



ООО «Шила-Проект»

ИНН/КПП 2464056399/246101001
E-mail: shila-sk@mail.ru
ОГРН 1042402514395
Юр. адрес: 660010, г. Красноярск,
проспект имени газеты
Красноярский рабочий, 150
строение 16

р/с 40702810531280036285
Красноярское отделение № 8646
ПАО Сбербанк г.Красноярск
БИК 040407627
к/с 30101810800000000627

Свидетельство № СРО-П-145-04032010

Заказчик: ООО «СеверныйБыт»

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального образования город Норильск. Капитальный ремонт сохранение устойчивости зданий жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к), ул. Кравца, д. 2, ул. Космонавтов, д. 9, ул. Федоровского, д. 8 (2к).

Проектная документация

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
Подраздел 1 г. Норильск, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к)

СБ-23/2023-(КРН)-КР1

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



Генеральный директор

Челеев А.Д.

Главный инженер проекта

Челеев А.Д.

2023

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
СБ-23/2023	г. Норильск, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к)	

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. Дудинская, 1 (1к).
Обследование жилого дома выполнено ИП Кузьмина Екатерина Ивановна, г. Норильск в 2023г., информационный отчет по геотехническому мониторингу (мерзлотно-технический надзор), договор №90 от 03.04.2023г, акт обследования от июня 2023г.
4. Согласно отчету 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.

5. Для контроля за температурным режимом многолетнемерзлых грунтов оснований многоквартирного жилого дома настоящим проектом предусматривается сеть наблюдательных температурных скважин, расположенных в техническом подполье. Схема расположения температурных скважин приведена на листе 4.
6. Измерения температуры грунтов в скважинах осуществляются в автоматизированном режиме с помощью программно-аппаратного комплекса. Для измерения температур необходимо использовать измерители температуры многозонные (термокосы) РГТ-ИТМ2. Съем информации с термокос производится логгером стационарными РГТ-ЛС-04.
7. Передача данных от логгеров осуществляется на сервер службы эксплуатации жилого дома по сотовой связи (стандарт NB-IoT). Настройка программы считывания и передачи данных осуществляется при подключении логгера РГТ-ЛС-04 к компьютеру по USB. Для сбора, накопления, визуализации и анализа полученных данных необходимо использовать специализированное программное обеспечение SmartGTM, входящее в состав программно-аппаратного комплекса. Интеграция полученных данных в систему верхнего уровня (при необходимости) возможна через интерфейс Rest API. Схема организации сети беспроводной передачи данных приведена на листе 14.
8. Для защиты контрольно-измерительного оборудования от повреждений или утраты, на температурную скважину должен устанавливаться антивандальный кожух. Диапазон измеряемых температур термокос РГТ-ИТМ2 должен составлять от минус 60 °С до плюс 85 °С. Точность измерения температуры (инструментальная погрешность) 0,1 °С. Рабочий диапазон температуры логгеров РГТ-ЛС-04 - от минус 60 °С до плюс 50 °С.
9. Установка оборудования в температурные скважины осуществляется в следующем порядке:
 - Установить антивандальный кожух на устье термометрической трубы, зафиксировав его болтами
 - Снять (открутить) с антивандального кожуха верхнюю крышку
 - Подключить измеритель температуры многозонный РГТ-ИТМ2 к логгеру РГТ-ЛС-04
 - Установить измеритель температуры многозонный РГТ-ИТМ2 с логгером РГТ-ЛС-04 в устье температурной скважины через отверстие в антивандальном кожухе
 - Установить (прикрутить) верхнюю крышку антивандального кожуха.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

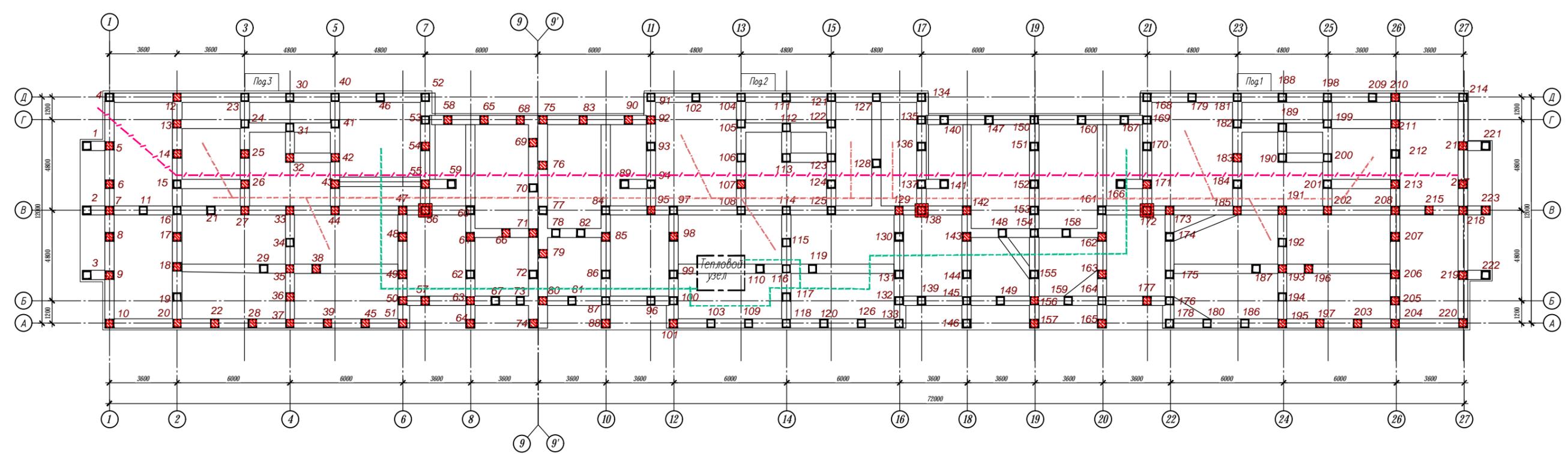
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения дефектов свай и оголовков свай	
3	Схема расположения дефектов ростверка	
4	Схема расположения дефектов плит цокольного перекрытия	
5	Элементы технического подполья	
6	План ремонта конструкций свай и оголовков	
7	План ремонта конструкций ростверка	
8	План ремонта цокольного перекрытия	
9	Спецификация объемов ремонтных работ (начало).	
10	Спецификация объемов ремонтных работ (продолжение)	
11	Спецификация объемов ремонтных работ (окончание)	
12	Температурная скважина ТСк	
13	Вентиляционная решетка Вр1. Деталь водонепроницаемого покрытия в подполье. Деталь восстановления отмостки	
14	Схема организации сети беспроводной передачи данных	

Нагрузки и воздействия

Наименование нагрузок	Ед. изм.	Нормативная нагрузка	Коэффициент надежности	Расчетная нагрузка	Примечание
Строительно-климатический район и подрайон		I Б			СП 131.13330.2018
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 131.13330.2018
Сейсмичность района по карте ОСР-2015 (В)	баллы			5	СП 14.13330.2018
СБ-23/2023-(КРН)-КР1					
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального образования город Норильск. Капитальный ремонт сохранения устойчивости зданий жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к), ул. Кравца, д. 2, ул. Космонавтов, д. 9, ул. Федоровского, д. 8 (2к)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Немиро		<i>Немиро</i>	
г. Норильск, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к)					
				Стадия	Лист
				П	1
				Листов	
				000 "Шила-Проект"	
				Общие данные	

Согласовано
 Взам. инв. N
 Подпись и дата
 Инв. N подл.

Схема расположения дефектов свай и оголовков свай



1. Общие указания см. на листе 1.
2. Указания по производству работ см. на листах 6-8.
3. Спецификацию объемов ремонтных работ см. на листах 9-11.

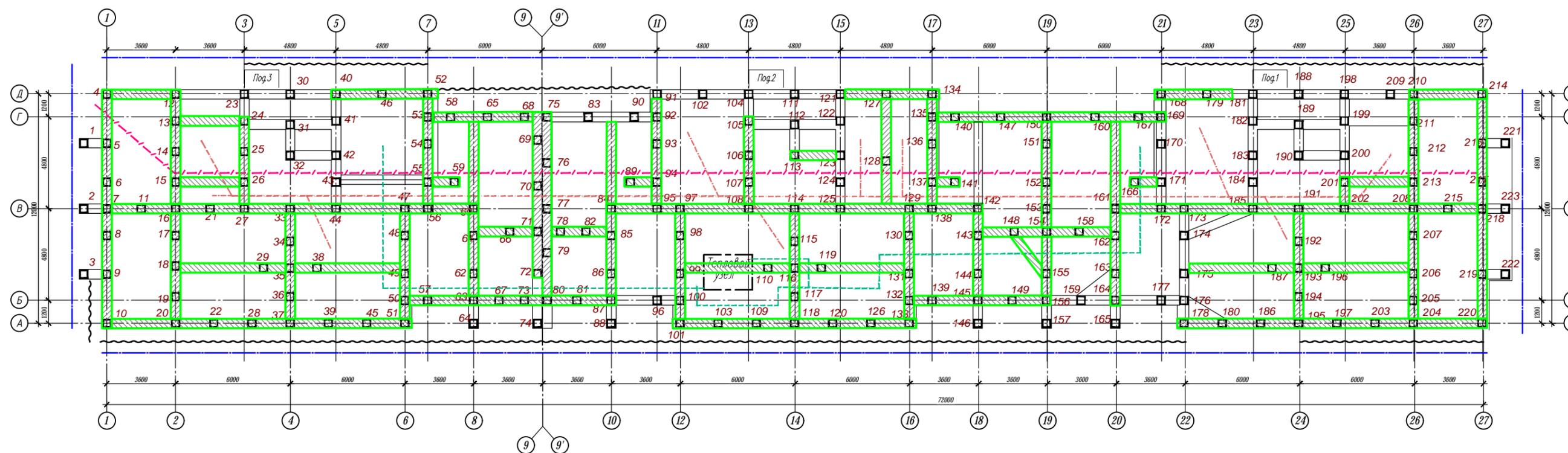
Условные обозначения

- дефекты бетона свай
- дефекты бетона оголовка свай
- кабельная продукция
- трубопроводы канализации
- трубопроводы водоснабжения

Согласовано	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

СБ-23/2023-(КРН)-КР1					
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального образования город Норильск. Капитальный ремонт сохранение устойчивости зданий жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к), ул. Кравца, д. 2, ул. Космонавтов, д. 9, ул. Федоровского, д. 8 (2к)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Немиро			
г. Норильск, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к)					
ГИП		Челеев			
Н. контр.		Челеев			
Схема расположения дефектов свай и оголовков свай				Стадия	Лист
				П	2
				Листов	
				ООО "Шила-Проект"	

Схема расположения дефектов ростверка



1. Общие указания см. на листе 1.
2. Указания по производству работ см. на листах 6-8.
3. Спецификацию объемов ремонтных работ см. на листах 9-11.

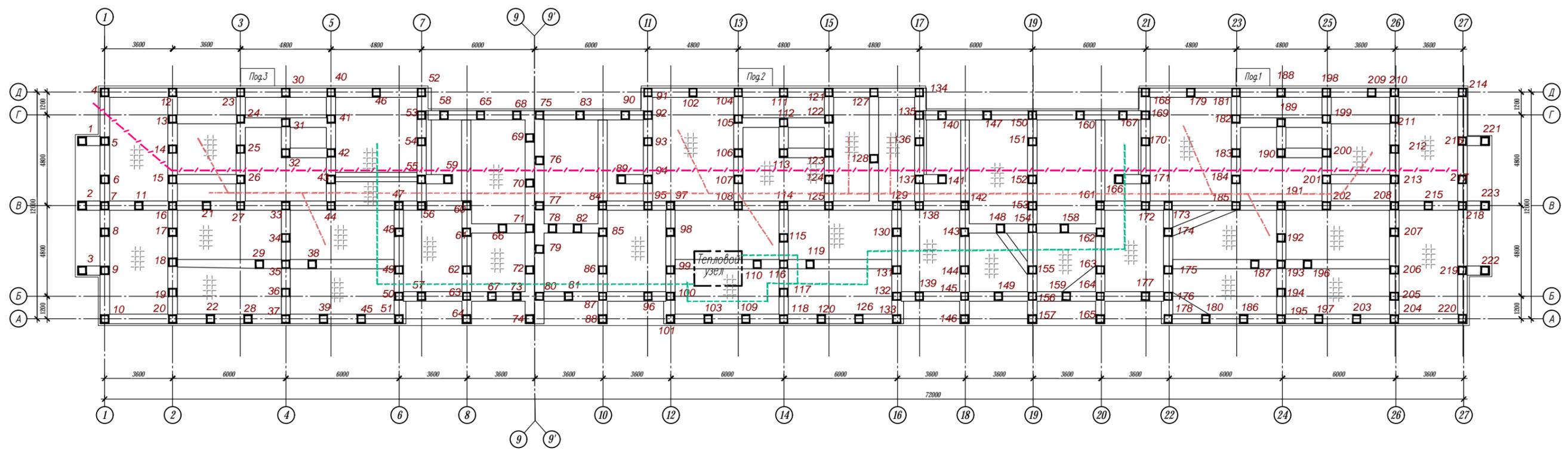
Условные обозначения

- дефекты бетона ростверка
- кабельная продукция
- трубопроводы канализации
- трубопроводы водоснабжения
- разрушение кирпичной кладки
- разрушение, деформация заборки из профлиста

Согласовано	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

СБ-23/2023-(КРН)-КР1					
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального образования город Норильск. Капитальный ремонт сохранения устойчивости зданий жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к), ул. Кравца, д. 2, ул. Космонавтов, д. 9, ул. Федоровского, д. 8 (2к)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Немиро			
г. Норильск, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к)					
			Стадия	Лист	Листов
			П	3	
ГИП Н. контр.			Челеев Челеев		
Схема расположения дефектов ростверка					
ООО "Шила-Проект"					

Схема расположения дефектов плит цокольного перекрытия



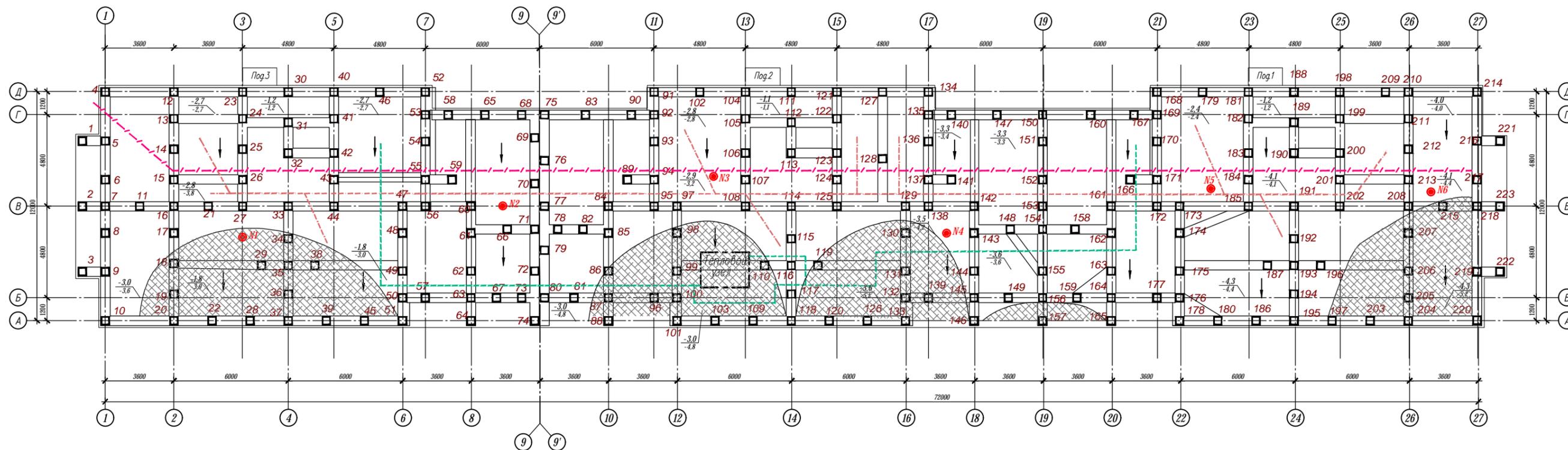
Условные обозначения

- дефекты бетона плит цокольного перекрытия
- кабельная продукция
- трубопроводы канализации
- трубопроводы водоснабжения

1. Общие указания см. на листе 1.
2. Указания по производству работ см. на листах 6-8.
3. Спецификацию объемов ремонтных работ см. на листах 9-11.

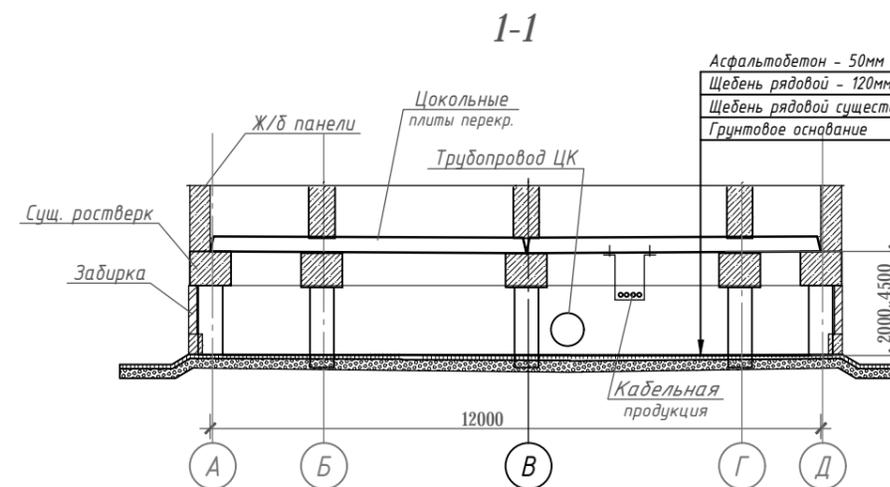
Согласовано	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

СБ-23/2023-(КРН)-КР1					
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального образования город Норильск. Капитальный ремонт сохранение устойчивости зданий жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к), ул. Кравца, д. 2, ул. Космонавтов, д. 9, ул. Федоровского, д. 8 (2к)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Немиро			
г. Норильск, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к)					
ГИП		Челеев			
Н. контр.		Челеев			
Схема расположения дефектов плит цокольного перекрытия				Стадия	Лист
				П	4
				ООО "Шила-Проект"	



Условные обозначения

- N1 - температурная скважина, оборудованная измерителем температуры многозонным РГТ-ИТМ2 и логгером стационарным РГТ-ЛС-04
- - направления водостока
- - - - - кабельная продукция
- - - - - трубопроводы канализации
- - - - - трубопроводы водоснабжения
- 1.63 - проектная отметка
- 1.80 - фактическая отметка
- ▨ - провал грунта



1. Спецификацию объемов ремонтных работ см. на листах 9-12.
2. Пробурить температурные скважины глубиной не менее 22,0м от существующей планировки грунта подполья в количестве - 6шт, см. лист 12.
3. Обеспечить водоотведение аварийных вод из подполья $S=802,76м^2$, предусмотрев:
 - снятие деформированного асфальтобетонного покрытия поверхности подполья $h=0,05м$ $V=40,14м^3$;
 - срезку грунта подполья $h=0,12м$ $V=69,98м^3$;
 - заполнение провалов грунта щебнем $V=169,17м^3$;
 - планировку грунта щебнем $h=0,12м$, $V=99,89м^3$;
 - устройство асфальтобетонного покрытия $h=0,05м$, $V=40,14м^3$
6. Демонтировать существующие решетки продухов 0,4x0,25(h) (30шт), установить новые решетки Вр1- 30шт, (конструкция Вр1 см. лист 13).
7. Выполнить устройство конструкций отмостки на ширину 1м с уклоном от здания в осях Д-1/17, А/Д-17, всего 90м.п., см. на листе 13.
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 см. на листе 13.

СБ-23/2023-(КРН)-КР1					
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального образования город Норильск. Капитальный ремонт сохранения устойчивости зданий жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к), ул. Кравца, д. 2, ул. Космонавтов, д. 9, ул. Федоровского, д. 8 (2к)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Немиро			<i>Немиро</i>	
г. Норильск, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к)					Стадия
ГИП Н. контр. Челеев					Лист
Элементы технического подполья					Листов
ООО "Шила-Проект"					П
					5

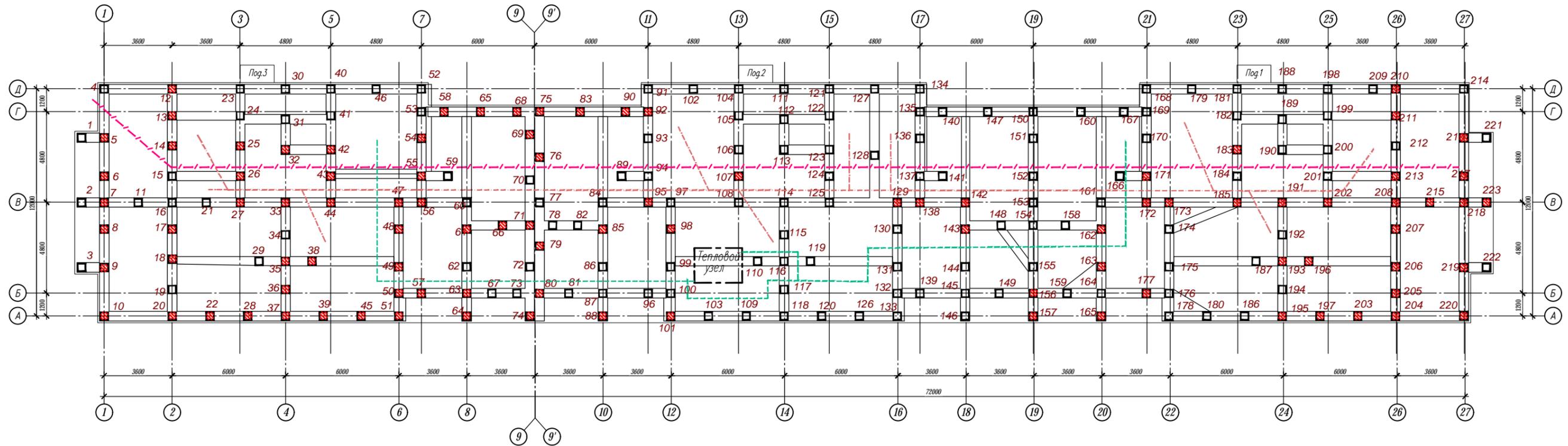
Согласовано

Взам. инв. Н

Подпись и дата

Инв. Н подл.

План ремонта конструкций свай и оголовков



1. Спецификацию объемов ремонтных работ см. на листах 9-11.
2. Выполнить ремонт бетона современными смесями толщиной не менее 20мм:
 - сваи № 5,6,7,8,9,10, 12,13, 14,17, 18,20,22, 25,26,27,28,32,33, 35,36,37,38,39,42,43, 44,45,47,48, 49,50,51,54,55,56,57, 58,61,63,64,65,66,68,69,71,74,75,76,79,80,83,85,88,90,92,95,98,101, 117,129,138,142,143,156,157,162,163, 165,171,172,173,177,183,185,191,193,195,196,197,202,203,204,205,206,207,208,210,211,213,215,216,217,218,219,220,223.
 Всего - 97 шт, S=230,67м².
3. Выполнить ремонт бетона современными смесями толщиной не менее 20мм:
 - оголовков свай № 56, 138, 172. Всего - 3 шт S=12,33м².
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 EMACO Napocrete AP 5000.
5. Перед началом или во время производства работ возможна корректировка объемов.
6. Ремонт производится смесью **MasterEmaco S488** либо аналогичной смесью по техническим характеристикам.

Условные обозначения

-  - конструкции свай к ремонту современными смесями
-  - конструкции оголовков свай к ремонту современными смесями
-  - кабельная продукция
-  - трубопроводы канализации
-  - трубопроводы водоснабжения

Согласовано

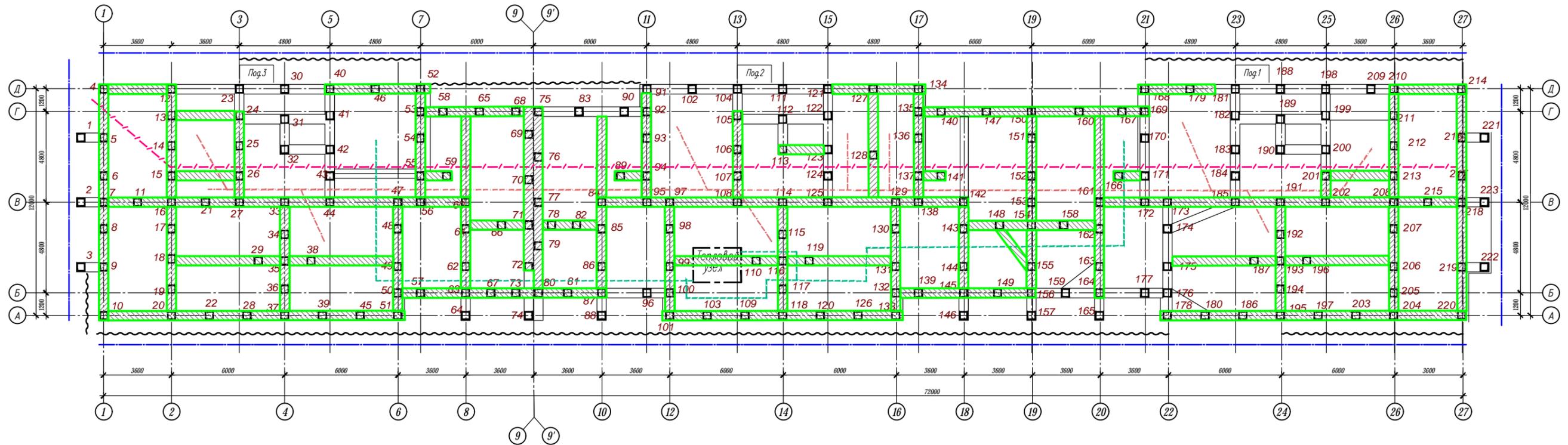
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

СБ-23/2023-(КРН)-КР1					
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального образования город Норильск. Капитальный ремонт сохранение устойчивости зданий жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к), ул. Кравца, д. 2, ул. Космонавтов, д. 9, ул. Федоровского, д. 8 (2к)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Немиро		<i>Немиро</i>	
				г. Норильск, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к)	
ГИП	Челеев			ООО "Шила-Проект"	
Н. контр.	Челеев				
				Стадия	Лист
				П	6
				Листов	

План ремонта конструкций ростверка



1. Спецификацию объемов ремонтных работ см. на листах 9-11.
2. Выполнить ремонт бетона современными смесями толщиной не менее 20мм:
 - ростверка осей: А-1/6(14,2мп), А-12/16(11мп), А-22/27(14,1мп), Б-6/10(8,8мп), Б-16/19(6,2мп), Б/В-2/6(11мп), Б/В-8/9(3,1мп), Б/В-9/10(3,1мп), Б/В-12/16(11мп), Б/В-18/20(6,2мп), Б/В-18(4,6мп), Б/В-18/19(1,5мп), Б/В-22/26(11мп), В/Г-25/26(3,1мп), В-1/8(17,2мп), В-10/18(17,2мп), В-20/27(17,2), В/Г-2/3(3,1мп), В/Г-7/8(1,2мп), В/Г-10/11(1,2мп), В/Г-13(3,6мп), В/Г-14/15(3мп), В/Г-17/18(1,2мп), В/Г-20/21(1,2мп), В/Г-25(0,9мп), Г-2/3(3,1мп), Г-7/9(5мп), Г-17/21(11мп), Д-1/2(3,1мп), Д-5/7(4,3мп), Д-15/17(4,3мп), Д-21/23(4,3мп), Д-26/27(3,1мп), А/Д-1(11мп), В/Д-7(5,5мп), А/Д-2(11мп), В/Г-3(3,6мп), А/В-4(5,4мп), А/В-6(5,4мп), Б/В-10(5мп), А/В-12(5,4мп), А/В-14(5,4мп), А/В-16(5,4мп), А/В-24(5,4мп), Б/Г-8(8,6мп), Б/Г-9(8,6мп), Б/Г-9'(9,0мп), В/Г-10(4,3мп), Б/Г-19(8,6мп), Б/Г-20(8,6мп), В/Д-11(5,4мп), В/Д-17(5,4мп), В/Д-15/17(5,5мп), А/Г-26(6,0мп), В/Д-26(4,0мп), А/Д-27(11мп).
 Всего S=517,1м².
3. Восстановить участок кладки из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/200/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М100 в осях Г-7/11 (8,4 м2), Д-3/7 (5,76м2), Д-21/27 (16,8м2), А-1/22, (68,37м2) в объеме 11,92м³, оштукатурить с применением сетки и окрасить со стороны фасада на 2 раза.
4. Демонтировать деформированные конструкции цокольной заборки из профлиста в осях А-1/27(216м2), А/Д-27(36м), А/Д-1(36м2), Д-1/27(86,4 м2), всего 374,4 м2. Восстановить обшивку из профлиста НС-35 S=374,4 м2 (схему крепления см. лист 13). Продукты выполнить из перфорированного листа с креплением к профлисту посредством заклеивания. По контуру цокольной заборки выполнить устройство оцинкованного отлива.
5. 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 Nanoprete AP 5000.
6. Перед началом или во время производства работ возможна корректировка объемов.
7. Ремонт производится смесью MasterEmaco S488 либо аналогичной смесью по техническим характеристикам.

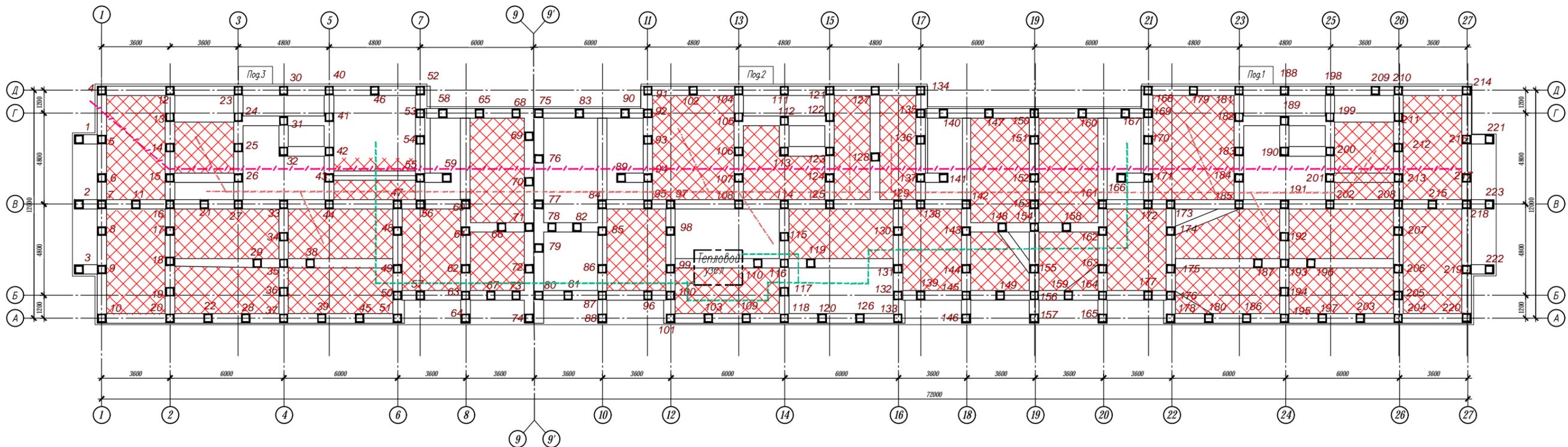
Условные обозначения

- конструкции ростверка к ремонту современными смесями
- конструкции кирпичной кладки к ремонту
- кабельная продукция
- трубопроводы канализации
- трубопроводы водоснабжения
- конструкции заборки из профлиста к ремонту

Согласовано
 Взам. инв. N
 Подпись и дата
 Инв. N подл.

						СБ-23/2023-(КРН)-КР1			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального образования город Норильск. Капитальный ремонт сохранения устойчивости зданий жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к), ул. Кравца, д. 2, ул. Космонавтов, д. 9, ул. Федоровского, д. 8 (2к)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Норильск, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Немиро		<i>Немиро</i>			П	7	
ГИП		Челеев		<i>Челеев</i>		План ремонта конструкций ростверка	ООО "Шила-Проект"		
Н. контр.		Челеев		<i>Челеев</i>					

План ремонта цокольного перекрытия



1. Спецификацию объемов ремонтных работ см. на листах 9-11.
 Выполнить ремонт бетона современными смесями толщиной не менее 20мм цокольного перекрытия в осях: А/В-1/2(17,1м2), А/В-2/4(14,3м2), Б/В-2/4(14,3м2), А/В-4/6(14,3м2), Б/В-4/6(14,3м2), Б/В-6/8(13,4м2), Б/В-8/9(9,6м2), Б/В-10/12(13,4м2), А/В-12/14(14,3м2), Б/В-14/16(14,3м2), Б/В-16/18(13,4м2), Б/В-18/19(9,0м2), Б/В-19/20(9,0м2), Б/В-20/22(13,4м2), А/В-22/24(12,4м2), А/В-26/27(17,1м2), Б/В-22/24(11,6м2), А/В-24/26(14,3м2), Б/В-24/26(15,4м2), В/Д-1/2(16,5м2), В/Г-2/3(12м2), В/Г-5/7(4,3м2), Б/Г-8/9(15,4м2), В/Д-11/13(23,7м2), В/Г-13/15(13,5м2), В/Г-15/16(11,0м2), В/Д-15/17(11м2), Б/Г-18/19(17,1м2), Б/Г-19/20(17,1м2), В/Д-21/23(23,7м2), В/Д-25/26(12м2), В/Д-26/27(17,1м2).
 Всего - 449,0м².
4. Перед нанесением ремонтной смеси 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 Nanocrete AP 5000.
6. Ремонт производится смесью **MasterEmaco S5400** либо аналогичной смесью по техническим характеристикам.
7. Перед началом или во время производства работ возможна корректировка объемов.

Условные обозначения

- конструкции плит к ремонту современными смесями
- кабельная продукция
- трубопроводы канализации
- трубопроводы водоснабжения

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						СБ-23/2023-(КРН)-КР1			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального образования город Норильск. Капитальный ремонт сохранение устойчивости зданий жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к), ул. Кравца, д. 2, ул. Космонавтов, д. 9, ул. Федоровского, д. 8 (2к)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Норильск, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Немиро		<i>Немиро</i>			П	8	
ГИП		Челеев		<i>Челеев</i>		План ремонта цокольного перекрытия	ООО "Шила-Проект"		
Н. контр.		Челеев		<i>Челеев</i>					

Спецификация объемов ремонтных работ (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		<u>Планировка грунта подполья в обычных условиях</u>			
		Демонтаж асфальтобетонного покрытия, t=0.05м	12,7		м ³
		Срезка грунта группы 3м, t=0.12м S=132,94м ²	15,9		м ³
		Заполнение провалов грунта щебнем	33,9		м ³
		Щебень рядовой, t=0.12м, S=253,96м ²	30,48		м ³
		Асфальтобетон плотный крупнозернистый тип Б марка II, t=0.05м, S=253,96м ²	12,7		м ³
		Заполнение провалов перекидкой срезанного грунта	15,9		м ³
		<u>Планировка грунта подполья при высоте подполья до 1,8м</u>			
		Демонтаж асфальтобетонного покрытия, t=0.05м	1,3		м ³
		Срезка грунта группы 3м, t=0.12м S=25,92м ²	3,11		м ³
		Щебень рядовой, t=0.12м, S=25,92м ²	3,11		м ³
		Асфальтобетон плотный крупнозернистый тип Б марка II, t=0.05м, S=25,92м ²	1,3		м ³
		Заполнение провалов перекидкой срезанного грунта	3,11		м ³
		<u>Планировка грунта подполья под трубопроводом и кабелем</u>			
		Демонтаж асфальтобетонного покрытия	1,8		м ³
		Срезка грунта группы 3м, t=0.12м S=36м ²	4,32		м ³
		Щебень рядовой, t=0.12м, S=36м ²	4,32		м ³
		Асфальтобетон плотный крупнозернистый тип Б марка II, t=0.05м, S=36м ²	1,8		м ³
		Заполнение провалов перекидкой срезанного грунта	4,32		м ³
		<u>Планировка грунта подполья под трубопроводом</u>			
		Демонтаж асфальтобетонного покрытия	13,92		м ³
		Срезка грунта группы 3м, t=0.12м S=180,43м ²	21,65		м ³
		Заполнение провалов грунта щебнем	65,3		м ³
		Щебень рядовой, t=0.12м, S=278,48м ²	33,42		м ³
		Асфальтобетон плотный крупнозернистый тип Б марка II, t=0.05м, S=278,48м ²	13,92		м ³
		Заполнение провалов перекидкой срезанного грунта	21,65		м ³
		<u>Планировка грунта подполья под кабелем</u>			
		Демонтаж асфальтобетонного покрытия	10,42		м ³
		Срезка грунта группы 3м, t=0.12м S=208,4м ²	25,0		м ³
		Щебень рядовой, t=0.12м, S=208,4м ²	25,01		м ³
		Асфальтобетон плотный крупнозернистый тип Б марка II, t=0.05м, S=208,4м ²	10,42		м ³
		Заполнение провалов перекидкой срезанного грунта	25,0		м ³

Спецификация объемов ремонтных работ (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		<u>Устройство Температурных скважин в обычных условиях</u>			
№1		Температурная скважина ТСк1	1		
		<u>Устройство Температурных скважин под кабелем</u>			
№6		Температурная скважина ТСк1	1		
		<u>Устройство Температурных скважин под трубопроводом</u>			
№3,4		Температурная скважина ТСк1	2		
		<u>Устройство Температурных скважин под кабелем и трубопроводом</u>			
№2,5		Температурная скважина ТСк1	2		
		<u>Устройство отмостки</u>			
		Разработка вечномерзлых грунтов группы 3м, t=0.2м, S=90м ²	18		м ³
		Щебень рядовой, t=0.15м, S=90м ²	13,5		м ³
		Асфальтобетон плотный крупнозернистый тип Б марка II, t=0.05м, S=90м ²	4,5		м ³
		<u>Замена решеток вент. продухов</u>			
		Демонтаж решеток	30		шт
		Установка решеток Вр1	30		шт

- Общие указания см. на листе 1.
- Материал стен - ж/б панели.
- Указания по производству работ см. на листах 6-8.
- 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 216,29м²;
 - площадь ремонтируемой поверхности ж/б оголовка свай составляет 12,1м²;
 - площадь ремонтируемой поверхности ленточного ростверка составляет 502,4м²;
 - площадь ремонтируемой поверхности цокольного перекрытия составляет 449м².
 Расход воды MasterEmaco S488 (S5400) на 15кг/м²;
 Расход воды MACO Nanocrete AP 5000 на 20кг/м²;
 5. Расход материала EMACO Nanocrete AP 5000 в один слой на 1м² составляет 3кг.
 6. Расход материала MasterEmaco S488 (S5400) на 1м² толщиной 1мм составляет 2кг.
 7. Ремонт производится смесью MasterEmaco S488 (S5400) либо аналогичной смесью по техническим характеристикам.
 8. Для планировки грунта подполья применять щебень марки М600 фракцией 20-40мм.
 9. Площадь, занимаемая сваями исключена из площади планировки грунта подполья.
 10. Щебень принят без учёта коэффициента на уплотнение.

СБ-23/2023-(КРН)-КР1					
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального образования город Норильск. Капитальный ремонт сохранение устойчивости зданий жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к), ул. Кравца, д. 2, ул. Космонавтов, д. 9, ул. Федоровского, д. 8 (2к)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Немиро			
г. Норильск, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к)					
ГИП	Челеев				
Н. контр.	Челеев				
Спецификация объемов ремонтных работ (начало).					000 "Шила-Проект"

Спецификация объемов ремонтных работ (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		<u>Ремонт ж/б сбай в обычных условиях</u>			
		Расчистка бетона (м ²)	125,5		0,63м ³
		Нанесение насечки	125,5		м ²
	BASF	Покрытие EMACO Nanocrete AP 5000 перед ремонтом S488 (м ²)	125,5	3	376,5
	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм (м ²)	134,2	40	5368,00
		<u>Ремонт ж/б сбай под трубопроводом</u>			
		Расчистка бетона (м ²)	53,95		0,27м ³
		Нанесение насечки	53,95		м ²
	BASF	Покрытие EMACO Nanocrete AP 5000 перед ремонтом S488 (м ²)	53,95	3	161,85
	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм (м ²)	57,42	40	2296,80
		<u>Ремонт ж/б сбай под кабелем</u>			
		Расчистка бетона (м ²)	21,65		0,11м ³
		Нанесение насечки	21,65		м ²
	BASF	Покрытие EMACO Nanocrete AP 5000 перед ремонтом S488 (м ²)	21,65	3	64,95
	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм (м ²)	23,05	40	922,00
		<u>Ремонт ж/б сбай под трубопроводом и кабелем</u>			
		Расчистка бетона (м ²)	15,18		0,08м ³
		Нанесение насечки	15,18		м ²
	BASF	Покрытие EMACO Nanocrete AP 5000 перед ремонтом S488 (м ²)	15,18	3	45,54
	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм (м ²)	15,99	40	639,60
		<u>Ремонт ж/б оголовок сбай под трубопроводом</u>			
		Расчистка бетона (м ²)	12,1		0,06м ³
		Нанесение насечки	12,1		м ²
	BASF	Покрытие EMACO Nanocrete AP 5000 перед ремонтом S488 (м ²)	12,1	3	36,30
	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм (м ²)	12,33	40	493,20

Спецификация объемов ремонтных работ (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		<u>Ремонт ж/б ростверка в обычных условиях</u>			
		Расчистка бетона (м ²)	275		1,38м ³
		Нанесение насечки	275		м ²
	BASF	Покрытие EMACO Nanocrete AP 5000 перед ремонтом S488 (м ²)	275	3	825,0
	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм (м ²)	283,36	40	11334,40
		<u>Ремонт ж/б ростверка под трубопроводом</u>			
		Расчистка бетона (м ²)	127,6		0,64м ³
		Нанесение насечки	127,6		м ²
	BASF	Покрытие EMACO Nanocrete AP 5000 перед ремонтом S488 (м ²)	127,6	3	382,8
	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм (м ²)	131,06	40	5242,40
		<u>Ремонт ж/б ростверка под кабелем</u>			
		Расчистка бетона (м ²)	45,1		0,23м ³
		Нанесение насечки	45,1		м ²
	BASF	Покрытие EMACO Nanocrete AP 5000 перед ремонтом S488 (м ²)	45,1	3	135,30
	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм (м ²)	46,48	40	1859,20
		<u>Ремонт ж/б ростверка под трубопроводом и кабелем</u>			
		Расчистка бетона (м ²)	54,7		0,27м ³
		Нанесение насечки	54,7		м ²
	BASF	Покрытие EMACO Nanocrete AP 5000 перед ремонтом S488 (м ²)	54,7	3	164,10
	BASF	Ремонт MasterEmaco S488 t=20мм (м ²)	56,21	40	2248,40

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						СБ-23/2023-(КРН)-КР1			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального образования город Норильск. Капитальный ремонт сохранение устойчивости зданий жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к), ул. Кравца, д. 2, ул. Космонавтов, д. 9, ул. Федоровского, д. 8 (2к)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Норильск, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к)	Стadia	Лист	Листов
Разраб.		Немиро		<i>Немиро</i>			п	10	
ГИП		Челеев		<i>Челеев</i>		Спецификация объемов ремонтных работ (продолжение)	000 "Шила-Проект"		
Н. контр.		Челеев		<i>Челеев</i>					

Спецификация объемов ремонтных работ (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		<u>Ремонт цокольного перекрытия подполья в обычных условиях</u>			
		Расчистка бетона (м ²)	228,93		1,14м ³
		Нанесение насечки	228,93		м ²
		Очистка арматуры	0,4		м ²
	BASF	Покрытие EMACO Nanocrete AP 5000 перед ремонтом S5400 (м ²)	228,93	3	686,79
	BASF	Ремонт MasterEmaco S5400 t=20мм (м ²)	228,93	40	9157,20
		<u>Ремонт цокольного перекрытия подполья под трубопроводом</u>			
		Расчистка бетона (м ²)	90,1		0,45м ³
		Нанесение насечки	90,1		м ²
	BASF	Покрытие EMACO Nanocrete AP 5000 перед ремонтом S5400 (м ²)	90,1	3	270,30
	BASF	Ремонт MasterEmaco S5400 t=20мм (м ²)	90,1	40	3604,00
		<u>Ремонт цокольного перекрытия подполья под кабелем</u>			
		Расчистка бетона (м ²)	20,6		0,1м ³
		Нанесение насечки	20,6		м ²
	BASF	Покрытие EMACO Nanocrete AP 5000 перед ремонтом S5400 (м ²)	20,6	3	61,80
	BASF	Ремонт MasterEmaco S5400 t=20мм (м ²)	20,6	40	824,00
		<u>Ремонт цокольного перекрытия подполья под трубопроводом и кабелем</u>			
		Расчистка бетона (м ²)	109,35		0,55м ³
		Очистка арматуры	0,7		м ²
		Нанесение насечки	109,35		м ²
	BASF	Покрытие EMACO Nanocrete AP 5000 перед ремонтом S5400 (м ²)	109,35	3	328,05
	BASF	Ремонт MasterEmaco S5400 t=20мм (м ²)	109,35	40	4374,00
		<u>Восстановление кирпичной кладки цокольной забирки</u>			
		Кладка из кирпича t=120мм	11,92		м ³
		Штукатурка тср. 25мм	99,33		м ²
	ГОСТ 23279-2012	4С Ø6 А400-50 100x100 (м ²)	99,33	8.88	882,05кг
		Окраска фасадной краской за 2 раза	99,33		м ²

Спецификация объемов ремонтных работ (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		<u>Восстановление обшивки из профлиста цокольной забирки</u>			
		Демонтаж профлиста	374,4		м ²
	ГОСТ 8509-93	Уголок L100x100x7, Лобщ (м.п.)	831,48		8971,7кг
	Производитель "Hilti"	Анкер-шпилька HSA M8x55, шт	800		
	ГОСТ 24045-94	Профлист НС-75 t=1,0мм окрашенный, м2	374,4		
	ГОСТ Р 58602-2019	Перфорированные листы (тип 1а) с круглыми отверстиями d25 с шагом 30мм, м2	4,5		
		Планка из оцинкованной стали с полимерным покрытием (для наружных углов) Лобщ (м.п.)	25,5		
		Планка из оцинкованной стали с полимерным покрытием (для внутренних углов) Лобщ (м.п.)	15		
	ГОСТ Р 54301-2011	Отлив из оцинкованной стали с полимерным покрытием, b=370мм, Лобщ (м.п.)	177,6		
	САЗИ	Полуретановый герметик Сазиласт 25, Лобщ (м.п.)	177,6		

Согласовано

Взам. инв. №

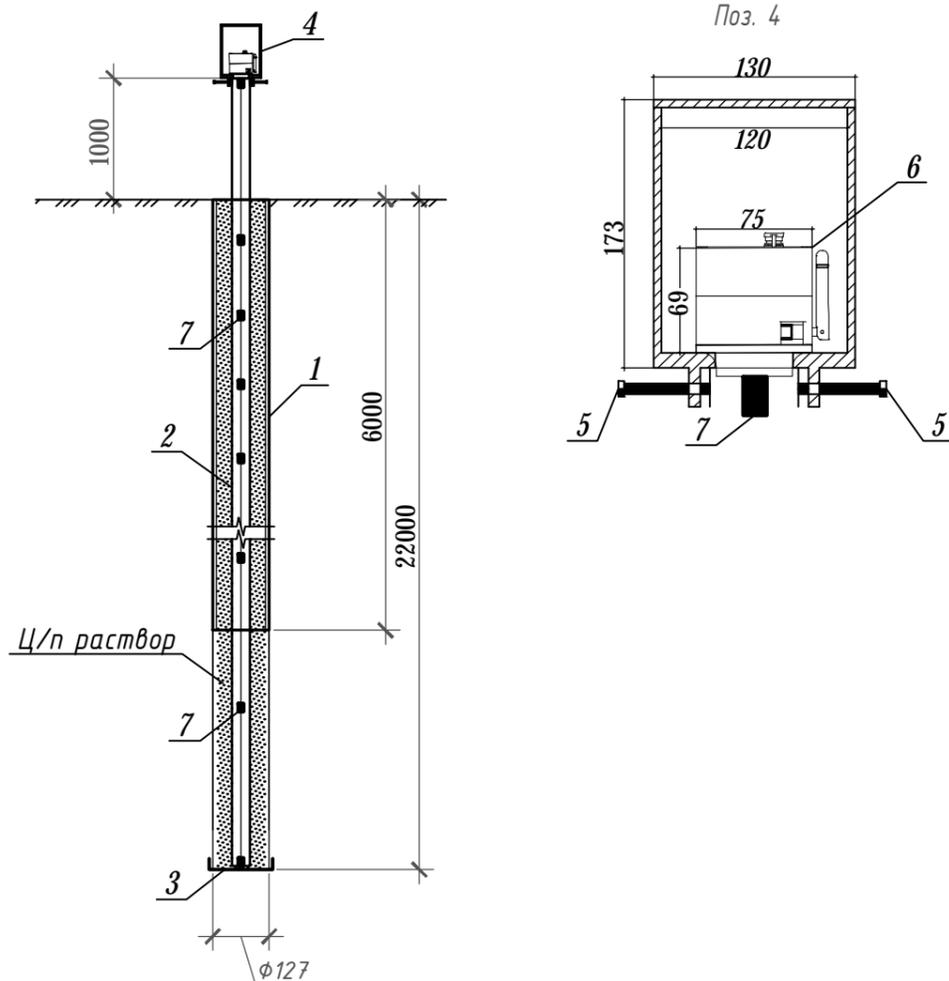
Подп. и дата

Инв. № подл.

1. Сечение монолитного бордюра Бр1 см. лист 13

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СБ-23/2023-(КРН)-КР1			
Разраб.	Немиро			Немиро		Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального образования город Норильск. Капитальный ремонт сохранение устойчивости зданий жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к), ул. Кравца, д. 2, ул. Космонавтов, д. 9, ул. Федоровского, д. 8 (2к)			
ГИП	Челеев			Челеев		г. Норильск, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Челеев			Челеев			п	11	
Спецификация объемов ремонтных работ (окончание)						ООО "Шила-Проект"			

Температурная скважина ТСк.



- Общие указания см. на листе 1.
- Бурение скважин выполнять роторным способом "всухую" установкой типа "Опенюк". 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 6 м;
 - Пробурируется скважина $\phi 112$ мм буровым станком на длину 8 м;
 - Пробурируется скважина $\phi 96$ мм буровым станком на длину 8 м;
 - Устанавливается обсадная защитная труба в пробуренную скважину на глубину 6 м (труба нарезается частями по 1 м.п., затем соединяется путём нанесения резьбы);
 - В скважину опускается труба $\phi 57$ мм с выступом над поверхностью подполья 1000 мм (труба нарезается частями не более 1.5 м.п. затем соединяется сваркой);
 - 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 25129-2020, окрасить огрунтованную поверхность грунт-шпатлевкой ЭП-0010 и покрыть мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ №21 по ТУ 5775-018-17925162-2004 в 2 слоя толщиной 2 мм по огрунтовке с нанесением номера трубки для замера температуры мерзлых грунтов, $S=3,9\text{ м}^2$;
- Бурение скважин производить в группах грунтов:
 - 3,4 м грунты 5 группы;
 - 4,6 м грунты 7 группы;
 - 2,0 м грунты 8 группы;
- 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 $6 \text{ резов} * 2\pi R = 6 * 2 * 3.14 * 0.0635 = 2,39 \text{ м}$.
- Общая длина резки трубы $\phi 57 \times 3.5$ равна $15 \text{ резов} * 2\pi R = 15 * 2 * 3.14 * 0.0285 = 2,67 \text{ м}$.
- После устройства температурных скважин произвести установку термометрического оборудования (поз. 4-7) в соответствии с Общими указаниями (см. на листе 1). Условия стесненности для установки термометрического оборудования см. лист 9, разделы "Устройство температурных скважин".

Группа (категория) грунтов основания

№ ИГЭ	Глубина, м	Литологический состав грунта на скважину	Сведения о мерзлоте
1	0 - 1,5 м	Щебенистый насыпной грунт (7 категория)	Мерзлый грунт
2	1,5 - 10,5 м	Глины сильно влагонасыщенные (5 категория)	
3	10,5, 0 - 19,0 м	Крупнозернистый песчаник с включением гальки сильно влагонасыщенный (7 категория)	
4	19,0 - 22,0 м	Валунный грунт магматических пород с галькой и гравием, супесчаным заполнителем, переслаивание аргиллитов и алевроитов (8 категория)	

Спецификация на температурную скважину

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>ТСк1</u>					
<u>Сборочные единицы и детали</u>					
1		Труба $\phi 127 \times 5$, ГОСТ 10704-91 / 09Г2С ГОСТ 19281-91 L=6000	1	90,2	
2		Труба $\phi 57 \times 3.5$, ГОСТ 10704-91 / 09Г2С ГОСТ 19281-91 L=23000	1	106,4	
3	Заглушка для торца	Лист $5 \times 159 \times 159$, ГОСТ 19903-2015 / 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, шт.)	6 / 6		см. прим. 5
		Резка трубы $\phi 57$ поз. "2" (количество резов/сварок, шт.)	15 / 15		см. прим. 6
4	Антивандалный кожух		1	0,6	
5	Болт М6		2	0,1	
6	Логгер стационарный	РГТ-ЛС-04	1	0,9	
7	Измеритель температуры многозонный	РГТ-ИТМ2-100-2200-22-Г-У	1	0,9	
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 28013-98	Ц/п раствор М 100	0,17		м^3

СБ-23/2023-(КРН)-КР1

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального образования город Норильск. Капитальный ремонт сохранения устойчивости зданий жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к), ул. Кравца, д. 2, ул. Космонавтов, д. 9, ул. Федоровского, д. 8 (2к)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стadia	Лист	Листов
Разраб.	Немиро			Немиро		п	12	
ГИП	Челеев			Челеев		ООО "Шила-Проект"		
Н. контр.	Челеев			Челеев				

Температурная скважина ТСк

ООО "Шила-Проект"

Вентиляционная решетка Вр1

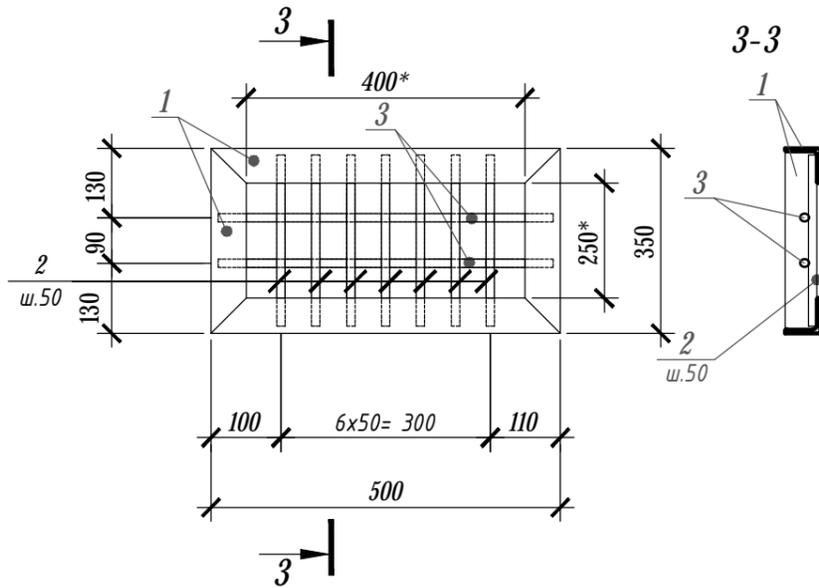
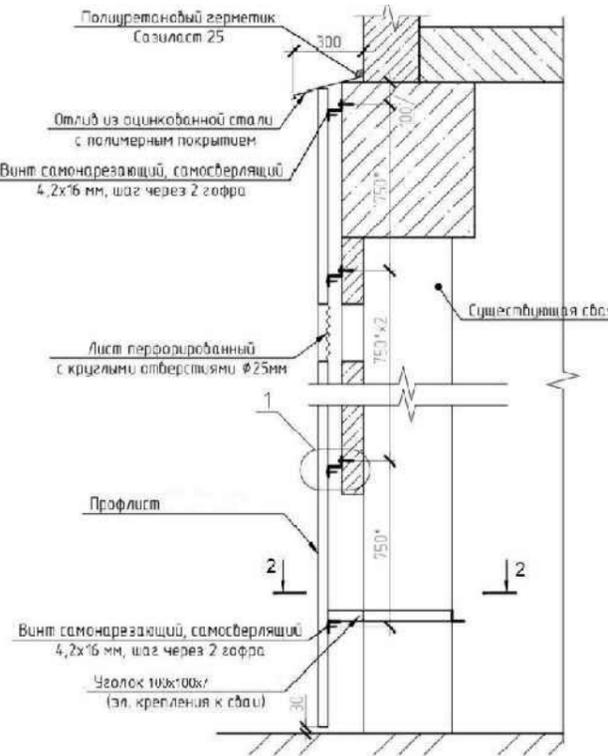
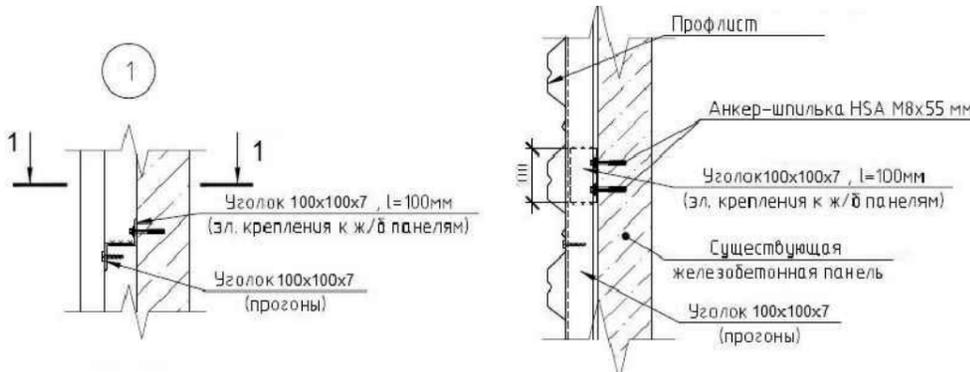


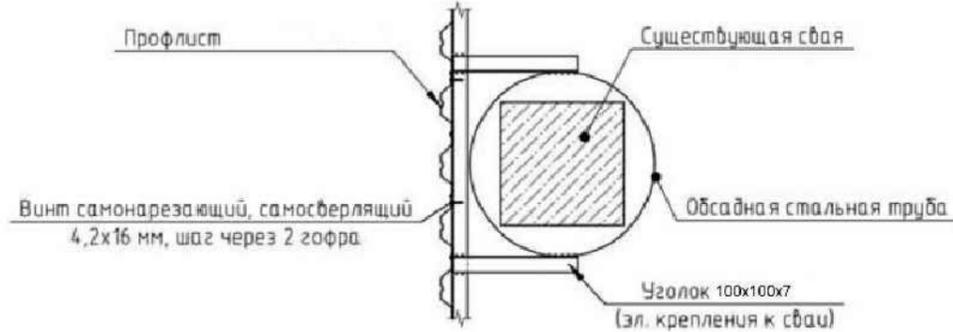
Схема устройства профлиста забирки



Разрез 1-1

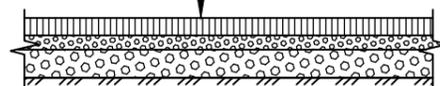


Разрез 2-2



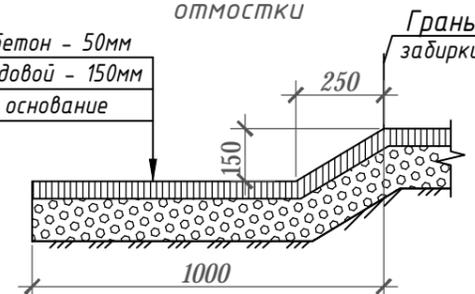
Деталь водонепроницаемого покрытия в подполье

Асфальтобетон - 50мм
Щебень рядовой - 120мм
Щебень рядовой существ.
Грунтовое основание



Деталь восстановления отмостки

Асфальтобетон - 50мм
Щебень рядовой - 150мм
Грунтовое основание



Спецификация элементов Вр1*

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Детали					
1		Уголок 50×5 ГОСТ 8509-93 / 245 ГОСТ 27772-2015, L=мп	1,7	3,77	6,41
2		$\phi 10$ А240 ГОСТ 34028-2016, l=440	7	0,27	1,89
3		$\phi 10$ А240 ГОСТ 34028-2016, l=460	2	0,28	0,56

*размеры уточнить по месту при производстве строительно-монтажных работ

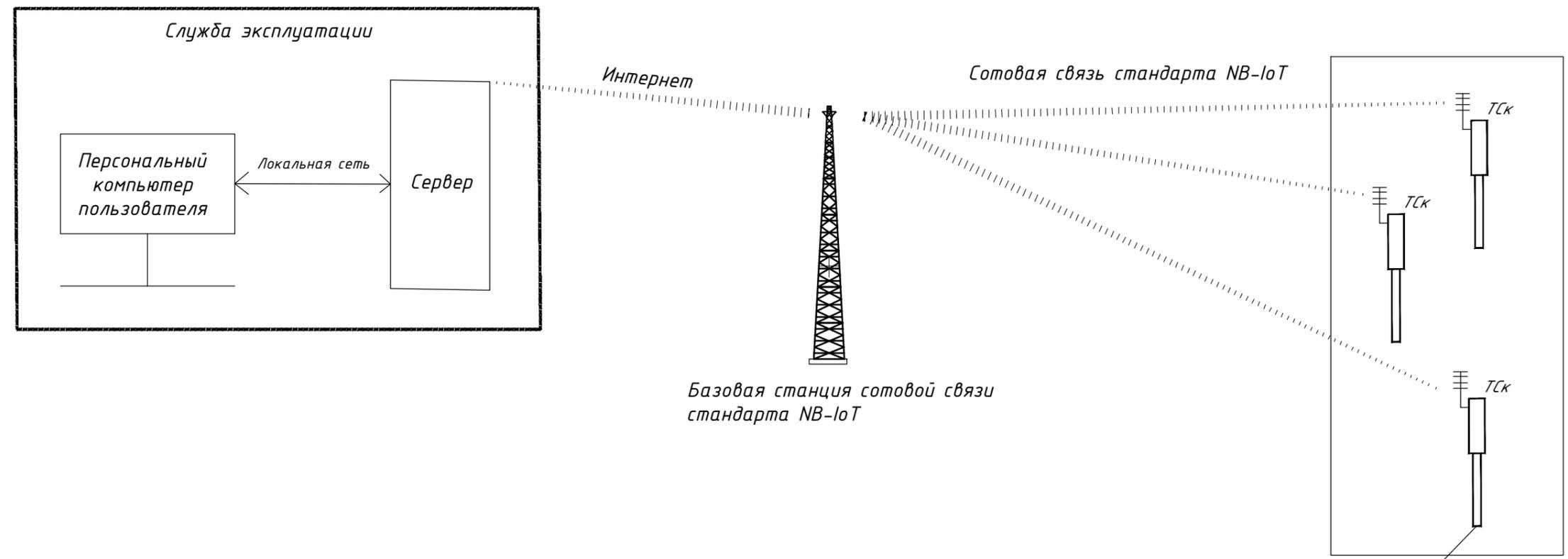
Спецификация к схеме устройства забирки из профлиста

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
	ГОСТ 8509-93	Уголок L100x100x7, Лощ (м.п.)	831.48	10.79	8971,7кг
	Производитель "Hilti"	Анкер-шпилька HSA M8x55, шт	800		
	ГОСТ 24045-94	Профлист HC-75 t=1,0мм окрашенный, м2	374.40		
	ГОСТ Р 58602-2019	Перфорированные листы (тип 1а) с круглыми отверстиями d25 с шагом 30мм, м2	4.50		
		Планка из оцинкованной стали с полимерным покрытием (для наружных углов) Лощ (м.п.)	25.50		
		Планка из оцинкованной стали с полимерным покрытием (для внутренних углов) Лощ (м.п.)	15.00		
	ГОСТ Р 54301-2011	Отлив из оцинкованной стали с полимерным покрытием, b=370мм, Лощ (м.п.)	177.60		
	САЗИ	Полуретановый герметик Сазиласт 25, Лощ (м.п.)	177.60		

- Технические требования по ГОСТ 10922-2012.
- Тип сварного соединения и способ сварки Н1-Рш, либо Н1-Мш по ГОСТ 14098-2014 (табл.11) с нормируемой прочностью на срез. Сварку ручным способом производить электродами типа Э50 по ГОСТ 9467-75, механизированным способом - проволокой СВ-08Г2С (по ГОСТ 2246-70) в среде углекислого газа по ГОСТ 8050-85.
- * - размер уточнить при производстве работ.
- Расход герметика Сазиласт 25 принять 0,26кг на 1 м.п.

СБ-23/2023-(КРН)-КР1							
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального образования город Норильск. Капитальный ремонт сохранения устойчивости зданий жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к), ул. Кравца, д. 2, ул. Космонавтов, д. 9, ул. Федоровского, д. 8 (2к)							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Немиро						
г. Норильск, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к)					Стадия	Лист	Листов
					п	13	
ГИП	Челеев				Вентиляционная решетка Вр1. Деталь водонепроницаемого покрытия в подполье. Деталь восстановления отмостки		
Н. контр.	Челеев				ООО "Шила-Проект"		

Схема организации сети беспроводной передачи данных



Температурные скважины в подполье жилого дома, оборудованные термодатчиками РГТ-ИТМ2 и логгерами стационарными РГТ-ЛС-04

Согласовано			
Взам. инв. N			
Подпись и дата			
Инв. N подл.			

						СБ-23/2023-(КРН)-КР1			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов муниципального образования город Норильск. Капитальный ремонт сохранение устойчивости зданий жилищного фонда в г. Норильске, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к), ул. Кравца, д. 2, ул. Космонавтов, д. 9, ул. Федоровского, д. 8 (2к)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Норильск, район Талнах, ул. Дудинская, 1 (1к)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Немиро		<i>Немиро</i>			П	14	
ГИП		Челеев		<i>Челеев</i>		Схема организации сети беспроводной передачи данных	ООО "Шила-Проект"		
Н. контр.		Челеев		<i>Челеев</i>					