

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 4 г.Норильск, район Талнах, ул. Федоровского, д. 14

СБ-7/2022(КРН)-КР4

Индивидуальный предприниматель

О.Н.Коротких

Главный инженер проекта

О.Н.Коротких



2022 г

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	
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	Металлическая дверь ДМ1 (лаз в подполье)	

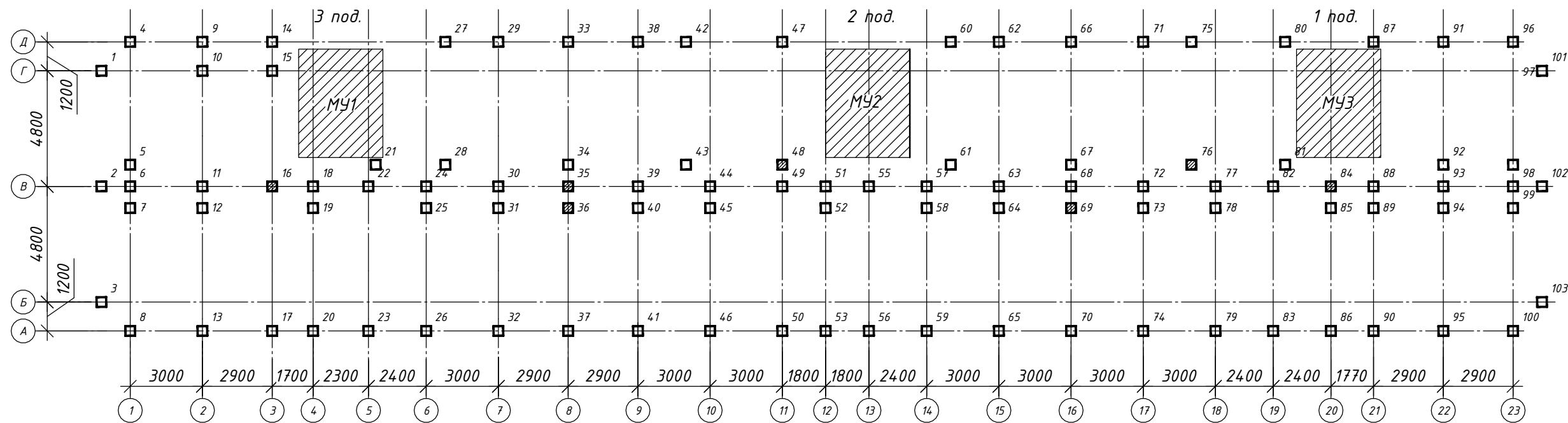
Нагрузки и воздействия

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. Федоровского, д. 14.
- 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. Федоровского, д. 14.
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.

						СБ-7/2022(КРН)-КР4			
						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. Федоровского, д. 14	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кляузер						П	1	
Проверил	Рыгин								
						Общие данные	ИП Коротких О.Н.		
Н.контр.	Рыгин								

План свай. Схема расположения дефектов



Условные обозначения

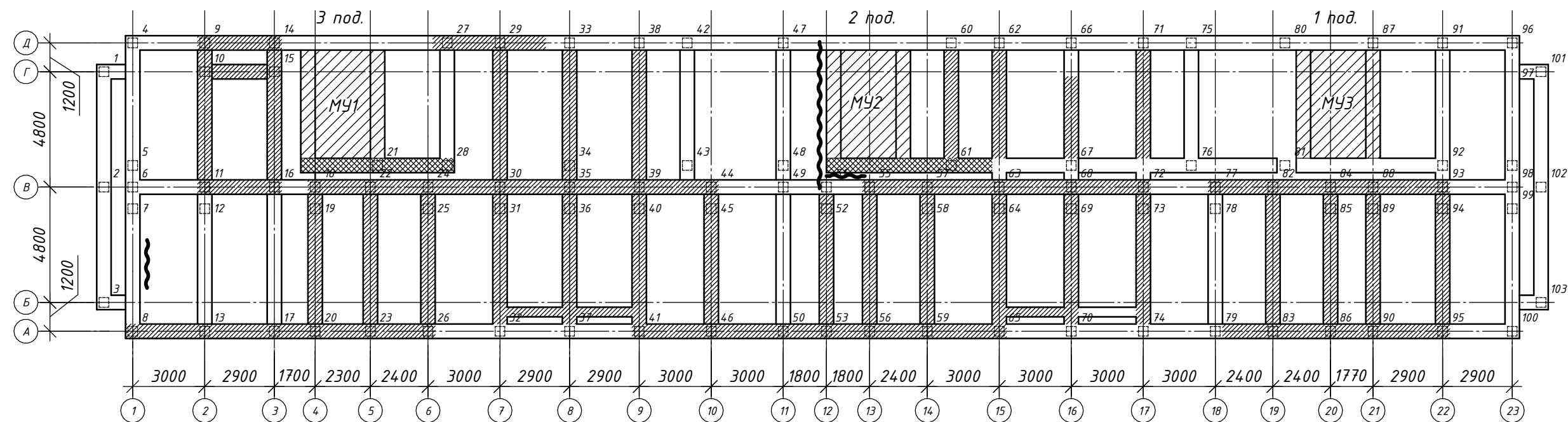
- - сваи ж/б
- ▨ - дефекты бетона свай

1. Общие указания см. л. -КР4-1.
2. Указания по производству работ см. л. -КР4-6, -КР4-7, -КР4-8, -КР4-9.
3. Спецификацию объемов ремонтных работ см. л. -КР4-12, -КР4-13.

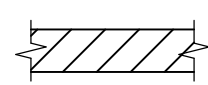
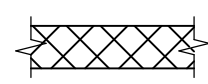

Согласовано		Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

						СБ-7/2022(КРН)-КР4		
						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. Федоровского, д. 14	Стадия	Лист
Разраб.	Кляузер						П	2
Проверил	Рыгин					План свай. Схема расположения дефектов	ИП Коротких О.Н.	
Н.контр.	Рыгин							

План ростверка. Схема расположения дефектов



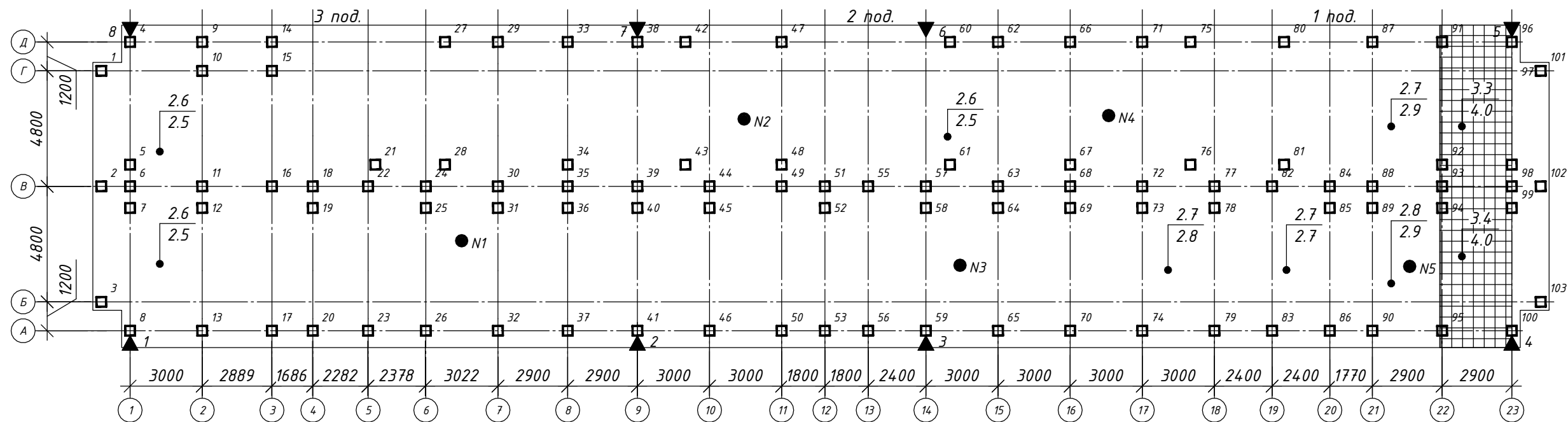
Условные обозначения

-  - разрушение защитного слоя бетона на глубину 20мм до оголения арматурного каркаса
-  - разрушение защитного слоя бетона на глубину 40мм до оголения арматурного каркаса
-  - разрушение кирпичной кладки

- Общие указания см. л. -КР4-1.
- Указания по производству работ см. л. -КР4-6, -КР4-7, -КР4-8, -КР4-9.
- Спецификацию объемов ремонтных работ см. л. -КР4-12, -КР4-13.

						СБ-7/2022(КРН)-КР4		
						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. Федоровского, д. 14	Стадия	Лист
Разраб.	Кляузер						П	3
Проверил	Рыгин					План ростверка. Схема расположения дефектов	ИП Коротких О.Н.	
Н.контр.	Рыгин							

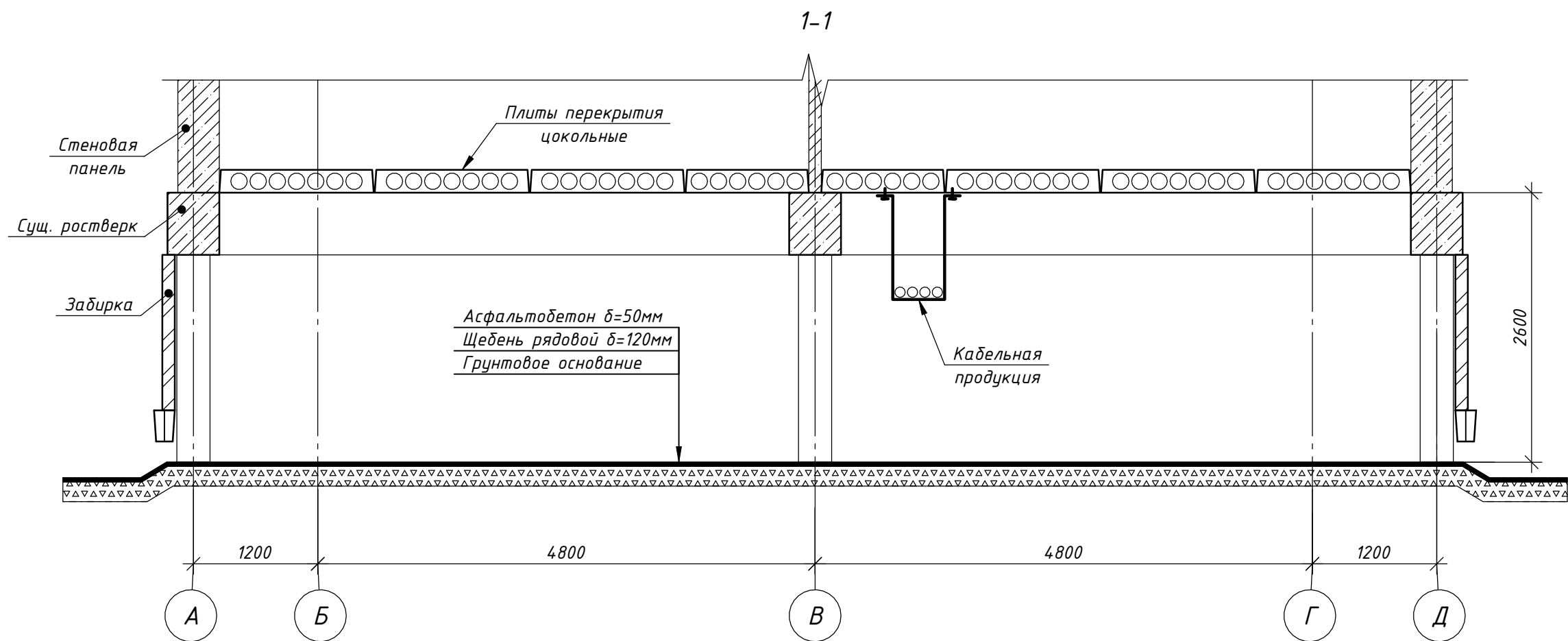
Элементы технического подполья



Условные обозначения




- N1 - температурные скважины к бурению
- ▲ 7 - марки нивелирования - шт.
- 2,60 - проектная отметка
2,50 - фактическая отметка
- провал

						СБ-7/2022(КРН)-КР4		
						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. Федоровского, д. 14	Стадия	Лист
Разраб.	Кляузер						П	5
Проверил	Рыгин					Элементы технического подполья	ИП Коротких О.Н.	
Н.контр.	Рыгин							

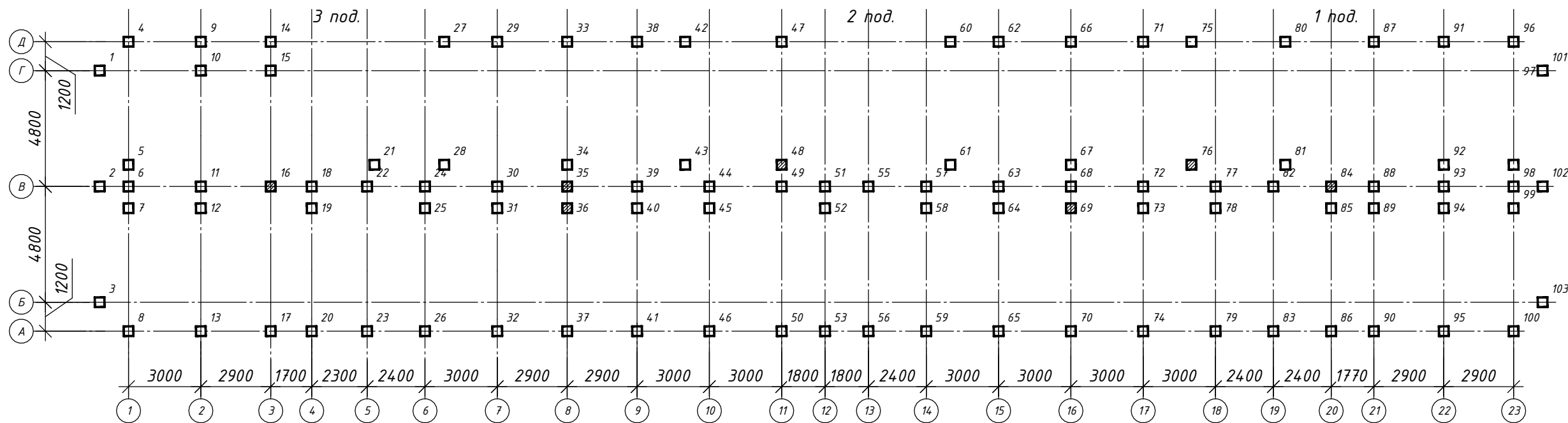


Указания к производству работ

1. Спецификацию объемов ремонтных работ см. л. -КР4-10, -КР4-11.
2. Пробурить температурные скважины глубиной не менее 12,0м от существующей планировки грунта подполья в количестве - 5 шт. Устройство скважины см. л. -КР4-11.
3. Установить нивелировочные марки на ростверк по периметру здания в количестве 8шт, см. л. -КР4-10.
4. Обеспечить водоотведение аварийных вод из подполья $S=810.0\text{м}^2$, предусмотрев:
 - срезку деформированного асфальтобетонного покрытия подполья (без площади провала) $S=774.0\text{м}^2$, $h=0,05\text{м}$, $V=38.7\text{м}^3$
 - срезку грунта подполья (без площади провала) $h=0.1\text{м}$, $V=77.4\text{м}^3$
 - планировку грунта щебнем (без площади провала) $h=0,12\text{м}$, $V=92.88\text{м}^3$;
 - устройство асфальтобетонного покрытия всей площади подвала $S=810.0\text{м}^2$, $h=0,05\text{м}$, $V=40.5\text{м}^3$.
5. В осях А-Д/22-23 провал $3\times 12\text{м}$, глубиной $h=0.7\text{м}$, $S=36.0\text{м}^2$ необходимо засыпать щебнем. $V=25.2\text{м}^3$.
6. Для подачи асфальта в помещения подполья в кирпичной кладке ($t=120\text{мм}$) цокольной заделки выполнить четыре технологических отверстия размером $1,5\times 1,5\text{м}$. После окончания ремонтных работ в подполье восстановить кирпичную кладку в местах трех отверстий (один лаз оставить), оштукатурить с двух сторон и окрасить поверхности со стороны фасада.
7. Выполнить демонтаж конструкций существующей отмостки (на ширину 1м) дворовая сторона 74.4мп и торец 12.0мп , $S=86.4\text{м}^2$. Затем выполнить устройство конструкций отмостки $S=172.8\text{м}^2$ с уклоном от здания.
8. За отметку 0.000 принята отметка низа плиты цокольного перекрытия.
9. Перед началом или во время производства работ возможна корректировка объемов.
10. Деталь водонепроницаемого покрытия в подполье, деталь восстановления отмостки см. л. -КР4-10.

						СБ-7/2022(КРН)-КР4			
						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. Федоровского, д. 14	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кляузер					П	6	
Проверил		Рыгин				Разрез 1-1	ИП Коротких О.Н.		
Н.контр.		Рыгин							




План ремонта конструкций свай



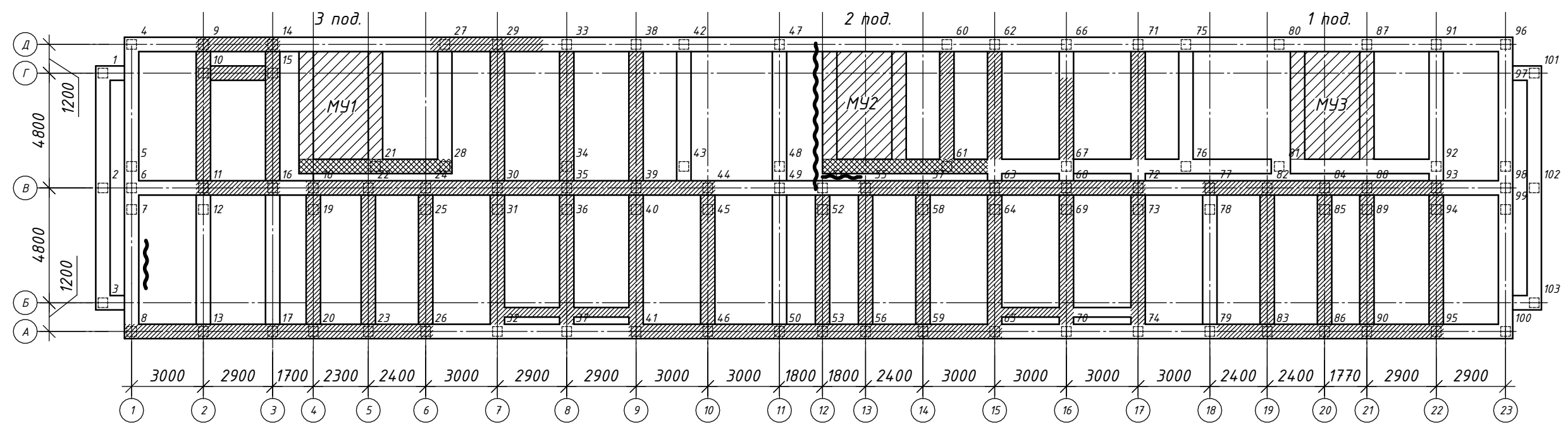
Условные обозначения

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

1. Спецификацию объемов ремонтных работ см. л. -КР4-12, -КР4-13.
2. Выполнить ремонт бетона современными смесями толщиной не менее 20мм:
- свая (4 грани) №16, 35, 36, 48, 69, 76, 84. Всего - 7шт., S=26.74м².
3. 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.
4. Перед началом или во время производства работ возможна корректировка объемов.

						СБ-7/2022(КРН)-КР4			
						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. Федоровского, д. 14	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кляузер					П	7	
Проверил		Рыгин				План ремонта конструкций свай	ИП Коротких О.Н.		
Н.контр.		Рыгин							

План ремонта конструкций ростверков



1. Спецификацию объемов ремонтных работ см. л. -КР4-12, -КР4-13.
2. Демонтировать опалубку ростверка в осях В-Д/2-3 (6.4мп), В-Д/12-13 (6.4мп). $S=5.2\text{м}^2$.
3. Выполнить ремонт бетона современными смесями с применением арматурной сетки толщиной не менее 40мм:
- ростверк шириной 0,5м с разрушением бетона в осях: В/Г-3/5 (6.4мп), В/Г-12/14 (6.4мп).
Всего: 12.8мп, $S=14.59\text{м}^2$.
4. Выполнить ремонт бетона современными смесями толщиной не менее 20мм:
- ростверк шириной 0,5м с разрушением бетона в осях: А-1/6 (12.3мп), А-9/15 (15.0мп), А-18/22 (9.4мп), Д-2/3 (3.0мп), Д-6/8 (4.7мп), А/В-4 (5.5мп), А/В-5 (5.5мп), А/В-6 (5.5мп), А/В-7 (5.5мп), А/В-8 (5.5мп), А/В-9 (5.5мп), А/В-10 (5.5мп), А/В-12 (5.5мп), А/В-13 (5.5мп), А/В-14 (5.5мп), А/В-15 (5.5мп), А/В-16 (5.5мп), А/В-17 (5.5мп), А/В-19 (5.5мп), А/В-20 (5.5мп), А/В-21 (5.5мп), А/В-22 (5.5мп), В/Д-17 (5.5мп), В/Г-16 (4.0мп), В/Д-15 (5.5мп), В/Д-14 (5.5мп), В/Д-9 (5.5мп), В/Д-8 (5.5мп), В/Д-7 (5.5мп), В/Д-3 (5.5мп), В/Д-2 (5.5мп), В-13/17 (14.4мп), В-18/22 (9.5мп), В-4/10 (16.4мп), В-2/3 (2.9мп), А/Б-7/9 (5.8мп), А/Б-15/16 (3.0мп), Г/Д-2/3 (3.0). Всего: 240.9мп, $S=378.42\text{м}^2$.
5. Восстановить кирпичную кладку толщиной 380мм в осях А-В/1 (2.0мп), толщиной 120мм в осях В-Д/12 (5.2мп), В-Д/12-13 (1.6мп). Всего - 12.4м^2 . Перед восстановлением кладки демонтировать поврежденные конструкции из кирпича $V=2.27\text{м}^3$. Утеплить и оштукатурить по сетке кирпичные стены с двух сторон - $S=24.8\text{м}^2$.
6. 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 Napocrete AP за 2 раза.
7. Перед началом или во время производства работ возможна корректировка объемов.

Условные обозначения

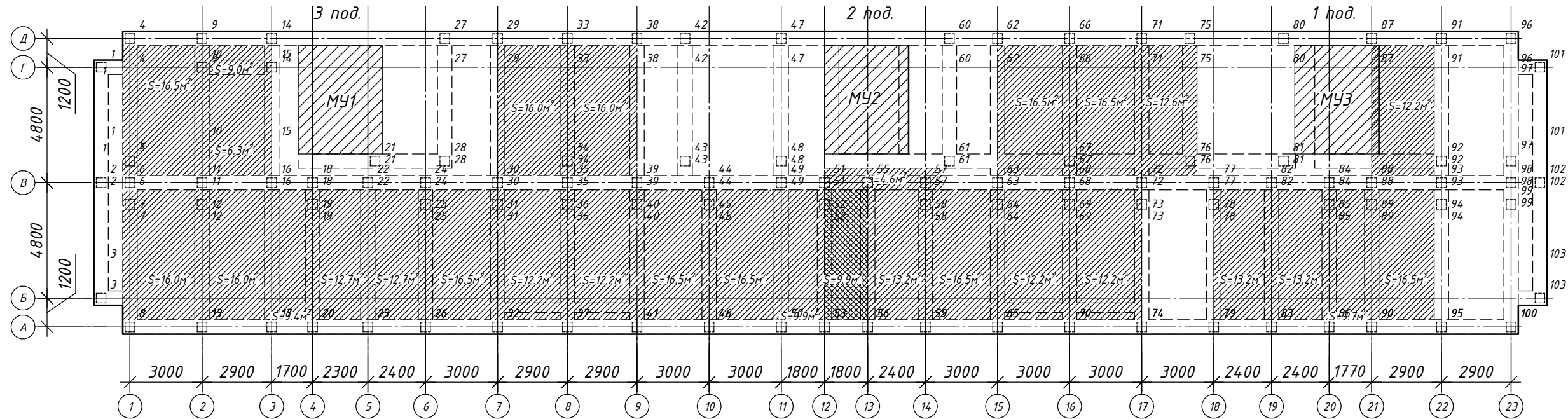
- конструкции к ремонту современными смесями толщиной не менее 20мм
- конструкции к ремонту современными смесями толщиной не менее 40мм

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

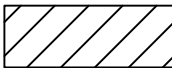
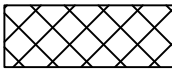
						СБ-7/2022(КРН)-КР4		
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального жилищного фонда муниципального образования город Норильск. Сохранение устойчивости зданий перспективного жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, по ул. Бауманская, д. 20, ул. Космонавтов, д. 35А, ул. Космонавтов, д. 49, ул. Федоровского, д. 14		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Норильск, район Талнах, ул. Федоровского, д. 14	Стадия	Лист
Разраб.		Кляузер					П	8
Проверил		Рыгин				План ремонта конструкций ростверков	ИП Коротких О.Н.	
Н.контр.		Рыгин						

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

План ремонта цокольного перекрытия



Условные обозначения

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

1. Спецификацию объемов ремонтных работ см. л. -КР4-12, -КР4-13.

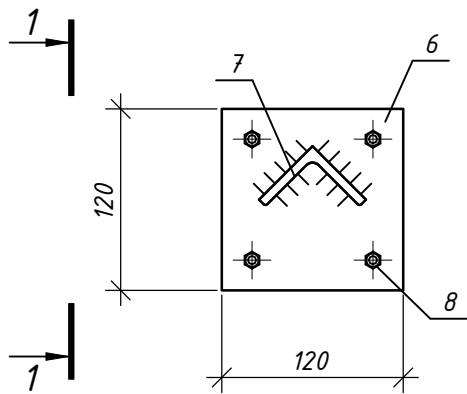
2. Выполнить ремонт бетона современными смесями с применением арматурной сетки толщиной не менее 40мм:
-цокольное перекрытие в осях: А/В-12/13. Всего S=9.9м².

3. Выполнить ремонт бетона современными смесями толщиной не менее 20мм:
-цокольное перекрытие в осях: А/В-1/2 (16.0м²), А/В-2/3 (16.0м²), А/В-3/4 (9.4м²), А/В-4/5 (12.7м²), А/В-5/6 (12.7м²), А/В-6/7 (16.5м²), А/В-7/8 (12.2м²). А/В-8/9 (12.2м²). А/В-9/10 (16.5м²),А/В-10/11 (16.5м²), А/В-11/12 (9.9м²), А/В-13/14 (13.2м²), А/В-14/15 (16.5м²), А/В-15/16 (12.2м²), А/В-16/17 (12.2м²), А/В-18/19 (13.2м²), А/В-19/20 (13.2м²), А/В-20/21 (9.7м²), А/В-21/22 (16.5м²), В/Д-1/2 (16.5м²), В/Д-2/3 (9.0м²), В/Д-2/3 (6.3м²), В/Д-7/8 (16.0м²), В/Д-8/9 (16.0м²), В/Д-15/16 (16.5м²), В/Г-12/14 (4.6м²), В/Г-16/17 (16.5м²), В/Г-17/18 (12.6м²), В/Г-21/22 (12.2м²).
Всего S=383.11м².
1. На плите цокольной заделки в осях А-В/23 трещины и сколы на площади S=2.25м².

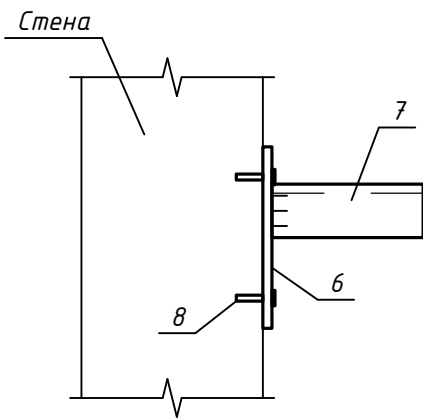
2. Перед ремонтом конструкций в обязательном порядке подготовить поверхность - тщательно удалить поврежденный бетон, очистить от пыли и грязи, арматуру от продуктов коррозии, выполнить насечку, выполнить агдезионное покрытие стержней и бетонной поверхности ЕМАСО Nanocrete AP за 2 раза.

						СБ-7/2022(КРН)-КР4		
						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. Федоровского, д. 14	Стадия	Лист
Разраб.		Кляузер					П	9
Проверил		Рыгин				План ремонта цокольного перекрытия	ИП Коротких О.Н.	
Н.контр.		Рыгин						

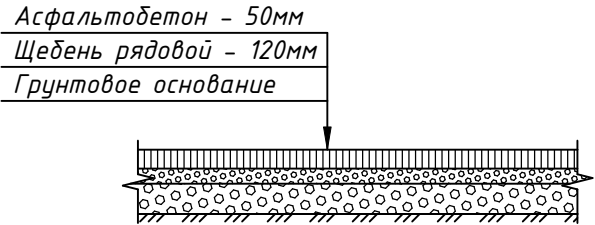
Деталь устройства марки нивелирования



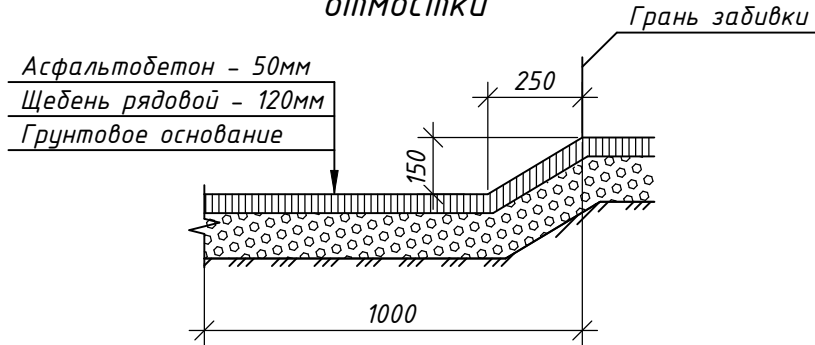
1 - 1



Деталь водонепроницаемого покрытия в подполье



Деталь восстановления откоски






Спецификация на марку нивелирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Марка нивелирования	8		
		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		

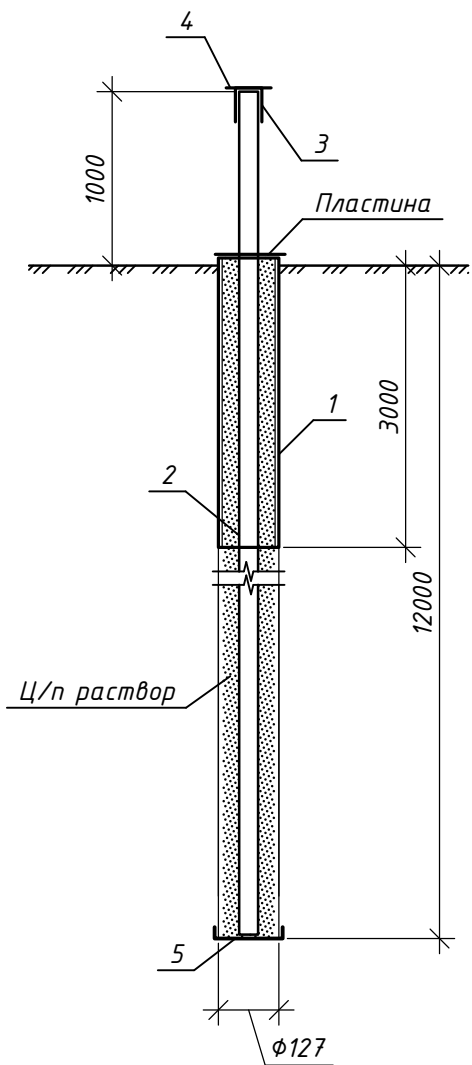
- Общие указания см. л. -КР4-1.
- Указания по производству работ см. л. -КР4-6, -КР4-7, -КР4-8, -КР4-9.
- Перед нанесением ремонтной смеси на ремонтируемую поверхность конструкций необходимо выполнить смачивание ремонтируемой поверхности водой в течении 3-х часов через каждые 10 минут:
 - площадь ремонтируемой поверхности ж/б свай составляет 26.08м² (расход воды 15кг/м²);
 - площадь ремонтируемой поверхности ленточного ростверка составляет 382.87м² (расход воды 15кг/м²);
 - площадь ремонтируемой поверхности цокольного перекрытия составляет 393.01м² (расход воды 15кг/м²).
- Кирпичную кладку восстановить из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/200/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М100.
- Площадь, занимаемая сваями, исключена из площади планировки грунта подполья.
- Для планировки грунта подполья применять щебень марки М600 фракцией 20-40мм.

СБ-7/2022(КРН)-КР4

						СБ-7/2022(КРН)-КР4						
						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. Федоровского, д. 14			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Кляузер							П	10		
Проверил		Рыгин										
						Деталь устройства марки нивелирования			ИП Коротких О.Н.			
						Деталь водонепроницаемого покрытия в подполье						
Н.контр.		Рыгин				Деталь восстановления отмостки						

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

Температурная скважина ТСк1



- Общие указания см. л. -КР4-1.
- Бурение скважин выполнять роторным способом "всухую" установкой типа "Опенк". 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.
- 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 1м;
 - 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, $S=3.54\text{ м}^2$;
 - На защитную обсадную трубу устанавливается съемная крышка.
- 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.
- Сварку выполнять электродами Э42А по ГОСТ 9467-75* в соответствии с ГОСТ 5264-80. Катеты сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Общая длина резки трубы $\Phi 127 \times 5$ равна $1 \text{ резов} \times 2\pi R = 1 \times 2 \times 3.14 \times 0.0635 = 0.4\text{ м}$.
- Общая длина резки трубы $\Phi 57 \times 3.5$ равна $9 \text{ резов} \times 2\pi R = 9 \times 2 \times 3.14 \times 0.0285 = 1.61\text{ м}$.
- Общее количество температурных скважин ТСк1 - 5шт.

Спецификация на температурную скважину

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
		ТСк1	5		
		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=13000	1	60.06	
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 $\frac{3.5 \times 70 \times 70, \text{ГОСТ } 19903-2015}{\text{С345, ГОСТ } 27772-2015}$	1	0.07	
5	Заглушка для торца	Лист $\frac{5 \times 159 \times 159, \text{ГОСТ } 19903-2015}{\text{С345, ГОСТ } 27772-2015}$	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.)	9/9		см.прим. 8
		Материалы			
	ГОСТ 28013-98	Ц/п раствор М 100, м^3	0.025		

Группа (категория) грунтов основания

№ ИГЭ		Глубина, м		Литологический состав грунта на скважину		Сведения о мерзлоте	
1		0 – 2м		Насыпной щебенистый грунт (7 категория)		Мерзлый грунт	
2		2 – 5.8м		Глины песчаные сильно влагонасыщенные (5 категория)			
3		5.8 – 7.8м		Песчано–галечниковый грунт с включением валунов сильно влагонасыщенный (7 категория)			
4		с 7.8м		Переслаивание аргилитов и алевролитов (8 категория)			
						СБ–7/2022(КРН)–КР4	
						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		
Разраб.	Кляузер					г. Норильск, район Талнах, ул. Федоровского, д. 14	
Проверил	Рыгин					Стадия	Лист
						П	11
Н.контр.	Рыгин					Температурная скважина ТСк1	
						ИП Коротких О.Н.	

Спецификация объемов ремонтных работ					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Ремонт ж/б свай			
		Расчистка бетона, м²	8.86		0.18м³
		Очистка арматуры, м²	1.77		
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	8.86	6	53.16кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	9.09	40	363.6кг
		Ремонт ж/б свай под кабелем			
		Расчистка бетона, м²	17.22		0.34м³
		Очистка арматуры, м²	3.44		
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	17.22	6	103.32кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	17.65	40	706.0кг
		Ремонт ж/б монолитного ростверка			
		Демонтаж опалубки ростверков, м²	5.2		
		Расчистка бетона, м²	112.33		2.61м³
		Очистка арматуры, м²	22.47		
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	112.33	6	673.98кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	101.42	40	4056.8кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=40мм, м²	14.59	80	1167.2кг
	ГОСТ 23279-2012	4С 6А500С-50 100х100, м²	14.59	8.4	122.56кг
		Ремонт ж/б монолитного ростверка под кабелем			
		Расчистка бетона, м²	51.09		1.02м³
		Очистка арматуры, м²	10.22		
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	51.09	6	306.54кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	52.93	40	2117.2кг
		Ремонт ж/б монолитного ростверка в стесненных условиях			
		Расчистка бетона, м²	219.45		4.39м³
		Очистка арматуры, м²	43.89		
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	219.45	6	1316.7кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	224.07	40	8962.8кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

продолжение таблицы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Ремонт цокольного перекрытия			
		Расчистка бетона, м²	110.15		2.2м³
		Очистка арматуры, м²	22.03		
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	110.15	6	660.9кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	110.15	40	4406.0кг
		Ремонт цокольного перекрытия в стесненных условиях			
		Расчистка бетона, м²	282.86		5.86м³
		Очистка арматуры, м²	56.57		
*	BASF	Покрытие составом ЕМАСО Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	282.86	6	1697.2кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	272.96	40	10918.4кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=40мм, м²	9.9	80	792.0кг
	ГОСТ 23279-2012	4С 6А500С-50 100х100, м²	9.9	8.4	83.16кг

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)-КР4			
						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. Федоровского, д. 14	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кляузер						П	12	
Проверил	Рыгин								
						Спецификация объемов ремонтных работ	ИП Коротких О.Н.		
Н.контр.	Рыгин								

Формат А3

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

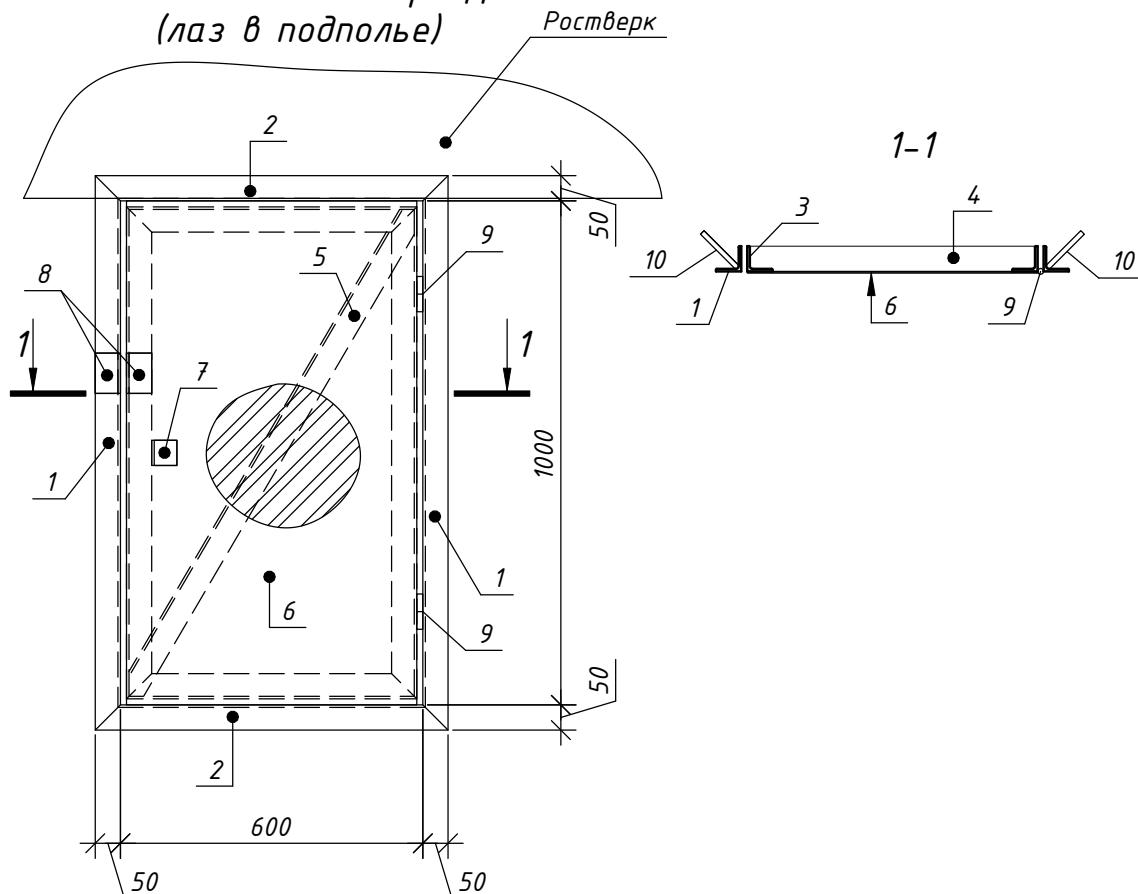
продолжение таблицы					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Ремонт кирпичной кладки			
		Демонтаж кирпичной кладки толщиной δ=380мм, м²	3		1.14м³
		Кирпичная кладка толщиной δ=380мм, м²	3		1.14м³
		Демонтаж кирпичной кладки толщиной δ=120мм, м²	9.4		1.13м³
		Кирпичная кладка толщиной δ=120мм, м²	9.4		1.13м³
		Базальтовая вата Технониколь Технолаит Экстра 1200х600х100 (либо аналог), δ=100мм, м²	24.8		2.48м³
СЗ	ГОСТ 3826-82	Сетка штукатурная с ячейкой 10х10мм, Ф=0,7мм,м²	24.8		
		Оштукатуривание толщиной δ=20мм, м²	24.8		0.5м³
		Ремонт плиты цокольной заделки			
		Расчистка бетона, м²	2.3		0.05м³
		Очистка арматуры, м²	0.46		
*	BASF	Покрытие составом EMACO Nanocrete AP перед ремонтом S488, м²	2.3	6	13.8кг
**	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм, м²	2.3	40	92.0кг

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
		Планировка грунта подполья			
		Разборка покрытия, t=0.05м, м²	774		38.7м³
		Срезка грунта, t=0.15м, м²	774		77.4м³
		Щебень рядовой, t=0.12м, м²	774		92.88м³
		Засыпка провала 3х12х0.7(н), м²	36		25.2м³
		Асфальтобетон плотный крупнозернистый тип Б марка II, t=0.05м, м²	810		40.5м³
		Марка нивелирования			
	-КР4-10	Марка нивелирования, шт.	8		
		Устройство Температурных скважин			
№1-5	-КР4-11	Температурная скважина ТСк1	5		
		Устройство технологического отверстия	4		
		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		
ДМ1	-КР1-14	Монтаж металлической двери ДМ1 (лаз в подполье), шт	1	46.22	46.22
		Устройство отмостки			
		Демонтаж отмостки δ=0.15м, м²	86.4		
		Разработка вечномерзлых грунтов I группы толщиной δ=0.2м, шириной 1м, м²	172.8		34.56м³
		Щебень рядовой толщиной δ=0.12м, м²	172.8		20.74м³
		Асфальтобетон плотный крупнозернистый тип Б марка II, t=0.05м, м²	172.8		8.64м³

						СБ-7/2022(КРН)-КР4						
						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. Федоровского, д. 14		Стадия	Лист	Листов		
Разраб.	Кляузер							П	13			
Проверил	Рыгин					Спецификация объемов ремонтных работ (продолжение таблицы)		ИП Коротких О.Н.				
Н.контр.	Рыгин											

Металлическая дверь ДМ1
(лаз в подполье)



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Детали					
1		Уголок 50x5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=1100	2	4.15	8.30
2		Уголок 50x5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=700	2	2.64	5.28
3		Уголок 50x5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=976	2	3.68	7.36
4		Уголок 50x5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=576	2	2.17	4.34
5		Уголок 50x5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=1100	1	4.15	4.15
6		Лист 3x576 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015 l=1000	1	13.56	13.56
7		Уголок 50x5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=50	1	0.19	0.19
8		Уголок 50x5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=80	2	0.30	0.60
9	ГОСТ 5088-2005	Петля дверная приварная, шт.	2	0.92	1.84
10		Φ10 А240 ГОСТ 34028-2016, l=100	10	0.06	0.60

СБ-7/2022(КРН)-КР4

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			
Разраб.		Кляузер				г. Норильск, район Талнах, ул. Федоровского, д. 14	Стадия	Лист
Проверил		Рыгин					П	14
Н.контр.		Рыгин				Металлическая дверь ДМ1 (лаз в подполье)	ИП Коротких О.Н.	