

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
КОРОТКИХ ОКСАНА НИКОЛАЕВНА

Свидетельство № СРО-П-009-05062009 ОТ 24 АПРЕЛЯ 2019 г

Заказчик: ООО «СеверныйБыт»

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального жилищного фонда муниципального образования город Норильск.
Сохранение устойчивости зданий перспективного жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, по ул. Бауманская, д. 20, ул. Космонавтов, д. 35А, ул.
Космонавтов, д. 49, ул. Федоровского, д. 14

Проектная документация

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Подраздел 1 г.Норильск, район Талнах, ул. Бауманская, д. 20

СБ-7/2022(КРН)-КР1

Индивидуальный предприниматель



О.Н.Коротких

Главный инженер проекта

О.Н.Коротких

2022 г

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей					
Обозначение	Наименование	Примечание			
СБ-7/2022(КРН)-КР1	г. Норильск, район Талнах, Бауманская, д. 20				
СБ-7/2022(КРН)-КР2	г. Норильск, район Талнах, ул. Космонавтов, д. 35А				
СБ-7/2022(КРН)-КР3	г. Норильск, район Талнах, ул. Космонавтов, д. 49				
СБ-7/2022(КРН)-КР4	г. Норильск, район Талнах, ул. Федоровского, д. 14				

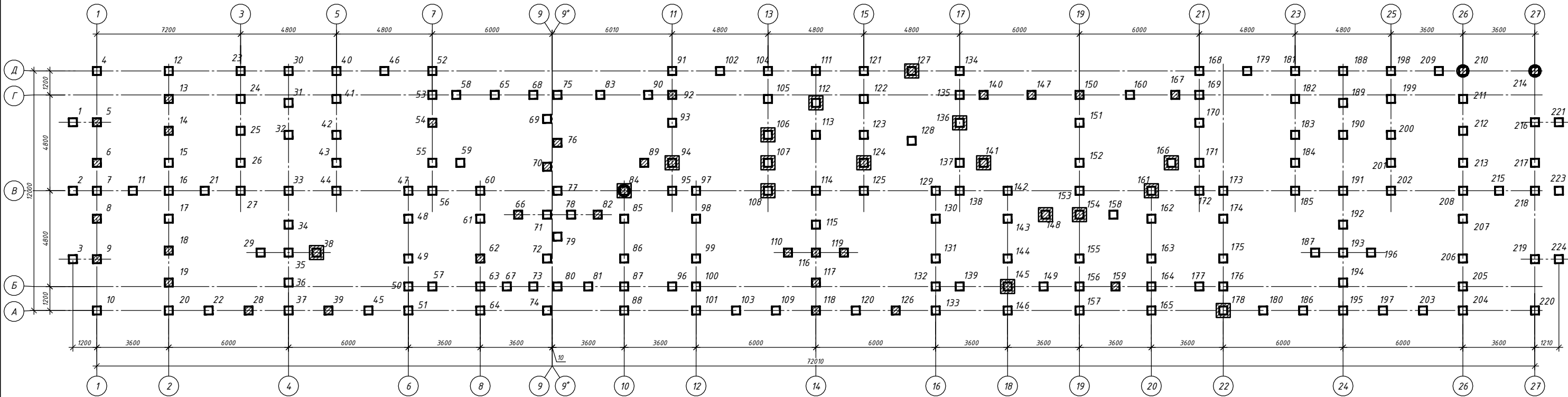
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта					
Лист	Наименование	Примечание			
1	Общие данные				
2	План свай. Схема расположения дефектов				
3	План ростверка. Схема расположения дефектов				
4	План плит цокольного перекрытия. Схема расположения дефектов				
5	Элементы технического подполья				
6	Разрез 1-1				
7	План ремонта конструкций свай и оголовков свай				
8	План ремонта конструкций ростверков				
9	План ремонта цокольного перекрытия				
10	Деталь устройства марки нивелирования. Деталь водонепроницаемого покрытия в подполье. Деталь восстановления отмостки				
11	Температурная скважина ТСк1				
12	Спецификация объемов ремонтных работ				
13	Спецификация объемов ремонтных работ (продолжение таблицы)				
14	Спецификация объемов ремонтных работ (продолжение таблицы)				
15	Схема разработки грунта вокруг свай. Ремонт ж/б обоймой				

Нагрузки и воздействия					
Наименование нагрузок	Ед. изм.	Нормативная нагрузка	Коэффициент надежности	Расчетная нагрузка	Примечание
Строительно-климатический район и подрайон		1 Б			СП 131.13330.2020
Снеговой район - V	кПа	2,4			СП 20.13330.2016 (табл. К.1)
Ветровой район - IV	кПа	0,48	1,4		СП 20.13330.2016
Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.92	°С			-46	СП 131.13330.2020
Сейсмичность района по карте ОСР-2015 (В)	баллы			5	СП 14.13330.2018

1. Проектная документация разработана на основании задания на проектирование.
2. Технические решения приняты в соответствии с действующими строительными, технологическими и санитарными нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечают требованиям Федерального закона от 30 декабря 2009г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" и Градостроительного Кодекса Российской Федерации".
3. Проект разработан на капитальный ремонт нулевого цикла многоквартирного жилого дома по адресу: г. Норильск, район Талнах, ул. Бауманская, д. 20.
Обследование жилого дома выполнено ООО "Норильскстройреконструкция", г. Норильск 20.03.2022г., акт о техническом состоянии конструкций нулевого цикла и элементов технического подполья МКД по адресу район Талнах, г.Норильск, ул. Бауманская, д. 20.
4. Согласно акту о техническом состоянии, принцип использования грунтов I, с сохранением вечномерзлого состояния грунтов в основании фундаментов в процессе строительства и в течение всего периода эксплуатации сооружения.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СБ-7/2022(КРН)-КР1			
Разраб.	Кляузер					Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального жилищного фонда муниципального образования город Норильск. Сохранение устойчивости зданий перспективного жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, по ул. Бауманская, д. 20, ул. Космонавтов, д. 35А, ул. Космонавтов, д. 49, ул. Федоровского, д. 14			
Проверил	Рыгин								
						г. Норильск, район Талнах, ул. Бауманская, д. 20	Стадия	Лист	Листов
							П	1	
Н.контр.	Рыгин					Общие данные (начало)	ИП Коротких О.Н.		




План свай. Схема расположения дефектов



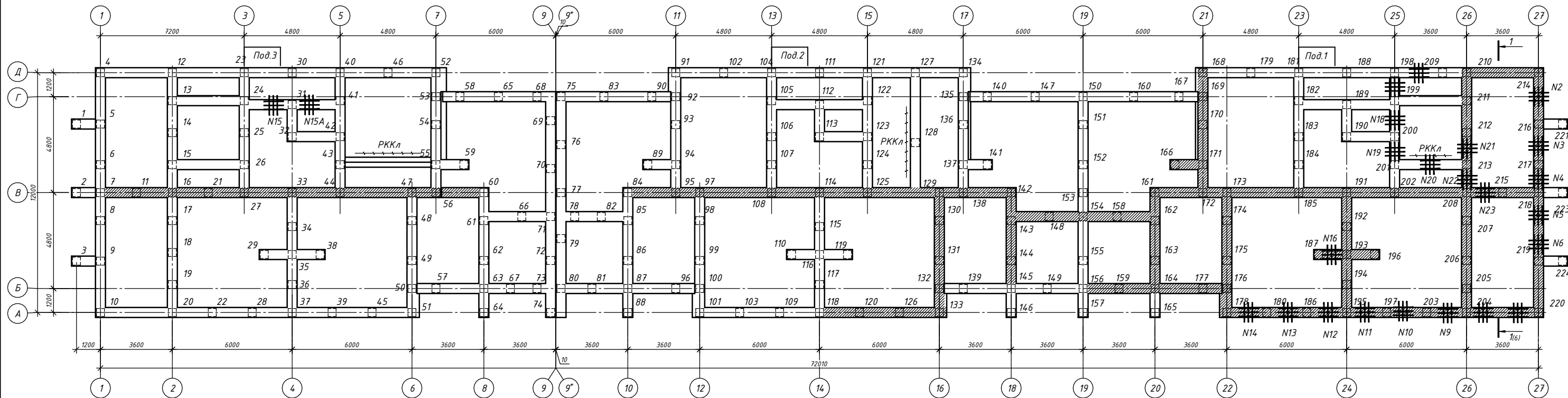
Условные обозначения

- - сваи ж/б
- ▨ - дефекты бетона сваи
- (with circle) - оголовки сваи
- ▨ (with circle) - дефекты бетона оголовка сваи
- - сваи в обсадных трубах
- (with cross) - дефекты бетона свай в обсадных трубах

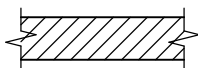
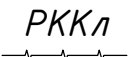
- Общие указания см. л. -КР1-1.
- Указания по производству работ см. л. -КР1-6, КР1-7, КР1-8.
- Спецификацию объемов ремонтных работ см. л. КР1-11, КР1-12.

						СБ-7/2022(КРН)-КР1			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального жилищного фонда муниципального образования город Норильск. Сохранение устойчивости зданий перспективного жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, по ул. Бауманская, д. 20, ул. Космонавтов, д. 35А, ул. Космонавтов, д. 49, ул. Федоровского, д. 14			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Норильск, район Талнах, ул. Бауманская, д. 20	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кляузер					П	2	
Проверил		Рыгин				План свай. Схема расположения дефектов	ИП Коротких О.Н.		
Н.контр.		Рыгин							

План ростверка. Схема расположения дефектов



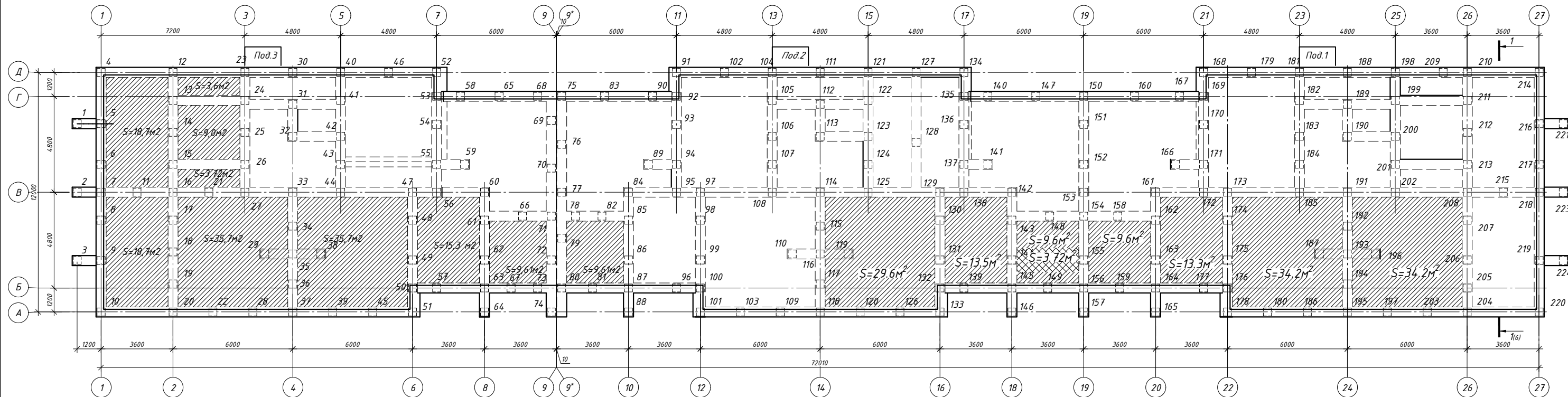
Условные обозначения

-  - разрушение защитного слоя бетона на глубину 20мм
-  РККл - разрушение кирпичной кладки

- Общие указания см. л. -КР1-1.
- Указания по производству работ см. л. -КР1-6, КР1-7, КР1-8.
- Спецификацию объемов ремонтных работ см. л. КР1-11, КР1-12.

						СБ-7/2022(КРН)-КР1		
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального жилищного фонда муниципального образования город Норильск. Сохранение устойчивости зданий перспективного жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, по ул. Бауманская, д. 20, ул. Космонавтов, д. 35А, ул. Космонавтов, д. 49, ул. Федоровского, д. 14		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Норильск, район Талнах, ул. Бауманская, д. 20	Стадия	Лист
Разраб.	Кляузер						П	3
Проверил	Рыгин					План ростверка. Схема расположения дефектов		
Н.контр.	Рыгин							
						ИП Коротких О.Н.		

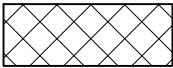
План плит цокольного перекрытия. Схема расположения дефектов



Условные обозначения



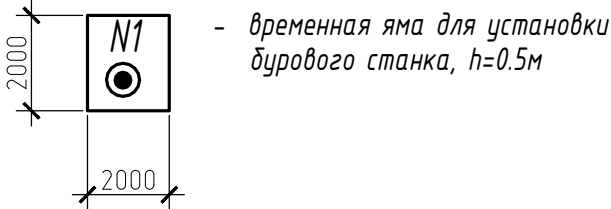
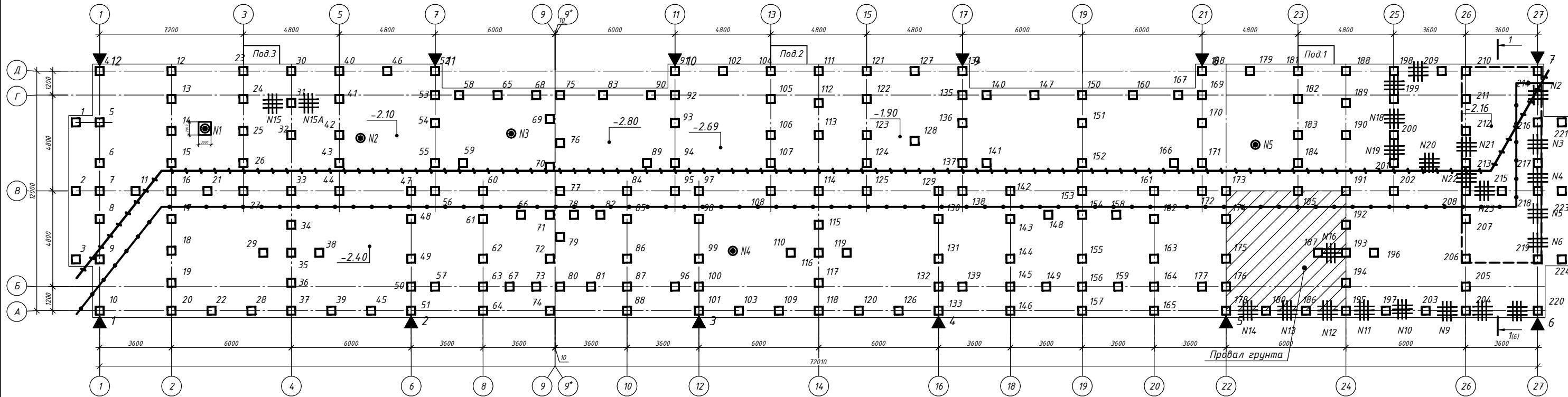
- разрушение защитного слоя бетона на глубину 20мм до оголения арматурного каркаса



- разрушение защитного слоя бетона на глубину 30мм до оголения арматурного каркаса




1. Общие указания см. л. -КР1-1.
2. Указания по производству работ см. л. -КР1-6, КР1-7, КР1-8.
3. Спецификацию объемов ремонтных работ см. л. КР1-11, -КР1-12.

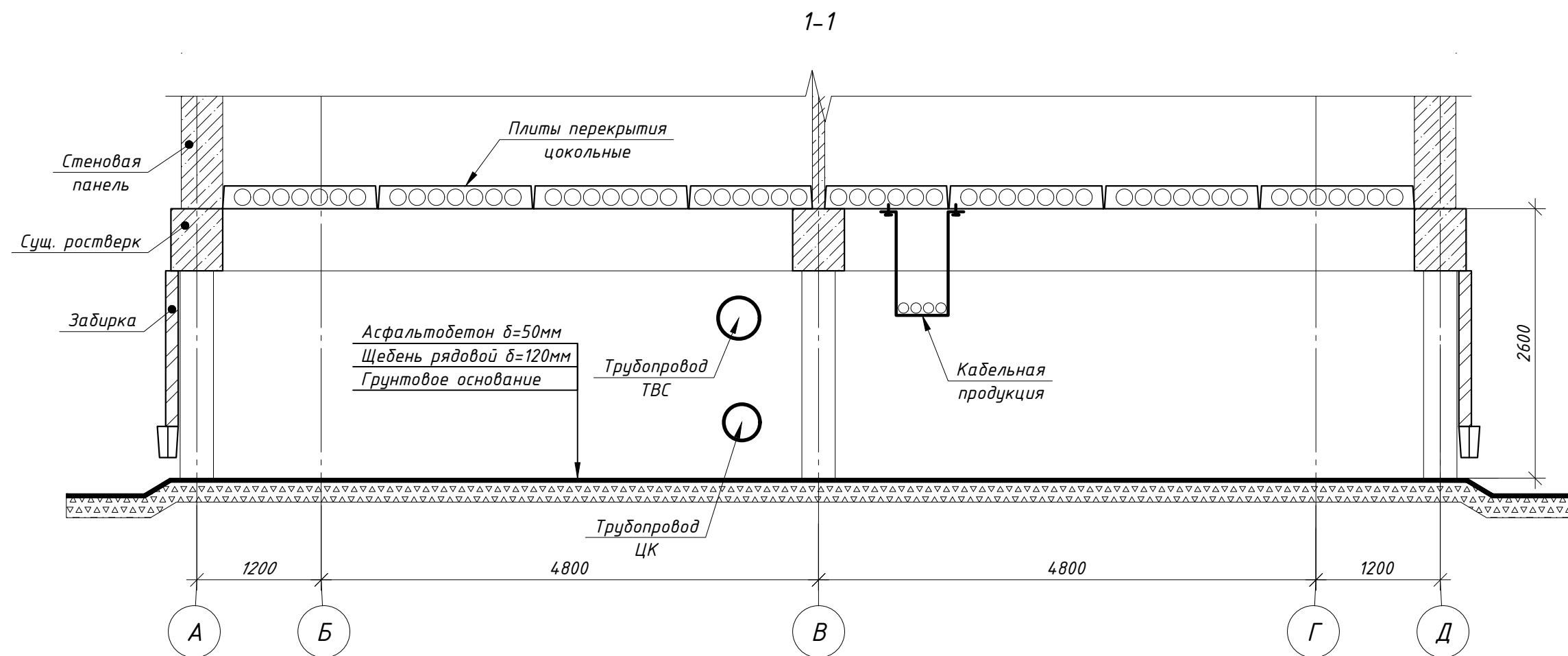
						СБ-7/2022(КРН)-КР1		
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального жилищного фонда муниципального образования город Норильск. Сохранение устойчивости зданий перспективного жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, по ул. Бауманская, д. 20, ул. Космонавтов, д. 35А, ул. Космонавтов, д. 49, ул. Федоровского, д. 14		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Норильск, район Талнах, ул. Бауманская, д. 20	Стадия	Лист
Разраб.	Кляузер						П	4
Проверил	Рыгин					План плит цокольного перекрытия. Схема расположения дефектов	ИП Коротких О.Н.	
Н.контр.	Рыгин							



Условные обозначения




- N1 - температурные скважины к бурению
- ▲ 7 - марки нивелирования - 12шт.
- — — - кабельная продукция
- ○ — - трубопроводы
- 2,40 - проектная отметка

						СБ-7/2022(КРН)-КР1			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального жилищного фонда муниципального образования город Норильск. Сохранение устойчивости зданий перспективного жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, по ул. Бауманская, д. 20, ул. Космонавтов, д. 35А, ул. Космонавтов, д. 49, ул. Федоровского, д. 14			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Норильск, район Талнах, ул. Бауманская, д. 20	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кляузер					П	5	
Проверил		Рыгин				Элементы технического подполья	ИП Коротких О.Н.		
Н.контр.		Рыгин							

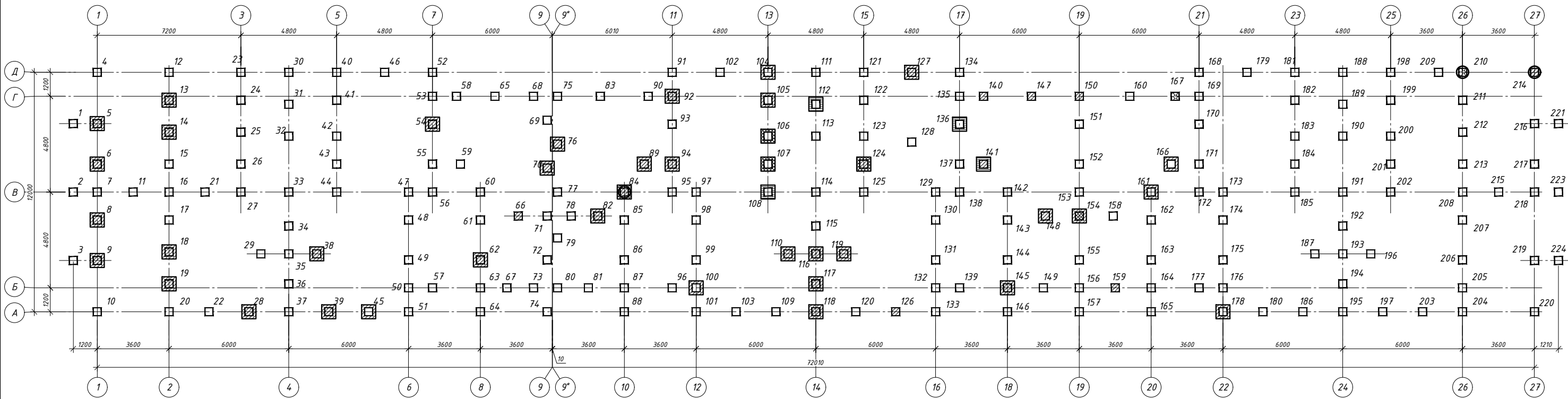


Указания к производству работ

1. Спецификацию объемов ремонтных работ см. л. -КР1-11, -КР1-12.
2. Пробурить температурные скважины глубиной не менее 20,0м от существующей планировки грунта подполья в количестве - 6 шт. Устройство скважины см. л. -КР1-9.
3. Установить нивелировочные марки на ростверк по периметру здания в количестве 12шт, см. л. -КР1-9.
4. Обеспечить водоотведение аварийных вод из подполья $S=856,7\text{ м}^2$, предусмотрев:
 - срезку деформированного асфальтобетонного покрытия по всей площади подполья $h=0,05\text{ м}$, $V=42,84\text{ м}^3$;
 - планировку грунта щебнем $h=0,12\text{ м}$, $V=102,80\text{ м}^3$;
 - устройство асфальтобетонного покрытия $h=0,05\text{ м}$, $V=42,84\text{ м}^3$.
5. В осях А/В-23/24 имеется провал грунта ($6,0\text{ м}\times 5,5\text{ м}\times 0,5\text{ м}=19,8\text{ м}^3$), который необходимо засыпать.
6. Восстановить кирпичную кладку толщиной 120мм в осях 15/17-В/Г (4.3мп), 5/7-В/Г (4.3мп). Всего - 6.02м². В осях 25/26-В/Г ремонт кирпичной кладки в отдельных местах. Всего - 2.0м². Перед восстановлением кладки, демонтировать поврежденные конструкции из кирпича $V=0,96\text{ м}^3$ Оштукатурить кирпичные стены с одной стороны- $S=16,04\text{ м}^2$.
7. Для подачи асфальта в помещения подполья в кирпичной кладке ($t=120\text{ мм}$) цокольной заборки выполнить два технологических отверстия размером 1,5х1,5м. После окончания ремонтных работ в подполье восстановить кирпичную кладку в месте отверстия, оштукатурить с двух сторон и окрасить поверхности со стороны фасада.
8. Выполнить демонтаж конструкций существующей отмостки (на ширину 1м) по периметру здания. Затем выполнить устройство конструкций отмостки с уклоном от здания.
9. За отметку 0.000 принята отметка низа плиты цокольного перекрытия.
10. Перед началом или во время производства работ возможна корректировка объемов.
11. Деталь водонепроницаемого покрытия в подполье, деталь восстановления отмостки см. л. -КР1-9.

						СБ-7/2022(КРН)-КР1					
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального жилищного фонда муниципального образования город Норильск. Сохранение устойчивости зданий перспективного жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, по ул. Бауманская, д. 20, ул. Космонавтов, д. 35А, ул. Космонавтов, д. 49, ул. Федоровского, д. 14					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Норильск, район Талнах, ул. Бауманская, д. 20			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кляузер							П	6	
Проверил		Рыгин				Разрез 1-1			ИП Коротких О.Н.		
Н.контр.		Рыгин									

План ремонта конструкций свай и оголовков свай



1. Спецификацию объемов ремонтных работ см. л. -КР1-11, -КР1-12.
2. Выполнить демонтаж обсадной трубы:
- свая №84, 210, 214. Всего - 3шт., $S=12,03\text{ м}^2$. Произвести выемку грунта для дренажа обсадной трубы $(2,5 \times 2,5 \times 1) = 6,25\text{ м}^3 \times 3 = 18,75\text{ м}^3$ и обратную засыпку
3. Выполнить ремонт бетона современными смесями толщиной не менее 60мм с применением арматурной сетки:
- оголовок свай (4 грани) №108, 112, 136, 141. Всего - 4шт., $S=3,87\text{ м}^2$.
4. Выполнить ремонт бетона современными смесями толщиной не менее 40мм с применением арматурной сетки:
- свая (4 грани) №154. Всего - 1шт., $S=1,15\text{ м}^2$.
- оголовок свай (4 грани) №84, 106, 107, 124. Всего - 4шт., $S=1,99\text{ м}^2$.
5. Выполнить ремонт бетона современными смесями толщиной не менее 30мм с применением арматурной сетки со вскрытием грунта глубиной 1,5м:
- свая (4 грани) №210. Всего - 1шт., $S=2,52\text{ м}^2$.
6. Выполнить ремонт бетона современными смесями толщиной не менее 30мм с применением арматурной сетки:
- свая (4 грани) №167. Всего - 1шт., $S=1,18\text{ м}^2$.
7. Выполнить ремонт бетона современными смесями толщиной не менее 20мм со вскрытием грунта глубиной 1,0м и ремонтом свай ж/б ободной:
- свая (4 гран) №214. Всего - 1шт., $S=1,85\text{ м}^2$.
8. Выполнить ремонт бетона современными смесями толщиной не менее 20мм со вскрытием грунта глубиной 0,6м:
- свая (4 грани) №84. Всего - 1шт., $S=2,18\text{ м}^2$.
9. Выполнить ремонт бетона современными смесями толщиной не менее 20мм:
- свая (4 грани) №5, 6, 8, 9, 13, 14, 18, 19, 28, 38, 39, 54, 62, 66, 70, 76, 82, 89, 92, 94, 110, 116, 117, 118, 119, 124, 126, 127, 140, 141, 145, 147, 148, 150, 159. Всего - 35шт., $S=53,37\text{ м}^2$.
- оголовок свай (4 грани) №5, 6, 8, 9, 13, 14, 18, 19, 28, 38, 39, 45, 54, 62, 70, 76, 82, 89, 92, 94, 100, 104, 105, 110, 116, 117, 118, 119, 127, 145, 148, 154, 161, 166, 178. Всего - 35 шт., $S=35,10\text{ м}^2$.
10. Перед ремонтом конструкций в обязательном порядке подготовить поверхность - тщательно удалить поврежденный бетон, очистить от пыли и грязи, арматуру от продуктов коррозии, выполнить насечку, выполнить адгезионное покрытие стержней и бетонной поверхности EMACO Napocrete AP за 2 раза.
11. Перед началом или во время производства работ возможна корректировка объемов.

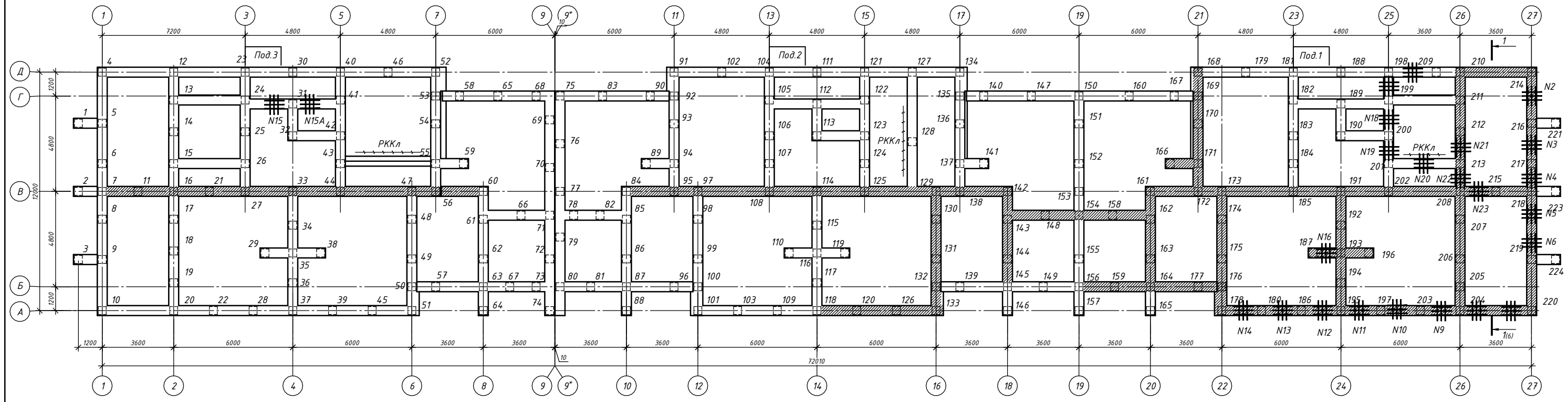
Условные обозначения

- конструкции к ремонту современными смесями толщиной не менее 60мм
- конструкции к ремонту современными смесями толщиной не менее 40мм
- конструкции к ремонту современными смесями толщиной не менее 30мм
- конструкции к ремонту современными смесями толщиной не менее 20мм

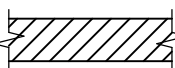
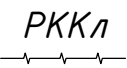
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						СБ-7/2022(КРН)-КР1		
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального жилищного фонда муниципального образования город Норильск. Сохранение устойчивости зданий перспективного жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, по ул. Бауманская, д. 20, ул. Космонавтов, д. 35А, ул. Космонавтов, д. 49, ул. Федоровского, д. 14		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Норильск, район Талнах, ул. Бауманская, д. 20	Стадия	Лист
Разраб.		Ключезер					П	7
Проверил		Рыгин				План ремонта конструкций свай и оголовков свай	ИП Коротких О.Н.	
Н.контр.		Рыгин						

План ремонта конструкций ростверков

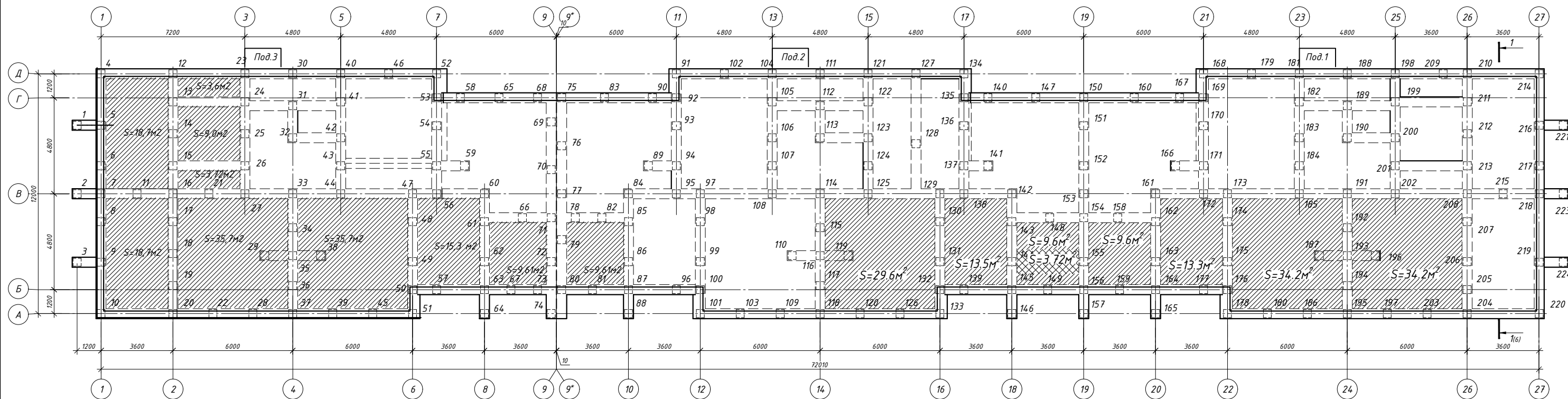


Условные обозначения

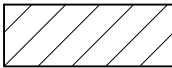

-  - конструкции к ремонту современными смесями толщиной не менее 20мм
-  - ремонт кирпичной кладки

1. Спецификацию объемов ремонтных работ см. л. -КР1-11, -КР1-12.
2. Выполнить ремонт бетона современными смесями толщиной не менее 20мм:
- ростверк шириной 0,5м между сваями №7-60 (18.7м³), 84-142 (18.7м³), 161-218 (18.7м³), 129-132 (4.3м³), 142-145 (4.3м³), 161-164 (4.3м³), 173-176 (4.3м³), 143-162 (6.7м³), 156-176 (6.7м³), 191-195 (5.5м³), 187-196 (3.3м³), 204-208 (5.5м³), 178-220 (15.1м³), 168-172 (5.5м³), 208-210 (5.5м³), 210-214 (3.1м³), 214-220 (11.5м³), 166-171 (1.2м³), 118-133 (5.5м³). Всего S=246.34м².
3. Для ремонта сваи №14 выполнить демонтаж кирпичной кладки цокольной заделки толщиной 120мм с последующим восстановлением (3х1,5м³). S=4.5м². V=0.54м³. Оштукатурить кирпичные стены с двух сторон - S=9.0м² и окрасить со стороны фасада, площадь окраски S=4.5м².
4. Перед ремонтом конструкций в обязательном порядке подготовить поверхность - тщательно удалить поврежденный бетон, очистить от пыли и грязи, арматуру от продуктов коррозии, выполнить насечку, выполнить адгезионное покрытие стержней и бетонной поверхности EMASO Nanocrete AP за 2 раза.
5. Перед началом или во время производства работ возможна корректировка объемов.

						СБ-7/2022(КРН)-КР1		
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального жилищного фонда муниципального образования город Норильск. Сохранение устойчивости зданий перспективного жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, по ул. Бауманская, д. 20, ул. Космонавтов, д. 35А, ул. Космонавтов, д. 49, ул. Федоровского, д. 14		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Норильск, район Талнах, ул. Бауманская, д. 20	Стадия	Лист
Разраб.	Кляузер						П	8
Проверил	Рыгин					План ремонта конструкций ростверков	ИП Коротких О.Н.	
Н.контр.	Рыгин							



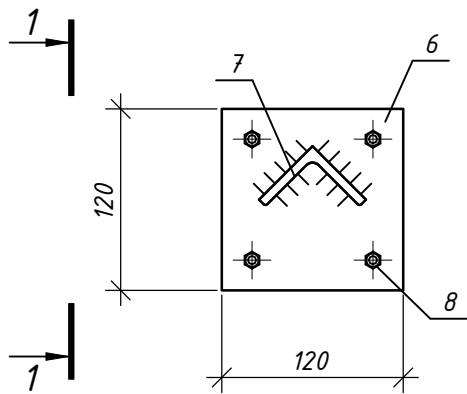
Условные обозначения

-  - конструкции к ремонту современными смесями толщиной не менее 20мм
-  - конструкции к ремонту современными смесями толщиной не менее 30мм

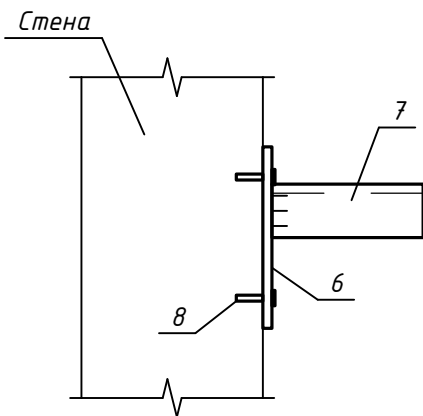
1. Спецификацию объемов ремонтных работ см. л. -КР1-11, -КР1-12.
2. Выполнить ремонт бетона современными смесями толщиной не менее 30мм -цокольное перекрытие в осях Б/В-18/19 (3.72м²). Всего S=3.72м².
3. Выполнить ремонт бетона современными смесями толщиной не менее 20мм -цокольное перекрытие в осях А/В-14/16 (29,6), Б/В-16/18 (13,5), Б/В-18/19 (9,6), Б/В-19/20 (9,6), Б/В-20/22 (13,3), А/В-22/24 (34,2), А/В-24/26 (34,2), А/В-1/2(18,7), В/Д-1-2(18,7), Д/Г-2/3 (3,6),В/Г-2/3 (4,2), А/В-2/4 (35,7), А/В-4/6(35,7), Б/В-8/9 (9,61), Б/В-9/10(9,61), Б/В-6/8 (15,3). Всего S=307.26 м².
4. Перед ремонтом конструкций в обязательном порядке подготовить поверхность - тщательно удалить поврежденный бетон, очистить от пыли и грязи, арматуру от продуктов коррозии, выполнить насечку, выполнить адгезионное покрытие стержней и бетонной поверхности ЕМАСО Nanoscrete AP за 2 раза.

						СБ-7/2022(КРН)-КР1			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального жилищного фонда муниципального образования город Норильск. Сохранение устойчивости зданий перспективного жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, по ул. Бауманская, д. 20, ул. Космонавтов, д. 35А, ул. Космонавтов, д. 49, ул. Федоровского, д. 14			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Норильск, район Талнах, ул. Бауманская, д. 20	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кляузер					П	9	
Проверил		Рыгин				План ремонта цокольного перекрытия	ИП Коротких О.Н.		
Н.контр.		Рыгин							

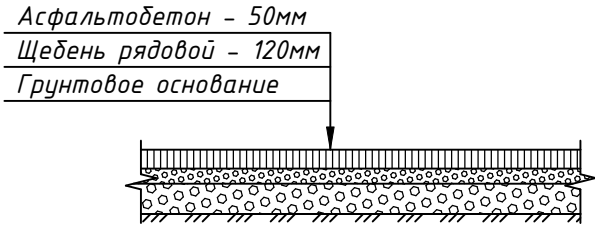
Деталь устройства марки нивелирования



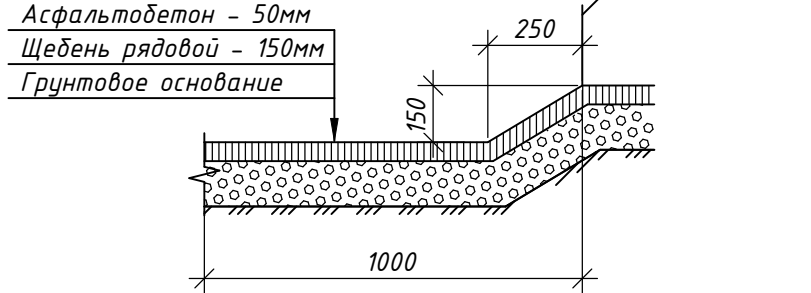
1 - 1



Деталь водонепроницаемого покрытия в подполье



Деталь восстановления отмостки



Спецификация на марку нивелирования

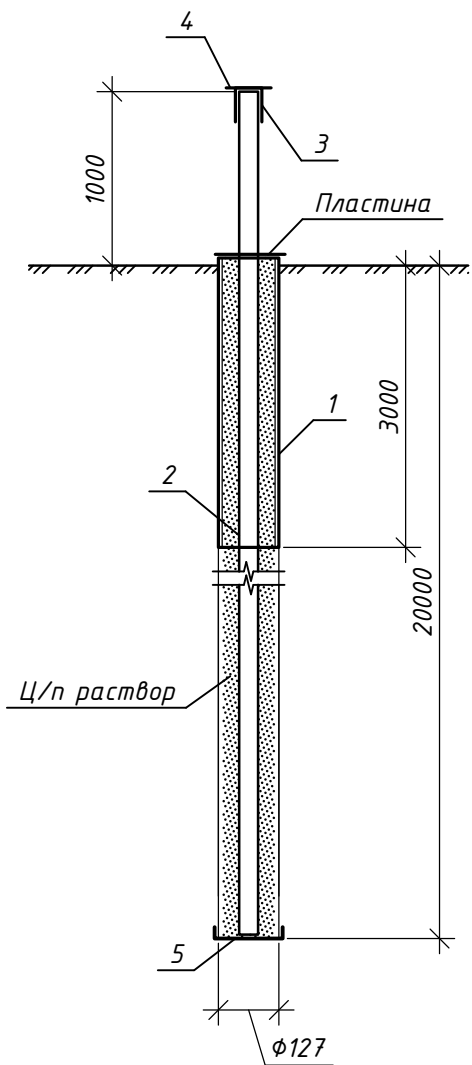
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Марка нивелирования	12		
		Лист-5x120x120 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 27772-2015	1	0.6	
		Уголок-50x5 ГОСТ 8509-93 С345 ГОСТ 27772-2015, L=100мм	1.00	0.4	
	ГОСТ 28457	Дюбель-гвоздь 60x60, шт	4.00		

- Общие указания см. л. -КР1-1.
- Указания по производству работ см. л. -КР1-6, КР1-7, КР1-8.
- Перед нанесением ремонтной смеси на ремонтируемую поверхность конструкций необходимо выполнить смачивание ремонтируемой поверхности водой в течении 3-х часов через каждые 10 минут:
 - площадь ремонтируемой поверхности ж/б свай составляет 3.96м² (расход воды 15кг/м²);
 - площадь ремонтируемой поверхности ж/б оголовков свай составляет 11.35м² (расход воды 15кг/м²);
 - площадь ремонтируемой поверхности ленточного ростверка составляет 74.2м² (расход воды 15кг/м²);
 - площадь ремонтируемой поверхности цокольного перекрытия составляет 134.6м² (расход воды 15кг/м²).
- Кирпичную кладку восстановить из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/200/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М100.
- Подполье высотой 1,9...2,8м от грунта до низа цокольного перекрытия.
- Площадь, занимаемая сваями, исключена из площади планировки грунта подполья.
- Для планировки грунта подполья применять щебень марки М600 фракцией 20-40мм.

СБ-7/2022(КРН)-КР1

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального жилищного фонда муниципального образования город Норильск. Сохранение устойчивости зданий перспективного жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, по ул. Бауманская, д. 20, ул. Космонавтов, д. 35А, ул. Космонавтов, д. 49, ул. Федоровского, д. 14			
Разраб.	Кляузер					г. Норильск, район Талнах, ул. Бауманская, д. 20	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Рыгин						П	10	
Н.контр.	Рыгин					Деталь устройства марки нивелирования Деталь водонепроницаемого покрытия в подполье Деталь восстановления отмостки	ИП Коротких О.Н.		

Температурная скважина ТСк1






1. Общие указания см. л. -КР1-1.
2. Перед устройством температурной скважины №1 произвести выемку грунта для временной ямы размером 3.0х1.5х0.5м. Бурение скважин выполнять роторным способом "всухую" установкой типа "Опенкок". Из-за стесненных условий в подполье буровая установка должна разбираться на составные блоки и затариваться в подполье вручную, и так же перемещаться от одной точки бурения к другой.
3. Технологию работ по устройству температурной скважины выполнять с соблюдением требований:
- Пробурируется скважина $\Phi 127$ мм буровым станком на длину 3м;
 - Пробурируется скважина $\Phi 112$ мм буровым станком на длину 8м;
 - Пробурируется скважина $\Phi 96$ мм буровым станком на длину 9м;
 - Устанавливается обсадная защитная труба в пробуренную скважину на глубину 3м;
 - В скважину опускается труба $\Phi 57$ мм с выступом над поверхностью подполья 1000мм;
 - Зазор между стенками скважины и трубой заполняется цементно-песчаным раствором М100;
 - Для обеспечения гидроизоляции трубы очистить металлическими щетками, обеспылить, нанести грунтовку ГФ-021 по ГОСТ 25129-85, окрасить огрунтованную поверхность грунт-шпатлевкой ЭП-0010 и покрыть мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ №21 по ТУ 5775-018-17925162-2004 в 2 слоя толщиной 2мм по огрунтовке с нанесением номера трубки для замера температуры мерзлых грунтов, $S=4.98\text{ м}^2$;
 - На защитную обсадную трубу устанавливается съёмная крышка.
4. Бурение скважин производить в группах грунтов:
- | | | | |
|-------|-------|-------|----|
| 0-1,5 | -7 | 17,50 | -8 |
| 1,5 | 6,50 | -5 | |
| 6,50 | 10,50 | -7 | |
| 10,50 | 17,50 | -7 | |
5. Ввиду недостаточной высоты подполья для погружения труб в скважину, их необходимо резать на составные сегменты по 1.5м и при последовательном погружении стыковать ручной электродуговой сваркой.
6. Сварку выполнять электродами Э42А по ГОСТ 9467-75* в соответствии с ГОСТ 5264-80. Катеты сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
7. Общая длина резки трубы $\Phi 127 \times 5$ равна 1 резов* $2\pi R=1*2*3.14*0.0635=0.4\text{ м}$.
8. Общая длина резки трубы $\Phi 57 \times 3.5$ равна 13 резов* $2\pi R=13*2*3.14*0.0285=2.33\text{ м}$.
9. Общее количество температурных скважин ТСК1 и марок нивелирования см. л. -КР1-6.

Спецификация на температурную скважину

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		ТСК1	6		
		Сборочные единицы и детали			
1		Труба $\frac{\Phi 127 \times 5, \text{ГОСТ } 10704-91}{09\text{Г2С } \text{ГОСТ } 19281-91}$ L=3000	1	45.12	
2		Труба $\frac{\Phi 57 \times 3.5, \text{ГОСТ } 10704-91}{09\text{Г2С } \text{ГОСТ } 19281-91}$ L=21000	1	97.02	
3		Труба $\frac{\Phi 70 \times 3.5, \text{ГОСТ } 10704-91}{09\text{Г2С } \text{ГОСТ } 19281-91}$ L=150	1	0.86	
4		Лист $\frac{3.5 \times 70 \times 70, \text{ГОСТ } 19903-2015}{\text{С345, } \text{ГОСТ } 27772-2015}$	1	0.07	
5	Заглушка для торца	Лист $\frac{5 \times 159 \times 159, \text{ГОСТ } 19903-2015}{\text{С345, } \text{ГОСТ } 27772-2015}$	1	1.0	
	ГОСТ 5681-57*	Пластина $\delta=3\text{ мм. } S=0.02\text{ м}^2$	1	0.5	
		Резка трубы $\Phi 127$ поз. "1" (количество резов/сварок, шт.)	1/1		см. прим. 7
		Резка трубы $\Phi 57$ поз. "2" (количество резов/сварок, шт.)	13/13		см. прим. 8
		Материалы			
	ГОСТ 28013-98	Ц/п раствор М 100, м^3	0.2		

()

№ ИГЭ	Глубина, м	Литологический состав грунта на скважину	Сведения о мерзлоте
1	0 - 1,5		
2	1,5-6,50		
3	6,50-17,5	17,50- , 10,50-	

						СБ-7/2022(КРН)-КР1			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального жилищного фонда муниципального образования город Норильск. Сохранение устойчивости зданий перспективного жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, по ул. Бауманская, д. 20, ул. Космонавтов, д. 35А, ул. Космонавтов, д. 49, ул. Федоровского, д. 14			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Норильск, район Талнах, ул. Бауманская, д. 20	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кляузер					П	11	
Проверил		Рыгин					ИП Коротких О.Н.		
Н.контр.		Рыгин				Температурная скважина ТСк1			

Согласовано

Взам. инв. №




Подп. и дата

Инв. № подл.

Спецификация объемов ремонтных работ					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Ремонт ж/б свай			
		Расчистка бетона, м²	36.52		1.22м³
		Очистка арматуры, м²	7.30		
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	36.52	6	219.12кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	36.32	40	1452.8кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=30мм, м²	1.18	60	70.8кг
	ГОСТ 23279-2012	4С 6А500С-50 100х100, м²	1.18	8.4	9.9кг
		Ремонт ж/б свай под кабелем			
		Расчистка бетона, м²	6.47		0.13м³
		Очистка арматуры, м²	1.29		
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	6.47	6	38.82кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	6.88	40	275.2кг
		Ремонт ж/б свай в стесненных условиях			
		Демонтаж обсадной трубы d=560мм, h=1500мм, м²	4.39		
		Выемка грунта для д/ж 2,5х2,5х1, м³	6,25		
		Обратная засыпка, м³	6,25		
		Резка трубы диам. 560мм,кол-во резов	3		
		Расчистка бетона, м²	8,41		0.21м
		Очистка арматуры, м²	1.68		
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	8.41	6	50.46кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	5.41	40	216.4кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=30мм, м²	2.52	60	151.2кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=40мм, м²	1.15	80	92.0кг
		Ремонт ж/б свай под кабелем в стесненных условиях			
		Демонтаж обсадной трубы d=560мм, h=1500мм, м²	3.69		
		Демонтаж обсадной трубы d=560мм, h=1250мм, м²	3.95		
		Выемка грунта для д/ж 2,5х2,5х1, м³	13,0		
		Обратная засыпка, м³	13,0		
		Резка трубы диам. 560мм,кол-во резов	6		
		Расчистка бетона, м²	8.27		0.17м³
		Очистка арматуры, м²	1.65		
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	8.27	6	49.62кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	8.79	40	351.6кг

1. * Расход материала ЕМАСО Nanocrete AP в два слоя на 1м² составляет 6кг.
2. ** Расход материала MasterEmaco S488 на 1м² толщиной 1мм составляет 2кг.

Спецификация объемов ремонтных работ					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Ремонт ж/б оголовков свай			
		Расчистка бетона, м²	5.29		0.53м³
		Очистка арматуры, м²	1.06		
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	5.29	6	31,74кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	3.50	40	140 кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=40мм, м²	0.44	80	35,2 кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=60мм, м²	1.63	120	195,6кг
	ГОСТ 23279-2012	4С 6А500С-50 100х100, м²	2.07	8.4	17,39кг
		Ремонт ж/б оголовков свай под кабелем			
		Расчистка бетона, м²	3.50		0.35м³
		Очистка арматуры, м²	0.70		
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	3.50	6	21,0кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	0.94	40	37,6кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=40мм, м²	1.03	80	82,4кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=60мм, м²	1.78	120	213,6кг
	ГОСТ 23279-2012	4С 6А500С-50 100х100, м²	2.81	8.4	23,6кг
		Ремонт ж/б оголовков свай в стесненных условиях			
		Расчистка бетона, м²	14,13		1,41м³
		Очистка арматуры, м²	2,83		
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	14,13	6	84,78кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	14,17	40	566,8 кг
		Ремонт ж/б оголовков свай под кабелем в стесненных условиях			
		Расчистка бетона, м²	11,03		1,10 м³
		Очистка арматуры, м²	2,21		
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	11,03	6	66.18кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	10,14	40	405,6кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=40мм, м²	0.52	80	41,6кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=60мм, м²	0.46	120	55,2кг
	ГОСТ 23279-2012	4С 6А500С-50 100х100, м²	0.98	8.4	8,23кг




						СБ-7/2022(КРН)-КР1			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального жилищного фонда муниципального образования город Норильск. Сохранение устойчивости зданий перспективного жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, по ул. Бауманская, д. 20, ул. Космонавтов, д. 35А, ул. Космонавтов, д. 49, ул. Федоровского, д. 14			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Норильск, район Талнах, ул. Бауманская, д. 20	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кляузер					П	12	
Проверил		Рыгин							
						Спецификация объемов ремонтных работ	ИП Коротких О.Н.		
Н.контр.		Рыгин							

Спецификация объемов ремонтных работ						
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание	
		Ремонт ж/б монолитного ростверка				
		Расчистка бетона, м²	102.71		2.05м³	
		Очистка арматуры, м²	20.54			
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	102.71	6	616.26кг	
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	105.25	40	4210.0кг	
		Ремонт ж/б монолитного ростверка под кабелем				
		Расчистка бетона, м²	4.78		0.1м³	
		Очистка арматуры, м²	0.96			
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	4.78	6	28.68кг	
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	4.9	40	196.0кг	
		Ремонт ж/б монолитного ростверка в стесненных условиях				
		Расчистка бетона, м²	34.35		0.69м³	
		Очистка арматуры, м²	6.87			
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	34.35	6	206.1кг	
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	35.12	40	1404.8кг	
		Ремонт ж/б монолитного ростверка под кабелем в стесненных условиях				
		Расчистка бетона, м²	98.57		1.97м³	
		Очистка арматуры, м²	19.71			
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	98.57	6	591.42кг	
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	101.07	40	4042.8кг	
		Ремонт цокольного перекрытия				
		Расчистка бетона, м²	116.24		2.99м³	
		Очистка арматуры, м²	23.25			
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	116.24	6	697.44кг	
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	112.52	40	4500.8кг	
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=30мм, м²	3.72	60	223.2кг	
		Ремонт цокольного перекрытия в стесненных условиях				
		Расчистка бетона, м²	191,02		18,15м³	
		Очистка арматуры, м²	38,23			
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	191,02	6	1146,12кг	
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	175,72	40	7028,8кг	
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=30мм, м	15,3	60	918 кг	

Спецификация объемов ремонтных работ					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Ремонт кирпичной кладки			
		Демонтаж кирпичной кладки толщиной δ=120мм, м²	8.02		0.96м³
		Кирпичная кладка толщиной δ=120мм, м²	8.02		0.96м³
		Оштукатуривание толщиной δ=40мм, м²	6.02		
		Оштукатуривание толщиной δ=20мм, м²	10.02		

3. MasterEmaco S488

1. * Расход материала ЕМАСО Nanocrete AP в два слоя на 1м² составляет 6кг.
2. ** Расход материала MasterEmaco S488 на 1м² толщиной 1мм составляет 2кг.

						СБ-7/2022(КРН)-КР1			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального жилищного фонда муниципального образования город Норильск. Сохранение устойчивости зданий перспективного жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, по ул. Бауманская, д. 20, ул. Космонавтов, д. 35А, ул. Космонавтов, д. 49, ул. Федоровского, д. 14			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Норильск, район Талнах, ул. Бауманская, д. 20	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кляузер					П	13	
Проверил		Рыгин				Спецификация объемов ремонтных работ (продолжение таблицы)	ИП Коротких О.Н.		
Н.контр.		Рыгин							

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

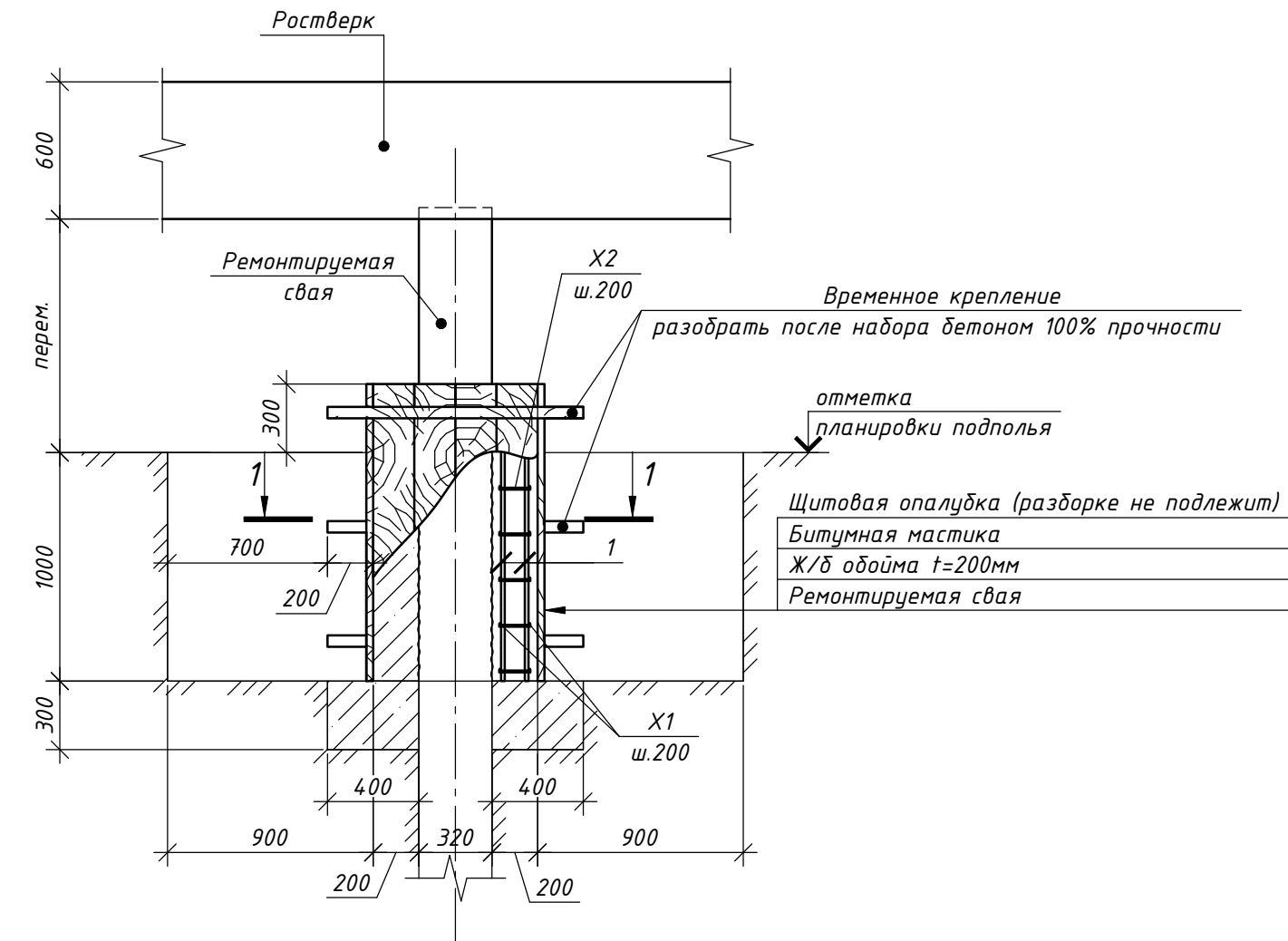
продолжение таблицы					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Планировка грунта подполья			
		Разборка покрытия, t=0.05м, м²	486,4		24,32м³
		Щебень рядовой, t=0.12м, м²	486,4		58.37м³
		Асфальтобетон плотный крупнозернистый тип Б марка II, t=0.05м, м²	486,4		24.32м³
		Планировка грунта подполья под кабелем			
		Разборка покрытия, t=0.05м, м²	156		7.8м³
		Щебень рядовой, t=0.12м, м²	156		18.72м³
		Асфальтобетон плотный крупнозернистый тип Б марка II, t=0.05м, м²	156		7.8м³
		Планировка грунта подполья в стесненных условиях			
		Разборка покрытия, t=0.05м, м²	180.1		9.0м³
		Щебень рядовой, t=0.12м, м²	180.1		21.6м³
		Асфальтобетон плотный крупнозернистый тип Б марка II, t=0.05м, м²	180.1		9.0м³
		Планировка грунта подполья под кабелем в стесненных условиях			
		Разборка покрытия, t=0.05м, м²	34.2		1.71м³
		Щебень рядовой, t=0.12м, м²	34.2		4.1м³
		Асфальтобетон плотный крупнозернистый тип Б марка II, t=0.05м, м²	34.2		1.71м³
		Марка нивелирования			
	-КР1-9	Марка нивелирования, шт.	12		
		Устройство Температурных скважин	5	20 м.п.	100 м.п.
№1	-КР1-9	Температурная скважина ТСк1	1	20 м.п.	20 м.п.
		Выемка грунта группы 1м временных ям для бурового станка, м³	2		
		Обратная засыпка грунта временных ям для бурового станка, м³	2		
		Устройство технологического отверстия	2		
		Демонтаж кирпичной кладки толщиной δ=120мм, м²	2.25		0.27м³
		Кирпичная кладка толщиной δ=120мм, м²	2.25		0.27м³
		Оштукатуривание толщиной δ=20мм, м²	4.5		
		Окраска фасадной краской за 2 раза	2.25		

1. * Расход материала EMACO Nanocrete AP в два слоя на 1м² составляет 6кг.
2. ** Расход материала MasterEmaco S488 на 1м² толщиной 1мм составляет 2кг.

продолжение таблицы					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Устройство отмостки			
		Разработка вечномерзлых грунтов группы 1м толщиной δ=0.2м, шириной 1м, м²	177,6		35.52м³
		Щебень рядовой толщиной δ=0.12м, м²	177,6		21.31м³
		Асфальтобетон плотный крупнозернистый тип Б марка II, t=0.05м, м²	177,6		8.88м³
		Демонтаж/восстановление кирпичной кладки цокольной заделки			
		Демонтаж кирпичной кладки толщиной δ=120мм, м²	4.5		0.54м³
		Кирпичная кладка толщиной δ=120мм, м²	4.5		0.54м³
		Оштукатуривание толщиной δ=20мм, м²	9		с одной стороны
		Окраска фасадной краской за 2 раза	4.5		с одной стороны
		Обратная засыпка провала 6x5,5x0,5м			
		Щебень рядовой, м³	19,8		

						СБ-7/2022(КРН)-КР1						
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального жилищного фонда муниципального образования город Норильск. Сохранение устойчивости зданий перспективного жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, по ул. Бауманская, д. 20, ул. Космонавтов, д. 35А, ул. Космонавтов, д. 49, ул. Федоровского, д. 14						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Норильск, район Талнах, ул. Бауманская, д. 20		Стадия	Лист	Листов		
Разраб.	Кляузер							П	14			
Проверил	Рыгин					Спецификация объемов ремонтных работ (продолжение таблицы)		ИП Коротких О.Н.				
Н.контр.	Рыгин											

Схема разработки грунта вокруг сваи
Ремонт ж/б обоймой



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Армирование обоймы			
		Детали			
1		φ16 А500С ГОСТ 34028-2016, l=1280	24	2.02	48.48
X1		φ8 А240 ГОСТ 34028-2016, l=1710	28	0.68	19.04
X2		φ8 А240 ГОСТ 34028-2016, l=270	28	0.11	3.08
		Материал обоймы			
		Щитовая опалубка, м²	3.74		
		Битумная мастика, м²	3.74		за два раза
		Бетон В22.5, F300, W6, м³	0.89		

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А240		А500С			
	ГОСТ 34028-2016					
	φ8	Итого	φ16	Итого		
Ж/б обойма	22.12	22.12	48.48	48.48	70.6	

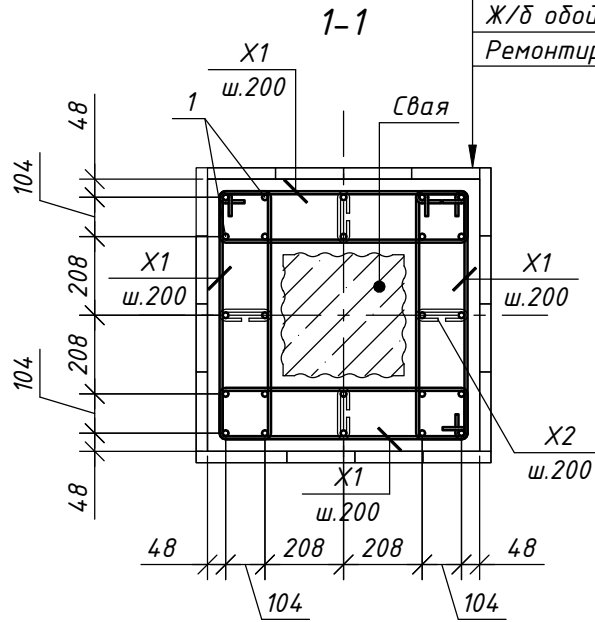
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Щитовая опалубка (разборке не подлежит)
Битумная мастика
Ж/б обойма t=200мм
Ремонтируемая свая



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X1	
X2	

1. Защитный слой 40мм.

						СБ-7/2022(КРН)-КР1			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального жилищного фонда муниципального образования город Норильск. Сохранение устойчивости зданий перспективного жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, по ул. Бауманская, д. 20, ул. Космонавтов, д. 35А, ул. Космонавтов, д. 49, ул. Федоровского, д. 14			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Норильск, район Талнах, ул. Бауманская, д. 20	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кляузер						П	15	
Проверил	Рыгин					Схема разработки грунта вокруг сваи. Ремонт ж/б обоймой	ИП Коротких О.Н.		
Н.контр.	Рыгин								