

*Общество с ограниченной ответственностью
"ГИДРОЛОК"*

ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

*Устройство отсечной горизонтальной гидроизоляции
по периметру существующих внешних кирпичных стен на:*

-2 этаже в осях 9-15/И-Н;

-1 этаже в осях 1-17/А-Н

9375-ППР

*«Строительство многофункционального комплекса с гостиницей в
рамках специальных мер, направленных на сохранение и восстановление
(регенерацию) историко-градостроительной среды» по адресу: Москва,
ул. Никольская, 4/5*

МОСКВА 2024 г.

Оглавление

1. Лист согласования.....	2
2. Лист ознакомления.....	3
3. График производства работ.....	4
4.Последовательность выполнения работ.....	5
5.Подготовительные работы	6
6.Технология производства работ по устройству отсечной горизонтальной гидроизоляции(предварительное инъектирование кладки стен минеральным составом).....	7-13
7.Технология производства работ по устройству отсечной горизонтальной гидроизоляции.....	14-19
8. Требования к качеству выпускаемой готовой строительной продукции, методы и средства контроля.....	20
9. Пояснительная записка	21
10. Охрана труда.....	22-27
11. Мероприятия по охране окружающей среды.....	28-29
12. Защита от шума	30

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

ЛНВ. № подл.

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

9375-ППР

Лист

1

Лист согласования

Согласовывающие лица:

Должность	ФИО	Подпись	« » 20 г. Дата
-----------	-----	---------	-------------------

Должность	ФИО	Подпись	« » 20 г. Дата
-----------	-----	---------	-------------------

Должность	ФИО	Подпись	« » 20 г. Дата
-----------	-----	---------	-------------------

Должность	ФИО	Подпись	« » 20 г. Дата
-----------	-----	---------	-------------------

Должность	ФИО	Подпись	« » 20 г. Дата
-----------	-----	---------	-------------------

Должность	ФИО	Подпись	« » 20 г. Дата
-----------	-----	---------	-------------------

Должность	ФИО	Подпись	« » 20 г. Дата
-----------	-----	---------	-------------------

Должность	ФИО	Подпись	« » 20 г. Дата
-----------	-----	---------	-------------------

Согласовано			

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

Лист ознакомления

Должность	ФИО	Подпись	« » 20 г.
			Дата

Должность	ФИО	Подпись	« » 20 г.
			Дата

Должность	ФИО	Подпись	« » 20 г.
			Дата

Должность	ФИО	Подпись	« » 20 г.
			Дата

Должность	ФИО	Подпись	« » 20 г.
			Дата

Должность	ФИО	Подпись	« » 20 г.
			Дата

Должность	ФИО	Подпись	« » 20 г.
			Дата

Должность	ФИО	Подпись	« » 20 г.
			Дата

Согласовано			

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

График производства работ
по устройству отсечной горизонтальной гидроизоляции

«Строительство multifunctional комплекса с гостиницей в рамках специальных мер, направленных на сохранение и восстановление специальных мер, направленных на сохранение и восстановление (регенерацию) историко-градостроительной среды» по адресу: Москва, ул.Никольская, 4/5

№ п/п	Наименование Этапа работ	Август 2024 г.					Сентябрь 2024 г.					Октябрь 2024 г.				
		1-13	14-18	19-23	24-27	28-31	1-5	6-11	12-17	18-23	24-30	1-5	6-11	12-17	18-23	24-31
1	Бурение инъекционных шпуров (диаметр бурения 18 мм)															
2	Инъектирование минерального состава															
3	Ликвидация пакеров и запечатка мест их установки															
4	Бурение инъекционных шпуров (диаметр бурения 18 мм)															
4	Инъектирование гидроизоляционного состава															
6	Ликвидация пакеров и запечатка мест их установки															

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

ПРИМЕЧАНИЕ: Сроки производства работ могут быть изменены исходя из ситуации на объекте (наличие разрушенных участков стен требующих восстановление, завалы, провалы , работы смежных организаций)

Последовательность выполнения работ

1. Подготовительные работы для устройства горизонтальной отсечной гидроизоляции;
2. Разметка мест бурения шпуров;
3. Разбуривание шпуров для заполнения пустот в кирпичной кладке;
4. Установка инъекционных пакеров;
5. Нагнетание инъекционного раствора;
6. Удаление инъекционных пакеров;
7. Бурение шпуров
8. Установка инъекционных пакеров;
9. Нагнетание гидроизоляционного раствора;
10. Удаление инъекционных пакеров, зачеканка оставшихся углублений

							Согласовано					
Инв. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9375-ППР				Лист		
										5		

Подготовительные работы

До начала производства работ должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

1. Монтаж осветительного оборудования для работы в тёмное время суток и на участках без дневного света, монтаж системы водоснабжения.
2. Монтаж оборудования растворного узла.
3. Передача точек подключения воды и электроэнергии в радиусе не превышающем 25 метров от участков работ.
4. Завоз материалов производится в объёме, необходимом для выполнения работ в течение одной недели.
5. ИТР и рабочий персонал допускается к выполнению работ только после ознакомления с проектом производства работ, рабочими чертежами и проведения инструктажа по ОТ и ПБ.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

ИНВ. № подл.

Лист

6

9375-ППР

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

*Технология производства работ по устройству отсечной
горизонтальной гидроизоляции
(предварительное инъецирование кладки стен минеральным
составом)*

1. Наметить и замаркировать места расположения высверливаемых скважин для установки пакеров. (Рисунок №1)

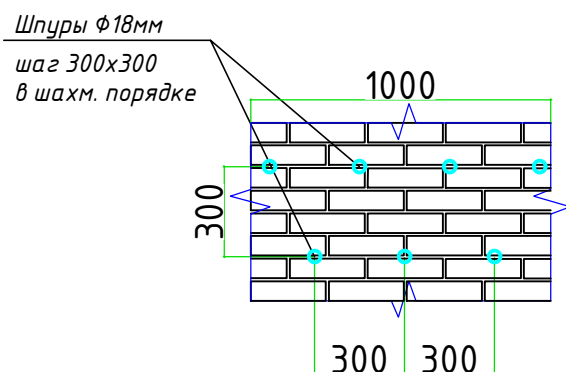
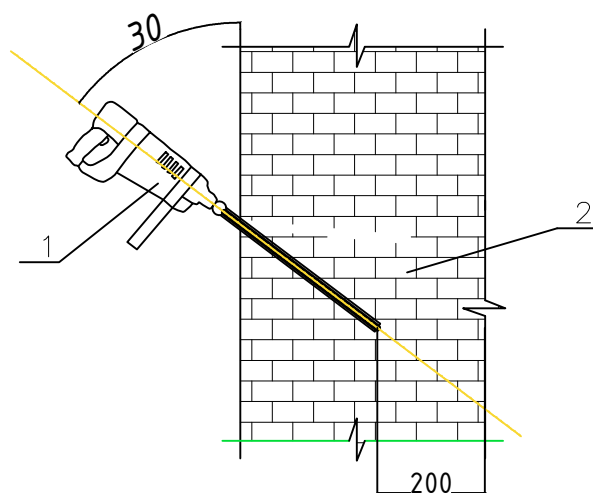


Рисунок №1

2. Пробурить скважины $\Phi 18\text{ мм}$ на глубину 600–1800мм с шагом 300х300 в шахм. порядке. Шпury должны не доходить до наружного края стены 200 мм. Шпury должны располагаться равномерно по инъецируемому участку под углом 30 град. к поверхности (Рисунок №2)



Условные обозначения:
1. Электрический перфоратор типа SDS.
2. Кирпичная кладка

Рисунок №2

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

7

9375-ППР

Формат А4

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

3. Инъекционные скважины очистить от осыпавшегося материала и пыли (промывка водой под давлением). При промывке важно прочистить скважину на всю их глубину.

4. Установить пластиковые инъекторы пакеры с обратным клапаном. (Рисунок №3)

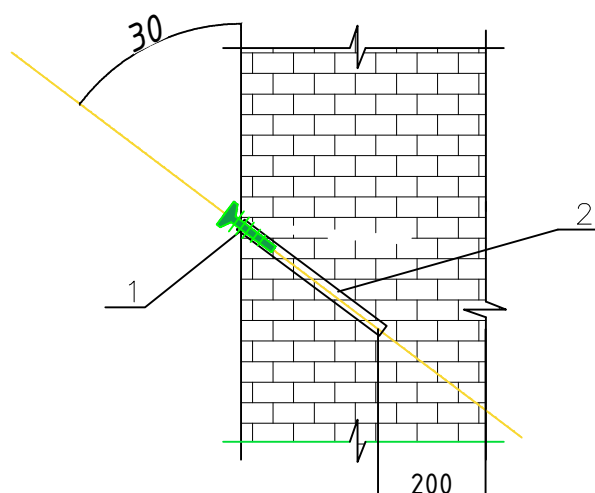


Рисунок №3

Условные обозначения:
1. Пластиковый пакер.
2. Инъекционная скважина

5. «Запечатать» зазоры вокруг пакеров составом для установки пакеров (при необходимости)

Состав раствора для установки пакеров

Смесь цемента и гипса в весовом соотношении 10:1 (10 частей цемента и 1 часть гипса)

6. Выполнить инъектирование раствором для инъектирования изготовленным на строительной площадке. Инъектирование производить через установленные пакеры с использованием шнекового насоса. В процессе инъектирования не допускается резко повышать давление в насосе на выходе материала. Инъектирование вести до отказа 5 атм или объема инъекции 4-8 литров в один пакер. Для ликвидации "выходов" инъекционного раствора использовать Алебастр (Рисунок №4).

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

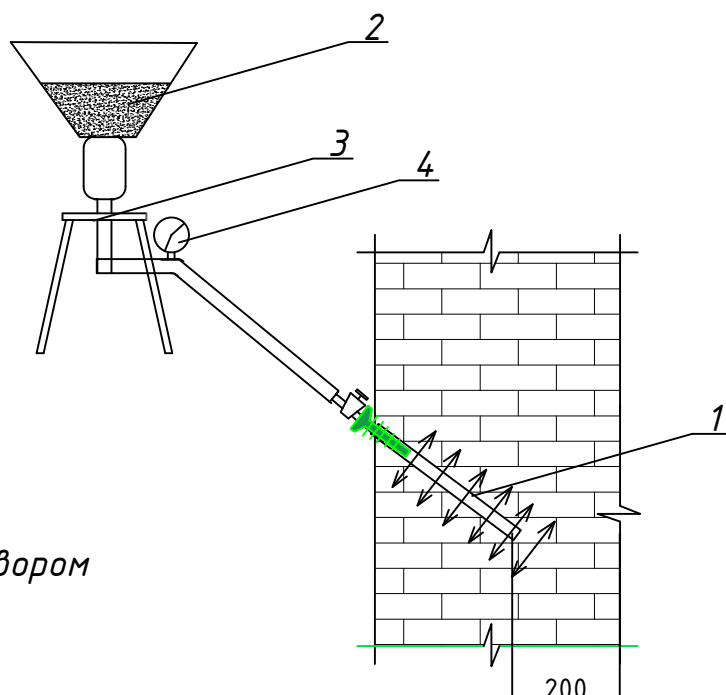
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

9375-ППР

Лист

8

Формат А4



Условные обозначения:

- 1. Инъекционная скважина
- 2. Емкость с инъекционным раствором
- 3. Инъекционный насос
- 4. Манометр

Рисунок №4

Состав инъекционного состава изготавливаемого на строительной площадке

Состав раствора для инъектирования в объемных частях:

- 20 литров – Сухая гашеная известь;
- 20 литров – Портландцемента М500;
- 10 литров – Сухой кварцевый песок, фракция 0,10–0,30мм;
- 25 литров – Вода.

Состав раствора для инъектирования в кг на 1 м³

430 кг – Сухая гашеная известь;
632 кг – Портландцемента М500;
380 кг – Кварцевый песок;
607 кг – Вода.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

9375-ППР

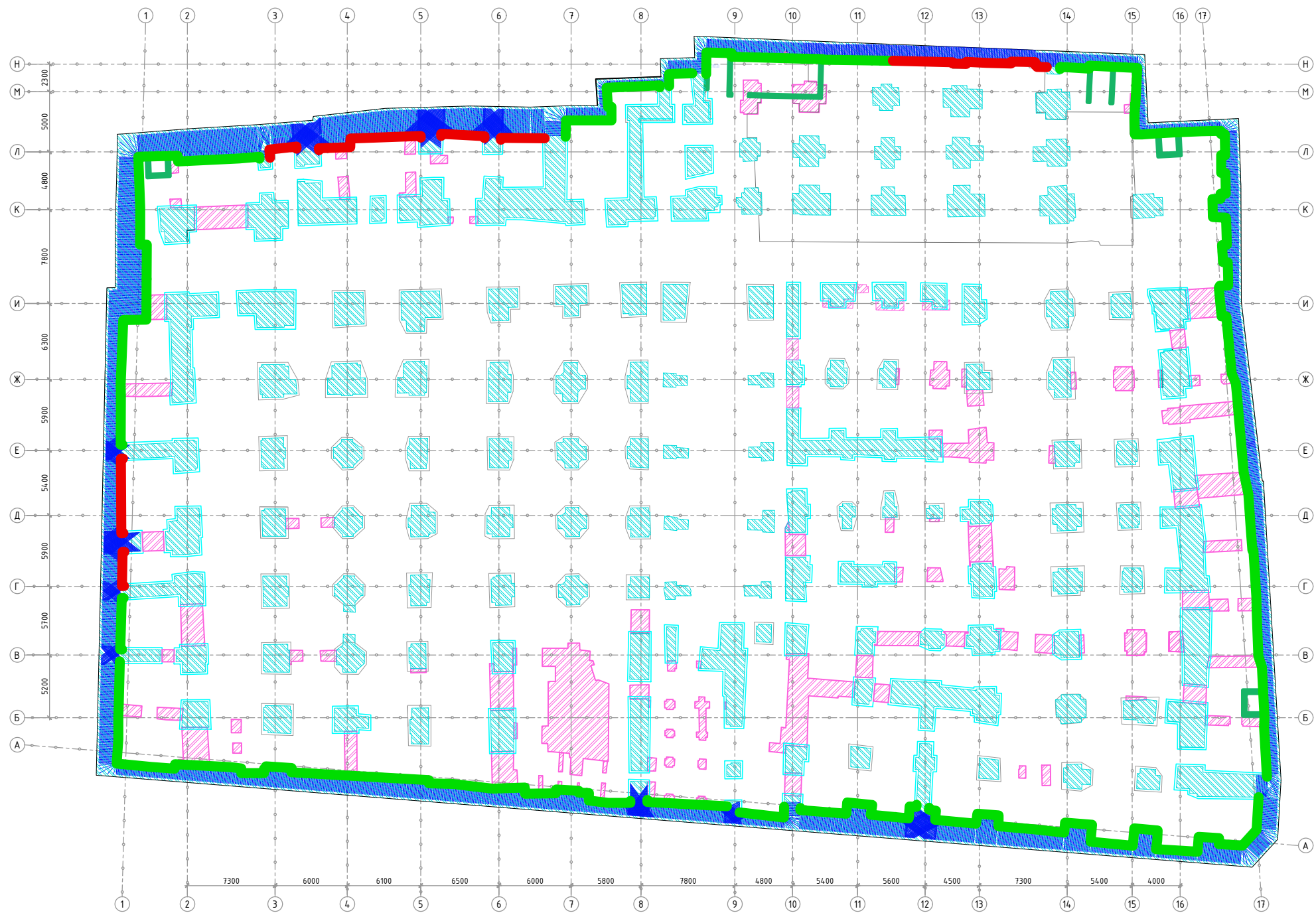
Лист

9

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Формат А4

Схема плана устройства гидроизоляции по периметру существующих внешних кирпичных стен на -1 этаже



Условные обозначения

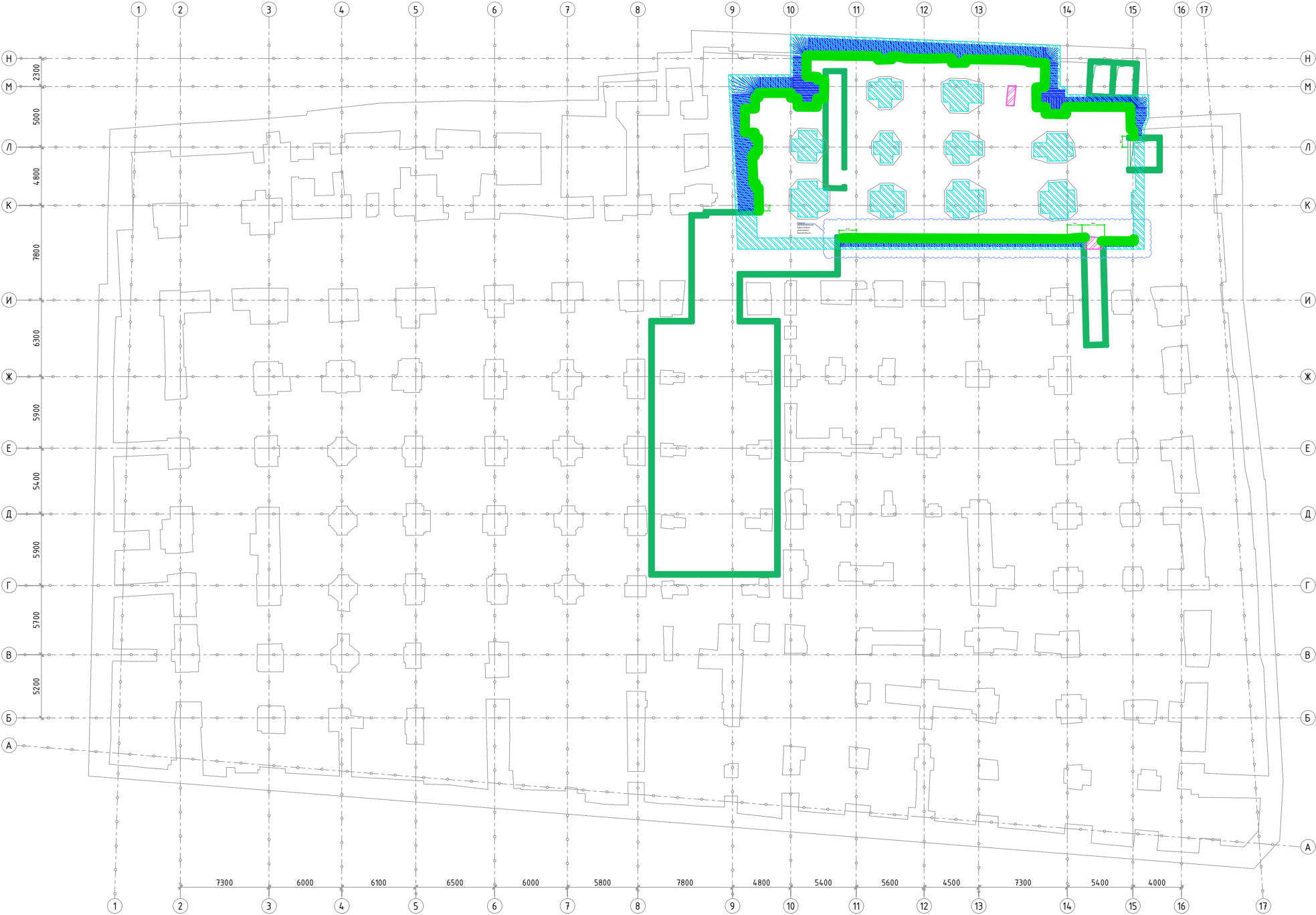
-  - стены под демонтаж
-  - устройство гидроизоляции в помещениях со сводами
-  - устройство гидроизоляции в помещениях с новым перекрытием

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9375-ППР

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

Схема плана устройства гидроизоляции по периметру существующих внешних кирпичных стен на -2 этаже



Условные обозначения

-  - стены под демонтаж
-  - устройство гидроизоляции в помещениях со сводами
-  - устройство гидроизоляции в помещениях с новым перекрытием

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9375-ППР

Технология производства работ по устройству отсечной горизонтальной гидроизоляции

1. Наметить и замаркировать места расположения высверливаемых скважин для установки пакеров. (Рисунок №5)

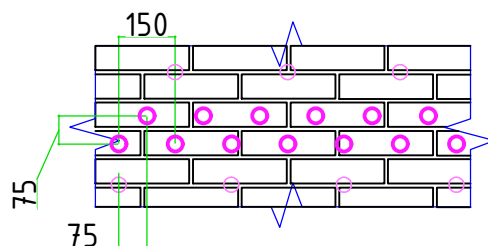


Рисунок №5

2. Пробурить скважины диаметром 18мм с шагом 75мм в шахматном порядке для горизонтальной отсечной гидроизоляции. Шпуров должны не доходить до наружного края стены 200 мм. Шпуров должны располагаться равномерно по инъецируемому участку под углом 30 град. к поверхности (Рисунок №6)

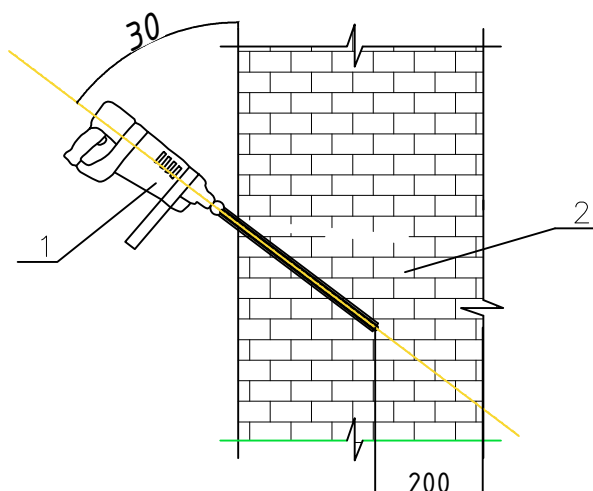


Рисунок №6

Условные обозначения:

1. Электрический перфоратор типа SDS.
2. Кирпичная кладка

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

14

9375-ППР

Формат А4

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

3. Шпур необходимо очистить сжатым воздухом от пыли, грязи и других частиц, ухудшающих сцепление инъекционного материала с основанием.

4. Установить пластиковые инъекторы пакеры с обратным клапаном. При установке штуцера необходимо предохранять место его соединения с насосом от возможных повреждений (Рисунок №7)

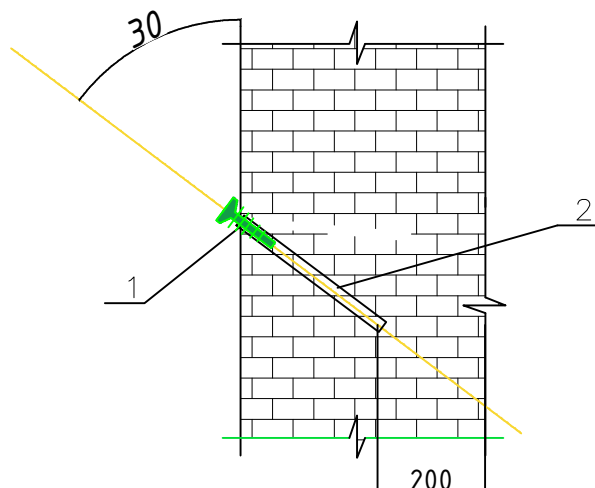


Рисунок №7

Условные обозначения:

1. Пластиковый пакер.

2. Инъекционная скважина

5. «Запечатать» зазоры вокруг пакеров составом для установки пакеров (при необходимости)

Состав раствора для установки пакеров

Смесь цемента и гипса в весовом соотношении 10:1 (10 частей цемента и 1 часть гипса)

6. Выполнить инъектирование раствором Акрилатного геля "Силтэк Флекс". В процессе инъектирования не допускается резкого повышения давления в насосе на выходе материала. Для ликвидации "выходов" инъекционного раствора использовать состав для установки пакеров.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

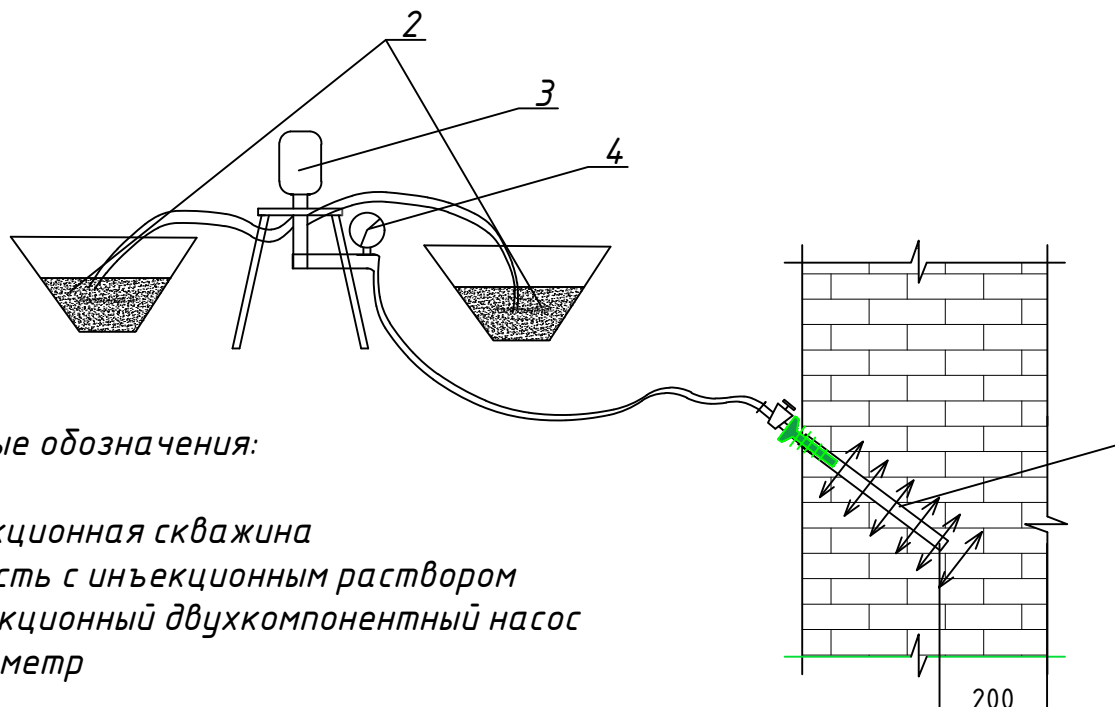
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

9375-ППР

Лист

15

Формат А4



Условные обозначения:

1. Инъекционная скважина
2. Емкость с инъекционным раствором
3. Инъекционный двухкомпонентный насос
4. Манометр

Рисунок №4

7. После схватывания инъекционного материала необходимо удалить инъекторы (срезать заподлицо с поверхностью). Отверстия следует запечатать смесью для зачеканки отверстий. Зачистить поверхность кладки от выступающего за ее плоскость

Состав раствора для зачеканки отверстий после демонтажа пакеров

Смесь цемента и гипса в весовом соотношении 10:1 (10 частей цемента и 1 часть гипса)

8. Расход материала Акрилатного геля "Силтэк Флекс" определяется исходя из опытного инъектирования, которое производится перед началом работ и зависит от состояния кирпичной кладки, размера пустот, влажности. Расчетный расход 3,2л готового состава (вода + гель 1:1) на 1м.п. шнура.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

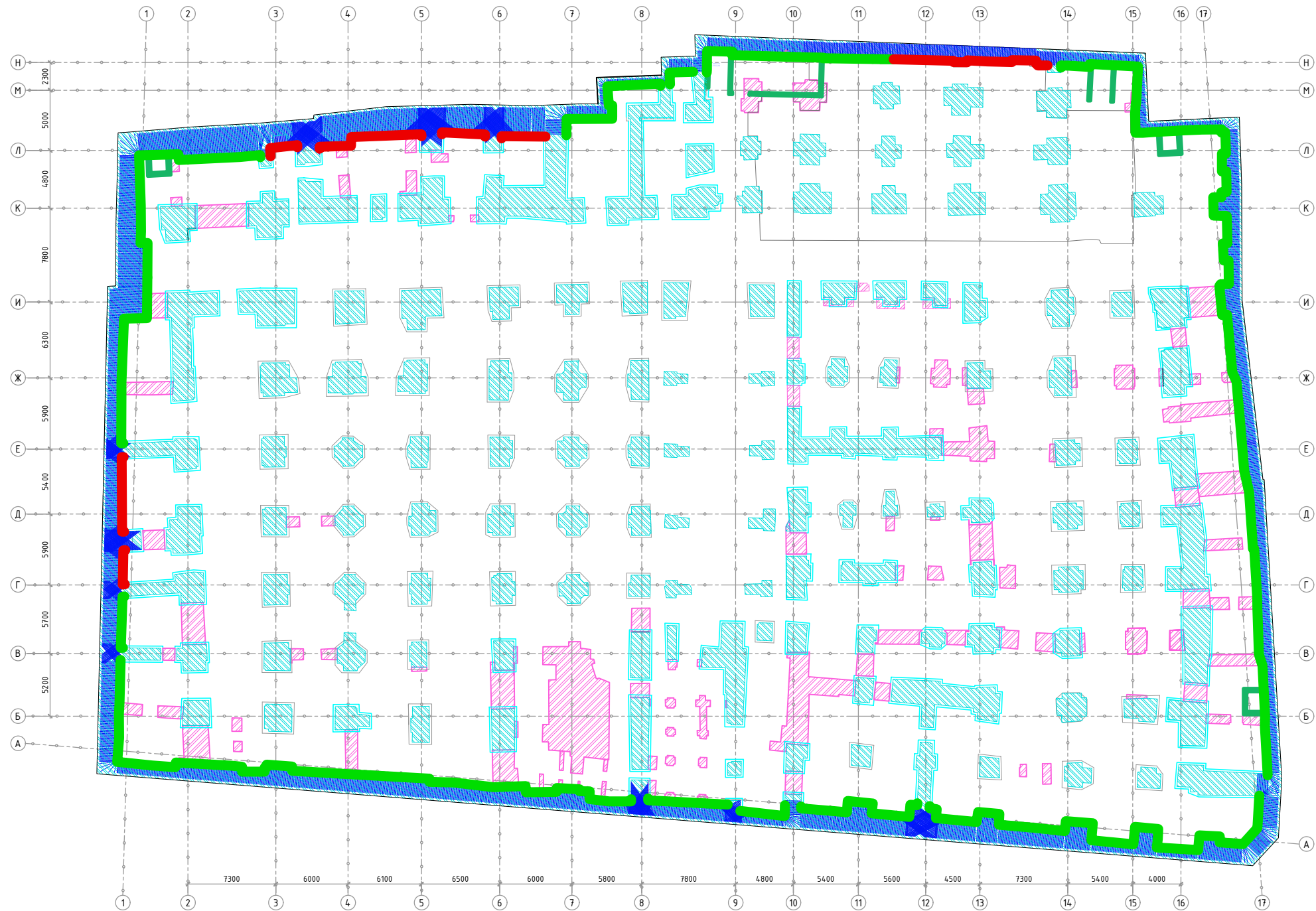
16

9375-ППР

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Формат А4

Схема плана устройства гидроизоляции по периметру существующих внешних кирпичных стен на -1 этаже



Условные обозначения

-  - стены под демонтаж
-  - устройство гидроизоляции в помещениях со сводами
-  - устройство гидроизоляции в помещениях с новым перекрытием

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9375-ППР

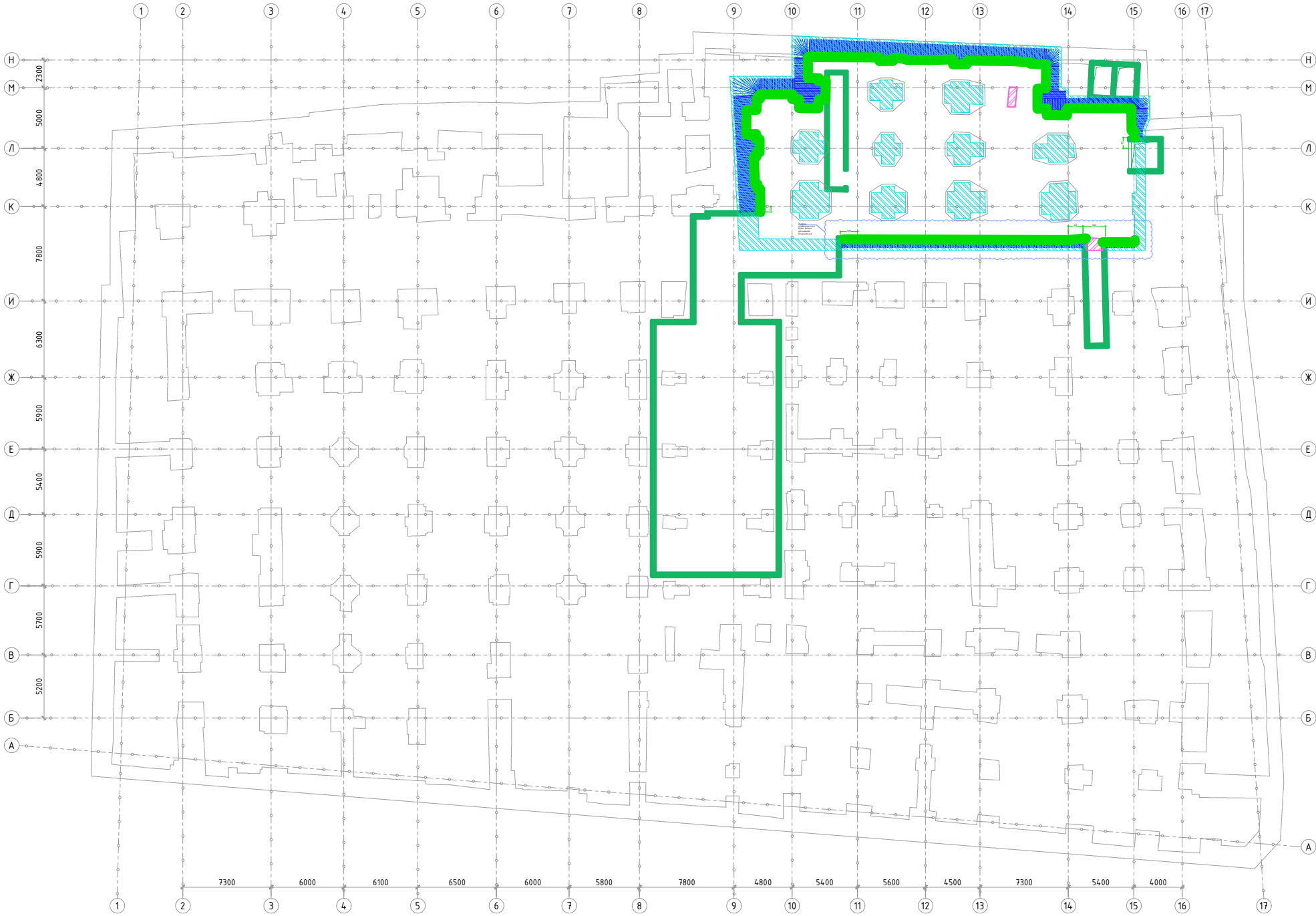
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Схема плана устройства гидроизоляции по периметру существующих внешних кирпичных стен на -2 этаже



Условные обозначения

-  - стены под демонтаж
-  -устройство гидроизоляции в помещениях со сводами
-  -устройство гидроизоляции в помещениях с новым перекрытием

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9375-ППР

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

Требования к качеству выпускаемой готовой строительной продукции, методы и средства контроля

1. При производстве работ соблюдать требования настоящей технологической карты.

2. Производственный контроль качества работ должен включать входной контроль рабочей документации, материалов и оборудования, операционный контроль производства ремонтных работ и оценку соответствия выполненных работ нормативным требованиям.

3.Входной контроль

При осуществлении входного контроля качества каждой партии материалов следует:

- визуально оценить целостность упаковки и внешний вид материала;
- сравнить результаты приемно-сдаточного контроля данной партии материала, приведенные в документе о качестве, с требованиями технических условий.

4. Операционный контроль

При проведении работ, операционный контроль следует осуществлять на следующих этапах работ:

- при приготовлении ремонтных материалов (температура окружающей среды, строительной конструкции и материала, чистота емкости для перемешивания, пропорция смешивания компонентов, равномерность перемешивания, длительность перемешивания; температура смеси, однородность материала)
- непосредственно при инъецирование следует внимательно контролировать время инъецирования, инъециционное давление, последовательность подключения насоса к пакерам, выход инъециционного материала через пакер или шпур.

5. Приемочный контроль.

5.1 При приемке качество работ определяется следующими способами:

- визуальным;
- неразрушающим методом контроля;

5.2 Визуальный осмотр:

Контроль качества должен включать визуальный осмотр и простукивание. На поверхности не должно быть трещин, вздутий и отслоений. Глухой звук указывает на не полное заполнение пустот.

5.3 Неразрушающие методы контроля следует применять для оперативного контроля качества работ или когда нет возможности, провести лабораторные испытания в соответствии с ГОСТ 22690-88.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	9375-ППР	Лист
							20

Пояснительная записка

1. *Ведомость потребности в механизмах и оборудовании:*

- Электроперфоратор - 10 шт;
- шнековый насос - 2 шт;
- миксер для смешивания раствора и емкость - 2 шт.
- Двухкомпонентный насос высокого давления - 1 шт.

2. Состав бригады:

- бурильщик - 6 чел;
- цементатор - 4 чел.

3. Ведомость потребности в электроэнергии и водоснабжении:

- электроэнергия: 10 Квт/час;
- водоснабжение: точка подключения к водопроводу 2-3 Атм (потребность до 5м 3/смена)

						Согласовано						
Инв. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9375-ППР						Лист
												21

Охрана труда

1 Общие требования охраны труда.

При производстве реставрационных работ следует руководствоваться указаниями:

- "Правила по охране труда в строительстве", утвержденные приказом Минтруда России от 01.06.2015 г. №336н
- СНиП 12-03-2001

К выполнению работ допускаются лица не моложе 18 лет:

- Прошедшие специальное обучение;
- Прошедшие медицинское обследование и допущенные по состоянию здоровья к работе;
- Прошедшие вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда.
- Имеющие I квалификационную группу по электробезопасности при работе с электроинструментом.

Рабочие при производстве работ должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты.

Перед допуском к работе рабочий должен получить указания мастера (прораба) или бригадира о порядке производства работ и безопасных приемах их выполнения, надеть спецодежду и защитные средства, проверить наличие и исправность инструмента и приспособлений.

При работе с механизированным инструментом, машинами и механизмами необходимо соблюдать правила их эксплуатации.

Все рабочие, занятые на строительной площадке, должны знать правила пожарной безопасности. Для этого проводится первичный и повторный инструктаж по пожарной безопасности, а кроме того, со всеми рабочими в обязательном порядке проводятся занятия по пожарно-техническому минимуму.

По окончании работ необходимо отключить от сети используемое оборудование, ручной инструмент очистить органическими растворителями или специальными смывками, приспособления привести в порядок.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

9375-ППР

Лист

22

2. Техника безопасности.

При производстве ремонтных работ необходимо соблюдать требования безопасности, предусмотренные СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002.

При работе с механизмами и оборудованием, предназначенными для приготовления и нанесения материалов, необходимо соблюдать требования безопасности, предусмотренными в инструкциях по эксплуатации на данное оборудование.

К работам с применением специального оборудования допускать обученных рабочих, прошедших инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и промышленной санитарии.

Рабочее место, место подъема и приемки материалов и все помещения, по которым материалы доставляются к месту работы, следует освещать постоянными или переносными светильниками. Переносные светильники должны быть только заводского изготовления и исключать возможность прикосновения к токоведущим частям. Для переносных светильников напряжение должно быть не выше 36 В, а в особо опасных местах – не выше 12 В. Ручной переносной светильник должен иметь металлическую сетку для защиты лампы, устройство для его подвески или установки и шланговый провод с вилкой, исключающей возможность его включения в розетку с напряжением сети выше 36 В.

На каждую установку и механизмы, применяемые для приготовления и нанесения материалов, должны быть паспорт и инструкция по их эксплуатации.

Разрешается работать только с исправным оборудованием. Подключать используемое оборудование к сети должны только электрослесари, имеющие соответствующую квалификацию.

При производстве работ следует использовать инвентарные подмости, лестницы-стремянки. Не допускается использовать приставные лестницы, случайные средства подмащивания и производить работы на не огражденных рабочих местах, расположенных на высоте более 1,3 м над перекрытием.

Рабочее место, место подъема, место спуска и приемки материалов и все помещения, по которым материалы доставляются к месту работы, должны быть освещены постоянными или переносными светильниками.

Погрузку, разгрузку и переноску материалов необходимо производить с соблюдением норм поднятия и переноски тяжестей.

Согласовано

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

9375-ППР

Лист

23

3. Выполнение работ с применением электроинструмента.

К выполнению работ с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья для выполнения работ, К работе с электроинструментом допускается персонал, предварительно прошедший обучение и проверку знаний инструкций по охране труда, имеющий запись в квалификационном удостоверении о допуске к выполнению работ с применением электроинструмента.

Используемый в работе ручной переносной электроинструмент, удлинители должны иметь бирки с указанием: инвентарного номера, принадлежности к организации, даты следующей проверки, фамилии ответственного лица. Работы ведутся на открытой площадке. Используемый электроинструмент первого и второго класса. При таких указанных условиях персонал должен иметь II группу по электробезопасности и быть обеспечен средствами защиты: защитная каска, защитные очки или маска, и хотя бы одним из электрозащитных средств (диэлектрические перчатки, резиновые коврики, подставки, диэлектрические боты).

Электроинструмент подключается с помощью удлинителя, работником, непосредственно выполняющим работы данным электроинструментом,

Не допускается использовать в работе ручные электрические машины, переносные электроинструменты с относящимся к ним вспомогательным оборудованием, имеющие дефекты и не прошедшие периодической проверки.

Кабель удлинителя должен прокладываться на высоте не менее 2,5м. Кабель удлинителя закреплять на шестах, стойках. На подвешенном кабеле удлинителя должны быть вывешены плакаты «Стоять напряжение» через каждые 10–15м трассы и в каждом месте прохода людей. Кабель удлинителя не должен соприкасаться с металлическими, горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами, натягиваться и перекручиваться.

Не допускается работа со сверлильным и другим вращающимся электроинструментом в рукавицах.

Работникам, пользующимся электроинструментом, не разрешается:

- передавать электроинструмент работникам, не имеющим право работать с ним;
- разбирать электроинструмент, проводить какой-либо ремонт;
- переносить электроинструмент за провод, касаться вращающихся частей до полной остановки;

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

24

9375-ППР

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Формат А4

- устанавливать рабочую часть в патрон инструмента без отключения его от сети;

- работать с приставных лестниц с применением электроинструмента.

Рабочие, получив инструмент у лица ответственного за сохранность и исправность электроинструмента, совместно с ним проверяют:

- комплектность и надежность крепления деталей;

- исправность кабеля его защитной трубки и штепсельной вилки;

- целостность изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателя;

- наличие защитных кожухов и их исправность (все перечисленное в данном абзаце проверяется внешним осмотром);

- исправность редуктора (проверяется проворачиванием шпинделя инструмента при отключенном двигателе).

После окончания работ с использованием электроинструмента:

- отключить электроинструмент выключателем и штепсельной вилкой, очистить от пыли, грязи и сдать на хранение;

- убрать свое рабочее место;

- доложить непосредственному руководителю работ о возникших в процессе работы 'неисправностях';

- умыться, сложить спецодежду и средства индивидуальной защиты в специально отведенное место.

Во время дождя работа с электроинструментом на открытых площадках

допускается лишь как исключение, при наличии на рабочем месте навесов и с обязательным применением диэлектрических перчаток и диэлектрических галош, на сухой земле или настиле.

При выполнении работ с использованием электроинструмента необходимо руководствоваться требованиями следующих инструкций:

- «Типовая инструкции по охране труда при работе с электроинструментом, ручными электрическими машинами и ручными электрическими светильниками» Приказ Минтруда России № 835н от 27 ноября 2020 г. правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями;

- «Инструкция по охране труда при работе с ручным электроинструментом»

- ТИР М-073-2002 (Утверждена Министерством труда и социального развития Российской Федерации 2 августа 2002 года и Министерством энергетики Российской Федерации 25 июля 2002 года).

Приказ №883Н правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте.

Приказ Минэнерго РФ №6 от 13.01.2003 Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей ПТЭЭП

Приказ Минтруда России №903н от 15.12.2020 Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок ПОТЭЭ

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

9375-ППР

Лист

25

Формат А4

4. Работы по перемещению грузов вручную и на тележках
Перемещаемый груз на ручной тележке раскрепить во избежание скатывания при движении тележки. Пути перемещения грузов следует содержать в чистоте. Захламленность и загромождение их не допускается.

При подъеме и перемещении грузов вручную следует соблюдать следующие нормы:

- подъем и перемещение (разовое) тяжести при чередовании с другой работой (до 2 раз в час): мужчины – до 30кг.
 - подъем и перемещение тяжестей постоянно в течение рабочей смены: мужчины – до 15кг.
 - суммарная масса грузов, перемещаемых в течение каждого часа смены: мужчины – с рабочей поверхности до 870кг, с пола до 435кг.
- Переноска вручную длинномерных грузов разрешается в исключительных случаях в малом объеме работ.

Длинномерные грузы вручную (на плечах) разрешается переносить нескольким рабочим одинакового роста. При переноске и сбрасывании рабочие должны находиться с одной стороны груза.

Тяжелые штучные материалы, а также ящики с грузами следует перемещать при помощи специальных ломов и других приспособлений.

При выполнении работ по перемещению грузов необходимо руководствоваться требованиями следующей инструкции:
«Инструкция по охране труда при погрузо-разгрузочных работах и перемещении грузов» ПОТ Р М-007-98.

5. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.

- При возникновении поломок оборудования, а также других ситуаций, угрожающих аварией, необходимо остановить работу, прекратить эксплуатацию оборудования, прекратить подачу электроэнергии, оповестить об опасности окружающих людей, мастера, содействовать в ликвидации аварии и не возобновлять работу до устранения причин.

- В случаях неисправности поддона с кирпичом в момент перемещения его грузоподъемным краном, работнику, производящему каменные работы, необходимо выйти из пределов опасной зоны и подать сигнал "Стоп" машинисту крана, после этого кирпич должен быть опущен на землю и переложен на исправный поддон.

Согласовано					
Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

– При обнаружении трещин или смещения кирпичной кладки, угрозе обрушения здания или его части, падения отдельных строительных конструкций, следует:

- * – немедленно прекратить работу;
- * – покинуть опасную зону;
- * – оповестить всех находящихся поблизости людей;
- * – закрыть доступ в опасную зону;
- * – немедленно сообщить об этом руководителю.

– При пожаре или обнаружении признаков горения немедленно сообщить в пожарную команду по телефону 112, сообщить мастеру или вышестоящему руководителю и приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

– При несчастном случае с Вами или другим работником прекратить работу, поставить в известность мастера оказать первую доврачебную помощь пострадавшим и обратиться в здравпункт лично или позвонить по телефону 112.

– Обеспечить сохранность обстановки аварии или несчастного случая, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей и не приведет к осложнению аварийной обстановки. При необходимости вызовите скорую медицинскую помощь по телефону 112.

– При аварии систем водоснабжения, отопления и т.д. препятствующих выполнению технологических операций, прекратить работу до ликвидации аварии и её последствий.

6. Требования охраны труда по окончании работы.

– Собрать инструмент и приспособления, привести их в надлежащий порядок и убрать в отведенное для них место.

– Обесточить оборудование (если оно использовалось) путем отключения вводного выключателя.

– Убрать спецодежду в специально отведенное место, вымыться мылом лицо и руки теплой водой или принять душ.

– Известить мастера обо всех имеющих место недостатках.

Согласовано

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

Лист

9375-ППР

27

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Формат А4

Мероприятия по охране окружающей среды.

1. Общие положения

В период производства работ по устройству отсечной гидроизоляции воздействие на охраняемые земельные ресурсы происходить не будет.

Производство работ в пределах охранных, заповедных и санитарных зон и территорий производиться не будет.

При производстве работ по устройству отсечной гидроизоляции должны быть соблюдены требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха. При бурении отверстий для установки шпуров, использовать строительные пылесосы или другие приспособления улавливающие пыль.

Работающие на объекте механизмы, а также автотранспорт, осуществляющий перевозку материалов, являются источниками незначительного шумового воздействия.

Кроме того, создаваемые уровни звукового давления не превышают предельно-допустимые значения в воздухе рабочей зоны и прилегающей территории.

Механическое воздействие на почвенно-растительный покров на этой стадии будет практически исключен, так как проезд и перевозка грузов будут производиться лишь по существующим и проектным дорогам с твердым покрытием.

2. Мероприятия по снижению негативного воздействия на земельные ресурсы, почвенно-растительный покров и животный мир

В связи с тем для уменьшения отрицательного воздействия на почвенно-растительный покров и животный мир данной территории проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение границ зоны производства работ;
- запрещение перемещения автомобильного транспорта и прочей техники вне оборудованных проездов в летний период;
- осуществление заправки строительной техники и автосамосвалов на специализированных заправках вне зоны производства работ;
- исключение сброса бытовых сточных вод, а также пищевых отходов и мусора на прилегающую к объекту территорию (использование накопительных емкостей).

Для предотвращения контакта ТБО с территорией отходы образующиеся в процессе проведения строительных работ и эксплуатации техники предусматривается собирать на строительных площадках в контейнеры и ёмкости, расположенные на специально отведенных и обозначенных площадках.

Выполнение природоохранных мероприятий по сбору, утилизации и размещению ТБО и производственных отходов, образующихся от проектируемого объекта, позволит максимально снизить негативное воздействие на окружающую природную среду

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

9375-ППР

Лист

28

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Формат А4

3. Мероприятия по утилизации отходов.

В период производства работ образуются ТБО и производственные отходы. ТБО образуются в результате жизнедеятельности людей в течение всего периода производства работ. ТБО относятся к нетоксичным отходам. По мере накопления будут вывозиться автомобилями-самосвалами на лицензированный полигон ТБО.

4. Нормативная база

Технологическая карта разработан в соответствии с требованиями Федерального закона №7-ФЗ от 10.01.2002г. «Об охране окружающей среды» и изменениями от 22.08.2004г., а также учтены требования:

- Воздействия на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденной приказом Минприроды России от 18.07.94г. №222.;
- СанПин 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;
- СанПин 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почв».

При выполнении работ необходимо учитывать следующие факторы-приказа

Гокомэкологии РФ №372 от 16.05.2000 г. «Об утверждении положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду в РФ»;

- Закона РФ «Об охране окружающей природной среды» с учетом п.3.2. «Положения об оценке, влияющие на охрану окружающей среды:

- шумовое воздействие при производстве строительно-монтажных работ;
- загрязнение территории при производстве работ;
- загрязнение территории строительными и бытовыми отходами;
- загрязнение почв, грунтовых вод и вод водоемов бытовыми стоками и нефтепродуктами.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

9375-ППР

Лист

29

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Формат А4

Защита от шума

При производстве строительно-монтажных работ на стройплощадке руководствоваться требованиями СНиП 23-03-2003 "Защита от шума".

В период строительства установить постоянный контроль содержания предельных величин вибрации и шума.

При производстве работ, по мере возможности, применяют механизмы бесшумного действия (с электроприводом). Для звукоизоляции двигателей дорожных машин применяют кожухи и капоты с многослойными покрытиями с использованием звукоизоляционных материалов (понижение шума достигается до 5 дБа). Для изоляции малогабаритных локальных источников шума используют протнвошумные завесы, палатки и т.д., которые позволяют снизить уровень шума от этих источников. В период нахождения на строительной площадке обеспечивают глушение двигателя автотранспорта, Исключают работу оборудования, имеющего уровни шума, превышающие допустимые нормы, исключают громкоговорящую связь, исключают производство прочих работ, сопровождаемых шумами с превышением допустимой нормы.

При производстве работ на стройплощадке следует руководствоваться СП 51.13330.2011

«Защита от шума» (актуал. ред. СНиП 23-02-2003).

В ночное время установлен строгий запрет на проведение любых строительных работ,

Каждую неделю субподрядчики проводят инструктаж по сохранности окружающей среды, ведут учет и предоставляют списки посещаемости

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

9375-ППР

Лист

30