



Строительство фрагмента сети электросвязи телевизионного и радиовещания РТПС Белолуцк, Луганская Народная Республика

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Раздел 4. Конструктивные решения.
Часть 4. Ремонт здания



Строительство фрагмента сети электросвязи телевизионного и
радиовещания РТПС Белолуцк, Луганская Народная Республика
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные решения.
Часть 4. Ремонт здания



<i>Инов.</i>	<i>Подп. и</i>	



Строительство фрагмента сети электросвязи телевизионного и радиовещания РТПС Белолуцк, Луганская Народная Республика, филиала ППК «Единый заказчик в сфере строительства», расположенный по адресу: ЛНР, Новопсковский район, пгт. Белолуцк.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

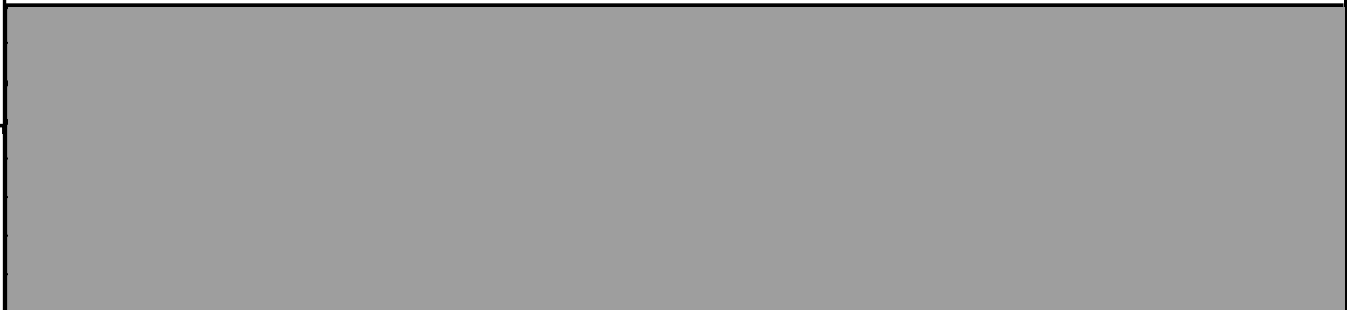
Раздел 4. Конструктивные решения Часть 4. Ремонт здания

Состав проекта

Состав проекта смотреть в томе



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



Содержание раздела



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взап. инв. №

Содержание

а) Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	4
б) Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства	5
в) Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства	8
г) Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства	10
д) Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций	11
е) Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства	14
ж) Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства	15
з) Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства	16
и) Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения – для объектов производственного назначения.....	16
к) Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения	16
л) Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибраций; гидроизоляцию и пароизоляцию помещений, снижение загазованности помещений, удалении избытков	

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

тепла, соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий, пожарную безопасность	16
м) Характеристику и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений	17
н) Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения	19
о) Описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов	19
о_1) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений	20

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

а) Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Инженерно-геологические изыскания на объекте «Строительство фрагмента сети электросвязи телевизионного и радиовещания РТПС Луганск, Луганская Народная Республика, расположенного по адресу: ЛНР, Новопсковский район, пгт. Белолуцк» выполнены отделом инженерных изысканий ООО «Альпстройпроект» на основании договора-подряда заключенного с ППК «Единый заказчик в сфере строительства» и согласно техническому заданию. Изыскательские работы выполнены на основании выписки из реестра членов саморегулируемой организации «Инженерные изыскания в строительстве» – Общероссийское отраслевое объединение работодателей СРО-И-001-28042009. Регистрационный номер члена саморегулируемой организации И-001-006163005790– 0105. Инженерно-геологические изыскания проводились с целью изучения геологолитологического строения и гидрогеологических условий площадки, физикомеханических и агрессивных свойств грунтов в основании сооружений, химического состава и агрессивных свойств подземных вод. Местоположение объекта: ЛНР, Новопсковский район, пгт. Белолуцк. Заказчик: ППК «Единый заказчик в сфере строительства». Исполнитель работ: ООО «Альпстройпроект». Стадия проектирования – проектная и рабочая документация. Вид строительства: Капитальный ремонт. По совокупности геоморфологических, геологических и гидрогеологических факторов район работ относится к III (средней) категории сложности инженерногеологических условий [1]. Сооружение – II нормального уровня ответственности («Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» п.7, ч.1 и ч. 7 статьи 4 ФЗ от 30.12.2009 № 384 ФЗ, ГОСТ 27751-2014)

Геоморфология.

Белолуцк расположен в пределах северной части Донецкого кряжа. Поселок расположен в междуречье рек Айдар и Белая. Основную площадь района занимают равнинно-водораздельный, останцево-грибистый и ображно-балочный типы местности. Широкое развитие имеют также долинные, пойменные и надпойменно-террасовые местности. Абсолютные отметки поверхности земли составляют +113,25 – +120,45 м. В процессе рекогносцировочного обследования участка работ выявлено следующее: территория волнистая, с небольшим уклоном на северо-восток, местами покрыта одиночными деревьями и кустарниками. Опасные природные и техногенные процессы на участке работ отсутствуют.

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

Геологические и гидрогеологические условия участка

В геологическом строении участка работ принимают участие каменноугольные отложения (С2), четвертичные делювиальные отложения (dQIII), перекрытые с поверхности почвенно-растительным грунтом (eQIV). Делювиальные отложения представлены суглинками.

Гидрогеологические условия района работ характеризуются наличием водоносного горизонта грунтовых вод залегающих на глубинах более 20,0 м. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков; разгрузка осуществляется вне границ участка.

При бурении скважин в январе 2025 г. подземные воды не вскрыты. По типу подтопляемости исследуемая территория в соответствии с прил. И, ч. 2, СП 11 105–97 по наличию процесса подтопления относится: – По наличию процесса подтопления – III – Неподтопляемая [Нкр/(Нср–Δh)], по условиям развития процесса – III–А Неподтопляемые в силу геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин (скальные трещиноватые породы с глубиной залегания уровня 50 м и более; надежный естественный дренаж и др.).

Сейсмические условия участка

Сейсмичность района работ (ДБН В.1.1-12:2006 – г. Луганск) составляет при степени сейсмической опасности А (10%) – 5 баллов, В (5%) – 5 баллов, С (1%) – 6 баллов.

Согласно таблице 1.1 ДБН В.1.1-12:2006 категории грунтов по сейсмическим свойствам ИГЭ-1 и ИГЭ-2 – II.

В соответствии с приложением Г СП 47.13330.2016 по совокупности факторов, приведенных в таблице Г.1, категория сложности инженерно-геологических условий площадки – III (сложная). С учетом размещения проектируемых сооружений (Графическое приложение Г1) материалы прошлых лет могут быть использованы для составления общих глав технического отчета, пригодны в качестве справочного материала при выполнении полевых работ, назначении объемов и видов работ при составлении программы работ, при написании технического отчета.

д) Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства

В административном отношении площадка расположена в ЛНР, Новопсковский район, пгт. Белолуцк.

Поверхность Луганской области представляет собой волнистую равнину, возвышающуюся от долины Северского Донца к северу и к югу, где

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

расположен Донецкий кряж, образованный мощными толщами осадочных пород древних морей, некогда существовавших здесь. Высшая точка – Могила Мечетная – 367 м. Наиболее характерной чертой кряжа является чередование холмистых водораздельных пространств с глубокими, крутобережными речными долинами и сухими балками. Область богата высококачественными углями. Запасы угля исчисляются десятками миллиардов тонн. Две трети составляют антрациты и другие энергетические угли, треть – коксующиеся угли. Во многих районах распространены строительные материалы: известняк, песчаник, мел, мергель, различные глины, которые используются в строительстве. Есть и месторождения природного газа. В Луганске, Северодонецке, Лисичанске, Кременной и Старобельске находятся источники лечебных минеральных вод. Климатические параметры района работ приведены по СП 131.13330.2020. В соответствии со строительной картой климатического районирования для строительства (рисунок 1 СП 131.13330.2020) территория относится к району III В, для которого характерны следующие природно-климатические факторы, приведенные в таблице 3.1 и 3.2.

Таблица 3.1 – Климатические параметры холодного периода года

Климатические параметры холодного периода года			
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью	0,98		-29
	0,92		-26
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью	0,98		-24
	0,92		-22
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94			-11
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С			-36

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С			7,0
Продолжительность, сут. и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой	≤ 0 °С	Продолжительность	63
		Средняя температура	-1,1
	≤ 8 °С	Продолжительность	155
		Средняя температура	1,7
	≤ 10 °С	Продолжительность	172
		Средняя температура	2,4

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

воздуха		
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	84	
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	70	
Количество осадков за ноябрь – март, мм	200	
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль	В	
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, мм	6,5	
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	4,4	

Таблица 3.2 – Климатические параметры теплого периода года

Климатические параметры теплого периода года	
Барометрическое давление, гПа	997
Температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$, обеспеченностью 0,95	27
Температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$, обеспеченностью 0,98	30
Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, $^{\circ}\text{C}$	29,6
Абсолютная максимальная температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$	42
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, $^{\circ}\text{C}$	13,6
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	60
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее теплого месяца, %	43
Количество осадков за апрель – октябрь, мм	306
Суточный максимум осадков, мм	108
Преобладающее направление ветра за июнь – август	СВ
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, мм	0

Среднемесечные и среднегодовые значения температуры воздуха по СП 131.13330.2020 приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Среднемесечные и среднегодовые значения температуры воздуха

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средн.	-6,3	-5,6	0,1	9,4	16,0	19,9	21,9	21,2	15,1	7,8	1,3	-3,6	8,1

Район по весу снегового покрова, согласно СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" – II (карта 1 обязательного приложения Е СП

Взап. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

20.13330.2016). Расчётное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли принимается равным по II району 1,0 (100) кПа (кгс/м²). Согласно карте 3 обязательного приложения Е СП 20.13330.2016 рассматриваемая территория относится к району – III, нормативное значение ветрового давления на высоте 10 м от земли и повторяемостью 1 раз в 5 лет согласно таблице 5 принято равным 0,38 (38) кПа (кгс/м²). Согласно карте 4 обязательного приложения Е СП 20.13330.2016 район по толщине стенки гололёда – III, нормативная толщина стенки гололёда для высоты 10 м над поверхностью земли повторяемостью 1 раз в 5 лет – 9,7 мм. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов (dfn), согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 и СП 131.13330.2020, определена для г. Миллерово и равна 0,91 м для суглинков и глин. Гидрографическая сеть района изысканий представлена реками Ольховкой, Луганью. Вся речная сеть района принадлежит бассейну Азовского моря. В питании рек участвуют талые воды сезонных снегов, дождевые осадки и подземные воды. По характеру водного режима реки района относятся к типу рек с весенне-летним половодьем и паводками в теплое время года. Площадка работ, расположена на застроенной территории. Рельеф площадки ровный. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 19,12–20,72 м

Исследуемый участок расположен в освоенном в хозяйственном отношении регионе с развитой сетью автомобильных и железных дорог. Рассматриваемая территория в целом обжитая. Структура хозяйства промышленно-аграрная. К техногенным воздействиям за последние два столетия следует отнести комплексное нарушение земель (выемки и перемещения грунта и др.), гидротехническое и мелиоративное строительство. К этим воздействиям можно добавить массовые вырубки леса, нарушение естественного водоотвода в ходе строительства и обваловки существующих трубопроводов. В целом территория области характеризуется высокой техногенной нагрузкой и хозяйственной освоенностью.

в) Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства

Физико-механические свойства грунтов приводятся по результатам их лабораторных исследований. Классификация грунтов приведена по ГОСТ 25100–2020 [4], выделение инженерно-геологических элементов (ИГЭ) – по ГОСТ 20522–2012 [5]. Нормативные и расчетные характеристики основных показателей физикомеханических свойств грунтов, принятых по результатам статистической обработки лабораторных исследований, приводятся ниже по тексту. Расчетные

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

значения прочностных характеристик (Е, ρ, и С, φ) приняты согласно ГОСТ 20522-2012 [5] и п. 5.3.20 СП 22.13330.2016 [2]. Коррозионная активность грунтов приведена по данным лабораторных исследований в приложениях Е, Ж в соответствии с СП 28.13330.2017 [12] и ГОСТ 9.602-2016 [13]. Ниже приводится характеристика каждого из выделенных инженерногеологических элементов. Насыпной слой (tQIV) асфальт, щебень, суглинок темно-бурый, полутвердый, с включением строительного мусора до 10-20 %. Нормативное значение плотности грунта по ГЭСН-81-02-01-2022 – 1,80 т/м³. Суглинок (dQIII) тяжелый пылеватый, полутвердой консистенции, макропористый. Глина (eN2) твердая, легкая, песчанистая, с включением гравия песчаника до 10- 20 %, с прослоями песка мелкого. Мергель (N2) бело-серый, тонкозернистый, средневыветрелый, низкой прочности. Согласно СП 28.13330.2017, табл. В.1 и В.3 [12] грунты обладают по содержанию сульфатов в грунтах на бетоны марок по водонепроницаемости W4-W20 – неагрессивные, по содержанию хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях для бетонов марок W4-W20 по водонепроницаемости грунты на арматуру в бетоне неагрессивны. Степень агрессивного воздействия грунтов выше уровня подземных вод на металлические конструкции, согласно СП 28.13330.2017 таблицы Х.5 слабоагрессивная.

Результаты химического анализа водных вытяжек из грунта приведены в Приложение Е. Строительные группы грунтов даны по приложению 1.1 ГЭСН-81-02-01-2022, при условии их разработки одноковшовым экскаватором и бульдозером [16].

Таблица 7.3. Категории грунтов по разработке строительной техникой.

Наименование ИГЭ	Категория разработки		Пункт ГЭСН таблицы 1-1 ГЭСН-81-02- 01-2022
	Одноковшовым экскаватором	Бульдозером	
Техногенный слой	2	2	26б
ИГЭ 1 Суглинок полутвердый	3	3	35г
ИГЭ 2 Глина твердая	3	3	8б
ИГЭ 3 Мергель	4	-	24а

Согласно СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. к специфическим грунтам относятся просадочные, набухающие, органоминеральные и органические, засоленные, элювиальные и техногенные отложения. В районе работ специфические грунты представлены техногенными и просадочными отложениями. Техногенные грунты. Насыпные грунты: асфальт, щебень, суглинок темно-бурый,

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

полутвердый, с включением строительного мусора до 10–20 %, залегают с поверхности, вскрыт повсеместно. Мощность слоя 0,7–1,7 м. Возраст отсыпки более 10-ти лет. В соответствии с п. 6.6.3 СП 22.13330.2016 [2] насыпной грунт классифицируется как отвал грунта, отсыпанный при планировке территории в предшествующие изысканиям годы. Расчетное сопротивление R_0 – 250 кПа. Грунт слежавшийся, характеризуется весьма неоднородным составом и сложением, неравномерной плотностью и сжимаемостью (п. 6.6.4 СП 22.13330.2016 [2]). Процесс уплотнения происходит от собственного веса. Просадочные грунты. Просадочные грунты при замачивании и при постоянной внешней нагрузке и нагрузке от собственного веса грунта дают дополнительные деформации – просадки, происходящие в результате уплотнения грунта вследствие изменения его структуры. Грунты представлены суглинками тяжелыми пылеватыми, полутвердой консистенции, макропористыми, с включениями карбонатов до 10 %, желто-бурого цвета. Средний показатель относительной просадочности 0,02 д. ед. Залегают повсеместно. Глубина залегания грунтов в пределах участка изысканий 8,0 м. При замачивании просадка грунта от собственного веса составила от 1,24 см. Соответственно согласно СП 22.13330.2016 п. 6.1.9 просадочные грунты характеризуются грунтовыми условиями работ I типа. Начальное просадочное давление грунтов – 0,113 МПа. Следует обратить внимание, что в пределах городов, где имеются многочисленные источники замачивания (утечки из коммуникаций, интенсивный полив водой скверов, садов, парков) в толще лессовых (дисперсных) грунтов формируется техногенный горизонт грунтовых вод, быстро повышающий свой уровень (до 0,5–1,0 м в год), что способствует интенсивному развитию просадочных явлений. При проектировании рекомендуется предусмотреть проект вертикальной планировки территории для организации стока поверхностных вод. Также рекомендуется вести проектирование с учетом требований СП 21.13330.2012.

г) Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства

На момент проведения изысканий грунтовые воды типа «верховодка», «техногенные» и участки стояния поверхностных вод отмечены не были.

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

д) Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций

Техническое здание имеет прямоугольную форму в плане с максимальными габаритными размерами 18,62–13,02 м. По характеру работы основных несущих конструкций, а также по планировочному решению стен, здание разделено:

Одноэтажное, по конструктивной схеме выполнено бескаркасным с продольными и поперечными несущими стенами.

Строение – одноэтажное (один надземный этаж + подвал под всем строением). Участок строения (в осях 1–2/А–Д) по конструктивной схеме представляет бескаркасное здание, состоящий из сборных железобетонных многопустотных плит.

Фундамент под стенами здания – ленточный сборный фундамент из фундаментных блоков.

Наружные стены строения выполнены из силикатного рядового кирпича толщиной 510 мм на цементно-песчаном растворе М75.

Внутренние стены строения выполнены из силикатного рядового кирпича на цементно-песчаном растворе М75. Толщина внутренних стен здания – 380 мм.

Перегородки выполнены из силикатного рядового кирпича на цементно-песчаном растворе.

Стены подвала выполнены из ленточного сборного фундамента и фундаментных блоков В20. Толщина наружных стен подвала составляет 500 мм, толщина внутренних стен подвала – 250–380 мм.

Перекрытия в строении выполнено из сборных железобетонных многопустотных плит.

Покрытие выполнено из ребристых плит.

Кровля скатная, вальмовая.

Наружная отделка – отсутствует.

Внутренняя отделка стен – штукатурное покрытие, обои. Помещения с влажным режимом эксплуатации отделаны керамической плитки.

Потолочные поверхности оштукатурены. В большинстве помещений потолочные поверхности выполнены по системе подвесных потолков по типу «Армстронг».

Полы отделаны линолеумом, плиткой.

Оконные блоки в строении уровень первого этажа выполнен из профилей ПВХ.

Внутренние дверные блоки – деревянные одностворчатые с глухими полотнами. Входные двери – стальные, индивидуального изготовления.

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

Конструктивная схема без изменений.

Технико-экономические показатели объекта:

- Строительный объем здания: 1500 м³;
- Площадь 1-го этажа здания: 200 м².
- Площадь подвала здания: 130 м².
- Общая площадь здания: 310 м².
- Одноэтажное здание с цокольным этажом.

Проектом предусмотрен следующий объем работ:

Предусмотрены работы по внутренней отделке (92-РР-2024-03-КР4):
Полы (92-РР-2024-03-КР4-ГЧ-Д13-Д14-Д15-Д16)

- демонтаж существующего покрытия пола в помещениях до уровня стяжки;
- демонтаж дощатого пола;
- Виды проектируемых покрытий полов в помещениях подвала и первого этажа:
 - пом. 001-007:
 - Износостойкая краска для бетонных полов Ленинградка АК114
 - Наливной пол «GLIMS» (или аналог), t = 5-10 мм.
 - Существующие основание
 - пом. 106,107,110:
 - керамическая плитка для полов гладкая неглазурованная одноцветная (керамогранит) с красителем квадратная (30х30) на плиточном клее «CERESIT» CM17 (или аналог) – 13 мм.
 - Существующее основание.
 - пом. 105, 109:
 - линолеум коммерческий гетерогенный «TARKETT ACCZENT MINERAL – 1000 07» (толщина 2 мм, класс 34) (или аналог).
 - Существующее основание
 - Плинтус для полов с кабель-каналом полиуретановый напольный с углами внутренними (16 шт.), углами наружными – 14, соединителя (23 шт.) и заглушками (12 шт.) – 80 м.п.
 - Профили стыкоперекрывающие из алюминиевых сплавов (порожки) с покрытием, ширина 25 мм, поз.м.

Стены (92-РР-2024-06-КР3-ГЧ-Д13-Д14-Д15-Д20)

- отбивка штукатурки в местах образования трещин и отслоения штукатурного слоя в помещениях;
- очистка поверхностей щетками;

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

- обеспыливание поверхностей;

Виды проектируемой отделки стен в помещениях подвала и первого этажа:

- пом. 01-08 – улучшенная окраска отделки водно-дисперсионной акрилатной краской Лакра + колер PARADE – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог) – штукатурка гипсовая Habez-Старт (или аналог) – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог)

- пом. 101, 102, 105, 108-110 – улучшенная окраска отделки водно-дисперсионной акрилатной краской Лакра + колер PARADE – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог) – шпаклевка гипсовая KNAUF Унифлот (или аналог) – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог).

- пом. 103, 104 – обои виниловые на флизилине – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог) – шпатлевка гипсовая KNAUF Унифлот (или аналог) – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог).

- пом. 106, 107 – керамическая плитка гладкая одноцветная с красителем квадратная (30х30) на плиточном клее «CERESIT» CM17 13 мм (или аналог) – побелка акриловой краской интерьерной Лакра + колер PARADE, грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог) – средство антиплесень Лакра.

- пом. 101-110 – улучшенная окраска отделки водно-дисперсионной акрилатной краской Лакра + колер PARADE – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог). – шпатлевка гипсовая KNAUF Унифлот (или аналог) – стеклохолст – шпатлевка гипсовая KNAUF Унифлот (или аналог) – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог).

Потолки (92-PP-2024-03-КР4-ГЧ-Д10-Д18)

- очистка поверхностей щетками;

- обеспыливание поверхностей;

Виды проектируемой отделки потолка в помещениях первого этажа:

- пом. 101, 105, 109-110 – улучшенная окраска отделки водно-дисперсионной акрилатной краской Лакра + колер PARADE – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог).

- пом. 106, 107 – улучшенная окраска отделки водно-дисперсионной акрилатной краской Лакра + колер PARADE – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог) – средство антиплесень Лакра.

- пом. 102, 104 – подвесной потолок типа «Армстронг».

Дополнительно:

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

Отделка фасада выполнена по системе толстостенного штукатурного фасада по стальной сетке с теплоизоляционным слоем из каменной ваты толщиной 100 мм.

Предусмотрена замена существующих элементов заполнения дверных проемов (92-РР-2024-03-КР4-ГЧ17-18):

- замена межкомнатных дверей 1 этажа в количестве 8 штук (из них 2 противопожарных);

- замена входных дверей в количестве 2 штук;

- замена межкомнатных дверей подвала в количестве 7 штук;

Противопожарные двери предусмотрены в проекте между помещениями, которые относятся к разным классам пожарной опасности.

Предусмотрен демонтаж стеклоблоков заполнения оконных проемов (10 шт.). Также предусмотрена замена существующих элементов заполнения проемов наружных стен (общее количество окон - 10) (92-РР-2024-03-КР4-ГЧ19)

Ок1 - ОП В2 1400-1655 - 10 шт.

е) Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства

Мероприятия по усилению и устранению дефектов:

Выполнить гидроизоляцию фундаментов здания [redacted]
[redacted]

Трещину в месте сопряжения смежных стен в осях А-Д заделать методом инъектирования цементно-песчаным раствором [redacted]
[redacted]

Устройство отмостки по периметру здания [redacted]
[redacted]

Ремонт козырька здания. [redacted]

Замена межкомнатных, входных дверей. [redacted]
[redacted]

Заполнение проемов наружных стен. Окна [redacted]

Ремонт и внутренняя отделка стен и потолка [redacted]
[redacted]

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

Отделка полов здания

Устройство водосточной системы на кровле здания.

Устройство кровли здания.

Окраску конструкций производить в соответствии с указаниями СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений" и ГОСТ 12.3.005-75 "Соблюдение техники безопасности при производстве окрасочных работ".

Все материалы и изделия, поступающие на строительную площадку, должны сопровождаться документацией, подтверждающей их качество и соответствие проекту, а также должны проверяться на радиационную безопасность с составлением документов в установленном порядке.

ж) Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства

Здание имеет подвал под всем строением подвал выполнен бескаркасным с продольными и поперечными несущими стенами в железобетонном исполнении.

Проектом предусмотрен ремонт подвала

- гидроизоляция наружной части стен подвала
- очистка поверхностей стен и потолка щетками
- обеспыливание поверхностей стен и потолка
- гидроизоляция стен подвала составом "Aqua Mast" с нанесением гидроизоляционного состава в местах примыкания пола к наружным стенам подвала на высоту 3,700 мм от уровня цоколя;

- отделка пола всех помещений подвала - грунтовка глубокого проникновения воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог), наливной пол "GLIMS" (или аналог), грунтовка для сильнопоглощающих поверхностей "БИРСС Грунт Универсал" (или аналог), эмаль акриловая АК-15 для бетонных полов (или аналог);

- отделка стен всех помещений подвала - грунтовка глубокого проникновения воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог), шпатлевка KNAUF Унифлот (или аналог), грунтовка глубокого проникновения воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог), улучшенная окраска воднодисперсионной акрилатной краской ВД-АК-101 (или аналог);

- отделка потолка всех помещений подвала - грунтовка глубокого проникновения воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог), шпатлевка KNAUF Унифлот (или аналог), грунтовка глубокого проникновения

Взап. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог), окраска воднодисперсионной акрилатной краской ВД-АК-101 (или аналог);

з) Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства

Сохраняются существующие.

и) Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения – для объектов производственного назначения

Техническое здание предназначено для размещения технологического оборудования, а также персонала филиала РТПС «Белолуцк».

к) Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения

Здание одноэтажное, имеет в плане прямоугольную форму, с максимальными габаритными размерами в осях А-Д – 18,62м, 1-2 – 13,02м.

На первом этаже размещены: Аппаратная, кабинет управления, бытовка, бытовка, коридор, туалет, тамбур, аппаратная.

В подвале размещены: 6 подсобных помещений, коридор, лестничная площадка.

Доступ в подвал предусмотрен по железобетонной лестнице.

За относительную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа. Максимальная высота здания от уровня земли до конька кровли – ок. 6,84м.

Высота первого этажа здания (от пола до потолка) составляет: 3,90 м

Доступ в техническое здание на первый этаж осуществляется через главный вход, расположенный по фасаду А-Д или через входы по фасаду 1-2.

л) Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибраций; гидроизоляцию и пароизоляцию помещений, снижение

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

**загазованности помещений, удалении избытков тепла, соблюдение
безопасного уровня электромагнитных и иных излучений,
соблюдение санитарно-гигиенических условий, пожарную
безопасность**

Проектом предусмотрено:

Изоляцию от шумового загрязнения обеспечивают ограждающие конструкции здания, окна с двойными стеклопакетами.

Для защиты подвала от воды предусмотрена гидроизоляция наружных стен подвала.

В здании есть помещения разных классов функциональной пожарной опасности – Ф4.3, Ф5.2

Обеспечена огнестойкость отдельных несущих строительных конструкций в течение времени эвакуации и проведения спасательных работ.

Отделка стен, потолков и покрытия полов на путях эвакуации предусмотрена из негорючих материалов группы НГ.

Двери эвакуационных выходов на путях эвакуации запроектированы открывающимися по ходу эвакуации.

м) Характеристику и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений

При выполнении работ по капитальному ремонту технического здания с пристройкой используются следующие виды отделки:

Предусмотрены работы по внутренней отделке (92-РР-2024-03-КР4):

- демонтаж существующего покрытия пола в помещениях до уровня стяжки;

- демонтаж деревянного пола

Виды проектируемых покрытий полов в помещениях подвала:

- пом. 001-007:

- Износостойкая краска для бетонных полов Ленинградка АК114

- Наливной пол «GLIMS» (или аналог), t = 5-10 мм.

- Существующие основание

Виды проектируемых покрытий полов в помещениях первого этажа:

- демонтаж деревянного пола

- керамзитобетон

- существующее основание (стяжка)

-пом. 106,107,110:

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

– керамическая плитка для полов гладкая неглазурованная одноцветная (керамогранит) с красителем квадратная (30х30) на плиточном клее «CERESIT» CM17 (или аналог) – 13 мм.

– Существующее основание.

– пом. 105, 109:

– линолеум коммерческий гетерогенный «TARKETT ACCZENT MINERAL – 1000 07» (толщина 2 мм, класс 34) (или аналог).

– Существующее основание

– Плинтус для полов с кабель-каналом полиуретановый напольный с углами внутренними (16 шт.), углами наружными – 14, соединителя (23 шт.) и заглушками (12 шт.) – 80 м.п.

– Профили стыкоперекрывающие из алюминиевых сплавов (порожки) с покрытием, ширина 25 мм, поз.м.

– отбивка штукатурки в местах образования трещин и отслоения штукатурного слоя в помещениях;

– очистка поверхностей щетками;

– обеспыливание поверхностей;

Виды проектируемой отделки стен в помещениях подвала и первого этажа:

– пом. 01–08 – улучшенная окраска отделки водно-дисперсионной акрилатной краской Лакра + колер PARADE – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог) – штукатурка гипсовая Habez-Старт (или аналог) – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог)

– пом. 101, 102, 105, 108–110 – улучшенная окраска отделки водно-дисперсионной акрилатной краской Лакра + колер PARADE – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог) – шпаклевка гипсовая KNAUF Унифлот (или аналог) – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог).

– пом. 103, 104 – обои виниловые на флизелине – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог) – шпатлевка гипсовая KNAUF Унифлот (или аналог) – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог).

– пом. 106, 107 – керамическая плитка гладкая одноцветная с красителем квадратная (30х30) на плиточном клее «CERESIT» CM17 13 мм (или аналог) – побелка акриловой краской интерьерной Лакра + колер PARADE, грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог) – средство антиплесень Лакра.

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

– пом. 101–110 – улучшенная окраска отделки водно-дисперсионной акрилатной краской Лакра + колер PARADE – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог). – шпатлевка гипсовая KNAUF Унифлот (или аналог) – стеклохолст – шпатлевка гипсовая KNAUF Унифлот (или аналог) – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог).

- очистка поверхностей щетками;
- обеспыливание поверхностей;

Виды проектируемой отделки потолка в помещениях первого этажа:

– пом. 110 – улучшенная окраска отделки водно-дисперсионной акрилатной краской Лакра + колер PARADE – грунтовка воднодисперсионная CERESIT CT17 (или аналог).

- пом. 101 – 109 – подвесной потолок типа «Армстронг».

н) Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения

Для защиты конструкции фундамента предусмотрено устройство бетонной армированной отмостки.

о) Описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов

Для дальнейшей безопасной эксплуатации технического здания необходимо выполнить ремонтно-восстановительные работы в соответствии с данным проектом.

Плановое обследование технического состояния здания проводить не реже одного раза в пять лет (п. 4.3 ГОСТ 31937–2011).

В процессе эксплуатации силами технического персонала РТПС необходимо проводить регулярные осмотры состояния инженерных систем для контроля исправности функционирования и несущих конструкций здания на предмет появления повреждений и деформаций, связанных с деформациями грунтов основания или сейсмическими воздействиями.

Территория вокруг здания в процессе эксплуатации должна своевременно очищаться от мусора, сухой травы и опавших листьев; дороги, проезды и подъезды к зданиям, к наружным пожарным лестницам должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники; с

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

персоналом должны проводиться занятия по изучению правил пожарной безопасности.

В целях предохранения основания фундаментов зданий и сооружений от обводнения, размыва и осадок фундаментов под воздействием грунтовых, атмосферных и технологических вод следует обеспечивать исправность отмостки вокруг зданий, своевременную заделку образовавшихся просадок, выбоин и трещин в отмостке в рамках текущего ремонта; не допускать нарушения планировки территории вблизи здания.

Следует не допускать скопления снега у стен здания в цокольной части, удаляя его на расстояние не менее 2 м от стен до наступления оттепели.

о_1) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений

Согласно требованиям Технического задания на разработку проектно-сметной документации раздел о-1) не разрабатывался.

о_2) описание и обоснование принятых конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений

Согласно требованиям Технического задания на разработку проектно-сметной документации раздел о-2) не разрабатывался.

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

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План 1–го этажа. Разрез 1–1. Разрез 2–2	
3	Фасады здания	
4	Наружные стены	
5	Цоколь	
6	Кровля	
7	Кровля. Водосточная система	
8	Отмостка по всему периметру здания	
9	Гидроизоляция подвала	
10	Внутренняя отделка. Потолки 1–го этажа	
11	Внутренняя отделка (стены). Ремонт трещин	
12	Внутренняя отделка. Стены 1–го этажа	
13	Внутренняя отделка. Стены подвала	
14	Внутренняя отделка. Полы подвала	
15	Внутренняя отделка. Полы 1–го этажа	
16	Крыльцо центрального входа. Ремонт козырька	
17	Замена дверей 1–го этажа	
18	Замена дверей подвала	
19	Замена окон	

Устройство бетонной армированной отмостки.
Капитальный ремонт кровли.:
Демонтаж покрытия кровли. Устройство кровли из металлопрофиля.

Устройство водосточной системы.

3.Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:
–СП 54.13330.2011, ВСН 61–89 (р), СП 71.13330.2017; СНиП 3.04.03–85, СНиП 12–03–2001, СП 22.13330.2011, СНиП 12–04–2002.

4. Проект не содержит впервые примененных или разработанных конструкций, материалов, изделий, оборудования, приборов и технических решений, защищенных авторскими правами.

5. В случае применения при строительстве данного объекта новых, в том числе импортных материалов, изделий, конструкций и технологий, в соответствии с постановлением ГОССТРОЯ от 1 июля 2002 года N 76 "О порядке подтверждения пригодности новых материалов изделий, конструкций и технологий для применения в строительстве", они должны иметь техническое свидетельство ГОССТРОЯ России, подтверждающее пригодность их применения в строительстве.

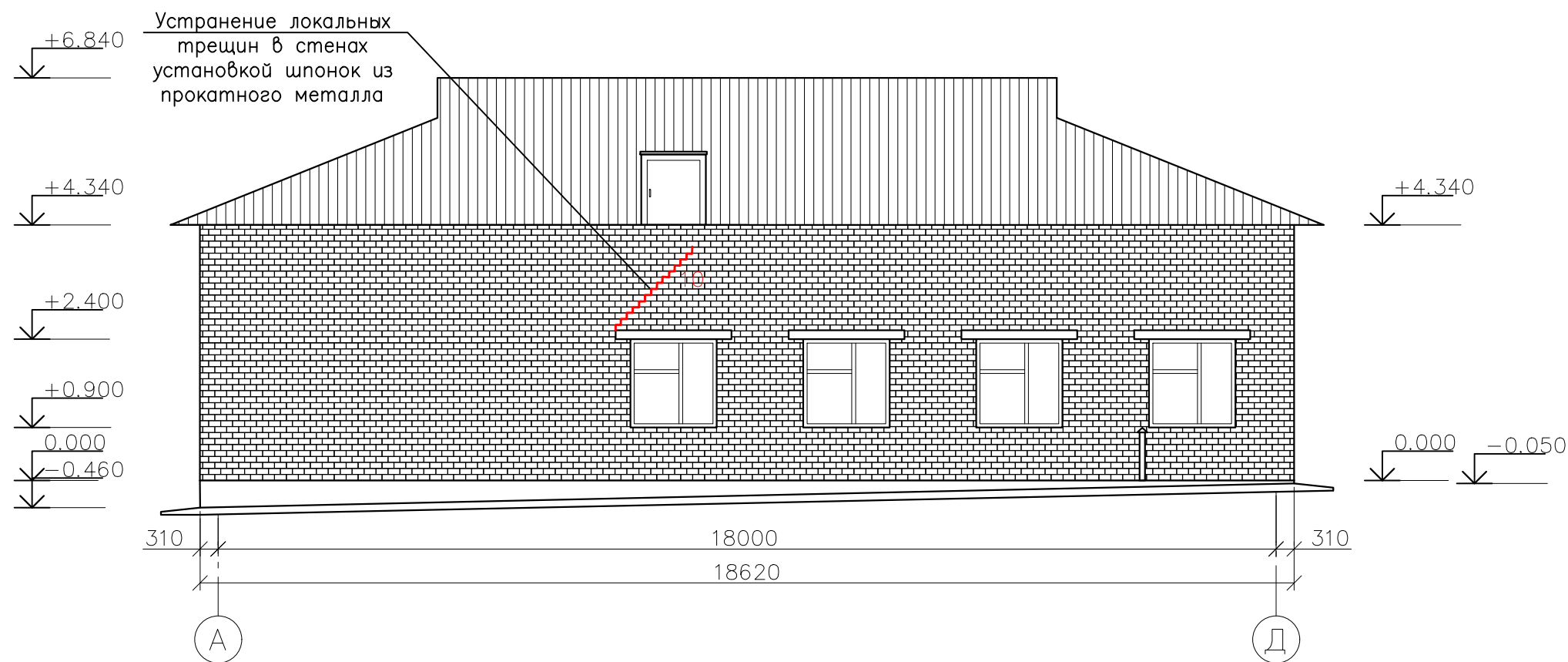
Общие данные

1. Раздел разработан на основании:
- технического задания от заказчика
- Климатические данные района:
- район расположения здания: ЛНР, Новопсковский район, пгт. Белолуцк
 - климатический район строительства – III7 по СП 131.13330.2012;
 - нормативный скоростной напор ветра – II–й ветровой район (0,48 кПа) по СП 20.13330.2016;
 - расчетная снеговая нагрузка – II снеговой район (1 кН/м2) по СП 20.13330.2016;
 - средняя годовая температура наиболее холодных суток составляет –29 С° по СНиП 23–01–99
- Характеристики здания:
- уровень ответственности здания – II (нормальный);
 - категория здания по функциональной пожарной опасности – Ф 4,3;
 - степень огнестойкости здания – II;
 - класс конструктивной пожарной опасности – С0.
2. Данным разделом предусмотрен следующий объем работ по капитальному ремонту.
- Капитальный ремонт помещений:
- ремонт потолка;
 - замена заполнений дверных проемов;
 - ремонт пола;
 - ремонт стен, заделка трещин.
- Капитальный ремонт фасада
- ремонт трещин внешних стен;
 - ремонт штукатурного слоя;
 - ремонт козырька над входом;
 - ремонт цоколя

Данный раздел просматривать совместно с Книга 2 Ведомость дефектов и повреждений (914–2024–06–ТО–ВДП Белолуцк).

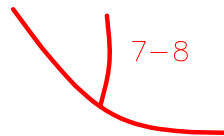


Фасад А—Д



Примечание:
Выполнить расшивку, заложить арматуру или металлическую ленту и ввести в трещину раствор цементный под давлением.

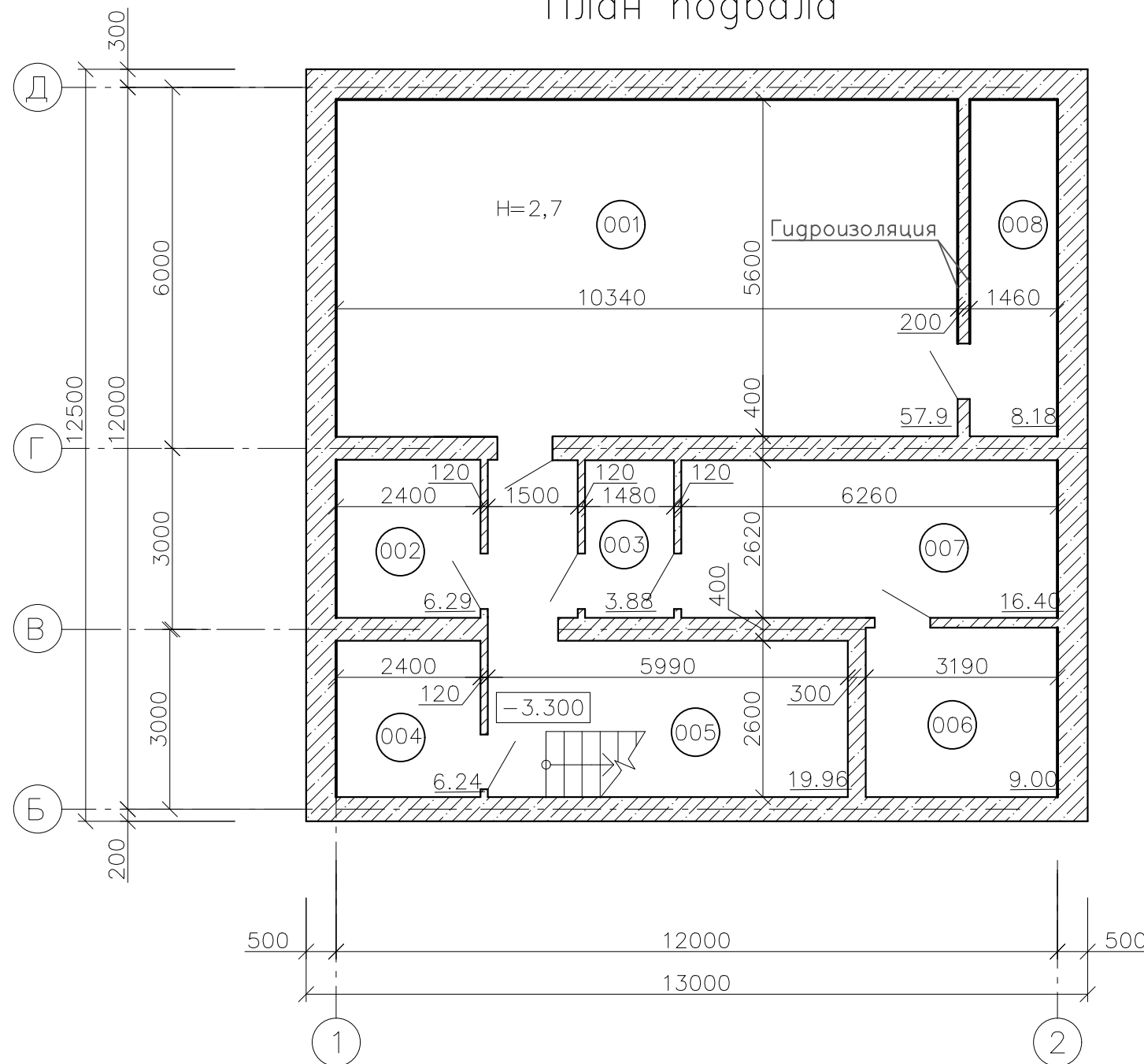
Условные обозначения:



Трещины в конструкциях стен, с величиной раскрытия в мм.

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

План подвала



Экспликация помещений подвала

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2
001	Подсобное помещение	57,90
002	Подсобное помещение	6,29
003	Коридор	3,88
004	Подсобное помещение	6,24
005	Лестничная площадка	19,96
006	Подсобное помещение	9
007	Подсобное помещение	16,4
008	Подсобное помещение	8,18

Ведомость демонтажных работ отделки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч
1		Демонтаж существующей отделки стен (материал отделки — краска)	121,716*		м ²

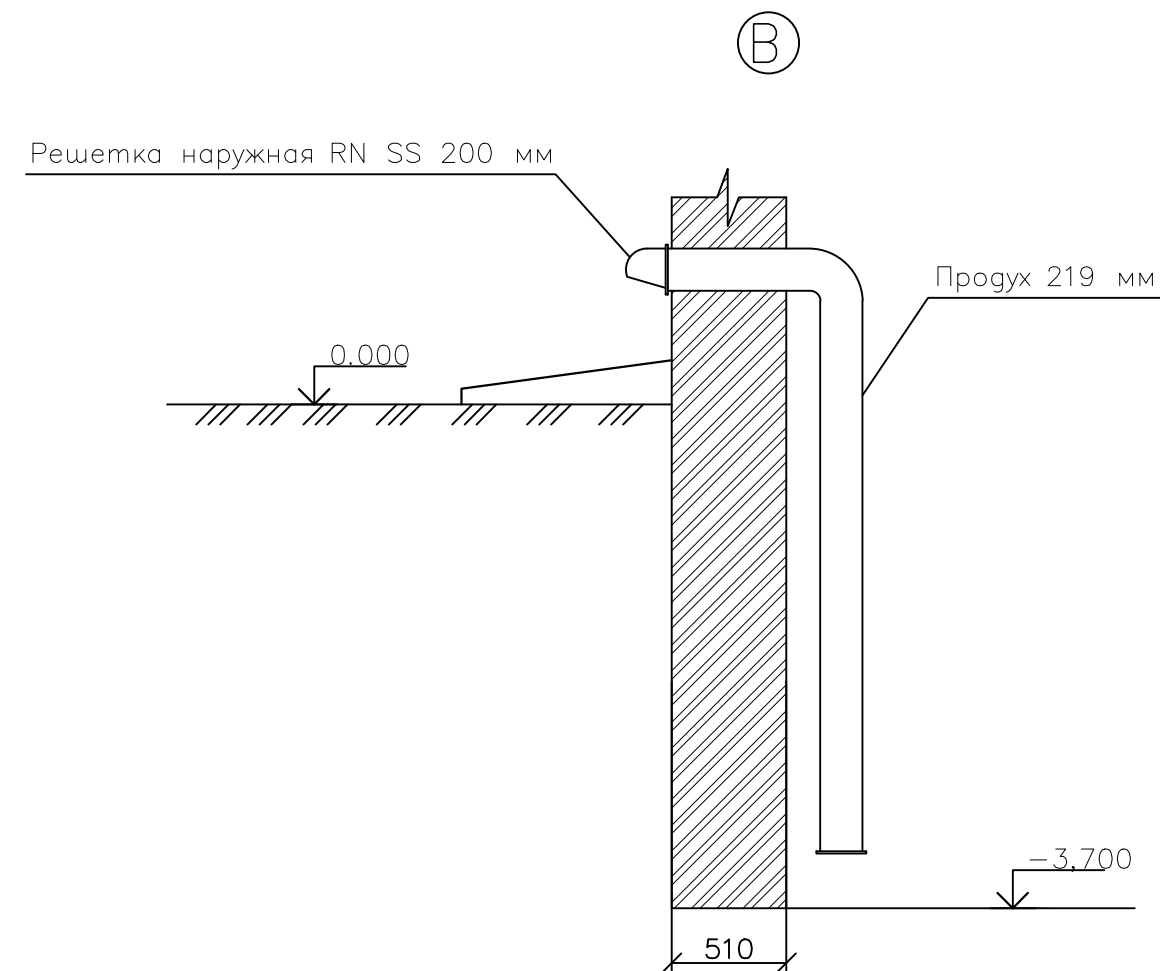
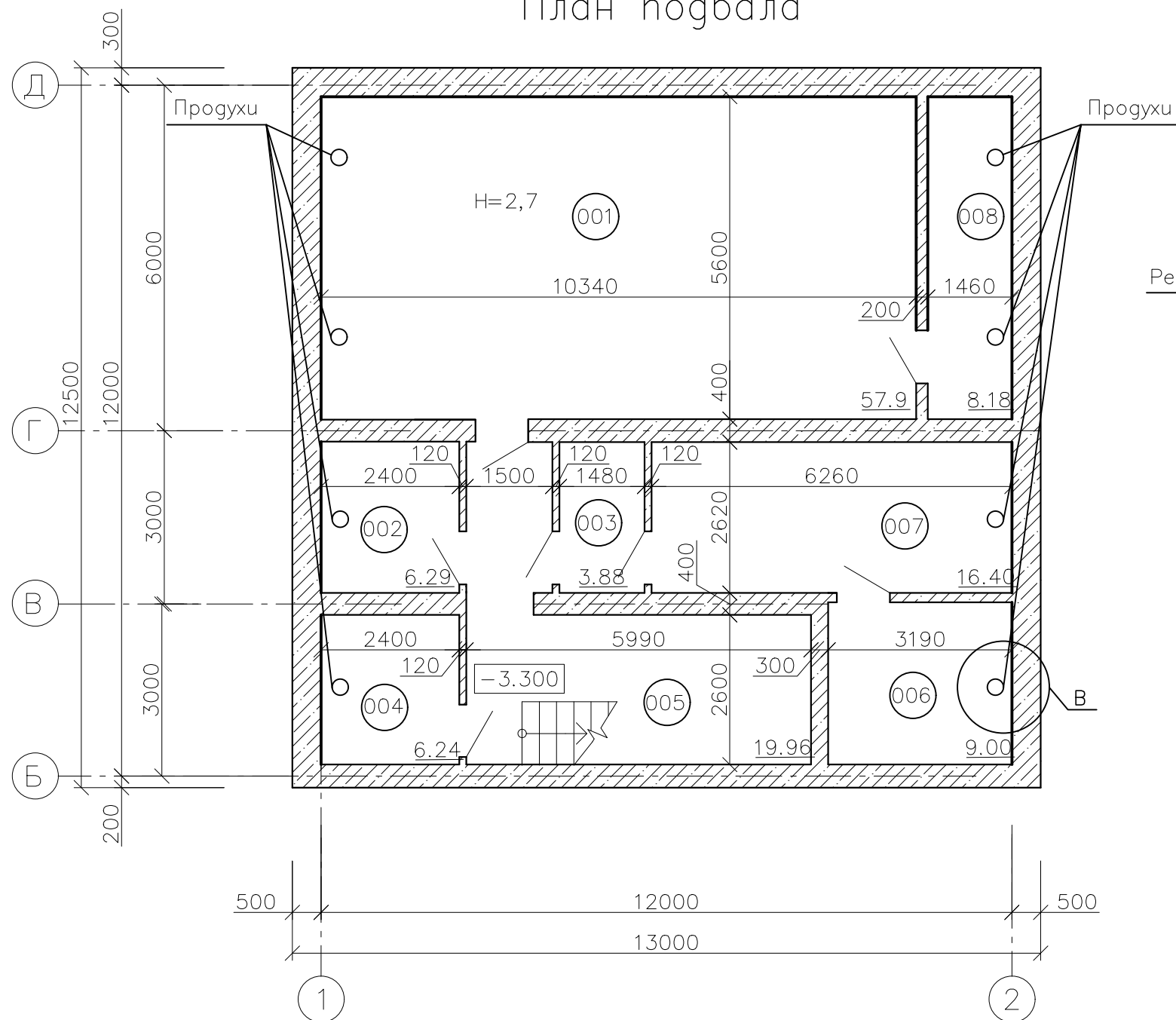
Примечание:

Гидроизоляцию производить по вертикальной поверхности стены на всю высоту. Объемы работ со "*" уточнить при производстве работ.

Ведомость материалов гидроизоляции

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч
1	ГОСТ 34669	Гидроизоляция цементная проникающая для уплотнения структуры бетона Аквастоп Про, 10 кг	121,716		м²

План подвала

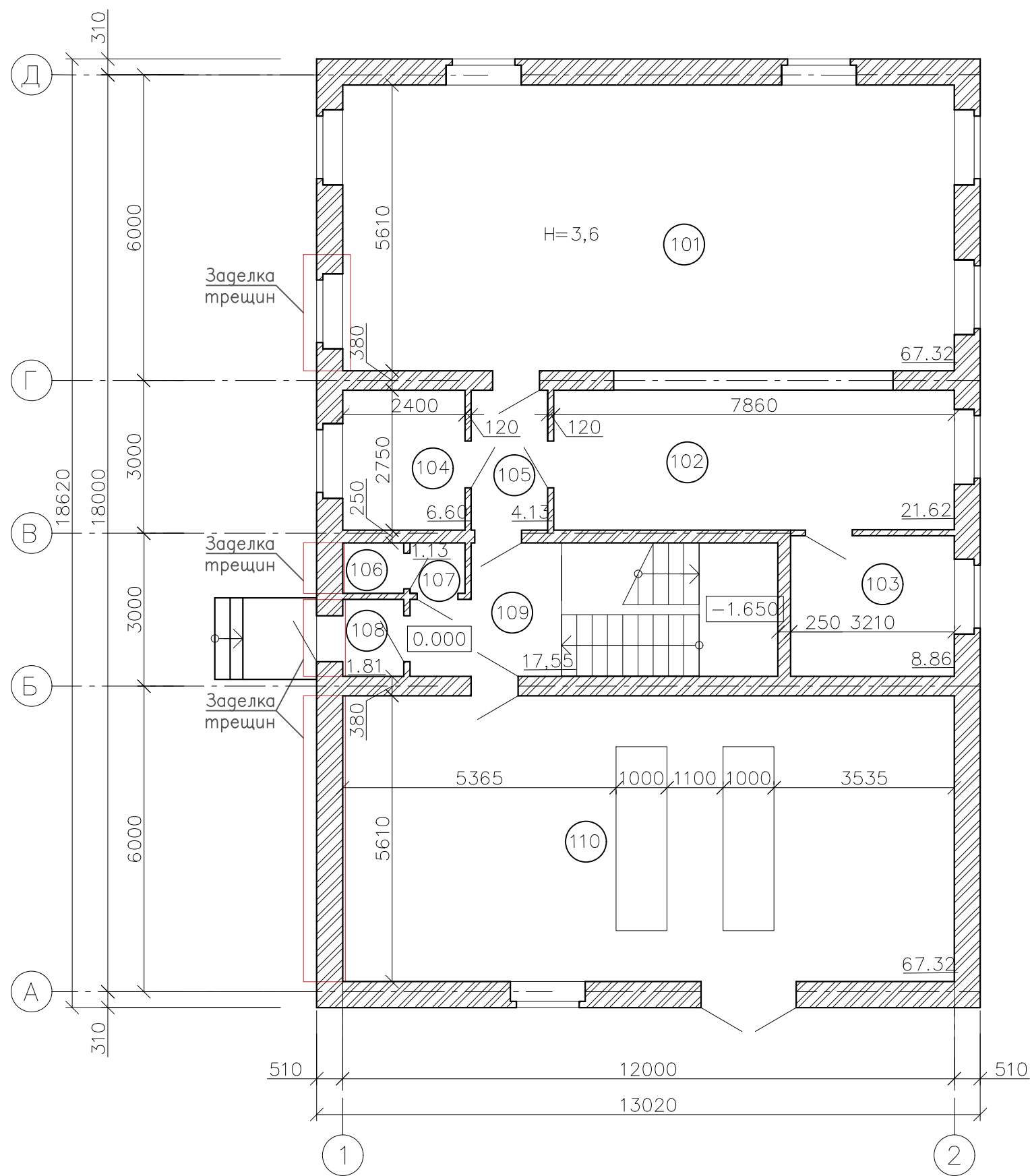


Примечание:
Сквозные проемы продухов расположить равномерно по всей поверхности стен подвала. Расстояние между двумя близлежащими отверстиями размещать в диапазоне 2–3 м. Расстояние от угла должно быть не менее 0,9 м. Минимальное рекомендованное расстояние – 20–30 см над уровнем земли. Продухи следует располагать на противоположных стенах подвала. Площадь одного продуха – не менее 0,5 м². На улице продухи оборудовать жалюзи йными решетками.
*длину продуха уточнять по месту.

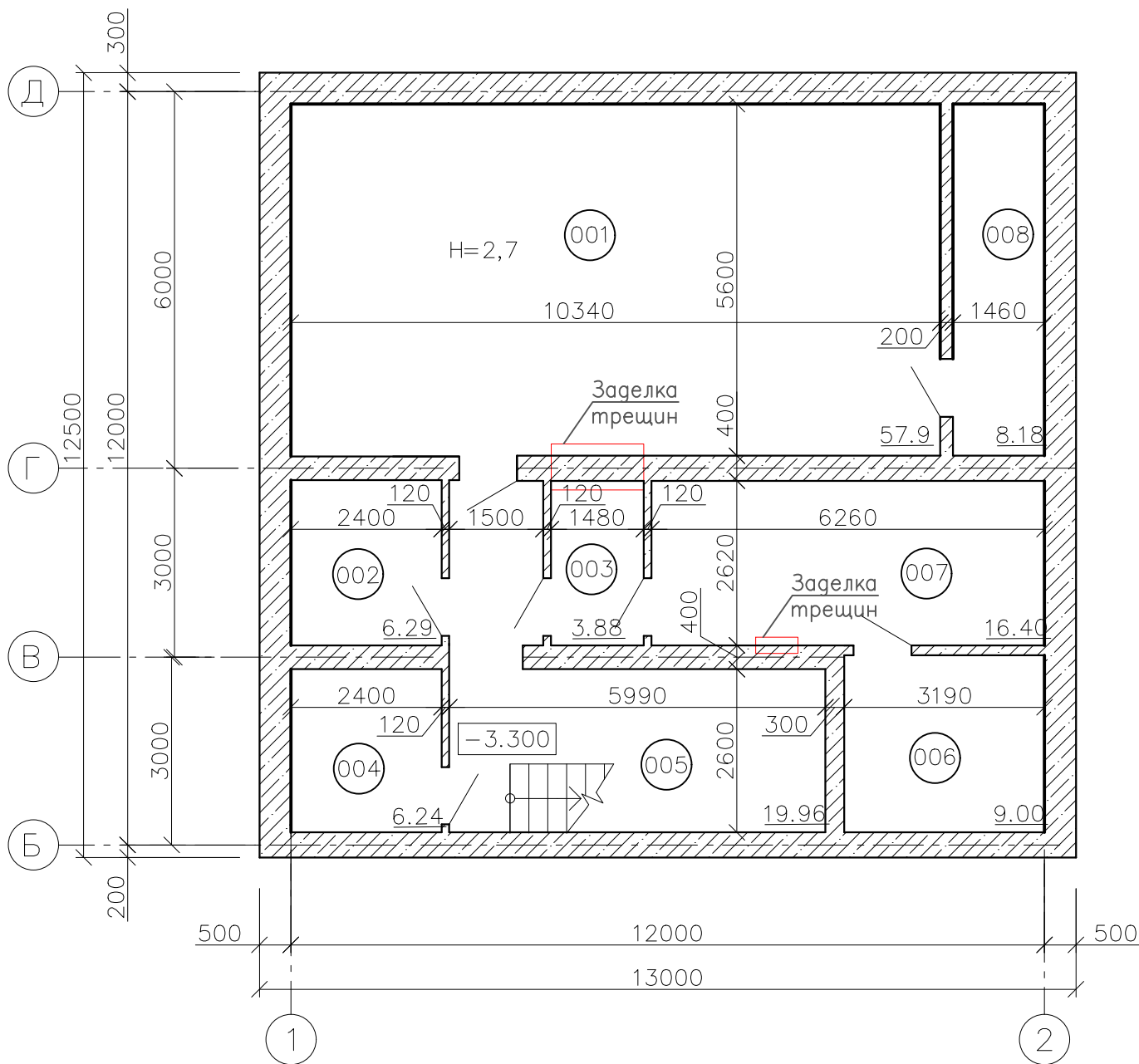
Ведомость материалов для организации продухов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч
1	ГОСТ 10704–91	Труба стальная круглая d=219*5мм L=4000 мм*	8	105,6	844,8
2		Решетка наружная стальная круглая RN SS 200 мм	8		

План 1-го этажа



План подвала



Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2
101	Аппаратная	67.32
102	Кабина управления	21.62
103	Бытовка	8.86
104	Бытовка	6.60
105	Коридор	4.13
106	Туалет	1.13
107	Санузел	1.07
108	Тамбур	1.81
109	Лестничная площадка	17.55
110	Аппаратная	67.32

Экспликация помещений подвала

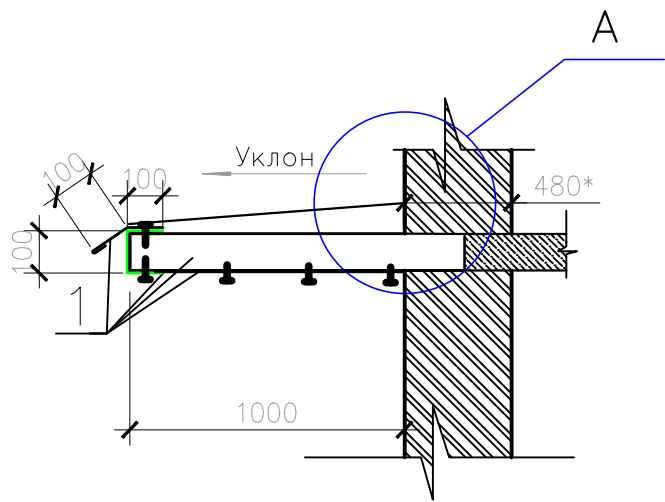
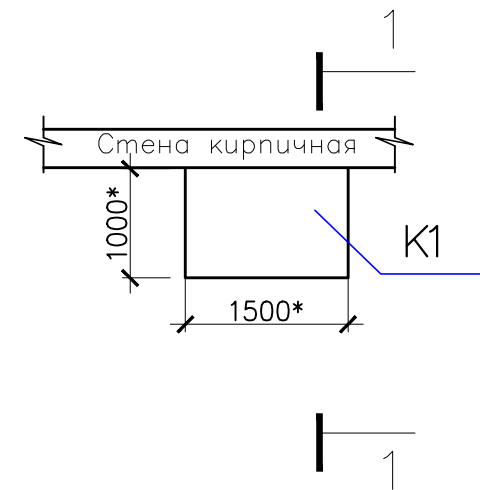
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2
001	Подсобное помещение	57.90
002	Подсобное помещение	6,29
003	Коридор	3,88
004	Подсобное помещение	6,24
005	Лестничная площадка	19,96
006	Подсобное помещение	9
007	Подсобное помещение	16,4
008	Подсобное помещение	8,18

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

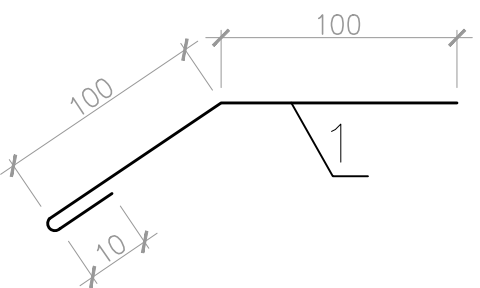
- Провести заделку (герметизацию) несквозных трещин методом инъектирования. Четыре не сквозные трещины в стене здания на первом этаже по оси «1», в помещениях №101, 106, 108, 110. Две не сквозные трещины в стене здания в подвале по оси «Г», «В» в помещениях №003, 007.
- Организовать систематическое наблюдение за развитием трещин в соответствии с ГОСТ 24846–2012. При наблюдениях за раскрытием трещин по ширине следует использовать измерительные или фиксирующие устройства, прикрепляемые к обеим сторонам трещины: маяки, щелемеры, рядом с которыми проставляют их номера и дату установки.

Козырек К1 (1 шт.)

1-1

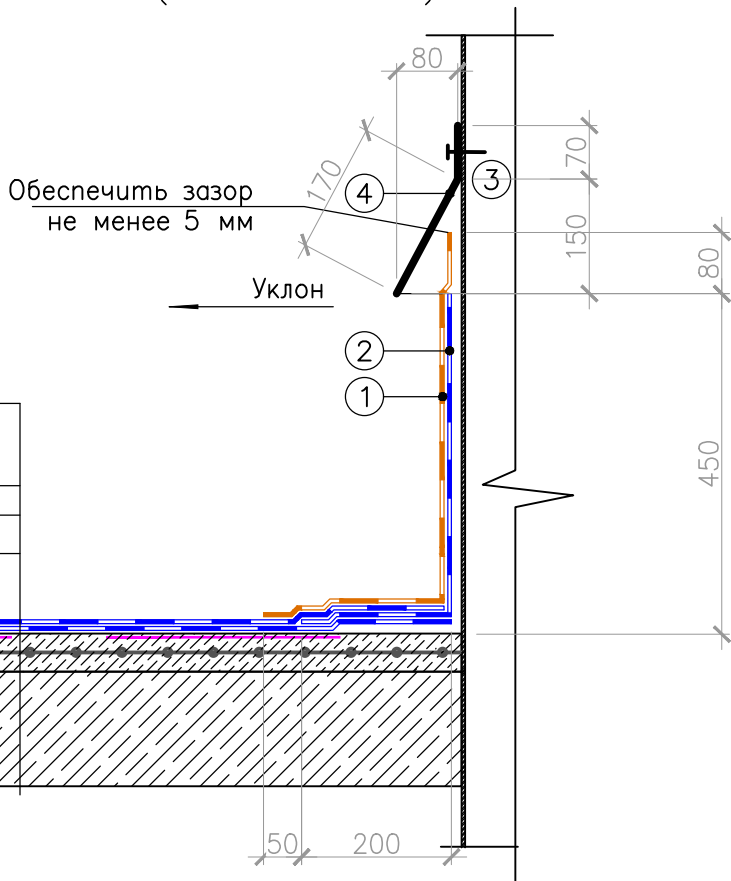


Конструкция капельника (свес)



Примыкание к стене здания
(2,1 пог.м)

A



- Стеклоизол-1 слой
- Разуклонка, Армированная цем.-песч. стяжка толщиной от 30 до 100 мм, М200
- Стеклоизол-1 слой
- Сущ.плита козырька

Спецификация к козырьку К1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 19904-90	Лист Б-ПН-НО-0,5 ГОСТ 19904-90 ОЦ ОН-НР-I ГОСТ 14918-80	2,265		м2
2	ГОСТ 23279-2012	Арматур. сетка 100x100x4	1,5	2,1	м2
3	ГОСТ 2678-94	Стеклоизол Т ТКП	1,5		м2
4	ГОСТ 2678-94	Стеклоизол Т ТПП	1,5		м2
5	ГОСТ 28013-98	Цементно-песчаный раствор М200	0,191		м3
6	ГОСТ 5918-73	Дюбель-гвоздь 6/40	100		

Примыкание

1	ГОСТ 19904-90	Лист Б-ПН-НО-0,5 ГОСТ 19904-90 ОЦ ОН-НР-I ГОСТ 14918-80	0,504		
3	ГОСТ 2678-94	Стеклоизол Т ТКП	1,64		м2
4	ГОСТ 2678-94	Стеклоизол Т ТПП	1,37		м2
6	ГОСТ 5918-73	Дюбель-гвоздь 6/40	20		

Требуется изготовить

Элемент	Кол-во, шт
К1	1

- 1 Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности – Стеклоизол с посыпкой
- 2 Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности – Стеклоизол гладкий
- 3 Стена
- 4 Юбка из оцинкованной стали (t= 0,5 мм)

- 1. Размеры обозначенные "*" уточняются при монтаже.
- 2. Поверхность козырька очистить металлическими щётками, обеспылить и обработать Битумным праймером производства Техно-Николь (S=1,5 м²).
- 3. Подшить снизу козырек листом поз.1, по периметру козырька выполнить капельник (свес)– поз.1. Выполнить обрамление боковых поверхностей козырька листом поз.1
- 4. Обработать оголённую арматуру преобразователем ржавчины однокомпонентным составом EMACO NANOCRETE AP (или аналог) (S=0,5м²).