

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

“Экспертное бюро. Юриспруденция и строительство”

---

Юридический адрес: 660049, г. Красноярск, ул. Карла Маркса, 62  
Местонахождение: 660049, г. Красноярск, ул. Карла Маркса, 62, оф.110  
ОГРН 1072466011100    ИНН/КПП 2466154232/2466010001  
тел: +79029406916    e-mail: deordievsv@yandex.ru

ТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАКАЗЧИК: ООО “Талнахбыт”

Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла  
многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу:  
Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к

Шифр: 12/2021–5  
Проектная документация

Красноярск 2021 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

## “Экспертное бюро. Юриспруденция и строительство”

---

Юридический адрес: 660049, г. Красноярск, ул. Карла Маркса, 62  
Местонахождение: 660049, г. Красноярск, ул. Карла Маркса, 62, оф.110  
ОГРН 1072466011100 ИНН/КПП 2466154232/2466010001  
тел: +79029406916 e-mail: deordievsv@yandex.ru

ТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАКАЗЧИК: ООО “Талнахбыт”

“Утверждаю”

Директор

ООО “Экспертное бюро. Ю и С”

\_\_\_\_\_ С.В. Деордиев

“ ” \_\_\_\_\_ 2021 г.



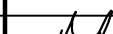
Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла  
многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу:  
Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к

Шифр: 12/2021–5

Проектная документация

Красноярск 2021 г.

Состав проекта		
Обозначение	Наименование	Примечание
12/2021-5-0Б	Отчет о техническом состоянии конструкций	
12/2021-5-КР	Конструктивные и объемно- планировочные решения	
12/2021-5-СМ	Сметная документация	

						12/2021-5					
						Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Деордиев							П	1	
Разработал		Деордиев				Состав проекта			ООО "Экспертное бюро.Ю и С"		
Н.контроль		Деордиев									

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

“Экспертное бюро. Юриспруденция и строительство”

---

Юридический адрес: 660049, г. Красноярск, ул. Карла Маркса, 62  
Местонахождение: 660049, г. Красноярск, ул. Карла Маркса, 62, оф.110  
ОГРН 1072466011100    ИНН/КПП 2466154232/2466010001  
тел: +79029406916    e-mail: deordievsv@yandex.ru

ТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАКАЗЧИК: ООО “Талнахбыт”

Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла  
многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу:  
Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к

Раздел КР – Конструктивные и объемно– планировочные решения

Шифр: 12/2021–5–КР

Проектная документация

Красноярск 2021 г.

Общие указания

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

1. Рабочая документация разработана на выполнение работ по “Капитальному ремонту строительных конструкций нулевого цикла многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к”.

2. Проект разработан для площадки строительства со следующими характеристиками:

а) расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 46°С;

б) расчетная снеговая нагрузка для IV снегового района – So = 2,4 кПа (240 кгс/м²);

в) нормативное ветровое давление для VI ветрового района – Wo = 0,73 кПа (73 кгс/м²);

г) климатический район I<sub>2</sub>, подрайон 1Д.

3. Уровень ответственности здания – нормальный, в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации “Технический регламент о безопасности зданий и сооружений” № 382-ФЗ от 30.12.2009 года. Коэффициент надежности по ответственности γп = 1.

4. За относительную отметку 0,000 принята отметка пола подвала.

5. Существующее перекрытие цокольного перекрытия– железобетонные пустотные плиты. Вход в подполье осуществляется через металлическую дверь в осях Б–В/17.

6. Проектом предусмотрено устройство асфальтобетонного покрытия пола подполья, ремонт железобетонных свай, ростверков, плит перекрытия, кирпичных стен.

7. Все работы выполнять в соответствии с требованиями МДС 12–34.2007 “Методическая документация в строительстве – гидроизоляционные работы”, СП 70.13330.2012 “Несущие и ограждающие конструкции” и техническими условиями организаций, разрабатывающей проект производства работ.

8. При выполнении строительно–монтажных работ по ремонту соблюдать следующие требования действующих нормативных документов:

- СНиП 3.02.01–87 “Земляные сооружения, основания и фундаменты”;
- ВСН 35–95 “Инструкция по технологии применения полимерных фильтрующих оболочек для защиты подземных частей зданий и сооружений от подтопления грунтовыми водами”;
- СНиП 12–01–2004 “Организация строительства”;
- СП 70.13330.2012 “Несущие и ограждающие конструкции”;
- СП 71.13330.2017 “Изоляционные и отделочные покрытия”;
- СНиП 12–03–2001 “Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования”;
- СНиП 12–04–2002 “Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство”.

9. На усмотрение Заказчика, по согласованию с проектной организацией технические решения и применяемые материалы при выполнении работ по капитальному ремонту могут быть изменены.

10. Техника безопасности строительных работ и охрана труда:

При выполнении работ по ремонту необходимо соблюдать требования, изложенные в СНиП 12–03–2001 “Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования”, СНиП 12–04–2002 “Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство”, ГОСТ 12.0.004–79 «Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения». Допуск рабочих к выполнению работ разрешается после осмотра прорабом или мастером, совместно с бригадиром, исправность несущих конструкций.

К работе по производству ремонта допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие профессиональные навыки, прошедшие обучение безопасным методам труда и приемам этих работ и получивших соответствующие удостоверения.

Рабочие, занятые на ремонте, должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в количестве не ниже установленных норм.

На местах проведения работ должны быть питьевая вода и аптечка для оказания первой медицинской помощи.

11. Мероприятия по охране окружающей природной среды:

По окончании рабочей смены не разрешается оставлять рулонные материалы, сгораемые утеплитель и другие горючие материалы внутри здания или на его покрытиях, а также в противопожарных разрывах.



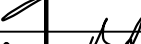
Рулонные материалы, сгораемый утеплитель и другие горючие вещества и материалы, используемые при работе, необходимо хранить вне здания в отдельном стоящем сооружении или на специальной площадке.

Содержание вредных веществ в рабочей зоне не должно превышать предельно допустимых концентраций.

12. Работы по ремонту выполняются в стесненных условиях ввиду:

- интенсивного движения городского транспорта и пешеходов в непосредственной близости от места работ, обуславливающих необходимость строительства короткими захватками с полным завершением всех работ на захватке;
- сохранения зеленых насаждений в непосредственной близости от места работ; – стесненных условий складирования материалов или невозможности их складирования на строительной площадке для нормального обеспечения материалами рабочих мест.
- проведение работ без расселения.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
1.1–20	Пояснительная записка	
21	Схема проведения ремонтных работ цокольных плит перекрытия в осях 1–9	
22	Схема проведения ремонтных работ цокольных плит перекрытия в осях 9–17	
23	Условные обозначения на схеме ремонта цокольных плит; Ведомость к схеме ремонта цокольных плит	
24	Схема проведения ремонтных работ свай в осях 1–9	
25	Схема проведения ремонтных работ свай в осях 9–17	
26	Условные обозначения на схеме ремонта свай; Ведомость к схеме ремонта свай	
27	Схема проведения ремонтных работ ростверков в осях 1–9	
28	Схема проведения ремонтных работ ростверков в осях 9–17	
29	Схема проведения ремонтных работ ростверков (трещины) в осях 1–9	
30	Схема проведения ремонтных работ ростверков (трещины) в осях 9–17	
31	Условные обозначения на схеме ремонта ростверков; Ведомость к схеме ремонта ростверков	
32	Ведомость демонтажных работ; Сводная ведомость на ремонт (начало)	
33	Сводная ведомость на ремонт (продолжение)	
34	Сводная ведомость на ремонт (продолжение)	
35	Сводная ведомость на ремонт (окончание)	

						12/2021–5				
						Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла	Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Деордиев					Р	1		
Разработал		Деордиев								
Н.контроль		Деордиев				Общие данные	ООО "Экспертное бюро.Ю и С"			

Пояснительная записка  
по разделу: "Мероприятия по устранению дефектов строительных конструкций"  
Дефектная ведомость

Наименование конструкции	Дефект	Кол-во
Сваи	Трещины горизонтальная, шириной раскрытия до 0,3 мм	$\Sigma L=4,38$ м
	Трещина горизонтальная, шириной раскрытия свыше 0,3 мм	$\Sigma L=1,55$ м
	Трещина вертикальная, шириной раскрытия до 0,3 мм	$\Sigma L=9,97$ м
	Трещина вертикальная, шириной раскрытия свыше 0,3 мм	$\Sigma L=10,95$ м
	Скол бетона	$\Sigma V=0,49$ м <sup>3</sup>
Ростверки	Деструкция бетона, скол, оголение рабочей арматуры	$\Sigma V=2,17$ м <sup>3</sup>
	Недостаточная толщина защитного слоя	$\Sigma S=23,19$ м <sup>2</sup>
	Трещины, шириной раскрытия до 0,3 мм	$\Sigma L=21,26$ м
	Трещины, шириной раскрытия свыше 0,3 мм	$\Sigma L=16,19$ м
	Раковины и каверны на поверхности бетона	$\Sigma V=0,15$ м <sup>3</sup>
Цокольные плиты перекрытия	Высолы на поверхности бетона	$\Sigma S=6,04$ м <sup>2</sup>
	Деструкция бетона	$\Sigma V=0,057$ м <sup>3</sup>
	Недостаточная толщина защитного слоя	$\Sigma S=21,08$ м <sup>2</sup>
	Трещины, шириной раскрытия до 0,3 мм	$\Sigma L=231,65$ м
	Трещины шириной раскрытия свыше 0,3 мм	$\Sigma L=1,1$ м
	Пробитые отверстия	$\Sigma S=4,4$ м <sup>2</sup>
	Оголение рабочей арматуры	$\Sigma L=8,3$ м
Подъезды	Деструкция кирпичной кладки до 50 мм	$\Sigma S=23,1$ м <sup>2</sup>
	Деструкция пола подъездных площадок	$\Sigma S=41,04$ м <sup>2</sup>
	Деструкция лицевой поверхности подъездных плит	$\Sigma S=26,92$ м <sup>2</sup>

Подготовка основания

До начала проведения работ по восстановлению железобетонных конструкций и кирпичных стен с применением композиций Силор-Ультра КМ и Силор-Ультра УТК-М должны быть выполнены следующие мероприятия:

- Снять образования механическим способом (с использованием песко -, водоструйного агрегата или ершовой насадок на электро - или пневмоинструмент) с последующим удалением остатков чистой водой с использованием водоструйного агрегата или аналогичным способом.
- В местах расположения дефектов (в соответствии с л. 15-25) удалить отслоившиеся слои бетона и кирпичной кладки, вручную с использованием молотка и зубила или механическим способом при помощи насадок на электро - или пневмоинструмент.
- При наличии цементного молочка удалить его механическим способом.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						12/2021-5-КР			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла расположенного по адресу: Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Деордиев					Р	1.1	35
Разработал		Деордиев					ООО "Экспертное бюро.Ю и С"		
Н.контроль		Деордиев							

- Подготовленная поверхность должна соответствовать требованиям части 2 СНиП 3.04.03–85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии». Влажность бетона в поверхностном слое толщиной 20 мм должна быть не более 20 % и определяется с помощью влагомера.
- При наличии на поверхности жировых пятен и масел необходимо обезжирить её на глубину до 5 мм ацетоном.
- Оголившуюся арматуру очистить от продуктов коррозии механическим способом при помощи ершových насадок на электро- или пневмоинструмент с последующим обезжириванием ацетоном с использованием ветоши.
- Высушить рабочую поверхность при помощи сжатого воздуха или тепловентилятора.
- Обеспылить подготовленные поверхности механическим способом с использованием промышленного пылесоса или вручную с помощью щётки.
- При проведении работ по восстановлению железобетонных и кирпичных конструкций должны выполняться требования к нормам техники безопасности, действующих правил по охране труда и противопожарной безопасности.
- Выполнить очистку поверхности бетона (всех) от высолов. Площадь очистки составляет 6,04 м<sup>2</sup>. Схему расположения высолов смотри на листах 15–16.

#### Приготовление рабочих составов

- Силор-Ультра КМ – двухкомпонентный состав. Перед началом работы необходимо смешать компонент А и компонент Б в соотношении 1:1 по массе. Перемешивать низкооборотным смесителем (не более 150 об/мин) до однородности. Смешивать такое количество материала, которое будет выработано в течение 2–3 часов. Материал может наноситься кистями, валиками с коротким велюровым ворсом, а также аппаратами безвоздушного распыления (типа Vagner, WiWa, Graco) Рабочее давление 150 Бар, диаметр сопла 312 мм.
- Силор-Ультра Т – двухкомпонентный состав. Перед началом работы необходимо смешать компонент А и компонент Б в соотношении 2:1 по массе. Перемешивать низкооборотным смесителем (не более 150 об/мин) до однородности. Смешивать такое количество материала, которое будет выработано в течение 2–3 часов. Материал может наноситься кистями, валиками с коротким велюровым ворсом, а также аппаратами безвоздушного распыления (типа Vagner, WiWa, Graco) Рабочее давление 150 Бар, диаметр сопла 312 мм. Силор-Ультра Т также использовать как добавку ц/п раствора (15% от массы сухой смеси) для получения раствора высокой прочности со свойствами быстрого отверждения.
- Силор-Ультра УТК-М – однокомпонентный состав. Для ускорения отверждения в состав вводят ускоритель УП 606 в количестве 0,2–0,5 % от массы Силор-Ультра УТКМ. Тщательно перемешать низкооборотным смесителем. При температуре от +25°C и более ускоритель можно не вводить. Смешивать такое количество материала, которое будет выработано за 2–3 часа. Материал может наноситься кистями, валиками с коротким велюровым ворсом, а также аппаратами безвоздушного распыления (типа Vagner, WiWa, Graco) Рабочее давление 150 Бар, диаметр сопла 312 мм. Для контроля сплошности устраиваемого покрытия в раствор добавить колеровочную пасту PUMix.722 (RAL-7040 ПЭ).
- Спрут+ представляет собой модифицированный состав на полиэфирной основе, химстойкое покрытие для металла и бетона. На 100% основы 0,5–1% инициаторов ускорения и отверждения. Сначала добавляется расчетное количество ускорителя отверждения УНК-2, затем следует тщательное перемешивание. Далее добавляется инициатор отверждения пМЭК, затем следует перемешивание. Далее рабочим составом пропитывают армирующий материал на полиэтиленовой пленке. Жизнеспособность рабочего состава определяется с момента введения инициатора отверждения.

						12/2021–5–КР	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

### Контроль качества выполненных работ

- 1 Производственный контроль должен осуществляться на всех этапах подготовки и выполнения работ.
- 2 При входном контроле проверяют наличие и комплектность рабочей документации (технической и проектной) на материалы, технологию приготовления составов (для композиций,готавливаемых в построечных условиях), производство работ и указания по эксплуатации. Материалы должны соответствовать государственным стандартам и техническим условиям. Все материалы должны иметь технический паспорт.
- 3 При входном контроле проверяется соответствие материалов стандартам, техническим условиям и другим документам, подтверждающим их качество.
- 4 При операционном контроле проверяют подготовку поверхностей, соблюдение условий производства работ (температуру, влажность окружающего воздуха и защищаемых поверхностей, чистоту сжатого воздуха), время выдержки и качество отдельных слоев и законченного защитного покрытия.
- 5 При операционном контроле качества приготовления на строительной площадке рабочих составов проверяется правильность дозирования материалов, точность дозаторов, соблюдение последовательности и длительности технологических операций, а также качество готовой композиции. Операционный контроль на подготовку поверхности и послойное покрытие осуществляемый в процессе выполнения работ, обеспечивает своевременное выявление дефектов, причин их возникновения и принятие мер по их предупреждению и устранению. Операционный контроль на скрытые работы должен осуществляться со стороны подрядчика в присутствии заказчика и оформляться соответствующим актом.
- 6 При приемочном контроле выполненного защитного покрытия проверяют его сплошность и сцепление с защищаемой поверхностью.
- 7 Обнаруженные в процессе производства работ и приемочных освидетельствований дефекты должны быть устранены до начала последующих работ.
- 8 Готовое защитное покрытие должно быть сплошным, без раковин, трещин, пор, разрывов и составлять единое целое с изолируемой поверхностью.
- 9 Приемочный контроль готового защитного покрытия осуществляется комиссией в составе представителей организации, выполняющей работы, технического надзора заказчика и авторского надзора проектной организации и оформляется актом приёмки защитного покрытия.

						12/2021-5-КР	Лист
							3
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



## 1 Общие положения

Организацию и проведение работ, связанных с применением полимерных композиций, производить в соответствии с требованиями СНиП Ш-4-80 «Техника безопасности в строительстве», действующими правилами пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.044-89 и взрывобезопасности по ГОСТ 12.1010-76.

При организации и проведении работ во избежание пожаров, взрывов, отравлений, ожогов, других несчастных случаев и аварий, являющихся следствием несоблюдения технологического процесса, правил хранения и транспортировки, следует строго выполнять требования, изложенные в нормативно-технической документации на материалы (ТУ) и технологических инструкциях.

### 2. Особое внимание следует обратить на следующее:

2.1. К выполнению работ допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, соответствующее производственное обучение и знающие химические и физические свойства применяемых компонентов и композиций, прошедшие инструктаж по технике безопасности и проверку знаний комиссией, назначенной приказом по предприятию.

2.2. Независимо от сдачи экзамена, каждый рабочий при допуске к работе должен пройти инструктаж по технике безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполнения работ на данном объекте с соответствующей распиской в журнале по проведению инструктажа.

2.3. Все лица связанные с приготовлением полимерных композиций и выполнением работ с их применением, должны ежегодно проходить медицинский осмотр.

2.4. Запрещается оставлять оборудование, приспособления, оснастку, инструменты и материалы без надзора.

2.5. Перед началом работ на рабочих местах должны быть вывешены соответствующие разъясняющие и предупреждающие надписи.

2.6. Рабочие, занятые на работах должны быть обеспечены спецодеждой, обувью, защитными очками, респираторами или противогазами.

2.7. Прием и хранение пищи следует осуществлять в специально отведенных местах.

### Пожаро- и взрывобезопасность

3.1. Места проведения работ и окружающие их зоны должны соответствовать п.п. 14 и 16 «Правил пожарной безопасности в России».

3.2. Зона обозначается знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026-76\*.

3.3 На рабочем месте необходимо иметь следующие средства пожаротушения по ГОСТ 12.4.009-89:

- огнетушители ОП-5, ОХП-10 или огнетушители ОУ-5 (ОУ-8) ГОСТ 28130-89; -песок;
- асбестовое одеяло.

В случае загорания составов тушить следует химической пеной, углекислым газом, тонко распыленной водой, песком.

3.4. При работе с полимерными композициями в зимний период, загустевшие компоненты следует разогревать на водяной бане при температуре не более 50°C. Категорически запрещается разогревать компоненты на открытом огне. Запрещается приготовление композиций в кузове автомобиля.

						12/2021-5-KP	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		4

3.5 Оборудование и оснастка для выполнения работ, светотехническое и вентиляционное оборудование должно быть во взрывобезопасном исполнении.

3.6. Для предотвращения самовозгорания запрещается хранение в производственных помещениях отходов, загрязненных композицией или компонентами. Отходы полимерной композиции или ее компонентов необходимо собирать в емкости или ящики, находящиеся вне производственных помещений или мест работы, по согласованию с органами пожарного надзора. Емкости или ящики ежедневно освобождаются от отходов в специально отведенном для этого месте.

3.7. Перевозка компонентов полимерных композиций осуществляется в соответствии с правилами транспортирования ЛВЖ, пожароопасных и ядовитых веществ.

3.8. Не допускается вывинчивать пробки из бочек и бидонов при помощи стального зубила и молотка. Необходимо вывинчивать пробки только специальным ключом.

3.9. Отпуск компонентов должен производиться руководителем работ только по прямому назначению.

3.10. Персонал, занятый работами с полимерными композициями, должен уметь пользоваться средствами пожаротушения и содержать их в исправности.

#### 4. Защита от токсического воздействия композиций и их компонентов

4.1. Компоненты, входящие в состав полимерных композиций, имеют определенную токсичность (см. ТУ).

Персонал, занятый приготовлением и применением полимерных композиций должен знать токсические свойства компонентов и их смесей, уметь правильно пользоваться индивидуальными и общими средствами защиты. Особое значение приобретает личная гигиена рабочих.

4.2. Работы, связанные с приготовлением и нанесением композиций, производить в средствах индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011-89: халате или комбинезоне, обуви, прорезиненном фартуке, нарукавниках, косынке или шапочке, очках закрытого типа, перчатках (полиэтиленовых, нитриловых, резиновых).

Для защиты от воздействия органических растворителей, вместо перчаток допускается применять биологические перчатки, пасту ИЭР-1, фурацилиновую пасту, пасту ПМ-1, Применять их рекомендуется 4-5 раз в смену. Небольшое количество (3-5 г) наливают на ладонь, затем равномерно смазывают поверхность кожи и дают просохнуть 1-2 мин, до образования тонкой пленки.

Перед нанесением раствора руки должны быть чистыми и сухими. Во время работы мочить руки в воде нельзя, так как вода разрушает пленку. После работы руки моют теплой водой с мылом и смазывают жирным кремом.

4.3. Работы в замкнутых объемах производить только при непрерывно действующей приточно-вытяжной вентиляции с 15-кратным обменом воздуха и с использованием средств защиты органов дыхания: респиратор типа РУ-60М со съёмными фильтрами типа ФГП-310 в комплекте с защитными очками или фильтрующий противогаз гражданской обороны.

Для наблюдения за работающими в замкнутом объеме должен выделяться специально инструктированный рабочий, который осуществляет постоянный надзор до завершения работ.

						12/2021-5-КР	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

4.4. Перед началом работы проверить исправность электрооборудования. При работах в замкнутых объемах разрешается применять переносные светильники с напряжением 12 В только во взрывобезопасном исполнении.

4.5. При попадании композиции или ее компонентов на открытые участки кожи необходимо частицы композиции удалить с кожи тампоном, смоченным в этиловом спирте, а затем обязательно промыть этот участок кожи теплой водой с мылом.

4.6. При попадании композиции или ее компонентов на слизистую оболочку глаз, следует немедленно промыть глаза 2%-ым раствором двууглекислой соды, а затем обильно промыть проточной водой в течение 15 мин, и обязательно обратиться к врачу.

4.7. В случае отравления летучими компонентами следует немедленно выйти на свежий воздух и обратиться к врачу.

4.8. Для немедленного оказания первой доврачебной помощи в месте, где проводятся работы с полимерными композициями, необходимо иметь аптечку, в набор которой должны входить следующие материалы:

- спирт этиловый – ГОСТ 17299-78 – 200 г;
- этилцеллозоль – ГОСТ 8313-88 – 50 г;
- глицерин – ГОСТ.6824-76 – 100г;
- 2% раствор двууглекислой соды – 500 г; ■мыло хозяйственное – 500 г;
- бумажный или ватный тампон – 10шт

Обновление аптечки производить один раз в месяц.

Одновременно с оказанием доврачебной помощи, при необходимости, вызвать скорую помощь и сообщить о случившемся непосредственно руководителю работ.

4.9. При каких-либо нарушениях технологического процесса, неисправности оборудования, отключении вентиляции или ухудшении самочувствия работающих, работы следует немедленно прекратить, а работающих удалить из рабочей зоны.

4.10. Перед приемом пищи, курением, обязательно снять спецодежду, вымыть руки и лицо теплой водой с мылом и обтереть их салфеткой или полотенцем разового использования. Ежедневно после окончания работы необходимо принимать душ.

4.11. При проливе больших количеств композиции или ее компонентов необходимо место пролива засыпать песком и собрать в емкость. Потом убрать согласно требованиям "Порядка накопления, транспортирования и захоронения токсичных промышленных отходов" СНиП 3183.

4.12. Стирку спецодежды производит предприятие. В условиях длительных командировок (более 20 дней) допускается самостоятельная стирка спецодежды в моющих сильных растворах. Запрещается стирать спецодежду и мыть руки в легковоспламеняющихся жидкостях.

4.13. В рабочей зоне запрещается хранить продукты питания и верхнюю одежду. Категорически запрещается распивать спиртные напитки, курить и принимать пищу.

4.14. Уборку производственных помещений и рабочих мест производить каждый день.

## 5. Правила хранения компонентов

5.1. Помещения для хранения компонентов должны быть оборудованы вытяжной вентиляцией и снабжены противопожарным инвентарем согласно действующих норм.

5.2. В помещении должно быть не менее 2-х противогазов.

5.3. Температура хранения компонентов от -10°C до +25°C.

						12/2021-5-KP	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		6

5.4. Все компоненты должны храниться в герметично закрывающейся посуде, вдали от источников тепла и защищены от попадания прямых солнечных лучей. Не допускать контакта с окислителями и влагой.

5.5. В помещении, где хранятся компоненты, запрещается приготовление композиций, хранение отходов и спецодежды.

5.6. Условия хранения компонентов должны исключать доступ к ним посторонних лиц.

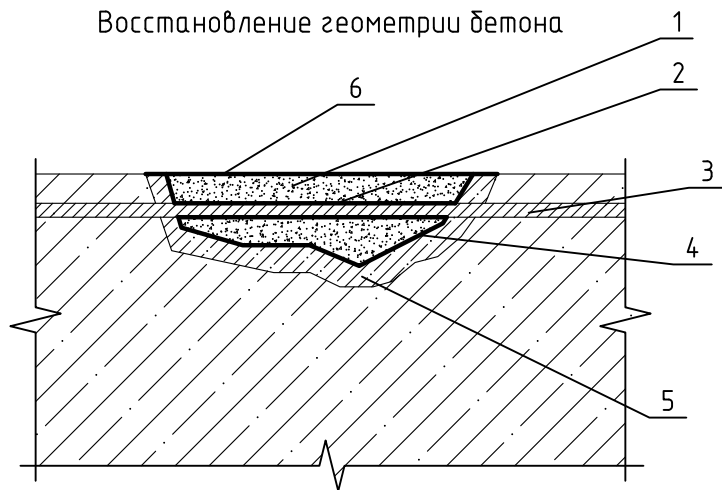
## 6. Экологическая безопасность

6.1. По окончании рабочей смены не разрешается оставлять канистры с материалом, другие горючие материалы внутри зданий, а также в противопожарных разрывах.

6.2. Композиции Силор-Ультра – горючее вещество и материалы, используемые при работе, необходимо хранить вне строящегося или ремонтируемого здания в отдельно стоящем сооружении или на специальной площадке на расстоянии не менее 18 м от строящихся и временных зданий, сооружений, складов.

						12/2021-5-КР	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		7

## Восстановление геометрии бетона



- 1 – полимерный ремонтный состав;
- 2 – защитный слой Силор-Ультра КМ;
- 3 – арматура ;
- 4 – адгезионный клей Силор-Ультра Т ;
- 5 – упрочняющая пропитка Силор-Ультра КМ ;
- 6 – финишное покрытие 3 слоя Силор-Ультра УТК-М.

### Указания по производству работ :

1. Восстановление геометрии бетона выполнить для следующих дефектов: деструкция бетона, оголение рабочей арматуры, скол бетона. Схему расположения дефектов см. л. 21-31;
  2. Перед выполнением ремонта дефектных участков выполнить очистку поверхности от пыли и отслоившегося бетона.
  3. Оголившуюся арматуру очистить от продуктов коррозии механическим способом при помощи ершовых насадок на электро- или пневмоинструмент с последующим обезжириванием ацетоном с использованием ветоши.
  4. Поверхность мест, подлежащих восстановлению, пропитать составом Силор-Ультра КМ до полного насыщения. Закладные детали, оголившуюся арматуру так же обработать составом Силор-Ультра КМ;
  5. Нанести адгезионный состав Силор-Ультра Т тонким слоем;
  6. Наформовать полимерный ремонтный состав (ЦПР марки М300 и Силор-Ультра Т) , заполнить пустоты, придав поверхности первоначальную геометрию и монолитность поверхности.
- После заполнения пустот, выполнить финишное покрытие ремонтируемого участка Силор-Ультра УТК-М. Для контроля сплошности устраиваемого покрытия в раствор добавить колеровочную пасту PUMix.722 (RAL-7040 ПЭ).

### Обязательные условия при выполнении работ :

1. Приготовление материалов осуществлять в чистой, сухой полиэтиленовой или металлической емкости;
2. Для промывки кистей, валиков, краскораспылителя использовать растворитель (этилацетат, толуол, ацетон);
3. Запрещается использовать для мытья рук этилацетат и толуол;
4. Работы производить в спецодежде: халате или комбинезоне, резиновой обуви, резиновых перчатках;
5. Работы в закрытых помещениях, емкостях, резервуарах и т. п. выполнять только при устройстве приточно-вытяжной вентиляции и рабочем освещении напряжением 12 В, выполненном во взрывобезопасном исполнении, а также дополнительно иметь защитные очки с прозрачными стеклами, респиратор или противогаз;
6. При работе с "активатором" следует проявлять особую осторожность и неукоснительно выполнять требования техники безопасности.
7. Срок хранения полимерных композиций линии Силор-Ультра – 12 месяцев со дня изготовления.
8. Условия хранения полимерных композиций линии Силор-Ультра – в герметичной емкости при температуре от – 25° до + 25°С в местах, защищенных от попадания прямых солнечных лучей и влаги.

## Спецификация на восстановление геометрии бетона

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	34.71	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (адгезионный клей)	18.98	кг	Расход 0,35 кг/м2
3	НТЦ Р.А. Веселовского	Защитный слой арматуры Силор-Ультра КМ	0.26	кг	Расход 0,64 кг/м2
4	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	2.72	м <sup>3</sup>	
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	156.5	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
6	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 3 слоя)	89.49	кг	Расход 0,55 кг/м2 на 1 слой
7	Производитель "ПалИж"	PUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЭ)	8.95	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультра УТК-М

Площадь очистки поверхности бетона в местах проведения ремонтных работ составляет 54,24 м2.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12/2021-5-КР	Лист
							8

A cross-sectional diagram of a concrete slab. The slab is shown with a top surface and a bottom surface. A reinforcement layer, indicated by a line with cross-ticks, is embedded within the slab. A crack is shown as a jagged line extending from the top surface down into the slab, passing through the reinforcement layer. The crack is labeled with the number 1. The reinforcement layer is labeled with the number 2. The concrete material is labeled with the number 3. The top surface of the slab is labeled with the number 4.

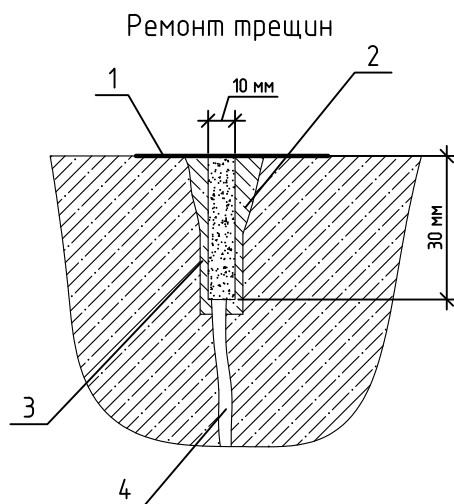
- 1 – полимерный ремонтный состав;
- 2 – адгезионный клей Силор-Ультра Т ;
- 3 – упрочняющая пропитка Силор-Ультра КМ ;
- 4 – финишное покрытие 3 слоя Силор-Ультра УТК-М.

1. Выполнить восстановление раковин и каверн. Схему расположения дефектов см. л. 21–31. Перед выполнением ремонта дефектных участков выполнить шлифовку электрическим инструментом для удаления раковин и каверн с поверхности бетона.
2. Поверхность мест, подлежащих восстановлению, пропитать составом Силор-Ультра КМ до полного насыщения. Закладные детали, оголившиеся арматуру так же обработать составом Силор-Ультра КМ;
3. Нанести адгезионный состав Силор-Ультра Т тонким слоем;
4. Наформовать полимерный ремонтный состав (ЦПР марки М300 и Силор-Ультра Т), заполнить пустоты, придав поверхности первоначальную геометрию и монолитность поверхности.
5. После заполнения пустот, выполнить финишное покрытие ремонтируемого участка Силор-Ультра УТК-М. Для контроля сплошности устраиваемого покрытия в раствор добавить колеровочную пасту PUMix.722 (RAL-7040 ПЗ).

1. Приготовление материалов осуществлять в чистой, сухой полиэтиленовой или металлической емкости;
2. Для промывки кистей, валиков, краскораспылителя использовать растворитель (этилацетат, толуол, ацетон);
3. Запрещается использовать для мытья рук этилацетат и толуол;
4. Работы производить в спецодежде: халате или комбинезоне, резиновой обуви, резиновых перчатках;
5. Работы в закрытых помещениях, емкостях, резервуарах и т. п. выполнять только при устройстве приточно-вытяжной вентиляции и рабочем освещении напряжением 12 В, выполненном во взрывобезопасном исполнении, а также дополнительно иметь защитные очки с прозрачными стеклами, респиратор или противогаз;
6. При работе с "активатором" следует проявлять особую осторожность и неукоснительно выполнять требования техники безопасности.
7. Срок хранения полимерных композиций линии Силор-Ультра – 12 месяцев со дня изготовления.
8. Условия хранения полимерных композиций линии Силор-Ультра – в герметичной емкости при температуре от – 25° до + 25°С в местах, защищенных от попадания прямых солнечных лучей и влаги.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	9.6	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (адгезонный клей)	5.25	кг	Расход 0,35 кг/м2
3	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	0.15	м³	
4	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	8.64	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 3 слоя)	24.75	кг	Расход 0,55 кг/м2 на 1 слой
6	Производитель "Палиж"	PUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЭ)	2.48	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультра УТК-М

						12/2021-5-KP	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		9



- 1 – стеклоткань с клеем Спрут+;  
 2 – полимерный ремонтный состав;  
 3 – упрочняющая пропитка Силор-Ультра КМ ;  
 4 – трещина шириной раскрытия свыше 0,3 мм;

Указания по производству работ :

1. Схему расположения трещин см. л. 21–26, 29–31;
2. Перед выполнением ремонта дефектных участков выполнить очистку поверхности от пыли и отслоившегося бетона.
3. Трещины шириной раскрытия до 0,3 мм перекрываются путем нанесения состава Силор-Ультра КМ;
4. Для усиления конструкции ремонт трещин свыше 0,3 мм производят путем расшивки трещины УШМ с алмазным диском, пропитки поверхности шпатель составом Силор-Ультра КМ и заделывания полимерный ремонтный состав (ЦПР марки М300 и Силор-Ультра Т). Зону ремонта шириной 200 мм пропитать составом Силор-Ультра КМ и приклеить лентой стеклоткани на клей Спрут+.

Спецификация на ремонт трещин шириной раскрытия до 0,3 мм

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка поверхности Силор-Ультра КМ, ширина 200 мм	34.21	кг	Расход 0,64 кг/м2

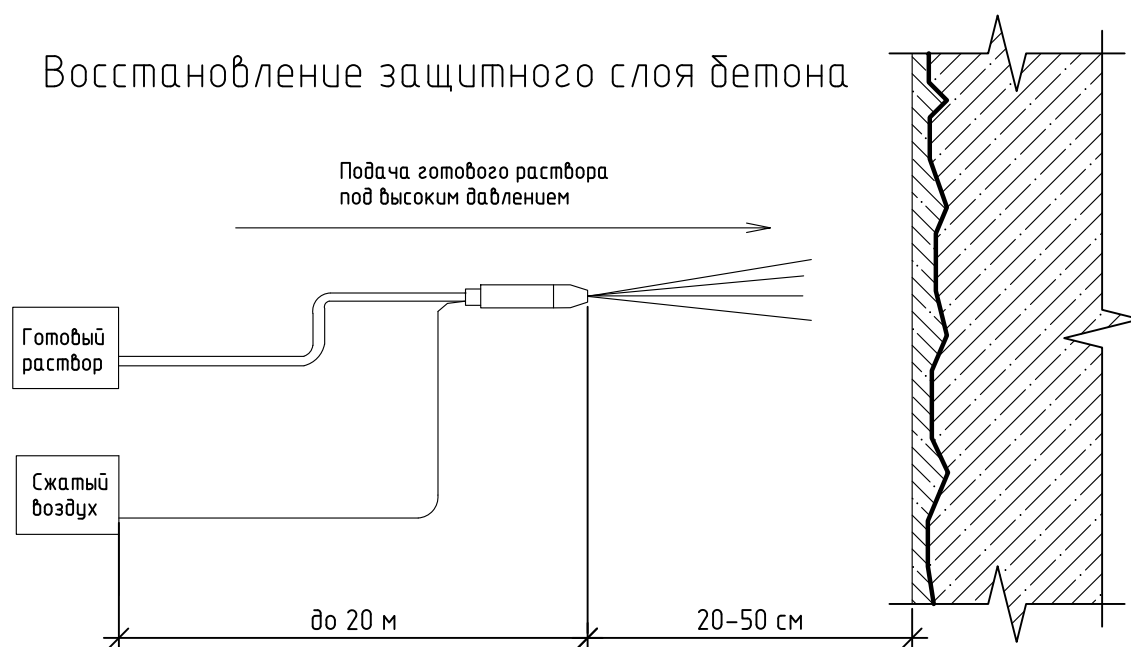
Спецификация на ремонт трещин шириной раскрытия свыше 0,3 мм

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка трещины Силор-Ультра КМ	1.33	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	0.01	м³	
3	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	0.51	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
4	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка поверхности Силор-Ультра КМ, ширина 200 мм	3.81	кг	Расход 0,64 кг/м2
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Спрут+ (3 слоя)	3.57	кг	Расход 0,8 кг/м2 на 1 слой
6	ГОСТ 19170-2001	Стеклоткань, ширина 50 мм	31.3	м.п.	Расход 1,05

Длина трещин до 0,3 мм составляет 267,29 м. Длина трещин свыше 0,3 мм составляет 29,79 м.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12/2021-5-КР	Лист
							10

## Восстановление защитного слоя бетона



### Указания по производству работ:

1. Схему расположения участков с недостаточной толщиной защитного слоя см. л. 21-28, 31;
2. Перед выполнением ремонта дефектных участков выполнить очистку поверхности от пыли и отслоившегося бетона.
3. Оголившуюся арматуру очистить от продуктов коррозии механическим способом при помощи ершовых насадок на электро- или пневмоинструмент с последующим обезжириванием ацетоном с использованием ветоши.
4. Поверхность мест, подлежащих восстановлению, пропитать составом Силор-Ультра КМ до полного насыщения. Закладные детали, оголившуюся арматуру так же обработать составом Силор-Ультра КМ;
5. Нанести адгезионный состав Силор-Ультра Т тонким слоем;
6. Нанести ремонтный состав (ЦПР марки М300 и Силор-Ультра Т) под давлением. Толщина наносимого слоя составляет 15 мм.
7. После восстановления защитного слоя, выполнить финишное покрытие ремонтируемого участка Силор-Ультра УТК-М. Для контроля сплошности устраиваемого покрытия в раствор добавить колеровочную пасту PUMix.722 (RAL-7040 ПЭ).

## Спецификация на восстановление защитного слоя бетона

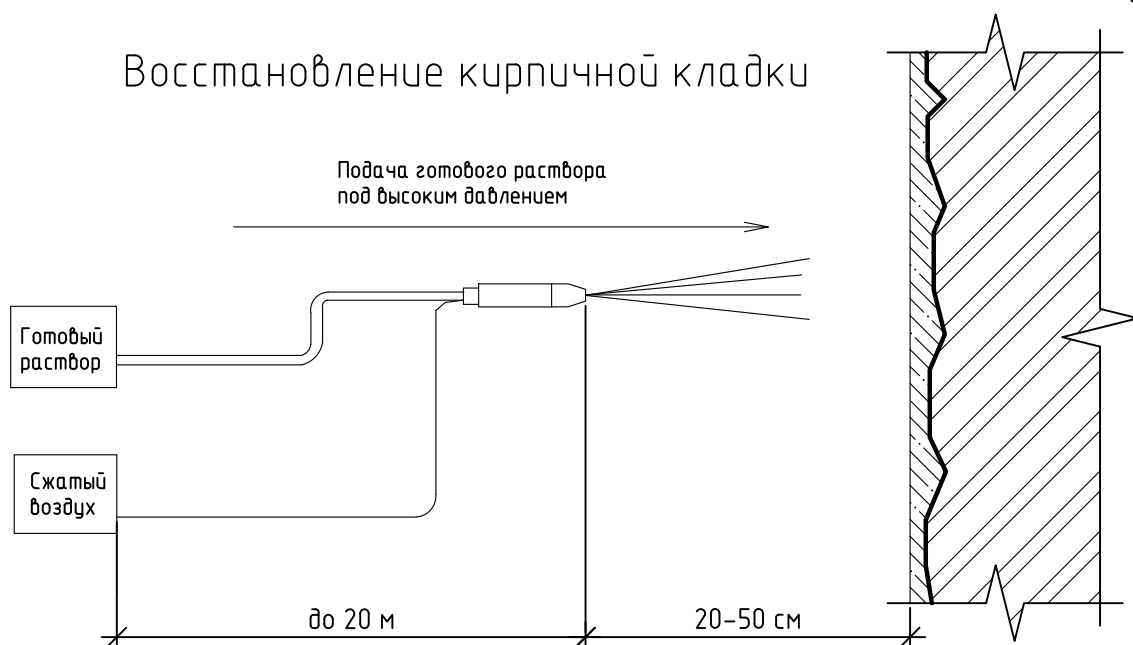
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	28.33	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (адгезионный клей)	15.49	кг	Расход 0,35 кг/м2
3	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	0.66	м <sup>3</sup>	
4	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	38.25	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 3 слоя)	73.05	кг	Расход 0,55 кг/м2 на 1 слой
6	Производитель "ПалИж"	PUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЭ)	7.3	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультр УТК-М

Площадь очистки поверхности бетона в местах проведения ремонтных работ составляет 44,29 м2.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12/2021-5-КР	Лист
							11



## Восстановление кирпичной кладки



### Указания по производству работ:

1. Схему расположения участков см. л. 27-28;
2. Перед выполнением ремонта дефектных участков выполнить очистку поверхности от пыли и продуктов разрушения кирпичной кладки.
3. Поверхность мест, подлежащих восстановлению, пропитать составом Силор-Ультра КМ до полного насыщения.
4. Нанести адгезионный состав Силор-Ультра Т тонким слоем;
5. Нанести ремонтный состав (ЦПР марки М300 и Силор-Ультра Т) под давлением. Толщина наносимого слоя составляет 15 мм.
6. После восстановления защитного слоя, выполнить финишное покрытие ремонтируемого участка Силор-Ультра УТК-М. Для контроля сплошности устраиваемого покрытия в раствор добавить колеровочную пасту PUMix.722 (RAL-7040 ПЗ).

## Спецификация на восстановление кирпичной кладки

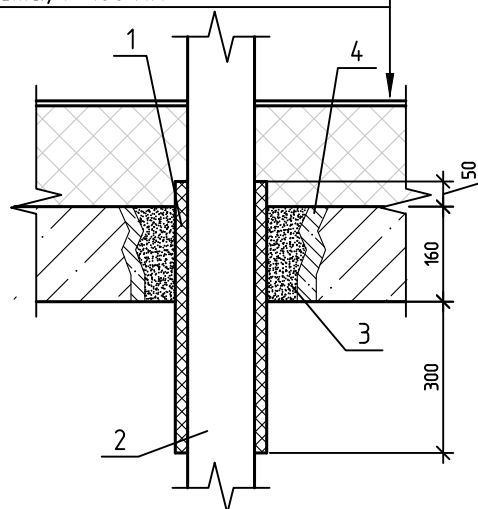
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	20.79	кг	Расход 0,9 кг/м2
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (адгезионный клей)	8.09	кг	Расход 0,35 кг/м2
3	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	0.35	м <sup>3</sup>	
4	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	19.96	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 3 слоя)	38.12	кг	Расход 0,55 кг/м2 на 1 слой
6	Производитель "ПалИж"	PUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЗ)	3.81	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультра УТК-М

Площадь очистки поверхности кирпича составляет 23,1 м2.

						12/2021-5-КР	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		12

## Гильза для прохода труб через перекрытие

1. Дощатый настил
2. Лага (по кирпич. столбикам), h=50 мм
3. Пеностекло, t=240 мм
4. Рубероид
5. Ж/б плита, t=160 мм



- 1 – Изоляция K-Flex ST 19x125;
- 2 – существующая труба;
- 3 – полимерный ремонтный состав;
- 4 – защитный слой Силор-Ультра КМ.

### Указания по производству работ:

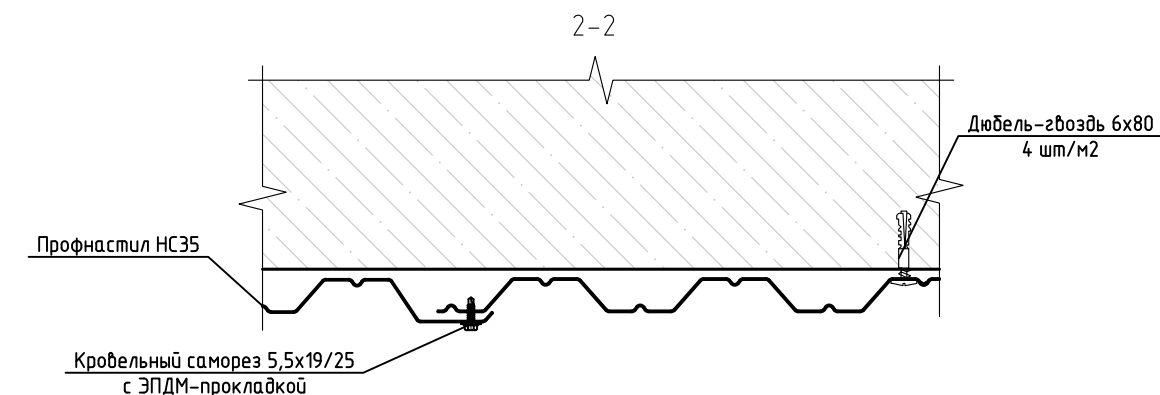
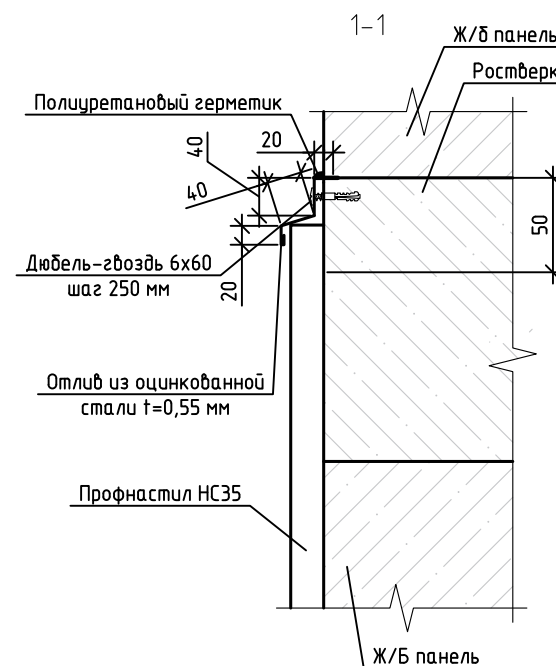
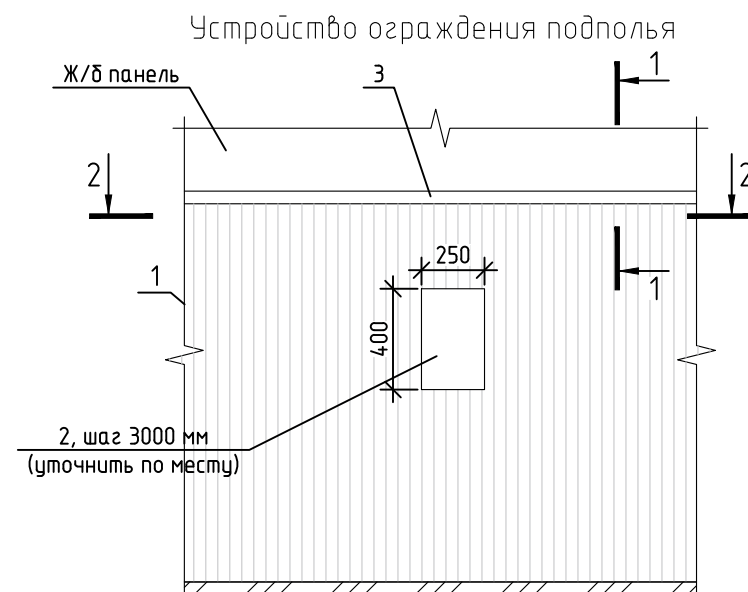
1. Схему расположения отверстий см. л. 21-22;
2. Перед выполнением ремонта дефектных участков выполнить очистку поверхности от пыли и отслоившегося бетона.
3. Оголившуюся арматуру очистить от продуктов коррозии механическим способом при помощи ершовых насадок на электро- или пневмоинструмент с последующим обезжириванием ацетоном с использованием ветоши.
4. Поверхность мест, подлежащих восстановлению, пропитать составом Силор-Ультра КМ до полного насыщения. Закладные детали, оголившуюся арматуру так же обработать составом Силор-Ультра КМ;
5. Выполнить устройство гильзы НПВХ трубы диаметром 160 мм.
6. Наформовать полимерный ремонтный состав (ЦПР марки М300 и Силор-Ультра Т), заполнить пустоты, придав поверхности первоначальную геометрию и монолитность.
7. После заполнения пустот, выполнить финишное покрытие ремонтируемого участка Силор-Ультра УТК-М.
8. Пространство между существующей трубой и гильзой заполнить монтажной пеной.

## Спецификация на устройство прохода труб через перекрытие

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	1.05	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Защитный слой арматуры Силор-Ультра КМ	0.26	кг	Расход 0,64 кг/м2
3	Производитель "K-FLEX"	Трубная изоляция, K-FLEX ST 19-125, длина 510 мм	4	шт	
4	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	0.96	м³	
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	55.5	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
6	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 3 слоя)	7.26	кг	Расход 0,55 кг/м2 на 1 слой
7	Производитель "ПалИж"	PUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЭ)	0.73	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультра УТК-М

Площадь непроектных отверстий составляет 4,4 м2.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12/2021-5-КР	Лист
							13



Указания по производству работ:

1. Выполнить устройство ограждения из профилированного листа. Крепление профилированного листа осуществлять к существующим панелям на дюбель-гвозди 6x80 в количестве не менее 4 шт на 1м2.
2. Выполнить устройство капельника из оцинкованной стали. Капельник забести в предварительно устроенную штрабу.
3. В ограждении из профилированного листа выполнить вентиляционные продухи размерами 250x400 (h) мм напротив существующих отверстий в забирочных плитах (шаг не менее 3000 мм, шаг уточнить по месту). Продухи закрыть металлическими вентиляционными решетками.
4. Профилированный лист доводить до поверхности земли, в местах консольного выхода листа устроить опорные уголки, уголки крепить к сваям при помощи дюбель-гвоздей.
5. Выполнить устройство входа в подвал.

Спецификация на устройство ограждения подполья

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 24045-2016	Профилированный лист из оцинкованной стали HC35-1000x0,7 мм, S=222,1 м2+20%, RAL *	266,52	м2	
2		Вентиляционные решетки металлические 250x400(h) мм	41	шт	
3	ГОСТ 14918-80*	Оцинкованная сталь 0,55 мм (отлив) ширина 135 мм, S= 16,42 м2+15%	18,9	4,52 кг/м2	
4	Производитель Soudal	Полйуретановый герметик Soudal 40FC, 600 мл	30	баллон	Расход 150 мл/м.п.
5	(Крепление профлиста к ж/б панелям)	Дюбель-гвоздь 6x80 мм	890	шт	
6	ГОСТ Р ИСО 10509-2013	Саморез с ЭПДМ прокладкой 5,5x19/25	1111	шт	
7	(Крепление отлива)	Дюбель-гвоздь 6x60 мм, шаг 250 мм	488	шт	
8	ГОСТ 31173-2016	Стальная дверь (окрашенная) 1500x800 мм	1	шт	
9	ГОСТ 8509-93	Уголок 75x75x6	121,6	м.п.	
10		Окраска краской Протайм (на 2 раза)	36,48 (14,6)	м2 (кг)	Расход 0,2 кг/м2
11	(Крепление уголка к ж/б сваям)	Дюбель-гвоздь 6x80 мм	102	шт	

\*-RAL согласовать с заказчиком.  
Периметр здания составляет 121,6 м.

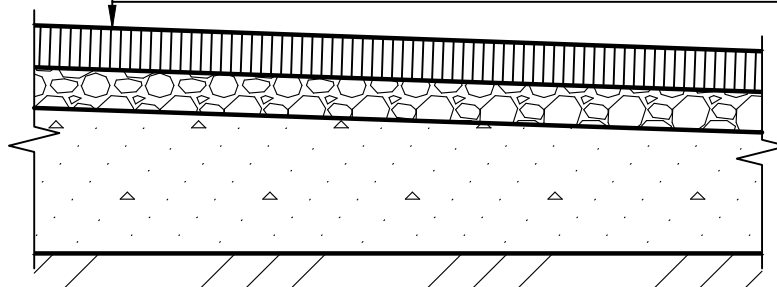
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	12/2021-5-КР	Лист
						14

## Устройство твердого покрытия подполья

1. Асфальтобетон – 50 мм

2. Щебень М-800 – 300 мм (толщину слоя уточнить по месту и принять не менее 100 мм)

3. Уплотненный грунт основания



## Спецификация на устройство твердого покрытия подполья

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 9128-2013	Асфальтобетон, $t=50\text{мм}$ .	27,56 551,14	$\text{м}^3$ $\text{м}^2$	
2	ГОСТ 8267-93	Щебень М-800, $t=300\text{мм}$ (толщину слоя уточнить по месту и принять не менее 100 мм)	165,35 551,14	$\text{м}^3$ $\text{м}^2$	

Объем доработки грунта в ручную – 16,55 м<sup>3</sup>

Объем уплотнения грунта – 5,52 м<sup>3</sup>

## Схема устройства отмостки



## Спецификация на устройства отмостки

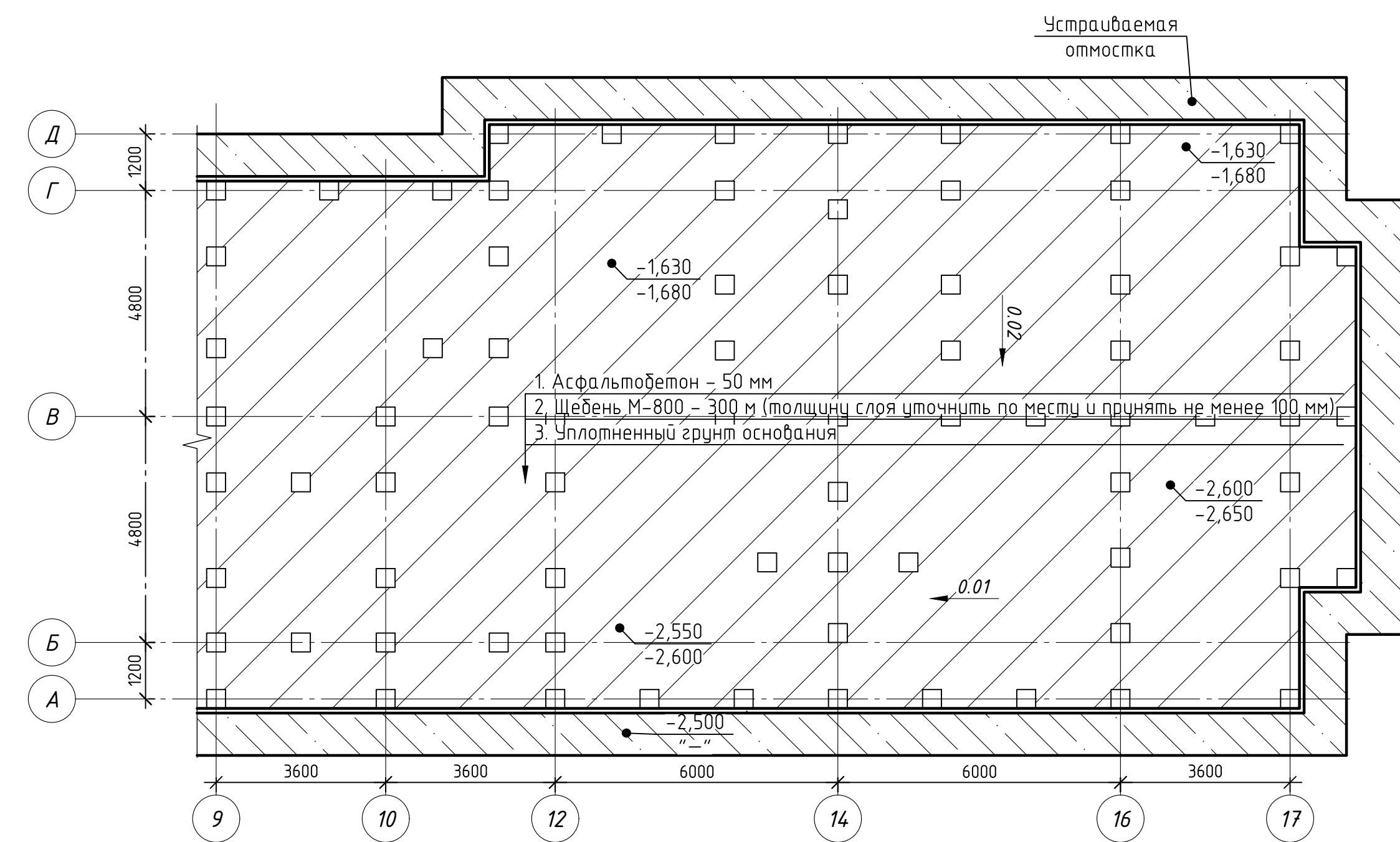
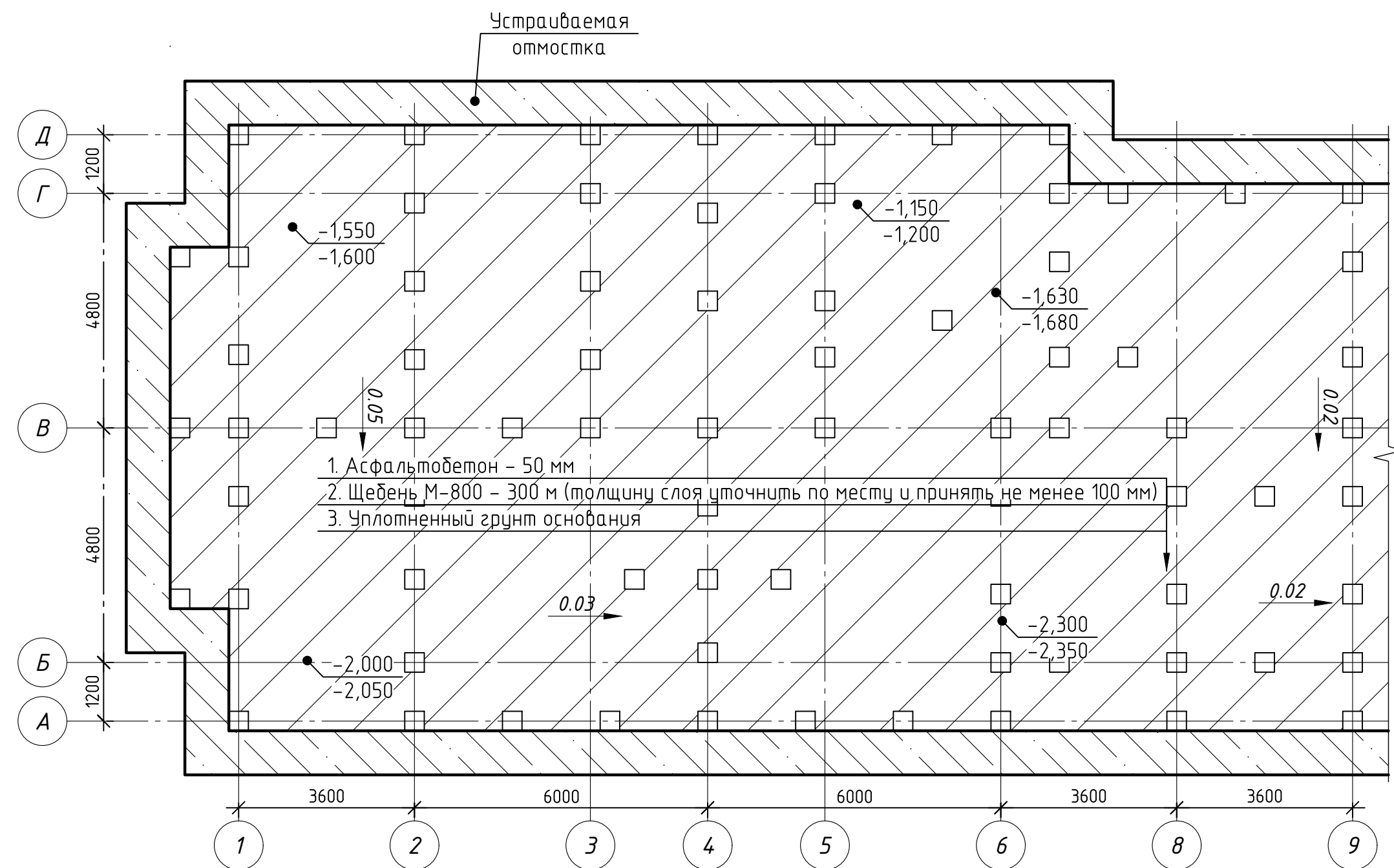
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 9128-2013	Асфальтобетон тип Б марка II, $t=100\text{мм}$	14,33 115,56	$\text{м}^3$ $\text{м}^2$	
2	ГОСТ 8267-93	Щебень 10-20 мм, $t=150\text{мм}$	23.33	$\text{м}^3$	

### Указания по производству работ:

1. Выполнить устройство твердого покрытия по всей площади подполья, покрытие выполнить с уклонами к наружным отмосткам здания, при укладке покрытия предусмотреть отверстия для прохода воды через цокольное ограждение.
2. Перед началом выполнения работ по устройству покрытия выполнить выравнивание метсных неровностей существующего грунта для обеспечения уклона не менее 1% в соответствии с планом устройства твердого покрытия на л.16.
3. Выполнить устройство подготовки из утрамбованного щебня толщиной слоя 300 мм толщину слоя уточнить по месту и принять не менее 100 мм. Щебень трамбовать ручными трамбовками.
4. По грунту выполнить устройство асфальтобетонного покрытия в 1 слой. Слой выполнять из асфальтобетона с толщиной слоя 50 мм.
5. В местах примыкания покрытия к несущим конструкциям (сваи, шпальные клетки и т.д.) выполнить галтели для исключения попадания влаги в местах сопряжения.
6. Выполнить устройство отмосток из асфальтобетона шириной не менее 900 мм.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12/2021-5-КР	Лист
							15

Схема устройства твердого покрытия подполья



Условные обозначения

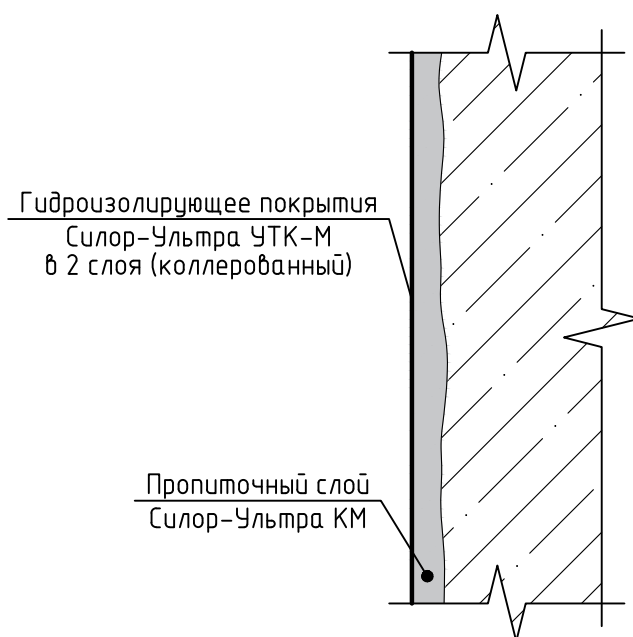
- Устраиваемое асфальтобетонное покрытие под зданием
- Устраиваемая асфальтобетонная отмостка

-2,345 Проектная отметка  
-2,295 Фактическая отметка

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

12/2021-5-КР

## Упрочнение поверхностного слоя бетона



### Указания по производству работ:

1. Выполнить упрочнение поверхностного слоя бетона всех конструкций нулевого цикла
2. До начал проведения работ выполнить очистку поверхности механическим способом (с использованием песко-, водоструйного агрегата).
3. Выполнить проверку кислотно-щелочного баланса поверхности бетона с помощью лакмусовой бумаги, в случае наличия участков с показателем pH соответствующим кислотной среды, выполнить нейтрализацию бетона 10%-м раствором каустической соды и смыть остатки чистой водой.
4. Влажность бетона перед обработкой должна быть не более 20%.
5. При наличии на поверхности бетона жировых пятен и масел необходимо обезжирить ее на глубину до 10 мм 5%-м раствором кальцинированной соды с последующей нейтрализацией 5%-м раствором соляной кислоты и смыть ее остатки чистой водой.
6. Перед выполнением ремонта дефектных участков выполнить очистку поверхности от пыли и отслоившегося бетона.
7. Высушить рабочую поверхность при помощи сжатого воздуха или тепловентилятора.
8. После подготовки поверхности выполнить пропитку поверхности составом Силор-Ультра КМ
9. На пропитанную поверхность нанести гидроизоляционную эластичную мембрану Силор-Ультра УТК-М в 2 слоя, Силор-Ультра УТК-М использовать колерованный по RAL (согласовать с заказчиком), второй слой покрытия наносить перпендикулярно первому слою.

## Спецификация на упрочнение поверхностного слоя бетона

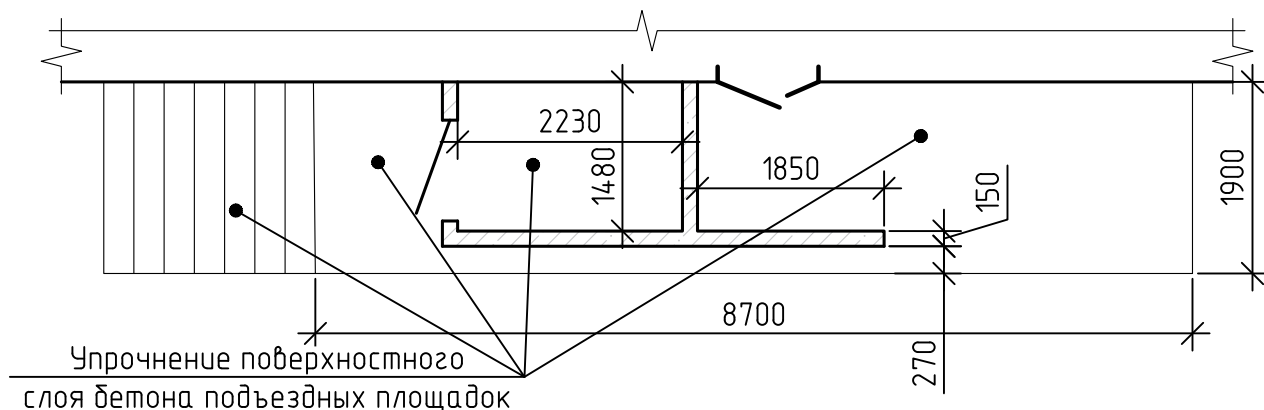
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	453.32	кг	Расход 0,64 кг/м <sup>2</sup>
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 2 слоя)	779.15	кг	Расход 0,55 кг/м <sup>2</sup> на 1 слой
3	Производитель "ПалИж"	PUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЭ)	77.92	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультра УТК-М

Площадь очистки поверхности бетона в местах проведения ремонтных работ составляет 708,32 м<sup>2</sup>.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12/2021-5-КР	Лист
							17

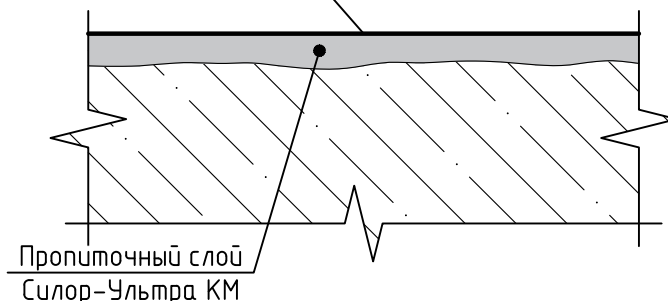


## План подъезда здания



## Упрочнение поверхностного слоя бетона подъездных площадок

Тонкослойное покрытие  
Силор-Ультра УТК-М  
в 4 слоя (коллерованный)



### Указания по производству работ:

1. Выполнить упрочнение и выравнивание поверхностного слоя бетона подъездных площадок.
2. До начал проведения работ выполнить очистку поверхности механическим способом (с использованием песко-, водоструйного агрегата).
3. Выполнить проверку кислотно-щелочного баланса поверхности бетона с помощью лакмусовой бумаги, в случае наличия участков с показателем pH соответствующим кислотной среды, выполнить нейтрализацию бетона 10%-м раствором каустической соды и смыть остатки чистой водой.
4. Влажность бетона перед обработкой должна быть не более 20%.
5. При наличии на поверхности бетона жировых пятен и масел необходимо обезжирить ее на глубину до 10 мм 5%-м раствором кальцинированной соды с последующей нейтрализацией 5%-м раствором соляной кислоты и смыть ее остатки чистой водой.
6. Перед выполнением ремонта дефектных участков выполнить очистку поверхности от пыли и отслоившегося бетона.
7. Высушить рабочую поверхности при помощи сжатого воздуха или тепловентилятора.
8. После подготовки поверхности выполнить пропитку поверхности составам Силор-Ультра КМ
9. На пропитанную поверхности нанести гидроизоляционную эластичную мембрану Силор-Ультра УТК-М в 4 слоя, Силор-Ультра КМ использовать коллерованный по RAL (согласовать с заказчиком), каждый последующий слой покрытия наносить перпендикулярно предыдущему слою.

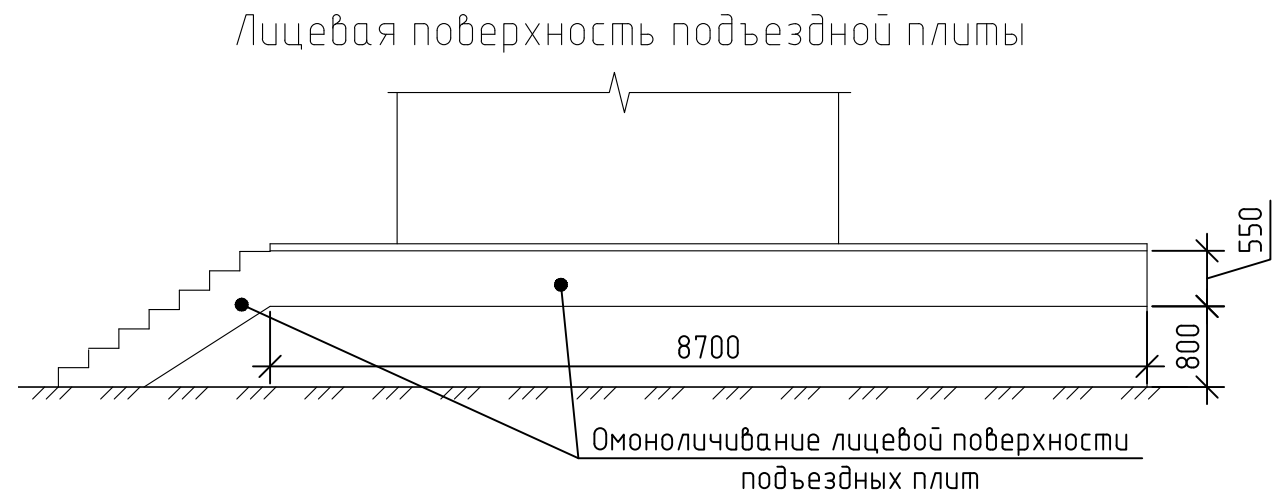
## Спецификация на упрочнение поверхностного слоя бетона пола подъездов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	26.26	кг	Расход 0,64 кг/м <sup>2</sup>
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 4 слоя)	90.29	кг	Расход 0,55 кг/м <sup>2</sup> на 1 слой
3	Производитель "ПалИж"	PUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЭ)	9.03	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультра УТК-М

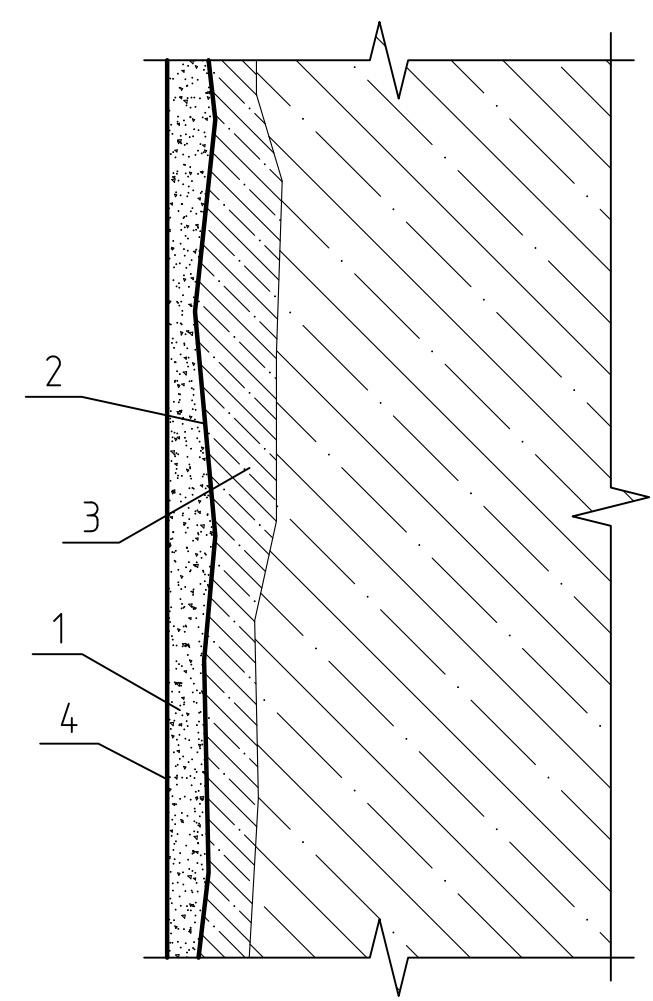
Площадь очистки поверхности бетона в местах проведения ремонтных работ составляет 41,04 м<sup>2</sup>.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12/2021-5-КР	Лист
							19





Омоноличивание лицевой поверхности  
подъездной плиты



- 1 – полимерный ремонтный состав;
- 2 – адгезионный клей Силор-Ультра Т ;
- 3 – упрочняющая пропитка Силор-Ультра КМ ;
- 4 – финишное покрытие 3 слоя Силор-Ультра УТК-М.

Площадь очистки поверхности бетона в местах проведения ремонтных работ составляет 26,92 м2.

Указания по производству работ :

1. Восстановление геометрии бетона выполнить для лицевой поверхности подъездной плиты;
  2. Перед выполнением ремонта дефектных участков выполнить очистку поверхности от пыли и отслоившегося бетона.
  3. Оголившуюся арматуру очистить от продуктов коррозии механическим способом при помощи ершовых насадок на электро- или пневмоинструмент с последующим обезжириванием ацетоном с использованием ветоши.
  4. Поверхность мест, подлежащих восстановлению, пропитать составом Силор-Ультра КМ до полного насыщения. Закладные детали, оголившуюся арматуру так же обработать составом Силор-Ультра КМ;
  5. Нанести адгезионный состав Силор-Ультра Т тонким слоем;
  6. Наформовать полимерный ремонтный состав (ЦПР марки М300 и Силор-Ультра Т) , заполнить пустоты, придать поверхности первоначальную геометрию и монолитность поверхности.
- После заполнения пустот, выполнить финишное покрытие ремонтируемого участка Силор-Ультра УТК-М. Для контроля сплошности устраиваемого покрытия в раствор добавить колеровочную пасту RUMix.722 (RAL-7040 ПЭ).

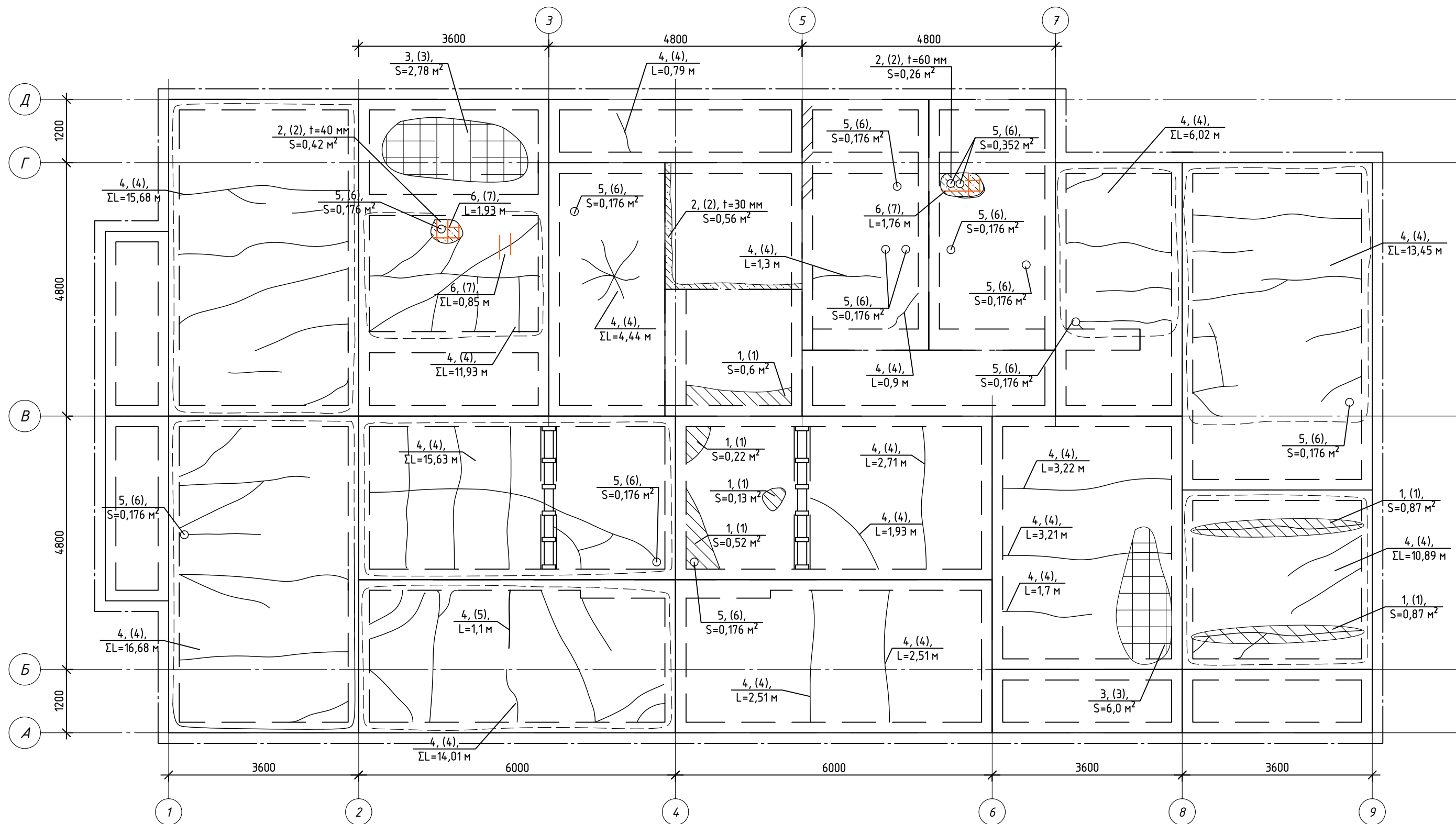
Обязательные условия при выполнении работ :

1. Приготовление материалов осуществлять в чистой, сухой полиэтиленовой или металлической емкости;
2. Для промывки кистей, валиков, краскораспылителя использовать растворитель (этилацетат, толуол, ацетон);
3. Запрещается использовать для мытья рук этилацетат и толуол;
4. Работы производить в спецодежде: халате или комбинезоне, резиновой обуви, резиновых перчатках;
5. Работы в закрытых помещениях, емкостях, резервуарах и т. п. выполнять только при устройстве приточно-вытяжной вентиляции и рабочем освещении напряжением 12 В, выполненном во взрывобезопасном исполнении, а также дополнительно иметь защитные очки с прозрачными стеклами, респиратор или противогаз;
6. При работе с "активатором" следует проявлять особую осторожность и неукоснительно выполнять требования техники безопасности.
7. Срок хранения полимерных композиций линии Силор-Ультра – 12 месяцев со дня изготовления.
8. Условия хранения полимерных композиций линии Силор-Ультра – в герметичной емкости при температуре от – 25° до + 25°С в местах, защищенных от попадания прямых солнечных лучей и влаги.

Спецификация на омоноличивание лицевой поверхности подъездных плит

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	17.34	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (адгезионный клей)	9.49	кг	Расход 0,35 кг/м2
3	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	0.82	м <sup>3</sup>	
4	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	46.82	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 3 слоя)	44.7	кг	Расход 0,55 кг/м2 на 1 слой
6	Производитель "ПалИж"	RUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЭ)	4.68	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультра УТК-М

Схема проведения ремонтных работ цокольных плит перекрытия в осях 1-9



1. Оси приняты условно  
2. Условные обозначения и ведомости к схемам ремонта см. л.23



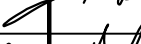
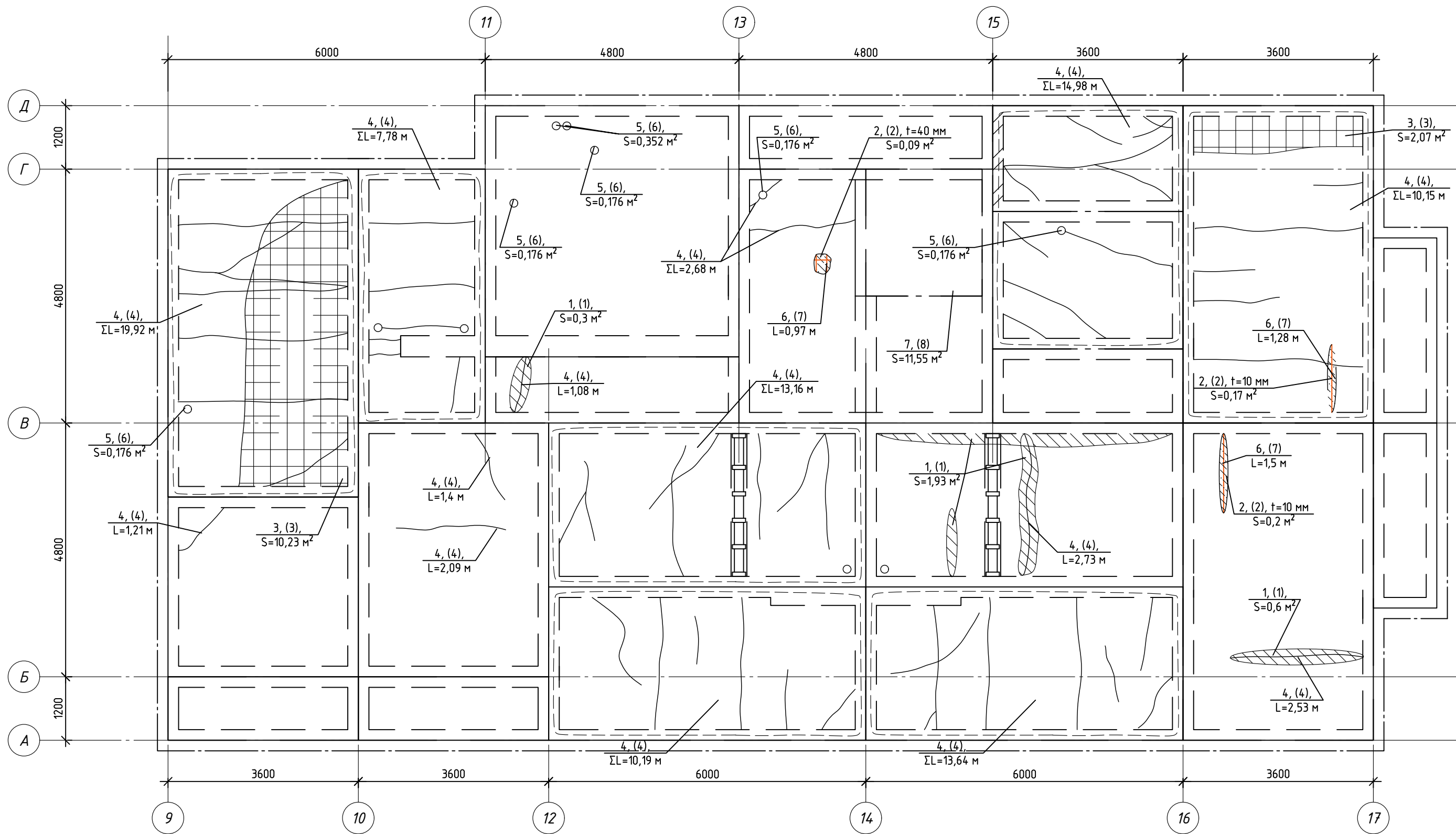


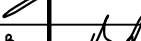
						12/2021-5-КР			
						Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Деордиев					Р	21	
Разработал		Деордиев				Схема проведения ремонтных работ цокольных плит перекрытия в осях 1-9	ООО "Экспертное бюро.Ю и С"		
Н. контроль		Деордиев							

Схема проведения ремонтных работ цокольных плит перекрытия в осях 9-17



1. Оси приняты условно  
2. Условные обозначения и ведомости к схемам ремонта см. л.23



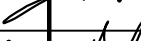
						12/2021-5-КР			
						Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Деордиев					Р	22	
Разработал		Деордиев				Схема проведения ремонтных работ цокольных плит перекрытия в осях 9-17	ООО "Экспертное бюро.Ю и С"		
Н. контроль		Деордиев							

Условные обозначения на схеме ремонта цокольных плит

№	Условное обозначение	Описание
1	2	3
1		1 – Очистить поверхность от высолов; Y – порядковый номер в ведомости к схеме ремонта; S – площадь участка, м².
2		2 – Восстановление поверхности с деструкцией бетона и оголением рабочей арматуры Y – порядковый номер в ведомости к схеме ремонта; t – глубина деструкции, мм S – площадь участка, м².
3		3 – Восстановить защитный слой бетона; Y – порядковый номер в ведомости к схеме ремонта; S – площадь участка, м².
4		4 – Выполнить ремонт трещин (ширина раскрытия до 0,3 мм); Y – порядковый номер в ведомости к схеме ремонта; X – ширина раскрытия трещины, мм Z – длина трещины, м.
5		5 – Обрамить пробитые отверстия; Y – порядковый номер в ведомости к схеме ремонта; S – площадь участка, м².
6		6 – Восстановить участки с оголенной рабочей арматурой; Y – порядковый номер в ведомости к схеме ремонта; S – площадь участка, м².

Ведомость к схеме ремонта цокольных плит

№ п/п	Тип и описание дефекта	Параметры и значения	Методика устранения	Примечание
1	2	3	4	5
1	Высолы на поверхности бетона	$\Sigma S=6,04 \text{ м}^2$	Выполнить очистку поверхности	
2	Деструкция бетона	$\Sigma V= 0,057 \text{ м}^3$	Восстановление геометрии бетона	См. лист 8
3	Недостаточная толщина защитного слоя	$\Sigma S=21,08 \text{ м}^2$	Восстановление защитного слоя бетона	См. лист 11
4	Трещина, шириной раскрытия до 0,3 мм	$\Sigma L=231,65 \text{ м}$	Ремонт трещин	См. лист 10
5	Трещина, шириной раскрытия свыше 0,3 мм	$\Sigma L=1,1 \text{ м}$	Ремонт трещин	См. лист 10
6	Пробитые отверстия	$\Sigma S=4,4 \text{ м}^2$	Гильза для прохода труб через перекрытие	См. лист 13
7	Оголение рабочей арматуры	$\Sigma L=8,3 \text{ м}$	Восстановление геометрии бетона	См. лист 8

						12/2021-5-КР			
						Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Деордиев					Р	23	
Разработал		Деордиев				Условные обозначения на схеме ремонта цокольных плит; Ведомость к схеме ремонта цокольных плит	ООО "Экспертное бюро.Ю и С"		
Н. контроль		Деордиев							

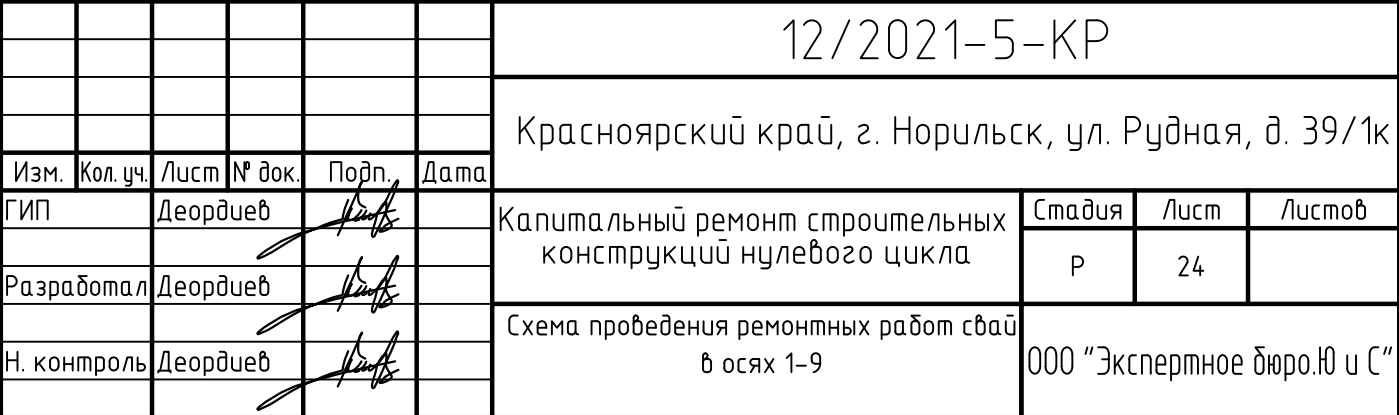
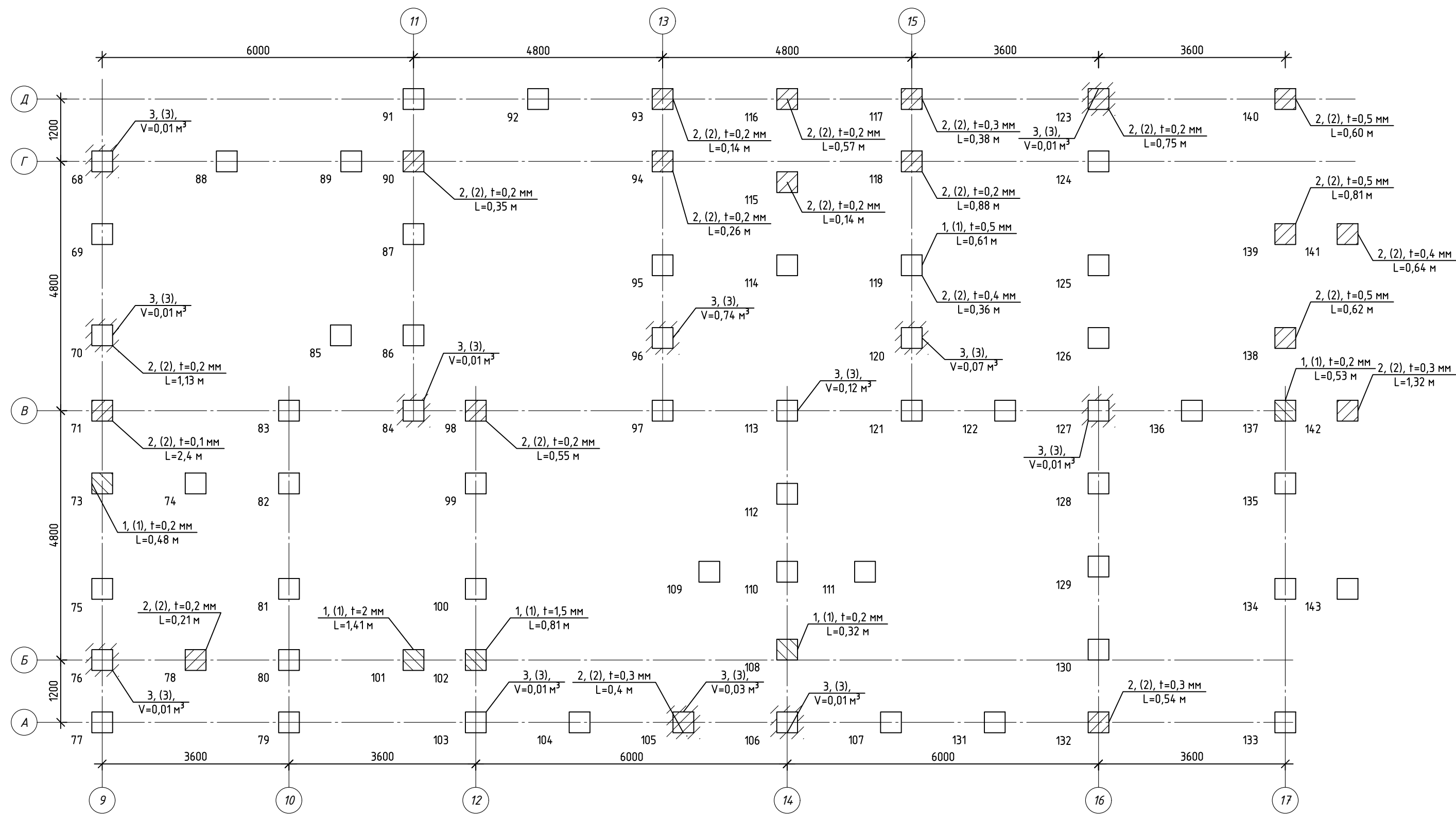


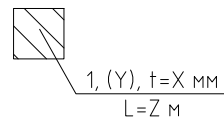
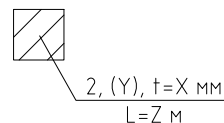
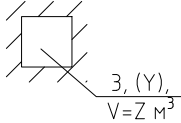
Схема проведения ремонтных работ свай в осях 9-17



- 1. Оси приняты условно
- 2. Нумерация свай принята условно
- 3. Условные обозначения и ведомости к схемам ремонта см. л.26

						12/2021-5-КР			
						Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Деордиев					Р	25	
Разработал		Деордиев				Схема проведения ремонтных работ свай в осях 9-17	ООО "Экспертное бюро.Ю и С"		
Н. контроль		Деордиев							

Условные обозначения на схеме ремонта свай

№	Условное обозначение	Описание
1	2	3
1		1 – Участки с ремонтируемыми трещинами горизонтальными; Y – порядковый номер в ведомости к схеме ремонта; X – ширина раскрытия трещины, мм Z – длина трещины, м.
2		2 – Участки с ремонтируемыми трещинами вертикальными, вдоль рабочей арматуры; Y – порядковый номер в ведомости к схеме ремонта; X – ширина раскрытия трещины, мм Z – длина трещины, м.
3		3 – Выполнить ремонт скола бетона; Y – порядковый номер в ведомости к схеме ремонта; Z – объем повреждения, м³.

Ведомость к схеме ремонта свай

№ п/п	Тип и описание дефекта	Параметры и значения	Методика устранения	Примечание
1	2	3	4	5
1	Трещина горизонтальная, шириной раскрытия до 0,3 мм	$\Sigma L=4,38$ м	Ремонт трещин	См. лист 10
2	Трещина горизонтальная, шириной раскрытия свыше 0,3 мм	$\Sigma L=1,55$ м	Ремонт трещин	См. лист 10
3	Трещина вертикальная, шириной раскрытия до 0,3 мм	$\Sigma L=9,97$ м	Ремонт трещин	См. лист 10
4	Трещина вертикальная, шириной раскрытия свыше 0,3 мм	$\Sigma L=10,95$ м	Ремонт трещин	См. лист 10
5	Скол бетона	$\Sigma V=0,49$ м³	Восстановление геометрии бетона	См. лист 8




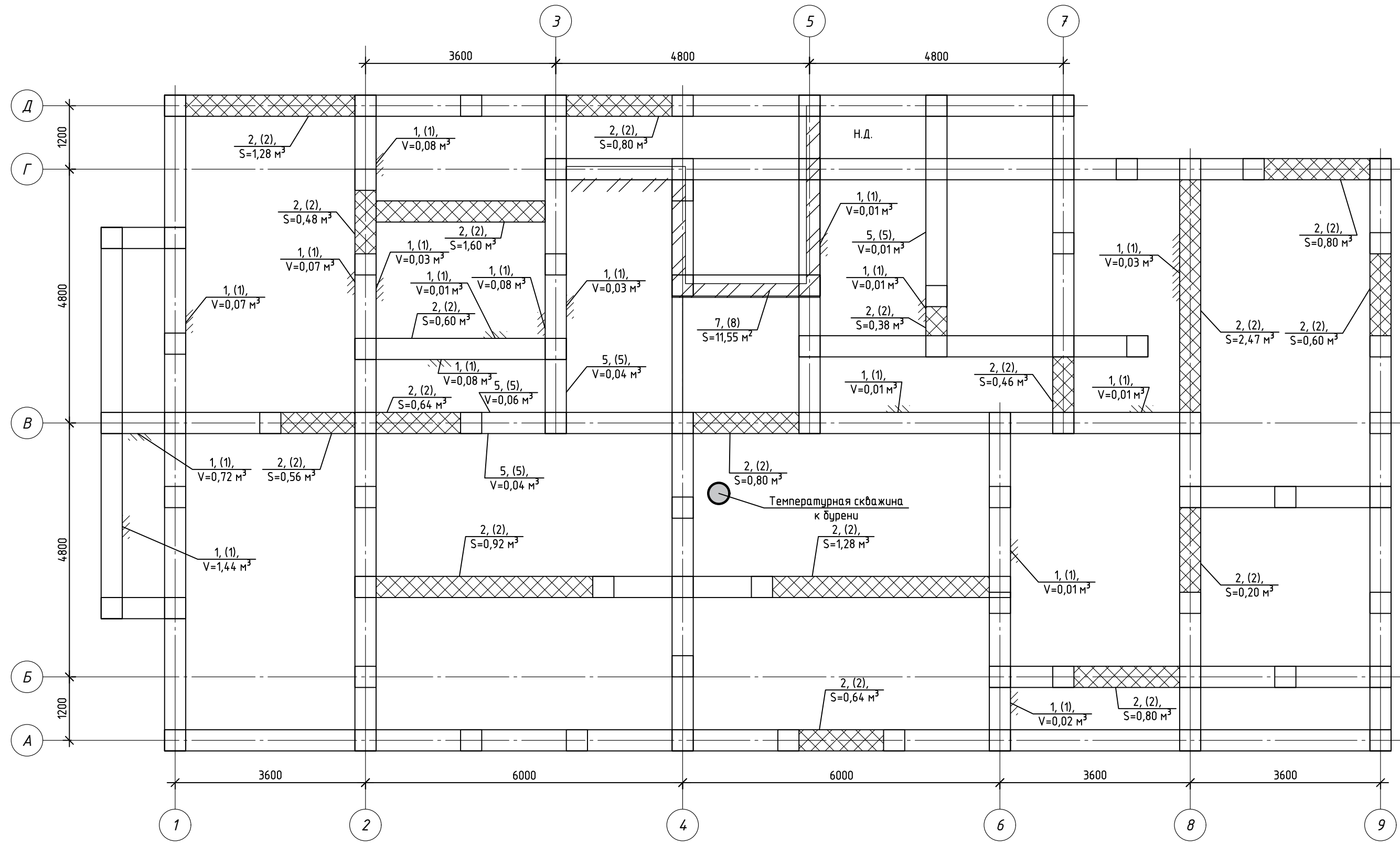
						12/2021-5-КР			
						Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Деордиев					Р	26	
Разработал		Деордиев							
Н. контроль		Деордиев				Условные обозначения на схеме ремонта свай; Ведомость к схеме ремонта свай	ООО "Экспертное бюро.Ю и С"		

Схема проведения ремонтных работ ростверков в осях 1-9



1. Оси приняты условно  
2. Условные обозначения и ведомости к схемам ремонта см. л.31




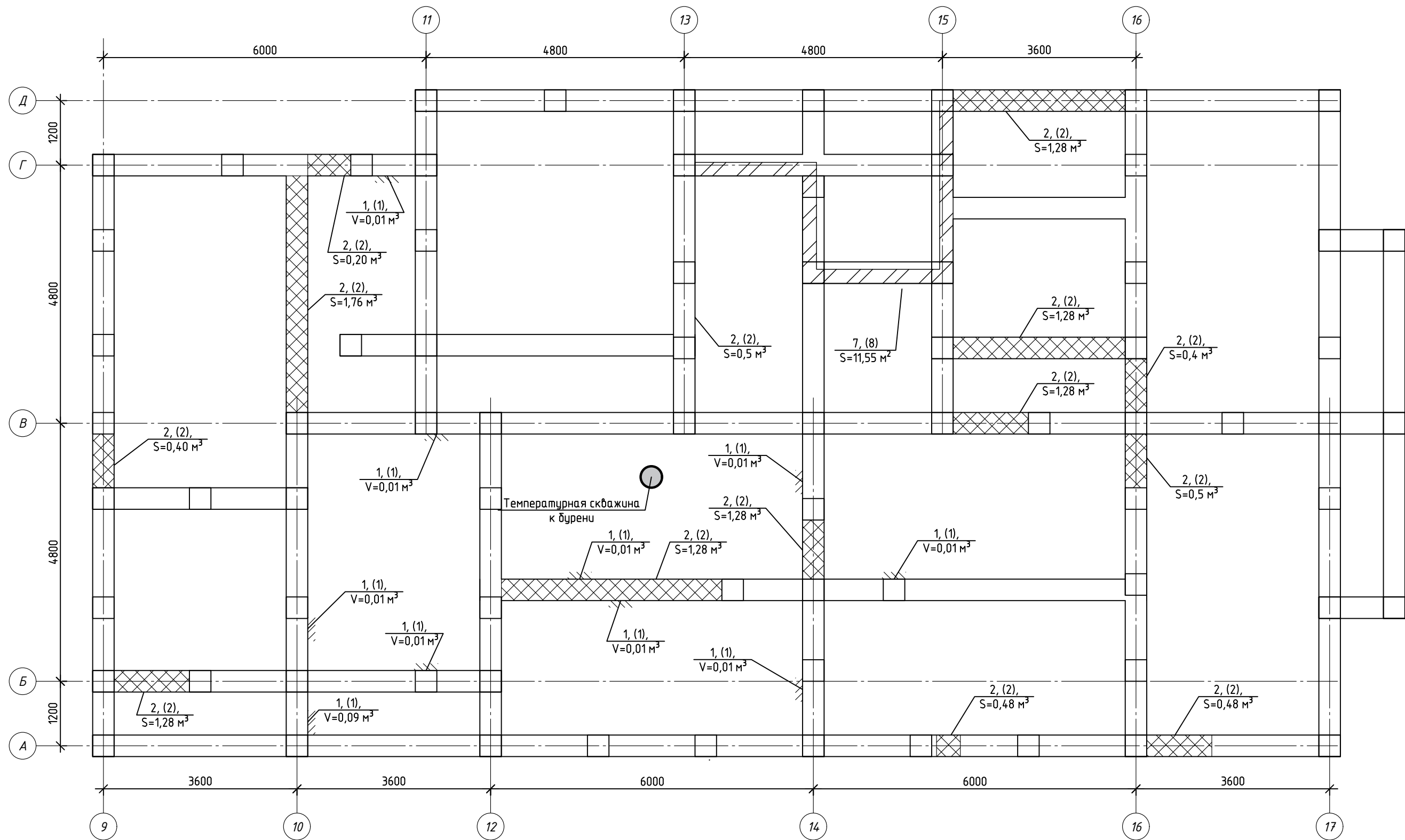
						12/2021-5-КР			
						Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Деордиев					Р	27	
Разработал		Деордиев				Схема проведения ремонтных работ ростверков в осях 1-9	ООО "Экспертное бюро.Ю и С"		
Н. контроль		Деордиев							



Схема проведения ремонтных работ ростверков в осях 9-17



1. Оси приняты условно  
2. Условные обозначения и ведомости к схемам ремонта см. л.31


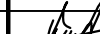
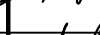
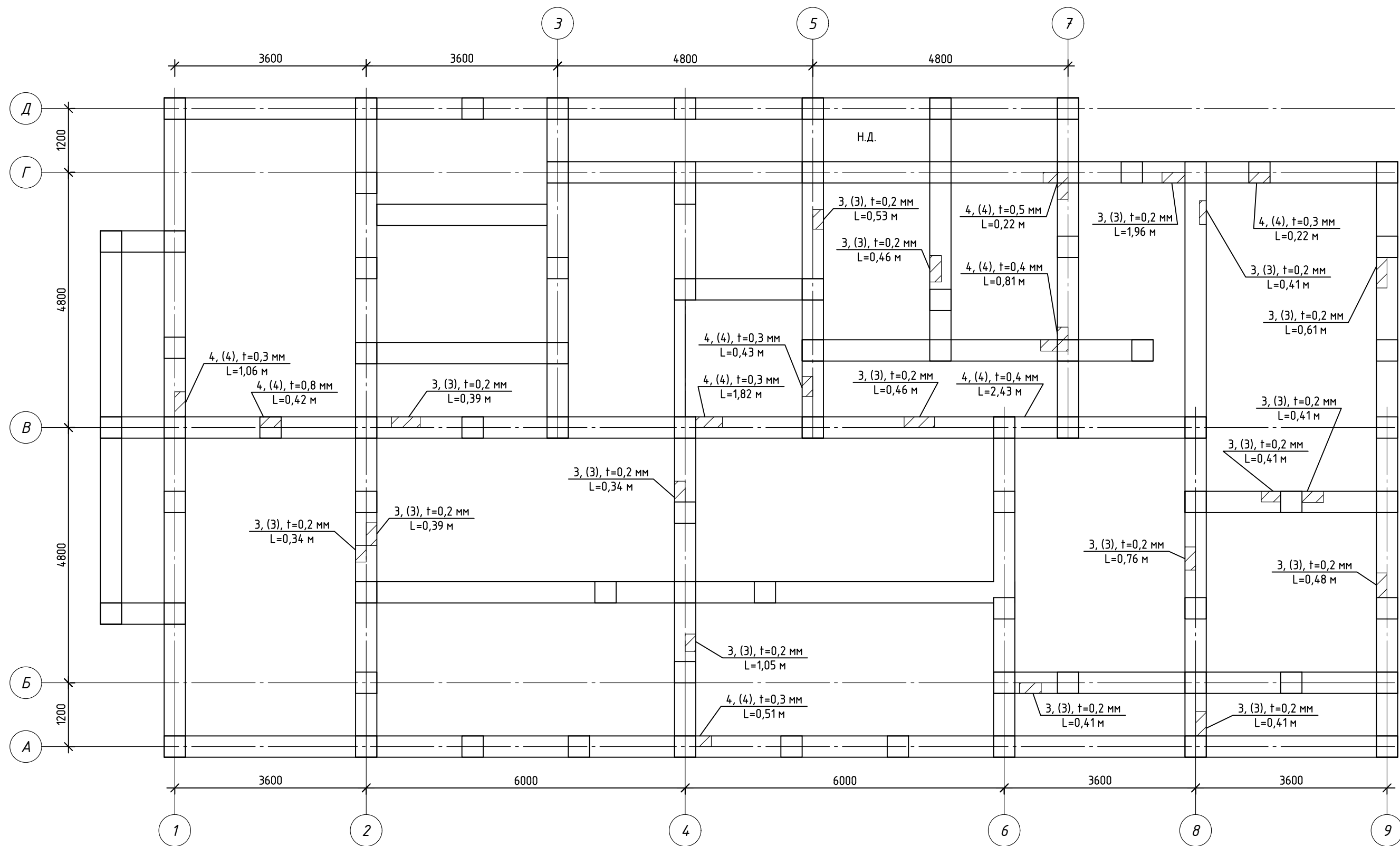



						12/2021-5-КР			
						Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Деордиев					Р	28	
Разработал		Деордиев				Схема проведения ремонтных работ ростверков в осях 9-17	ООО "Экспертное бюро.Ю и С"		
Н. контроль		Деордиев							

Схема проведения ремонтных работ трещин ростверков в осях 1-9



1. Оси приняты условно  
2. Условные обозначения и ведомости к схемам ремонта см. л.31

						12/2021-5-КР			
						Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Деордиев					Р	29	
Разработал		Деордиев				Схема проведения ремонтных работ трещин ростверков в осях 1-9	ООО "Экспертное бюро.Ю и С"		
Н. контроль		Деордиев							



Условные обозначения на схеме ремонта ростверков

№	Условное обозначение	Описание
1	2	3
1		1 – Восстановление поверхности с деструкцией бетона, сколами, оголением рабочей арматуры; Y – порядковый номер в ведомости к схеме ремонта; Z – объем повреждения, м³.
2		2 – Восстановление защитного слоя бетона; Y – порядковый номер в ведомости к схеме ремонта; Z – объем повреждения, м³.
3		3 – Участки с ремонтируемыми трещинами, шириной раскрытия до 0,3 мм; Y – порядковый номер в ведомости дефектов; X – ширина раскрытия трещины, мм Z – длина трещины, м.
4		4 – Участки с ремонтируемыми трещинами, шириной раскрытия свыше 0,3 мм; Y – порядковый номер в ведомости дефектов; X – ширина раскрытия трещины, мм Z – длина трещины, м.
5		5 – Восстановление поверхности бетона с раковинами и кавернами; Y – порядковый номер в ведомости дефектов; Z – объем повреждения, м³.
6		6 – Выполнить ремонт участков кирпичной кладки с деструкцией; Y – порядковый номер в ведомости к схеме ремонта; S – площадь участка, м².

Ведомость к схеме ремонта ростверков

№ п/п	Тип и описание дефекта	Параметры и значения	Методика устранения	Примечание
1	2	3	4	5
1	Деструкция бетона, скол, оголение рабочей арматуры	$\Sigma V=2,17\text{ м}$	Восстановление геометрии бетона	См. лист 8
2	Недостаточная толщина защитного слоя	$\Sigma S=23,19\text{ м}^2$	Восстановление защитного слоя бетона	См. лист 11
3	Трещина, шириной раскрытия до 0,3 мм	$\Sigma L=21,26\text{ м}$	Ремонт трещин	См. лист 10
4	Трещина, шириной раскрытия свыше 0,3 мм	$\Sigma L=16,19\text{ м}$	Ремонт трещин	См. лист 10
5	Раковины и каверны на поверхности бетона	$\Sigma V=0,15\text{ м}^3$	Заполнение раковин и каверн	См. лист 9
6	Деструкция кирпичной кладки до 50 мм	$\Sigma S=23,1\text{ м}^2$	Восстановление кирпичной кладки	См. лист 12

						12/2021-5-КР			
						Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Деордиев					Р	31	
Разработал		Деордиев				Условные обозначения на схеме ремонта ростверков; Ведомость к схеме ремонта ростверков	ООО "Экспертное бюро.Ю и С"		
Н. контроль		Деордиев							

# Ведомость демонтажных работ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1		Демонтаж профилированного листа ограждения подполья	1.7	м <sup>2</sup>	
2		Демонтаж кирпичной кладки подъезда, t=50 мм	1.16	м <sup>3</sup>	

## Спецификацию на ремонт свай

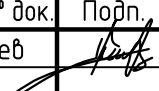
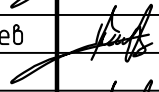

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
------	-------------	--------------	------	----------------	------------

Ремонт трещин до 0,3 мм составляет 14,35 м, свыше 0,3 мм составляет 12,5 м.

1	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра КМ	0.56	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	0.004	м <sup>3</sup>	
3	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	0.22	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
4	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка поверхности Силор-Ультра КМ, ширина 200 мм	3.44	кг	Расход 0,64 кг/м2
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Спрут+ (3 слоя)	1.5	кг	Расход 0,8 кг/м2 на 1 слой
6	ГОСТ 19170-2001	Стеклоткань, ширина 50 мм	13.1	м.п.	Расход 1,05

Ремонт сколов бетона – 0,49 м<sup>3</sup>

1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	6.27	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (адгезонный клей)	3.43	кг	Расход 0,35 кг/м2
3	НТЦ Р.А. Веселовского	Защитный слой арматуры Силор-Ультра КМ	0.05	кг	Расход 0,64 кг/м2
4	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	0.49	м <sup>3</sup>	
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	28.22	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
6	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 3 слоя)	16.17	кг	Расход 0,55 кг/м2 на 1 слой
7	Производитель "ПалИж"	PUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЭ)	1.62	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультра УТК-М


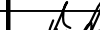
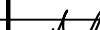
						12/2021-5-КР			
						Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Деордиев				Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Деордиев					Р	32	
Н. контроль		Деордиев				Ведомость демонтажных работ; Сводная ведомость (начало)	000 "Экспертное бюро.Ю и С"		

Спецификацию на ремонт ростверков (начало)					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Ремонт трещин до 0,3 мм составляет 21,26 м, свыше 0,3 мм составляет 16,19 м.					
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра КМ	0.73	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	0.005	м³	
3	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	0.28	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
4	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка поверхности Силор-Ультра КМ, ширина 200 мм	4.79	кг	Расход 0,64 кг/м2
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Спрут+ (3 слоя)	1.9428	кг	Расход 0,8 кг/м2 на 1 слой
6	ГОСТ 19170-2001	Стеклоткань, ширина 50 мм	17	м.п.	Расход 1,05
Ремонт участков деструкции бетона, сколов, оголений рабочей арматуры – 2,17 м³					
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	27.78	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (адгезонный клей)	15.19	кг	Расход 0,35 кг/м2
3	НТЦ Р.А. Веселовского	Защитный слой арматуры Силор-Ультра КМ	0.21	кг	Расход 0,64 кг/м2
4	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	2.17	м³	
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	124.99	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
6	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 3 слоя)	71.61	кг	Расход 0,55 кг/м2 на 1 слой
7	Производитель “Палиж”	PUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЗ)	7.16	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультр УТК-М
Восстановление защитного слоя бетона – 23,19 м²					
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	14.84	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (адгезонный клей)	8.12	кг	Расход 0,35 кг/м2
3	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	0.35	м³	
4	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	20.04	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 3 слоя)	38.26	кг	Расход 0,55 кг/м2 на 1 слой
6	Производитель “Палиж”	PUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЗ)	3.83	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультр УТК-М
Ремонт раковин и каверн на поверхности бетона – 0,15 м³					
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	9.6	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (адгезонный клей)	5.25	кг	Расход 0,35 кг/м2
3	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	0.15	м³	
4	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	8.64	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 3 слоя)	24.75	кг	Расход 0,55 кг/м2 на 1 слой
6	Производитель “Палиж”	PUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЗ)	2.48	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультр УТК-М

Спецификацию на ремонт ростверков (окончание)					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Ремонт кирпичной кладки – 23,1 м²					
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	20.79	кг	Расход 0,9 кг/м2
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (адгезонный клей)	8.09	кг	Расход 0,35 кг/м2
3	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	0.35	м³	
4	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	19.96	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 3 слоя)	38.12	кг	Расход 0,55 кг/м2 на 1 слой
6	Производитель “Палиж”	PUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЗ)	3.81	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультр УТК-М

Спецификация на устройство твердого покрытия подполья					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 9128-2013	Асфальтобетон, t=50мм.	27,56 551,14	м³ м²	
2	ГОСТ 8267-93	Щебень М-800, t=300мм (толщину слоя уточнить по месту и принять не менее 100 мм)	165,35 551,14	м³ м²	

Спецификация на упрочнение поверхностного слоя бетона					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	453.32	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 2 слоя)	779.15	кг	Расход 0,55 кг/м2 на 1 слой
3	Производитель “Палиж”	PUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЗ)	77.92	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультр УТК-М

						12/2021-5-КР					
						Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Деордиев							Р	33	
Разработал		Деордиев				Сводная ведомость (продолжение)			ООО "Экспертное бюро.Ю и С"		
Н. контроль		Деордиев									

Спецификация на ремонт цокольных плит (начало)					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Ремонт трещин до 0,3 мм составляет 231,65 м, свыше 0,3 мм составляет 1,1 м.					
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра КМ	0.05	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	0.0003	м³	
3	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	0.02	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
4	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка поверхности Силор-Ультра КМ, ширина 200 мм	29.79	кг	Расход 0,64 кг/м2
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Спрут+ (3 слоя)	0.13	кг	Расход 0,8 кг/м2 на 1 слой
6	ГОСТ 19170-2001	Стеклоткань, ширина 50 мм	1.2	м.п.	Расход 1,05
Ремонт участков деструкции бетона, оголения рабочей арматуры – 0,057 м³					
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	0.66	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (адгезонный клей)	0.36	кг	Расход 0,35 кг/м2
3	НТЦ Р.А. Веселовского	Защитный слой арматуры Силор-Ультра КМ	0.01	кг	Расход 0,64 кг/м2
4	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	0.06	м³	
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	3.28	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
6	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 3 слоя)	1.71	кг	Расход 0,55 кг/м2 на 1 слой
7	Производитель "ПалИж"	РUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЭ)	0.17	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультр УТК-М
Восстановление защитного слоя бетона – 21,08 м²					
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	13.49	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (адгезонный клей)	7.38	кг	Расход 0,35 кг/м2
3	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	0.32	м³	
4	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	18.21	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 3 слоя)	34.78	кг	Расход 0,55 кг/м2 на 1 слой
6	Производитель "ПалИж"	РUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЭ)	3.48	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультр УТК-М

Спецификацию на ремонт цокольных плит (окончание)					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Обрамление отверстий – 4,4 м²					
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	1.05	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Защитный слой арматуры Силор-Ультра КМ	0.26	кг	Расход 0,64 кг/м2
3	Производитель "K-FLEX"	Трубная изоляция, K-FLEX ST 19-125, длина 510 мм	4	шт	
4	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	0.96	м³	
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	55.5	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
6	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 3 слоя)	7.26	кг	Расход 0,55 кг/м2 на 1 слой
7	Производитель "ПалИж"	РUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЭ)	0.73	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультр УТК-М

						12/2021-5-КР		
						Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла	Стадия	Лист
ГИП		Деордиев					Р	34
Разработал		Деордиев				Сводная ведомость(окончание)	ООО "Экспертное бюро.Ю и С"	
Н. контроль		Деордиев						



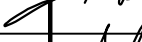
Спецификация на устройство скважин					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 10704-91/ БСт2кп ГОСТ 380-94	Труба 48х3, L=12750 мм	2	85.4	42,7 кг/шт
2	ГОСТ 10704-91/ БСт2кп ГОСТ 380-94	Труба 159х3,5, L=12040 мм	2	323.16	161,58 кг/шт
3	ГОСТ 10704-91/ БСт2кп ГОСТ 380-94	Труба 70х3,5, L=144 мм	2	1.58	0,79 кг/шт
4	ГОСТ 19903-74*/ СЗ45-3 ГОСТ 27772-2015	Лист 70х70 мм	4	0.24	0,06 кг/шт
5	ГОСТ 19903-74*/ СЗ45-3 ГОСТ 27772-2015	Лист 159х159 мм	4	2.36	0,59 кг/шт
6	ГОСТ 28013-98	Цементно-песчаный раствор М100		0.72	м³
7	ГОСТ 5631-79	Лак БТ-577		31.18	м²

Спецификация на устройство ограждения подполья					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 24045-2016	Профиларованный лист из оцинкованной стали НС35-1000х0,7 мм, S=222,1 м²+20%, RAL*	266.52	м3	
2		Вентиляционные решетки металлические 250х400(н) мм	41	м2	
3	ГОСТ 14918-80*	Оцинкованная сталь 0,55 мм (отлив) ширина 135 мм, S= 16,42 м²+15%	18,9	м.п.	
4	Производитель Soudal	Полиуретановый герметик Soudal 40FC, 600 мл	30	м2 (кг)	Расход 0,2 кг/м2
5	(Крепление профлиста к ж/б панелям)	Дюбель-гвоздь 6х80 мм	890	шт	
6	ГОСТ Р ИСО 10509-2013	Саморез с ЭПДМ прокладкой 5,5х19/25	1111	шт	
7	(Крепление отлива)	Дюбель-гвоздь 6х60 мм, шаг 250 мм	488		
8	ГОСТ 31173-2016	Стальная дверь (окрашенная) 1500х800 мм	1		
9	ГОСТ 8509-93	Уголок 75х75х6	121.6		
10		Окраска краской Протайм (на 2 раза)	36,48 (14,6)		
11	(Крепление уголка к ж/б сваям)	Дюбель-гвоздь 6х80 мм	102		

Спецификация на устройства отмостки					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 9128-2013	Асфальтобетон тип Б марка II, t=100мм	14,33 115,56	м³ м²	
2	ГОСТ 8267-93	Щебень 10-20 мм, t=150 мм	23.33	м³	

Спецификация на упрочнение поверхностного слоя бетона пола подъездов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	26.26	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 4 слоя)	90.29	кг	Расход 0,55 кг/м2 на 1 слой
3	Производитель "ПалИж"	РUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЗ)	9.03	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультр УТК-М

Спецификация на омоноличивание лицевой поверхности подъездных плит					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	НТЦ Р.А. Веселовского	Пропитка Силор-Ультра КМ	17.34	кг	Расход 0,64 кг/м2
2	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (адгезонный клей)	9.49	кг	Расход 0,35 кг/м2
3	ГОСТ 28013-98	ЦПР М300	0.82	м³	
4	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра Т (пластифицирующая добавка)	46.82	кг	Расход 15% от сухой смеси ЦПР
5	НТЦ Р.А. Веселовского	Силор-Ультра УТК-М (на 3 слоя)	44.7	кг	Расход 0,55 кг/м2 на 1 слой
6	Производитель "ПалИж"	РUMix.722, Паста колер. (RAL-7040 ПЗ)	4.68	кг	Расход 0,1 кг/кг Силор-Ультр УТК-М

						12/2021-5-КР			
						Красноярский край, г. Норильск, ул. Рудная, д. 39/1к			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт строительных конструкций нулевого цикла	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Деордиев					Р	35	
Разработал		Деордиев							
Н. контроль		Деордиев				Сводная ведомость(окончание)	ООО "Экспертное бюро.Ю и С"		