94,69			189,38	3,34	632,53
		Итого прямые затраты по разделу В том числе (справочно): фонд оплаты труда (ФОТ) материалы эксплуатация машин и механизмов						3319,77		163654,85
		Накладные расходы						745,38		21660,88
		Сметная прибыль						2144,62		138965,99
		Итого по разделу 18 двери 2-го этажа						485,94		4660,36
		Проемы (ремонтно-строительные)						694,85		20171,92
		Строительные металлические конструкции						441,05		12856,77
		Деревянные конструкции						792,32		22423,71
		Итого						273,35		6641,03
		Итого по разделу 18 двери 2-го этажа						3390		167618,8
								4455,67		196683,54
								4455,67		196683,54
Раздел 19. Новый Раздел										
247	ТЕР10-01-012-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр Табл.2, п.2	Обшивка каркасных стен: плитами древесноволокнистыми твердыми 5 мм. ДЕМОНТАЖ	100 м2 обшивки стен (за вычетом проемов)	0,37397 37,397 / 100	1457,65					
		ЗП			150,79	0,8		45,11	29,06	1310,98
		ЭМ			45,5	0,8		13,61	9,85	134,08
		в т.ч. ЗПМ				0,8			29,06	
		МР			1261,36	0			6,39	
		НР от ФОТ	%	106,2		0,9		47,91	106	1389,64
		СП от ФОТ	%	53,55		0,85		24,16	54	707,93
		ЗТР	чел.-ч	18,3		0,8		5,47		
		Всего по позиции						130,79		3542,63

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
248	ТЕР10-01-012-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Обшивка каркасных стен: плитами древесноволокнистыми твердыми 5 мм. Монтаж деревянных экранов длина 1200 мм, высота 800 мм для чугунных радиаторов М-140А, мощность 9,58 Вт/(м2·°С)а	100 м2 обшивки стен (за вычетом проемов)	0,37397	1457,65					
		ЗП			150,79	1,15		64,85	29,06	1884,53
		ЭМ			45,5	1,25		21,27	9,85	209,51
		в т.ч. ЗПМ				1,25			29,06	
		МР			1261,36			471,71	6,39	3014,23
		НР от ФОТ	%	106,2		0,9		68,87	106	1997,6
		СП от ФОТ	%	53,55		0,85		34,73	54	1017,65
		ЗТР	чел.-ч	18,3		1,15		7,87		
		Всего по позиции						661,43		8123,52
249	ТССЦ-101-0684	Плиты древесноволокнистые сухого способа производства группы А: твердые марки ТС-400 толщиной 5 мм	1000 м2	-0,0383	12000			-459,6	6,38	-2932,25
250	ТССЦ-101-3054	Решетка радиаторная ПВХ, размером 0,6х1,2 м	м2	37,3968	290,81			10875,36	1,87	20336,93
		Итого прямые затраты по разделу						11032,31		23958,01
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)						109,96		3195,51
		материалы						10887,47		20418,91
		эксплуатация машин и механизмов						34,88		343,59
		Накладные расходы						116,78		3387,24
		Сметная прибыль						58,89		1725,58
		Итого по разделу 19 Новый Раздел								
		Деревянные конструкции						792,22		11666,15
		Отделочные работы						10415,76		17404,68
		Итого						11207,98		29070,83
		Итого по разделу 19 Новый Раздел						11207,98		29070,83
Раздел 20. Наружные работы										
<i>Наружные работы по ремонту здания</i>										
251	ТЕР09-04-012-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр Табл.2, п.4	Установка металлических дверных блоков в готовые проемы. Демонтаж	1 м2 проема			6,3 2,1*1,5*2	68,55			
		ЗП			23,81	0,7		105	29,06	3051,36
		ЭМ			19,07	0,7		84,1	9,32	783,8
		в т.ч. ЗПМ				0,7			29,06	
		МР			25,67	0			5,76	
		НР от ФОТ	%	81		0,9		85,05	81	2471,6
		СП от ФОТ	%	72,25		0,85		75,86	72	2196,98
		ЗТР	чел.-ч	2,4		0,7		10,58		
		Всего по позиции						350,01		8503,74
252	ТЕР09-04-013-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка противопожарных дверей: двупольных глухих	1 м2 проема			6,3 1,5*2,1*2	92,36			
		ЗП			27,97	1,15		202,64	29,06	5888,8
		ЭМ			11,48	1,25		90,41	8,09	731,38
		в т.ч. ЗПМ				1,25			29,06	
		МР			52,91			333,33	10,55	3516,66
		НР от ФОТ	%	81		0,9		164,14	81	4769,93
		СП от ФОТ	%	72,25		0,85		146,41	72	4239,94
		ЗТР	чел.-ч	2,78		1,15		20,14		
		Всего по позиции						936,93		19146,71
253	ТССЦ-203-8128	Дверь противопожарная металлическая: двупольная ДПМ-02/30, размером 1500х2100 мм	шт.	2	5503,96			11007,92	3,15	34674,95
254	101-9411-235	Доводчик дверной "Dorma TS 68" (вес закрываемой двери до 80 кг)	шт.	2	1734,37			3468,74		3468,74
255	ТЕР09-04-012-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр Табл.2, п.4	Установка металлических дверных блоков в готовые проемы. ДЕМОНТАЖ	1 м2 проема			1,6 2*0,8	68,55			
		ЗП			23,81	0,7		26,67	29,06	774,95
		ЭМ			19,07	0,7		21,36	9,32	199,06
		в т.ч. ЗПМ				0,7			29,06	
		МР			25,67	0			5,76	
		НР от ФОТ	%	81		0,9		21,6	81	627,71
		СП от ФОТ	%	72,25		0,85		19,27	72	557,96
		ЗТР	чел.-ч	2,4		0,7		2,69		
		Всего по позиции						88,9		2159,68
256	ТЕР09-04-012-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка металлических дверных блоков в готовые проемы	1 м2 проема			1,6	68,55			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		ЗП			23,81	1,15		43,81	29,06	1273,13
		ЭМ			19,07	1,25		38,14	9,32	355,46
		в т.ч. ЗПМ				1,25			29,06	
		МР			25,67			41,07	5,76	236,57
		НР от ФОТ	%	81		0,9		35,49	81	1031,24
		СП от ФОТ	%	72,25		0,85		31,65	72	916,65
		ЗТР	чел.-ч	2,4		1,15		4,42		
		Всего по позиции						190,16		3813,05
257	203-9057-713	Дверь входная, металлическая, отделка ламинатом снаружи и панелью МДФ внутри, размер 2000мм x 800мм	шт.		1	21595,8		21595,77		21595,77
258	ТЕРр68-20-1	Разборка тротуаров и дорожек из плит с их относной и укладкой в штабель	100 м2 основан ия		0,47 47 / 100	142,34				
		ЗП				142,34		66,9	29,06	1944,11
		ЭМ							29,06	
		в т.ч. ЗПМ								
		МР								
		НР от ФОТ	%	104				69,58	104	2021,87
		СП от ФОТ	%	60				40,14	60	1166,47
		ЗТР	чел.-ч	18,68				8,78		
		Всего по позиции						176,62		5132,45
259	ТЕР11-01-027-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство покрытий на цементном растворе из плиток: бетонных, цементных или мозаичных	100 м2 покрыти я		0,47	8911,66				
		ЗП				675,69	1,15	365,21	29,06	10613,02
		ЭМ				189,52	1,25	111,34	10,81	1203,62
		в т.ч. ЗПМ				(38,32)	1,25	(22,51)	29,06	(654,23)
		МР				8046,45		3781,83	4,69	17736,79
		НР от ФОТ	%	110,7			0,9	429,21	111	12506,65
		СП от ФОТ	%	63,75			0,85	247,17	64	7211,04
		ЗТР	чел.-ч	81,31			1,15	43,95		
		Всего по позиции						4934,76		49271,12
260	ТЕР46-04-008-02	Разборка покрытий кровель: из листовой стали	100 м2 покрыти я		0,04368 4,368 / 100	79,44				
		ЗП				66,92		2,92	29,06	84,94
		ЭМ				12,52		0,55	8,09	4,42
		в т.ч. ЗПМ							29,06	
		МР								
		НР от ФОТ	%	99			0,9	2,89	99	84,09
		СП от ФОТ	%	59,5			0,85	1,74	60	50,96
		ЗТР	чел.-ч	8,58				0,37		
		Всего по позиции						8,1		224,41
261	ТЕР(МОЗ)12-01-033-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Монтаж кровли из профилированного листа для объектов непроизводственного назначения (технология без учета эксплуатации козловых кранов и на гусеничном ходу): простой	100 м2		0,04368 4,368 / 100	385,49				
		ЗП				283,18	1,15	14,22	29,06	413,37
		ЭМ				45,03	1,25	2,46	7,65	18,81
		в т.ч. ЗПМ				(2,3)	1,25	(0,13)	29,06	(3,65)
		МР				57,28		2,5	3,18	7,96
		НР от ФОТ	%	108			0,9	15,5	108	450,38
		СП от ФОТ	%	55,25			0,85	7,93	55	229,36
		ЗТР	чел.-ч	32,4			1,15	1,63		
		Всего по позиции						42,61		1119,88
262	ТССЦ-101-4951	Лист профилированный с полимерным покрытием НС-35x1000-А,В толщиной 0,7 мм	м2		4,368	75,35		329,13	5,56	1829,96
263	ТЕР09-03-014-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Монтаж связей и распорок из одиночных и парных уголков, гнутосварных профилей для пролетов: до 24 м при высоте здания до 25 м	1 т конструк ций		0,024666 18,8*1,3 12/1000	1262,73				
		ЗП				553,07	1,15	15,69	29,06	455,9
		ЭМ				477,15	1,25	14,71	9,41	138,44
		в т.ч. ЗПМ				(51,76)	1,25	(1,6)	29,06	(46,38)
		МР				232,51		5,74	8,78	50,35
		НР от ФОТ	%	81			0,9	14	81	406,85
		СП от ФОТ	%	72,25			0,85	12,49	72	361,64
		ЗТР	чел.-ч	63,28			1,15	1,8		
		Всего по позиции						62,63		1413,18
264	ТССЦ-201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т		0,0247	8300,01		205,01	7,12	1459,67

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
265	ТЕР(МОЗ)12-01-035-03 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство металлической водосточной системы: прямых звеньев труб	м							
				16,38	9,33					
		ЗП			1,15	1,15		21,66	29,06	629,51
		ЭМ				1,25				
		в т.ч. ЗПМ				1,25			29,06	
		МР			8,18			133,99	2,6	348,37
		НР от ФОТ	%	108		0,9		23,39	108	679,87
		СП от ФОТ	%	55,25		0,85		11,97	55	346,23
		ЗТР	чел.-ч	0,12		1,15		2,26		
		Всего по позиции						191,01		2003,98
266	201-9461-025	Труба водосточная 120 мм толщ. 0,55 мм	м	16,38	136,51			2236,03		2236,03
267	ТЕР(МОЗ)12-01-035-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство металлической водосточной системы: воронок	шт.							
				1	1,73					
		ЗП			1,73	1,15		1,99	29,06	57,81
		ЭМ				1,25				
		в т.ч. ЗПМ				1,25			29,06	
		МР								
		НР от ФОТ	%	108		0,9		2,15	108	62,43
		СП от ФОТ	%	55,25		0,85		1,1	55	31,8
		ЗТР	чел.-ч	0,18		1,15		0,21		
		Всего по позиции						5,24		152,04
268	201-9461-008	Воронка водосточная 120 мм толщ. 0,55 мм	шт	1	158,53			158,53		158,53
269	ТЕР46-04-008-02	Разборка покрытий кровель: из листовой стали	100 м2 покрытия	0,027 2,7 / 100	79,44					
		ЗП			66,92			1,81	29,06	52,51
		ЭМ			12,52			0,34	8,09	2,73
		в т.ч. ЗПМ							29,06	
		МР								
		НР от ФОТ	%	99		0,9		1,79	99	51,98
		СП от ФОТ	%	59,5		0,85		1,08	60	31,51
		ЗТР	чел.-ч	8,58				0,23		
		Всего по позиции						5,02		138,73
270	ТЕР(МОЗ)12-01-033-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Монтаж кровли из профилированного листа для объектов непроизводственного назначения (технология без учета эксплуатации козловых кранов и на гусеничном ходу): простой	100 м2	0,027 2,7 / 100	385,49					
		ЗП			283,18	1,15		8,79	29,06	255,52
		ЭМ			45,03	1,25		1,52	7,65	11,63
		в т.ч. ЗПМ			(2,3)	1,25		(0,08)	29,06	(2,26)
		МР			57,28			1,55	3,18	4,92
		НР от ФОТ	%	108		0,9		9,58	108	278,4
		СП от ФОТ	%	55,25		0,85		4,9	55	141,78
		ЗТР	чел.-ч	32,4		1,15		1,01		
		Всего по позиции						26,34		692,25
271	ТСЦЦ-101-4951	Лист профилированный с полимерным покрытием НС-35х1000-А,В толщиной 0,7 мм	м2	2,7	75,35			203,45	5,56	1131,15
272	ТЕРр65-30-5	Разборка воздуховодов из листовой стали толщиной до 0,9 мм диаметром/периметром до 885 мм /2780 мм	100 м2 поверхн ости воздухов одов	0,02 (0,2*4*2, 5) / 100	214,52					
		ЗП			191,07			3,82	29,06	111,05
		ЭМ			23,45			0,47	12,92	6,06
		в т.ч. ЗПМ			(10,13)			(0,2)	29,06	(5,89)
		МР								
		НР от ФОТ	%	74				2,97	74	86,54
		СП от ФОТ	%	50				2,01	50	58,47
		ЗТР	чел.-ч	22,4				0,45		
		Всего по позиции						9,27		262,12
273	ТЕР20-01-001-03 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной : 0,5 мм, периметром 800, 1000 мм	100 м2 поверхн ости воздухов одов	0,02	1892,3					
		ЗП			1343,25	1,15		30,89	29,06	897,8
		ЭМ			114,81	1,25		2,87	9,19	26,38
		в т.ч. ЗПМ			(5,54)	1,25		(0,14)	29,06	(4,02)
		МР			434,24			8,68	7,33	63,66
		НР от ФОТ	%	115,2		0,9		35,75	115	1037,09
		СП от ФОТ	%	70,55		0,85		21,89	71	640,29
		ЗТР	чел.-ч	153,69		1,15		3,53		
		Всего по позиции						100,08		2665,22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
274	ТССЦ-301-1778	Воздуховоды из листовой стали толщиной: 0,7 мм, периметром 1000 мм	м2		2	82,47		164,94	5,64	930,26
275	ТССЦпг-01-01-015	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: металлических конструкций массой до 1 т (демонтаж металлический цветников)	1 т груза		0,06	22,33				
		ЗП				22,33		1,34	17,42	23,34
		ЭМ								
		в т.ч. ЗПМ								
		МР								
		НР от ФОТ	%	0					0	
		СП от ФОТ	%	0					0	
		Всего по позиции						1,34		23,34
276	ТЕР07-05-030-05 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр Табл.2, п.1	Установка плит балконов и козырьков площадью до 5 м2 в зданиях: панельных, прим. Демонтаж консольной, железобетонной плиты на уровне второго этажа (h=0,25) – низ не эксплуатируемого балкона.	100 шт. сборных конструкций	0,01 1 / 100	10926,8					
		ЗП			3010,77	0,8		24,09	29,06	699,94
		ЭМ			6161,74	0,8		49,29	9,51	468,79
		в т.ч. ЗПМ			(946,49)	0,8		(7,57)	29,06	(220,04)
		МР			1754,24	0			6,37	
		НР от ФОТ	%	139,5		0,9		44,17	140	1287,97
		СП от ФОТ	%	85		0,85		26,91	85	781,98
		ЗТР	чел.-ч	312,97		0,8		2,5		
		Всего по позиции						144,46		3238,68
277	ТССЦпг-01-01-003	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: изделий из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой до 3 т	1 т груза	0,3696 0,154*2, 4	10,71					
		ЗП								
		ЭМ			10,71			3,96	17,72	70,14
		в т.ч. ЗПМ								
		МР								
		НР от ФОТ	%	0					0	
		СП от ФОТ	%	0					0	
		Всего по позиции						3,96		70,14
278	ТЕРр62-28-1	Окраска масляными составами ранее окрашенных металлических кровель за один раз	100 м2 кровли	0,1309 13,09 / 100	493,06					
		ЗП			74,55			9,76	29,06	283,58
		ЭМ			1,04			0,14	9,99	1,36
		в т.ч. ЗПМ							29,06	
		МР			417,47			54,65	3,05	166,67
		НР от ФОТ	%	80		0,9		7,81	80	226,86
		СП от ФОТ	%	50		0,85		4,88	50	141,79
		ЗТР	чел.-ч	8,53				1,12		
		Всего по позиции						77,24		820,26
279	ТЕР46-04-008-02	Разборка покрытий кровель: из листовой стали	100 м2 покрытия	0,027 2,7 / 100	79,44					
		ЗП			66,92			1,81	29,06	52,51
		ЭМ			12,52			0,34	8,09	2,73
		в т.ч. ЗПМ							29,06	
		МР								
		НР от ФОТ	%	99		0,9		1,79	99	51,98
		СП от ФОТ	%	59,5		0,85		1,08	60	31,51
		ЗТР	чел.-ч	8,58				0,23		
		Всего по позиции						5,02		138,73
280	ТЕР09-03-014-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр Табл.2, п.4	Монтаж связей и распорок из одиночных и парных уголков, гнутосварных профилей для пролетов: до 24 м при высоте здания до 25 м. Демонтаж	1 т конструкций	0,03621 2,7 / 100	1262,73					
		ЗП			553,07	0,7		14,02	29,06	407,38
		ЭМ			477,15	0,7		12,09	9,41	113,81
		в т.ч. ЗПМ			(51,76)	0,7		(1,31)	29,06	(38,13)
		МР			232,51	0			8,78	
		НР от ФОТ	%	81		0,9		12,42	81	360,86
		СП от ФОТ	%	72,25		0,85		11,08	72	320,77
		ЗТР	чел.-ч	63,28		0,7		1,6		
		Всего по позиции						49,61		1202,82
281	ТЕР(МОЗ)12-01-033-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Монтаж кровли из профилированного листа для объектов непроизводственного назначения (технология без учета эксплуатации козловых кранов и на гусеничном ходу): простой	100 м2	0,027 2,7 / 100	385,49					
		ЗП			283,18	1,15		8,79	29,06	255,52
		ЭМ			45,03	1,25		1,52	7,65	11,63
		в т.ч. ЗПМ			(2,3)	1,25		(0,08)	29,06	(2,26)
		МР			57,28			1,55	3,18	4,92
		НР от ФОТ	%	108		0,9		9,58	108	278,4
		СП от ФОТ	%	55,25		0,85		4,9	55	141,78

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		ЗТР	чел.-ч	32,4		1,15		1,01		
		Всего по позиции						26,34		692,25
282	ТССЦ-101-4951	Лист профилированный с полимерным покрытием НС-35х1000-А,В толщиной 0,7 мм	м2	2,7	75,35			203,45	5,56	1131,15
283	ТЕР09-03-014-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Монтаж связей и распорок из одиночных и парных уголков, гнутосварных профилей для пролетов: до 24 м при высоте здания до 25 м	1 т конструкций	0,03621	1262,73					
		ЗП			553,07	1,15		23,03	29,06	669,27
		ЭМ			477,15	1,25		21,6	9,41	203,23
		в т.ч. ЗПМ			(51,76)	1,25		(2,34)	29,06	(68,08)
		МР			232,51			8,42	8,78	73,92
		НР от ФОТ	%	81		0,9		20,55	81	597,25
		СП от ФОТ	%	72,25		0,85		18,33	72	530,89
		ЗТР	чел.-ч	63,28		1,15		2,64		
		Всего по позиции						91,93		2074,56
284	ТССЦ-201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,0362	8300,01			300,46	7,12	2139,28
<i>Ремонт фасада</i>										
285	ТЕР15-01-081-01	Утепление наружных стен зданий по системе "Шуба-Глимс" с применением пенополистирольных и минераловатных плит толщиной 50 мм с люльки	1 м2	633,452	316,65					
		ЗП			27,03			17122,21	29,06	497571,35
		ЭМ			4,37			2768,19	36,81	101896,9
		в т.ч. ЗПМ							29,06	
		МР			285,25			180692,18	10,23	1848481,03
		НР от ФОТ	%	105				17978,32	105	522449,92
		СП от ФОТ	%	55				9417,22	55	273664,24
		ЗТР	чел.-ч	2,98				1887,69		
		Всего по позиции						227978,12		3244063,44
286	ТССЦ-104-0099	Плиты минераловатные «Лайт-Баттс» ROCKWOOL, толщина 50 мм	м2	-202,7	20,37			-4129	4,59	-18952,11
287	ТССЦ-104-0103	Плиты из пенопласта полистирольного ПСБС-40	м3	-22,8	994,4			-22672,32	4,25	-96357,36
288	ТССЦ-104-0103	Плиты из пенопласта полистирольного ПСБС-40	м3	45,67188 9 633,452* 0,07*1,0 3	994,4			45416,13	4,25	193018,54
<i>Ремонт кровли (642 м2)</i>										
289	ТЕР46-04-008-02	Разборка покрытий кровель: из листовой стали	100 м2 покрытия	6,68379 (602,956 +65,423) / 100	79,44					
		ЗП			66,92			447,28	29,06	12997,93
		ЭМ			12,52			83,68	8,09	676,98
		в т.ч. ЗПМ							29,06	
		МР								
		НР от ФОТ	%	99		0,9		442,81	99	12867,95
		СП от ФОТ	%	59,5		0,85		266,13	60	7798,76
		ЗТР	чел.-ч	8,58				57,35		
		Всего по позиции						1239,9		34341,62
290	ТЕРр58-18-1	Смена обрешетки с прозорами из досок толщиной до 30 мм	100 м2 сменяем ой обрешет ки	0,827 82,7 / 100	1182,92					
		ЗП			362,86			300,09	29,06	8720,48
		ЭМ			16,08			13,3	9,87	131,25
		в т.ч. ЗПМ							29,06	
		МР			803,98			664,89	4,84	3218,07
		НР от ФОТ	%	83				249,07	83	7238
		СП от ФОТ	%	65				195,06	65	5668,31
		ЗТР	чел.-ч	45,7				37,79		
		Всего по позиции						1422,41		24976,11
291	ТЕР(МОЗ)12-01-033-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Монтаж кровли из профилированного листа для объектов непроизводственного назначения (технология без учета эксплуатации козловых кранов и на гусеничном ходу): средней сложности	100 м2	6,68379 668,379 / 100	468,14					
		ЗП			336,95	1,15		2589,92	29,06	75263,03
		ЭМ			54,5	1,25		455,33	7,48	3405,89
		в т.ч. ЗПМ			(2,7)	1,25		(22,56)	29,06	(655,53)
		МР			76,69			512,58	3,18	1630
		НР от ФОТ	%	108		0,9		2821,48	108	81992,04
		СП от ФОТ	%	55,25		0,85		1443,4	55	41755,21
		ЗТР	чел.-ч	38,03		1,15		292,31		
		Всего по позиции						7822,71		204046,17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
292	ТССЦ-101-4951	Лист профилированный с полимерным покрытием НС-35х1000-А,В толщиной 0,7 мм	м2	668,379 6,68379*		75,35		50362,36	5,56	280014,71
293	ТЕР(МОЗ)12-01-035-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство металлической водосточной системы: колен	шт.			12	1,25			
		ЗП					1,15	1,15	15,87	29,06
		ЭМ						1,25		
		в т.ч. ЗПМ						1,25	29,06	
		МР				0,1			4,7	5,64
		НР от ФОТ	%	108		0,9		17,14	108	498,07
		СП от ФОТ	%	55,25		0,85		8,77	55	253,65
		ЗТР	чел.-ч	0,12		1,15		1,66		
		Всего по позиции						42,98		1218,54
294	201-9461-011	Колена водосточных труб из оцинк. стали, толщ. 0.55, d=120 мм	шт.		12	110,09		1321,08		1321,08
295	ТЕР(МОЗ)12-01-035-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство металлической водосточной системы: воронок	шт.			12	1,73			
		ЗП				1,73	1,15	23,87	29,06	693,78
		ЭМ					1,25			
		в т.ч. ЗПМ					1,25		29,06	
		МР								
		НР от ФОТ	%	108		0,9		25,78	108	749,28
		СП от ФОТ	%	55,25		0,85		13,19	55	381,58
		ЗТР	чел.-ч	0,18		1,15		2,48		
		Всего по позиции						62,84		1824,64
296	201-9461-008	Воронка водосточная из оцинк. стали, толщ. 0.55, d=120 (125) мм	шт.		12	158,53		1902,36		1902,36
297	ТЕР(МОЗ)12-01-035-03 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство металлической водосточной системы: прямых звеньев труб	м			84	9,33			
		ЗП				1,15	1,15	111,09	29,06	3228,28
		ЭМ					1,25			
		в т.ч. ЗПМ					1,25		29,06	
		МР				8,18		687,12	2,6	1786,51
		НР от ФОТ	%	108		0,9		119,98	108	3486,54
		СП от ФОТ	%	55,25		0,85		61,38	55	1775,55
		ЗТР	чел.-ч	0,12		1,15		11,59		
		Всего по позиции						979,57		10276,88
298	201-9461-025	Трубы водосточные из оцинк. стали, толщ. 0.55, d=120 мм	м		84	136,51		11466,84		11466,84
299	ТЕР12-01-009-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Устройство желобов: подвесных	100 м желобов			1,26 126 / 100	6746,91			
		ЗП				267,93	1,15	388,23	29,06	11281,98
		ЭМ				22,95	1,25	36,15	9,53	344,47
		в т.ч. ЗПМ				(2,16)	1,25	(3,4)	29,06	(98,86)
		МР				6456,03		8134,6	4,62	37581,84
		НР от ФОТ	%	108		0,9		422,96	108	12291,31
		СП от ФОТ	%	55,25		0,85		216,38	55	6259,46
		ЗТР	чел.-ч	31,41		1,15		45,51		
		Всего по позиции						9198,32		67759,06
300	ТССЦ-101-1875	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа: 0,7 мм	т		-0,5695	11200		-6378,41	4,71	-30042,29
301	ТССЦ-301-5842	Желоб водосточный МП, диаметр 125х3000 мм, стандартный цвет	шт.		42	230,68		9688,56	2,94	28484,37
302	201-9461-014	Хомуты с крепежом для водосточных труб, d=120 мм	шт.		160	44,42		7107,2		7107,2
		Итого прямые затраты по разделу						305574,84		3113555,01
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)						22054		640889,32
		материалы						279767,56		2363632,71
		эксплуатация машин и механизмов						3815,2		110832,31
		Накладные расходы						23086,95		670943,06
		Сметная прибыль						12314,32		357686,56
		Итого по разделу 20 Наружные работы								
		Строительные металлические конструкции						13816,14		104613,26
		Благоустройство (ремонтно-строительные)						176,62		5132,45
		Полы						4934,76		49271,12
		Работы по реконструкции зданий и сооружений (усиление и замена существующих конструкций, разборка и возведение отдельных конструктивных элементов)						1461,49		35974,64
		Кровли						72070,47		592434,52
		Внутренние санитарно-технические работы: демонтаж и разборка (ремонтно-строительные)						9,27		262,12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)						265,02		3595,48
		Погрузо-разгрузочные работы						5,3		93,48
		Бетонные и железобетонные сборные конструкции в жилищно-гражданском строительстве						144,46		3238,68
		Малярные работы (ремонтно-строительные)						77,24		820,26
		Отделочные работы						246592,93		3321772,51
		Крыши, кровли (ремонтно-строительные)						1422,41		24976,11
		Итого						340976,11		4142184,63
		Итого по разделу 20 Наружные работы						340976,11		4142184,63
		Итого прямые затраты по смете						1207738,6		7948296,22
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)						83622,11		2430057,78
		материалы						1111313,2		5350125,7
		эксплуатация машин и механизмов						15416,32		244045,77
		Накладные расходы						81922,77		2386216,36
		Сметная прибыль						44794,66		1305690,29
		ВСЕГО по смете								
		Полы (ремонтно-строительные)						7795,87		222974,27
		Полы						221078,33		1864155,14
		Бетонные и железобетонные монолитные конструкции в промышленном строительстве						4871,62		38637,82
		Работы по реконструкции зданий и сооружений (усиление и замена существующих конструкций, разборка и возведение отдельных конструктивных элементов)						11202,19		268641,13
		Конструкции из кирпича и блоков						6200,99		18624,38
		Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)						1707,05		12875,06
		Малярные работы (ремонтно-строительные)						1117,18		26748,26
		Штукатурные работы (ремонтно-строительные)						37617,7		138248,1
		Отделочные работы						409495,14		6321187,34
		Стекольные, обойные и облицовочные работы (ремонтно-строительные)						5467,65		153847,78
		Строительные металлические конструкции						18181,8		134172,39
		Проемы (ремонтно-строительные)						7045,63		200640,58
		Деревянные конструкции						525167,45		1566367,91
		Лестницы, крыльца (ремонтно-строительные)						347,62		8476,9
		Внутренние санитарно-технические работы: демонтаж и разборка (ремонтно-строительные)						100,35		2802,18
		Земляные работы, выполняемые ручным способом (ремонтно-строительные)						43,33		1113,7
		Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санитарно-технических приборов и другие работы (ремонтно-строительные)						439,18		1860,94
		Крыши, кровли (ремонтно-строительные)						4180,1		57929,86
		Благоустройство (ремонтно-строительные)						176,62		5132,45
		Кровли						72070,47		592434,52
		Погрузо-разгрузочные работы						5,3		93,48
		Бетонные и железобетонные сборные конструкции в жилищно-гражданском строительстве						144,46		3238,68
		Итого						1334456		11640202,87
		ВСЕГО по смете						1334456		11640202,87

Составил: _____

Проверил: _____

Согласовано

Утверждаю

_____ //

_____ //

"___" _____ 2019 г.

"___" _____ 2019 г.

Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад №XX, расположенного по
(наименование стройки)

Локальный сметный расчет № 02-01-02
(локальный сметный расчет)

на водопровод и канализацию
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 2019.07/017.2-ВК

:
:

Сметная стоимость
Средства на оплату труда
Нормативная трудоемкость

в базисном	в текущем уровне
197643,21 руб.	652146,29 руб.
4222,09 руб.	122692,76 руб.
	437,78 чел.час

Составлен(а) в ценах на сент 2019

№ п/п	Шифр расценки и коды ресурсов (обоснование коэффициента)	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Кэф. поправ. к позиции	Всего в базисных ценах, руб.	Пункт коэф. пересчета	Кэф. пересчета	Всего в текущих (прогнозных) ценах, руб.	Справочно
											ЗТР, всего, чел.-час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1.											
<i>общедомовой водомерный узел (установка в котельной на 1 этаже)</i>											
1	ТЕР16-06-005-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка счетчиков (водомеров) диаметром: до 40 мм	1 счетчик (водомер р)	1	1177,56			сентябрь 2019 г. п/п 198_			
		ЗП			3,85	1,15	4,43		29,06	128,66	
		ЭМ			0,87	1,25	1,09		9,87	10,73	
		в т.ч. ЗГПМ				1,25			29,06		
		МР			1172,84		1172,84		4,16	4879,01	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	5,1		115=128*0,9	147,96	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	3,13		71=83*0,85	91,35	
		ЗТР	чел.-ч	0,41		1,15					0,47
		Всего по позиции					1186,59			5257,71	5257,71
2	ТССЦ-302-0035	Краны шаровые BUGATTI для воды и пара стандартные: ВВ с размером резьбы 2"	шт.	3	247,91		743,73	сентябрь 2019 г. п/п 26167_	8,21	6106,02	
3	ТЕР18-06-007-04 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка фильтров диаметром : 50 мм	10 фильтр ов	0,1 1 / 10	8415,26			сентябрь 2019 г. п/п 134_			0,01
		ЗП			92,16	1,15	10,6		29,06	307,99	
		ЭМ			76,74	1,25	9,59		8,7	83,45	
		в т.ч. ЗГПМ			(0,68)	1,25	(0,09)		29,06	(2,47)	
		МР			8246,36		824,64		2,31	1904,91	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	12,31		115=128*0,9	357,03	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	7,54		71=83*0,85	220,43	
		ЗТР	чел.-ч	9,92		1,15					1,14
		Всего по позиции					864,68			2873,81	28738,1
4	ТЕР18-07-001-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка манометров: с трехходовым краном. прим. регулятор давления с манометром	1 компл.	1	69,01			сентябрь 2019 г. п/п 141_			
		ЗП			2,18	1,15	2,51		29,06	72,85	
		ЭМ				1,25					
		в т.ч. ЗГПМ				1,25			29,06		
		МР			66,83		66,83		11,06	739,14	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	2,89		115=128*0,9	83,78	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		СП от ФОТ	%	83			0,85	1,77	71=83*0.85	51,72	
		ЗТР	чел.-ч	0,22			1,15				0,25
		Всего по позиции						74		947,49	947,49
5	ТССЦ-301-1465	Манометр для неагрессивных сред (класс точности 1.5) с резьбовым присоединением марка: МП-ЗУ-16 с трехходовым краном 11П18пкРу16	компл.	-1 -Ф6.р1	65,99			-65,99	сентябрь 2019 г. п/п 24208_	11,17	-737,11
6	Результаты маркетингового исследования	Регулятор давления BUGATTI диаметром 50 мм с манометром (7400,5/1,2=6167,08)	шт	1	6167,08	1,069	6592,61				6592,61
7	ТЕР16-07-001-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка кранов поливочных диаметром: 25 мм	1 кран	1	794,89				сентябрь 2019 г. п/п 204_		
		ЗП			2,89	1,15	3,32		29,06	96,58	
		ЭМ				1,25					
		в т.ч. ЗПМ				1,25			29,06		
		МР			792		792		2,35	1861,2	
		НР от ФОТ	%	128			0,9	3,82	115=128*0.9	111,07	
		СП от ФОТ	%	83			0,85	2,34	71=83*0.85	68,57	
		ЗТР	чел.-ч	0,3			1,15				0,35
		Всего по позиции						801,48		2137,42	2137,42
8	ТССЦ-302-1136	Вентили проходные муфтовые: 15КЧ18Р для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром 25 мм	шт.	-1 -Ф1.р1	23,46			-23,46	сентябрь 2019 г. п/п 25696_	7,92	-185,8
9	ТССЦ-301-3332	Головки для присоединения рукавов поливочных диаметром: 25 мм	шт.	-2 -Ф1.р2	3,85			-7,7	сентябрь 2019 г. п/п 24799_	30,22	-232,69
10	ТССЦ-301-3329	Рукава поливочные диаметром: 25 мм	м	-20 -Ф1.р3	38			-760	сентябрь 2019 г. п/п 24846_	1,9	-1444
11	ТССЦ-302-0042	Краны шаровые BUGATTI для воды и пара стандартные: НН с размером резьбы 1/2". прим. кран сливной даим.15мм BUGATTI	шт.	1	49,93		49,93		сентябрь 2019 г. п/п 26174_	8,7	434,39
12	ТССЦ-302-0041	Краны шаровые BUGATTI для воды и пара стандартные: НВ с размером резьбы 2"	шт.	1	268,89		268,89		сентябрь 2019 г. п/п 26173_	8,43	2266,74
Трубопровод В1, Т3, Т4											
13	ТЕР(МОЗ)16-03-002-07 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Прокладка трубопроводов водоснабжения из многослойных металлополимерных труб диаметром: 32 мм	100 м	0,15 15 / 100	579,23				сентябрь 2019 г. п/п 5_		0,01
		ЗП			526,31	1,15	90,79		29,06	2638,31	
		ЭМ			50,96	1,25	9,56		11,55	110,36	
		в т.ч. ЗПМ			(0,54)	1,25	(0,1)		29,06	(2,94)	
		МР			1,96		0,29		8,69	2,55	
		НР от ФОТ	%	128			0,9	104,71	115=128*0.9	3037,44	
		СП от ФОТ	%	83			0,85	64,12	71=83*0.85	1875,29	
		ЗТР	чел.-ч	54,71			1,15				9,44
		Всего по позиции						269,47		7663,95	51093
14	ТССЦ-507-4565	Трубы гибкие из молекулярно-сшитого полиэтилена для отопления и водоснабжения БИР ПЕКС "Стандарт" (РЕХ-b), размером: 25x3,5 мм. прим. ТЕСЕflexPE-Xc 25x3,50	10 м	1,471 (Ф2.р1) / 10	244,1		359,07		сентябрь 2019 г. п/п 38975_	8,78	3152,64

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15	ТЕР(МОЗ)16-03-002-07 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Прокладка трубопроводов водоснабжения из многослойных металлополимерных труб диаметром: 32 мм	100 м	1,4 140 / 100	579,23			сентябрь 2019 г. п/п 5_			0,07
		ЗП			526,31	1,15	847,36		29,06	24624,26	
		ЭМ			50,96	1,25	89,18		11,55	1030,03	
		в т.ч. ЗПМ			(0,54)	1,25	(0,95)		29,06	(27,46)	
		МР			1,96		2,74		8,69	23,85	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	977,25		115=128*0,9	28349,48	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	598,48		71=83*0,85	17502,72	
		ЗТР	чел.-ч	54,71		1,15					88,08
		Всего по позиции					2515,01			71530,34	51093,1
16	ТСЦЦ-507-4564	Трубы гибкие из молекулярно-сшитого полиэтилена для отопления и водоснабжения БИР ПЕКС "Стандарт" (РЕХ-b), размером: 20x2,8 мм. прим. Труба ТЕСЕflex РЕ-Хс О 20x2,8 мм, водоснабжение, сшитый полиэтилен	10 м	13,73 (Ф3.р1) / 10	166,1		2280,55	сентябрь 2019 г. п/п 38974_	8,24	18791,76	
17	ТЕР(МОЗ)26-01-300-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Изоляция трубопроводов изделиями из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полиэтилена («Термофлекс») насухо трубками	10 м трубопровода	14 (40+80 +7+13) / 10	112,37			сентябрь 2019 г. п/п 1_			
		ЗП			25	1,15	402,5		29,06	11696,65	
		ЭМ			22,63	1,25	396,03		9,68	3833,52	
		в т.ч. ЗПМ				1,25			29,06		
		МР			64,74		906,36		10,68	9679,92	
		НР от ФОТ	%	100		0,9	362,25		90=100*0,9	10526,99	
		СП от ФОТ	%	70		0,85	239,49		60=70*0,85	7017,99	
		ЗТР	чел.-ч	2,52		1,15					40,57
		Всего по позиции					2306,63			42755,07	3053,93
18	ТСЦЦ-104-0260	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 22 мм, толщина 6 мм. прим. Energoflex Super Protect трубки 22/6-2	100 м	1,32 ((40+80)*1,1) / 100	604		797,28	сентябрь 2019 г. п/п 10281_	2,11	1682,26	
19	104-9290-12680	Трубки из вспененного ПЭ типа Энергофлекс, внутр. d (толщина) 28 (9) мм. Теплоизоляция для труб Энергофлекс Супер Протект 28/6-2	м	22 (7+13)* 1,1	22,59		496,98			496,98	
20	ТЕР18-06-001-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб наружным диаметром корпуса: 108 мм. прим. установка коллектора 1", с НР 3/4" Ек на 4 выхода (1860019) Тетте, с запорными вентилями	1 гребенка	3	740,83			сентябрь 2019 г. п/п 95_			0,08
		ЗП			71,96	1,15	248,26		29,06	7214,49	
		ЭМ			6,59	1,25	24,71		8,49	209,81	
		в т.ч. ЗПМ			(0,27)	1,25	(1,01)		29,06	(29,42)	
		МР			662,28		1986,84		8,01	15914,59	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	287,16		115=128*0,9	8330,5	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	175,86		71=83*0,85	5143,18	
		ЗТР	чел.-ч	7,48		1,15					25,81
		Всего по позиции					2722,83			36812,57	12270,86
21	ТСЦЦ-301-0254	Гребенки пароводораспределительные из стальных труб с ответными фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами, наружный диаметр корпуса: 108 мм, длина корпуса 1 м, количество патрубков 4 шт., наружный диаметр патрубка 57 мм	компл.	-3 -Ф7.р1	657,99		-1973,97	сентябрь 2019 г. п/п 21380_	8,01	-15811,5	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
22	ТСЦЦ-507-4777	Коллектор универсальный ИГЛ БИР ПЕКС (Eagle BP) с наружной резьбой: 1"х3/4" с 4 отводами, расстояние между отводами 80 мм. прим. Коллектор 1", с НР 3/4" Ек на 4 выхода (1860019) Tiemme, с запорными вентилями	<i>шт.</i>	3 Ф7,р1	326,43		979,29	сентябрь 2019 г. п/п 39968_	7,53	7374,05	
23	ТЕР16-02-002-06 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: 50 мм	<i>100 м трубопр овода</i>	0,3 30 / 100	6640,41			сентябрь 2019 г. п/п 43_			0,08
		ЗП			458,2	1,15	158,08		29,06	4593,78	
		ЭМ			98,14	1,25	36,8		9,69	356,62	
		в т.ч. ЗПМ			(2,84)	1,25	(1,07)		29,06	(30,95)	
		МР			6084,07		1825,22		6,37	11626,66	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	183,34		115=128 *0,9	5318,44	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	112,28		71=83*0. 85	3283,56	
		ЗТР	<i>чел.-ч</i>	47,63		1,15					16,43
		Всего по позиции					2315,72			25179,06	83930,2
24	Результаты маркетингового исследования	Шаровой кран латунный 1" ВР-НР со сгоном, ручка-"бабочка" (098) Itap (1151,84/1,2=959,87)	<i>шт</i>	6	959,87	1,069	6156,61			6156,61	
25	ТЕР16-07-005-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 50 мм	<i>100 м трубопр овода</i>	1,85 (15+14 0+30) / 100	107,11			сентябрь 2019 г. п/п 224_			
		ЗП			58,32	1,15	124,08		29,06	3605,64	
		ЭМ			44,51	1,25	102,93		5,21	536,26	
		в т.ч. ЗПМ				1,25			29,06		
		МР			4,28		7,92		6,16	48,77	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	142,94		115=128 *0,9	4146,49	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	87,54		71=83*0. 85	2560	
		ЗТР	<i>чел.-ч</i>	5,01		1,15					10,66
		Всего по позиции					465,41			10897,16	5890,36
<i>Канализация бытовая самотечная К1</i>											
26	ТЕР18-06-006-07 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка ручных насосов	<i>1 узел</i>	2	1391,52			сентябрь 2019 г. п/п 130_			0,05
		ЗП			59,27	1,15	136,32		29,06	3961,49	
		ЭМ			9,57	1,25	23,93		9,87	236,14	
		в т.ч. ЗПМ			(0,27)	1,25	(0,68)		29,06	(19,62)	
		МР			1322,68		2645,36		4,22	11163,42	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	157,82		115=128 *0,9	4578,28	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	96,65		71=83*0. 85	2826,59	
		ЗТР	<i>чел.-ч</i>	6,69		1,15					15,39
		Всего по позиции					3060,08			22765,92	11382,96
27	ТСЦЦ-301-1470	Узлы насосов ручных из стальных водогазопроводных труб с 4-мя сальниковыми кранами и обратным клапаном диаметром 40 мм (прямоуктен в общестроительных работах)	<i>компл.</i>	-2 -Ф8,р1	1282,11		-2564,22	сентябрь 2019 г. п/п 23966_	4,21	-10795,37	
28	Результаты маркетингового исследования, п.1 1.20.19	Насос Wilo-Drain TMT 32H102/7.5 Ci (91758,67/1,2=76465,56)	<i>шт</i>	2	76465,6		152931,12			152931,12	
29	ТЕР16-04-004-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб диаметром: 110 мм	<i>100 м трубопр овода</i>	0,84 84 / 100	5174,42			сентябрь 2019 г. п/п 145_			0,29
		ЗП			524,8	1,15	506,96		29,06	14732,16	
		ЭМ			40,61	1,25	42,64		9,78	417,02	
		в т.ч. ЗПМ			(3,44)	1,25	(3,61)		29,06	(104,96)	
		МР			4609,01		3871,57		4,29	16609,03	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		НР от ФОТ	%	128			0,9	588,18	115=128*0,9	17062,69	
		СП от ФОТ	%	83			0,85	360,21	71=83*0,85	10534,36	
		ЗТР	чел.-ч	55,83			1,15				53,93
		Всего по позиции						5369,56		59355,26	70661,02
30	ТЕР16-04-004-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб диаметром: 50 мм	100 м трубопр овода	0,62 62 / 100	1686,36				сентябрь 2019 г. п/п 144_		0,05
		ЗП			563,25		1,15	401,6	29,06	11670,42	
		ЭМ			9,53		1,25	7,39	10,18	75,19	
		в т.ч. ЗПМ			(0,73)		1,25	(0,57)	29,06	(16,44)	
		МР			1113,58			690,42	6,05	4177,04	
		НР от ФОТ	%	128			0,9	463,3	115=128*0,9	13439,89	
		СП от ФОТ	%	83			0,85	283,73	71=83*0,85	8297,67	
		ЗТР	чел.-ч	59,92			1,15				42,72
		Всего по позиции						1846,44		37660,21	60742,27
31	ТСЦЦ-507-4366	Ревизия полипропиленовая с крышкой диаметром 100 мм	шт.	2	15,91			31,82	сентябрь 2019 г. п/п 40354_	6,95	221,15
32	ТСЦЦ-507-4365	Заглушка канализационная полипропиленовая диаметром 110 мм.	10 шт.	0,6 6 / 10	30,3			18,18	сентябрь 2019 г. п/п 39244_	6,05	109,99
33	ТСЦЦ-507-4365	Заглушка канализационная полипропиленовая диаметром 110 мм. прим. Заглушка полипропиленовая Ø 110	10 шт.	0,1 1 / 10	30,3			3,03	сентябрь 2019 г. п/п 39244_	6,05	18,33
34	ТЕР(МОЗ)26-01-300-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Изоляция трубопроводов изделиями из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полиэтилена («Термофлекс») насухо трубками.	10 м трубопр овода	5,2 ((13+1 3)*2) / 10	112,37				сентябрь 2019 г. п/п 1_		
		ЗП			25		1,15	149,5	29,06	4344,47	
		ЭМ			22,63		1,25	147,1	9,68	1423,88	
		в т.ч. ЗПМ					1,25		29,06		
		МР			64,74			336,65	10,68	3595,4	
		НР от ФОТ	%	100			0,9	134,55	90=100*0,9	3910,02	
		СП от ФОТ	%	70			0,85	88,95	60=70*0,85	2606,68	
		ЗТР	чел.-ч	2,52			1,15				15,07
		Всего по позиции						856,75		15880,45	3053,93
35	ТСЦЦ-104-0844-22	Цилиндры из вспененного ПЭ Термафлекс ТермаЭКО внутренний d(толщина) 114 (9) мм. прим.Тепловая изоляция Энергофлекс diam.110	м	28,6 13*2*1, 1	156,5			4475,9			4475,9
36	ТСЦЦ-104-0844-15	Цилиндры из вспененного ПЭ Термафлекс ТермаЭКО внутренний d(толщина) 60 (9) мм. прим.Тепловая изоляция Энергофлекс diam.50	м	28,6 13*2*1, 1	59,09			1689,97			1689,97
		Итого прямые затраты по разделу						184923,71		363530,3	
		В том числе (справочно):									
		фонд оплаты труда (ФОТ)						3094,39		89922,01	
		материалы						180946,45		265519,54	
		эксплуатация машин и механизмов						890,95		8323,01	
		Накладные расходы						3425,62		99400,06	
		Сметная прибыль						2122,09		62080,11	
		Итого по разделу 1									
		Итого Строительные работы						37540,3		372079,35	
		Итого Монтажные работы						152931,12		152931,12	
		Итого						190471,42		525010,47	
		Итого по разделу 1						190471,42		525010,47	
Раздел 2.											
Заголовок											
37	ТЕР17-01-001-14 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка умывальников одиночных: с подводкой холодной и горячей воды	10 компл.	0,3 3 / 10	1609,25				сентябрь 2019 г. п/п 14_		0,05

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ЗП			208,27	1,15	71,85		29,06	2088,05	
		ЭМ			23,63	1,25	8,86		10,28	91,09	
		в т.ч. ЗПМ			(1,76)	1,25	(0,66)		29,06	(19,18)	
		МР			1377,35		413,21		10,64	4396,5	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	83,53		115=128*0,9	2423,31	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	51,16		71=83*0,85	1496,13	
		ЗТР	чел.-ч	21,65		1,15					7,47
		Всего по позиции					628,61			10495,08	34983,6
38	300-9450-060	Смеситель для умывальника Classic двухвентильный. Комплект: набор крепления, комплект подводки, пластиковый аэратор, керамический картридж.	шт.	3	902,34		2707,02			2707,02	
39	ТЕР16-04-001-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности диаметром: 50 мм	100 м трубопровода	0,08 8 / 100	4623,61			сентябрь 2019 г. п/п 126_			
		ЗП			637,26	1,15	58,63		29,06	1703,73	
		ЭМ			2,86	1,25	0,29		9,43	2,7	
		в т.ч. ЗПМ			(0,27)	1,25	(0,03)		29,06	(0,78)	
		МР			3983,49		318,68		4,6	1465,92	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	67,58		115=128*0,9	1960,19	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	41,38		71=83*0,85	1210,2	
		ЗТР	чел.-ч	64,24		1,15					5,91
		Всего по позиции					486,56			6342,74	79284,25
40	ТЕР(МОЗ)16-04-005-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 20 мм	100 м	0,3 30 / 100	1441,06			сентябрь 2019 г. п/п 9_			
		ЗП			921,99	1,15	318,09		29,06	9243,6	
		ЭМ			480,71	1,25	180,27		5,11	921,16	
		в т.ч. ЗПМ			(0,12)	1,25	(0,05)		29,06	(1,31)	
		МР			38,36		11,51		3,01	34,64	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	366,5		115=128*0,9	10631,65	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	224,45		71=83*0,85	6563,89	
		ЗТР	чел.-ч	96,95		1,15					33,45
		Всего по позиции					1100,82			27394,94	91316,47
41	ТСЦЦ-302-3343	Трубопроводы напорные из полипропилена PPRS с гильзами и креплениями для холодного и горячего водоснабжения: PN20 SDR 6, диаметром 16 мм, толщина стенки 2,7 мм	м	30,15 Ф4.р1* 10	19,73		594,86	сентябрь 2019 г. п/п 27165_	4,15	2468,67	
Заголовок											
42	ТЕР17-01-001-14 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка умывальников одиночных: с подводкой холодной и горячей воды	10 компл.	0,6 6 / 10	1609,25			сентябрь 2019 г. п/п 14_			0,1
		ЗП			208,27	1,15	143,71		29,06	4176,11	
		ЭМ			23,63	1,25	17,72		10,28	182,19	
		в т.ч. ЗПМ			(1,76)	1,25	(1,32)		29,06	(38,36)	
		МР			1377,35		826,41		10,64	8793	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	167,07		115=128*0,9	4846,64	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	102,32		71=83*0,85	2992,27	
		ЗТР	чел.-ч	21,65		1,15					14,94
		Всего по позиции					1257,23			20990,21	34983,68
43	300-9450-060	Смеситель для умывальника Classic двухвентильный. Комплект: набор крепления, комплект подводки, пластиковый аэратор, керамический картридж.	шт.	6	902,34		5414,04			5414,04	
44	ТЕР16-04-001-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности диаметром: 50 мм	100 м трубопровода	0,12 12 / 100	4623,61			сентябрь 2019 г. п/п 126_			
		ЗП			637,26	1,15	87,94		29,06	2555,59	
		ЭМ			2,86	1,25	0,43		9,43	4,05	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		в т.ч. ЗПМ			(0,27)	1,25	(0,04)		29,06	(1,18)	
		МР			3983,49		478,02		4,6	2198,89	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	101,35		115=128*0,9	2940,29	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	62,07		71=83*0,85	1815,31	
		ЗТР	чел.-ч	64,24		1,15					8,87
		Всего по позиции					729,81			9514,13	79284,42
45	ТЕР(МОЗ)16-04-005-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 20 мм	100 м	0,42 42 / 100	1441,06			сентябрь 2019 г. п/п 9_			0,01
		ЗП			921,99	1,15	445,32		29,06	12941,03	
		ЭМ			480,71	1,25	252,37		5,11	1289,62	
		в т.ч. ЗПМ			(0,12)	1,25	(0,06)		29,06	(1,83)	
		МР			38,36		16,11		3,01	48,49	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	513,08		115=128*0,9	14884,29	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	314,22		71=83*0,85	9189,43	
		ЗТР	чел.-ч	96,95		1,15					46,83
		Всего по позиции					1541,1			38352,86	91316,33
46	ТСЦЦ-302-3343	Трубопроводы напорные из полипропилена PPRS с гильзами и креплениями для холодного и горячего водоснабжения: PN20 SDR 6, диаметром 16 мм, толщина стенки 2,7 мм	м	42,21 Ф5.р1* 10	19,73		832,8	сентябрь 2019 г. п/п 27165_	4,15	3456,13	
		Итого прямые затраты по разделу					5077,08			66182,22	
		В том числе (справочно):									
		фонд оплаты труда (ФОТ)					1127,7			32770,75	
		материалы					3491,6			30983,3	
		эксплуатация машин и механизмов					459,94			2490,81	
		Накладные расходы					1299,11			37686,37	
		Сметная прибыль					795,6			23267,23	
		Итого по разделу 2									
		Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)					7171,79			127135,82	
		Итого					7171,79			127135,82	
		Итого по разделу 2					7171,79			127135,82	
		Итого прямые затраты по смете					190000,79			429712,52	
		В том числе (справочно):									
		фонд оплаты труда (ФОТ)					4222,09			122692,76	
		материалы					184438,05			296502,84	
		эксплуатация машин и механизмов					1350,89			10813,82	
		Накладные расходы					4724,73			137086,43	
		Сметная прибыль					2917,69			85347,34	
		ВСЕГО по смете									
		Итого Строительные работы					44712,09			499215,17	
		Итого Монтажные работы					152931,12			152931,12	
		Итого					197643,21			652146,29	
		ВСЕГО по смете					197643,21			652146,29	

Составил: _____

Проверил: _____

Согласовано

Утверждаю

_____ //

_____ //

"___" _____ 2019 г.

"___" _____ 2019 г.

Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX, расположенного по
(наименование стройки)

Локальный сметный расчет № 02-01-03

(локальный сметный расчет)

на отопление и вентиляцию

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 2019.07/017.2-ОВ

:

Сметная стоимость
Средства на оплату труда
Нормативная трудоемкость

	в базисном	в текущем уровне цен
Сметная стоимость	99368,79 руб.	1528414,22 руб.
Средства на оплату труда	10820,42 руб.	314441,67 руб.
Нормативная трудоемкость		1150,17 чел.час

Составлен(а) в ценах на сент.2019 г.

№ п/п	Шифр расценки и коды ресурсов (обоснование коэффициента)	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Коэф. поправ. к позиции	Всего в базисных ценах, руб.	Пункт коэф. пересчета	Коэф. пересчета	Всего в текущих (прогнозных) ценах, руб.	Справочно
											ЗТР, всего, чел.-час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Демонтажные работы											
1	ТЕРр65-19-1	Демонтаж радиаторов весом до 80 кг	100 шт.	0,62 62 / 100	935,72			сентябрь 2019 г. п/п 130_			1,39
		ЗП			865,7		536,73		29,06	15597,49	
		ЭМ			70,02		43,41		12,93	561,32	
		в т.ч. ЗПМ			(30,24)		(18,75)		29,06	(544,84)	
		МР									
		НР от ФОТ	%	74			411,06		74	11945,32	
		СП от ФОТ	%	50			277,74		50	8071,17	
		ЗТР	чел.-ч	110							68,2
		Всего по позиции					1268,94			36175,3	58347,26
2	ТЕРр65-1-1	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром до 32 мм (диам.32=59м, диам.25=74м, диам.20=150м)	100 м трубопровода	2,83 (59+74 +150) / 100	328,73			сентябрь 2019 г. п/п 1_			0,28
		ЗП			288,02		815,1		29,06	23686,71	
		ЭМ			7,09		20,06		9,67	194,03	
		в т.ч. ЗПМ			(1,35)		(3,82)		29,06	(111,02)	
		МР			33,62		95,14		9,27	881,99	
		НР от ФОТ	%	74			606		74	17610,32	
		СП от ФОТ	%	50			409,46		50	11898,87	
		ЗТР	чел.-ч	34,66							98,09
		Всего по позиции					1945,76			54271,92	19177,36
		Итого прямые затраты по разделу					1510,44			40921,54	
		В том числе (справочно):									
		фонд оплаты труда (ФОТ)					1374,4			39940,06	
		материалы					95,14			881,99	
		эксплуатация машин и механизмов					63,47			755,35	
		Накладные расходы					1017,06			29555,64	
		Сметная прибыль					687,2			19970,04	
		Итого по разделу 1 Демонтажные работы									
		Внутренние санитарно-технические работы: демонтаж и разборка (ремонтно-строительные)					3214,7			90447,22	
		Итого					3214,7			90447,22	
		Итого по разделу 1 Демонтажные работы					3214,7			90447,22	
Раздел 2. Отопление											
3	ТЕР18-03-001-02 ОП п.1.18.16; Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка радиаторов: стальных	100 кВт радиаторов и конвекторов	0,8918 7 ((2042* 21+153 1*4+11 48*28+ 893*9)/ 1000) / 100	18737,5			сентябрь 2019 г. п/п 36_			1,47

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ЗП			588,43	1,03*1,1 5	621,63		29,06	18064,54	
		ЭМ			232,69	1,03*1,2 5	267,19		9,83	2626,52	
		в т.ч. ЗПМ			(17,28)	1,03*1,2 5	(19,84)		29,06	(576,62)	
		МР			17916,4		15979,08		4,41	70467,75	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	738,97		115=128 *0,9	21437,33	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	452,56		71=83*0,85	13235,22	
		ЗТР	чел.-ч	65,6		1,03*1,1 5					69,3
		Всего по позиции					18059,43			125831,36	141087,11
4	ТССЦ-301-0559	Радиаторы стальные панельные: РСВ2-1, РСВ2-6 однорядные	кВт	-89,19 -Ф1.р1	166,98		-14892,95	сентябрь 2019 г. п/п 24531_	3,7	-55103,9	
5	301-0559-250	Стальные панельные радиаторы отопления Kermi с боковым подключением FKO22 0316 2042 Вт 300 мм 1600 мм 100 мм	шт.	21	7116,69		149450,49			149450,49	
6	301-0559-248	Стальные панельные радиаторы отопления Kermi с боковым подключением FKO22 0312 1531 Вт 300 мм 1200 мм 100 мм	шт.	4	5755		23020			23020	
7	301-0559-245	Стальные панельные радиаторы отопления Kermi с боковым подключением FKO22 0309 1148 Вт 300 мм 900 мм 100 мм	шт.	28	4743,88		132828,64			132828,64	
8	301-0559-243	Стальные панельные радиаторы отопления Kermi с боковым подключением FKO22 0307 893 Вт 300 мм 700 мм 100мм	шт.	9	4055,06		36495,54			36495,54	
9	ТЕР18-07-001-01 ОП п.1.18.16; Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка указателей уровня кранового типа. прим.установка термостатических элементов	1 компл.	62	436,62			сентябрь 2019 г. п/п 140_			
		ЗП			7,61	1,03*1,1 5	558,87		29,06	16240,7	
		ЭМ				1,03*1,2 5					
		в т.ч. ЗПМ				1,03*1,2 5			29,06		
		МР			429,01		26598,62		0,75	19948,97	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	643,82		115=128 *0,9	18676,81	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	394,28		71=83*0,85	11530,9	
		ЗТР	чел.-ч	0,78		1,03*1,1 5					57,28
		Всего по позиции					28195,59			66397,38	1070,93
10	ТССЦ-301-1464	Указатель уровня 12с17бк кранового типа давлением 3,9 Мпа (40 кгс/см2) с водоуказательным стеклом, номер 2	компл.	-62 -Ф2.р1	420,36		-26062,32	сентябрь 2019 г. п/п 24306_	0,68	-17722,38	
11	ТССЦ-301-0991	Элемент термостатический марки "Danfoss": RTS Everis. прим. DANFOSS Термостатический элемент RAW- K5030 (013G5030)	шт.	62	183,8		11395,6	сентябрь 2019 г. п/п 24760_	4,42	50368,55	
12	ТССЦ-301-1307	Краны воздушные радиаторов диаметром 25 мм	шт.	62	2,35		145,7	сентябрь 2019 г. п/п 24516_	14,11	2055,83	
13	ТССЦ-507-4334	Соединение прямое с наружной резьбой 16х1/2" для металлополимерных труб. прим. Резьборазжимное соединение RENAУ stabil20*2.9*G3/4 (12664621003)	10 шт.	12,4 124 / 10	206,4		2559,36	сентябрь 2019 г. п/п 39487_	9,58	24518,67	
14	ТЕР16-02-005-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 50 мм	100 м трубопр овода	0,3 30 / 100	4865,61			сентябрь 2019 г. п/п 68_			0,07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ЗП			593,7	1,15	204,83		29,06	5952,26	
		ЭМ			116,17	1,25	43,56		9,25	402,96	
		в т.ч. ЗПМ			(2,57)	1,25	(0,96)		29,06	(28,01)	
		МР			4155,74		1246,72		5,77	7193,59	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	237,07		115=128*0,9	6877,31	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	145,18		71=83*0,85	4245,99	
		ЗТР	чел.-ч	60,83		1,15					20,99
		Всего по позиции					1877,36			24672,11	82240,37
15	ТССЦ-302-1836	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 50 мм	шт.		4	188,87	755,48	сентябрь 2019 г. п/п 26490_	4,46	3369,44	
16	ТЕР16-02-005-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: до 40 мм	100 м трубопровода		0,330 / 100	3910,19		сентябрь 2019 г. п/п 67_			0,07
		ЗП				593,7	1,15	204,83		29,06	5952,26
		ЭМ				116,17	1,25	43,56		9,25	402,96
		в т.ч. ЗПМ				(2,57)	1,25	(0,96)		29,06	(28,01)
		МР				3200,32		960,1		6,09	5846,98
		НР от ФОТ	%	128		0,9	237,07		115=128*0,9	6877,31	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	145,18		71=83*0,85	4245,99	
		ЗТР	чел.-ч	60,83		1,15					20,99
		Всего по позиции					1590,74			23325,5	77751,67
17	ТССЦ-302-1835	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 40 мм	шт.		6	126,95	761,7	сентябрь 2019 г. п/п 26489_	4,69	3572,37	
18	ТЕР18-06-003-10 ОП п.1.18.16; Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка воздухоотводчиков	1 шт.		6	111,21		сентябрь 2019 г. п/п 117_			0,15
		ЗП				15,79	1,03*1,15	112,22		29,06	3261,11
		ЭМ				8,34	1,03*1,25	64,43		9,64	621,07
		в т.ч. ЗПМ				(0,27)	1,03*1,25	(2,09)		29,06	(60,61)
		МР				87,08		522,48		2,73	1426,37
		НР от ФОТ	%	128		0,9	131,69		115=128*0,9	3819,98	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	80,65		71=83*0,85	2358,42	
		ЗТР	чел.-ч	1,66		1,03*1,15					11,8
		Всего по позиции					911,47			11486,95	1914,49
19	ТЕР(МОЗ)16-04-005-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 20 мм	100 м		4400 / 100	1441,06		сентябрь 2019 г. п/п 9_			0,05
		ЗП				921,99	1,15	4241,15		29,06	123247,94
		ЭМ				480,71	1,25	2403,55		5,11	12282,14
		в т.ч. ЗПМ				(0,12)	1,25	(0,6)		29,06	(17,44)
		МР				38,36		153,44		3,01	461,85
		НР от ФОТ	%	128		0,9	4886,5		115=128*0,9	141755,19	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	2992,55		71=83*0,85	87518,42	
		ЗТР	чел.-ч	96,95		1,15					445,97
		Всего по позиции					14677,19			365265,54	91316,39
20	ТССЦ-507-4495	Трубы гибкие из молекулярно-осшитого полиэтилена для отопления и водоснабжения БИР ПЕКС "Лайт" (РЕХ-b), размером: 16x2,0 мм	10 м		40,2 Ф3.p1	103,6	4164,72	сентябрь 2019 г. п/п 38966_	2,71	11286,39	
21	ТЕР(МОЗ)16-04-005-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 20 мм	100 м		0,880 / 100	1441,06		сентябрь 2019 г. п/п 9_			0,01
		ЗП				921,99	1,15	848,23		29,06	24649,59
		ЭМ				480,71	1,25	480,71		5,11	2456,43
		в т.ч. ЗПМ				(0,12)	1,25	(0,12)		29,06	(3,49)
		МР				38,36		30,69		3,01	92,37
		НР от ФОТ	%	128		0,9	977,3		115=128*0,9	28351,04	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		СП от ФОТ	%	83			0,85	598,51	71=83*0. 85	17503,69	
		ЗТР	чел.-ч	96,95			1,15				89,19
		Всего по позиции						2935,44		73053,12	91316,4
22	ТССЦ-507-4455	Трубы из молекулярно-сшитого полиэтилена для систем отопления и водоснабжения, размером: 20x2,8 мм (ГОСТ Р 52134-2003)	10 м	8,04 Ф4.р1	370,3			2977,21	сентябрь 2019 г. п/п 38960_	2,68	7978,93
23	ТЕР(МОЗ)16-04-005-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 25 мм	100 м	0,4 40 / 100	1193,94				сентябрь 2019 г. п/п 10_		0,01
		ЗП			774,59	1,15	356,31		29,06	10354,41	
		ЭМ			385,39	1,25	192,7		5,13	988,53	
		в т.ч. ЗПМ			(0,12)	1,25	(0,06)		29,06	(1,74)	
		МР			33,96		13,58		3,07	41,7	
		НР от ФОТ	%	128			0,9	410,54	115=128 *0.9	11909,57	
		СП от ФОТ	%	83			0,85	251,42	71=83*0. 85	7352,87	
		ЗТР	чел.-ч	81,45			1,15				37,47
		Всего по позиции						1224,55		30647,08	76617,7
24	ТССЦ-507-4497	Трубы гибкие из молекулярно-сшитого полиэтилена для отопления и водоснабжения БИР ПЕКС "Лайт" (РЕХ-b), размером: 25x2,3 мм	10 м	4,032 Ф5.р1	189,3			763,26	сентябрь 2019 г. п/п 38968_	2,79	2129,49
25	ТССЦ-302-1833	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 25 мм	шт.	5	33,27			166,35	сентябрь 2019 г. п/п 26487_	6,01	999,76
26	ТССЦ-301-8344	Клапан ручной балансировочный с внутренней резьбой MSV-BD, давлением 2,0 МПа (20 кгс/см2), диаметром: 25 мм.. прим. Ручной балансировочный клапан Ду 25 kvs=9,5 м3/час Danfoss	шт.	2	868,5			1737	сентябрь 2019 г. п/п 22848_	6,07	10543,59
27	ТЕР(МОЗ)16-04-005-03 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 32 мм	100 м	0,3 30 / 100	1162,08				сентябрь 2019 г. п/п 11_		0,01
		ЗП			729,8	1,15	251,78		29,06	7316,76	
		ЭМ			401,85	1,25	150,69		5,11	770,05	
		в т.ч. ЗПМ			(0,25)	1,25	(0,09)		29,06	(2,72)	
		МР			30,43		9,13		3,13	28,57	
		НР от ФОТ	%	128			0,9	290,15	115=128 *0.9	8417,4	
		СП от ФОТ	%	83			0,85	177,69	71=83*0. 85	5196,83	
		ЗТР	чел.-ч	76,74			1,15				26,48
		Всего по позиции						879,44		21729,61	72432,03
28	ТССЦ-507-4457	Трубы из молекулярно-сшитого полиэтилена для систем отопления и водоснабжения, размером: 32x4,4 мм (ГОСТ Р 52134-2003)	10 м	3,033 Ф6.р1	1035,2			3139,76	сентябрь 2019 г. п/п 38962_	2,71	8508,75
29	ТССЦ-302-1834	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 32 мм	шт.	10	87,19			871,9	сентябрь 2019 г. п/п 26488_	3,76	3278,34
30	ТССЦ-301-8345	Клапан ручной балансировочный с внутренней резьбой MSV-BD, давлением 2,0 МПа (20 кгс/см2), диаметром: 32 мм. прим. Ручной балансировочный клапан Ду 32 kvs=18 м3/час Danfoss	шт.	6	1096,45			6578,7	сентябрь 2019 г. п/п 22849_	6,07	39932,71
31	ТЕР18-06-007-02 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка фильтров диаметром : 32 мм	10 фильтр ов	1,1 11 / 10	5750				сентябрь 2019 г. п/п 132_		0,04
		ЗП			76,89	1,15	97,27		29,06	2826,55	
		ЭМ			53,22	1,25	73,18		8,5	622,01	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		в т.ч. ЗПМ			(0,41)	1,25	(0,56)		29,06	(16,38)	
		МР			5619,89		6181,88		1,85	11436,48	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	112,7		115=128*0.9	3269,37	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	69,02		71=83*0.85	2018,48	
		ЗТР	чел.-ч	8,18		1,15					10,35
		Всего по позиции					6534,05			20172,89	18338,99
32	ТЕР18-06-007-03 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка фильтров диаметром : 40 мм	10 фильтр ов	0,4 4 / 10	7076,54			сентябрь 2019 г. п/п 133_			0,02
		ЗП			92,16	1,15	42,39		29,06	1231,96	
		ЭМ			75,25	1,25	37,63		8,77	329,97	
		в т.ч. ЗПМ			(0,41)	1,25	(0,21)		29,06	(5,96)	
		МР			6909,13		2763,65		1,89	5223,3	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	49,08		115=128*0.9	1423,61	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	30,05		71=83*0.85	878,92	
		ЗТР	чел.-ч	9,92		1,15					4,56
		Всего по позиции					2922,8			9087,76	22719,4
33	ТЕР18-06-007-04 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка фильтров диаметром : 50 мм	10 фильтр ов	0,4 4 / 10	8415,26			сентябрь 2019 г. п/п 134_			0,03
		ЗП			92,16	1,15	42,39		29,06	1231,96	
		ЭМ			76,74	1,25	38,37		8,7	333,82	
		в т.ч. ЗПМ			(0,68)	1,25	(0,34)		29,06	(9,88)	
		МР			8246,36		3298,54		2,31	7619,64	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	49,23		115=128*0.9	1428,12	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	30,15		71=83*0.85	881,71	
		ЗТР	чел.-ч	9,92		1,15					4,56
		Всего по позиции					3458,68			11495,25	28738,13
34	ТЕР16-07-005-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 50 мм (для стальных труб, для полиэтиленовых - входит в расценку на прокладку труб)	100 м трубопр овода	0,6 (30+30) / 100	107,11			сентябрь 2019 г. п/п 224_			
		ЗП			58,32	1,15	40,24		29,06	1169,4	
		ЭМ			44,51	1,25	33,38		5,21	173,92	
		в т.ч. ЗПМ				1,25			29,06		
		МР			4,28		2,57		6,16	15,82	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	46,36		115=128*0.9	1344,81	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	28,39		71=83*0.85	830,27	
		ЗТР	чел.-ч	5,01		1,15					3,46
		Всего по позиции					150,94			3534,22	5890,37
35	ТЕР18-06-007-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Установка фильтров диаметром : 25 мм	10 фильтр ов	0,5 5 / 10	4948,69			сентябрь 2019 г. п/п 131_			0,01
		ЗП			76,89	1,15	44,21		29,06	1284,79	
		ЭМ			54,15	1,25	33,84		8,74	295,79	
		в т.ч. ЗПМ			(0,14)	1,25	(0,09)		29,06	(2,54)	
		МР			4817,65		2408,83		1,82	4384,06	
		НР от ФОТ	%	128		0,9	51,03		115=128*0.9	1480,43	
		СП от ФОТ	%	83		0,85	31,25		71=83*0.85	914	
		ЗТР	чел.-ч	8,18		1,15					4,7
		Всего по позиции					2569,16			8359,07	16718,14
36	ТЕР(МОЗ)26-01- 300-01 Приказ от 29.12.2016 № 1028/пр п.8.7.1	Изоляция трубопроводов изделиями из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полиэтилена («Термофлекс») насухо трубками	10 м трубопр овода	61 (400+8 0+40+3 0+30+3 0) / 10	112,37			сентябрь 2019 г. п/п 1_			
		ЗП			25	1,15	1753,75		29,06	50963,98	
		ЭМ			22,63	1,25	1725,54		9,68	16703,2	
		в т.ч. ЗПМ				1,25			29,06		
		МР			64,74		3949,14		10,68	42176,82	
		НР от ФОТ	%	100		0,9	1578,38		90=100*0.9	45867,58	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		СП от ФОТ	%	70			0,85	1043,48	60=70*0,85	30578,39	
		ЗТР	чел.-ч	2,52			1,15				176,78
		Всего по позиции					10050,29			186289,97	3053,93
37	ТССЦ-104-0835	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена типа THERMAFLEX FRZ толщиной: 6 мм, диаметром 18 мм. ТРУБКА K-Flex ST	10 м	44 (400*1,1) / 10	65,9		2899,6	сентябрь 2019 г. п/п 10202_	3,46	10032,62	
38	ТССЦ-104-0836	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена типа THERMAFLEX FRZ толщиной: 6 мм, диаметром 22 мм. ТРУБКА K-Flex ST	10 м	8,8 (80*1,1) / 10	77,2		679,36	сентябрь 2019 г. п/п 10203_	3,12	2119,6	
39	ТССЦ-104-0837	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена типа THERMAFLEX FRZ толщиной: 6 мм, диаметром 28 мм. ТРУБКА K-Flex ST	10 м	4,4 (40*1,1) / 10	91,9		404,36	сентябрь 2019 г. п/п 10204_	3,28	1326,3	
40	ТССЦ-104-0838	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена типа THERMAFLEX FRZ толщиной: 6 мм, диаметром 35 мм. ТРУБКА K-Flex ST	10 м	3,3 (30*1,1) / 10	112,6		371,58	сентябрь 2019 г. п/п 10205_	3,21	1192,77	
41	ТССЦ-104-0846	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена типа THERMAFLEX FRZ толщиной: 9 мм, диаметром 48 мм. ТРУБКА K-Flex ST	10 м	3,3 (30*1,1) / 10	212,3		700,59	сентябрь 2019 г. п/п 10213_	3,24	2269,91	
42	104-9290-12710	Трубки из вспененного ПЭ типа Энергофлекс, внутр. d (толщина) 60 (9) мм	м	33 30*1,1	65,66		2166,78			2166,78	
Итого прямые затраты по разделу							79243,84			945741,04	
В том числе (справочно):											
фонд оплаты труда (ФОТ)							9446,02			274501,61	
материалы							64235,41			632983,46	
эксплуатация машин и механизмов							5588,33			39009,37	
Накладные расходы							10439,89			302935,86	
Сметная прибыль							6470,36			189290,1	
Итого по разделу 2 Отопление											
Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)							84694,27			1122872,08	
Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода							-3645,96			109696,97	
Теплоизоляционные работы							15105,78			205397,95	
Итого							96154,09			1437967	
Итого по разделу 2 Отопление							96154,09			1437967	
Итого прямые затраты по смете							80754,28			986662,58	
В том числе (справочно):											
фонд оплаты труда (ФОТ)							10820,42			314441,67	
материалы							64330,55			633865,45	
эксплуатация машин и механизмов							5651,8			39764,72	
Накладные расходы							11456,95			332491,5	
Сметная прибыль							7157,56			209260,14	
ВСЕГО по смете											
Внутренние санитарно-технические работы: демонтаж и разборка (ремонтно-строительные)							3214,7			90447,22	
Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)							84694,27			1122872,08	
Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода							-3645,96			109696,97	
Теплоизоляционные работы							15105,78			205397,95	
Итого							99368,79			1528414,22	
ВСЕГО по смете							99368,79			1528414,22	

Составил: _____

Проверил: _____

_____ //

_____ //

"__" _____ 2019 .

"__" _____ 2019 .

(,) : , .

02-01-04

()

342865,5	822567,5
5695,74	165518,43
	572,85

() .2019

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.											
1	10-08-001-12	:5	1	2	29,17			2019 . / 1471_			4,8
					24,84		49,68		29,06	1443,7	
					0,25		0,5		3,76	1,88	
									29,06		
					4,08		8,16		8,16	66,59	
			%	80			39,74		80	1154,96	
			%	60			29,81		60	866,22	
							127,89			3533,35	1766,68
2	-509-4294	" 2000- "		2	404,27		808,54	2019 . / 44567_	9,1	7357,71	
3	10-08-001-08	4	1	1	29,66			2019 . / 1467_			2,4
					25,2		25,2		29,06	732,31	
					0,25		0,25		3,76	0,94	
									29,06		
					4,21		4,21		8,26	34,77	
			%	80			20,16		80	585,85	
			%	60			15,12		60	439,39	
							64,94			1793,26	1793,26
4	-509-4291	" 2000- "		1	639,43		639,43	2019 . / 44540_	8,62	5511,89	
5	10-08-001-13	:1	1	1	15,79			2019 . / 1472_			1,2
					12,25		12,25		29,06	355,99	
					0,25		0,25		3,76	0,94	
									29,06		
					3,29		3,29		6,37	20,96	
			%	80			9,8		80	284,79	
			%	60			7,35		60	213,59	
							32,94			876,27	876,27
6	-509-4298	" 2000- "		1	407,48		407,48	2019 . / 44637_	8,1	3300,59	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	10-04-100-09		1	1	89,96			2019 . / 697_			8
					76,96		76,96		29,06	2236,46	
									29,06		
					13		13		7,65	99,45	
			%	92			70,8		92	2057,54	
			%	65			50,02		65	1453,7	
							210,78			5847,15	5847,15
8	.02 , .1 (36400/1,2=30333,33)			1	30333,33		30333,33			30333,33	
9	10-08-001-13	:1	1	1	15,79			2019 . / 1472_			1,2
					12,25		12,25		29,06	355,99	
					0,25		0,25		3,76	0,94	
									29,06		
					3,29		3,29		6,37	20,96	
			%	80			9,8		80	284,79	
			%	60			7,35		60	213,59	
							32,94			876,27	876,27
10	-509-4299	" 2000- "		1	288,2		288,2	2019 . / 44640_	8,49	2446,82	
11	10-08-001-04	:4	1	3	39,93			2019 . / 1463_			9,9
					34,16		102,48		29,06	2978,07	
					0,57		1,71		3,68	6,29	
									29,06		
					5,2		15,6		9,15	142,74	
			%	80			81,98		80	2382,46	
			%	60			61,49		60	1786,84	
							263,26			7296,4	2432,13
12	.2 2 (3250,81/1,2=2709,01)	" 2000- "		3	2709,01		8127,03			8127,03	
13	10-08-001-12	:5	1	1	29,17			2019 . / 1471_			2,4
					24,84		24,84		29,06	721,85	
					0,25		0,25		3,76	0,94	
									29,06		
					4,08		4,08		8,16	33,29	
			%	80			19,87		80	577,48	
			%	60			14,9		60	433,11	
							63,94			1766,67	1766,67
14	-509-4295	(" 2000- "		1	155,93		155,93	2019 . / 44568_	9,34	1456,39	
15	10-08-001-13	:1	1	1	15,79			2019 . / 1472_			1,2
					12,25		12,25		29,06	355,99	
					0,25		0,25		3,76	0,94	
									29,06		
					3,29		3,29		6,37	20,96	
			%	80			9,8		80	284,79	
			%	60			7,35		60	213,59	
							32,94			876,27	876,27
16	-509-7338	.01 8 150 103 35		1	119,96		119,96	2019 . / 46762_	5,84	700,57	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17	10-08-003-03	:	1	1	41,33			2019 . / 1481_			3,6
					36,76		36,76		29,06	1068,25	
					0,25		0,25		3,76	0,94	
									29,06		
					4,32		4,32		9,31	40,22	
			%	80			29,41		80	854,6	
			%	60			22,06		60	640,95	
							92,8			2604,96	2604,96
18	.3	: " 12" .56 (7357,84/1,2=6131,53)	1	1	6131,53		6131,53			6131,53	
19	.4	Delta DT 1240 (6520,92/1,2=5434,1)		2	5434,1		10868,2			10868,2	
20	-509-4301	(" 2000- 1" .01)	100		0,01 1/100	4590	45,9	2019 . / 44686_	7,7	353,43	
21	08-03-573-06	() : 1200 600 500	1	1	89,41			2019 . / 1693_			2,370,48
					23,51		23,51		29,06	683,2	
					60,52		60,52		8,75	529,55	
					(5,41)		(5,41)		29,06	(157,21)	
					5,38		5,38		7,94	42,72	
			%	95			27,47		95	798,39	
			%	65			18,8		65	546,27	
							135,68			2600,13	2600,13
22	.5	1200 800 300 DKC R5CE1283 (23124,75/1,2=19270,63)		1	19270,63		19270,63			19270,63	
23	10-08-002-04	:	1	1	9,96			2019 . / 1476_			0,84
					8,08		8,08		29,06	234,8	
									29,06		
					1,88		1,88		9,23	17,35	
			%	80			6,46		80	187,84	
			%	60			4,85		60	140,88	
							21,27			580,87	580,87
24	-509-3865	: 102-29 "	100		0,01 1/100	5475	54,75	2019 . / 44150_	4,52	247,47	
25	10-08-002-02	:	1	126	19,21			2019 . / 1474_			211,68
					16,16		2036,16		29,06	59170,81	
					0,31		39,06		3,74	146,08	
									29,06		
					2,74		345,24		7,22	2492,63	
			%	80			1628,93		80	47336,65	
			%	60			1221,7		60	35502,49	
							5271,09			144648,66	1148,01
26	.6	: -34 -04 (212- 34) (1100,76/1,2=917,3)		126	917,3		115579,8			115579,8	
27	10-08-002-01	:	1	10	9,48			2019 . / 1473_			8,4
					8,08		80,8		29,06	2348,05	
					0,12		1,2		3,67	4,4	
									29,06		
					1,28		12,8		7,67	98,18	
			%	80			64,64		80	1878,44	
			%	60			48,48		60	1408,83	
							207,92			5737,9	573,79

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
28	-509-7315	-		10	139,95		1399,5	2019 / 44313_	4,34	6073,83	
29	10-08-002-01	2000-03	1	8	9,48			2019 / 1473_			6,72
					8,08		64,64		29,06	1878,44	
					0,12		0,96		3,67	3,52	
									29,06		
					1,28		10,24		7,67	78,54	
			%	80			51,71		80	1502,75	
			%	60			38,78		60	1127,06	
							166,33			4590,31	573,79
30		513-3 (587,72/1,2=489,76)		8	489,76		3918,08			3918,08	
31	08-03-593-10		100	0,08 8 / 100	1292,39			2019 / 1731_			6,280,02
					779,32		62,35		29,06	1811,76	
					44,36		3,55		8,5	30,16	
					(2,7)		(0,22)		29,06	(6,28)	
					468,71		37,5		3,55	133,11	
			%	95			59,44		95	1727,14	
			%	65			40,67		65	1181,73	
							203,51			4883,9	61048,75
32	-509-1823	-12(24)		8	39,11		312,88	2019 / 44379_	5,74	1795,93	
			1				205389,4			411985,6	
2.											
33	10-08-002-01		1	61	9,48			2019 / 1473_			51,24
					8,08		492,88		29,06	14323,09	
					0,12		7,32		3,67	26,86	
									29,06		
					1,28		78,08		7,67	598,87	
			%	80			394,3		80	11458,47	
			%	60			295,73		60	8593,85	
							1268,31			35001,14	573,79
34		513-3 (587,72/1,2=489,76)		61	489,76		29875,36			29875,36	
			2				31143,67			64876,5	
3.											
35	08-02-398-01	2	6	100	6,3 630 / 100	24,42		2019 / 903_			6,490,06
					9,68		60,98		29,06	1772,2	
					2,22		13,99		8,5	118,88	
					(0,14)		(0,88)		29,06	(25,63)	
					12,52		78,88		4,13	325,76	
			%	95			58,77		95	1707,94	
			%	65			40,21		65	1168,59	
							252,83			5093,37	808,47
36	08-02-412-01	2,5	100	0,65	55,79			2019 / 984_			2,920,01
					42,21		27,44		29,06	797,3	
					2,22		1,44		8,5	12,27	
					(0,14)		(0,09)		29,06	(2,64)	
					11,36		7,38		6,39	47,18	
			%	95			26,15		95	759,94	
			%	65			17,89		65	519,96	
							80,3			2136,65	3287,15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
37	.13	()-FRHF 1x2x1,5 (43,69/1,2=36,41)		999,6 980*1,0 2	36,41		36395,44			36395,44	
38	-501-1726	()-FRLS 2 2 0,98	1000	0,0408 (40*1,0 2) / 1000	46416,15		1893,78	2019 . / 34861_	2,41	4564,01	
39	.14	FTP-5 ()-FRHF 2x2x0,52 (68,56/1,2=57,13)		20,4 20*1,02	57,13		1165,45			1165,45	
40	.15	()-FRHF 1x2x0,8 (20,43/1,2=17,03))		357 350*1,0 2	17,03		6079,71			6079,71	
41	-501-2009	0,66 : ()-FRLS 4 0,75. ()- FRLS4*0,75	1000	0,0204 (20*1,0 2) / 1000	38925,51		794,08	2019 . / 34552_	1,07	849,67	
42	.25	()-FRLSLTx 1 2 1,5 (42,6/1,2=35,5)		459 450*1,0 2	35,5		16294,5			16294,5	
43	-502-0520	450 : 3, 6 2. ()-LS 1*6	1000	0,0515 (50*1,0 3) / 1000	3382,01		174,17	2019 . / 36010_	8,42	1466,54	
							63130,26			74045,34	
4.											
44	08-02-390-01	40 : (00304)	100	6,3 630 / 100	237,45			2019 . / 876_			102,630,06
					154,92		976		29,06	28362,44	
					31,2		196,56		8,79	1727,76	
					(0,14)		(0,88)		29,06	(25,63)	
					51,33		323,38		4,29	1387,3	
			%	95			928,04		95	26968,67	
			%	65			634,97		65	18452,25	
							3058,95			76898,42	12206,1
45	-509-1841	() "Legrand": 20 12,5 25*17 (00304)	100	6,3 630 / 100	727,01		4580,16	2019 . / 48969_	8,22	37648,94	
46	.18	25 17 AEM (00404) (32,08/1,2=26,74)		102	26,74		2727,48			2727,48	
47	.19	00391 AIM 25x17 (30,93/1,2=25,77)		102	25,77		2628,54			2628,54	
48	.20	25 17 APM (00415) (29,82/1,2=24,85)		42	24,85		1043,7			1043,7	
49	.21	25 17 IM (00536) (29,35/1,2=24,46)		42	24,46		1027,32			1027,32	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
50	.22	25 17 LM (00578) (28,09/1,2=23,41)		37	23,41		866,17			866,17	
51	.23	25 17 GM (00591) (44,71/1,2=37,26)		430	37,26		16021,8			16021,8	
52	08-02-407-01		100	0,65 65 / 100	601,84			2019 . / 938_			16,020,25
					231,62		150,55		29,06	4375,07	
					136,2		88,53		8,62	763,13	
					(5,13)		(3,33)		29,06	(96,9)	
					234,02		152,11		7,54	1146,93	
			%	95			146,19		95	4248,37	
			%	65			100,02		65	2906,78	
							637,4			13440,28	20677,35
53	-103-0015			65	19,4		1261	2019 . / 6503_	4,51	5687,11	
54	-101-3661	NULLIFIRE (0,88)		15	115,41		1731,15	2019 . / 523_	4,27	7392,01	
55	08-02-413-03		100	4,15 415 / 100	282,69			2019 . / 1000_			78,020,75
					176,72		733,39		29,06	21312,26	
					39,93		165,71		8,5	1408,53	
					(2,43)		(10,08)		29,06	(293,06)	
					66,04		274,07		5,37	1471,73	
			%	95			706,3		95	20525,05	
			%	65			483,26		65	14043,46	
							2362,73			58761,03	14159,28
56	-103-2420	(IP55) FH, : 25	10	42,33 (415*1, 02) / 10	70,49		2983,84	2019 . / 7566_	3,13	9339,42	
57	.24	2,5 DKC . ZCBC02GR (27,11/1,2=22,59)		40	22,59		903,6			903,6	
58	08-02-397-01	2	100	0,08	617,57			2019 . / 902_			0,680,17
					80,46		6,44		29,06	187,05	
					105,96		8,48		10,96	92,91	
					(22,18)		(1,77)		29,06	(51,56)	
					431,15		34,49		5,63	194,19	
			%	95			7,8		95	226,68	
			%	65			5,34		65	155,1	
							62,55			855,93	10699,13
59	-509-2644	DIN- 35/7,5 1000 .02140DKC	100	0,04 4 / 100	1003		40,12	2019 . / 43123_	4,55	182,55	
60	08-03-575-01		1	1	11,51			2019 . / 1703_			1,12
					11,11		11,11		29,06	322,86	
									29,06		
					0,4		0,4		20,08	8,03	
			%	95			10,55		95	306,72	
			%	65			7,22		65	209,86	
							29,28			847,47	847,47

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
61	-509-2235	«IEK» 47-29 2 10 ,		1	21,32		21,32	2019 . / 45552_	7,97	169,92	
4							41987,11			236441,69	
5.											
62	69-2-1		100	0,41 41 / 100	57,11			2019 . / 13_			2,25
		0,5 20 ,									
					46,83		19,2		29,06	557,96	
					10,28		4,21		15,3	64,49	
									29,06		
			%	78			14,98		78	435,21	
			%	50			9,6		50	278,98	
							47,99			1336,64	3260,1
63	69-2-3	10	100	0,41	65,63			2019 . / 15_			1,29
		20 2-1			53,82	0,5	11,03		29,06	320,62	
					11,81	0,5	2,42		15,31	37,07	
						0,5			29,06		
						0,5					
			%	78			8,6		78	250,08	
			%	50			5,52		50	160,31	
							27,57			768,08	1873,37
5							75,56			2104,72	
6.											
64	02-01-001-01	I (): 2	1	1	190,01			2019 . / 1_			13,4
					190,01		190,01		29,06	5521,69	
									29,06		
			%	65			123,51		65	3589,1	
			%	40			76		40	2208,68	
							389,52			11319,47	11319,47
65	02-01-001-02	I (): 2 9 02-01-001- 01	1	4	91,46			2019 . / 1_			25,8
					91,46		365,84		29,06	10631,31	
									29,06		
			%	65			237,8		65	6910,35	
			%	40			146,34		40	4252,52	
							749,98			21794,18	5448,55
6							1139,5			33113,65	
							334661,67			584163,87	
		():									
		()					5695,74			165518,43	
							251173,45			318296,89	
							597,66			4979,42	
							77217,48			96028,04	
							4793			139285,05	
							3410,83			99118,58	
							75,56			2104,72	
							264432,96			691321,09	
							77217,48			96028,04	
							1139,5			33113,65	
							342865,50			822567,50	
							342865,50			822567,50	

Согласовано

Утверждаю

_____ //

_____ //

"___" _____ 2019 г.

"___" _____ 2019 г.

Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX, расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский
(наименование стройки)

Локальный сметный расчет № 02-01-05
(локальный сметный расчет)

на Электроснабжение
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:

:

Сметная стоимость
Средства на оплату труда
Нормативная трудоемкость

	в базисном	в текущем уровне цен
	165897,88 руб.	1140633,11 руб.
	8592,76 руб.	249705,63 руб.
		862,82 чел.час

Составлен(а) в ценах на сент.2019 г.

№ п/п	Шифр расценки и коды ресурсов (обоснование коэффициента)	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Коэф. поправ. к позиции	Всего в базисных ценах, руб.	Пункт коэф. пересчета	Коэф. пересчета	Всего в текущих (прогнозных) ценах, руб.	Справочно	
											ЗТР, всего, чел.-час	Стоим.ед. с нач., руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12
Раздел 1. Новый раздел												
Монтаж электрооборудования												
1	ТЕРм08-03-594-17	Светильник в подвесных потолках, устанавливаемый: на закладных деталях, количество ламп в светильнике до 4	100 шт.	1,6 (76+84) / 100	1571,98			сентябрь 2019 г. п/п 1757_				209,921,58
		ЗП			1301,5		2082,4		29,06	60514,54		
		ЭМ			219,6		351,36		8,5	2986,56		
		в т.ч. ЗПМ			'(13,37)		'(21,39)		29,06	'(621,65)		
		МР			50,88		81,41		16,75	1363,58		
		НР от ФОТ	%	95			1998,6		95	58079,38		
		СП от ФОТ	%	65			1367,46		65	39738,52		
		Всего по позиции					5881,23			162682,58		101676,61
2	результаты маркетингового исследования	Светильник Армстронг 36W-3240Lm Эконом (550/1.2=458.33)	шт	76	458,33		34833,08			34833,08		
3	ТСЦ-509-1380-1117	Светильник светодиодный "Армстронг Эко 40W" арт. 1995 встраиваемый / накладной (крепёж в комплект не входит). Рассеиватель: призма / микропризма / колотый лёд / глянцевый опал / матовая микропризма. Размер 595x595x40мм. 40Вт, 4250Лм, 3000К/4000К/5000К/6000К.	шт.	84	1319,34		110824,56			110824,56		
4	ТЕРм08-03-593-06	Светильник потолочный или настенный с креплением винтами или болтами для помещений: с нормальными условиями среды, одноламповый	100 шт.	1,32 (16+116) / 100	1442,38			сентябрь 2019 г. п/п 1727_				93,241,16
		ЗП			700,75		924,99		29,06	26880,21		
		ЭМ			226,27		298,68		7,82	2335,65		
		в т.ч. ЗПМ			'(11,88)		'(15,68)		29,06	'(455,71)		
		МР			515,36		680,28		3,46	2353,75		
		НР от ФОТ	%	95			893,64		95	25969,12		
		СП от ФОТ	%	65			611,44		65	17768,35		
		Всего по позиции					3409,03			75307,08		57050,82
5	результаты маркетингового исследования	Светильник мини-кристалл 20W 2500Lm (1126,33/1,2=938,61)	шт	16	938,61		15017,76			15017,76		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	509-1380-251	Светильник светодиодный "Vartol" ЖКХ антивандальный, накладной, рассеиватель из ударопрочного матового поликарбоната, размер 220x90x50мм, 8W, 4500K, 700Лм, IP65, арт.V1-U0-00006-21000-6500845 (V-02-000-008-4500K). Светодиодный светильник ЖКХ 10W/220V/IP54/800Lm. EPISTAR	<i>шт.</i>	116	683,56		79292,96			79292,96	
7	ТЕРМ08-02-369-02	Светильник, устанавливаемый вне зданий с лампами: люминесцентными	<i>1 шт.</i>	8	152,03			сентябрь 2019 г. п/п 862_			14,965,52
		ЗП			19,64		157,12		29,06	4565,91	
		ЭМ			100,05		800,4		6,54	5234,62	
		в т.ч. ЗПМ			(9,32)		(74,56)		29,06	(2166,71)	
		МР			32,34		258,72		10,32	2669,99	
		НР от ФОТ	%	95			220,1		95	6395,99	
		СП от ФОТ	%	65			150,59		65	4376,2	
		Всего по позиции					1586,93			23242,71	2905,34
8	результаты маркетингового исследования	Уличный светодиодный светильник (UL-00004144) Uniel ULV-R23H-70W/4000K IP65 Black (2506,99/1,2=2089,16)	<i>шт</i>	8	2089,16		16713,28			16713,28	
9	ТЕРМ08-03-591-01	Выключатель: одноклавишный неутюпленного типа при открытой проводке	<i>100 шт.</i>	0,29 29 / 100	433,34			сентябрь 2019 г. п/п 1708_			9,160,01
		ЗП			313,47		90,91		29,06	2641,74	
		ЭМ			13,78		4		5,64	22,54	
		в т.ч. ЗПМ			(0,41)		(0,12)		29,06	(3,46)	
		МР			106,09		30,77		2,77	85,22	
		НР от ФОТ	%	95			86,48		95	2512,94	
		СП от ФОТ	%	65			59,17		65	1719,38	
		Всего по позиции					271,33			6981,82	24075,24
10	500-9011-437	Выключатель 1-клавишный с индикацией 10А (BC20-1-1-OC) серии ОКТАВА открытого монтажа в сборе. Цвет сосна. IEK. BC20-1-1-ББ	<i>шт</i>	29	65,09		1887,61			1887,61	
11	ТЕРМ08-03-591-01	Выключатель: одноклавишный неутюпленного типа при открытой проводке	<i>100 шт.</i>	0,37 37 / 100	433,34			сентябрь 2019 г. п/п 1708_			11,690,01
		ЗП			313,47		115,98		29,06	3370,49	
		ЭМ			13,78		5,1		5,64	28,76	
		в т.ч. ЗПМ			(0,41)		(0,15)		29,06	(4,41)	
		МР			106,09		39,25		2,77	108,73	
		НР от ФОТ	%	95			110,32		95	3206,16	
		СП от ФОТ	%	65			75,48		65	2193,69	
		Всего по позиции					346,13			8907,83	24075,22
12	результаты маркетингового исследования	Выключатель одноклавишный наружный IP54 (BC20-1-0-ФСр) (212,53/1,2=177,11)	<i>шт</i>	37	177,11		6553,07			6553,07	
13	ТЕРМ08-03-591-08	Розетка штепсельная: неутюпленного типа при открытой проводке	<i>100 шт.</i>	0,77 (18+59) / 100	463,3			сентябрь 2019 г. п/п 1715_			26,610,02
		ЗП			342,84		263,99		29,06	7671,46	
		ЭМ			13,78		10,61		5,64	59,84	
		в т.ч. ЗПМ			(0,41)		(0,32)		29,06	(9,17)	
		МР			106,68		82,14		2,91	239,04	
		НР от ФОТ	%	95			251,09		95	7296,6	
		СП от ФОТ	%	65			171,8		65	4992,41	
		Всего по позиции					779,63			20259,35	26310,84
14	ТССЦ-503-0588	Розетка штепсельная для открытой проводки с монтажной пластиной серии "Москвичка", марка РА 10-162, белая	<i>100 шт.</i>	0,18 18 / 100	997		179,46	сентябрь 2019 г. п/п 36555_	3,7	664	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
15	500-9013-289	Розетка 1-местная с заземляющим контактом и защитной шторкой 16А (РСШ20-3-ОС) серии ОКТАВА открытого монтажа в сборе. Цвет сосна. IEK	<i>шт</i>	59	102,1		6023,9				6023,9	
16	ТССЦ-503-0712	Вилка кабельная ЗР+N+N, 32А, IP44. Переносная вилка IEK MAGNUM ССИ-024	<i>100 шт.</i>	0,01 1 / 100	9467		94,67	сентябрь 2019 г. п/п 36570_	2,25		213,01	
17	ТЕРМ08-02-413-01	Провод, количество проводов в резинобитумной трубке: до 2, сечение провода до 6 мм2	<i>100 м трубок</i>	10,58 1058 / 100	256,45			сентябрь 2019 г. п/п 998_				170,971,9
		ЗП			151,9		1607,1		29,06		46702,38	
		ЭМ			39,93		422,46		8,5		3590,9	
		в т.ч. ЗПМ			(2,43)		(25,71)		29,06		(747,12)	
		МР			64,62		683,68		5,19		3548,3	
		НР от ФОТ	%	95			1551,17		95		45077,03	
		СП от ФОТ	%	65			1061,33		65		30842,18	
		Всего по позиции					5325,74				129760,79	12264,73
18	ТЕРМ08-02-413-02	Провод, количество проводов в резинобитумной трубке: до 2, сечение провода до 16 мм2	<i>100 м трубок</i>	5,17 517 / 100	335,15			сентябрь 2019 г. п/п 999_				116,221,34
		ЗП			211,31		1092,47		29,06		31747,26	
		ЭМ			57,67		298,15		8,5		2534,31	
		в т.ч. ЗПМ			(3,51)		(18,15)		29,06		(527,34)	
		МР			66,17		342,1		5,64		1929,44	
		НР от ФОТ	%	95			1055,09		95		30660,87	
		СП от ФОТ	%	65			721,9		65		20978,49	
		Всего по позиции					3509,71				87850,37	16992,33
19	ТЕРМ08-02-413-05	Провод, количество проводов в резинобитумной трубке: до 3, сечение провода до 35 мм2	<i>100 м трубок</i>	0,79 79 / 100	540,76			сентябрь 2019 г. п/п 1002_				28,380,46
		ЗП			337,65		266,74		29,06		7751,57	
		ЭМ			128,66		101,64		8,5		863,95	
		в т.ч. ЗПМ			(7,83)		(6,19)		29,06		(179,76)	
		МР			74,45		58,82		6,27		368,77	
		НР от ФОТ	%	95			259,28		95		7534,76	
		СП от ФОТ	%	65			177,4		65		5155,36	
		Всего по позиции					863,88				21674,41	27435,96
20	ТЕРМ08-02-413-06	Провод, количество проводов в резинобитумной трубке: до 3, сечение провода до 70 мм2	<i>100 м трубок</i>	0,46 46 / 100	721,5			сентябрь 2019 г. п/п 1003_				21,050,41
		ЗП			430,14		197,86		29,06		5749,94	
		ЭМ			199,64		91,83		8,5		780,59	
		в т.ч. ЗПМ			(12,15)		(5,59)		29,06		(162,42)	
		МР			91,72		42,19		7,12		300,4	
		НР от ФОТ	%	95			193,28		95		5616,74	
		СП от ФОТ	%	65			132,24		65		3843,03	
		Всего по позиции					657,4				16290,7	35414,57
21	ТССЦ-103-2413	Трубы гибкие гофрированные легкие из самозатухающего ПВХ (IP55) серии FL, с зондом, диаметром: 20 мм	<i>10 м</i>	173,4 (1700*1,02) / 10	22,13		3837,34	сентябрь 2019 г. п/п 7559_	3,39		13008,59	
22	ТССЦ-501-1806	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, не содержащих галогенов, напряжением 1,0 кВ, марки: ВВГнг-НГ 3х1,5	<i>1000 м</i>	1,0985 4 ((1077)*1,02) / 1000	22294,59		24491,5	сентябрь 2019 г. п/п 33191_	2,01		49227,91	
23	ТССЦ-501-8623	Кабель силовой огнестойкий с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 1,0 кВ (ГОСТ Р 53769-2010), марки: ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5ок(N,PE). прим. ВВГнг-НГ LS 3х1,5	<i>1000 м</i>	0,4110 6 (403*1,02) / 1000	20225,81		8314,02	сентябрь 2019 г. п/п 33218_	2,9		24110,66	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
24	ТССЦ-501-8624	Кабель силовой огнестойкий с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 1,0 кВ (ГОСТ Р 53769-2010), марки: ВВГнг(A)-FRLS 3х2,5ок. прим. ВВГнг-НГ 3*2,5	1000 м	0,5273 4 (517*1, 02) / 1000	25163,5		13269,72	сентябрь 2019 г. п/п 33219_	3,17	42065,01	
25	ТССЦ-501-1811	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, не содержащих галогенов, напряжением 1,0 кВ, марки: ВВГнг-НГ 5х6	1000 м	0,0805 8 (79*1,0 2) / 1000	70873,87		5711,02	сентябрь 2019 г. п/п 33196_	3,16	18046,81	
26	ТССЦ-501-1812	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, не содержащих галогенов, напряжением 1,0 кВ, марки: ВВГнг-НГ 5х10	1000 м	0,0469 2 (46*1,0 2) / 1000	103736,5		4867,32	сентябрь 2019 г. п/п 33197_	3,49	16986,93	
27	ТЕРМ08-03-573-04	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	1 шт.	10 5+4+1	59,07			сентябрь 2019 г. п/п 1691_			23,72,9
		ЗП					23,51		29,06	6832,01	
		ЭМ					32,18		8,81	2835,06	
		в т.ч. ЗГМ					(3,16)		29,06	(918,3)	
		МР					3,38		9,5	321,1	
		НР от ФОТ	%	95			253,37		95	7362,79	
		СП от ФОТ	%	65			173,36		65	5037,7	
		Всего по позиции					1017,43			22388,66	2238,87
28	ТССЦ-509-6305	Щиты распределительные наружной установки: ЩРН-12з, с замком (265х310х120 мм)	шт.		5	228,48		1142,4	сентябрь 2019 г. п/п 48013_	2,41	2753,18
29	ТССЦ-509-2969	Щиты распределительные наружной установки: ЩРН-18М IP31 (265х440х120 мм)	шт.		4	267,55		1070,2	сентябрь 2019 г. п/п 48014_	3,33	3563,77
30	ТССЦ-509-6306	Щиты распределительные наружной установки: ЩРН-24з, с замком (395х310х120 мм)	шт.		1	262,75		262,75	сентябрь 2019 г. п/п 48015_	2,98	783
31	ТЕРМ08-03-575-01	Прибор или аппарат	1 шт.	78 46+7+1 0+14+1	11,51			сентябрь 2019 г. п/п 1703_			87,36
		ЗП					11,11		29,06	25182,81	
		ЭМ									
		в т.ч. ЗГМ							29,06		
		МР				0,4		31,2	20,08	626,5	
		НР от ФОТ	%	95			823,25		95	23923,67	
		СП от ФОТ	%	65			563,28		65	16368,83	
		Всего по позиции					2284,31			66101,81	847,46
32	549-1136-325	Выключатель автоматический ВА47-29 1Р 6А 4,5кА х-ка С ИЭК арт. MVA20-1-006-С	шт		46	92,37		4249,02		4249,02	
33	ТССЦ-509-2241	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 3Р 10А, характеристика С	шт.		7	40,04		280,28	сентябрь 2019 г. п/п 45558_	6,37	1785,38
34	ТССЦ-509-2243	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 3Р 25А, характеристика С	шт.		10	30,21		302,1	сентябрь 2019 г. п/п 45560_	8,04	2428,88
35	ТССЦ-509-7965	Выключатели автоматические: дифференциального тока двухполюсные АД12 2Р 25А 30мА. прим. АД12 1Р 16А 30мА, АД12 3Р 16А 30мА	шт.		15 14+1	95,16		1427,4	сентябрь 2019 г. п/п 45293_	5,84	8336,02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
36	ТЕРм08-03-574-01	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 10 мм ² (расчет прилагается)	100 жил	2,95 (62+35 +37+31 +36+39 +55) / 100	274,73			сентябрь 2019 г. п/п 1694_			49,560,03
		ЗП			166,66		491,65		29,06	14287,26	
		ЭМ			2,22		6,55		8,5	55,67	
		в т.ч. ЗПМ			(0,14)		(0,41)		29,06	(12)	
		МР			105,85		312,26		8,31	2594,86	
		НР от ФОТ	%	95			467,46		95	13584,3	
		СП от ФОТ	%	65			319,84		65	9294,52	
		Всего по позиции					1597,76			39816,61	13497,16
<i>Система заземления</i>											
Итого по разделу 1 Новый раздел							165897,88			1140633,11	
Итого прямые затраты по смете							152149,46			741104,10	
В том числе (справочно):											
фонд оплаты труда (ФОТ)							8592,76			249705,63	
материалы							139034,21			459078,77	
эксплуатация машин и механизмов							2712,58			21328,45	
оборудование							2009,78			16799,30	
Накладные расходы							8163,13			237220,35	
Сметная прибыль							5585,29			162308,66	
ВСЕГО по смете											
Итого Монтажные работы							163888,1			1123833,81	
Итого Оборудование							2009,78			16799,3	
Итого							165897,88			1140633,11	
ВСЕГО по смете							165897,88			1140633,11	

Составил: _____

Проверил: _____

УТВЕРЖДАЮ

СОГЛАСОВАНО

_____ //

_____ //

" ____ " _____ 2019 г.

" ____ " _____ 2019 г.

Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX, расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский
(наименование стройки)

Локальный сметный расчет № 04-01-01
(локальный сметный расчет)

на Наружное электроосвещение
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:

:

:

Сметная стоимость
Средства на оплату труда
Нормативная трудоемкость

в базисном	в текущем уровне цен
210437,96 руб.	468645,14 руб.
1317,07 руб.	38273,71 руб.
	122,7 чел.час

Составлен(а) в ценах на сент.2019 г.

№ п/п	Шифр расценки и коды ресурсов (обоснование коэффициента)	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Коэф. поправ. к позиции	Всего в базисных ценах, руб.	Пункт коэф. пересчета	Коэф. пересчета	Всего в текущих (прогнозных) ценах, руб.	Справочно	
											ЗТР, всего, чел. час	Стоим. ед. с нач., руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Раздел 1. Новый раздел												
1	ТЕР06-01-015-09	Установка закладных деталей весом: более 20 кг прим. установка закладных деталей опор ФБ-0,108-1,5 (вес 1 шт 19.7 кг)	1 м	0,255 0,015*17	7032,84			сентябрь 2019 г. п/п 69_				5,560,04
		ЗП			197,73		50,42		29,06	1465,24		
		ЭМ			35,11		8,95		9,47	84,79		
		в т.ч. ЗПМ			(2,03)		(0,52)		29,06	(15,04)		
		МР			6800		1734		6,43	11149,62		
		НР от ФОТ	%	105			53,49		105	1554,29		
		СП от ФОТ	%	65			33,11		65	962,18		
		Всего по позиции					1879,97			15216,12		59671,06
2	ТЕР09-08-001-04	Установка металлических столбов высотой более 4 м: с погружением в бетонное основание	100 столбов	0,17 17 / 100	4375,57			сентябрь 2019 г. п/п 295_				6,594,09
		ЗП			330,71		56,22		29,06	1633,77		
		ЭМ			3808,96		647,52		6,43	4163,57		
		в т.ч. ЗПМ			(300,39)		(51,07)		29,06	(1483,99)		
		МР			235,9		40,1		5,27	211,34		
		НР от ФОТ	%	90			96,56		90	2805,98		
		СП от ФОТ	%	85			91,2		85	2650,1		
		Всего по позиции					931,6			11464,76		67439,76
3	ТССЦ-401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя: 20 мм, класс В15 (М200)	м3	2,875	665		1911,88	сентябрь 2019 г. п/п 27541_	5,99	11452,13		
4	ТССЦ-201-8521	Опора несилловая фланцевая граненая коническая, марка ОГК-5-ц	шт.	17	1352,81		22997,77	сентябрь 2019 г. п/п 16105_	4,22	97050,59		
5	ТЕР33-04-014-02	Установка светильников: с лампами люминесцентными	1 светильник	17	97,4			сентябрь 2019 г. п/п 419_				38,9313,6
		ЗП			20,29		344,93		29,06	10023,67		
		ЭМ			76,6		1302,2		9,3	12110,46		
		в т.ч. ЗПМ			(8,05)		(136,85)		29,06	(3976,86)		
		МР			0,51		8,67		12,94	112,19		
		НР от ФОТ	%	105			505,87		105	14700,56		
		СП от ФОТ	%	60			289,07		60	8400,32		
		Всего по позиции					2450,74			45347,2		2667,48
6	Результаты маркетингового исследования, п.1	Парковые светодиодные светильники ДТУ-02-90-001/002 прозрачный/матовый 90Вт IP65 (11250/1,2=9375)	шт	17	9375	1,069	170371,88			170371,88		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	ТЕР01-01-022-23	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м3, группа грунтов: 2	1000 м3 грунта	0,0261 9 (27*0,9 7) / 1000	4378,43			сентябрь 2019 г. п/п 370_			1,64
		ЗП							29,06		
		ЭМ			4378,43		114,67		10,57	1212,07	
		в т.ч. ЗПМ			(725,46)		(19)		29,06	(552,13)	
		МР									
		НР от ФОТ	%	95			18,05		95	524,52	
		СП от ФОТ	%	50			9,5		50	276,07	
		Всего по позиции					142,22			2012,66	76848,42
8	ТЕР01-02-057-02 Прил.1.12 п.3.187	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	100 м3 грунта	0,0081 (27*0,0 3) / 100	1201,2			сентябрь 2019 г. п/п 1322_			1,5
		ЗП			1201,2	1,2	11,68		29,06	339,29	
		ЭМ									
		в т.ч. ЗПМ							29,06		
		МР									
		НР от ФОТ	%	80			9,34		80	271,43	
		СП от ФОТ	%	45			5,26		45	152,68	
		Всего по позиции					26,28			763,4	94246,91
9	ТЕР01-01-034-01	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 96 кВт (130 л.с.), группа грунтов 1	1000 м3 грунта	0,0114 18 11,418 / 1000	556,72			сентябрь 2019 г. п/п 468_			0,07
		ЗП							29,06		
		ЭМ			556,72		6,36		12,5	79,46	
		в т.ч. ЗПМ			(79,79)		(0,91)		29,06	(26,47)	
		МР									
		НР от ФОТ	%	95			0,86		95	25,15	
		СП от ФОТ	%	50			0,46		50	13,24	
		Всего по позиции					7,68			117,85	10321,42
10	ТССЦ-408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м3		15,582	55,26		сентябрь 2019 г. п/п 31266_	9,84	8472,84	
11	ТЕР34-02-003-01	Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб: до 2 отверстий	1 канал- километ р трубопр овода	0,27 270/10 00	32728,96			сентябрь 2019 г. п/п 11_			35,91
		ЗП			1125,18		303,8		29,06	8828,39	
		ЭМ									
		в т.ч. ЗПМ							29,06		
		МР			31603,78		8533,02		7,45	63571	
		НР от ФОТ	%	100			303,8		100	8828,39	
		СП от ФОТ	%	65			197,47		65	5738,45	
		Всего по позиции					9338,09			86966,23	322097,15
12	ТССЦ-507-0546	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД) с наружным диаметром 110 мм	м		-270	31,53		сентябрь 2019 г. п/п 38569_	7,45	-63422,6	
13	103-8023-18	Труба ЭЛЕКТРОКОР-II DN/OD 54 SN 4 ТУ 2248-028-73011750-2013	м		270	70,45				19021,5	
14	ТЕРМ08-02-148-01	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м кабеля	2,7 270 / 100	191,86			сентябрь 2019 г. п/п 497_			26,780,54
		ЗП			95,43		257,66		29,06	7487,63	
		ЭМ			58,69		158,46		8,16	1293,06	
		в т.ч. ЗПМ			(2,7)		(7,29)		29,06	(211,85)	
		МР			37,74		101,9		8,73	889,57	
		НР от ФОТ	%	95			251,7		95	7314,51	
		СП от ФОТ	%	65			172,22		65	5004,66	
		Всего по позиции					941,94			21989,43	8144,23
15	ТССЦ-501-8579	Кабель силовой огнестойкий с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, бронированный (ГОСТ Р 53769-2010), марки: ВБшвнг-FRLS, напряжением 1,0 кВ, число жил - 3 и сечением 2,5 мм2	1000 м	0,2754 (270*1, 02) / 1000	20462,49		5635,37	сентябрь 2019 г. п/п 33371_	5,19	29247,57	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16	ТЕРм08-02-148-01	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг (кабель для зарядки светильников, внутри опор)	100 м кабеля	0,51 51 / 100	191,86			сентябрь 2019 г. п/п 497_			5,060,1
		ЗП			95,43		48,67		29,06	1414,33	
		ЭМ			58,69		29,93		8,16	244,24	
		в т.ч. ЗПМ			(2,7)		(1,38)		29,06	(40,02)	
		МР			37,74		19,25		8,73	168,03	
		НР от ФОТ	%	95			47,55		95	1381,63	
		СП от ФОТ	%	65			32,53		65	945,33	
		Всего по позиции					177,93			4153,56	8144,24
17	ТССЦ-501-8443	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение марки: ВВГнг, напряжением 0,66 кВ, с числом жил - 3 и сечением 2,5 мм2	1000 м	0,0520 2 (51*1,0 2) / 1000	4900,01		254,9	сентябрь 2019 г. п/п 32841_	8,91	2271,15	
18	ТЕРм08-03-573-04	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	1 шт.	1	59,07			сентябрь 2019 г. п/п 1691_			2,370,29
		ЗП			23,51		23,51		29,06	683,2	
		ЭМ			32,18		32,18		8,81	283,51	
		в т.ч. ЗПМ			(3,16)		(3,16)		29,06	(91,83)	
		МР			3,38		3,38		9,5	32,11	
		НР от ФОТ	%	95			25,34		95	736,28	
		СП от ФОТ	%	65			17,34		65	503,77	
		Всего по позиции					101,75			2238,87	2238,87
19	ТССЦ-504-0296	Ящики управления, тип: Я 5110 1874-3074 УХЛ4	шт.	1	920		920	сентябрь 2019 г. п/п 36725_	4,25	3910	
Итого по разделу 1 Новый раздел							210437,96			468645,14	
Итого прямые затраты по смете							208277,24			405855,60	
В том числе (справочно):											
фонд оплаты труда (ФОТ)							1317,07			38273,71	
материалы							204880,08			354508,92	
эксплуатация машин и механизмов							2300,27			19471,16	
Накладные расходы							1312,56			38142,74	
Сметная прибыль							848,16			24646,80	
ВСЕГО по смете											
Итого Строительные работы							202406,07			404834,56	
Итого Монтажные работы							8031,89			63810,58	
Итого							210437,96			468645,14	
ВСЕГО по смете							210437,96			468645,14	

Составил: _____

Проверил: _____

"СОГЛАСОВАНО"

"УТВЕРЖДАЮ"

Подрядчик _____
 _____ / _____ /
 "___" _____ г.

Заказчик _____
 _____ / _____ /
 "___" _____ г.

Наименование стройки: Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX, расположенного по адресу: Московская область, г. Жуковский

Локальный сметный расчет № 07-01-01

(Локальная смета)

на Благоустройство

	В базисном уровне цен	В текущем уровне цен	
Сметная стоимость	471,945	2662,258	тыс.руб.
Нормативная трудоемкость		937	чел.-ч
Сметная заработная плата	8,077	234,717	тыс.руб.

Составлен (а) в уровне цен на сентябрь 2019 г.

№пп	Шифр расценки и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Поправочные коэффициенты	Стоимость в ценах 2000г.	Номер пункта и коэффициенты пересчета	Стоимость в текущих ценах, руб.	ЗТР всего, чел-ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Надворное строение № 1

1	E46-09-005-01	Разборка монолитных железобетонных конструкций гидромолотом на базе экскаватора //прим.Демонтаж кирпичного строения 2,3*3,5 -кладовая, толщина стены 250 мм ЗП ЭМ в т.ч. ЗПМ МР НР от ФОТ СП от ФОТ ЗТР	1 м3	7,25	1328,45			E46-09-005-01		
					7,76	1,00	56,26	29,06	1634,92	
					1299,66	1,00	9422,54	2,27	21389,15	
					32,91	1,00	(238,60)	29,06	(6933,64)	
					21,03	1,00	152,47	9,39	1431,67	
			%	110			324,35		9425,42	
			%	70			206,40		5997,99	
			чел-ч	0,91		1,00				6,60
Всего по позиции							10162,02		39879,15	6,60
2	E09-03-014-01	Монтаж связей и распорок из одиночных и парных уголков, гнутосварных профилей для пролетов до 24 м при высоте здания до 25 м ЗП ЭМ в т.ч. ЗПМ МР НР от ФОТ СП от ФОТ ЗТР	1 т	0,12316	1262,73			E09-03-014-01		
					553,07	1,00	68,12	29,06	1979,45	
					477,15	1,00	58,77	9,41	552,99	
					51,76	1,00	(6,37)	29,06	(185,25)	
					232,51	1,00	28,64	8,78	251,42	
			%	90			67,04		1948,23	
			%	85			63,32		1840,00	
			чел-ч	63,28		1,00				7,79
Всего по позиции							285,89		6572,09	7,79
3	2010760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,1232	8300,01	1,00	1022,56	7,12	7280,64	
4	E12-01-033-01	Монтаж кровли из профилированного листа для объектов непроизводственного назначения (технология без учета эксплуатации козловых кранов и на гусеничном ходу): простой	100 м2	0,09375	385,49			E12-01-033-01		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		ЗП			283,18	1,00	26,55	29,06	771,49	
		ЭМ			45,03	1,00	4,22	7,65	32,29	
		в т.ч. ЗПМ			2,30	1,00	(0,22)	29,06	(6,27)	
		МР			57,28	1,00	5,37	3,18	17,08	
		НР от ФОТ	%	120			32,12		933,31	
		СП от ФОТ	%	65			17,40		505,54	
		ЗТР	чел-ч	32,40		1,00				3,04
		Всего по позиции					85,66		2259,72	3,04
5	1013842	Профилированный лист оцинкованный НС35-1000-0,6	т	0,06	15000,01	1,00	900,00	3,43	3087,00	
6	E01-02-058-02	Копание ям вручную без креплений для стоек и столбов без откосов глубиной до 0,7 м, группа грунтов 2	100 м3 грунт а	0,00201	2184,00			E01-02-058-02		
		ЗП			2184,00	1,00	4,39	29,06	127,57	
		НР от ФОТ	%	80			3,51		102,06	
		СП от ФОТ	%	45			1,98		57,41	
		ЗТР	чел-ч	280,00		1,00				0,56
		Всего по позиции					9,88		287,04	0,56
7	E08-01-002-01	Устройство основания под фундаменты песчаного	1 м3 основания	0,0126	111,82			E08-01-002-01		
		ЗП			18,79	1,00	0,24	29,06	6,88	
		ЭМ			20,66	1,00	0,26	9,11	2,37	
		в т.ч. ЗПМ			3,04	1,00	(0,04)	29,06	(1,11)	
		МР			72,37	1,00	0,91	10,03	9,15	
		НР от ФОТ	%	122			0,34		9,75	
		СП от ФОТ	%	80			0,22		6,39	
		ЗТР	чел-ч	2,30		1,00				0,03
		Всего по позиции					1,97		34,54	0,03
8	E06-01-015-10	Армирование подстилающих слоев и набетонок	1 т	0,022212	6084,68			E06-01-015-10		
		ЗП			111,99	1,00	2,49	29,06	72,29	
		ЭМ			37,10	1,00	0,82	9,47	7,80	
		в т.ч. ЗПМ			2,16	1,00	(0,05)	29,06	(1,39)	
		МР			5935,59	1,00	131,84	6,37	839,83	
		НР от ФОТ	%	105			2,67		77,36	
		СП от ФОТ	%	65			1,65		47,89	
		ЗТР	чел-ч	12,64		1,00				0,28
		Всего по позиции					139,47		1045,17	0,28
9	E06-01-001-01	Устройство бетонной подготовки	100 м3 бетон а, бутобетона и желез	0,001884	58585,02			E06-01-001-01		
		ЗП			1404,00	1,00	2,65	29,06	76,87	
		ЭМ			1590,53	1,00	3,00	9,53	28,56	
		в т.ч. ЗПМ			243,00	1,00	(0,46)	29,06	(13,30)	
		МР			55590,49	1,00	104,73	6,16	645,15	
		НР от ФОТ	%	105			3,27		94,68	
		СП от ФОТ	%	65			2,02		58,61	
		ЗТР	чел-ч	180,00		1,00				0,34
		Всего по позиции					115,67		903,87	0,34
10	4010061	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В3,5 (М50)	м3	-0,1922	520,00	1,00	-99,94	6,20	-619,65	
11	4010066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200)	м3	0,1922	665,00	1,00	127,81	5,99	765,60	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	P62-25-1	Огрунтовка ранее окрашенных фасадов под окраску перхлорвиниловыми красками простых с земли и лесов	100 м2 обраб отанн ой повер	0,719	372,39			P62-25-1		
		ЗП			37,07	1,00	26,65	29,06	774,55	
		ЭМ			26,49	1,00	19,05	4,99	95,04	
		в т.ч. ЗПМ			0,00	1,00	(0,00)	29,06	(0,00)	
		МР			308,83	1,00	222,05	6,59	1463,30	
		НР от ФОТ	%	80			21,32		619,64	
		СП от ФОТ	%	50			13,33		387,28	
		ЗТР	чел-ч	4,29		1,00				3,08
Всего по позиции							302,40		3339,81	3,08
13	P62-26-4	Окраска перхлорвиниловыми красками по подготовленной поверхности фасадов простых за 2 раза с земли и лесов	100 м2 окраш иваем ой повер хност	0,719	1096,29			P62-26-4		
		ЗП			126,06	1,00	90,64	29,06	2633,92	
		ЭМ			98,61	1,00	70,90	5,24	371,52	
		в т.ч. ЗПМ			0,00	1,00	(0,00)	29,06	(0,00)	
		МР			871,62	1,00	626,69	5,41	3390,42	
		НР от ФОТ	%	80			72,51		2107,14	
		СП от ФОТ	%	50			45,32		1316,96	
		ЗТР	чел-ч	14,59		1,00				10,49
Всего по позиции							906,06		9819,96	10,49
14	1010485	Краска ХВ-161 перхлорвиниловая фасадная марок А, Б	т	-0,0387	15989,00	1,00	-618,77	5,34	-3304,25	
15	1014657	Краска акриловая Alpina FASSADENFARBE, CAPAROL фасадная водоразбавляемая	т	0,025165	13957,66	1,00	351,24	9,96	3498,40	
Итого по разделу							13691,92		74849,08	
Надворное строение № 2 (7,5х5,8 м) - Хозблок										
16	E46-04-008-02	Разборка покрытий кровель из листовой стали	100 м2 покры	0,5319	79,44			E46-04-008-02		
		ЗП			66,92	1,00	35,59	29,06	1034,38	
		ЭМ			12,52	1,00	6,66	8,09	53,87	
		в т.ч. ЗПМ			0,00	1,00	(0,00)	29,06	(0,00)	
		МР			0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
		НР от ФОТ	%	99			35,23		1024,04	
		СП от ФОТ	%	60			21,35		620,63	
		ЗТР	чел-ч	8,58		1,00				4,56
Всего по позиции							98,83		2732,92	4,56
17	E10-01-002-01	Прим. Демонтаж // МДС36 п.3.3.1 Установка стропил б) (демонтаж)	1 м3 древе сины в конст	0,97	2302,00			E10-01-002-01		
		ЗП			200,19	0,80	155,35	29,06	4514,40	
		ЭМ			38,22	0,80	29,66	9,63	285,61	
		в т.ч. ЗПМ			2,03	0,80	(1,58)	29,06	(45,78)	
		МР			2063,59	0,00	0,00	4,87	0,00	
		НР от ФОТ	%	106			166,35		4833,79	
		СП от ФОТ	%	54			84,74		2462,50	
		ЗТР	чел-ч	24,09		0,80				18,69
Всего по позиции							436,10		12096,30	18,69
18	E10-01-002-01	Установка стропил МДС35 п.4.7	1 м3 древе сины в конст	0,97	2302,00			E10-01-002-01		
		ЗП			200,19	1,15	223,31	29,06	6489,45	
		ЭМ			38,22	1,25	46,34	9,63	446,27	
		в т.ч. ЗПМ			2,03	1,25	(2,46)	29,06	(71,53)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		МР			2063,59	1,00	2001,68	4,87	9748,19	
		НР от ФОТ	%	106			239,32		6954,64	
		СП от ФОТ	%	54			121,92		3542,93	
		ЗТР	чел-ч	24,09		1,15				26,87
Всего по позиции							2632,57		27181,48	26,87
19	E12-01-033-01 МДС35 п.4.7	Монтаж кровли из профилированного листа для объектов непроизводственного назначения (технология без учета эксплуатации козловых кранов и на гусеничном ходу): простой	100 м2	0,53191	385,49			E12-01-033-01		
		ЗП			283,18	1,15	173,22	29,06	5033,78	
		ЭМ			45,03	1,25	29,94	7,65	229,04	
		в т.ч. ЗПМ			2,30	1,25	(1,53)	29,06	(44,44)	
		МР			57,28	1,00	30,47	3,18	96,89	
		НР от ФОТ	%	108			188,73		5484,48	
		СП от ФОТ	%	55			96,11		2793,02	
		ЗТР	чел-ч	32,40		1,15				19,82
Всего по позиции							518,47		13648,20	19,82
20	1013827	Профилированный лист оцинкованный Н57-750-0,6	т	0,398933	11130,32	1,00	4440,25	4,85	21535,22	
21	P56-10-1	Снятие дверных полотен	100 м2 дверных полот	0,1323	288,06			P56-10-1		
		ЗП			288,06	1,00	38,11	29,06	1107,49	
		НР от ФОТ	%	82			31,25		908,14	
		СП от ФОТ	%	62			23,63		686,64	
		ЗТР	чел-ч	36,28		1,00				4,80
Всего по позиции							92,99		2702,27	4,80
22	P56-9-1	Демонтаж дверных коробок в каменных стенах с отбивкой штукатурки в откосах	100 короб ок	0,07	1634,97			P56-9-1		
		ЗП			1437,99	1,00	100,66	29,06	2925,16	
		ЭМ			196,98	1,00	13,79	10,00	137,89	
		в т.ч. ЗПМ			39,94	1,00	(2,80)	29,06	(81,25)	
		МР			0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
		НР от ФОТ	%	82			84,84		2465,26	
		СП от ФОТ	%	62			64,15		1863,97	
		ЗТР	чел-ч	179,30		1,00				12,55
Всего по позиции							263,44		7392,28	12,55
23	E09-04-012-01 МДС35 п.4.7	Установка металлических дверных блоков в готовые проемы	1 м2 проем а	13,23	68,55			E09-04-012-01		
		ЗП			23,81	1,15	362,26	29,06	10527,20	
		ЭМ			19,07	1,25	315,37	9,32	2939,25	
		в т.ч. ЗПМ			0,00	1,25	(0,00)	29,06	(0,00)	
		МР			25,67	1,00	339,61	5,76	1956,18	
		НР от ФОТ	%	81			293,43		8527,03	
		СП от ФОТ	%	72			260,83		7579,58	
		ЗТР	чел-ч	2,40		1,15				36,51
Всего по позиции							1571,50		31555,56	36,51
24	2039057-706	Дверь входная, металлическая, отделка порошковое напыление, размер 2050ММ х 960ММ	Шт. 7		0,00	1,00	0,00		60417,56	
Итого по разделу							10054,15		179261,79	
Ремонт тропиной сети										
25	P68-13-1	Разборка асфальтобетонных покрытий тротуаров толщиной до 4 см вручную	1000 м2	0,316477	729,85			P68-13-1		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		ЗП			729,85	1,00	230,98	29,06	6712,30	
		НР от ФОТ	%	104			240,22		6980,79	
		СП от ФОТ	%	60			138,59		4027,38	
		ЗТР	чел-ч	93,57		1,00				29,61
Всего по позиции							609,79		17720,47	29,61
26	E27-02-010-02	Установка бортовых камней бетонных при других видах покрытий	100 м бортово камня	4,105	4682,61			E27-02-010-02		
		ЗП			643,64	1,00	2642,14	29,06	76780,65	
		ЭМ			79,65	1,00	326,96	9,09	2972,10	
		в т.ч. ЗПМ			9,18	1,00	(37,68)	29,06	(1095,09)	
		МР			3959,32	1,00	16253,01	6,27	101906,36	
		НР от ФОТ	%	142			3805,34		110583,55	
		СП от ФОТ	%	95			2545,83		73981,95	
		ЗТР	чел-ч	76,08		1,00				312,31
Всего по позиции							25573,28		366224,61	312,31
27	4010006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м3	-24,22	638,40	1,00	-15462,05	6,31	-97565,52	
28	4020004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м3	-0,2463	519,80	1,00	-128,03	6,33	-810,41	
29	4010006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м3	20,8292	638,40	1,00	13297,36	6,31	83906,35	
30	4020004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м3	0,081279	519,80	1,00	42,25	6,33	267,44	
31	4038023	Камни бортовые БР 100.20.8 /бетон В22,5 (М300), объем 0,016 м3/ (ГОСТ 6665-91)	шт.	411	22,42	1,00	9214,62	5,33	49113,92	
32	E27-04-001-01	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песка	100 м3 материала основания (в плотн	0,633	2324,46			E27-04-001-01		
		ЗП			126,07	1,00	79,80	29,06	2319,06	
		ЭМ			2186,19	1,00	1383,86	6,70	9271,85	
		в т.ч. ЗПМ			177,53	1,00	(112,38)	29,06	(3265,66)	
		МР			12,20	1,00	7,72	8,72	67,34	
		НР от ФОТ	%	142			272,90		7930,30	
		СП от ФОТ	%	95			182,57		5305,48	
		ЗТР	чел-ч	15,72		1,00				9,95
Всего по позиции							1926,85		24894,03	9,95
33	4080122	Песок природный для строительных работ средний	м3	69,63	55,26	1,00	3847,75	9,84	37861,90	
34	E27-04-001-04	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из щебня	100 м3 материала основания (в плотн	0,47475	3578,42			E27-04-001-04		
		ЗП			195,70	1,00	92,91	29,06	2699,92	
		ЭМ			3365,64	1,00	1597,84	6,73	10753,45	
		в т.ч. ЗПМ			278,72	1,00	(132,32)	29,06	(3845,29)	
		МР			17,08	1,00	8,11	8,72	70,71	
		НР от ФОТ	%	142			319,83		9294,20	
		СП от ФОТ	%	95			213,97		6217,95	
		ЗТР	чел-ч	24,19		1,00				11,48
Всего по позиции							2232,66		29036,23	11,48

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
35	4090074	Щебень шлаковый для дорожного строительства, фракция 20-40 мм, марка 600	м3	59,8185	85,97	1,00	5142,60	11,47	58985,58	
36	E27-06-020-01	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых типа АБВ, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м3 ЗП ЭМ в т.ч. ЗПМ МР НР от ФОТ СП от ФОТ ЗТР	1000 м2 покрытия	0,3165	46665,34			E27-06-020-01		
					368,45	1,00	116,61	29,06	3388,82	
					2386,22	1,00	755,24	6,49	4901,50	
					262,54	1,00	(83,09)	29,06	(2414,71)	
					43910,67	1,00	13897,73	5,98	83108,41	
			%	142			283,57		8241,01	
			%	95			189,72		5513,35	
			чел-ч	38,30		1,00				12,12
Всего по позиции							15242,87		105153,09	12,12
Итого по разделу							61539,95		674787,69	
Покрывание детских площадок										
37	E01-01-030-01	Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1 ЭМ в т.ч. ЗПМ НР от ФОТ СП от ФОТ	1000 м3 грунта	0,1554	663,27			E01-01-030-01		
					663,27	1,00	103,07	13,41	1382,20	
					125,51	1,00	(19,50)	29,06	(566,79)	
			%	95			18,53		538,45	
			%	50			9,75		283,40	
Всего по позиции							131,35		2204,05	0,00
38	E27-02-010-02	Установка бортовых камней бетонных при других видах покрытий	100 м бортового камня	3,0196	4682,61			E27-02-010-02		
					643,64	1,00	1943,54	29,06	56479,14	
					79,65	1,00	240,51	9,09	2186,25	
					9,18	1,00	(27,72)	29,06	(805,54)	
					3959,32	1,00	11955,56	6,27	74961,38	
			%	142			2799,19		81344,25	
			%	95			1872,70		54420,45	
			чел-ч	76,08		1,00				229,73
Всего по позиции							18811,50		269391,47	229,73
39	4010006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м3	-17,82	638,40	1,00	-11376,29	6,31	-71784,38	
40	4020004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м3	-0,1812	519,80	1,00	-94,19	6,33	-596,21	
41	4010006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м3	15,3252	638,40	1,00	9783,61	6,31	61734,56	
42	4020004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м3	0,059796	519,80	1,00	31,08	6,33	196,75	
43	4038023	Камни бортовые БР 100.20.8 /бетон В22,5 (М300), объем 0,016 м3/ (ГОСТ 6665-91)	шт.	302	22,42	1,00	6770,84	5,33	36088,58	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
44	E27-04-001-01	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песка	100 м3 матер иала основ ания (в плотн	1,554	2324,46			E27-04-001-01		
		ЗП			126,07	1,00	195,91	29,06	5693,23	
		ЭМ			2186,19	1,00	3397,34	6,70	22762,17	
		в т.ч. ЗПМ			177,53	1,00	(275,88)	29,06	(8017,12)	
		МР			12,20	1,00	18,96	8,72	165,32	
		НР от ФОТ	%	142			669,94		19468,70	
		СП от ФОТ	%	95			448,20		13024,83	
		ЗТР	чел-ч	15,72		1,00				24,43
Всего по позиции							4730,35		61114,25	24,43
45	4080122	Песок природный для строительных работ средний	м3	170,94	55,26	1,00	9446,14	9,84	92950,06	
46	E27-04-001-04	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из щебня	100 м3 матер иала основ ания (в плотн	1,1655	3578,42			E27-04-001-04		
		ЗП			195,70	1,00	228,09	29,06	6628,25	
		ЭМ			3365,64	1,00	3922,65	6,73	26399,46	
		в т.ч. ЗПМ			278,72	1,00	(324,85)	29,06	(9440,09)	
		МР			17,08	1,00	19,91	8,72	173,59	
		НР от ФОТ	%	142			785,17		22817,04	
		СП от ФОТ	%	95			525,29		15264,92	
		ЗТР	чел-ч	24,19		1,00				28,19
Всего по позиции							5481,11		71283,26	28,19
47	4090074	Щебень шлаковый для дорожного строительства, фракция 20-40 мм, марка 600	м3	146,853	85,97	1,00	12624,95	11,47	144808,20	
48	E27-06-026-01	Розлив вяжущих материалов	1 т	0,3108	1571,84			E27-06-026-01		
		ЗП			0,00	1,00	0,00	29,06	0,00	
		ЭМ			39,60	1,00	12,31	10,80	132,92	
		в т.ч. ЗПМ			7,15	1,00	(2,22)	29,06	(64,58)	
		МР			1532,24	1,00	476,22	13,02	6200,39	
		НР от ФОТ	%	142			3,15		91,70	
		СП от ФОТ	%	95			2,11		61,35	
Всего по позиции							493,79		6486,36	0,00
49	E27-06-020-01	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых типа АБВ, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м3	1000 м2 покры тия	0,777	46665,34			E27-06-020-01		
		ЗП			368,45	1,00	286,29	29,06	8319,46	
		ЭМ			2386,22	1,00	1854,09	6,49	12033,06	
		в т.ч. ЗПМ			262,54	1,00	(203,99)	29,06	(5928,05)	
		МР			43910,67	1,00	34118,59	5,98	204029,17	
		НР от ФОТ	%	142			696,20		20231,46	
		СП от ФОТ	%	95			465,77		13535,13	
		ЗТР	чел-ч	38,30		1,00				29,76
Всего по позиции							37420,94		258148,28	29,76
50	E27-06-021-01	На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия добавлять или исключать к расценке 27-06-020-01	1000 м2 покры тия	0,777	5475,42			E27-06-021-01		
		ЗП			0,87	1,00	0,68	29,06	19,64	
		ЭМ			3,10	1,00	2,41	4,24	10,21	
		в т.ч. ЗПМ			0,00	1,00	(0,00)	29,06	(0,00)	
		МР			5471,45	1,00	4251,32	5,99	25465,39	
		НР от ФОТ	%	142			0,97		27,89	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		СП от ФОТ	%	95			0,65		18,66	
		ЗТР	чел-ч	0,09		1,00				0,07
Всего по позиции							4256,03		25541,79	0,07
51	E27-09-022-01	Устройство цветного противоскользящего дорожного покрытия на прямом участке дороги без удаления существующей разметки	1 м2 покытия	777	7,54			E27-09-022-01		
		ЗП			1,15	1,00	893,55	29,06	25966,56	
		ЭМ			6,39	1,00	4965,03	9,44	46869,88	
		в т.ч. ЗПМ			0,11	1,00	(85,47)	29,06	(2483,76)	
		МР			0,00	1,00	0,00	0,96	0,00	
		НР от ФОТ	%	142			1390,21		40399,45	
		СП от ФОТ	%	95			930,07		27027,80	
		ЗТР	чел-ч	0,12		1,00				93,24
Всего по позиции							8178,86		140263,69	93,24
52	1017305	Покрытие бесшовное пористое водопроницаемое для детских игровых площадок "Мастерфайбр" цветное в один цвет, толщиной 10 мм	м2	777	360,32	1,00	279968,64	2,27	635528,81	
Итого по разделу									1733359,52	
Итого по всем разделам									2662258,08	

Составил _____ / _____ /
(должность, подпись (инициалы, фамилия))

Проверил _____ / _____ /
(должность, подпись (инициалы, фамилия))

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

При составлении сметной документации применены текущие цены на основании прайс-листов (коммерческих предложений, счетов, других подтверждающих документов) в связи с требованием заказчика по установке (монтажу) системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре в помещении Заказчика, расположенного по адресу: г. Жуковский, ул. Лесной тупик 4

Для расчета средней стоимости, включенной в сметную документацию (вычисляется как среднее арифметическое стоимостей предложенных отобранными поставщиками) было произведено маркетинговое исследование среди следующих поставщиков, отобранных среди прочих на основании их близости к месту производства работ.

Результаты маркетингового исследования

№ п/п	Наименование оборудования, основные характеристики, назначение, исполнение, опции и др.	Стоимость, включенная в сметный расчет с НДС, руб	Стоимость, согласно подтверждающему документу с НДС, руб	Обоснование стоимости (прайс-листы, коммерческие предложения, счета и другие подтверждающие документы прилагаются)
1	2	3	4	5
1.	Объектовая станция оповещения ПАК Стрелец мониторинг исп. 2	36 400	34 600	http://moskva.regorg.ru/goods/t496568-pak_strelec_monitoring_isp_2.htm
			34 600	https://msk.promindex.ru/catalog/1898881-pak-strelec-monitoring-isp-2.html
			40 000	http://ohrana-kirov.ru/magazin/strelets-monitoring-obektovaya-stantsiya-isp-2/
2.	Контроллер двухпроводной линии с гальванической развязкой С2000-КДЛ-2И	3 250,81	3 250,44	https://www.tinko.ru/catalog/product/236410/
			3 251	https://bolid.ru/production/orion/ops-subsystems/spi2000a/s2000-kdl-2i.html
			3251	ФОВОС-М
3.	РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	7 357,84	7 644	https://bolid.ru/production/reserve/rip/rip-rs485/rip_12-56.html#shop

	РИП-12 ИСП.56		7373,52	https://www.layta.ru/bolid-rip-12-isp-56-rip-12-6-80m3-rs/documentation/03f0ccf15ef7.html
			7 056	https://www.aktivsb.ru/prod-23261.html
4.	Аккумуляторная батарея Delta DT 1240	6 520,90	6 521	https://www.delta-battery.ru/catalog/dt/delta-dt-1240/?utm_medium=cpc&utm_source=yandex.search&utm_campaign=37176633&utm_content=6282202529&utm_term=Delta%20DT%201240&yclid=7335985627853524154
			6 521	https://www.vseinstrumenti.ru/rashodnie-materialy/dlya-sil-teh/akkumulyatornye-batarei/delta-dt-1240/?yclid=7335999074158021902&utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=dsa_fid_rashodka_f&utm_content=6128715594&utm_term=ST:search S:none AP:no PT:premium P:3 DT:desktop RI:20523 CI:36620399 GI:3445755106 PI:765533 AI:6128715594 RT:%D0%A0%D0%B0%D1%81%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BA%D0%B0%20%D0%BF%D0%BE%20%D1%83%D1%80%D0%BB%D1%83 KW: RN:%d0%ad%d0%bb%d0%b5%d0%ba%d1%82%d1%80%d0%be%d1%81%d1%82%d0%b0%d0%bb%d1%8c
			6 520,71	https://www.tinko.ru/catalog/product/228694/
5.	ДКС арт. R5CE1283 Навесной шкаф CE 1200x800x300	23 124,75	22 408,77	https://www.tinko.ru/catalog/product/230435/
			25 394	https://www.etm.ru/cat/nn/9806318/
			21 571,47	https://www.layta.ru/dkc-r5ce1283.html
6.	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ДИП-34А-04 (ИП 212-34А)	1 100,76	1 113,84	https://www.tinko.ru/catalog/product/246551/
			1 074,43	https://www.layta.ru/bolid-dip-34a-04-ip-212-34a.html

			1 114	https://angareyon.ru/catalog/sredstva_i_sistemy_okhranno_pozharnoy_si_gnalizatsii/izveshchateli_pozharnye/izveshchateli_adresnye/7007/
7.	Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый С2000-ИП-03	774,92	774,77	https://www.tinko.ru/catalog/product/248772/
			775	https://bolid.ru/production/orion/ops-subsystems/spi2000a/s2000-ip-03.html#shop
			775	https://www.layta.ru/bolid-s2000-ip-03.html
8.	Извещатель пожарный линейный однопозиционный адресный С2000-ИПДЛ исп.60	12 220	12 220	https://www.tinko.ru/catalog/product/270182/
			12 220	https://shop.bolid.ru/catalog/803660864/808049538/808054719/tovar_989754303.html
			12 220	https://videoglaz.ru/adresnye-podsistemy-na-osnove-s2000-kdl/bolid/bolid-s2000-ipdl-isp60
9.	Система оповещения автоматическая, 480 Вт ROXTON SX-480	84 213,50	83 948	https://www.tinko.ru/catalog/product/210939/
			83 949,61	https://www.layta.ru/roxton-sx-480.html
			84 742,88	https://www.aktivsb.ru/prod-33986.html
10.	Источник бесперебойного питания Бастион SKAT-UPS 1000 RACK	32 000	32 000	https://www.layta.ru/bastion-skat-ups-1000-rack/characteristics.html#product_menu
			32 000	https://www.tinko.ru/catalog/product/216927/
			32 000	https://bast.ru/ups/skat-ups-1000-rack
11	Аккумулятор герметичный свинцово-кислотный Delta DT 1265	9 914,33	9 914,49	https://www.tinko.ru/catalog/product/228695/
			9 914	https://www.delta-battery.ru/catalog/dt/delta-dt-1265/
			9 914,49	https://www.layta.ru/delta-dt-1265.html
12	Микрофон настольный SX-R31	20 947,83	20 948	https://www.tinko.ru/catalog/product/210938/

			20 948	https://videoglaz.ru/dopolnitelnoe-oborudovanie/roxtton/roxtton-sx-r31
			20 947,50	https://satro-paladin.com/sistemy-opoveshcheniya-i-translyacii/sx-r31-14845/
13.	КСРПнг(А)-FRHF 1х2х1,38 (1,5 кв мм) Кабель для систем ОПС и СОУЭ огнестойкий, с низким дымо и газовыделением	43,69	45,08	https://www.tinko.ru/catalog/product/217608/
			45,08	https://paritet.su/catalog/ksrpng_a_frhf/ksrpng_a_frhf_1kh2kh1_38_mm_1_5_mm_kv_/
			40,9	https://www.layta.ru/paritet-ksrpng-a-frhf-1x2x1-38-1-5-mm2-200-m.html
14.	Кабель симметричный (витая пара), огнестойкий, с пониженным дымо- и газовыделением СПЕЦЛАН FTP- 5нг(А)-FRHF 2х2х0,52	68,56	65,67	https://setivid.ru/kabeli-i-provoda/kabeli-%C2%ABvitaja-para%C2%BB--lan-/spetslan-ftp-5nga-frhf-2x2x0-52-kabel-simmetrichnyj-vitaya-para-ognestojkij-c-ponigennym-dymo-i-gazovydeleniem
			71,37	https://www.tinko.ru/catalog/product/259930/
			68,63	https://www.layta.ru/spetskabel-lan-f-utp-5ng-a-frhf-2x2x0-52-spetslan-ftp-5ng-a-frhf-2x2x0-52.html
15.	Кабель для систем ОПС и СОУЭ огнестойкий, с низким дымо и газовыделением КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,8 (0,5 кв мм)	20,43	22,10	https://www.tinko.ru/catalog/product/217601/
			19,25	https://www.layta.ru/paritet-ksrpng-a-frhf-1x2x0-8-0-5-mm2-200-m.html
			19,93	https://e-kc.ru/cena/cable-ksrpng-frhf-1-2-0_8
16.	ИПР 513-3АМ Извещатель пожарный ручной адресный	587,72	594,59	https://www.tinko.ru/catalog/product/224800/
			595	https://bolid.ru/production/orion/ops-subsystems/spi2000a/ipr_513-3am.html#shop
			573,56	https://www.layta.ru/bolid-ipr-513-3am.html
18	Угол внешний 25х17 АЕМ (00404)	32,09	28,56	https://www.tinko.ru/catalog/product/215513/
			36,74	http://www.dkcmarket.ru/00404.html
			30,96	https://www.etm.ru/cat/nn/9533334/

19.	00391 AIM 25x17 Угол внутренний	30,93	36,74	http://www.dkcmarket.ru/00391.html
			28,56	https://www.tinko.ru/catalog/product/231757/
			27,48	https://www.layta.ru/dkc-00391.html
20.	Угол плоский 25x17 APM (00415)	29,82	28,56	https://www.tinko.ru/catalog/product/215514/
			28,48	https://www.layta.ru/dkc-00415.html
			32,42	https://www.electrompo.ru/catalog/kabelnye_kanaly_kolonny_i_bashenki_napolnye/d35_kabelnye_kanaly_korobki_dlya_kabelnykh_kanalov/d3531_ugol_ploskiy_00415_apm_25kh17mm_dks/
21	Тройник 25x17 IM (00536)	29,35	28,56	https://www.tinko.ru/catalog/product/225750/
			27,48	https://www.layta.ru/dkc-00536.html
			32	https://www.dkc2.ru/shop_show_232298.html
22	Заглушка 25x17 LM (00578)	28,09	28,56	https://www.tinko.ru/catalog/product/219834/
			30	https://www.dkc2.ru/shop_show_232529.html
			25,72	https://anlan.ru/catalog/7508
23	Соединение на стык 25x17 GM (00591)	44,71	44,90	https://www.tinko.ru/catalog/product/233052/
			43,23	https://www.layta.ru/dkc-00591.html
			46	https://www.dkc2.ru/shop_show_232575.html
24	Проходной зажим 2,5 кв.мм DKC арт. ZCBC02GR	27,11	25,03	https://www.tinko.ru/catalog/product/216180/
			32,21	http://www.dkcmarket.ru/zcbc02gr.html
			24,10	https://www.layta.ru/dks-zcbc02gr.html
25	КПСЭнг(А)- FRSLTx 1x2x1,5 Кабель для систем ОПС и СОУЭ	42,60	45,49	https://www.tinko.ru/catalog/product/241881/
			40,92	https://atlastpk.ru/catalog/kpseng-a-frsltx/kpseng-a-frsltx-1kh2kh1-5/

	огнестойкий, не поддерживающий горения, экранированный		41,40	https://bsbmarket.ru/katalog/kabel-i-komplektuyuschie-dlya-montazha/kpse-nga-frlsltx/kpsenga-frlsltx-1h2h1-5/
	Парковые светодиодные светильники ДТУ-02-90-001/002 прозрачный/матовый 90Вт IP65	11250	11400	http://www.dizar.ru/catalog/view_goods/2967
			10600	http://lazar-led.ru/catalog/view_goods/1280
			11750	https://astraled.ru/magazin/product/svetodiodnyy-svetilnik-dtu-02-90-002-matovyy
	Шаровой кран латунный 1" ВР-НР со сгоном, ручка-"бабочка" (098) Itap	1151,84	1536,52	http://neoair.ru/broen/category_517/category_518/36353/
			1029	https://kv-i.ru/sharovye-kran/latunnye-sharovye-kran-ityap/kran-sharovo-latunnyj-polnoprohodnoj-nr-vr-sogonom-ruchka-babochka-du-15-20-ru-50-ideal-098-ityap
			890	https://diskont-portal.ru/plumbing/shut-off-valve/brass-ballvalve/s-19725
	Насос Wilo-Drain ТМТ 32Н102/7.5 Ci	91758,67	84923	https://mosfilter.ru/item/nasos--drenazhnyy-wilo-drain-tmt-32-h-10275-cl_5693.html
			101073	http://www.rimos.ru/catalog/pump/34379
			89280	https://www.water-pumps.ru/tovary/nasos-drenazhnyy-wilo-tmt32h102-7-5-ci_15485.html
	Светильник Армстронг 36W-3240Lm Эконом	550	550	https://vsesvetodiody.ru/svetilnik-armstrong-36w-3240lm-super-ekonom/
			550	http://sector-sb.ru/catalog/osveschenie/svetilniki-dlya-pomeschenij/potolochnye/36w-3240lm
			550	https://astraled.ru/magazin/product/svetodiodnyy-svetilnik-armstrong-36w-3240lm-ekonom-universalnyy
	Светильник мини-кристалл 20W 2500Lm	1126,33	1029	http://www.svetilium.ru/product/svetilnik-mini-kristall-20w-2500lm
			1300	https://astraled.ru/magazin/product/svetodiodnyy-svetilnik-mini-kristall-zhk-20-vt-2500-lm
			1050	https://ledpremium.ru/catalog/svetilniki_kristall/svetodiodnyy_svetilnik_mini_kristall_zhk_20vt_2500_lm/
	Уличный светодиодный светильник (UL-	2506,99	2605	https://www.vamsvet.ru/catalog/product/ulichnyy-svetodiodnyy-svetilnik-ul_00004144_uniel_ulv_r23h_70w_4000k_ip65_black/

00004144) Uniel ULV-R23H- 70W/4000K IP65 Black		2604,98	https://uniel.shop/ulv-r23h-70w-4000k-ip65-black-svetilnik-svetodiodnyy-ulichnyy-konsolnyy-belyy-svet-4000k-ugol-120-gradusov-tm-uniel
		2311	https://www.etm.ru/cat/nn/5451167/
Выключатель одноклавишный наружный IP54 (BC20-1-0-ФСр)	212,53	234	https://www.etm.ru/cat/nn/9800518/
		187	https://www.220-volt.ru/catalog-193809/
		216,60	https://rs24.ru/product/79554
Выключатель автоматический ВА47-29 1P 6A	115,19	115,91	https://www.tinko.ru/catalog/product/245143/
		104,84	https://www.etm.ru/cat/nn/9532885/
		124,83	https://www.isolux.ru/avtomaticheskiy-viklyuchatel-iek-va47-29-1r-6a-s.html
Регулятор давления для горячей и холодной воды муфтовый латунный STC, давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром: 50 мм	7400,5	6092	https://aquatic-shop.ru/regulirujuschaja-predoxranitel'naja-armatura-i-avtomatika/regulatory-davlenija/reguljator-davlenija-dlja-xolodnoj-i-gorjachej-vody-stc/
		8709	http://grant-k.ru/regulyator-davleniya-stc/

Составил: инженер-сметчик

Проверил: и.и. директор

Выклова М.С.
Давков Е.Р.





ДЕПАРТАМЕНТ
Обследование зданий и сооружений

РФ, 109386, г. Москва, Краснодарская улица, дом 34, этаж 1, пом. I, комн. 1

Тел.: + 7 (499) 380 - 88 - 58;

e-mail: exp.pgs@gmail.com, www.expertpgs.ru

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 12-07-3С/19
ПО ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ
НА**

**Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX,
расположенного по адресу: 140185, Московская область, г. Жуковский**

**Генеральный директор
ООО «ДЕПАРТАМЕНТ»**

_____ **Е. Р. Будаков**

" ___ " _____ **2019 г.**

Москва
2019



Содержание

1 Адрес объекта	3
2 Время проведения обследования	3
3 Организация, проводившая обследование	3
4 Статус объекта	3
5 Проектная организация, реконструировавшая объект	3
6 Строительная организация, возводившая объект	3
7 Год возведения объекта	3
8 Год и характер выполнения последнего капитального ремонта или реконструкции	3
9 Заказчик объекта	3
10 Основание для проведения обследования	4
10.1 Цель обследования	4
10.2 Характер обследования	4
10.3 Используемые методики и нормативные документы	4
10.4 Сведения об используемых приборах и оборудовании, примененных при обследовании	5
11 Конструктивный тип объекта	6
12 Период основного тона собственных колебаний	7
13 Установленная категория технического состояния объекта	7
13.1 Результаты обследования	7
13.1.1 Анализ технической документации	7
13.1.2 Результаты обмерных работ	7
13.1.3 Результаты визуального и измерительного контроля	7
13.2 Оценка технического состояния конструкций	7
13.3 Выводы	9
13.4 Рекомендации	9
Приложение А Описание окружающей местности	16
Приложение Б Ведомость дефектов и повреждений	17
Приложение В Графические материалы	41
Приложение Г Протокол визуального и измерительного контроля	45
Приложение Д Протокол измерения прочностных характеристик железобетонных конструкций ..	46
Приложение Е Протокол измерения прочностных характеристик железобетонных конструкций ..	47
Приложение Ж Фотографические материалы	48
Приложение З Квалификационные удостоверения	52
Приложение И Копии разрешительных документов	53
Приложение К Техническое задание	56
Приложение Л Допуск СРО	60



1 Адрес объекта

140185, Московская область, г. Жуковский

2 Время проведения обследования

Инженерно-технического обследования строительных конструкций на капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX, выполнено в июле 2019 г.

3 Организация, проводившая обследование

Сведения об организации, проводившей обследование, приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Сведения об организации

Наименование организации	ООО «ДЕПАРТАМЕНТ»
Организационно-правовая форма	Общество с ограниченной ответственностью
Генеральный директор	Будаков Евгений Романович
Юридический адрес	109386, город Москва, Краснодарская улица, дом 34, этаж 1, пом. I, комн. 1
Фактический адрес	109386, город Москва, Краснодарская улица, дом 34, этаж 1, пом. I, комн. 1
Телефон / факс	+ 7 (499) 380 - 88 - 58
Эл. Почта	exp.pgs@gmail.com

4 Статус объекта

Объект обследования не является памятником архитектуры.

5 Проектная организация, реконструировавшая объект

Информация не предоставлена.

6 Строительная организация, возводившая объект

Информация не предоставлена.

7 Год возведения объекта

1965 г. (принято по представленным данным из технического задания – приложение №5 к Контракту № 2019/17/ЕП-6-ИТО от «20» июня 2019 г).

8 Год и характер выполнения последнего капитального ремонта или реконструкции

Капитальный ремонт и реконструкция не выполнялись

9 Заказчик объекта

Т а б л и ц а 2 – Сведения о Заказчике

Наименование организации	
Заведующий	
Фактический адрес	Московская область, г. Жуковский
Телефон / факс	
E-mail	



10 Основание для проведения обследования

Основание для проведения инженерно-технического обследования капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX, по адресу: 140185, Московская область, г. Жуковский:

- Муниципальный контракт № 2019/17/ЕП-6-ИТО на проведение инженерно-технического обследования между организацией-заказчиком Муниципальное дошкольное образовательное учреждение Детский сад №XX и ООО «ДЕПАРТАМЕНТ».

Техническое обследование проведено в соответствии с положениями нормативных правовых актов:

- ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;
- Федеральная закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. (с изменениями от 02.07.2013 г.);
- Градостроительный кодекс Российской Федерации.

10.1 Цель обследования

Проведение обследования для оценки фактического состояния строительных конструкций здания сада.

Состав и очередность работ по техническому обследованию:

1. Предварительная (визуальное) обследование и оценка технического состояния конструкций.
2. Выявление дефектов и повреждений конструкций, по внешним признакам.
3. Определение технического состояния строительных конструкций.
4. Проверка возможности использования объекта по своему функциональному назначению
5. Рекомендации по выполнению ремонтно-восстановительных работ.

10.2 Характер обследования

Обследование включало:

- изучение технической документации, представленной Заказчиком; осмотр строительных конструкций Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № 17;
- обмерные работы;
- составление ведомости дефектов и повреждений;
- детальное обследование для определения состояния конструкций;
- анализ результатов обследования и установление вероятных причин дефектов и повреждений;
- составление и оформление технического отчета по результатам обследования.

Для реализации поставленных целей произведено техническое обследование конструкций Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX.

10.3 Использованные методики и нормативные документы

[1] Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30 декабря 2009 года, №384-ФЗ (в ред. Федерального закона от 02 июля 2013 №185-ФЗ).

[2] ГОСТ 31937-2011. Правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений.

[3] РД 03-610-03 Методические указания по обследованию дымовых и вентиляционных промышленных труб.



[4] ГОСТ 16350-80 Климат СССР. Районирование и статические параметры климатических факторов для технических целей.

[5] ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований.

[6] ГОСТ 22690-88 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля.

[7] ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.

[8] СП 22.13330.2011 Правила надзора, обследования, проведения технического обслуживания и ремонта промышленных дымовых и вентиляционных труб.

[9] СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.

[10] СП 28.13330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85.

[11] СП 63.13330.2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003.

[12] СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87.

[13] СП 131.13330.2012 Строительная климатология Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.

[14] СП 13-101-99 «Правила надзора, обследования, технического обслуживания и ремонта промышленных дымовых и вентиляционных труб».

[15] Правила эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации. (ОРГРЭС. Москва. 2003).

[16] СО-153-34.21.322-2003 Методические указания по организации и проведению наблюдений за осадками фундаментов и деформациями зданий и сооружений, строящихся и эксплуатируемых тепловых электростанций.

[17] ГОСТ Р 53292-2009 Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности.

10.4 Сведения об используемых приборах и оборудовании, примененных при обследовании

Т а б л и ц а 3 – Сведения об использованных инструментах и приборах

№ п/п	Наименование и тип (обозначение)	Назначение	Владелец оборудования	Дата и срок действия свидетельства о метрологической поверке (аттестации) или отметка о техническом состоянии	
1	Базовый комплект для визуального контроля ВИК	Проведение визуально-измерительного контроля	ООО «ДЕПАРТАМЕНТ»	Сертификат о калибровке № 0557/R до 19.10.2020	исправен
2	Лазерный дальномер Leica Disto D210	Определение линейных размеров	ООО «ДЕПАРТАМЕНТ»	Св-во о поверке № 3888/17, до 12.07.2019	исправен
3	Цифровой фотоаппарат NIKON D 3100	Фотофиксация	ООО «ДЕПАРТАМЕНТ»	-	исправен
4	Измеритель прочности удароимпульсный ОНИКС –2	Измерение прочности, однородности и определения класса бетона	ООО «ДЕПАРТАМЕНТ»	свидетельство о поверке до 08.08.2020 г	исправен



11 Конструктивный тип объекта

Т а б л и ц а 4 – Краткая характеристика и назначение объекта

Наименование параметров	Характеристика объекта
Адрес объекта	
Год и характер выполнения последнего капитального ремонта или реконструкции	Сведения не представлены (отсутствуют)
Назначение объекта	Здание общественного назначения, учреждение повседневного обслуживания, детский сад
Конструктивная схема объекта	Здание с наружными кирпичными стенами, площадью 1 013,9 м ² . Пространственная жесткость здания обеспечивается, плитами перекрытия и наружными стенами.
Объемно-планировочное и конструктивное решение	Уровень ответственности здания – нормальный, принято в соответствии со статьей 4 п.7 Федерального закона от 30 декабря 2009 г N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений". Здание одинаковой конфигурации, двухэтажное в плане сложное. С разнотипными помещениями в пределах этажа
Число этажей, подвал	Здание детского сада является нежилым отдельно стоящим двухэтажным зданием. В подвале размещается ввод инженерных коммуникаций: электричества, водопровода. А также разнотипные помещения, часть из них с оконными проемами.
Число помещений	75 помещений здания детского сада: приемных, игровых, спален, туалетных (принято по техническому паспорту, инв. №038:016-406 составленный по состоянию на 20 июня 2017 г)
Основные строительные конструкции:	
Фундамент	Бутовый (принято по техническому паспорту БТИ, инв. №038:016-406 составленный по состоянию на 20 июня 2017 г)
Стеновое ограждение	Наружные и внутренние стены выполнены из кирпича, внутренняя поверхность стен оштукатуренная, фасад здания оштукатурен. Цоколь - кирпичный
Перекрытия	Многopустотные сборные плиты
Крыша	Многоскатная, деревянная стропильная система
Кровля	Металлическая фальцевая по деревянной обрешетке
Полы	Бетонное основание, выполнены в зависимости от назначения помещения (цементная стяжка, напольная плитка, линолеум)

Обследуемые строительные конструкции объекта

Настоящему обследованию подлежат следующие строительные конструкции здания: фундаменты, стены, перегородки, перекрытия, узлы опирания несущих конструкций (панели и др.), крыша и стропильные конструкции, полы, лестницы, карнизы, входы.

Инженерно-техническое обеспечение объекта:

вентиляция	Естественная организованная и приточная вентиляция.
система освещения	Естественная и искусственная



отопление	Центральное отопление, чугунные радиаторы
водоснабжение, водоотведение	Здание снабжено холодным, горячим водоснабжением и канализацией
Система электроснабжения и средства связи	Электроосвещением, слаботочными устройствами (радиофикацией, телефонизацией).

12 Период основного тона собственных колебаний

Определение периода основного тона не входит в объем работ по обследованию.

13 Установленная категория технического состояния объекта

В процессе обследования с целью установления категории технического состояния объекта выполнен комплекс следующих работ:

- сбор и анализ технической документации;
 - визуальное и инструментальное обследование строительных конструкций;
 - выявление конструктивной схемы;
 - выявление дефектов и повреждений, инструментальное определение их параметров;
 - составление ведомости дефектов и повреждений строительных конструкций;
 - анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях;
- составление итогового документа (заключения) с выводами по результатам обследования.

13.1 Результаты обследования

13.1.1 Анализ технической документации

Перечень предоставленной Заказчиком документации приведен в таблице 5.

Т а б л и ц а 5 – Проектно-техническая документация

Наименование документа	Организация-разработчик документа, дата выпуска	Шифр/номер документа
Технический паспорт		инв. №038:016-406
Рабочий проект. Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией		

13.1.2 Результаты обмерных работ

Результаты обмерных работ представлены в графической части отчета.

13.1.3 Результаты визуального и измерительного контроля

В результате визуального и измерительного контроля выявлены дефекты и повреждения строительных конструкций объекта, проанализированы причины их возникновения, выполнена фотофиксация дефектов и повреждений.

В результате обследования выявлены дефекты категории «Б».

13.2 Оценка технического состояния конструкций

Установленные в результате обследования категории технического состояния строительных конструкций приведены в таблице 6.

Т а б л и ц а 6 – Категория технического состояния строительных конструкций

Наименование конструкций	Категория технического состояния*
--------------------------	-----------------------------------



Наименование конструкций	Категория технического состояния*
Фундамент	Ограничено-работоспособное
Стеновое ограждение	Ограничено-работоспособное
Перегородки	Ограниченно-работоспособное
Крыша	Работоспособное
Напольное покрытие	-
Оконные проемы	-
Дверные проемы	-
Инженерное оборудование	-



13.3 Выводы

Состав причин возникновения выявленных дефектов и повреждений:

Фундаменты.

- воздействие грунтовых вод. Они имеют тенденцию к движению, а это влечет за собой создание избыточной нагрузки на фундамент и заглубленные части здания. Со временем риск локальных разрушений и последующего проникновения влаги внутрь конструкции, а затем и прямо в подвал, многократно возрастает;

- нарушение работы дренажной системы, из-за чего сточные воды могут оказаться не там, где им положено быть. Это создается риск повреждения гидроизоляции в процессе продолжительного контакта с довольно агрессивной средой;

- износ оригинальной изоляции;

- некачественная реализация или полное отсутствие внутренней гидроизоляции подвального помещения.

Выявлено, что конструкции фундамента находятся в **ограничено-работоспособном техническом** состоянии.

Стены и потолки.

Стены имеют дефекты от последствия устраненного повреждения инженерных сетей, отсутствия планово-предупредительных работ, а так же стены и потолки в подвальной части имеют намокание и разрушение облицовочной части от износа оригинальной изоляции в результате воздействия грунтовых вод.

Выявлено, что конструкции стен находятся в **ограничено-работоспособном техническом** состоянии.

Полы.

Покрытие из линолеума в результате истертости и деформации деревянной фанеры основания имеет неровную поверхность, которая нуждается в ремонте.

Выявлено, что конструкции напольного покрытия находятся в **ограничено-работоспособном техническом** состоянии.

Кровля.

Покрытие кровли имеет коррозию и деформации, полученные в результате схода залежавшегося снега. Водосточная система местами отсутствует, что приводит к замачиванию стен фасада и фундамента.

Выявлено, что конструкции кровли находятся в **работоспособном техническом** состоянии.

На основании результатов обследования и выявленных дефектов строительные конструкции Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX, расположенной по адресу: Московская область, г. Жуковский. в соответствии с ГОСТ 31937-2011 находятся в **ограниченно-работоспособном** техническом состоянии. Дефекты категории опасности «А», свидетельствующие о наличии аварийного технического состояния, не выявлены.

На основании результатов обследования строительных конструкций, дальнейшая безопасная эксплуатация объекта обследования возможна при устранении выявленных дефектов.

13.4 Рекомендации

Допускается дальнейшая эксплуатация Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX на установленных параметрах при условии устранения дефектов, указанных в Приложении Б данного заключения.



Для дальнейшей безопасной эксплуатации и повышения надежности строительных конструкций необходимо выполнить следующие рекомендации по устранению дефектов строительных конструкций:

Подвал.

Полы.

В помещении 5 произвести ремонт пола с демонтажом существующих бетонных оснований оборудования размерами 1000х1000х200 мм, 2 шт.

В помещении 7 установить трап и создать 4-х скатный уклон к трапу.

Во всех помещениях подвала произвести ремонт полов с демонтажом старой плитки, с последующей подготовкой основания и укладку керамогранитной плитки.

Стены.

Произвести демонтаж старой облицовочной плитки с последующим монтажом новой облицовочной плитки на высоту 1,7 м в помещениях: 5, 6, 7.

Произвести ремонт стен во всех помещениях с подготовкой поверхности и дальнейшей покраской акриловой вододисперсионной краской.

Потолки.

Произвести ремонт всех потолков подвала с подготовкой поверхности к покраске акриловой краской.

Двери.

Заменить дверь с коробкой на металлическую противопожарную (ЕІ 60) между помещением 9 и запасным выходом.

Заменить двери с коробкой на деревянные противопожарные с приточной решеткой в помещениях: 5, 6, 7.

Заменить двери с коробкой на деревянные противопожарные (ЕІ 60) в помещениях: 1,2,3,8,10,11,14.

Лестница.

Произвести ремонт железобетонной лестницы с заделкой выбоин быстротвердеющей сухой бетонной смесью тиксотропного типа, с дальнейшей заливкой быстротвердеющей наливной смесью и окраской полимерным покрытием.

Инженерное оборудование.

Перенести трассу ХГВ от плана установки ВРУ и произвести вставку в существующую трассу ВГП сегмента из PPR.

Произвести ремонт и покраску поверхностей всех труб и конструкций ОВиК, и ХГВ в помещениях: 3,7,16.

Заменить вытяжные вентиляционные решетки в помещении 5.

1 этаж.

Полы.

Произвести ремонт полов с демонтажом старой плитки, с последующей подготовкой основания и укладку керамогранитной плитки в помещениях: 18,19,20,21,22,23,24,27,28,34,36,37,38,39,41,42,43,46,47.

Произвести ремонт полов с заменой фанеры и линолеума на коммерческий с последующей установкой деревянного плинтуса в помещениях: 17,25,26,29,30,31,32,33,35,40,44,45,48,49,50.

В помещении 22 (кухня) устроить монолитное железобетонное основание под плиту и духовой шкаф.



Стены.

Произвести демонтаж старой облицовочной плитки с последующим монтажом новой облицовочной плитки на высоту 1,5 м в помещениях: 18, 19, 20, 21, 22, 23, 34, 36,37,38,39, 41,42,43.

Произвести демонтаж деревянных стоек (380*600*1700) между окон в помещениях: 17, 35.

Произвести ремонт стен во всех помещениях с подготовкой поверхности и дальнейшей покраской акриловой вододисперсионной краской.

Потолки.

Произвести замену потолка "Армстронг" в помещениях: 25,29, 31, 35.

Произвести ремонт потолков с последующей подготовкой поверхности к покраске акриловой краской в помещениях:

17,18,19,20,21,22,23,24,26,27,28,30,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50.

Двери.

Произвести очистку и покраску металлических противопожарных дверей 1200*2100 между помещениями: 27-47; 25-27; 29-27 и в помещениях: 17, 28, 42, 35, 46.

Заменить межкомнатные двери на легкие с классом огнестойкости по нормам ПБ в помещениях: 17, 21, 22, 23, 25, 26, 29, 30, 32, 33, 35, 40, 41, 43, 50, 18, 19, 20, 24, 27, 28, 31, 34, 36, 37, 38, 39, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49.

Окна.

Произвести закладку оконного проема керамическим полнотелым кирпичем в осях Д/7-8 и заштукатурить с двух сторон.

Заменить все окна в наружной стене на пластиковые, белые, двухкамерные из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных).

Заменить окна на пластиковые, белые, однокамерные из ПВХ профилей поворотных между помещениями: 50 и 17, 35 и 40, 23 и 43.

Инженерное оборудование.

Замена вентиляционных решеток на пластиковые.

Произвести демонтаж металлической трубы (Ø 60 мм) обрезанной в пределах помещения 31.

Заменить все деревянные экраны чугунных радиаторов на металлические панели для радиаторов.

2 этаж.

Полы.

Произвести ремонт полов с демонтажом старой плитки, с последующей подготовкой основания, укладку керамогранитной плитки в помещениях: 52,53,55,63,64,65,67,70,75.

Произвести ремонт полов с заменой фанеры и линолеума на коммерческий с последующей установкой деревянного плинтуса в помещениях:

51,54,56,57,58,59,60,61,62,66,68,69,71,72,73,74.

Стены.

Произвести демонтаж старой облицовочной плитки с последующим монтажом новой облицовочной плитки на высоту 1,5 м в помещениях: 52, 53, 55, 70, 63, 64, 65, 67.

Произвести ремонт стен во всех помещениях с подготовкой поверхности и дальнейшей покраской акриловой вододисперсионной краской.

Произвести демонтаж деревянных стоек (380*600*1700) между окон в помещениях: 17, 35.



Потолок.

Произвести замену потолка "Армстронг" в помещениях: 56,60.

Произвести ремонт потолков с последующей подготовкой поверхности к покраске акриловой краской в помещениях: 51,52,53,54,55,57,58,59,61,62,63,64,65,68,69,70,71,72,73,74,75.

Заменить выходной люк (лаз) в подкровельное помещение на противопожарный люк (Люк противопожарный ЛПИМ-01/60)

Двери.

Заменить межкомнатные двери на прозрачную, двупольную деревянную дверь между помещениями: 66 и 69, 51 и 68.

Замена эвакуационных дверей на легкие с классом огнестойкости по нормам ПБ, однопольная глухая дверь деревянная между помещениями: 54 и 75, 60 и 75.

Заменить межкомнатные двери на легкие с классом огнестойкости по нормам ПБ во всех остальных помещениях.

Окна.

Заменить все окна в наружной стене на пластиковые, белые, двухкамерные из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных).

Заменить окна на пластиковые, белые, однокамерные из ПВХ профилей поворотных между помещениями: 51 и 68, 66 и 69.

Заменить все подоконники на этаже на пластиковые.

Инженерное оборудование.

Заменить все деревянные экраны чугунных радиаторов на металлические панели для радиаторов.

Наружные работы.

Ремонт асфальтового покрытия

Произвести ремонт асфальтового покрытия дорог:

- Демонтаж асфальтового покрытия дорог h=50мм
- Демонтаж бортового камня дорог
- Укладка асфальтового покрытие дорог мелкозернистый П – марка
- Монтаж бортового камня 100.30.15
- Демонтаж асфальтового покрытия тротуаров h=30мм
- Демонтаж бортового камня тротуаров
- Укладка асфальтового покрытия тротуаров мелкозернистый П – марка h=30мм
- Монтаж бортового камня 100.20.8
- Демонтаж асфальтового покрытия h=30мм
- Укладка асфальтового покрытия площадки мелкозернистый П – марка h=30мм
- Монтаж бортового камня на площадке 100.20.8
- Монтаж резинового покрытия площадок EcoRez-40, толщина 40 мм

Опоры освещения ОГК – 5

Бурение скважин Ø250мм буровой установки УБР-51 на глубину 2м

Монтаж в грунт и последующее бетонирование закладной детали бетоном В15

Монтаж опоры ОГК-5 краном г/п до 10тн

Парковый светодиодный светильник ДТУ-02-90-002 (матовый)

Укладка кабеля ВББШв 3х1,5

Монтаж трубы ПНД под кабель



Наружные работы по ремонту здания

На запасных выходах замена металлических дверей на металлические противопожарные 2100x1500

Замена бетонной лестницы в осях Д/3-4 из помещения 42 на металлическую

Монтаж металлической лестницы в осях Д/3-4 из помещения 42

Демонтаж бетонной лестницы в осях А/3

Установить перила (перегородку) в осях А/3

Замена входной утепленной двери в осях 4-5/Д

Замена на крыльце главного входа тротуарной плитки

Замена козырьков над подвальными окнами

Установка воронки с трубами в осях: В/2; В-7.

Замена кровли над выходом из подвала на фальцевую

Замена вентиляционного выхода 0,2*0,2*2,5 на круглый в осях А/7

Демонтаж металлических цветников в осях: А/2-3; А/6-7

Монтаж пандуса в осях А/6-7

Демонтаж консольной, железобетонной плиты на уровне второго этажа

Демонтаж 2-х железобетонных вазонов диаметром 0,7 м, h= 0,4 м

Покраска козырька над главным выходом

Очистка старой краски;

Покраска молотковой краской.

Демонтаж и монтаж козырьков над пожарными выходами

Демонтаж и монтаж металлических лестниц в осях: Д/2, Д/7.

Ремонт фасада

Произвести утепление наружных стен зданий по системе "Шуба-Глимс" с применением пенополистирольных плит толщиной 70 мм с нанесением финишного слоя (фактурная штукатурка «короед» на акриловой основе)

Произвести дизайнерскую окраску фасада по эскизу

Ремонт кровли.

Произвести замену кровли

Произвести частичный демонтаж обрешетки, пострадавшая от гниения

Произвести устройство листового кровельного покрытия на фальцевый замок (оцинкованный лист)

Установить водосточную систему

Усилить стропильную систему

Произвести устройство козырьков подвальных окон

Произвести устройство кровли над подвальным выходом

Произвести устройство козырьков

Произвести устройство пожарных лестниц

Произвести устройство пандуса

Произвести установку у конька страховочного троса

Произвести монтаж металлической кровельной лестницы

Водопровод и канализация.

Произвести монтаж ручкомойников настенных

Произвести монтаж смесителей шаровых

Произвести монтаж канализации из пластиковых труб Ø50мм



Произвести монтаж гибких подводок

Произвести монтаж полипропиленового водопровода на 3/8 дюйма настенного крепления на клипсах

Благоустройство прилегающей территории.

Надворное строение 1.

Произвести демонтаж кирпичного строения 2,3*3,5

Произвести монтаж легкого металлического навеса под два мусорных контейнера, вместо демонтируемого.

Надворное строение 2.

Произвести косметический ремонт фасада с грунтовкой основания и покраской атмосферостойкой фасадной краской.

Произвести замену кровли вместе с конструкцией.

Произвести замену деревянных дверей.

Ремонт асфальтового покрытия дорог

Произвести разделку трещин алмазным инструментом или фрезой с твердосплавной наплавкой

Произвести демонтаж асфальтобетона пневмоинструментом и компрессором

Выполнить заполнение полости трещины битумной мастикой из плавильно-заливочной машины и присыпать песком

Капитальный ремонт тропиночной сети.

Выполнить асфальтовое покрытие тротуаров с демонтажом старого покрытия дорожек, установкой бетонных бортовых камней, засыпкой и уплотнением песчаного подстилающего слоя, засыпкой щебнем и покрытием из мелкозернистой асфальтобетонной смеси.

Покрытие детских площадок.

Произвести снятие растительного слоя грунта

Произвести установку бетонных бортовых камней БР 100.20.8

Произвести засыпку и уплотнение песчаного подстилающего слоя h=0,2 м

Произвести засыпку щебнем М600 h=0,15 м

Произвести проливку битумом

Произвести укладку асфальта 40-50 мм

Произвести грунтовку поверхности

Произвести нанесение полиуретанового связующего (полиуретанового клея)

Произвести укладку двухцветного резинового покрытия 10 мм

Теневые навесы.

Произвести монтаж четырех металлических теневых навесов из металлического каркаса.

Трибуны.

Произвести установку двух сборно-разборных трибун на 15 человек.

Площадка для батута.

Произвести демонтаж бетонной чаши фонтана, выравнивание под новую площадку

Произвести демонтаж существующего асфальтного покрытия

Произвести отрывку площадки для основания h=0,35

Произвести засыпку и уплотнение песчаного подстилающего слоя h=0,2 м

Произвести засыпку щебнем М600 h=0,15 м

Произвести проливку битумом

Произвести укладку асфальта 40-50 мм мелкозернистый класс 2



Произвести грунтование поверхности

Произвести нанесение полиуретанового связующего

Укладка двухцветного резинового покрытия 10 мм

Укладка интернет кабеля.

Произвести рытьё траншеи параллельно центральной тропинке на глубину 50 см под бордюром дорожек

Произвести подсыпку выравнивающего слоя песком на 0,2-0,1 м

Произвести укладку сигнальной предупредительной ленты ЛСС-50

Произвести укладку трубы ПНД на дно траншеи с кабелем внутри

Произвести засыпку траншеи с уплотнением грунта

Контроль и обработку данных провел
специалист НК II уровня по ВИК

№ 0005-5310 до 15.07.19

(№ квалификационного удостоверения)

(подпись)

А. А. Свирин

(И. О. Фамилия)



Приложение А Описание окружающей местности

Участок нахождения Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX расположен по адресу: 140185, Московская область, г. Жуковский,

Климатические условия, в которых эксплуатируется здание, представлены на схеме А. 1.

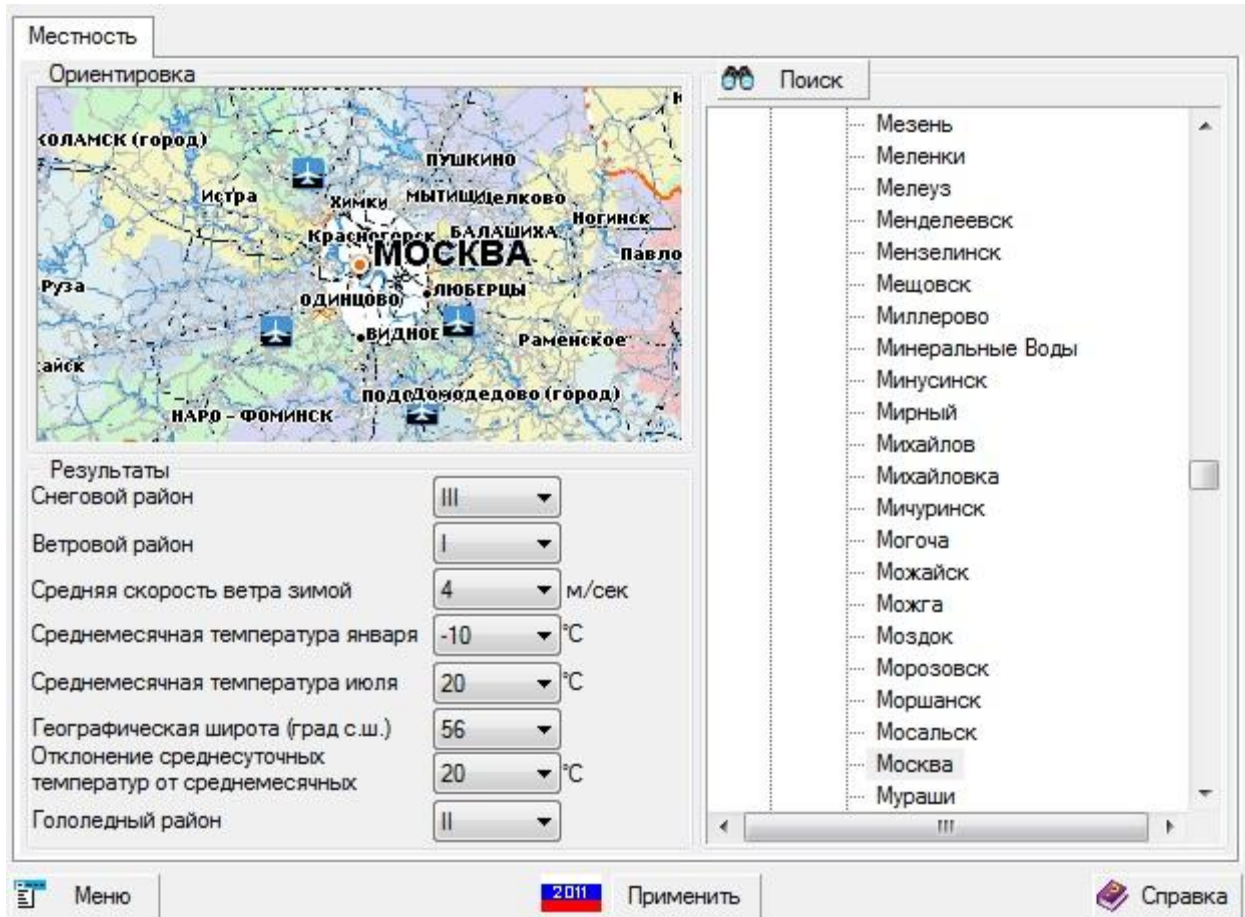


Схема А.1 – Климатические условия

Климат района умеренно-континентальный и, согласно СП 131.13330.2012


«Строительная климатология», характеризуется следующими основными показателями:

- средняя годовая температура воздуха: плюс 5,4°C;
- абсолютный минимум: минус 43°C;
- абсолютный максимум: плюс 38°C;
- количество осадков за год: 644 мм;
- продолжительность безморозного периода: 220 суток;
- расчетные температуры наружного воздуха;
- наиболее холодных суток обеспеченностью 98% (один раз в 50 лет) – минус 35°C, обеспеченностью 92% (один раз в 12,5 лет) – минус 28°C;
- наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 98% – минус 29°C, обеспеченностью 92% – минус 25°C;
- средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца – минус 5,4°C.

Сейсмичность района работ – менее 6 баллов (СНиП 11-7-81 и ОСР-97).



Приложение Б
Ведомость дефектов и повреждений

№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
1	Расположение в осях А-В/1-4 (см. в графической части отчета)	Следы намокания конструкции фундамента, отслоение защитного покрытия, высолы.		Систематическое замачивание конструкции, отсутствие планово- предупредительных работ, неудовлетворительное состояние гидроизоляционного покрытия.	Проведение ремонтно- восстановительных работ по восстановлению горизонтальной и вертикальной гидроизоляции фундамента. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)




№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
2	Расположение в осях А-В/1-4 (см. в графической части отчета)	Следы намокания конструкции, отслоение защитного покрытия, высолы.		Систематическое замачивание конструкции, отсутствие планово-предупредительных работ, неудовлетворительное состояние гидроизоляционного покрытия.	Проведение ремонтно-восстановительных работ по восстановлению горизонтальной и вертикальной гидроизоляции фундамента. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)



№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
3	Расположение в осях А-В/1-4 (см. в графической части отчета)	Следы намокания конструкции, отслоение защитного покрытия, высолы.		Систематическое замачивание конструкции, отсутствие плано-предупредительных работ, неудовлетворительное состояние гидроизоляционного покрытия, Некорректная работа системы водоотвода.	Проведение ремонтно-восстановительных работ по восстановлению горизонтальной и вертикальной гидроизоляции фундамента. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)
4	Расположение в осях А-В/1-4 (см. в графической части отчета)	Следы намокания конструкции, отслоение защитного покрытия, высолы.		Систематическое замачивание конструкции, отсутствие плано-предупредительных работ, неудовлетворительное состояние гидроизоляционного покрытия.	Проведение ремонтно-восстановительных работ по восстановлению горизонтальной и вертикальной гидроизоляции фундамента. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)




№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
5	Помещение № 5 (см. в графической части отчета)	Следы намокания конструкции, отслоение защитного покрытия, высолы.		Систематическое замачивание конструкции, отсутствие планово-предупредительных работ, неудовлетворительное состояние гидроизоляционного покрытия.	Проведение ремонтно-восстановительных работ по восстановлению горизонтальной и вертикальной гидроизоляции фундамента. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)



№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
6	Помещение № 7 (см. в графической части отчета)	Следы намокания конструкции, отслоение защитного покрытия.		Последствия устраненного повреждения инженерных сетей. Отсутствие планово-предупредительных работ.	Проведение комплекса ремонтных работ по замене защитного покрытия. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)



№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
7	Помещение № 6 (см. в графической части отчета)	Следы намокания конструкции, отслоение защитного покрытия, высолы		Износ. Последствия устраненного повреждения инженерных сетей. Отсутствие планово-предупредительных работ.	Проведение комплекса ремонтных работ по замене защитного покрытия. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)



№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
8	Помещение № 30 (см. в графической части отчета)	Трещина в перегородке. Отслоение защитного покрытия. Следы намокания.		Механическое воздействие. Износ. Последствия устраненного повреждения инженерных сетей.	Проведение комплекса ремонтных работ по восстановлению целостности конструкции и замене защитного покрытия. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)



№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
9	Помещение № 30 (см. в графической части отчета)	Отслоение защитного покрытия.		Отсутствие планово-предупредительных работ. Износ.	Проведение комплекса ремонтных работ по замене защитного покрытия. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)




№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
10	Расположение в осях А-Г/6-7 (см. в графической части отчета)	Отслоение, «вздутие» напольного покрытия		Отсутствие планово-предупредительных работ. Износ.	Проведение комплекса работ по замене напольного покрытия. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)



№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
11	Помещение в здании детского сада	Отслоение, шелушение защитного покрытия.		Отсутствие планово-предупредительных работ.	Проведение ремонтно-восстановительных работ. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)
12	Помещение № 16 (см. в графической части отчета)	Многочисленные каверны, раковины в железобетонной плите перекрытия тех. канала		Низкое качество работ по производству монолитной железобетонной конструкции	Мониторинг за состоянием конструкции



№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
13	Расположение в осях А-Б/3-4 (см. в графической части отчета)	Частичное обрушение, отслоение защитного покрытия.		Отсутствие планово-предупредительных работ. Износ. Систематическое намокание.	Проведение комплекса ремонтно-восстановительных работ. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)



№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
14	Расположение в осях А-Б/3 (см. в графической части отчета)	Повреждение металлического покрытия козырька.		Механическое воздействие.	К металлической конструкции козырька приварить 2 детали профильной трубы, расположить симметрично на верхней плоскости, для распределения дальнейших снеговых нагрузок. Проведение работ по замене кровельного покрытия.




№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
15	Расположение в осях Б/3-6 (см. в графической части отчета)	Диагональная трещина.		Неравномерные деформации фундамента.	Устройство маяков с последующим мониторингом динамики раскрытия трещины. В случае дальнейшего распространения и раскрытия обратиться в специализированную организацию для разработки проекта по усилению фундамента.




№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
16	Расположение в осях А/3-6 (см. в графической части отчета)	Трещины, отслоение защитного покрытия.		Отсутствие планово- предупредительных работ. Износ. Систематическое намокание.	Проведение комплекса ремонтно- восстановительных работ. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)



№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
17	Расположение в осях А-Б/6 (см. в графической части отчета)	Частичное обрушение защитного покрытия, замачивание кирпичной кладки, биопоражение.		Непроработанное устройство организованного водоотвода, как следствие - постоянное замачивание конструкции.	Доработка системы водоотведения с исключением замачивания конструкций. Зачистка кладки от растительности. Ремонтно-восстановительные работы. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)




№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
18	Расположение в осях А-Б/5-7 (см. в графической части отчета)	«Высолы» на поверхности кирпичной кладки.		Систематическое намокание конструкций.	Проведение комплекса работ по зачистке поверхности и обработкой специальным гидрофобным составом.




№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
19	Расположение в осях А/3-6 (см. в графической части отчета)	Трещины, отслоение защитного покрытия, частичное обрушение.		Отсутствие планово-предупредительных работ. Износ. Систематическое намокание.	Проведение комплекса ремонтно-восстановительных работ. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)




№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
20	Расположение в осях А-В/7-8(см. в графической части отчета)	«Высолы» на поверхности кирпичной кладки.		Систематическое намокание конструкций	Проведение комплекса работ по зачистке поверхности и обработкой специальным гидрофобным составом.




№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
21	Расположение в осях А-В/7-8(см. в графической части отчета)	Диагональная трещина.		Неравномерные деформации фундамента.	Устройство маяков с последующим мониторингом динамики раскрытия трещины. В случае дальнейшего распространения и раскрытия обратиться в специализированную организацию для разработки проекта по усилению фундамента.




№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
22	Расположение в осях Д/3-5 (см. в графической части отчета)	Замачивание кирпичной кладки, биопоражение.		Непроработанное устройство организованного водоотвода, как следствие - постоянное замачивание конструкции.	Доработка системы водоотведения с исключением замачивания конструкций. Зачистка кладки от поражения (обработка специальным составом). Ремонтно-восстановительные работы. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)
23	Расположение в осях Д/3-4 (см. в графической части отчета)	Замачивание кирпичной кладки, биопоражение.		Непроработанное устройство организованного водоотвода, как следствие - постоянное замачивание конструкции.	Доработка системы водоотведения с исключением замачивания конструкций. Зачистка от поражения (обработка специальным составом). Ремонтно-восстановительные работы. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)



№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
24	Расположение в осях Д/1-2 (см. в графической части отчета)	Трещина с шириной раскрытия 3-5 мм.		Результат проведения работ по устройству козырька над дверью. Приложение сезонных нагрузок (большое количество снега). Механическое воздействие в результате схода снега с кровли здания.	Проведение ремонтно-восстановительных работ. Устройство маяков с последующим мониторингом динамики раскрытия трещины.



№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
25	Расположение в осях Д/7-8 (см. в графической части отчета)	Непроработанное устройство организованного водоотвода. Постоянное замачивание конструкций и распространение воды далее по элементам цоколя, что является одной из причин появления дефектов на поверхности стен в подвале. Биопоражение.		Не обеспечение отвода воды от конструкций при монтаже системы.	Доработка системы водоотведения с исключением замачивания конструкций. Зачистка от поражения (обработка специальным составом). Ремонтно-восстановительные работы. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)

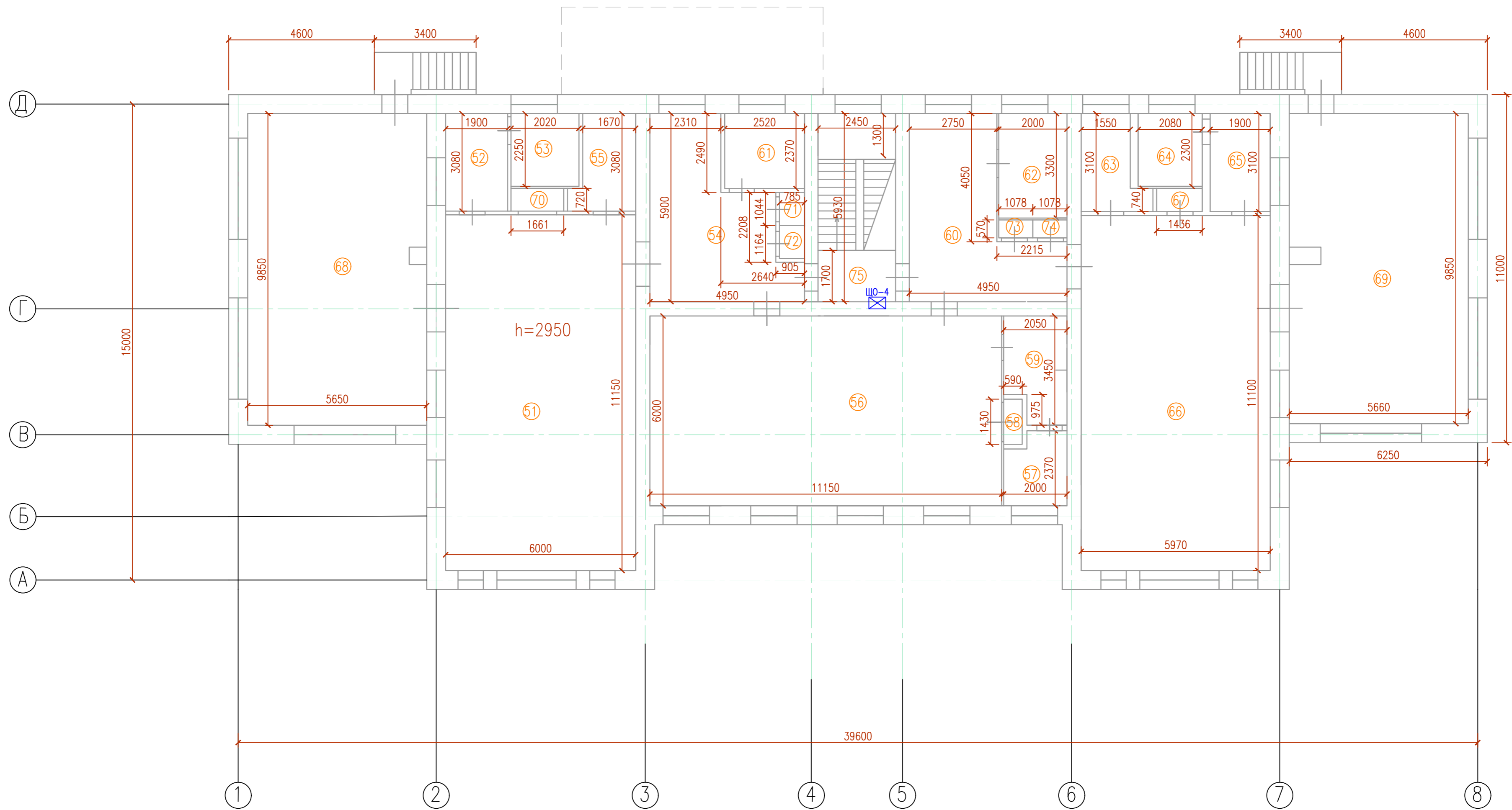


№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
26	Помещение в здании детского сада	Частичное обрушение штукатурного покрытия. Шелушение и отслоение защитного слоя.		Отсутствие планово-предупредительных работ. Износ. Механическое воздействие.	Проведение ремонтно-восстановительных работ по устройству штукатурного покрытия с нанесением защитного слоя. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)



№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений	Рекомендации и мероприятия по устранению дефектов и повреждений
27	Помещение в здании детского сада	Частичное обрушение кладки, штукатурного покрытия.		Механическое воздействие. Отсутствие планово-предупредительных работ.	Проведение комплекса ремонтных работ. Восстановление целостности конструкции, нанесение штукатурного слоя и защитного покрытия. (См. пункт 13.4 Рекомендации.)

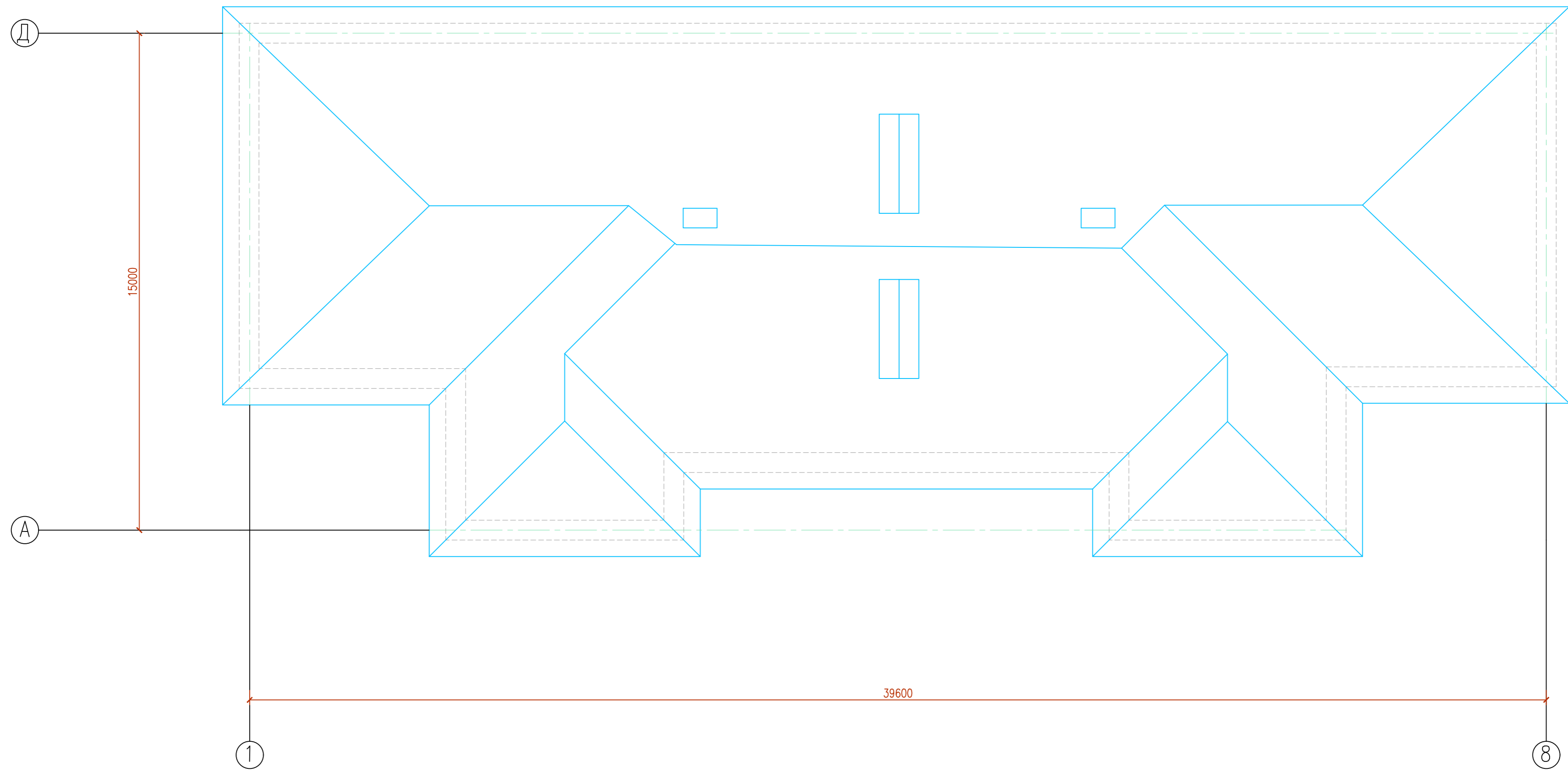
План 2-го этажа



Инв. № подл.	Подпись и дата	Васм. инв. №

12-07-3С/19					
МДОУ Детский сад №, расположенный по адресу: Московская обл. г. Жуковский					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.					
План 2-го этажа				Стадия	Лист
				ТЗ	3
				Листов	4
ООО "ДЕПАРТАМЕНТ"					

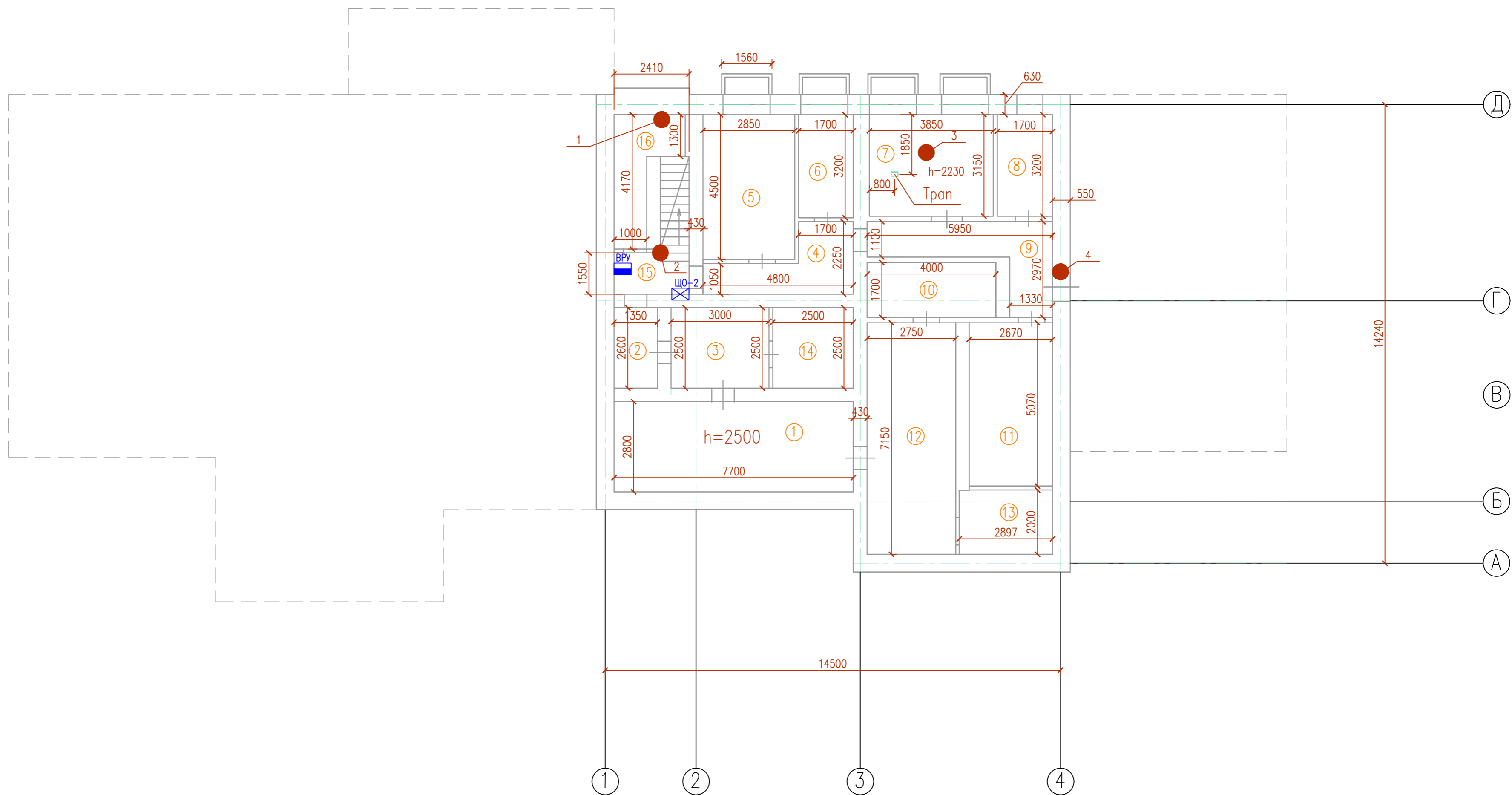
План кровли



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

12-07-3С/19					
МДОУ Детский сад №XX, расположенный по адресу: Московская обл. г. Жуковский					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.				КЛИМЕНКО	<i>[Signature]</i>
План кровли				Стадия	Лист
				ТЗ	4
				Листов	4
ООО "ДЕПАРТАМЕНТ"					

План подвала



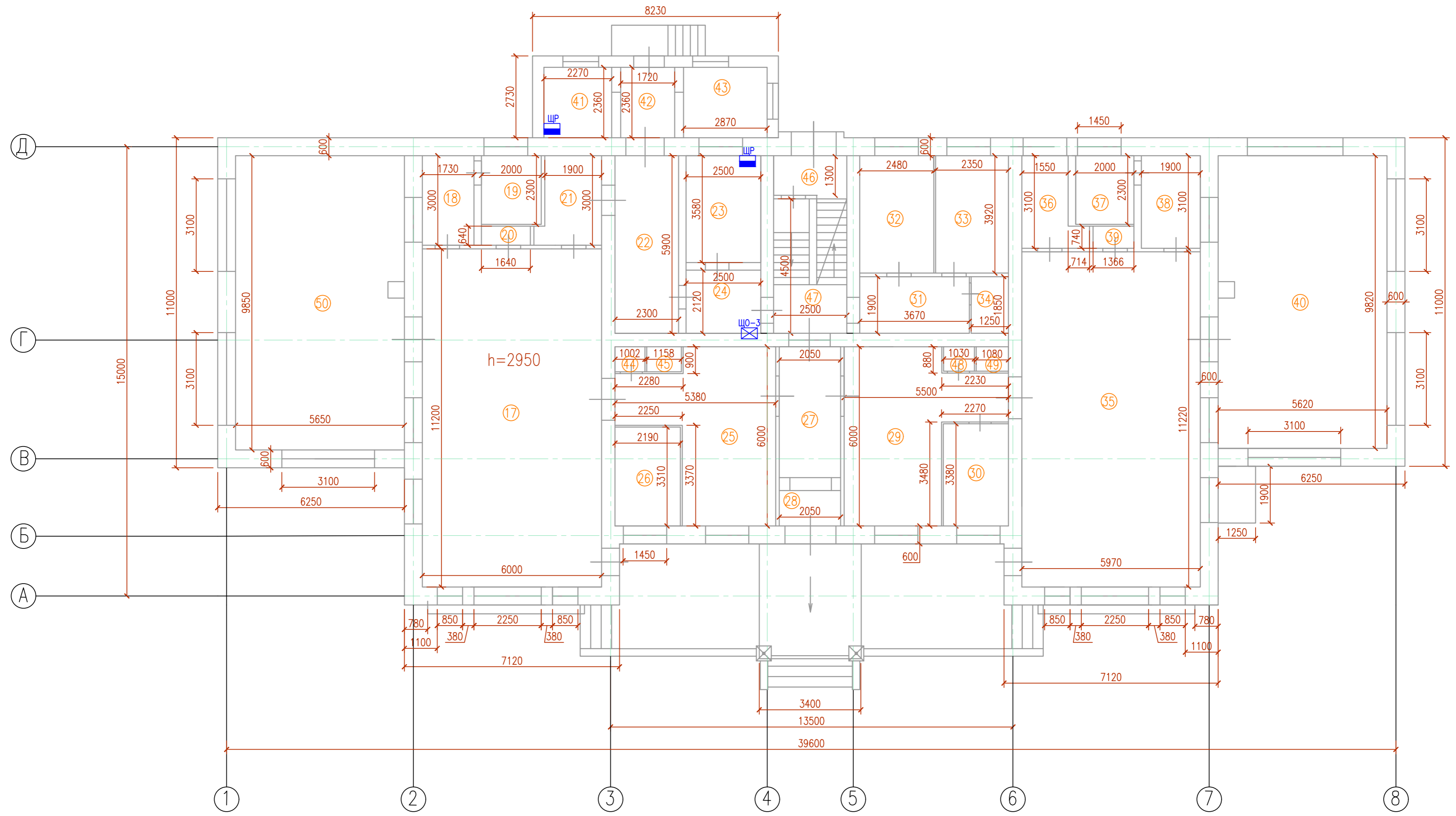
Условные обозначения:

- — точки замера прочностных характеристик материалов несущих строительных конструкций.
- — точки вскрытия строительных конструкций материалов несущих строительных конструкций.

12-07-3С/19					
МДОУ Детский сад №, расположенный по адресу: Московская обл. г. Жуковский					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КЛИМЕНКО		<i>[Signature]</i>	
План подвала				Стадия	Лист
				ТЗ	1
					Листов
					4
ООО "ДЕПАРТАМЕНТ"					

Инв. № подл.	Подпись и дата	Васм. инв. №

План 1-го этажа



Инв. № подл.	Подпись и дата
Васм. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подп. и дата

12-07-3С/19					
МДОУ Детский сад №, расположенный по адресу: Московская обл. г. Жуковский					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		КЛИМЕНКО		<i>[Signature]</i>	
План 1-го этажа				Стадия	Лист
				ТЗ	2
				Листов	4
ООО" ДЕПАРТАМЕНТ					



Приложение Г
Протокол визуального и измерительного контроля

Объект контроля:	Строительные конструкции Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX
Дата контроля:	08.07.2019
Основание:	Муниципальный контракт № 2019/17/ЕП-6-ИТО
Нормативные документы:	ГОСТ 31937-2011
Использованные приборы:	Экспертный комплект для визуального контроля ВИК (Зав. № 137), цифровой фотоаппарат NIKON D 3100 (Зав. № 5643390), лазерный дальномер Leica Disto D210 (Зав. № 0842361661)

Работы по визуальному и измерительному контролю выполнялись в соответствии с ГОСТ 31937-2011. Оценка технического состояния строительных конструкций по внешним признакам производилась на основе:

- определения геометрических размеров конструкций и их сечений;
- сопоставления фактических размеров конструкций с проектными размерами;
- наличия трещин, механических повреждений, отколов и разрушений;
- состояния защитных покрытий;

Вывод: В результате обследования строительных конструкций Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX были выявлены дефекты и повреждения, указанные в Приложение Б и даны рекомендации по их устранению.

Установлена категория – ограниченно-работоспособная.

Контроль и обработку данных провел
специалист НК II уровня по ВИК
№ 0005-5310 до 15.07.19

(№ квалификационного удостоверения)

(подпись)

А. А. Свирин

(И. О. Фамилия)



Приложение Д

Протокол измерения прочностных характеристик железобетонных конструкций

Объект контроля:	Железобетонные фундаментные блоки Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX
Дата контроля:	08.07.2019
Нормативные документы:	ГОСТ 18105-2010 «Бетоны. Правила контроля и определения прочности бетона».
Использованные приборы:	ОНИКС – 2 30252-10, свидетельство о поверки до 08.08.2019 г.

Метод контроля	Способ контроля	Параметры контроля	Тип и номер прибора
УИ	Ударноимпульсный	Тип преобразователя: R_m , МПа	ОНИКС - 2

РЕЗУЛЬТАТЫ УДАРНОИМПУЛЬСНОЙ ПРОВЕРКИ

№ точки	Объект контроля	Прочность бетона в контролируемом участке, R_m , МПа	Средняя прочность бетона в конструкции R_m , МПа	Фактический класс бетона, Вф
1	Конструкция в осях Д/1-2	20,8	19,6	В 15
		19,0		
		18,9		
2	Конструкция в осях Г-Д/1-2	19,1	20,7	В 15
		21,1		
		21,9		
3	Конструкция в осях Г-Д/4	19,5	19,5	В 15
		20,2		
		18,8		
4	Конструкция в осях Г-Д/1-2	20,7	20,4	В 15
		19,2		
		21,3		

Вывод: Фактический класс бетона конструкции принимается равным В 15.

Контроль и обработку данных провел
специалист НК II уровня по ВИК

№ 0005-5310 до 15.07.19

(№ квалификационного удостоверения)

(подпись)

А. А. Свирин

(И. О. Фамилия)



Приложение Е

Протокол измерения прочностных характеристик железобетонных конструкций

Объект контроля:	Железобетонные плиты перекрытия тех. канала Капитальный ремонт здания МДОУ Детский сад № XX
Дата контроля:	08.07.2019
Нормативные документы:	ГОСТ 18105-2010 «Бетоны. Правила контроля и определения прочности бетона».
Использованные приборы:	ОНИКС – 2 30252-10, свидетельство о поверки до 08.08.2019 г.

Метод контроля	Способ контроля	Параметры контроля	Тип и номер прибора
УИ	Ударноимпульсный	Тип преобразователя: R_m , МПа	ОНИКС - 2

РЕЗУЛЬТАТЫ УДАРНОИМПУЛЬСНОЙ ПРОВЕРКИ

№ точки	Объект контроля	Прочность бетона в контролируемом участке, R_m , МПа	Средняя прочность бетона в конструкции R_m , МПа	Фактический класс бетона, Вф
1	Конструкция в осях Г-Д/1-2	26,8	26,5	В 20
		25,4		
		27,2		
2	Конструкция в осях Г-Д/4	24,9	26,6	В 20
		27,7		
		27,1		
3	Конструкция в осях Г-Д/1-2	28,3	27,3	В 20
		25,9		
		27,6		
4	Конструкция в осях Д/1-2	26,7	27,5	В 20
		27,3		
		28,6		

Вывод: Фактический класс бетона конструкции принимается равным В 20.

Контроль и обработку данных провел
специалист НК II уровня по ВИК

№ 0005-5310 до 15.07.19

(№ квалификационного удостоверения)

(подпись)

А. А. Свирин

(И. О. Фамилия)



Приложение Ж
Фотографические материалы



№1 Общий вид обследуемого объекта



№2 Общий вид обследуемого объекта



№3 Общий вид обследуемого объекта



№4 Щит ввода

№5 Инженерные сети объекта



№6 Определение прочностных характеристик материала фундаментного блока



№7 Показания прибора