

Свидетельство № СРО-П-012-109-07 от 07 августа 2015 года

Заказчик – АО «Карельский окатыш»

**«УЧАСТОК ПРОИЗВОДСТВА ИЗВЕСТИ
НА АО «КАРЕЛЬСКИЙ ОКАТЫШ»»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения.

Часть 2. Графическая часть.

КО-9000097096-П-КР2

Том 4.2



Рижское общество с ограниченной ответственностью "OLIMPS"

Свидетельство № СРО-П-012-109-07 от 07 августа 2015 года

Заказчик – АО «Карельский окатыш»

**«УЧАСТОК ПРОИЗВОДСТВА ИЗВЕСТИ
НА АО «КАРЕЛЬСКИЙ ОКАТЫШ»»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения.

Часть 2. Графическая часть.

КО-9000097096-П-КР2

Том 4.2

Технический директор

М. Аболиньш

Главный инженер проекта

К. Калниньш

СОДЕРЖАНИЕ

Информация об исполнителе работы	4
Список исполнителей	5
Состав проектной документации.....	6
Перечень чертежей.....	7
1 Основание для проектирования.....	16
Лист регистрации изменений.....	220

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ РАБОТЫ

Настоящая работа выполнена Рижским обществом с ограниченной ответственностью «Olimps».

- Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-012-109-07, выдано Ассоциацией проектных организаций «Союзпетрострой-Проект»;

Почтовый адрес: LV-1039, Латвия, г. Рига, ул. Турайдас 10Б

E-mail: olimps@olimps.lv

Тел.: +371 67-045-670

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись	Дата
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОТДЕЛ			
Начальник отдела	И.А. Щавинский		20.12.2021
Главный специалист отдела	Г.В. Муравский		20.12.2021
Ведущий инженер строитель	В.П. Волощук		20.12.2021
Ведущий инженер строитель	В.В. Кадулин		20.12.2021
Старший инженер-строитель	М.М. Семенова		20.12.2021
Инженер строитель	Н.С. Кораго		20.12.2021
Инженер строитель	К.В. Лунев		20.12.2021
ИНФОРМАЦИОННО-СЕРВИСНЫЙ ОТДЕЛ			
Руководитель группы нормоконтроля	Е.В. Жирнова		20.12.2021

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Состав проектной документации представлен в томе КО-9000097096-П-ПЗ1.

ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение, номер листа	Наименование	Примечание
КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЁМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ		
КО-9000097096-П-1.02-КЖ	Конструкции железобетонные. Загрузочный узел №1 с укрытием и узлом дробления	
Лист 1	Схема расположения фундаментов и инженерно-геологических скважин. Фрагмент инженерно геологического профиля по линии V-V	
Лист 2	Схема расположения фундаментов и инженерно-геологических скважин. Разрез 1-1 по спланированной территории.	
Лист 3	Схема расположения подпорной стенки Пс1 и фундаментной плиты Пл1. Устройство дренажа подпорной стенки Пс1. Конструкция деформационного шва ДШ1 (ширина шва 20 мм)	
Лист 4	Фундаментная плита Пл1. Разрезы 1- 1 ÷ 4- 4	
Лист 5	Схема расположения боковой арматуры и каркасов фундаментной плиты Пл1. Схема расположения верхней и нижней арматуры фундаментной плиты Пл1	
Лист 6	Разрезы 1 - 1 ÷ 4 - 4 армирование	
Лист 7	Подпорная стенка Пс1 (опалубка плитной части подпорной стенки). Подпорная стенка Пс1 (опалубка подпорной стенки). Разрезы 5 - 5 ÷ 8 - 8.	
Лист 8	Подпорная стенка Пс1. Схема расположения боковой арматуры и каркасов. Схема расположения нижней арматуры плитной части подпорной стенки. Схема расположения верхней арматуры плитной части подпорной стенки. Схема армирование стенки	
Лист 9	Разрезы 5- 5,6- 6,8- 8 ÷ 10- 10 армирование	
Лист 10	Закладные детали Зд1, Зд2, Зд3. Каркас пространственный КП-6-10-... Блоки фундаментных болтов ББ1, ББ2	
КО-9000097096-П-1.04-КЖ	Конструкции железобетонные. Конвейера эстакада №1	
Лист 1	Схема расположения фундаментов	
Лист 2	Скважины С-10, С-19, С-41. Геологические колонки	
Лист 3	Фундамент Фм-1	
Лист 4	Фундамент Фм-2	
Лист 5	Монолитная фундаментная плита Пл1	
КО-9000097096-П-1.05-КЖ	Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада фракции 20-40 мм	
Лист 1	Схема расположения фундаментов	
Лист 2	Скважина С-9. Геологическая колонка	
Лист 3	Фундамент Фм-1	

КО-9000097096-П-1.06-КЖ	Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада отсева	
Лист 1	Схема расположения фундаментов	
Лист 2	Скважина С-38. Геологическая колонка	
Лист 3	Фундамент Фм-1	
КО-9000097096-П-1.07-КЖ	Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада фракции 0-80 мм.	
Лист 1	Схема расположения фундаментов	
Лист 2	Скважина С-9. Геологическая колонка	
Лист 3	Фундамент Фм-1	
КО-9000097096-П-2.01, 2.02-КЖ	Конструкции железобетонные. Крытый расходный склад известняка. Подземный конвейерный тоннель	
Лист 1	Схема расположения существующих фундаментов и инженерно-геологических скважин. Инженерно-геологические профили по линиям VII-VII, VIII-VIII	
Лист 2	Схема расположения существующих фундаментов и инженерно-геологических скважин. Разрезы 1-1, 2-2 по спланированной территории	
Лист 3	Схема расположения монолитного подземного тоннеля Пг1, фундаментной плиты Пл1 и фундаментов Фм1, Фм2	
Лист 4	Схема расположения деформационных швов тоннеля Пг1 и фундаментной плиты Пл1. Конструкции вертикальных и горизонтальных деформационных швов (ширина шва 20 мм)	
Лист 5	Схема демонтируемых участков плиты перекрытия существующего тоннеля. Схема анкерных выпусков. Схема расположения закладных деталей Зд1 -Зд3.1. Узел установки закладной детали Зд1	
Лист 6	Монолитный подземный тоннель Пг1 (опалубка). Разрезы 1-1÷3-3. 1.1-1.1, 3.1-3.1, 3.2-3.2 (опалубка). Узел заделки сваи в плиту	
Лист 7	Схема монтажа закладной детали Зд1. Разрезы 4-4 ÷ 6-6	
Лист 8	Узлы А, Б, В. Разрез 7-7	
Лист 9	Узлы примыкания к существующему тоннелю фундаментной плиты, стен, плиты перекрытия	
Лист 10	Подземный тоннель Пг1 армирование. Схемы армирования фундаментной плиты, стен и плиты перекрытия. Схемы расположения выпусков арматуры фундаментной плиты, стен и плиты перекрытия	
Лист 11	Разрезы 1-1, 1.1-1.1 (армирование тоннеля)	
Лист 12	Разрезы 2-2, 3-3, 3.1-3.1, 3.2-3.2 (армирование тоннеля)	
Лист 13	Закладные детали Зд1 ÷ Зд3.1. Блоки фундаментных болтов ББ1, ББ4	
Лист 14	Монолитная фундаментная плита Пл1	
Лист 15	Узлы примыкания фундаментной плиты Пл1 к подземному тоннелю Пг1.	

	Разрезы 18 - 18, 19 - 19, 19.1 - 19.1 ÷ 19.3 - 19.3, 20 - 20, 21 - 21	
Лист 16	Схемы армирования монолитной фундаментной плиты Пл1	
Лист 17	Разрезы 17 - 17, 20 - 20 ÷ 25 - 25 (армирование).	
Лист 18	Фундамент Фм1 Блок фундаментных болтов ББ2	
Лист 19	Фундамент Фм2 Блок фундаментных болтов ББ3	
Лист 20	Схема расположения закладных деталей Д1 и Д2 для вибропитателя. Узлы установи закладных деталей Д1, Д2 для вибропитателя. Закладные детали Д1, Д2	
КО-9000097096-П-2.01-КМ	Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка	
Лист 1	Ведомость элементов	
Лист 2	Схема расположения баз колонн	
Лист 3	Схема расположения колонн на отм. 191,370	
Лист 4	Схема расположения балок и связей на отм. 200.500, 202.800 и 205.000	
Лист 5	Разрез 1-1	
Лист 6	Разрезы 2-2 ÷ 4-4	
Лист 7	Разрезы 5-5 ÷ 9-9	
Лист 8	Разрезы 10-10, 11-11	
Лист 9	Разрез 12-12	
Лист 10	Схема расположения решетчатого настила, лестниц и ограждений на отм. 200.500, 202.800 и 205.000	
Лист 11	Ферма Ф1	
Лист 12	Ферма Ф2	
Лист 13	Узел 1	
Лист 14	Узел 2	
Лист 15	Узел 3	
Лист 16	Узлы 4 ÷ 6	
Лист 17	Узлы 7 ÷ 9	
Лист 18	Узлы 10 ÷ 12	
Лист 19	Узлы 13, 18, 19	
Лист 20	Схема расположения балок и вертикальных лестниц на отм. 196,140. Схема расположения решетчатого настила и ограждений на отм. 196,140	
Лист 21	Узлы 14 ÷ 17	
Лист 22	Спецификация металлопроката	

КО-9000097096-П-2.04-КЖ	Конструкции железобетонные. Узел расходного и весового бункера	
Лист 1	Схема расположения существующих фундаментов и инженерно-геологических скважин. Инженерно-геологический профиль по линии С-11 - дс3 - С-12 - дс1	
Лист 2	Схема расположения существующих фундаментов и инженерно-геологических скважин. Разрез по линии С-11 - дс3 - С12 - дс1 по спланированной территории	
Лист 3	Монолитная фундаментная плита Пл1 на отм. +188,000. Разрезы 1-1 ÷ 7-7	
Лист 4	Монолитная фундаментная плита Пл1 на отм. +188,120. Разрезы 1-1 - 1.1, 2.1 - 2.1, 5.1 - 5.1	
Лист 5	Схема расположения блоков фундаментных болтов	
Лист 6	Узлы примыкания монолитной фундаментной плиты Пл1 к существующему фундаменту А3	
Лист 7	Монолитная фундаментная плита Пл1. Схема расположения блоков фундаментных болтов	
Лист 8	Схема расположения выпусков арматуры фундаментной плиты Пл1. Схема расположения боковой арматуры фундаментной плиты Пл1	
Лист 9	Схема расположения нижней арматуры фундаментной плиты Пл1 на отм. +188,000. Схема расположения верхней арматуры фундаментной плиты Пл1 на отм. +188,000. Разрезы 1-1, 2-2 (армирование)	
Лист 10	Разрезы 3 - 3 ÷ 11 - 11 (армирование)	
Лист 11	Схема расположения арматуры фундаментной плиты Пл1 на отм. +188,120. Схема расположения п - образной арматуры для крепления арматуры плиты Пл1 на отм. +188,120. Разрезы 1.1-1.1, 2.1-2.1 (армирование)	
Лист 12	Блоки фундаментных болтов ББ1, ББ3, ББ4, ББ2.1 ÷ ББ4.1	
КО-9000097096-П-2.04-КМ	Конструкции металлические. Узел расходного и весового бункера	
Лист 1	Схемы расположения металлоконструкций на отм. +0.250 и отм. +3.150	
Лист 2	Схемы расположения металлоконструкций на отм. +3.300 и отм. +3.800	
Лист 3	Схемы раскладки настила на отм. +3.300 и отм. +3.800	
Лист 4	Схемы расположения металлоконструкций на отм. +5.600	
Лист 5	Схемы расположения металлоконструкций на отм. +7.350	
Лист 6	Схемы расположения металлоконструкций на отм. +7.500	
Лист 7	Схемы раскладки настила на отм. +7.500	
Лист 8	Схема расположения балок и связей покрытия. Схема расположения прогонов покрытия	

Лист 9	Схема раскладки профнастила и съёмных участков кровли	
Лист 10	Разрезы 1-1, 2-2	
Лист 11	Разрезы 3-3, 4-4	
Лист 12	Разрезы 5-5, 6-6	
Лист 13	Разрезы 7-7, 8-8	
Лист 14	Рама Рм1. Балки Б5, Б5'	
Лист 15	Узел 1	
Лист 16	Узел 2	
Лист 17	Узлы 3, 4	
Лист 18	Узлы 5, 6, 7	
Лист 19	Лестницы Л1, Л2	
Лист 20	Укрытие лебедки	
Лист 21	Площадка обслуживания силоса. Схемы расположения металлоконструкций	
Лист 22	Площадка обслуживания силоса. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5. Опоры ОП1, ОП2	
Лист 23	Площадка обслуживания силоса. Нагрузки на опоры силоса	
Лист 24	Техническая спецификация металлопроката	
КО-9000097096-П-2.05-КЖ	Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада брака и отсева	
Лист 1	Схема расположения фундаментов	
Лист 2	Геологические разрезы по линиям С-24 - С-12 и С-12 - ДС-1	
Лист 3	Фундамент Фм-1	
Лист 4	Фундамент Фм-2	
Лист 5	Фундамент Фм-3	
КО-9000097096-П-3.01-КМ	Конструкции металлические. Обжиговая печь «Maerz» R1P №1	
Лист 1	Схемы расположения металлоконструкций на отм. +0.400 и отм. +4.870	
Лист 2	Схема расположения металлоконструкций на отм. +5.314	
Лист 3	Схема раскладки решетчатого настила	
Лист 4	Разрез 1-1	
Лист 5	Разрезы 2-2, 3-3, 4-4, 5-5	
Лист 6	Узел 1	
Лист 7	Узел 2	

Лист 8	Узел 3	
Лист 9	Узел 4	
Лист 10	Узлы 5, 6, 7, 8	
Лист 11	Узлы 9, 10, 11	
Лист 12	Связи СВ1, СВ2, СВ3	
Лист 13	Нагрузки на фундаменты	
Лист 14	Техническая спецификация металлопроката	
КО-9000097096-П-3.02-КЖ	Конструкции железобетонные. Производственный корпус №1	
Лист 1	Схема расположения Производственного корпуса №1 и схема расположения инженерно-геологических скважин	
Лист 2	Схема расположения фундаментных плит Пл1, Пл2, Пл3	
Лист 3	Схема расположения пандусов и крыльца	
Лист 4	Фундаментная плита Пл1 (опалубка)	
Лист 5	Схема размещения колодцев под блоки фундаментных болтов и стойки фахверка	
Лист 6	Разрезы 2 - 2 ÷ 6 - 6 (опалубка)	
Лист 7	Фундаментная плита Пл2 (опалубка). Разрезы 7-7 ÷ 12-12 (опалубка)	
Лист 8	Фундаментная плита Пл3 (опалубка, армирование). Разрезы 13 - 13 ÷ 14 - 14 (опалубка, армирование)	
Лист 9	Фундаментная плита Пл1 (армирование) Схема расположения нижней арматуры. Узел примыкания фундаментной плиты Пл1	
Лист 10	Фундаментная плита Пл1 (армирование) Схема расположения верхней арматуры	
Лист 11	Разрезы 2 - 2 ÷ 6 - 6 (армирование)	
Лист 12	Фундаментная плита Пл2 (армирование). Узел примыкания фундаментной плиты Пл2	
Лист 13	Пандусы Пд1 ÷ Пд3, крыльцо Кр1 (опалубка). Разрезы 16 - 16 ÷ 18 - 18 (опалубка)	
Лист 14	Разрезы 16 - 16 ÷ 18 - 18 (армирование)	
Лист 15	Блок фундаментных болтов ББ-ПЗ-1. Закладные детали Зд1.1 ÷ Зд1.3, Зд2, Б1. Плоский каркас КП1	
Лист 16	Схема расположения плит Пл4 на отм. +3,700	
КО-9000097096-П-3.02-КМ	Конструкции металлические. Производственный корпус №1	
Лист 1	Ведомость элементов	
Лист 2	Схема расположения баз колонн	
Лист 3	Схема расположения колонн на отм. +0,100	

Лист 4	Схема расположения балок на отм. +3,700	
Лист 5	Схема расположения элементов подвесных путей	
Лист 6	Схема расположения балок для кабельных конструкций	
Лист 7	Схема раскладки профилированного настила на отм. +3,700	
Лист 8	Разрезы 1-1 ÷ 3-3	
Лист 9	Разрезы 4-4 ÷ 8-8	
Лист 10	Фахверк в осях I/11'-4, 13'/С-Е, Е/13'-12', 11'/Е-І, С/3-13'	
Лист 11	Фахверк в осях 3/К'-С, 4/С-К', К'/4-3, Н/4-3	
Лист 12	Фахверк в осях Е/4-11'	
Лист 13	Узлы 1 ÷ 5	
Лист 14	Узлы 6 ÷ 9	
Лист 15	Узлы 10 ÷ 13	
Лист 16	Узел 14	
Лист 17	Узлы 15 ÷ 19	
Лист 18	Узлы 20 ÷ 22, 27	
Лист 19	Узел 23 ÷ 26	
Лист 20	Схема расположения элементов конструкции помещения для воздухозабора на отм. +5,100* и +8,520. Схема раскладки профилированного настила на отм. +8,520	
Лист 21	Схема расположении балок на отм. +3,700 в осях 3 ÷ 4	
Лист 22	Площадка на отм. +0,760	
Лист 23	Схема расположения наружных лестниц в осях D-G/12'-9	
Лист 24	Схема расположения наружных лестниц и площадки в осях Н-І/4-3	
Лист 25	Спецификация металлопроката	
КО-9000097096-П-3.03-КЖ	Конструкции железобетонные. Расходная ёмкость топлива дизельного для розжига печи $V = 5 \text{ м}^3$	
Лист 1	Схема расположения существующих фундаментов и инженерно-геологических скважин. Инженерно-геологический профиль по линии XIII-XIII	
Лист 2	Схема расположения существующих фундаментов и инженерно-геологических скважин. Фрагмент разреза по линии XIII - XIII по спланированной территории	
Лист 3	Схема расположения приямка Пр1 и фундаментов Фм1	
Лист 4	Приямок Пр1. Разрезы 1 - 1, 2 - 2	
Лист 5	Схема расположения нижней и верхней арматуры плиты приямка Пр1.	

	Разрезы 1 - 1, 2 - 2 (армирование), 3 - 3. Закладная деталь Зд1	
Лист 6	Фундамент Фм1	
КО-9000097096-П-3.04-КЖ	Конструкции железобетонные. Очистные сооружения дождевых вод	
Лист 1	Схема расположения фундамента резервуара дождевых вод и инженерно-геологических скважин. Скважина С-29. Геологическая колонка	
Лист 2	Монолитная фундаментная плита Пм-1	
КО-9000097096-П-4.01-КЖ	Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада брака	
Лист 1	Схема расположения фундамента под ленточный конвейер. Фундамент ФМ1.Схема армирования.	
КО-9000097096-П-4.02-КЖ	Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада извести №1	
Лист 1	Схема расположения фундамента под ленточный конвейер.	
Лист 2	Фундамент ФМ1, ФМ2.	
Лист 3	Фундамент ФМ3, ФМ4.	
Лист 4	Фундамент ФМ5.	
КО-9000097096-П-4.03,4.04,4.05-КЖ	Конструкции железобетонные. Узел дробления извести. Нория №2 Ковшовый элеватор. Узел перегрузки извести.	
Лист 1	Схема расположения строительных конструкций узла дробления извести и силоса	
Лист 2	Схема расположения фундамента ФМ6.	
Лист 3	Схема армирования фундамента ФМ6.	
Лист 4	Колонна К1. Плита ПМ1.	
Лист 5	Блок фундаментный БФ1, БФ2, БФ3, БФ4. Каркас пространственный КП1, КП2.	
КО-9000097096-П-4.03-КМ	Конструкции металлические. Узел дробления извести	
Лист 1	Нагрузки на фундаменты	
Лист 2	Схема расположения металлоконструкций	
Лист 3	Разрезы 1-1. 5-5	
Лист 4	Узлы 1-2	
Лист 5	Узлы 3-4. Узел крепления монорельса к балке Б2	
Лист 6	Лестница металлическая	
Лист 7	Спецификация металлопроката	
КО-9000097096-П-5.01-КЖ	Конструкции железобетонные. Установка гидратации извести	
Лист 1	Схема расположения фундаментной плиты в корпусе измельчения бентонита и известняка. Разрез по линии С-15 - С-22	

Лист 2	Схема расположения фундаментов на фундаментной плите	
Лист 3	Разрезы 1-1, 2-2	
Лист 4	Разрезы 3-3, 4-4	
Лист 5	Разрезы 5-5, 6-6	
Лист 6	Схема расположения верхней арматуры и арматуры по периметру в фундаментной плите	
Лист 7	Схема расположения нижней арматуры и арматуры по линии изменения толщины плиты в фундаментной плите	
Лист 8	Фундамент гидратора	
Лист 9	Фундамент гидратора (армирование)	
Лист 10	Фундаменты мельницы	
Лист 11	Фундаменты мельницы (армирование)	
Лист 12	Фундамент мотора	
Лист 13	Фундамент мотора (армирование)	
Лист 14	Фундамент этажерки, тип 1. Фундамент этажерки, тип 2	
Лист 15	Конструкция горизонтального деформационного шва ДШ-1	

1 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

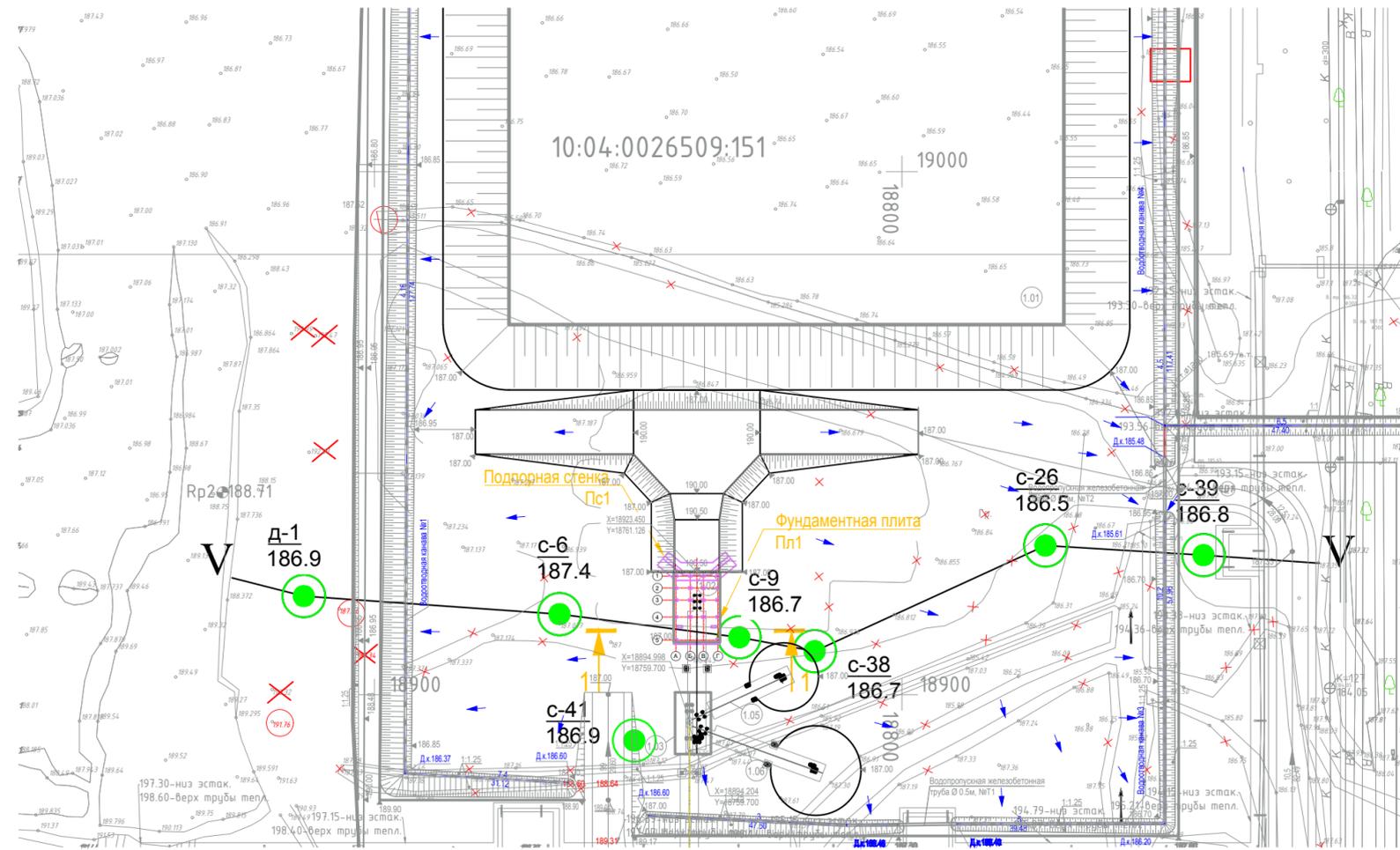
Настоящая проектная документация разработана Рижским обществом с ограниченной ответственностью «Olimps» на основании Дополнительного соглашения №4 от «21» июня 2021 года, к Договору №9000097096 от «14» августа 2019 года на выполнение проектных работ для объекта: «Участок производства извести на АО «Карельский окатыш»» (далее по тексту настоящей пояснительной записки - «УПИ»), заключенного между Акционерным обществом «Карельский окатыш» и Рижским обществом с ограниченной ответственностью «Olimps».

При выполнении данного раздела использованы следующие документы:

1. Техническое задание на выполнение Проектных работ для объекта капитального строительства: «Участок производства извести на АО «Карельский окатыш»» - Приложение №1 к Дополнительному соглашению №4 от «21» июня 2021 года, к Договору №9000097096 от «14» августа 2019 года (**см. Том.1.2, Приложение №1**)
2. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
3. Технический отчёт о выполнении геодезических инженерных изысканий по объекту «Участок производства извести на АО «Карельский окатыш»», выполненный АО «Карельский окатыш» в 2020 году
4. Технический отчёт о выполнении инженерно-геологических изысканий по объекту «Участок производства извести на АО «Карельский окатыш»», выполненный АО «Карельский окатыш» в 2020 году (шифр: 2020-12-ИГИ)
5. Технический отчёт по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Участок производства извести на АО «Карельский окатыш»», выполненный ООО «ПИ Петрохим-Технология» в 2020 году (шифр: 6-026-20-П.ИГМИ-Т).
6. Заключение по экспертному обследованию зданий и сооружений Комплекса по производству извести АО «Карельский окатыш» № 781-ЗС-2020, выполненное ООО «Промэкспертиза» в 2020 году (**см. Том.1.2, Приложение №26**)
7. Федеральный закон от 30 декабря 2009 года №384–ФЗ. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
8. ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»;
9. СП 20.13330.2016 "СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия"
10. СП 22.13330.2016 "СНиП 2.02.01-83* "Основания зданий и сооружений"
11. СП 28.13330.2017 "СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии"

12. СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий».
13. СП 63.13330.2018 «СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»;
14. СП 131.13330.2020 "Строительная климатология"
15. СП 248.1325800.2016 "Сооружения подземные правила проектирования"
16. СП 296.1325800.2017 "Здания и сооружения. Особые воздействия";
17. СП 385.1325800.2018 "Защита зданий и сооружений от прогрессирующего обрушения. Правила проектирования. Основные положения";

Схема расположения фундаментов и инженерно-геологических скважин.



Условные обозначения

На разрезах:
Разновидность грунтов по ГОСТ 25100-2011
по показателю текучести для суглинков и супесей

- твердые < 0
 - полутвердые 0-0,25
 - тугопластичные 0,25-0,50
 - мягкопластичные 0,50-0,75
 - текучепластичные 0,75-1,00
- по степени водонасыщения для песков
- маловлажные 0 < 0,50
 - влажные 0,50 < 0,80
 - насыщенные водой 0,80 < 1,0

gIII-vd3

3

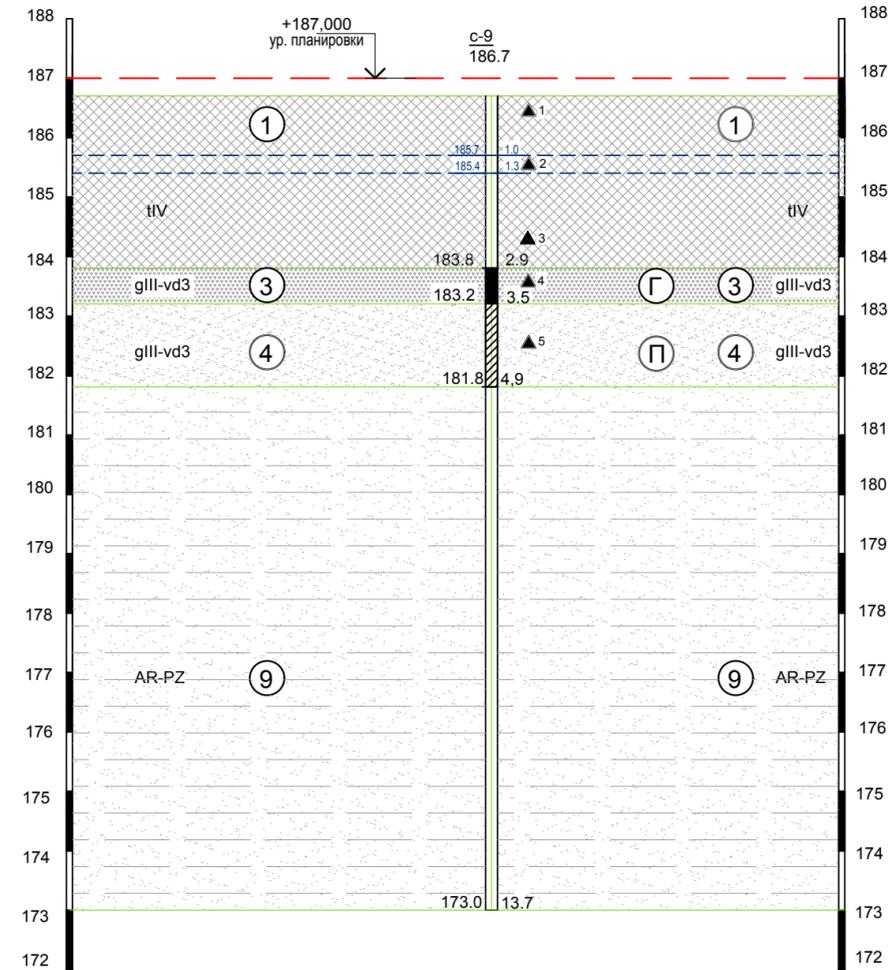
182.65
03.2020г.

Стратиграфический индекс

Номер инженерно-геологического элемента

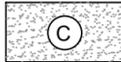
Абсолютная отметка появившегося и
установившегося уровней подземных вод
дата замера

Фрагмент инженерно-геологического профиля по линии V-V



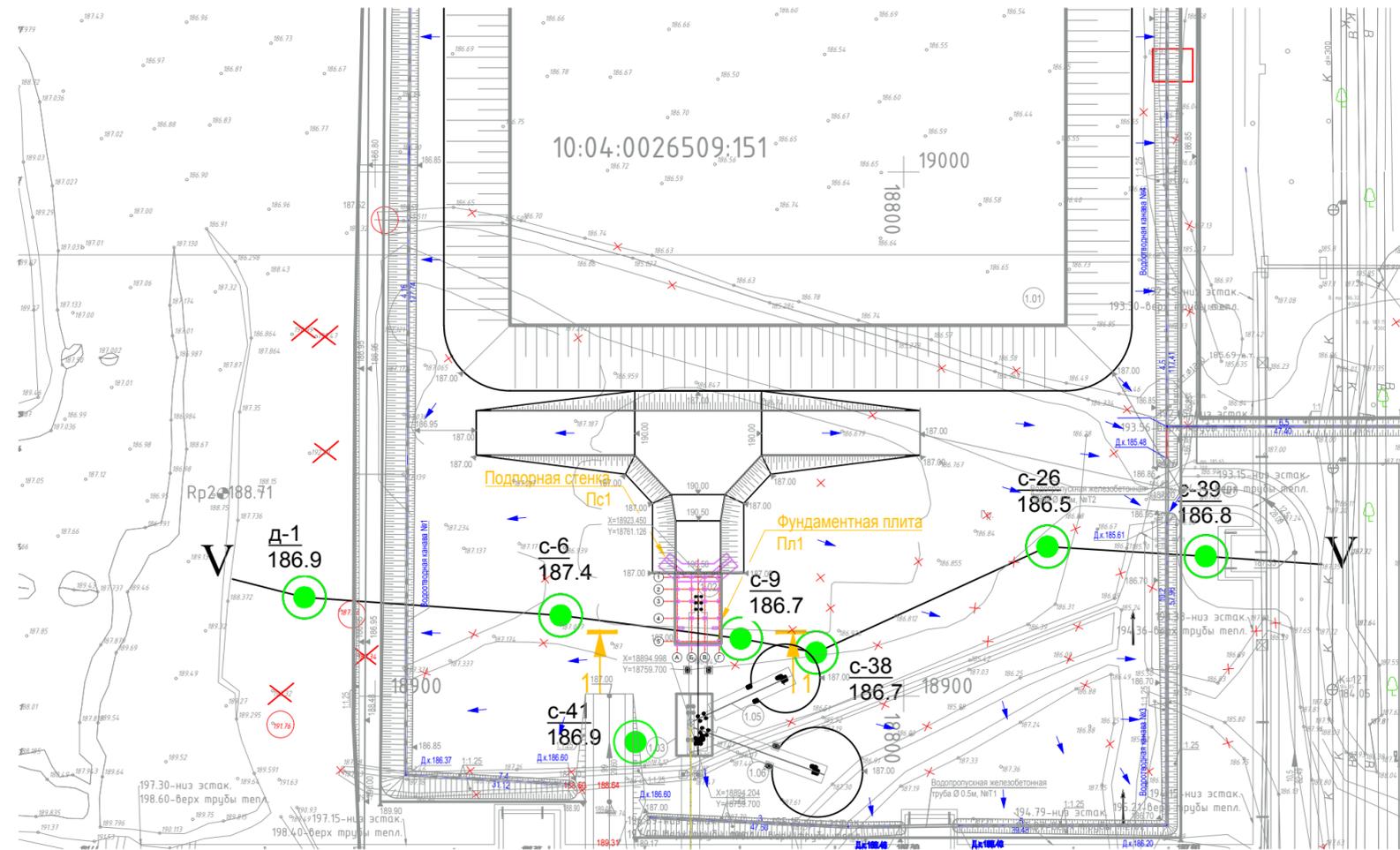
1. Разрез 1 - 1 по спланированной территории см. на листе 3.

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

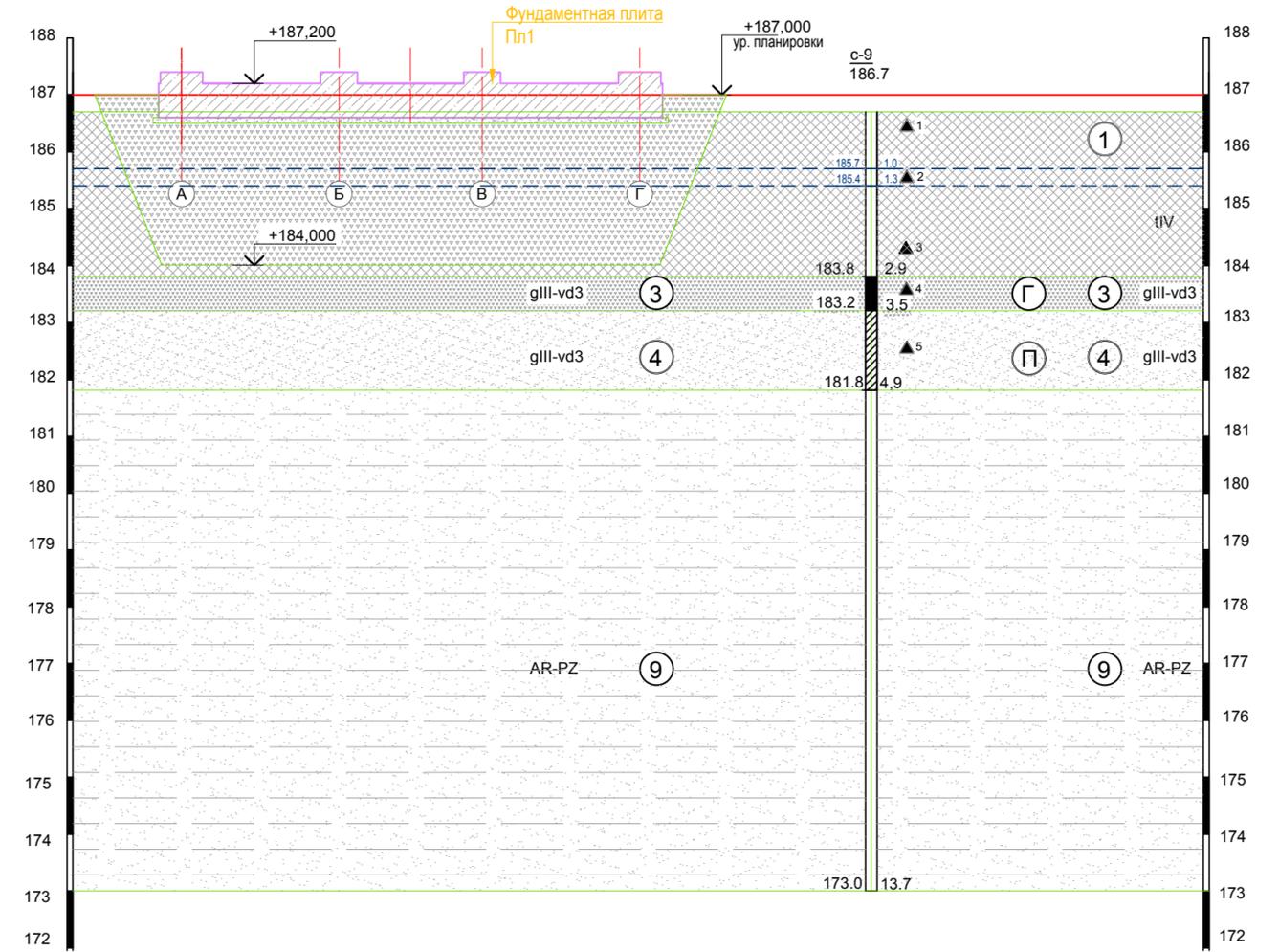
- tIV  ИГЭ - 1. Насыпной техногенный грунт - крупнообломочный гравийный грунт с песчаным заполнителем
- gIII-vd3  ИГЭ - 3. Песок гравелистый, коричневого цвета водонасыщенный, средней плотности
- gIII-vd3  ИГЭ - 4. Песок средней крупности водонасыщенный, плотный
- AR-PZ  ИГЭ - 9. Скальный грунт магматических пород, средней прочности, средневыветрелый, неразмываемый

						КО-9000097096-П-1.02-КЖ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные. Загрузочный узел №1 с укрытием и узлом дробления	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Витюкова			24.11.21		П	1	10
Проверил		Муравский			24.11.21				
Н.контр.		Щавинский			24.11.21				
Нач.отд.		Щавинский			24.11.21	Схема расположения фундаментов и инженерно-геологических скважин. Фрагмент инженерно-геологического профиля по линии V-V			

Схема расположения фундаментов и инженерно-геологических скважин.



Разрез 1-1 по спланированной территории



Условные обозначения

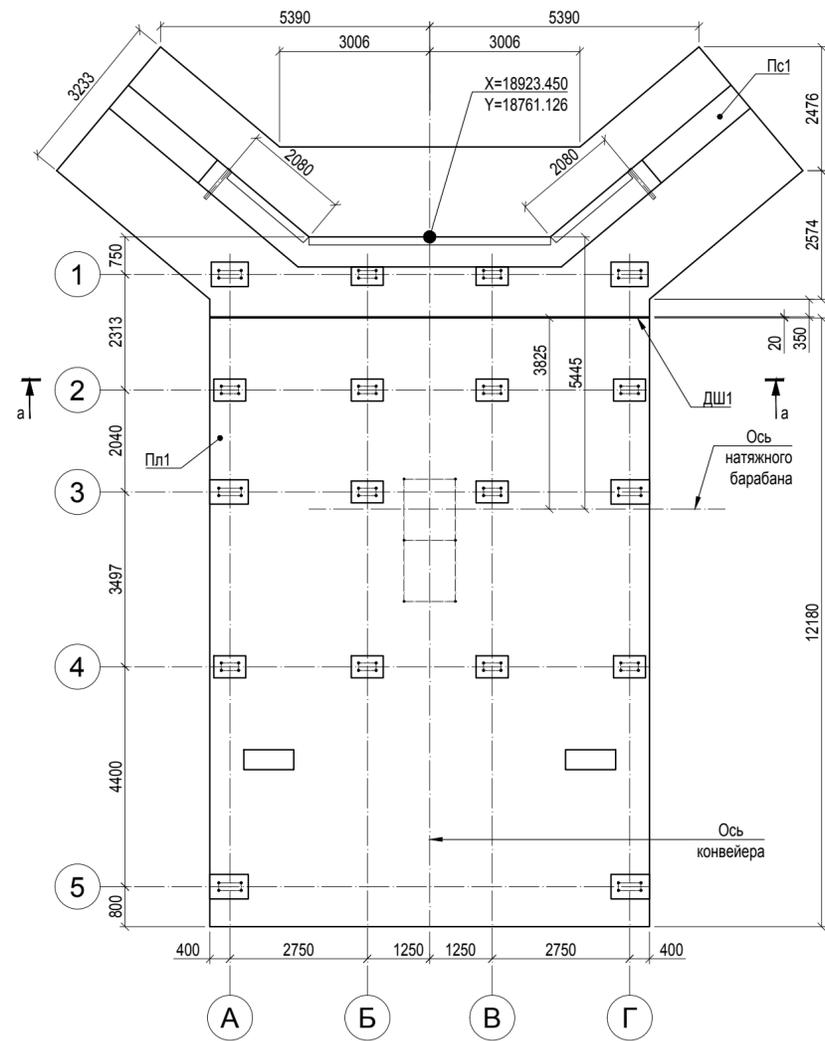


Песчано-гравийная смесь ($\rho = 1,8 \text{ г/см}^3$, $C=9,0 \text{ кПа}$, $\phi=38 \text{ град.}$)

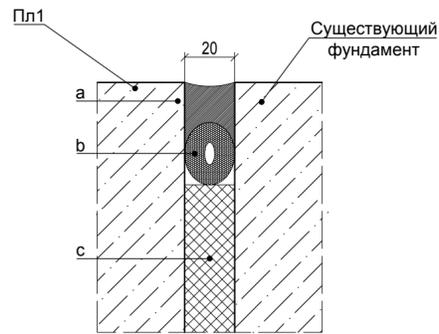
1. Условные обозначения см. на листе 1.
2. В основании фундамент фундаментной плиты Пл1 и подпорной стенки Пс1 произвести замену грунта см. общие указания п.9 на листе 1.
3. Грунты основания должны быть освидетельствованы геологом с составлением акта на скрытые работы.

						КО-9000097096-П-1.02-КЖ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные. Загрузочный узел №1 с укрытием и узлом дробления	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Витюкова			24.11.21		П	2	
Проверил		Муравский			24.11.21				
Н.контр.		Щавинский			24.11.21				
Нач.отд.		Щавинский			24.11.21	Схема расположения фундаментов и инженерно-геологических скважин. Разрез 1-1 по спланированной территории			

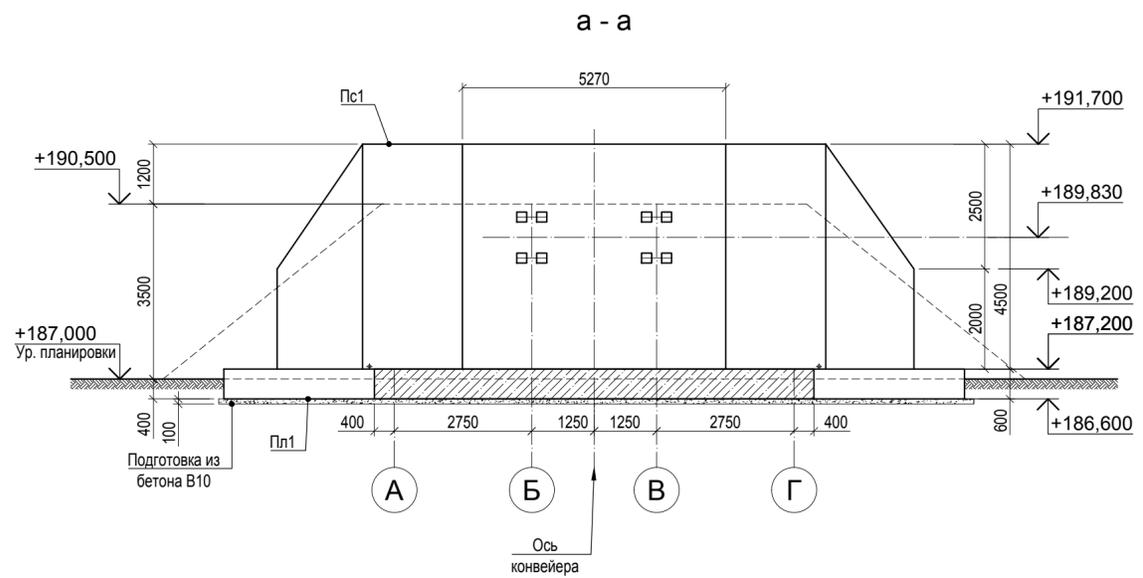
Схема расположения подпорной стенки Пс1 и фундаментной плиты Пл1



Конструкция деформационного шва ДШ1 (ширина шва 20 мм)



Обозначения в конструкции деформационного шва:
 а - полиуретановый шовный герметик (перед нанесением поверхность покрыть грунтом);
 б - гермитовый шнур ППР-60-К.30.400 ГОСТ 19177-81;
 с - наполнитель шва, пенополистирол t=20 мм.



Спецификация к схеме расположения подпорной стенки Пс1 и фундаментной плиты Пл1

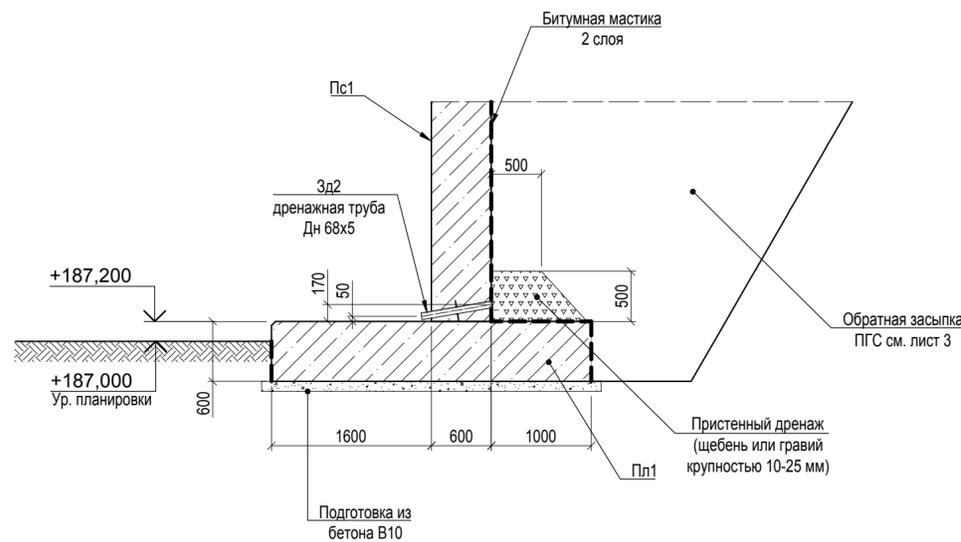
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Пс1	КО-9000097096-П-1.02-КЖ лист 4	Подпорная стенка Пс1	1		
Пл1	КО-9000097096-П-1.02-КЖ лист 7	Фундаментная плита Пл1	1		
ДШ1		Деформационный шов ДШ1, h=600мм	8,8		п.м
Материалы					
		Пристенный дренаж (щебень или гравий крупностьб 10-25 мм)	5,2		м³
		Битумная мастика 2 слоя	99,7		м²

Спецификация элементов на один метр ДШ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
а		Полиуретановый шовный герметик, ширина шва 20 мм	1		м
б	ГОСТ 19177-81	Гермитовый шнур ППР-60-К.30.400	1		м
с		Пенополистирол t=20 мм	0,6		м²

1. Спецификацию на фундаментную плиту Пл1 и подпорную стенку Пс1 см. на листах 6, 9.

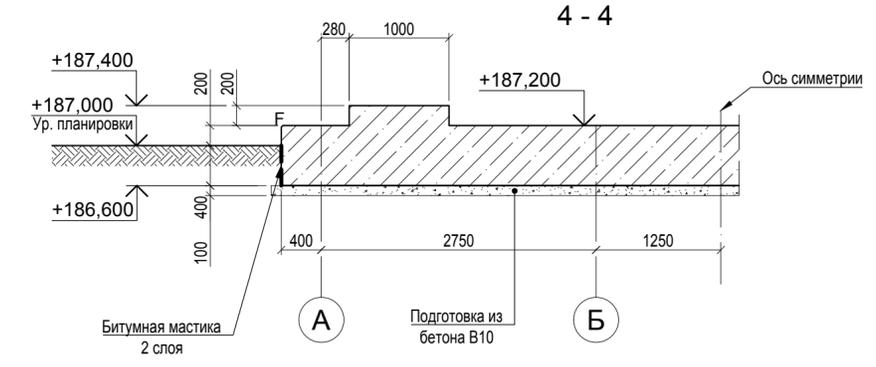
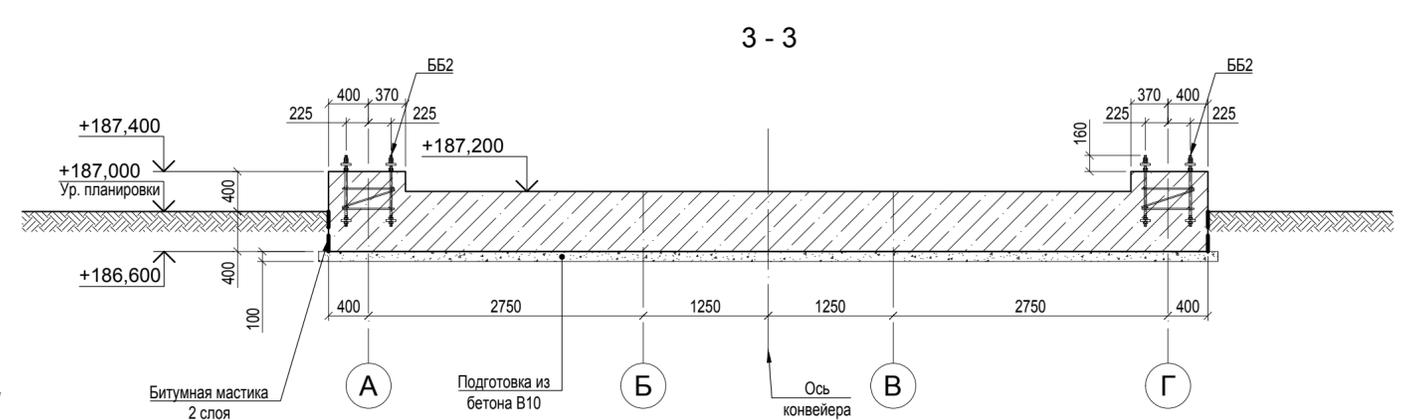
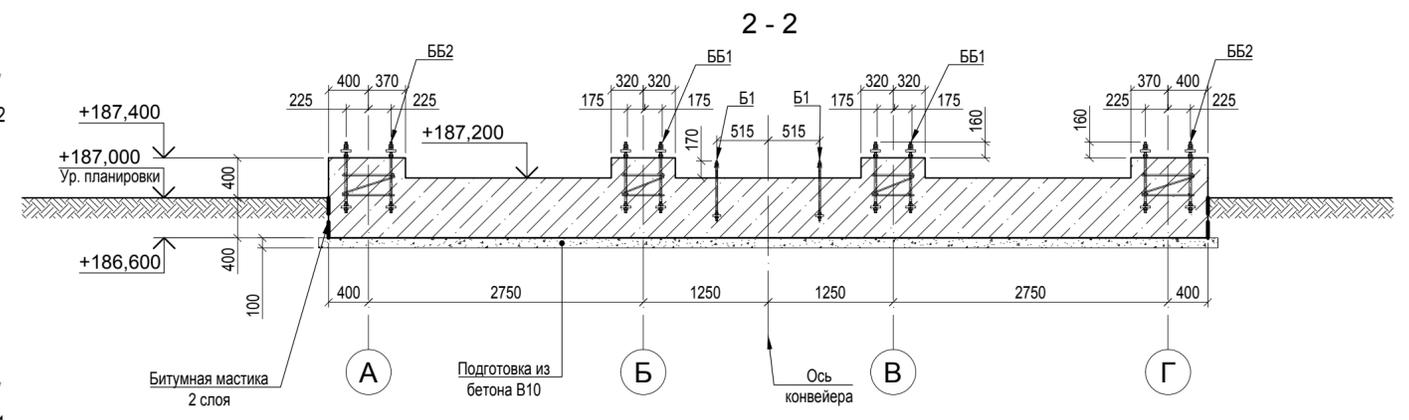
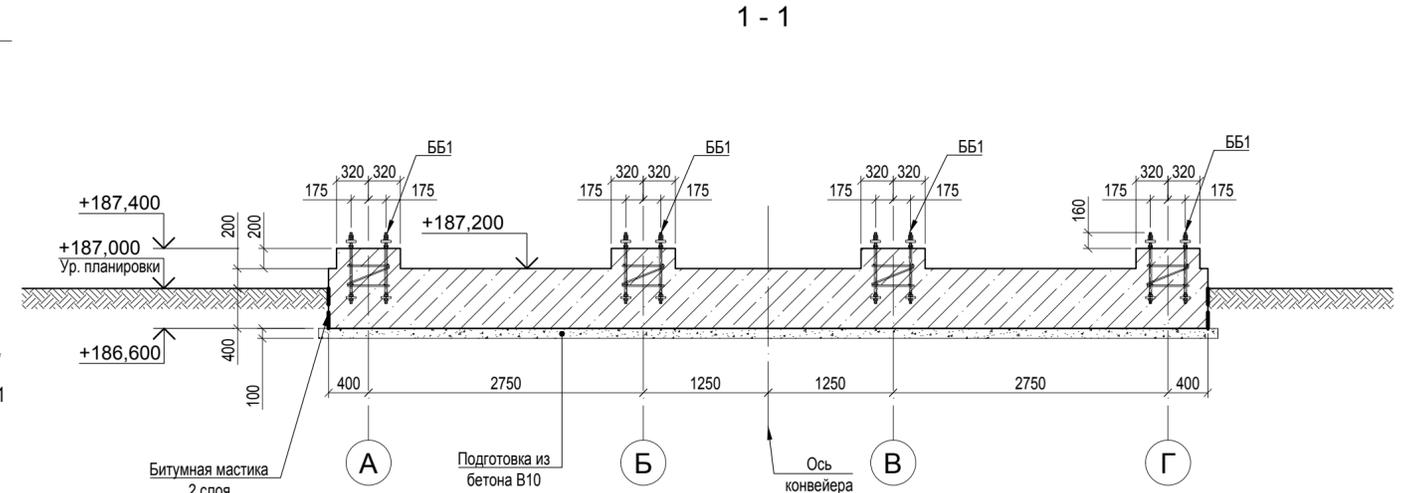
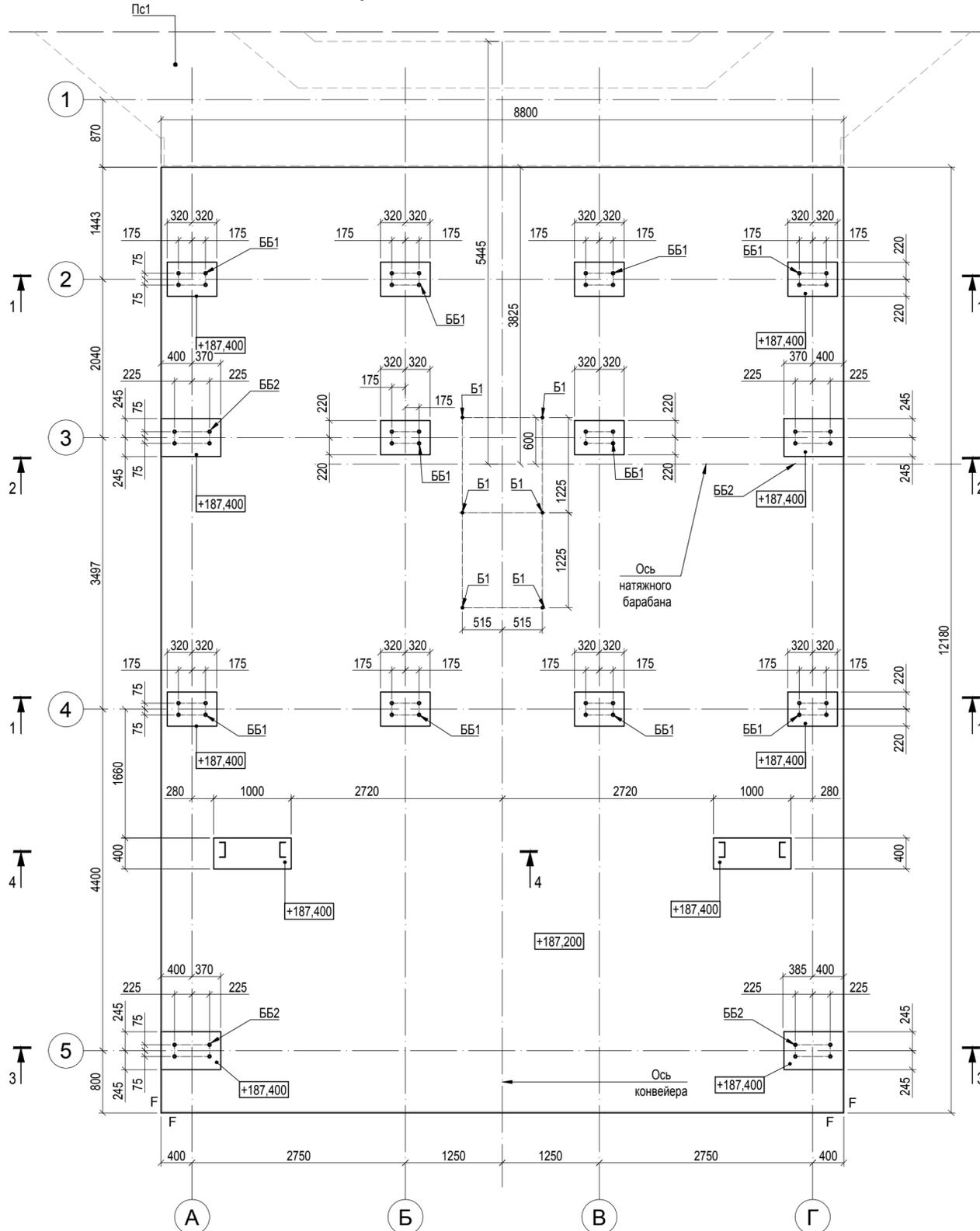
Устройство дренажа подпорной стенки Пс1



КО-9000097096-П-1.02-КЖ							
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""							
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Витюкова			10.12.21	Конструкции железобетонные. Загрузочный узел №1 с укрытием и узлом дробления		
Проверил	Муравский			10.12.21			
Н.контр.	Щавинский			10.12.21			
Нач.отд.	Щавинский			10.12.21			
Схема расположения подпорной стенки Пс1 и фундаментной плиты Пл1. Устройство дренажа подпорной стенки Пс1. Конструкция деформационного шва ДШ1 (ширина шва 20 мм)					Стадия	Лист	Листов
					П	3	

Изм. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Фундаментная плита Пл1



Обозначения:
F - фаска 15 x 15 мм

1. Спецификацию на монолитную фундаментную плиту Пл1 см. на листе 6.

Изм. N	Подпись и дата	Взам. инв. N
Изм. N	Подпись и дата	Взам. инв. N

КО-9000097096-П-1.02-КЖ							
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"							
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные. Загрузочный узел №1 с укрытием и узлом дробления	Стадия Лист Листов П 4
Разраб.					10.12.21		
Проверил					10.12.21		
Н.контр.					10.12.21		
Нач.отд.					10.12.21	Фундаментная плита Пл1. Разрезы 1 - 1 + 4 - 4	

Схема расположения боковой арматуры и каркасов фундаментной плиты ПЛ1

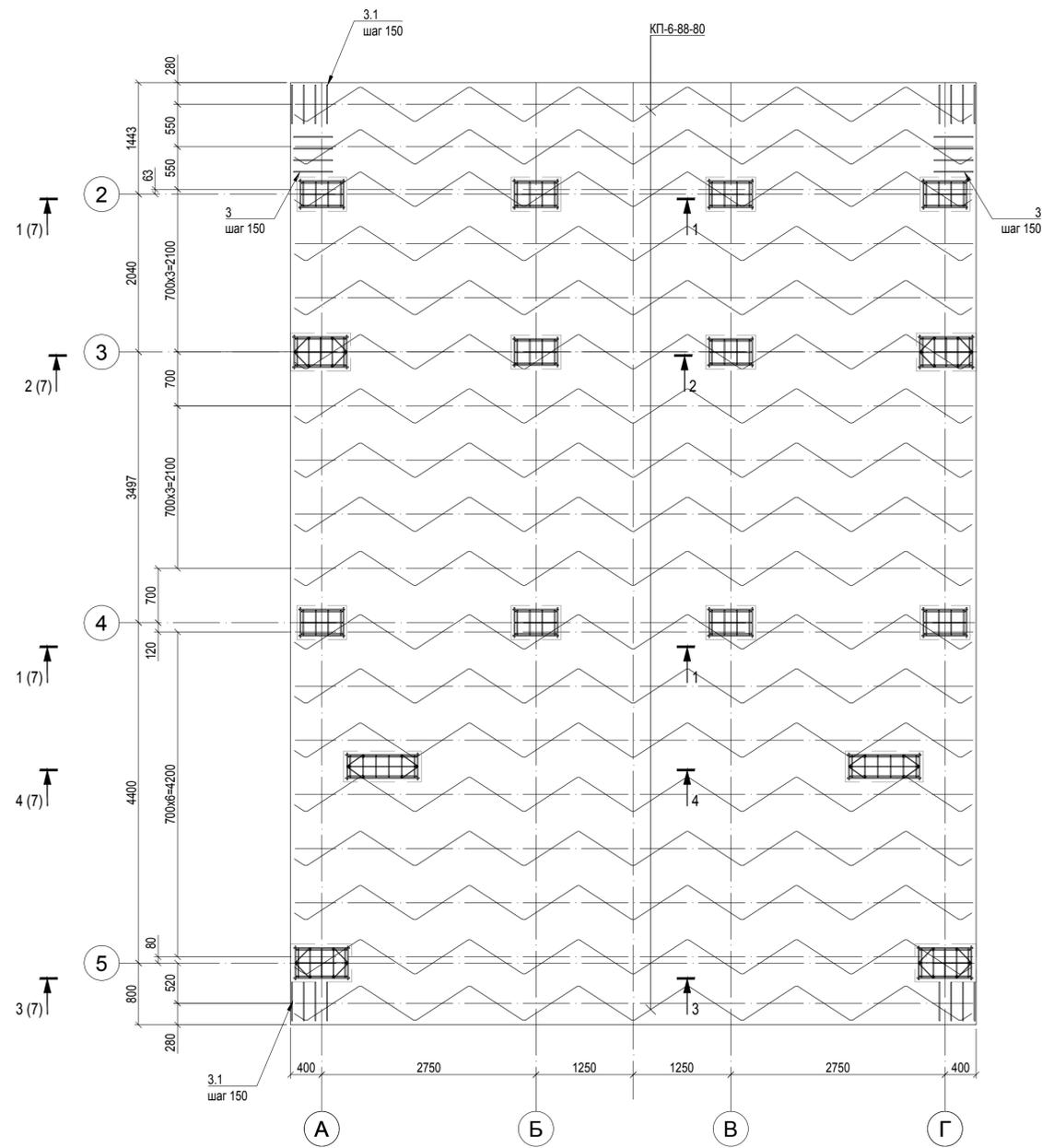
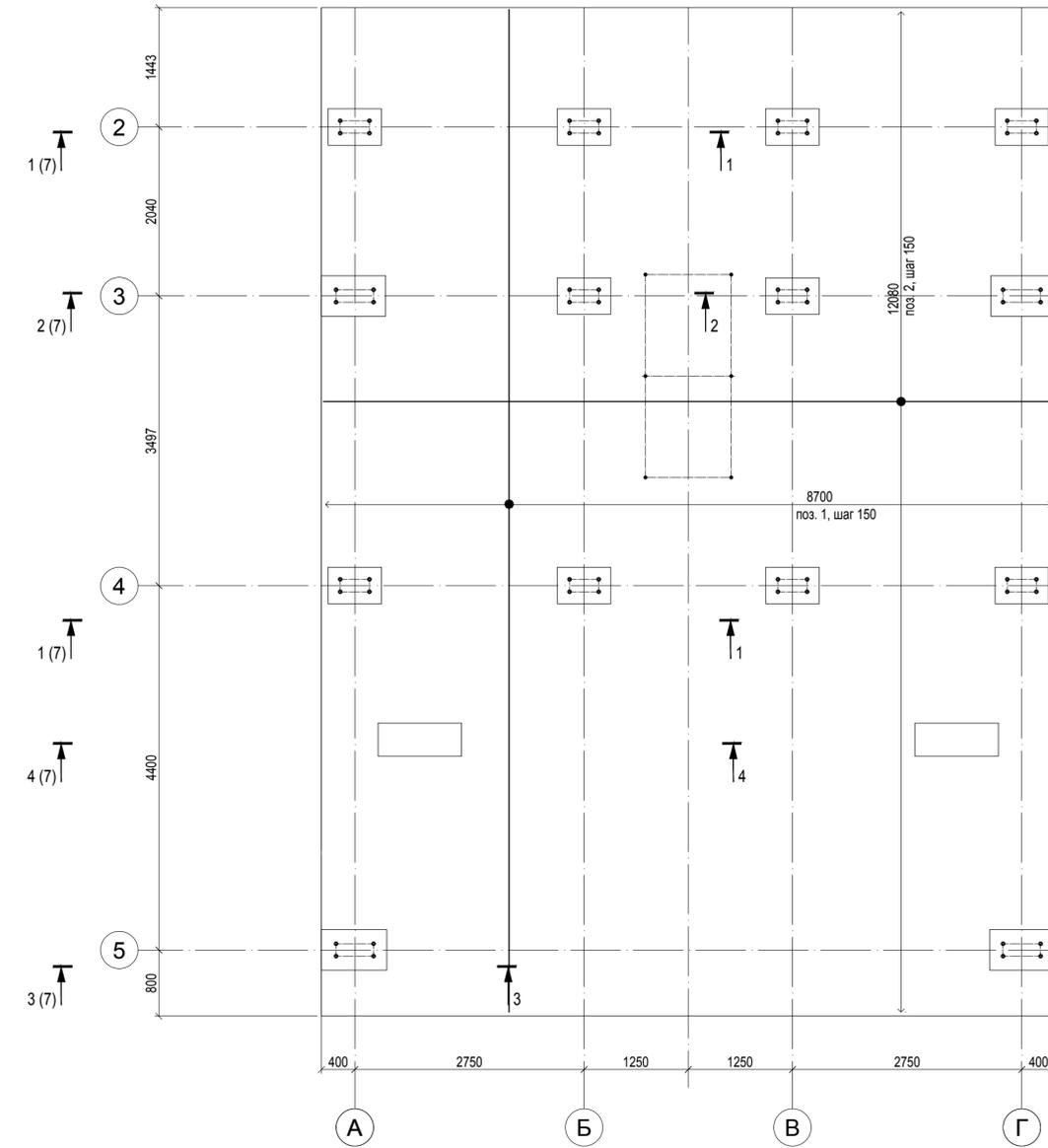


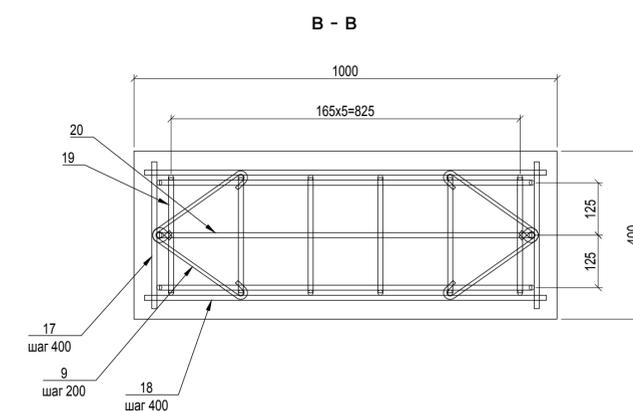
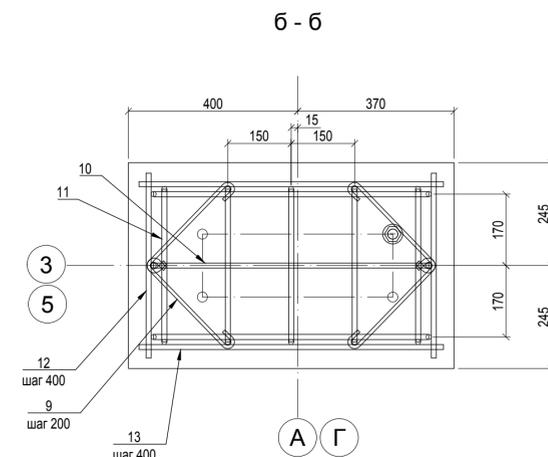
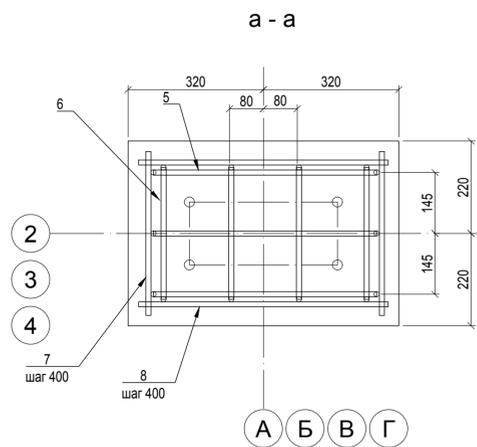
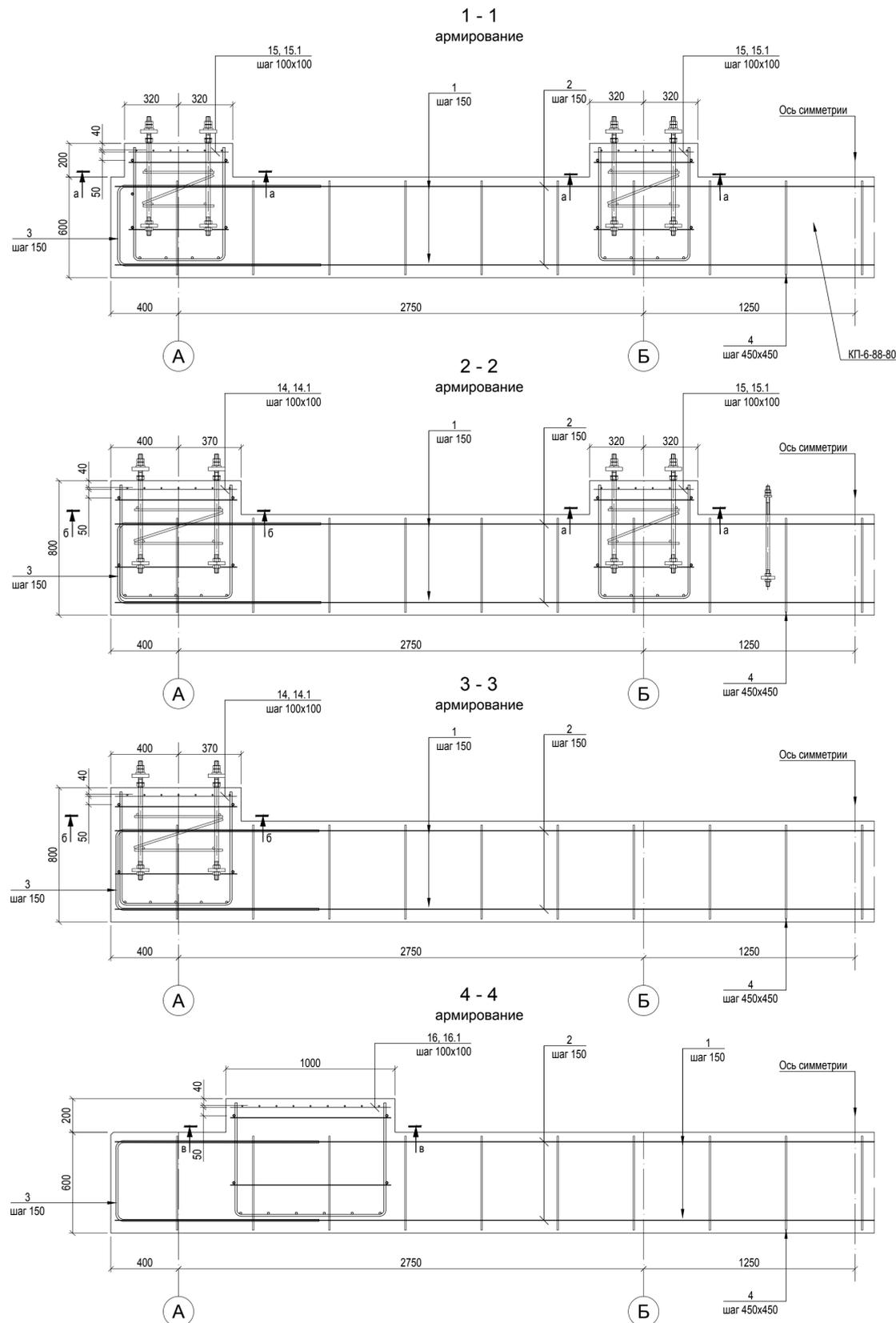
Схема расположения верхней и нижней арматуры фундаментной плиты ПЛ1



1. Спецификацию на монолитную фундаментную плиту ПЛ1 см. на листе 6.

КО-9000097096-П-1.02-КЖ					
"Участок производства известня на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Витюкова				10.12.21
Проверил	Муравский				10.12.21
Н.контр.	Щавинский				10.12.21
Нач.отд.	Щавинский				10.12.21
				Стадия	Лист
				П	5
				Листов	
				Конструкции железобетонные. Загрузочный узел №1 с укрытием и узлом дробления	
				Схема расположения боковой арматуры и каркасов фундаментной плиты ПЛ1. Схема расположения верхней и нижней арматуры фундаментной плиты ПЛ1	

Имя, N подл. Подпись и дата Взам. инв. N



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
3.1	
5	
6	
9	
10	
11	
19	
20	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса А500С				
	ГОСТ 34028-2016				
	Ø 16	Ø 12	Ø 8	Итого	
Пл1	5855	967	163	6985	6985

Спецификация на фундаментную плиту Пл1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборочные единицы					
КП-6-88-80	КО-9000097096-П-1.02-КЖ лист 10	КП-6-88-80	18	64,75	
Изделия закладные					
ББ1	КО-9000097096-П-1.02-КЖ лист 10	Блок фундаментных болтов ББ1	10	27,9	
ББ2	КО-9000097096-П-1.02-КЖ лист 10	Блок фундаментных болтов ББ2	4	28,4	
Б1		15,3	6	2,55	
Детали					
Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=13130	118	20,8	
2		L=8750	162	13,8	
Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016					
3		L=2886	162	2,6	
3.1		L=2850	118	2,5	
5		L=1890	30	1,7	
6		L=1645	40	1,5	
7		L=390	40	0,4	
8		L=590	40	0,5	
10		L=2010	12	1,8	
11		L=1695	20	1,5	
12		L=440	16	0,4	
13		L=720	16	0,6	
17		L=350	8	0,3	
18		L=950	8	0,9	
19		L=1605	12	1,4	
20		L=2240	6	2,0	
Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016					
4		L=550	513	0,2	
9		L=460	48	0,2	
14		L=720	20	0,3	
14.1		L=440	56	0,2	
15		L=590	40	0,3	
15.1		L=390	60	0,2	
16		L=950	8	0,4	
16.1		L=350	18	0,1	
Материалы					
		Бетон класса В25 W6 F200	65,6		м³
		Бетон В10 (подготовка)	11,2		м³
		Подливка - безусадочный раствор weber.vetonit JB 600/10	0,22		м³

- Армирование монолитной фундаментной плиты Пл1 запроектировано отдельными стержнями.
- Стыки продольной арматуры выполнить с перепуском (нахлесткой).
- В местах перепуска арматуры допускается располагать в одном сечении не более 50% стыков арматуры.
- Минимальный размер перепуска, при размещении < 50% стыков в одном сечении, для арматуры:
 - Ø16 мм - 930 мм;
 - Ø12 мм - 700 мм.
- В спецификации длина стержня учтена с длиной перепуска.
- Вес арматуры на узлы стыка учтен в ведомости расхода стали на один элемент.
- Каркас КП-6-88-80 ставятся на бетонную подготовку.
- Каркас КП-6-88-80 предназначен только для фиксации в рабочем положении верхней арматуры.
- Каркас КП-6-88-80 в местах устройства подколонников вырезать по месту.
- Толщину защитного слоя бетона принять 40 мм.
- В ведомости расхода стали не учтен расход стали на блоки фундаментных болтов.

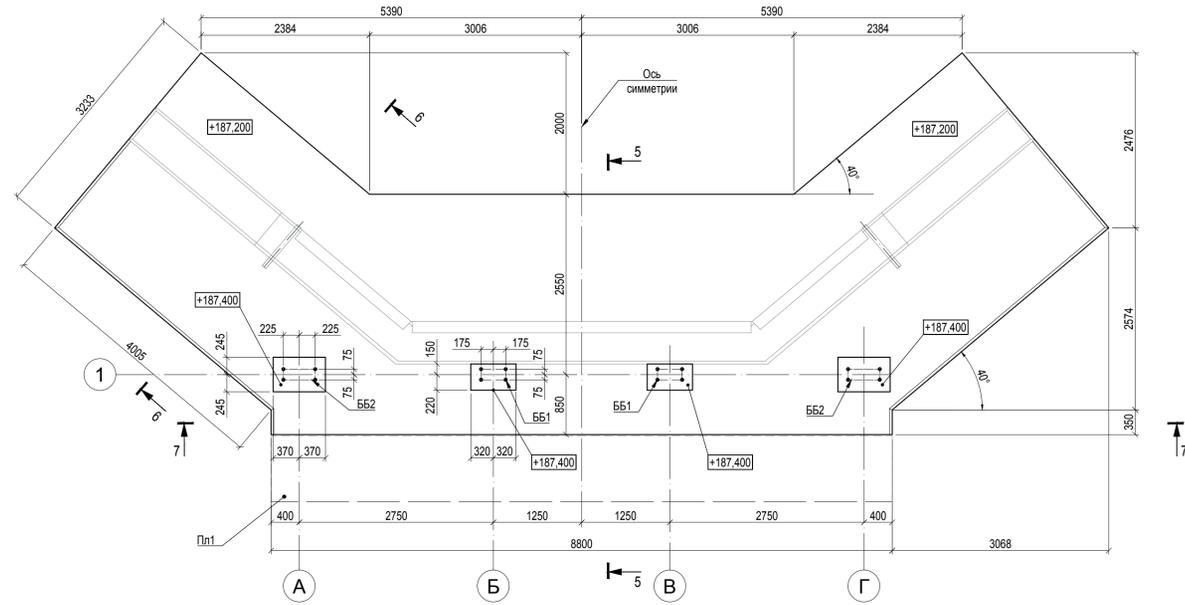
КО-9000097096-П-1.02-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Витюкова				24.11.21
Проверил	Муравский				24.11.21
Н.контр.	Щавинский				24.11.21
Нач.отд.	Щавинский				24.11.21

Стадия	Лист	Листов
П	6	

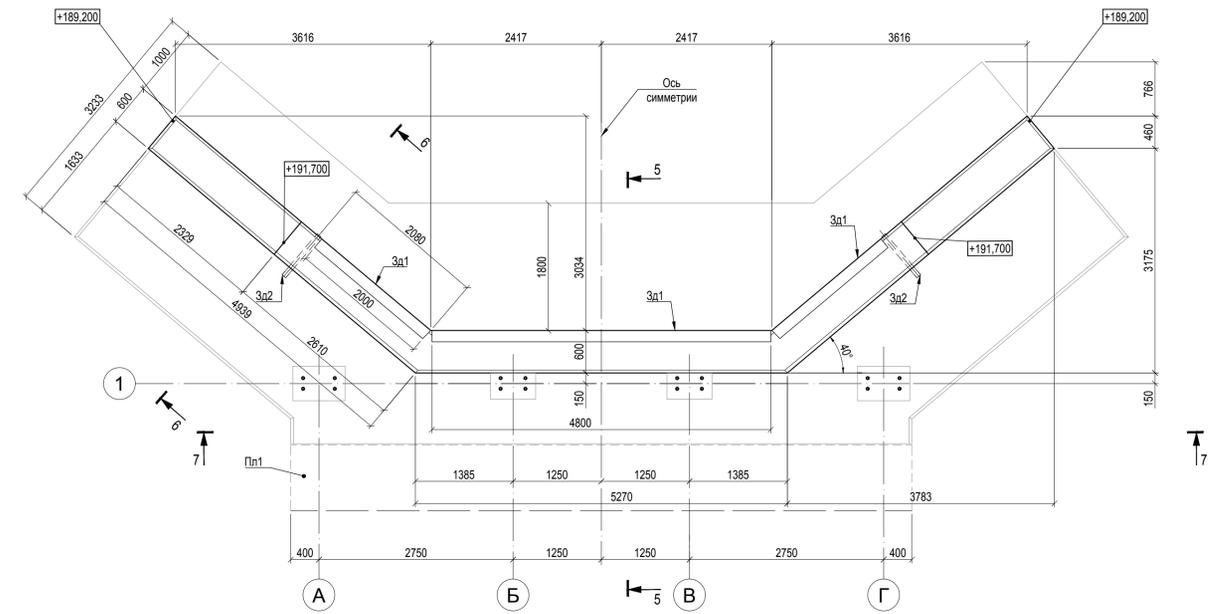
Разрезы 1 - 1 + 4 - 4 армирование

Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

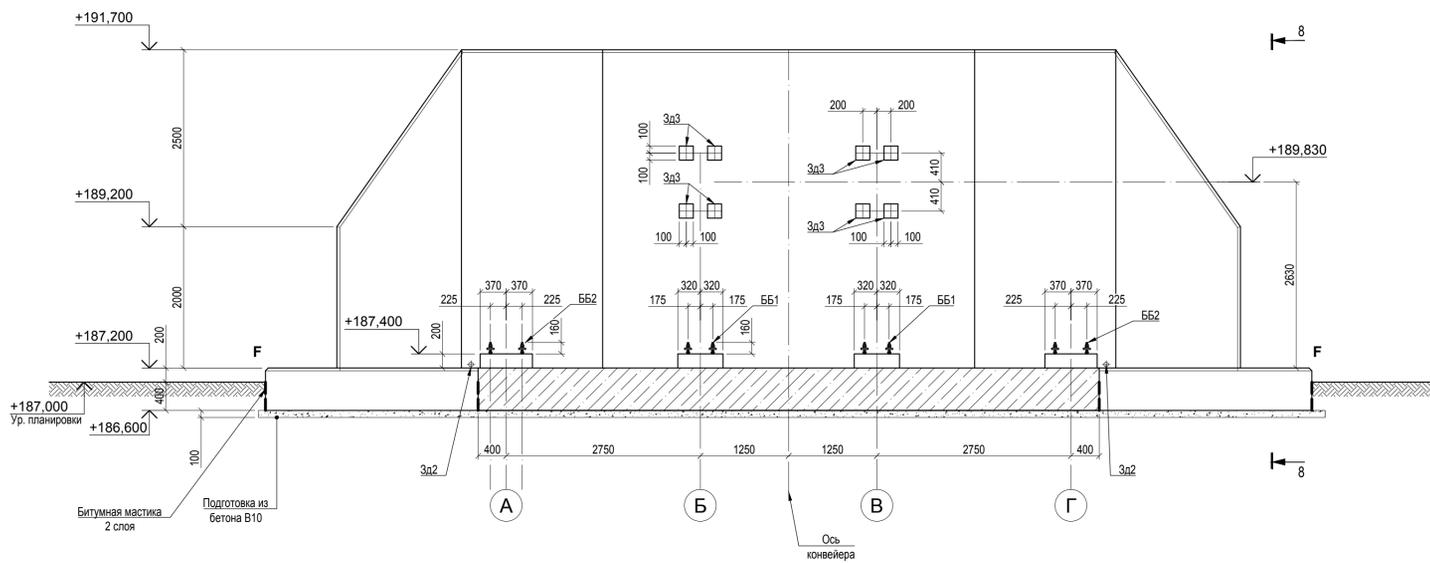
Подпорная стенка Пс1
(опалубка плитной части подпорной стенки)



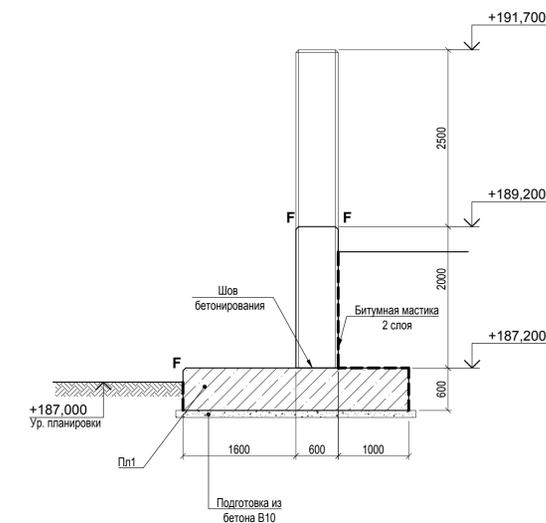
Подпорная стенка Пс1
(опалубка подпорной стенки)



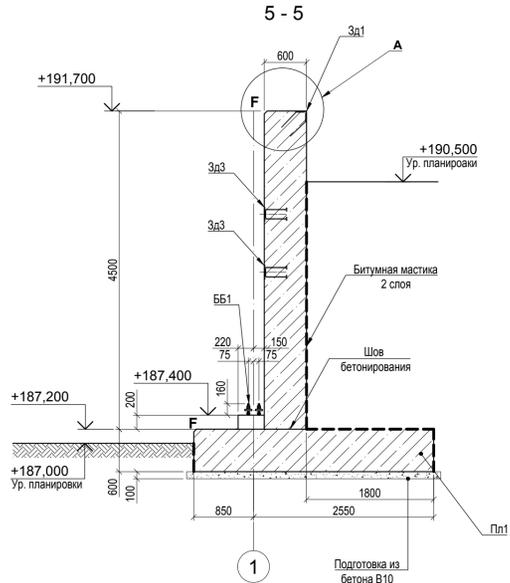
7 - 7



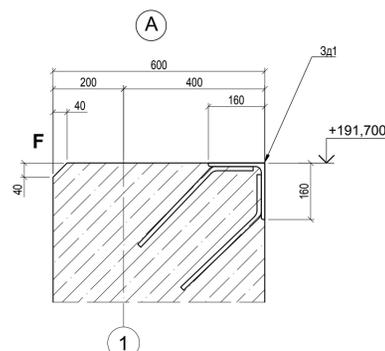
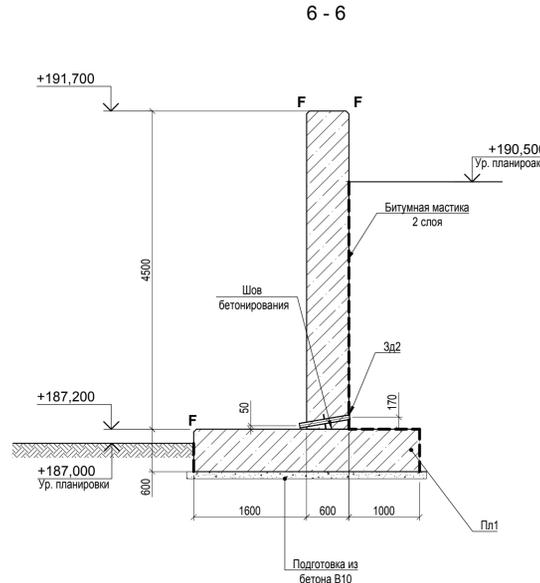
8 - 8



5 - 5



6 - 6

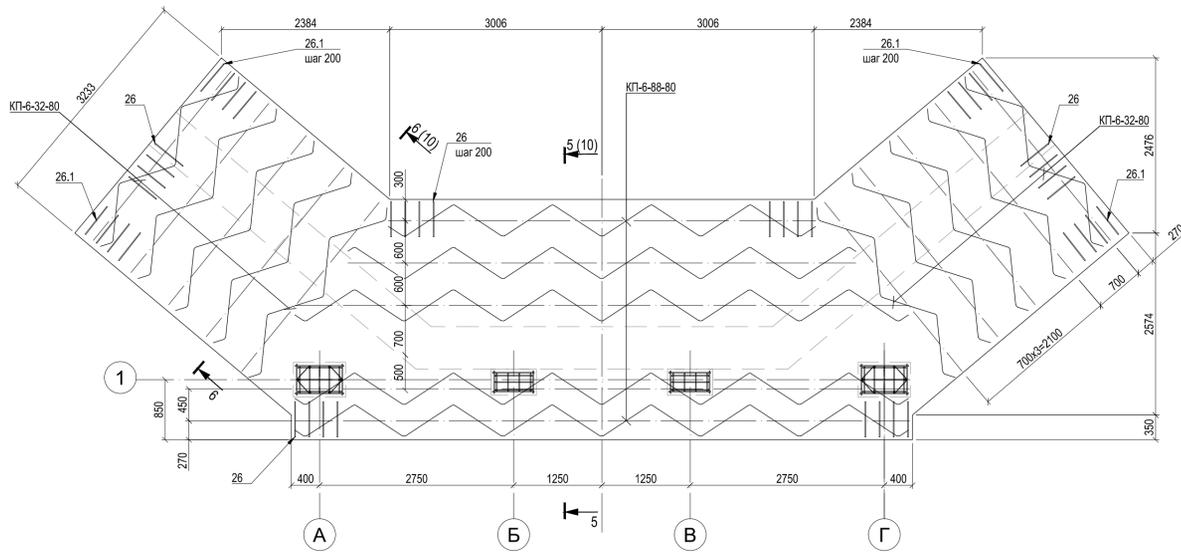


Обозначения:
F - фаска 40 x 40 мм

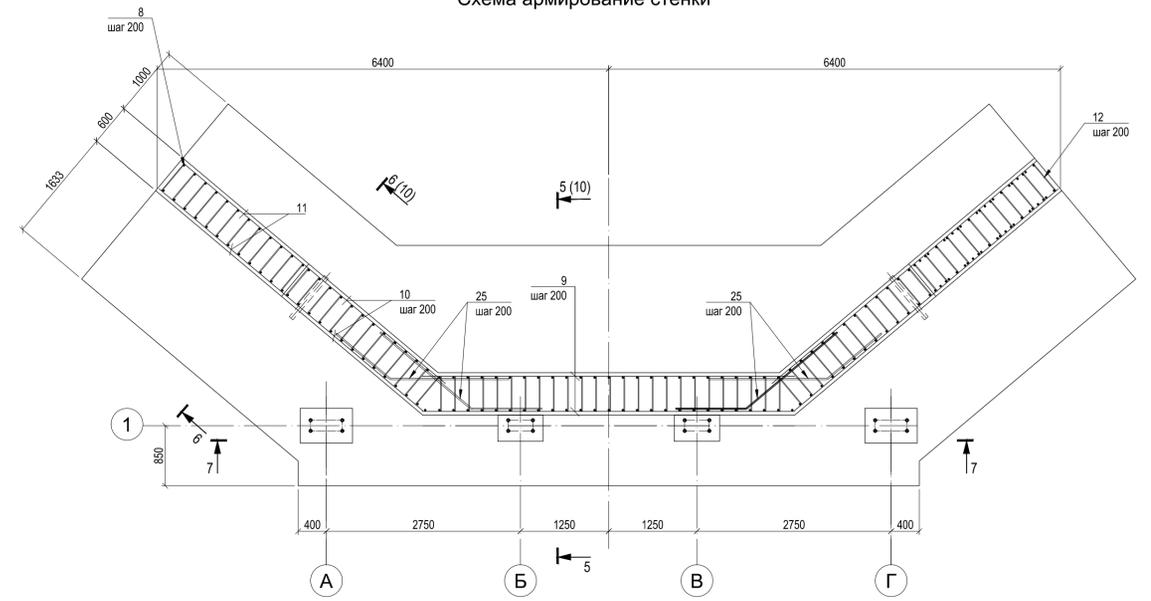
1. Спецификацию на подпорную стенку Пс1 см. на листе 9.

КО-9000097096-П-1.02-КЖ					"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкция железобетонные. Загрузочный узел №1 с открытым и узлом дробления	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Викова				10.12.21	Подпорная стенка Пс1 (опалубка плитной части подпорной стенки). Подпорная стенка Пс1 (опалубка подпорной стенки). Разрезы Б-5 + 8-8	П	7	
Проверил	Муравский				10.12.21				
Н.контр.	Щавинский				10.12.21				
Нач.отд.	Щавинский				10.12.21				

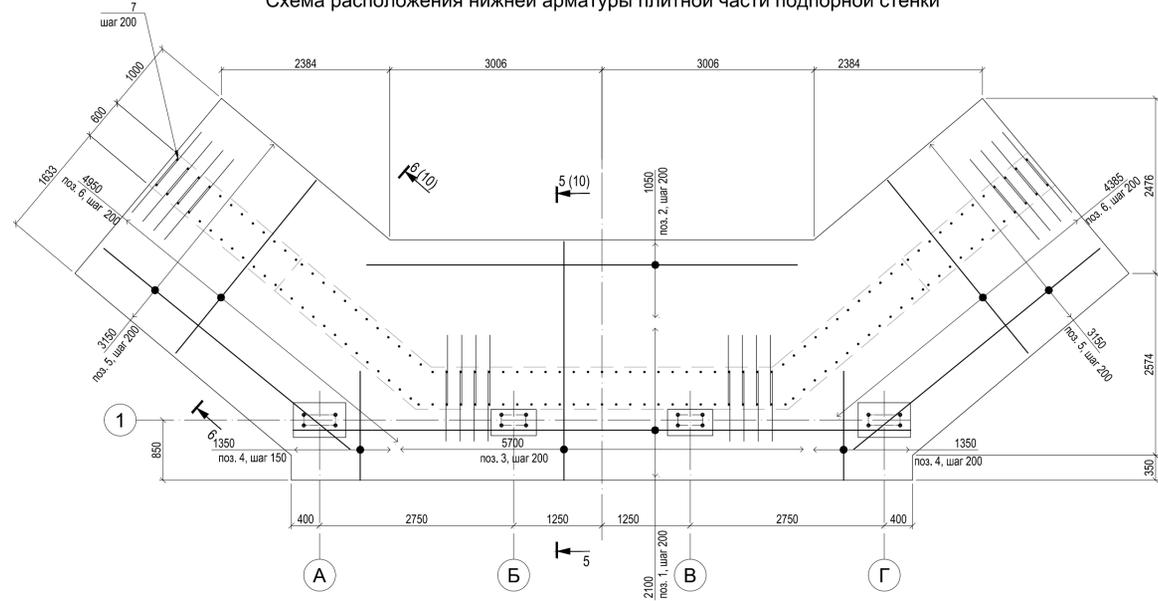
Подпорная стенка Пс1
 Схема расположения боковой арматуры и каркасов плитной части подпорной стенки



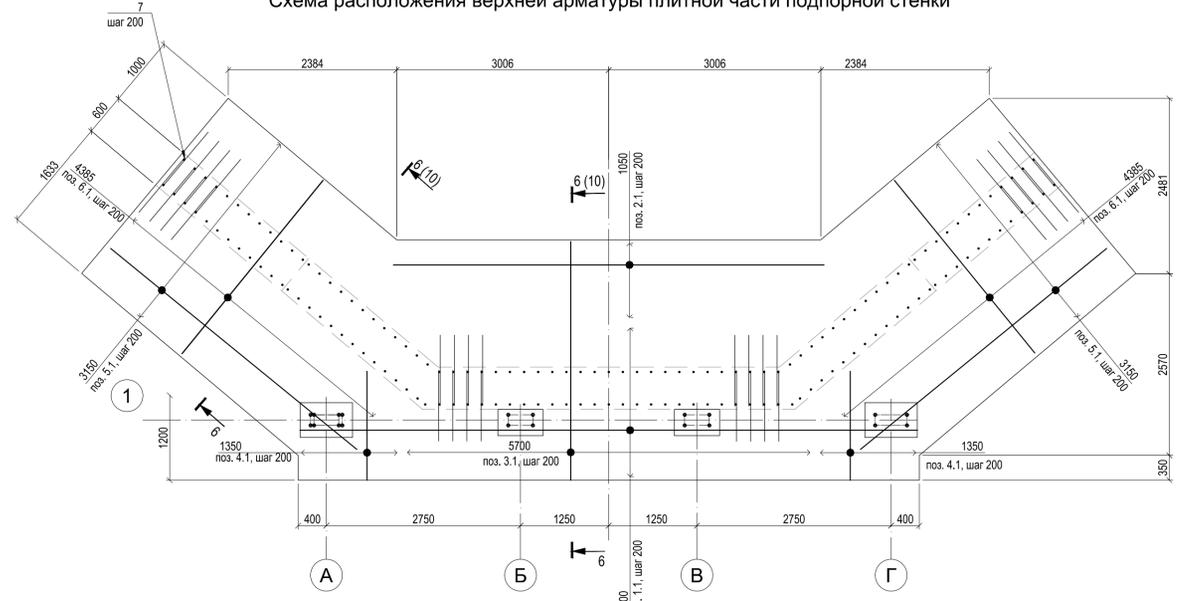
Подпорная стенка Пс1
 Схема армирование стенки



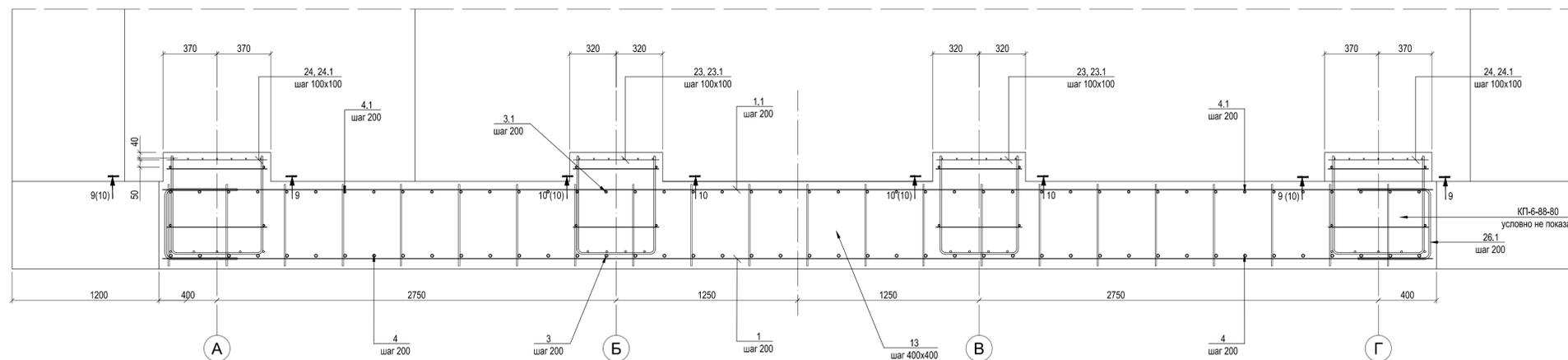
Подпорная стенка Пс1
 Схема расположения нижней арматуры плитной части подпорной стенки



Подпорная стенка Пс1
 Схема расположения верхней арматуры плитной части подпорной стенки



7 - 7

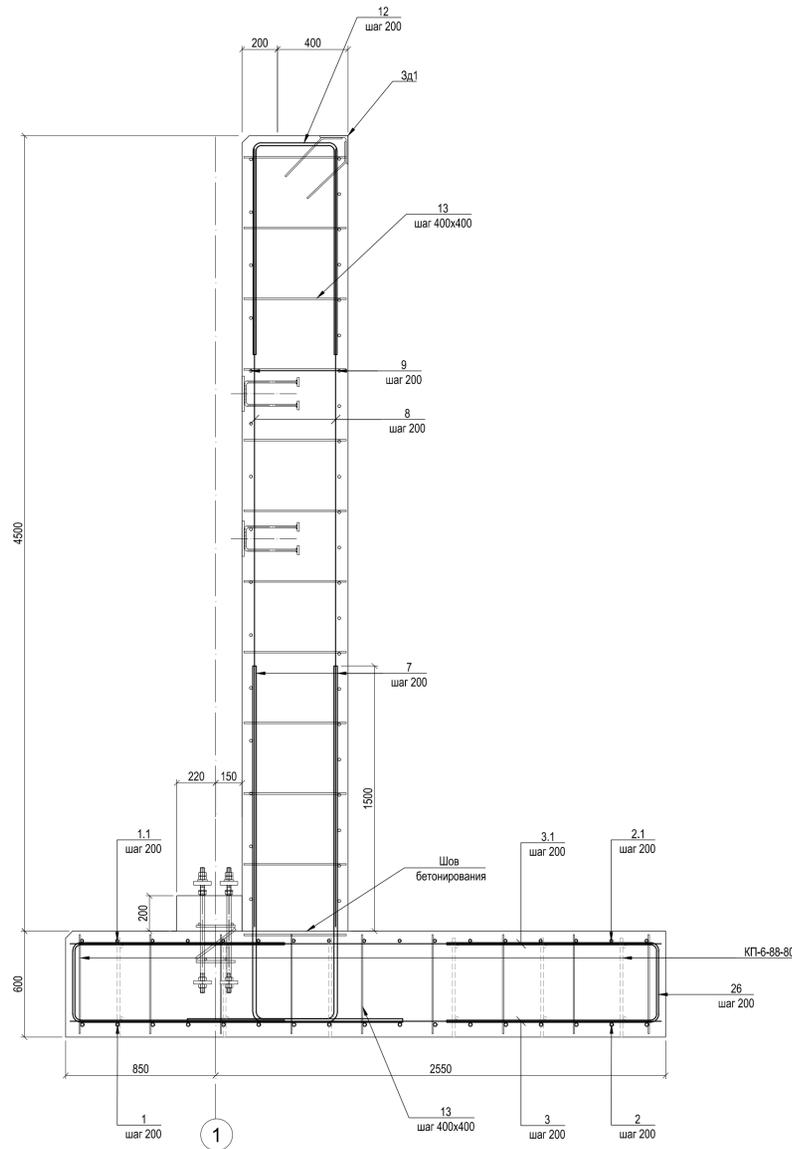


1. Спецификацию на подпорную стенку Пс1 см. на листе 9.

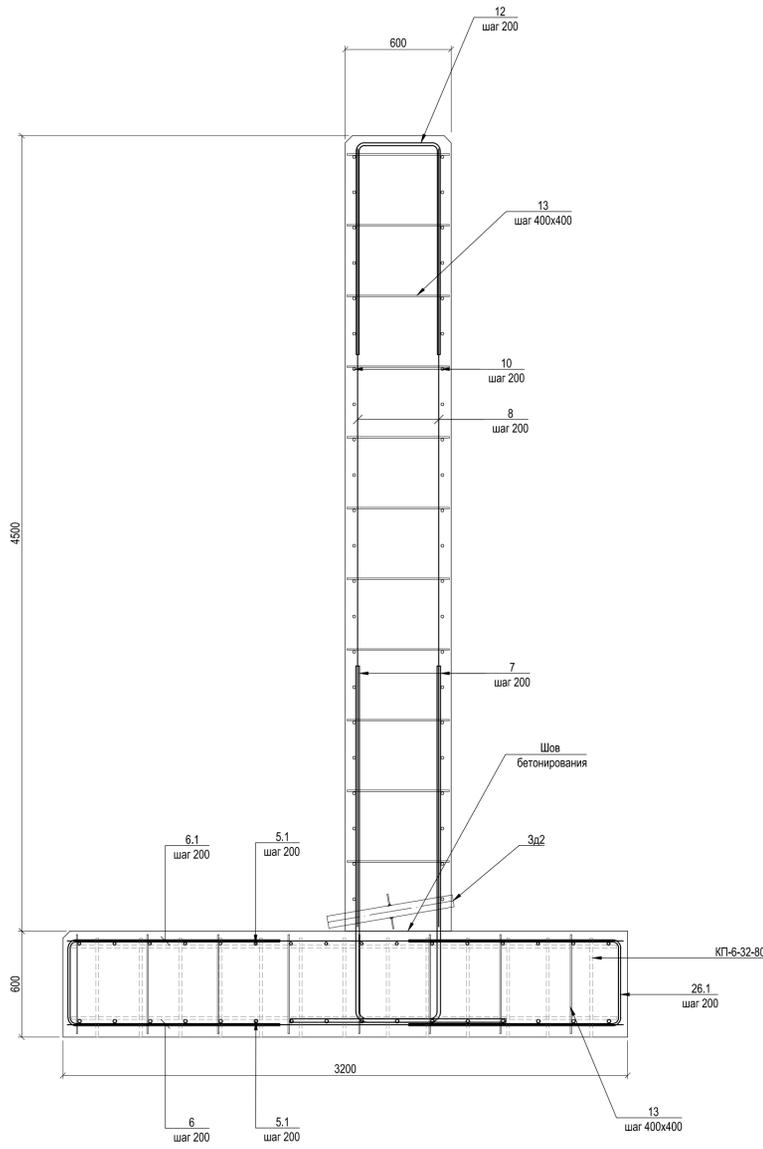
КО-9000097096-П-1.02-КЖ							
"Часток производства извести на АО "Карельский окатыш"							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Виткова				24.11.21		
Проверил	Муравский				24.11.21		
Н.контр.	Щавинский				24.11.21		
Нач.отд.	Щавинский				24.11.21		
Конструкции железобетонные. Загрузочный узел №1 с открытием и узлом дробления					Стадия	Лист	Листов
Подпорная стенка Пс1. Схема расположения боковой арматуры и каркасов. Схема расположения нижней арматуры плитной части подпорной стенки. Схема расположения верхней арматуры плитной части подпорной стенки. Схема армирование стенки					П	8	
					Olimps®		

Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

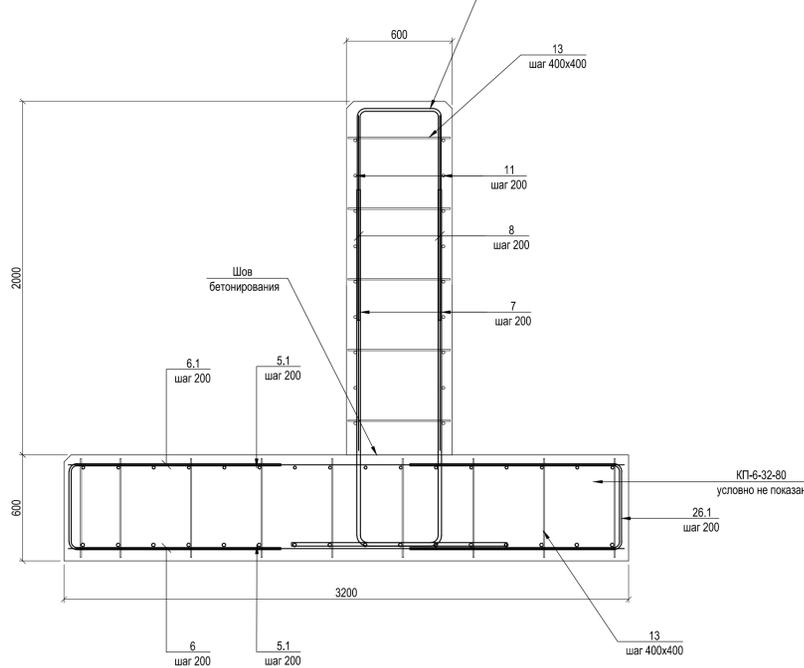
5 - 5
армирование



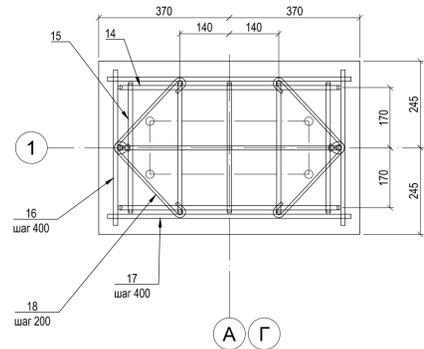
6 - 6
армирование



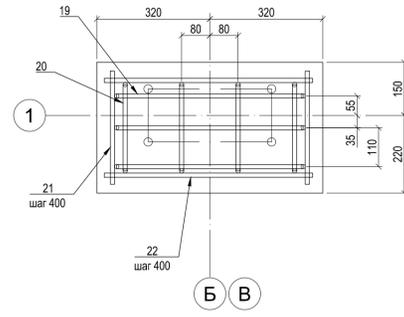
8 - 8
армирование



9 - 9
армирование



10 - 10
армирование



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	
12	
14	
15	
18	
19	
20	
25	
26	
26.1	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса А500С					
	ГОСТ 34028-2016					
	Ø 20	Ø 16	Ø 12	Ø 8	Итого	
Пс1	4875	3215	529	183	8802	8802

Спецификация на подпорную стенку Пс1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборочные единицы					
КП-6-88-80	КО-9000097096-П-1.02-КЖ лист 10	КП-6-88-80	5	64,75	
КП-6-32-80	КО-9000097096-П-1.02-КЖ лист 10	КП-6-32-80	10	22,85	
Изделия закладные					
ББ1	КО-9000097096-П-1.02-КЖ лист 10	Блок фундаментных болтов ББ1	2	27,9	
ББ2	КО-9000097096-П-1.02-КЖ лист 10	Блок фундаментных болтов ББ2	2	28,4	
Зд1	КО-9000097096-П-1.02-КЖ лист 10	Закладная деталь Зд1	1	27,72	L=8,8 м
Зд2	КО-9000097096-П-1.02-КЖ лист 10	Закладная деталь Зд2	2	7,5	
Зд3	КО-9000097096-П-1.02-КЖ лист 10	Закладная деталь Зд3	8	6,03	
Детали					
Ø20 А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=8750	15	21,6	
2		L=6100	8	15,1	
3		L=3375	39	8,4	
4		L=1540	20	3,8	
5		L=4500	42	11,1	
6		L=3150	60	7,8	
7		L=2870	150	7,1	
8		L=4400	150	10,9	обрезать по месту
25		L=2700	60	6,7	
Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016					
1.1		L=8750	15	13,8	
2.1		L=6100	8	9,7	
3.1		L=3375	39	5,3	
4.1		L=1540	20	2,5	
5.1		L=4500	42	7,1	
6.1		L=3150	60	5,0	
10		L=2750	88	4,4	
11		L=от 3080 до 1195	42	342,0	
12		L=2875	95	4,5	
Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016					
14		L=1980	6	1,8	
15		L=1695	10	1,5	
16		L=440	8	0,4	
17		L=690	8	0,6	
19		L=1890	6	1,7	
20		L=1575	8	1,4	
21		L=320	8	0,3	
22		L=590	8	0,5	
26		L=2850	111	2,5	
26.1		L=2886	72	2,6	
Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016					
13		L=550	777	0,2	
18		L=470	16	0,2	
23		L=590	8	0,3	
23.1		L=320	12	0,1	
24		L=690	10	0,3	
24.1		L=440	14	0,2	
Материалы					
		Бетон класса В25 W6 F200	66,0		м³
		Бетон В10 (подготовка)	5,2		м³
		Подливка - безусадочный раствор weber vetonit JB 600/10	0,06		м³

- Армирование монолитной подпорной стенки Пс1 спроектировано отдельными стержнями.
- Стыки продольной арматуры выполнить с перепуском (нахлесткой).
- В местах перепуска арматуры допускается располагать в одном сечении не более 50% стыков арматуры.
- Каркасы КП-6-88-80, КП-6-32-80 ставятся на бетонную подготовку.
- Каркасы КП-6-88-80, КП-6-32-80 предназначены только для фиксации в рабочем положении верхней арматуры.
- Каркасы КП-6-88-80, КП-6-32-80 в местах устройства подколонников вырезать по месту.
- Толщину защитного слоя бетона принять 40 мм.
- В ведомости расхода стали не учтен расход стали на блоки фундаментных болтов и на закладные детали.

КО-9000097096-П-1.02-КЖ					
"Участок производства известня на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Виткова				10.12.21
Проверил	Муравский				10.12.21
Н.контр.	Щавинский				10.12.21
Нач.отд.	Щавинский				10.12.21

Стадия	Лист	Листов
П	9	

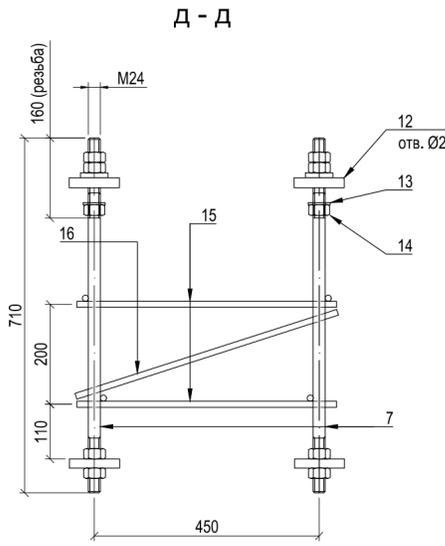
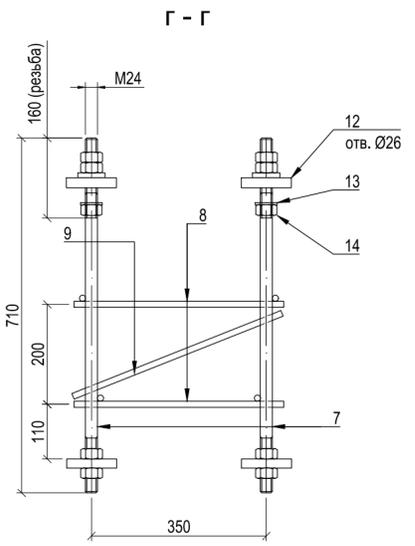
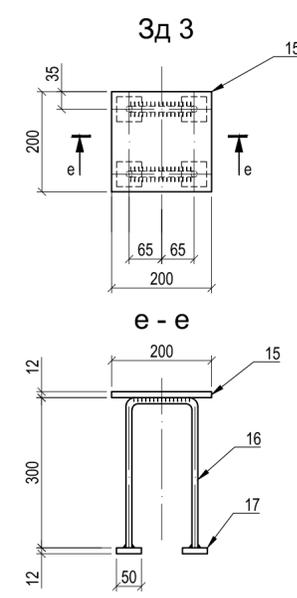
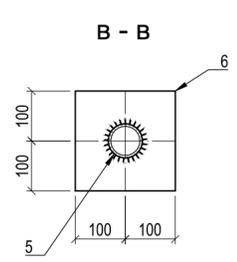
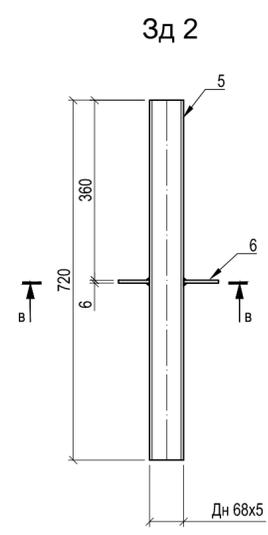
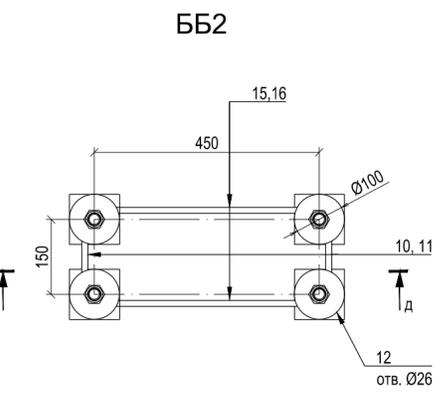
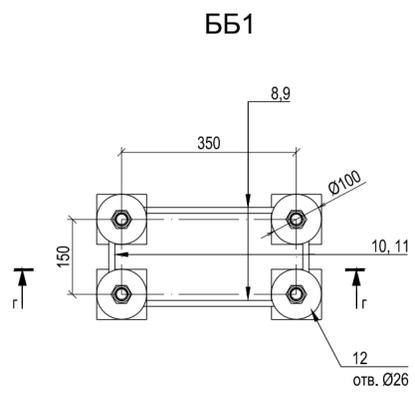
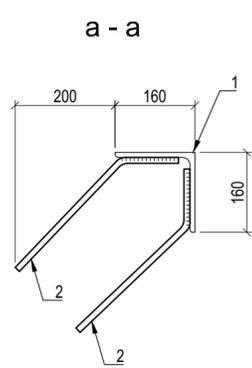
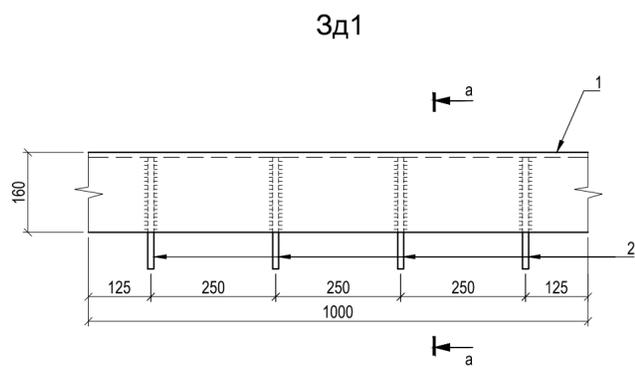
Разрезы 5-5, 6-6, 8-8 + 10-10
армирование

Спецификация каркасов закладных деталей на 1 метр

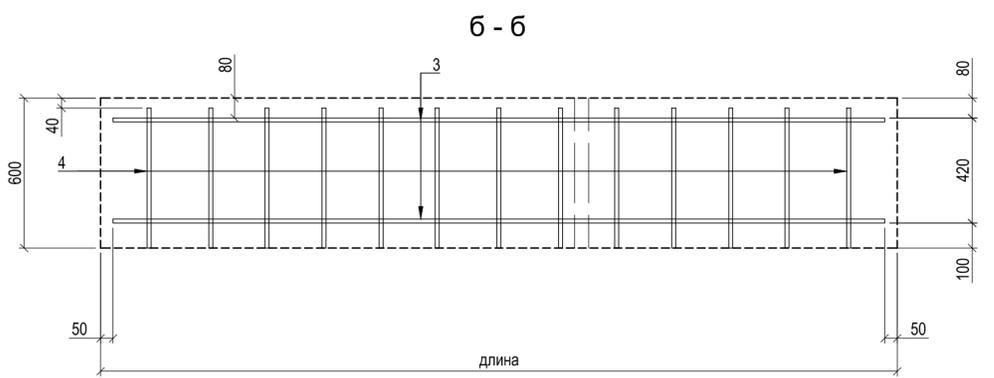
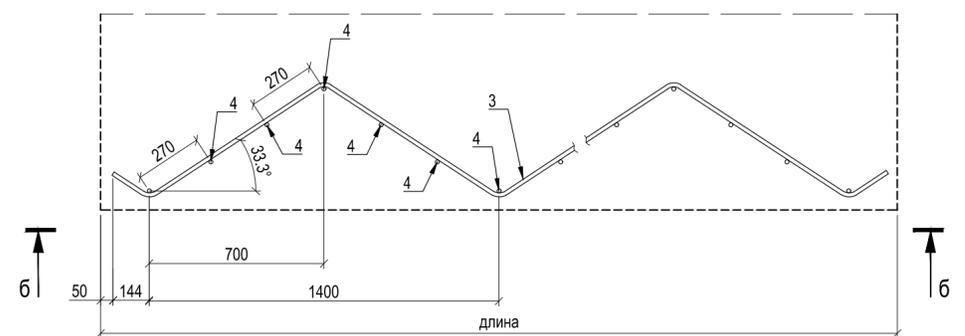
Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
Зд1	1	Уголок 160x10 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-2015, L=1000	1	24,7	27,7
	2	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=425	8	0,38	
КП-6-10-...	3	Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016, L=1200	2	1,9	7,4
	4	Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016, L=560	4	1,05	

Спецификация на изделие

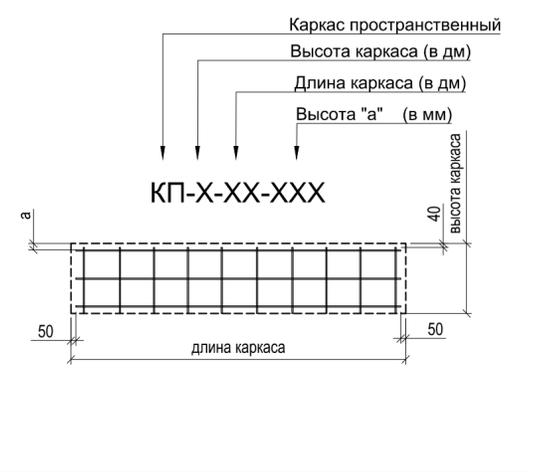
Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
Зд2	5	Труба 68x5 ГОСТ 8732-78 C245 ГОСТ 27772-2015, L=720	1	5,6	7,5
	6	Лист 6x200 ГОСТ 19903-2015 C245 ГОСТ 27772-2015, L=200	1	1,9	
ББ1	7	Болт 2.1.M24x710 Ст3пс2-1ГП ГОСТ 24379.1-2012	4	4,37	27,9
	8	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=420	4	0,37	
	9	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=450	2	0,4	
	10	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=220	4	0,2	
	11	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=270	2	0,24	
	12	Лист 20 ГОСТ 19903-2015 C245 ГОСТ 27772-2015, Ø100	4	1,57	
	13	Гайка М24 - 6Н.5 (S36) ГОСТ5915-70	4	0,12	
	14	Шайба М24 ГОСТ11371-78	1	0,03	
ББ2	7	Болт 2.1.M24x710 Ст3пс2-1ГП ГОСТ 24379.1-2012	4	4,37	28,4
	15	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=520	4	0,46	
	16	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=550	2	0,49	
	10	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=220	4	0,2	
	11	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=270	2	0,24	
	12	Лист 20 ГОСТ 19903-2015 C245 ГОСТ 27772-2015, Ø100	4	1,57	
Зд3	13	Гайка М24 - 6Н.5 (S36) ГОСТ5915-70	4	0,12	6,03
	14	Шайба М24 ГОСТ11371-78	1	0,03	
	15	Лист 12 ГОСТ 19903-2015 C245 ГОСТ 27772-2015, 200x200	1	3,77	
	16	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=745	2	0,66	
	17	Лист 12 ГОСТ 19903-2015 C245 ГОСТ 27772-2015, 50x50	4	0,24	



Каркас пространственный КП-6-10-...



Маркировка пространственных каркасов КП



КО-9000097096-П-1.02-КЖ				
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Витюкова			10.12.21
Проверил	Муравский			10.12.21
Н.контр.	Щавинский			10.12.21
Нач.отд.	Щавинский			10.12.21
Конструкции железобетонные. Грузочный узел №1 с укрытием и узлом дробления			Стадия	Лист
			П	10
Закладные детали Зд1, Зд2, Зд3. Каркас пространственный КП-6-10-... Блоки фундаментных болтов ББ1, ББ2			Листов	
			10	

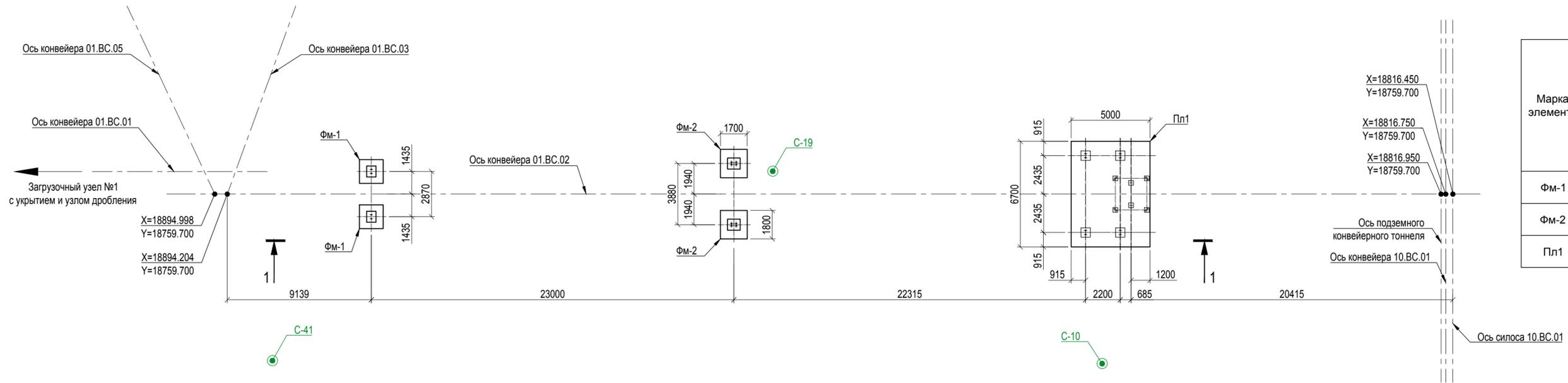


Имя, N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Фм-1	КО-9000097096-П-1.04-КЖ лист 3	Фундамент Фм-1	2		
Фм-2	КО-9000097096-П-1.04-КЖ лист 4	Фундамент Фм-2	2		
Пл1	КО-9000097096-П-1.04-КЖ лист 5	Монолитная фундаментная плита Пл1	1		

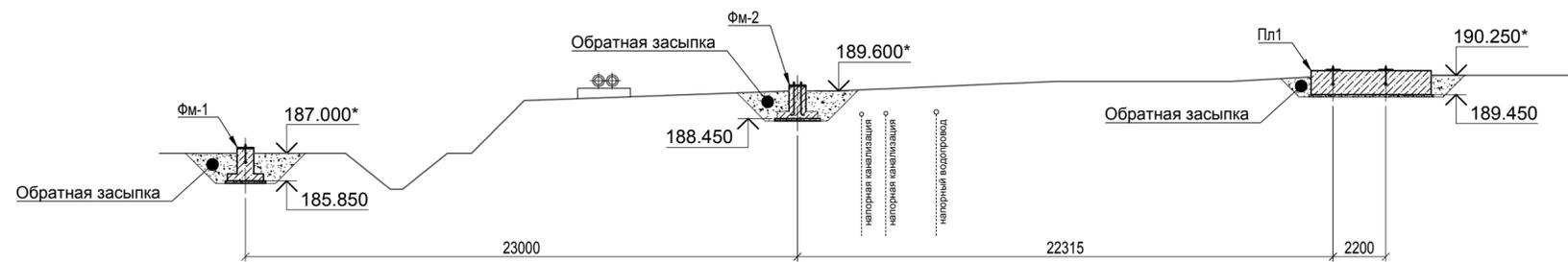
Схема расположения фундаментов



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса А500С				
	ГОСТ 34028-2016				
	Ø 16	Ø 12	Ø 8	Итого	
Фм-1		67	9	76	76
Фм-2		88	11	99	99
Пл1	704	658		1362	1362

1 - 1



- В ведомости расхода стали не учтён расход стали на обрезки, на фундаментные болты.
- Геологические колонки скважин С-10, С-19, С-41 см. лист 2.

Условные обозначения:

- инженерно-геологическая скважина, ее номер

Изм. N	Подпись и дата	Взам. инв. N

КО-9000097096-П-1.04-КЖ						
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""						
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Кузьмина			24.09.21	Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада №1	
Проверил	Муравский			24.09.21		
Н.контр.	Щавинский			24.09.21		
Нач.отд.	Щавинский			24.09.21		
Схема расположения фундаментов				Стадия	Лист	Листов
				П	1	5

Скважина С-10

Буровой станок УГБ-587 на шасси Камаз 43118
 Абс. отметка устья 189,2
 Глубина скважины 6,5м
 Начало бурения: 25.07.2020г.
 Окончание бурения: 26.07.2020г.

Масштаб	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м		Мощность слоя, м	Абс. отметка по дошвы слоя, м	Геологическая колонка и конструкция скважины	Краткое описание пород	Абсолютная отметка уровня грунтовых вод
		от	до					
1	tIV					146мм	Насыпной техногенный грунт - крупнообломочный гравийный грунт с песчаным заполнителем.	▼2,4 (186,8) 26.07.2020
2								▼5,0 (184,2) 25.07.2020
3		0,0	2,8	2,8	186,4			
4	gIII-vd3	2,8	3,9	1,1	185,3	89мм	Песок средней крупности, серо-коричневый, средней степени водонасыщения, средней плотности. По всему слою включения валунов и гальки (5-10%).	
5	AR-PZ					89мм	Скальный грунт средней прочности магматических пород, средневыветрелый, не размягчаемый. Представлен нейсо-гранитом средней прочности.	
6		3,9	6,5	2,6	182,7			

Скважина С-19

Буровой станок УГБ-587 на шасси Камаз 43118
 Абс. отметка устья 188,3
 Глубина скважины 9,4м
 Начало бурения: 22.07.2020г.
 Окончание бурения: 24.07.2020г.

Масштаб	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м		Мощность слоя, м	Абс. отметка по дошвы слоя, м	Геологическая колонка и конструкция скважины	Краткое описание пород	Абсолютная отметка уровня грунтовых вод
		от	до					
1	tIV					146мм	Насыпной техногенный грунт - крупнообломочный гравийный грунт с песчаным заполнителем.	▼4,6 (183,7) 23.07.2020
2								▼5,0 (183,3) 22.07.2020
3		0,0	2,8	2,8	185,5			
4	gIII-vd3	2,8	3,7	0,9	184,6	127мм	Песок средней крупности, серо-коричневый, средней степени водонасыщения, средней плотности.	
5	AR-PZ					127мм	Песок крупный, коричневого цвета, маловлажный, плотный.	
6								
7	AR-PZ	3,7	6,8	3,1	181,5		Скальный грунт магматических пород, средневыветрелый, не размягчаемый. Представлен габбро-диабазом.	
8								
9		6,8	9,4	2,6	178,9	93мм		

Скважина С-41

Буровой станок УГБ-587 на шасси Камаз 43118
 Абс. отметка устья 186,9
 Глубина скважины 11,9 м.
 Начало бурения: 08.10.2020г.
 Окончание бурения: 08.10.2020г.

Масштаб	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м		Мощность слоя, м	Абс. отметка по дошвы слоя, м	Геологическая колонка и конструкция скважины	Краткое описание пород	Абсолютная отметка уровня грунтовых вод
		от	до					
1	gIII-vd3					127 мм	Насыпной грунт: представлен крупнообломочным гравийным материалом с песчаным заполнителем/ В инт. 3.3 - 4.0 м - валун раздробленный.	▼1,0(185,9) 09.10.2020
2								▼1,0 (185,9) 08.10.2020
3								
4		0,0	4,0	4,0	182,9			
5	AR-PZ						Скальный грунт магматических пород, средневыветрелый, не размягчаемый. Представлен габбро.	
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12		4,0	11,9	7,9	182,4			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

На разрезах:

- tIV ИГЭ - 1. Насыпной крупнообломочный гравийный грунт с песчаным заполнителем
- bIV ИГЭ - 2. Торф среднеразложившийся, водонасыщенный
- gIII-vd3 ИГЭ - 3. Песок гравелистый, водонасыщенный, средней плотности
- ИГЭ - 4. Песок средней крупности, средней степени водонасыщения, средней плотности
- ИГЭ - 5а. Песок пылеватый, средней степени водонасыщения, плотный
- ИГЭ - 5б. Песок пылеватый, водонасыщенный, плотный
- ИГЭ - 6. Песок крупный, маловлажный, плотный
- ИГЭ - 7. Супесь пластичная, водонасыщенная
- ИГЭ - 8. Суглинок твердый с примесью торфа, водонасыщенный
- AR-PZ ИГЭ - 9. Скальные грунт магматических пород, средней прочности, средневыветрелый, не размягчаемый
- ИГЭ - 10. Скальные грунт магматических пород, прочный, слабоветрелый, не размягчаемый

На плане:

- Линия разреза
- Инженерно-геологическая скважина в числителе - номер скв., в знаменателе - абс. отметка
- Изолинии

На разрезах:

Разновидность грунтов по ГОСТ 25100-2011 по показателю текучести для суглинков и супесей

- твердые < 0
- полутвердые 0-0,25
- тугопластичные 0,25-0,50
- мягкопластичные 0,50-0,75
- текучепластичные 0,75-1,00

по степени водонасыщения для песков

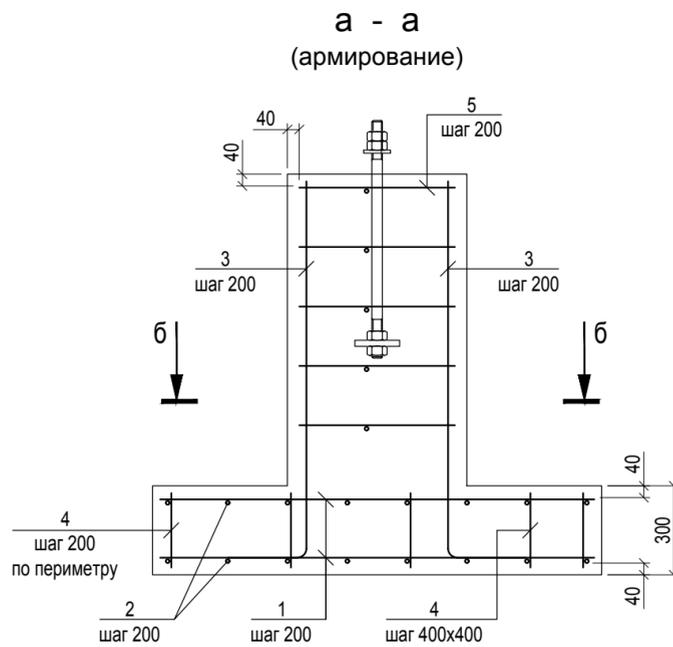
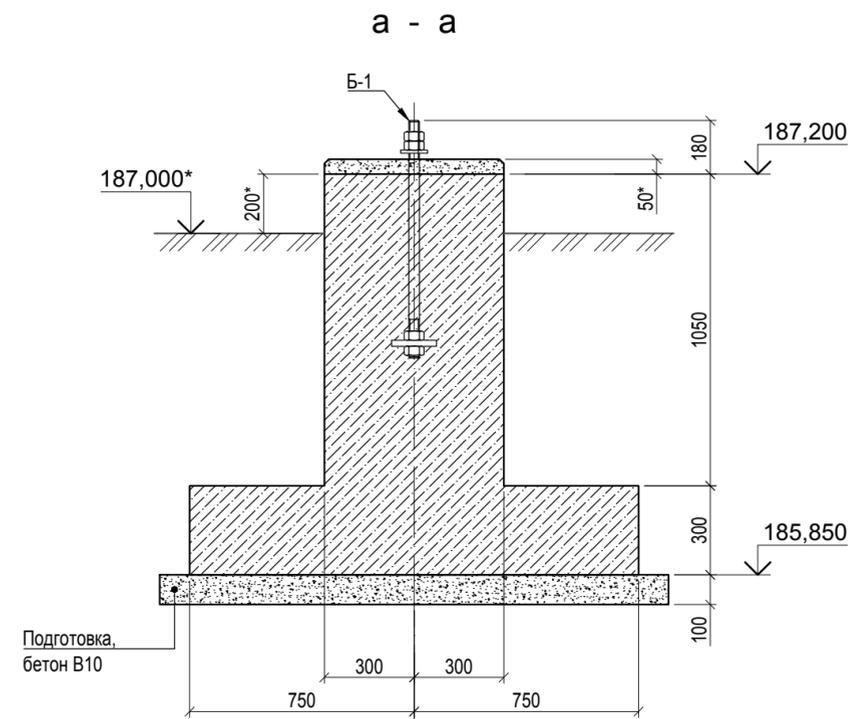
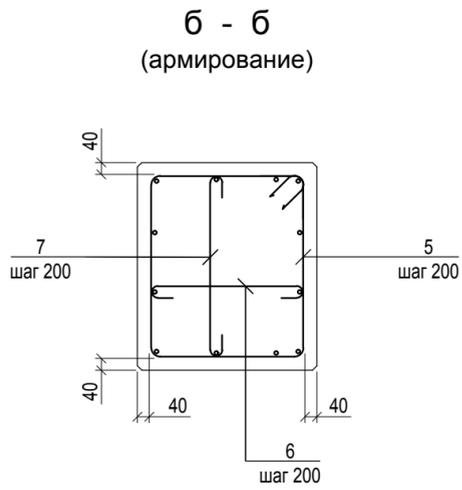
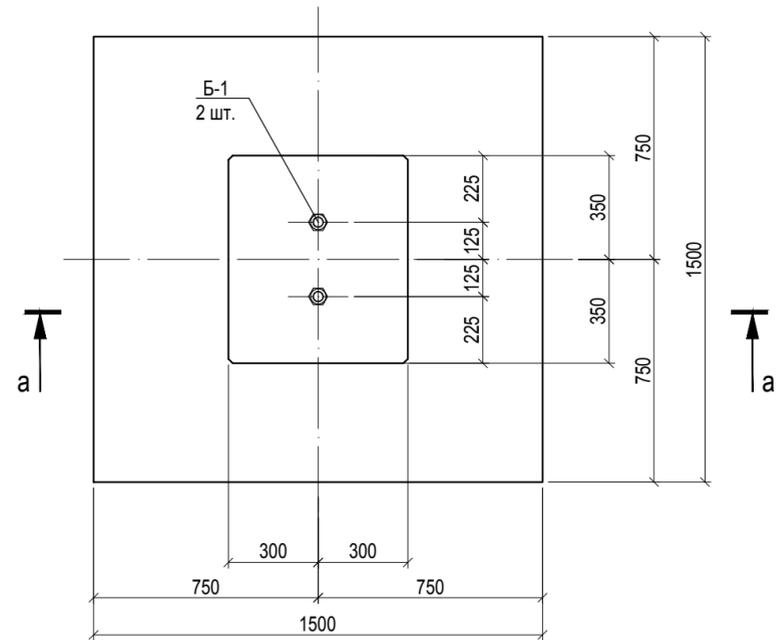
- маловлажные 0 < 0,50
- влажные 0,50 < 0,80
- насыщенные водой 0,80 < 1,0

- Отбор образцов нарушенной структуры
- Отбор образцов ненарушенной структуры
- Трещиноватость
- gIII-vd3 Стратиграфический индекс
- Номер инженерно-геологического элемента
- Место отбора пробы
- Точка отбора пробы воды (слева - номер образца; справа - глубина опробования)
- Абсолютная отметка появившегося и установившегося уровней подземных вод и дата замера

Инов. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

КО-9000097096-П-1.04-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузьмина				24.09.21
Проверил	Муравский				24.09.21
Н.контр.	Щавинский				24.09.21
Нач.отд.	Щавинский				24.09.21
Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада №1			Стадия	Лист	Листов
			П	2	
Скважины С-10, С-19, С-41. Геологические колонки					

Фундамент ФМ-1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
5	
6	
7	

Спецификация элементов на фундамент ФМ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Изделия закладные</u>					
Б-1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 2.1.М36x800 Ст3пс2-1ГП	2	11,59	
<u>Детали</u>					
Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=1450	16	1,29	
2		L=1450	16	1,29	
3		L=1530	12	1,36	
4		L=250	37	0,23	
Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016					
5		L=2580	5	1,02	
6		L=690	5	0,28	
7		L=790	5	0,32	
<u>Материалы</u>					
		Бетон класса В25 W6 F200	1,12		м³
		Бетон В10 (подготовка)	0,3		м³
		Подливка - безусадочный раствор weber.vetonit JB 600/10	0,03		м³

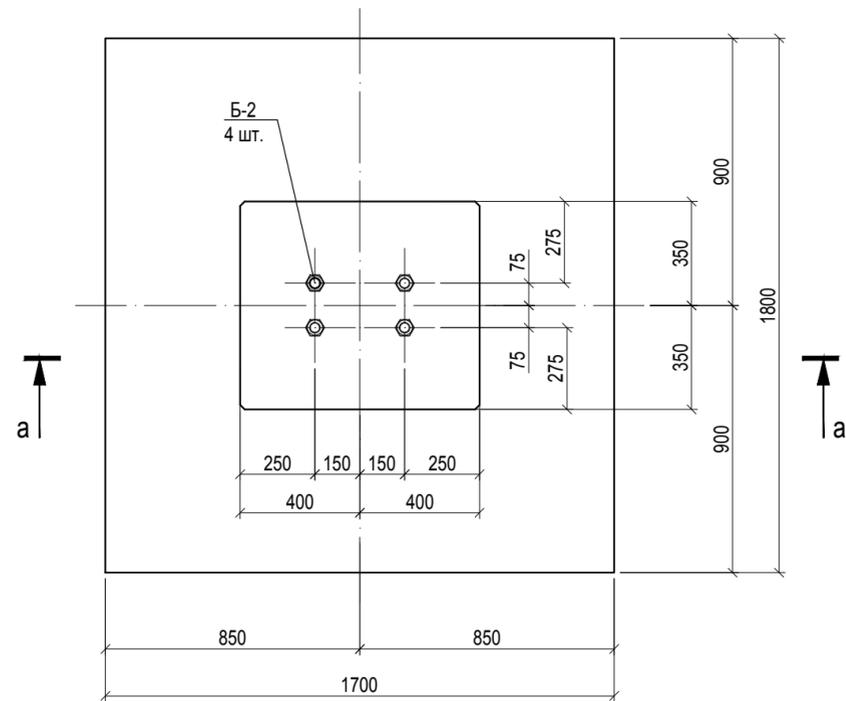
1. Размеры и отметки с * уточняются по месту.
2. Подливка выполняется после монтажа оборудования.
3. По всем вертикальным углам подколонника выполнить фаску 15x15 мм.

Изм. Кол.ч. Лист N док. Подп. Дата

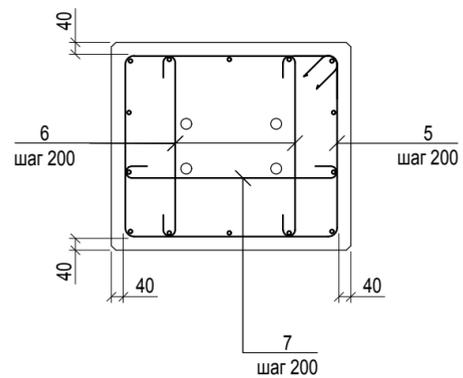
Изм. инв. N

КО-9000097096-П-1.04-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмина			24.09.21
Проверил		Муравский			24.09.21
Н.контр.		Щавинский			24.09.21
Нач.отд.		Щавинский			24.09.21
Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада №1			Стадия	Лист	Листов
Фундамент ФМ-1			П	3	
Olimps®					

Фундамент ФМ-2



б - б (армирование)



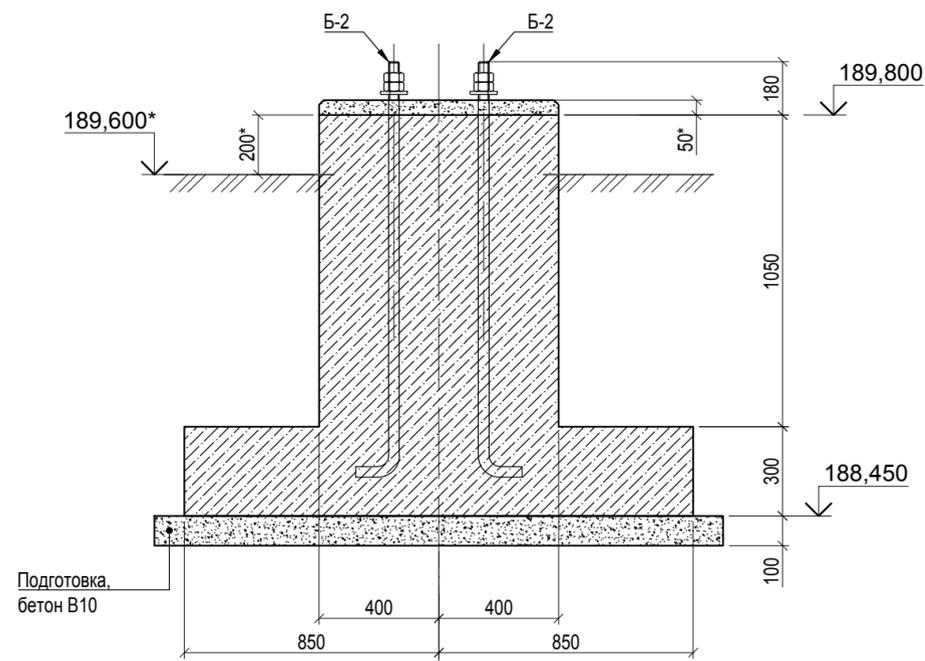
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
5	
6	
7	

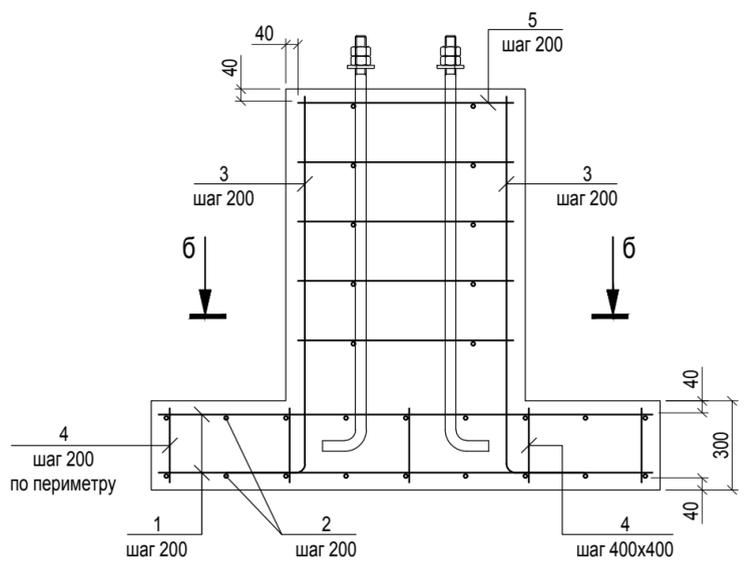
Спецификация элементов на фундамент ФМ-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Изделия закладные</u>					
Б-2	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1.М36x1400 Ст3пс2-1ГП	4	13,10	
<u>Детали</u>					
Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=1650	20	1,47	
2		L=1750	18	1,56	
3		L=1530	14	1,36	
4		L=250	46	0,23	
Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016					
5		L=2980	5	1,18	
6		L=790	10	0,32	
7		L=890	5	0,36	
<u>Материалы</u>					
		Бетон класса В25 W6 F200	1,51		м³
		Бетон В10 (подготовка)	0,38		м³
		Подливка - безусадочный раствор weber.ветонит JB 600/10	0,03		м³

а - а



а - а (армирование)



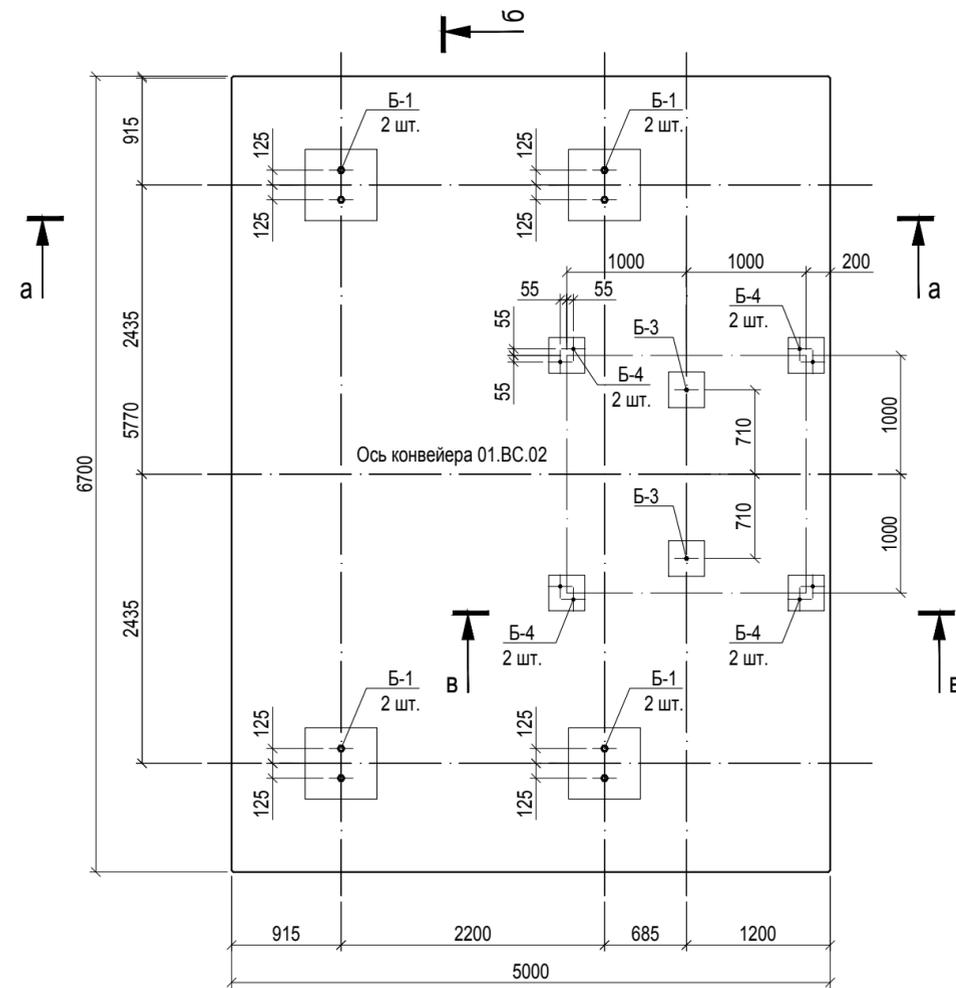
1. Размеры и отметки с * уточняются по месту.
2. Подливка выполняется после монтажа оборудования.
3. По всем вертикальным углам подколонника выполнить фаску 15x15 мм.

Изм. Кол. Лист Н док. Подп. Дата
 Разраб. Кузьмина 24.09.21
 Проверил Муравский 24.09.21
 Н.контр. Щавинский 24.09.21
 Нач.отд. Щавинский 24.09.21

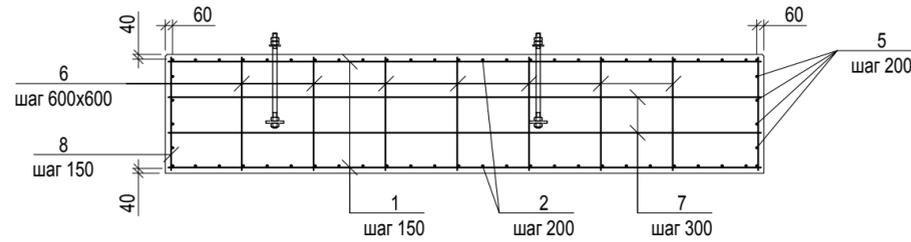
Взам. инв. N
 Подпись и дата
 Инв. N подл.

КО-9000097096-П-1.04-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмина			24.09.21
Проверил		Муравский			24.09.21
Н.контр.		Щавинский			24.09.21
Нач.отд.		Щавинский			24.09.21
Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада №1					
Фундамент ФМ-2					
			Стадия	Лист	Листов
			П	4	

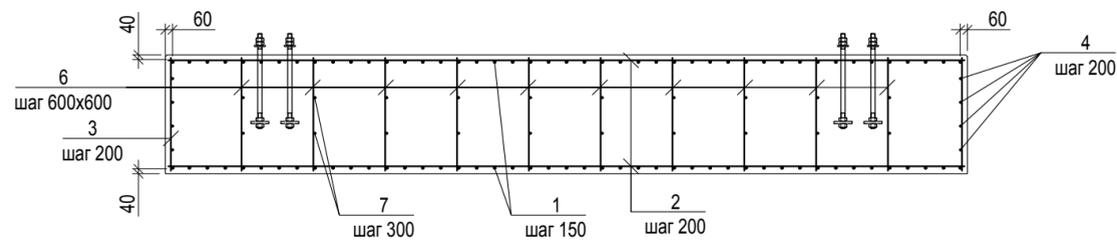
Монолитная фундаментная плита ПЛ1



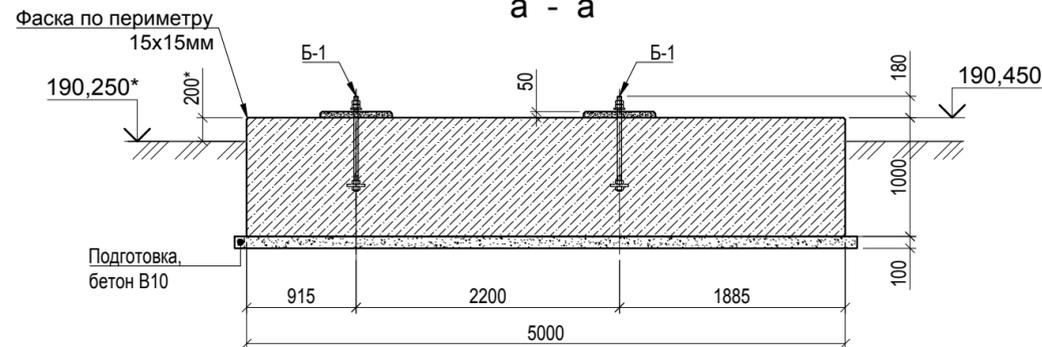
а - а (армирование)



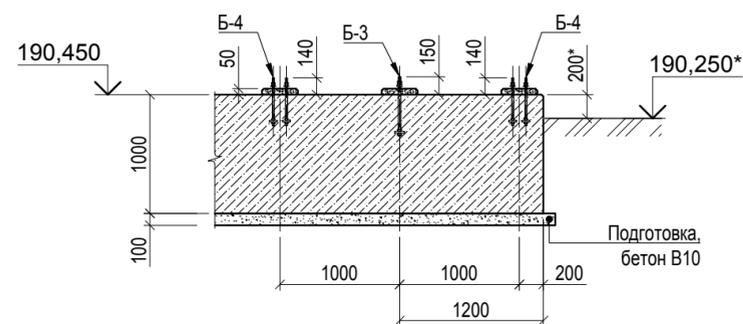
б - б (армирование)



а - а



В - В



Спецификация элементов на плиту ПЛ1

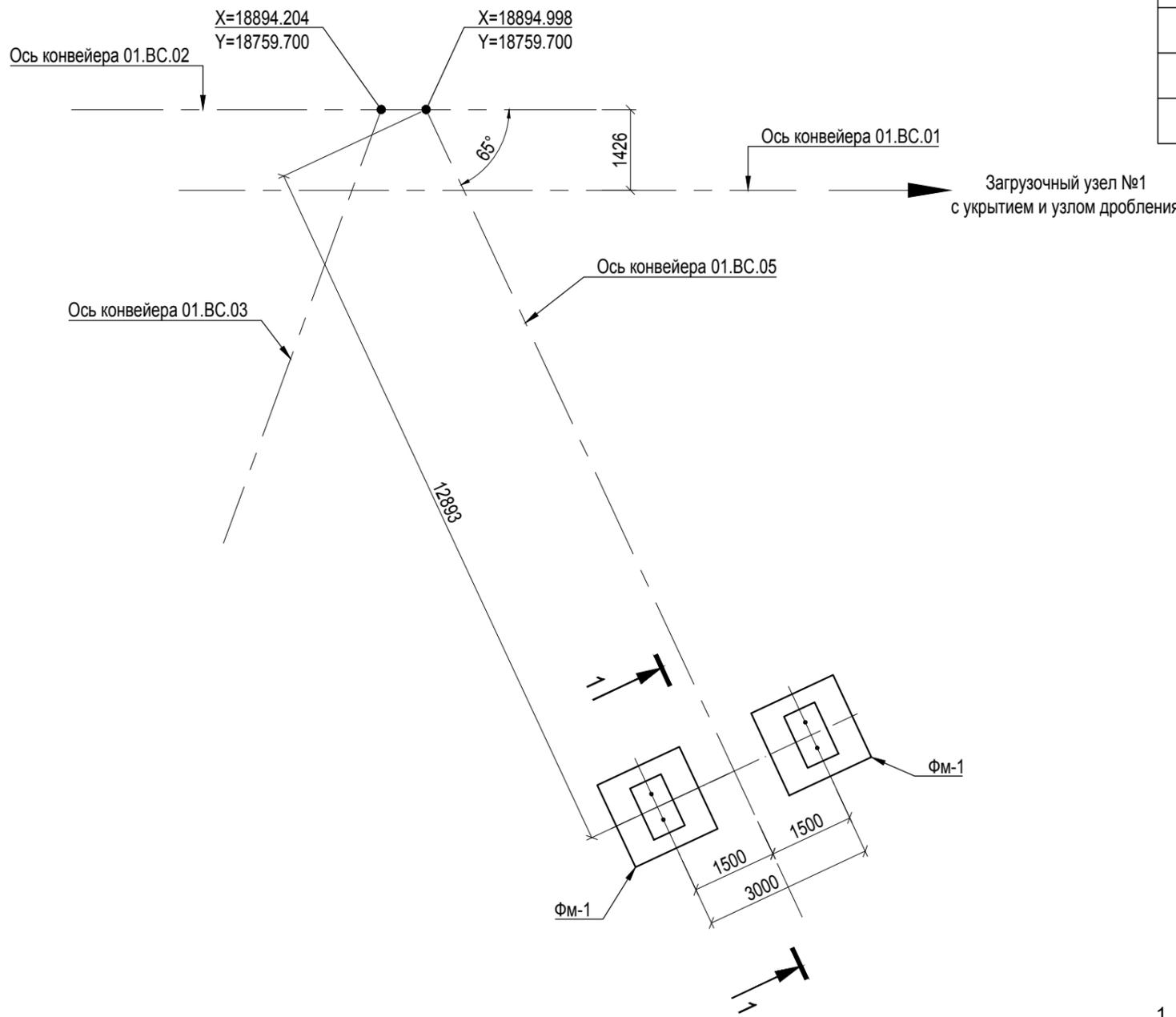
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Изделия закладные</u>					
Б-1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 2.1.М36x800 Ст3пс2-1ГП	8	11,59	
Б-3	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 2.1.М20x500 Ст3пс2-1ГП	2	2,3	
Б-4	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 2.1.М16x400 Ст3пс2-1ГП	8	1,23	
<u>Детали</u>					
Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=4950	90	7,81	
Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016					
2		L=6650	52	5,91	
3		L=950	52	0,85	
4		L=4950	8	4,4	
5		L=6650	8	5,91	
6		L=950	70	0,85	
7		L=4950	20	4,4	
8		L=950	90	0,85	
<u>Материалы</u>					
		Бетон класса В25 W6 F200	33,5		м ³
		Бетон В10 (подготовка)	3,6		м ³
		Подливка - безусадочный раствор weber. vetonit JB 600/10	0,1		м ³

1. Размеры и отметки с * уточняются по месту.
2. Подливка выполняется после монтажа оборудования.
3. По всем вертикальным углам плиты выполнить фаску 15x15 мм.

КО-9000097096-П-1.04-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмина			24.09.21
Проверил		Муравский			24.09.21
Н.контр.		Щавинский			24.09.21
Нач.отд.		Щавинский			24.09.21
Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада №1					
Монолитная фундаментная плита ПЛ1			Стадия	Лист	Листов
			П	5	
Olimps®					

Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

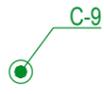
Схема расположения фундаментов



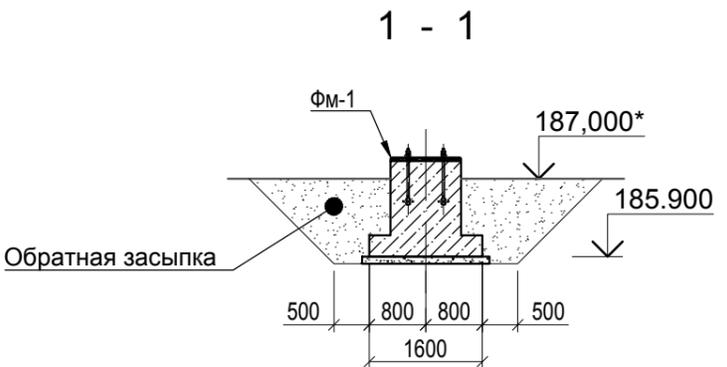
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ФМ-1	КО-9000097096-П-1.05-КЖ лист 3	Фундамент ФМ-1	2		

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Всего
	Арматура класса			
	А500С			
	ГОСТ 34028-2016			
	Ø 12	Ø 8	Итого	
ФМ-1	83	12	95	95



Условные обозначения:
 - инженерно-геологическая скважина, ее номер



1. В ведомости расхода стали не учтён расход стали на обрезки, на фундаментные болты.
2. Геологическую колонку скважины С-9 см. л. 2.

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

КО-9000097096-П-1.05-КЖ							
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"							
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Кузьмина			08.09.21		
Проверил		Муравский			08.09.21		
Н.контр.		Щавинский			08.09.21		
Нач.отд.		Щавинский			08.09.21		
Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада фракции 20-40 мм					Стадия	Лист	Листов
					П	1	3
Схема расположения фундаментов							

Скважина С-9

Абс. отметка устья 186,7
Глубина скважины 13,7 м.

Буровой станок УГБ-587 на шасси Камаз 43118
Начало бурения: 06.10.2020г.
Окончание бурения: 07.10.2020г.

Масштаб	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м		Мощность слоя, м	Абс. отметка по-дошвы слоя, м	Геологическая колонка и конструкция скважины	Краткое описание пород	Абсолютная отметка уровня грунтовых вод	
		от	до						
1	tIV					146мм	Насыпной техногенный грунт - крупнообломочный гравийный грунт с песчаным заполнителем. Валуну гранитного состава в интервалах 0.2 - 0.3, 1.1 - 1.2 м.	0,8 (185,8)	
2								06.10.2020	
3		0.0	2.9	2.9	183.8			1,0(185,7)	
4	gIII-vd3	2.9	3.5	0.6	183.2		Песок гравелистый, коричневого цвета, водонасыщенный, средней плотности.		
5		3.5	4.9	1.4	181.8			Песок средней крупности, зеленовато-коричневый, средней степени водонасыщения, плотный, мелкозернистый, с включением дресвы.	
6	AR-PZ					89мм	Скальный грунт средней прочности, слабоветрелый, не размягчаемый. Представлен габбро тёмно-серого и чёрного цвета.		
7									
8									
9									
10									
11								89мм	
12									
13		4.9	13.7	8.8	173.0				

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

На разрезах:

На плане:

tIV  ИГЭ - 1. Насыпной крупнообломочный гравийный грунт с песчаным заполнителем

bIV  ИГЭ - 2. Торф среднеразложившийся, водонасыщенный

 ИГЭ - 3. Песок гравелистый, водонасыщенный, средней плотности

 ИГЭ - 4. Песок средней крупности, средней степени водонасыщения, средней плотности

 ИГЭ - 5а. Песок пылеватый, средней степени водонасыщения, плотный

 ИГЭ - 5б. Песок пылеватый, водонасыщенный, плотный

 ИГЭ - 6. Песок крупный, маловлажный, плотный

 ИГЭ - 7. Супесь пластичная, водонасыщенная

 ИГЭ - 8. Суглинок твёрдый с примесью торфа, водонасыщенный

gIII-vd3  ИГЭ - 9. Скальные грунт магматических пород, средней прочности, средневетрелый, неразмягчаемый

AR-PZ  ИГЭ - 10. Скальные грунт магматических пород, прочный, слабоветрелый, неразмягчаемый

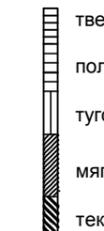
 Линия разреза

 ИГ-1 186,5 Инженерно-геологическая скважина в числителе - номер скв., в знаменателе - абс.отметка

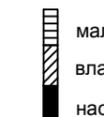
 Изолинии

На разрезах:

Разновидность грунтов по ГОСТ 25100-2011 по показателю текучести для суглинков и супесей

 твердые < 0
полутвердые 0-0,25
тугопластичные 0,25-0,50
мягкопластичные 0,50-0,75
текучепластичные 0,75-1,00

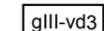
по степени водонасыщения для песков

 маловлажные 0 < 0.50
влажные 0.50 < 0.80
насыщенные водой 0.80 < 1.0

 Отбор образцов нарушенной структуры

 Отбор образцов ненарушенной структуры

 Трещиноватость

 gIII-vd3 Стратиграфический индекс

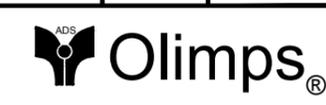
 ③ Номер инженерно-геологического элемента

 ▲7 Место отбора пробы

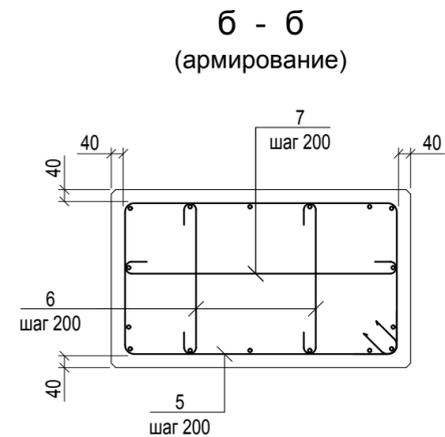
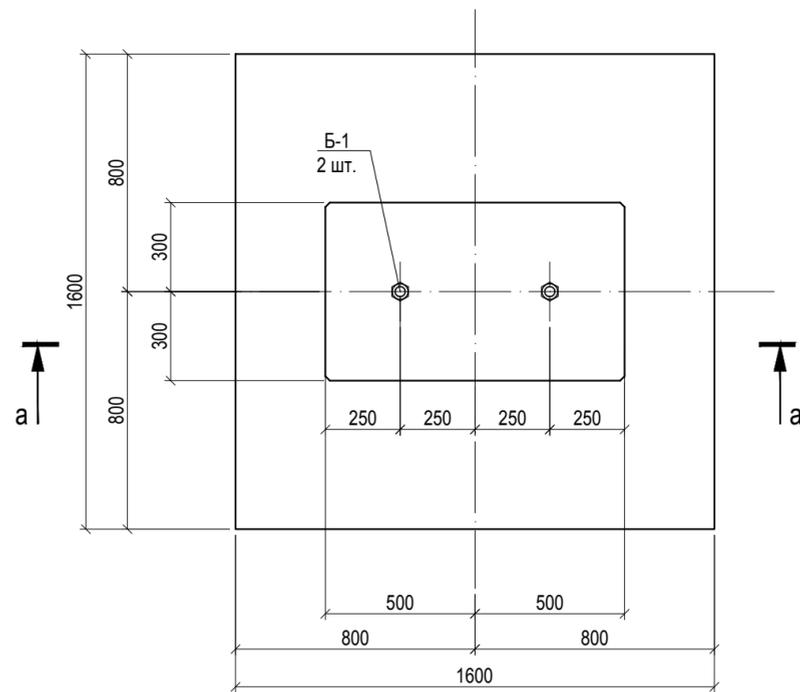
 1 ● 1.5 Точка отбора пробы воды (слева - номер образца; справа - глубина опробования)

 182,65 03.2020г. Абсолютная отметка появившегося и установившегося уровней подземных вод дата замера

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

КО-9000097096-П-1.05-КЖ						
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Кузьмина				08.09.21	
Проверил	Муравский				08.09.21	
Н.контр.	Щавинский				08.09.21	
Нач.отд.	Щавинский				08.09.21	
Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада фракции 20-40 мм				Стадия	Лист	Листов
Скважина С-9. Геологическая колонка				П	2	
						

Фундамент ФМ-1



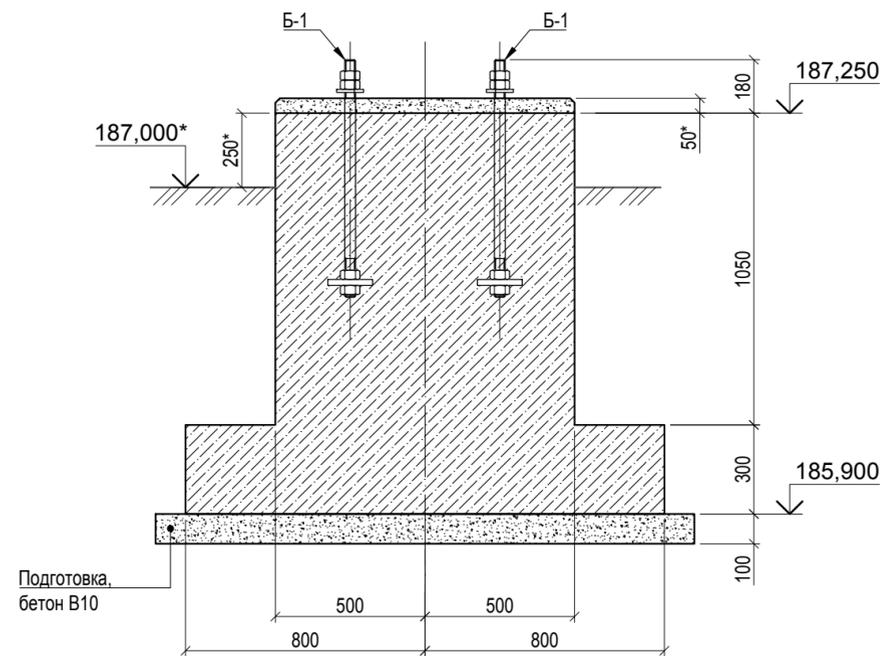
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
5	
6	
7	

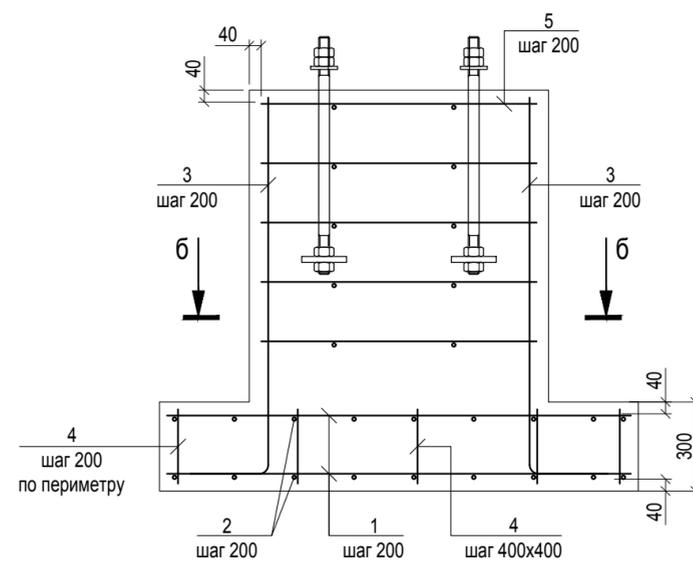
Спецификация элементов на фундамент ФМ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Изделия закладные</u>					
Б-1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 2.1.М36x800 Ст3пс2-1ГП	2	11,59	
<u>Детали</u>					
Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=1550	18	1,38	
2		L=1550	18	1,38	
3		L=1530	16	1,36	
4		L=250	48	0,23	
Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016					
5		L=3180	5	1,26	
6		L=690	10	0,28	
7		L=1090	5	0,44	
<u>Материалы</u>					
		Бетон класса В25 W6 F200	1,4		м³
		Бетон В10 (подготовка)	0,33		м³
		Подливка - безусадочный раствор weber. vetonit JB 600/10	0,03		м³

а - а



а - а (армирование)



1. Размеры и отметки с * уточняются по месту.
2. Подливка выполняется после монтажа оборудования.
3. По всем вертикальным углам подколонника выполнить фаску 15x15 мм.

Изм. Кол.ч. Лист N док. Подп. Дата
 Разраб. Кузьмина 08.09.21
 Проверил Муравский 08.09.21
 Н.контр. Щавинский 08.09.21
 Нач.отд. Щавинский 08.09.21

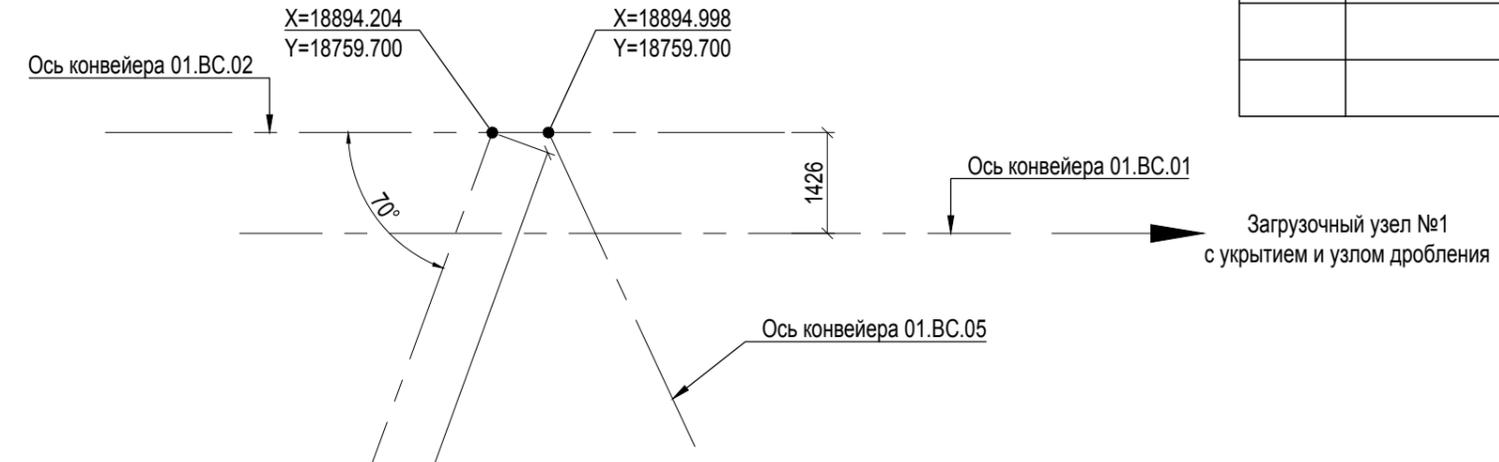
КО-9000097096-П-1.05-КЖ

"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""

Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кузьмина				08.09.21	Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада фракции 20-40 мм	П	3
Проверил	Муравский				08.09.21			
Н.контр.	Щавинский				08.09.21			
Фундамент ФМ-1								

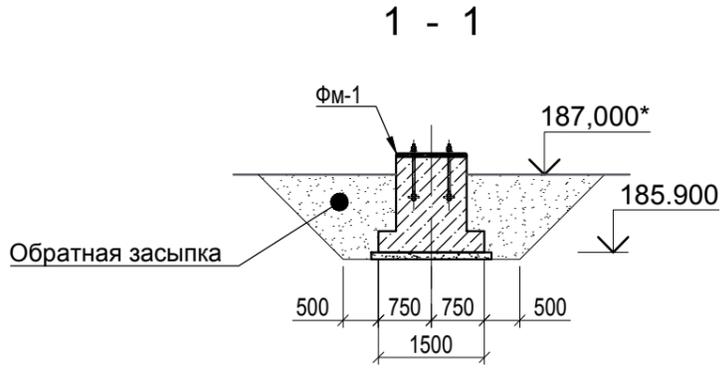
Схема расположения фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ФМ-1	КО-9000097096-П-1.06-КЖ лист 3	Фундамент ФМ-1	2		



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Всего
	Арматура класса			
	A500C			
	ГОСТ 34028-2016			
	Ø 12	Ø 8	Итого	
ФМ-1	72	12	84	84



1. В ведомости расхода стали не учтён расход стали на обрезки, на фундаментные болты.
2. Согласно инженерно-геологическим изысканиям 2020-12-ИГИ в районе фундаментов ФМ-1 находится скважина С-38. Геологическую колонку скважины С-38 см. л. 2.

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

КО-9000097096-П-1.06-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмина			07.09.21
Проверил		Муравский			07.09.21
Н.контр.		Щавинский			07.09.21
Нач.отд.		Щавинский			07.09.21
Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада отсева					Стадия
					Лист
					Листов
					П
					1
					3
Схема расположения фундаментов					

Скважина С-38

Буровой станок УГБ-587 на шасси Камаз 43118
 Начало бурения: 03.10.2020г.
 Окончание бурения: 05.10.2020г.

Абс. отметка устья 186,7
 Глубина скважины 15,1м.

Масштаб	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м		Мощность слоя, м	Абс. отметка по-дошвы слоя, м	Геологическая колонка и конструкция скважины	Краткое описание пород	Абсолютная отметка уровня грунтовых вод
		от	до					
1	tIV					146мм	Насыпной техногенный грунт - крупнообломочный гравийный грунт с песчаным заполнителем	Грунтовые воды не встречены
2		0.0	1.8	1.8	184.9			
3	gIII-vd3					127мм	Песок пылеватый коричневого цвета, водонасыщенный, плотный, по всему интервалу наблюдаются валуны гранитного состава.	
4								
5		1.8	5.7	3.3	181.6			
6	AR-PZ					89мм	Скальный грунт магматических пород, средней прочности, средневетрелый, не размягчаемый. Представлен гнейсо гранитами	
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14		5.7	14.7	9.0	172.6			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

На разрезах:

На плане:

ИГЭ - 1. Насыпной крупнообломочный гравийный грунт с песчаным заполнителем
 ИГЭ - 2. Торф среднеразложившийся, водонасыщенный
 ИГЭ - 3. Песок гравелистый, водонасыщенный, средней плотности
 ИГЭ - 4. Песок средней крупности, средней степени водонасыщения, средней плотности
 ИГЭ - 5а. Песок пылеватый, средней степени водонасыщения, плотный
 ИГЭ - 5б. Песок пылеватый, водонасыщенный, плотный
 ИГЭ - 6. Песок крупный, маловлажный, плотный
 ИГЭ - 7. Супесь пластичная, водонасыщенная
 ИГЭ - 8. Суглинок твердый с примесью торфа, водонасыщенный
 ИГЭ - 9. Скальные грунт магматических пород, средней прочности, средневетрелый, не размягчаемый
 ИГЭ - 10. Скальные грунт магматических пород, прочный, слабоветрелый, не размягчаемый

ИГ-1 Инженерно-геологическая скважина в числителе - номер скв., в знаменателе - абс.отметка
 Изолинии
 На разрезах:
 Разновидность грунтов по ГОСТ 25100-2011 по показателю текучести для суглинков и супесей

- твердые < 0
- полутвердые 0-0,25
- тугопластичные 0,25-0,50
- мягкопластичные 0,50-0,75
- текучепластичные 0,75-1,00

 по степени водонасыщения для песков

- маловлажные 0 < 0.50
- влажные 0.50 < 0.80
- насыщенные водой 0.80 < 1.0

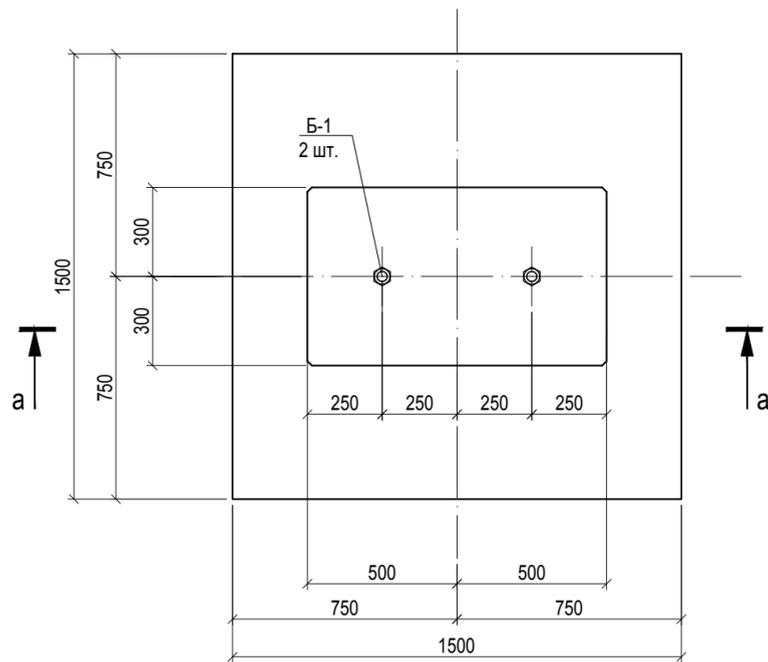
- ▲ Отбор образцов нарушенной структуры
- Отбор образцов ненарушенной структуры

 Трециноватость
 gIII-vd3 Стратиграфический индекс
 ③ Номер инженерно-геологического элемента
 ▲7 Место отбора пробы
 1 ● 1.5 Точка отбора пробы воды (слева - номер образца; справа - глубина опробования)
 ▲182.65 03.2020г. Абсолютная отметка появившегося и установившегося уровней подземных вод дата замера

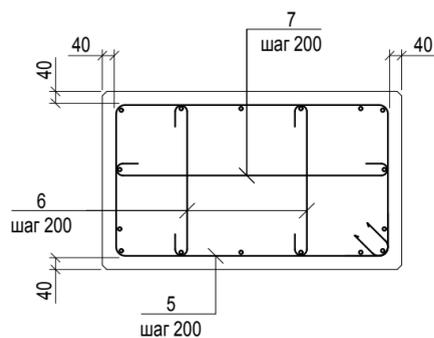
Инв. N подл.	Взам. инв. N
Подпись и дата	

КО-9000097096-П-1.06-КЖ						
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Кузьмина				07.09.21	
Проверил	Муравский				07.09.21	
Н.контр.	Щавинский				07.09.21	
Нач.отд.	Щавинский				07.09.21	
Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада отсева				Стадия	Лист	Листов
Скважина С-38. Геологическая колонка				П	2	

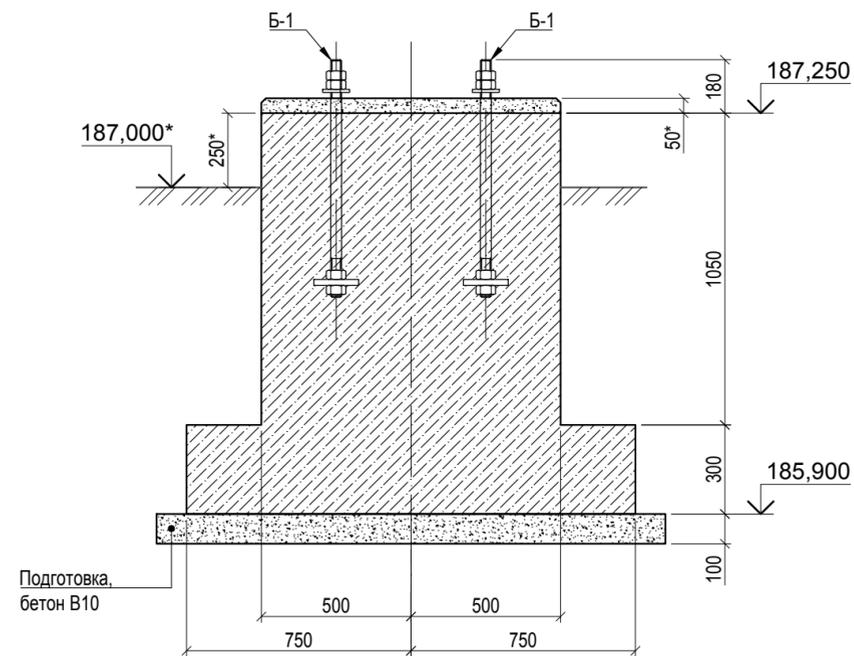
Фундамент ФМ-1



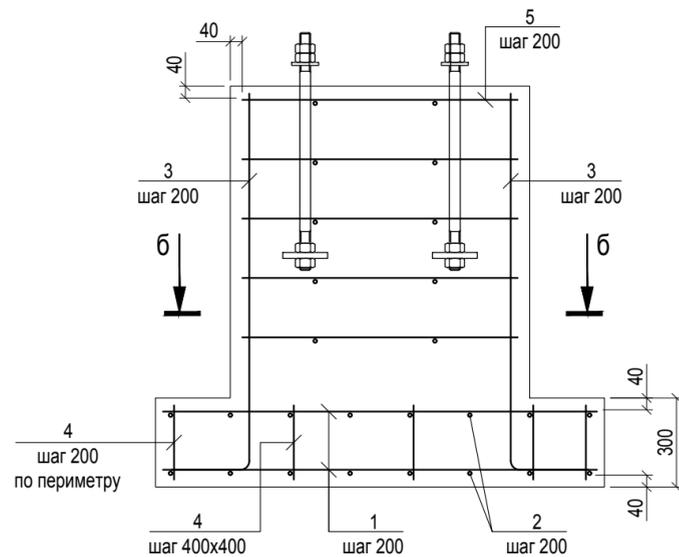
б - б (армирование)



а - а



а - а (армирование)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
5	
6	
7	

Спецификация элементов на фундамент ФМ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Изделия закладные</u>					
Б-1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 2.1.М36x800 Ст3пс2-1ГП	2	11,59	
<u>Детали</u>					
Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=1450	16	1,29	
2		L=1450	16	1,29	
3		L=1530	16	1,36	
4		L=250	37	0,23	
Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016					
5		L=3180	5	1,26	
6		L=690	10	0,28	
7		L=1090	5	0,44	
<u>Материалы</u>					
		Бетон класса В25 W6 F200	1,31		м ³
		Бетон В10 (подготовка)	0,29		м ³
		Подливка - безусадочный раствор weber. vetonit JB 600/10	0,03		м ³

1. Размеры и отметки с * уточняются по месту.
2. Подливка выполняется после монтажа оборудования.
3. По всем вертикальным углам подколонника выполнить фаску 15x15 мм.

Изм. Кол.ч. Лист N док. Подп. Дата

Изм. инв. N

Подпись и дата

Взам. инв. N

КО-9000097096-П-1.06-КЖ

"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""

Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмина			07.09.21
Проверил		Муравский			07.09.21
Н.контр.		Щавинский			07.09.21
Нач.отд.		Щавинский			07.09.21

Конструкции железобетонные.
Конвейерная эстакада отсева

Стадия Лист Листов

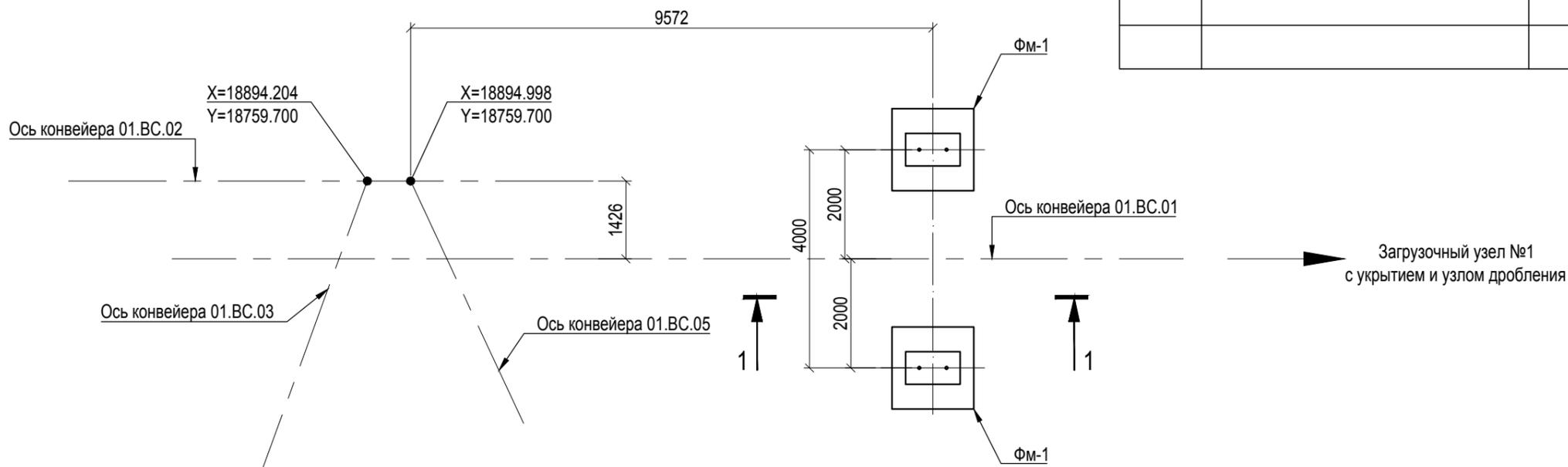
П 3

Фундамент Фм-1



Схема расположения фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ФМ-1	КО-9000097096-П-1.07-КЖ лист 3	Фундамент ФМ-1	2		

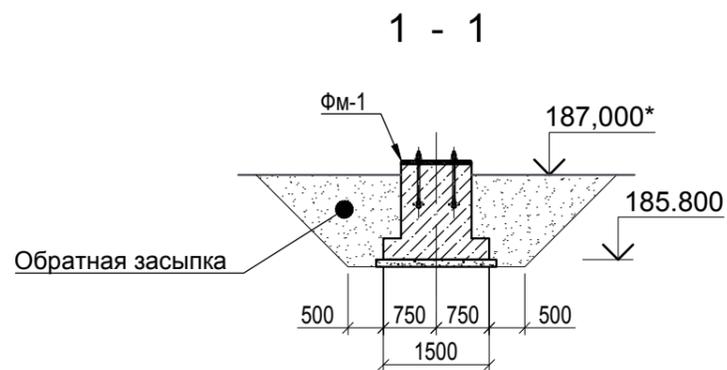


Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса А500С			Итого	
	ГОСТ 34028-2016				
	Ø 12	Ø 8	Итого		
ФМ-1	72	12	84	84	

Условные обозначения:

- инженерно-геологическая скважина, ее номер



1. В ведомости расхода стали не учтён расход стали на обрезки, на фундаментные болты.
2. Геологическую колонку скважины С-9 см. л. 2.

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

						КО-9000097096-П-1.07-КЖ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада фракции 0-80 мм	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кузьмина			07.09.21		П	1	3
Проверил		Муравский			07.09.21				
Н.контр.		Щавинский			07.09.21				
Нач.отд.		Щавинский			07.09.21				
						Схема расположения фундаментов			

Скважина С-9

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Абс. отметка устья 186,7
Глубина скважины 13,7 м.

Буровой станок УГБ-587 на шасси Камаз 43118
Начало бурения: 06.10.2020г.
Окончание бурения: 07.10.2020г.

Масштаб	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м		Мощность слоя, м	Абс. отметка по-дошвы слоя, м	Геологическая колонка и конструкция скважины	Краткое описание пород	Абсолютная отметка уровня грунтовых вод	
		от	до						
1	tIV					146мм	Насыпной техногенный грунт - крупнообломочный гравийный грунт с песчаным заполнителем. Валуну гранитного состава в интервалах 0.2 - 0.3, 1.1 - 1.2 м.	0,8 (185,8)	
2								06.10.2020	
3									1,0(185,7)
4	gIII-vd3	0.0	2.9	2.9	183.8		Песок гравелистый, коричневого цвета, водонасыщенный, средней плотности.		
5		2.9	3.5	0.6	183.2			Песок средней крупности, зеленовато-коричневый, средней степени водонасыщения, плотный. мелкозернистый, с включением дресвы.	
6	AR-PZ	3.5	4.9	1.4	181.8		Скальный грунт средней прочности, слабоветрелый, не размягчаемый. Представлен габбро темно-серого и чёрного цвета.		
7						89мм			
8									
9									
10									
11								89мм	
12									
13		4.9	13.7	8.8	173.0				

На разрезах:

На плане:

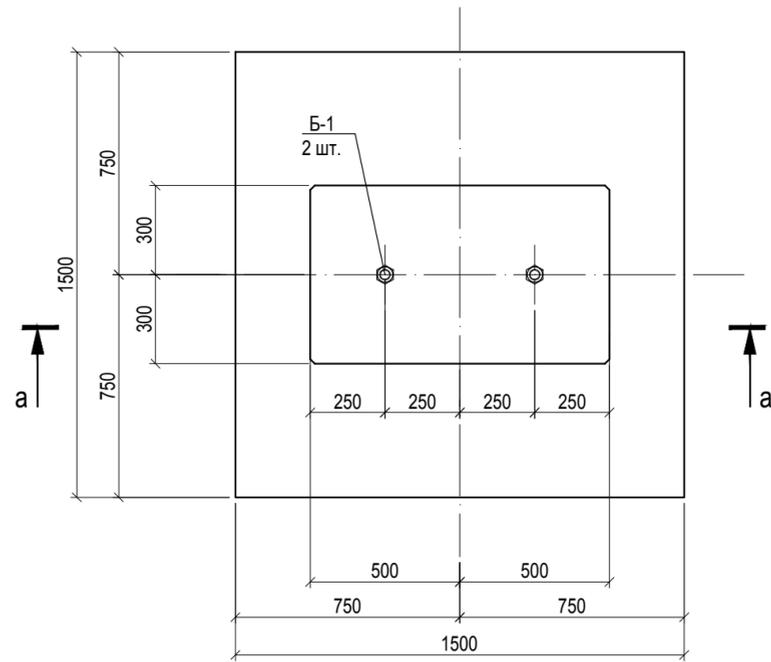
На разрезах:
 tIV ИГЭ - 1. Насыпной крупнообломочный гравийный грунт с песчаным заполнителем
 bIV ИГЭ - 2. Торф среднеразложившийся, водонасыщенный
 gIII-vd3 ИГЭ - 3. Песок гравелистый, водонасыщенный, средней плотности
 ИГЭ - 4. Песок средней крупности, средней степени водонасыщения, средней плотности
 ИГЭ - 5а. Песок пылеватый, средней степени водонасыщения, плотный
 ИГЭ - 5б. Песок пылеватый, водонасыщенный, плотный
 ИГЭ - 6. Песок крупный, маловлажный, плотный
 ИГЭ - 7. Супесь пластичная, водонасыщенная
 ИГЭ - 8. Суглинок твердый с примесью торфа, водонасыщенный
 AR-PZ ИГЭ - 9. Скальные грунт магматических пород, средней прочности, средневетрелый, неразмягчаемый
 ИГЭ - 10. Скальные грунт магматических пород, прочный, слабоветрелый, неразмягчаемый

На плане:
 Линия разреза
 Инженерно-геологическая скважина в числителе - номер скв., в знаменателе - абс.отметка
 Изолинии
 На разрезах:
 Разновидность грунтов по ГОСТ 25100-2011 по показателю текучести для суглинков и супесей
 твердые < 0
 полутвердые 0-0,25
 тугопластичные 0,25-0,50
 мягкопластичные 0,50-0,75
 текучепластичные 0,75-1,00
 по степени водонасыщения для песков
 маловлажные 0 < 0.50
 влажные 0.50 < 0.80
 насыщенные водой 0.80 < 1.0
 Отбор образцов нарушенной структуры
 Отбор образцов ненарушенной структуры
 Трещиноватость
 gIII-vd3 Стратиграфический индекс
 Номер инженерно-геологического элемента
 Место отбора пробы
 Точка отбора пробы воды (слева - номер образца; справа - глубина опробования)
 Абсолютная отметка появившегося и установившегося уровней подземных вод дата замера

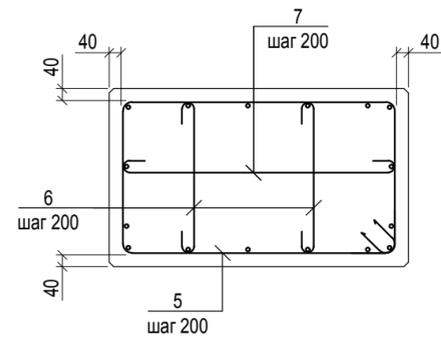
Инв. N подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. N	

КО-9000097096-П-1.07-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмина			07.09.21
Проверил		Муравский			07.09.21
Н.контр.		Щавинский			07.09.21
Нач.отд.		Щавинский			07.09.21
Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада фракции 0-80 мм				Стадия	Лист
Скважина С-9. Геологическая колонка				П	2

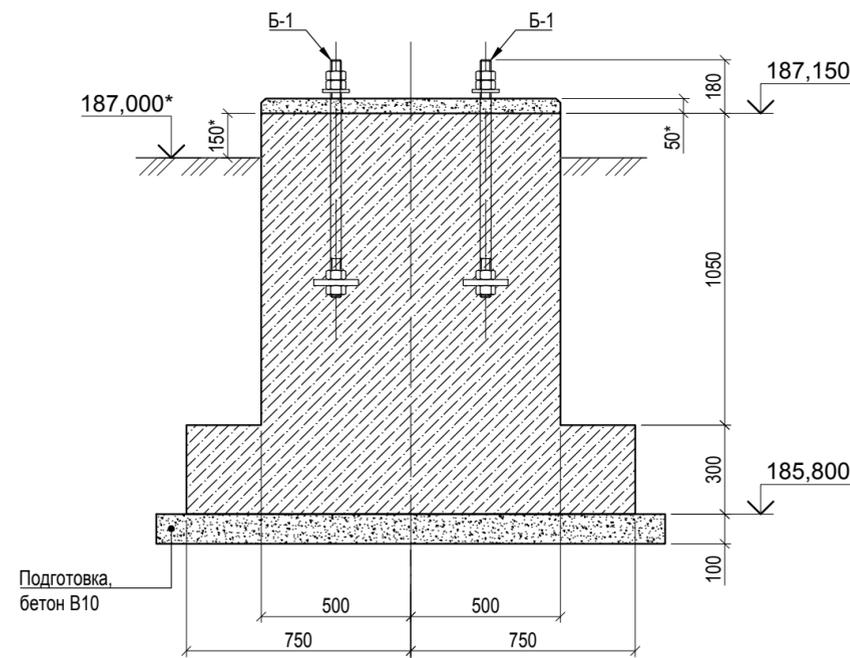
Фундамент ФМ-1



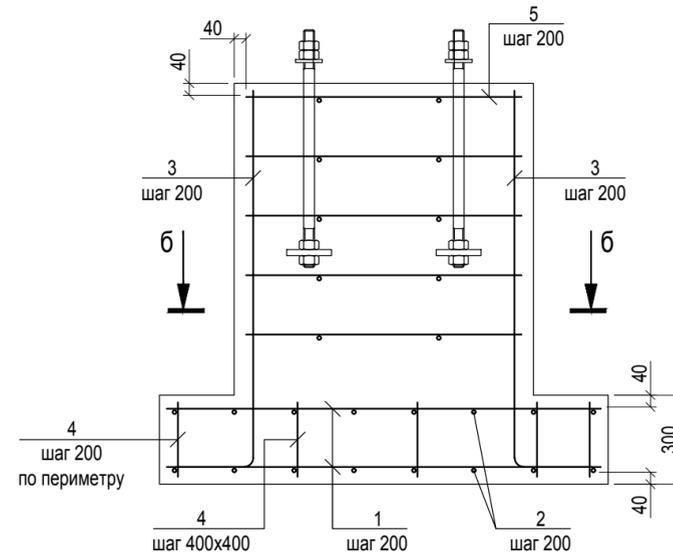
б - б (армирование)



а - а



а - а (армирование)



Ведомость деталей

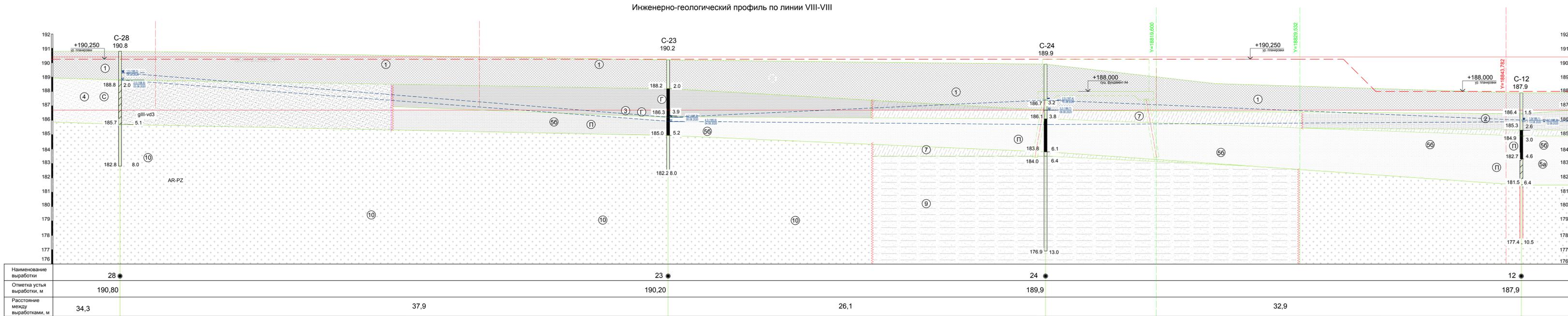
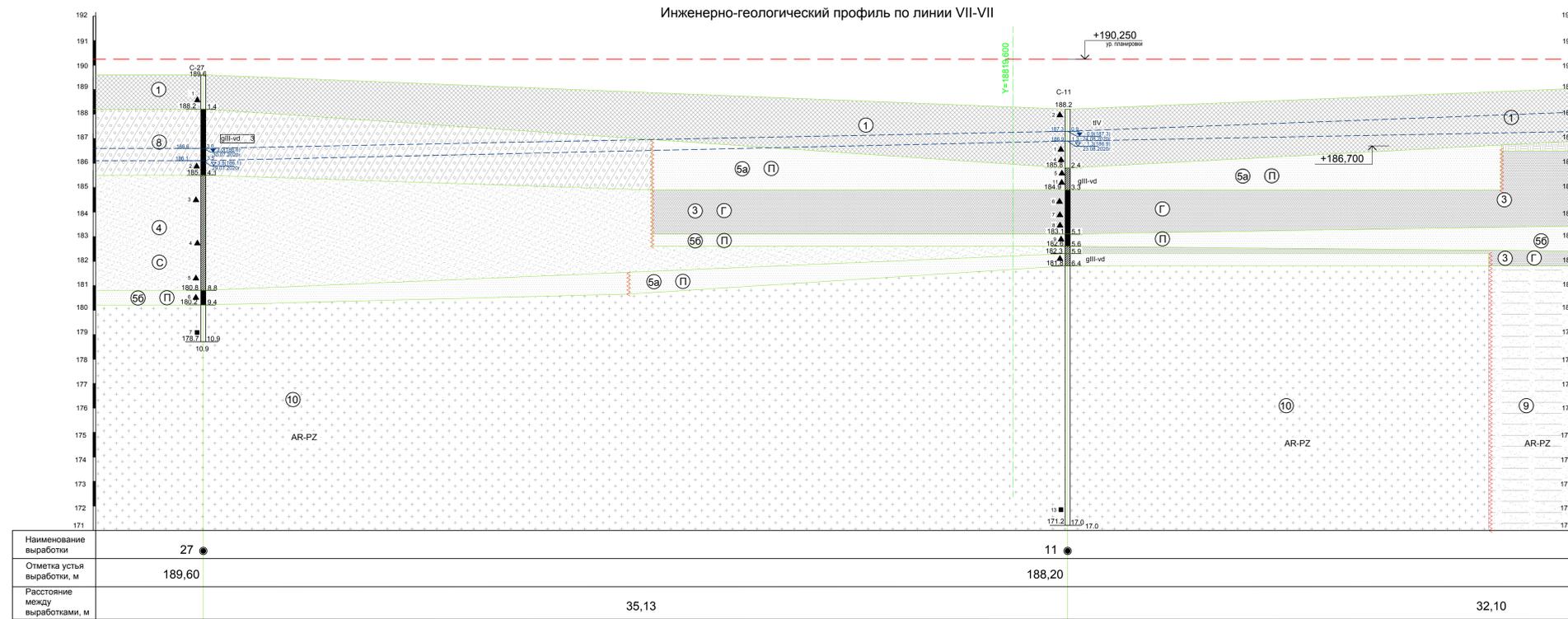
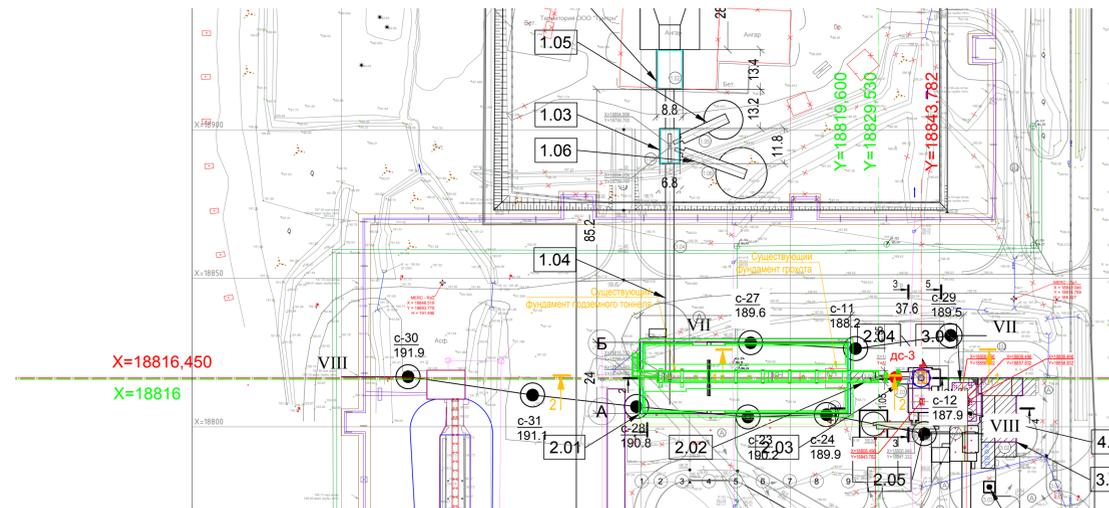
Поз.	Эскиз
3	
5	
6	
7	

Спецификация элементов на фундамент ФМ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Изделия закладные</u>					
Б-1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 2.1.М36x800 Ст3пс2-1ГП	2	11,59	
<u>Детали</u>					
Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=1450	16	1,29	
2		L=1450	16	1,29	
3		L=1530	16	1,36	
4		L=250	37	0,23	
Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016					
5		L=3180	5	1,26	
6		L=690	10	0,28	
7		L=1090	5	0,44	
<u>Материалы</u>					
		Бетон класса В25 W6 F200	1,31		м ³
		Бетон В10 (подготовка)	0,29		м ³
		Подливка - безусадочный раствор weber. vetonit JB 600/10	0,03		м ³

1. Размеры и отметки с * уточняются по месту.
2. Подливка выполняется после монтажа оборудования.
3. По всем вертикальным углам подколонника выполнить фаску 15x15 мм.

Изм. Кол.ч. Лист Н док. Подп. Дата



Условные обозначения

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> IV IGZ - 1. Насыпной техногенный грунт - крупнообломочный гравийный грунт с песчаным заполнителем IV IGZ - 2. Торф среднеразложившийся, водонасыщенный gIII-vd3 IGZ - 3. Песок гравелистый, коричневого цвета водонасыщенный, средней плотности gIII-vd3 IGZ - 4. Песок средней крупности водонасыщенный, плотный gIII-vd3 IGZ - 5a. Песок пылеватый, коричневого цвета, средней степени влажности, плотный | <ul style="list-style-type: none"> gIII-vd3 IGZ - 5b. Песок пылеватый, коричневого цвета, водонасыщенный, плотный gIII-vd3 IGZ - 7. Супесь пластичная, серо-зеленого цвета, водонасыщенная gIII-vd3 IGZ - 8. Суглинок твердый с примесью торфа, водонасыщенный AR-PZ IGZ - 9. Скальный грунт магматических пород, средней прочности, средневетерный, неразмываемый AR-PZ IGZ - 10. Скальный грунт магматических пород, прочный, слобовветерный, неразмываемый |
|---|--|

На разрезе:
 Разновидность грунтов по ГОСТ 25100-2011 по показателю текучести для суглинков и супесей

твердые	< 0
полутвердые	0-0,25
тугопластичные	0,25-0,50
мягкопластичные	0,50-0,75
текучепластичные	0,75-1,00

по степени водонасыщения для песков

маловлажные	0 < 0,50
влажные	0,50 < 0,80
насыщенные водой	0,80 < 1,0

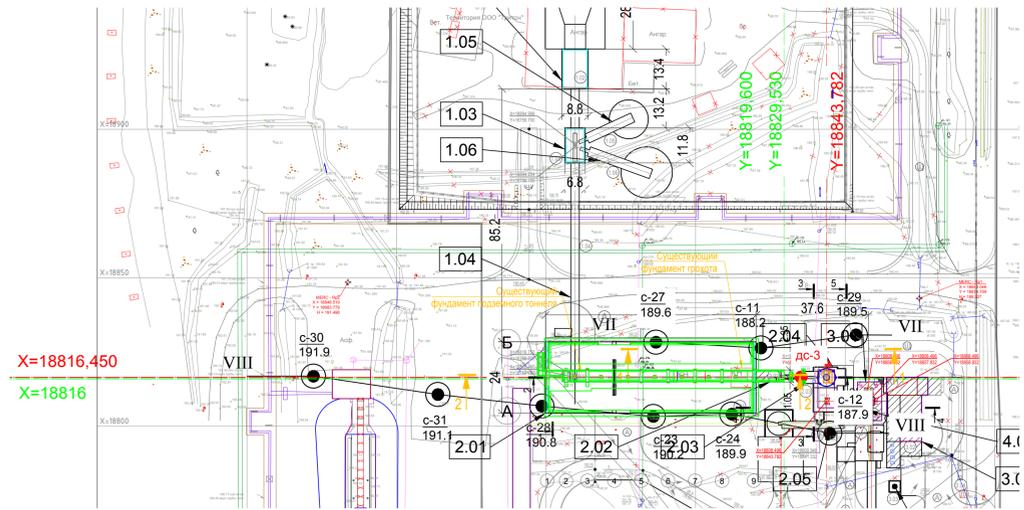
gIII-vd3 Стратиграфический индекс
 (3) Номер инженерно-геологического элемента
 182,65 Абсолютная отметка появившегося и установившегося уровней подземных вод
 03.2020г. дата замера

КО-9000097096-П-2.01,2.02-КЖ				
"Участок производства известня на АО "Карельский окатыш"				
Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Виткова	18.06.21		
Проверил	Мурзин	18.06.21		
Н.контр.	Шавинский	18.06.21		
Нач.отд.	Шавинский	18.06.21		

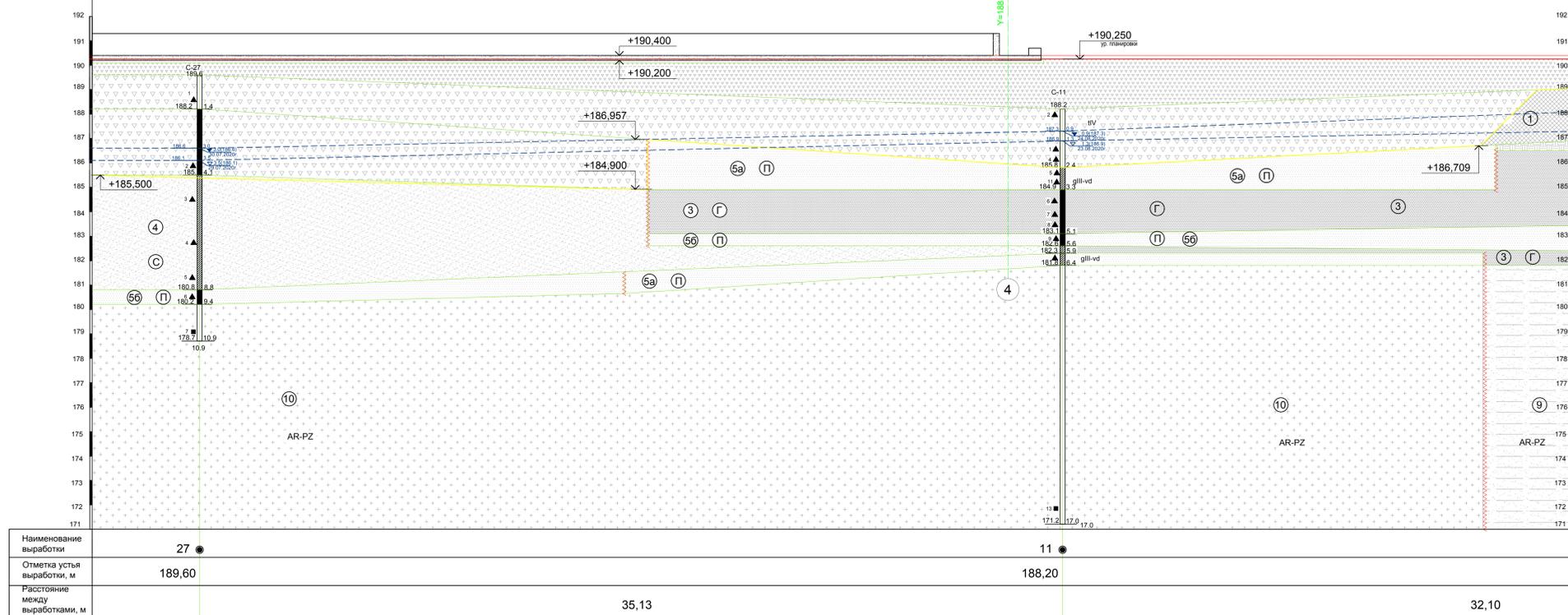
Конструкция железобетонные		
Крытый расходный склад известняка		
Подземный конвейерный тоннель		
Стадия	Лист	Листов
П	1	20

1. Разрезы 1 - 1 - 2 по спланированной территории см. на листе 2.

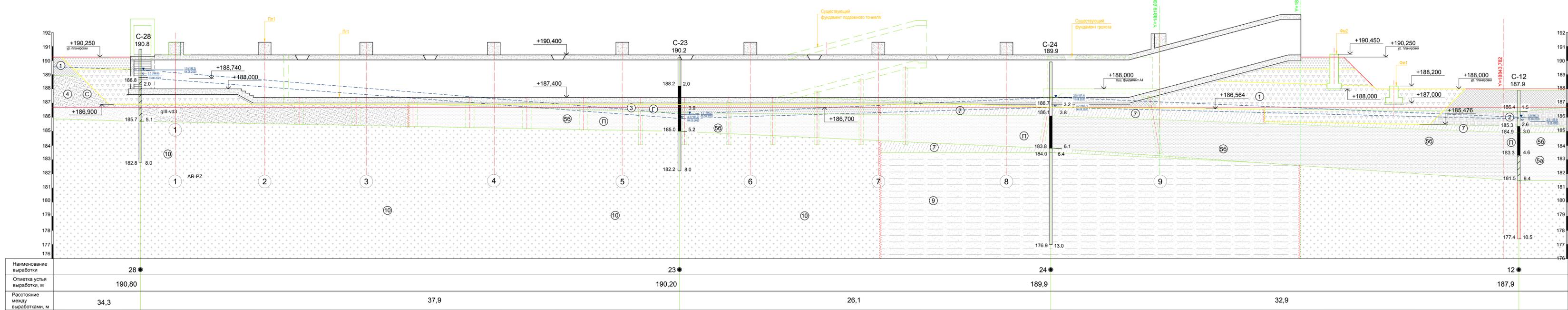




Разрез 1 - 1 по спланированной территории



Разрез 2 - 2 по спланированной территории



Условные обозначения

- Крупнообломочный гравийный грунт ($\rho = 1,99 \text{ г/см}^3$, $C = 10,0 \text{ кПа}$, $\phi = 39,6 \text{ град.}$)
- Песчано-гравийная смесь ($\rho = 1,8 \text{ г/см}^3$, $C = 9,0 \text{ кПа}$, $\phi = 38 \text{ град.}$)

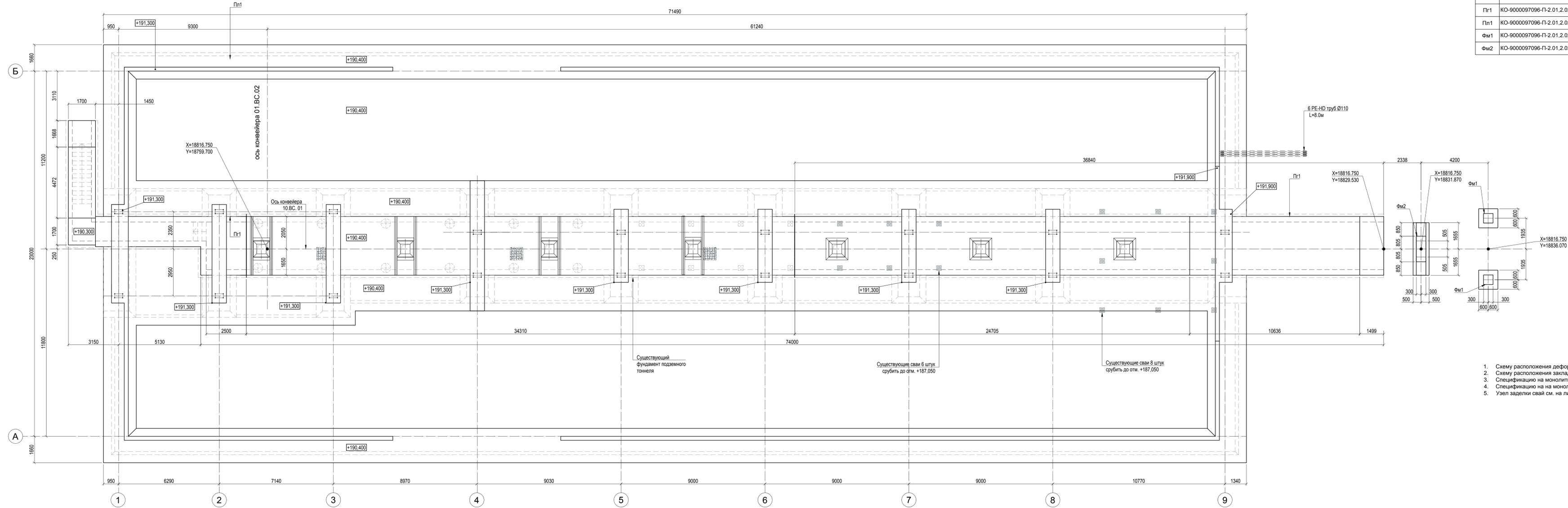
1. Условные обозначения см. на листе 1
2. В основании фундаментов подземного монолитного тоннеля и фундаментной плиты открытого склада производится замена грунта см. общие указания п.9.10 на листе 1.
3. Грунты основания должны быть освидетельствованы геологом с составлением акта на скрытые работы.

Изм.						КО-9000097096-П-2.01,2.02-КЖ							
Разраб.						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"							
Проверил						Конструкции железобетонные							
Н.контр.						Крытый расходный склад известняка							
Нач.отд.						Подземный конвейерный тоннель							
						Схема расположения существующих фундаментов и инженерно-геологической скважин.							
						Разрезы 1-1, 2-2 по спланированной территории							
Имя		Лист		Подп.		Дата		Стадия		Лист		Листов	
В.И.Иванов		18.06.21		18.06.21		18.06.21		П		2		2	

Схема расположения монолитного подземного тоннеля Пг1, фундаментной плиты Пл1 и фундаментов Фм1, Фм2

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Пг1	КО-9000097096-П-2.01.2.02-КЖ лист 12	Монолитный подземный тоннель Пг1	1		
Пл1	КО-9000097096-П-2.01.2.02-КЖ лист 17	Фундаментная плита Пл1	1		
Фм1	КО-9000097096-П-2.01.2.02-КЖ лист 18	Фундамент Фм1	2		
Фм2	КО-9000097096-П-2.01.2.02-КЖ лист 19	Фундамент Фм2	1		



- Схему расположения деформационных швов см. на листе 4.
- Схему расположения закладных деталей Зд1 + Зд3.1 см. на листе 5.
- Спецификацию на монолитный тоннель Пг1 см. на листе 12.
- Спецификацию на монолитную фундаментную плиту Пл1 см. на листе 17.
- Узел заделки свай см. на листе 6.

КО-9000097096-П-2.01.2.02-КЖ					"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Витюкова				18.06.21	Конструкции железобетонные. Крытый расходный склад известняка. Подземный конвейерный тоннель	П	3
Проверил	Муравский				18.06.21			
Н.контр.	Щавинский				18.06.21			
Нач.отд.	Щавинский				18.06.21	Схема расположения монолитного подземного тоннеля Пг1, фундаментной плиты Пл1 и фундаментов Фм1, Фм2		



Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

Схема расположения деформационных швов тоннеля Пг1

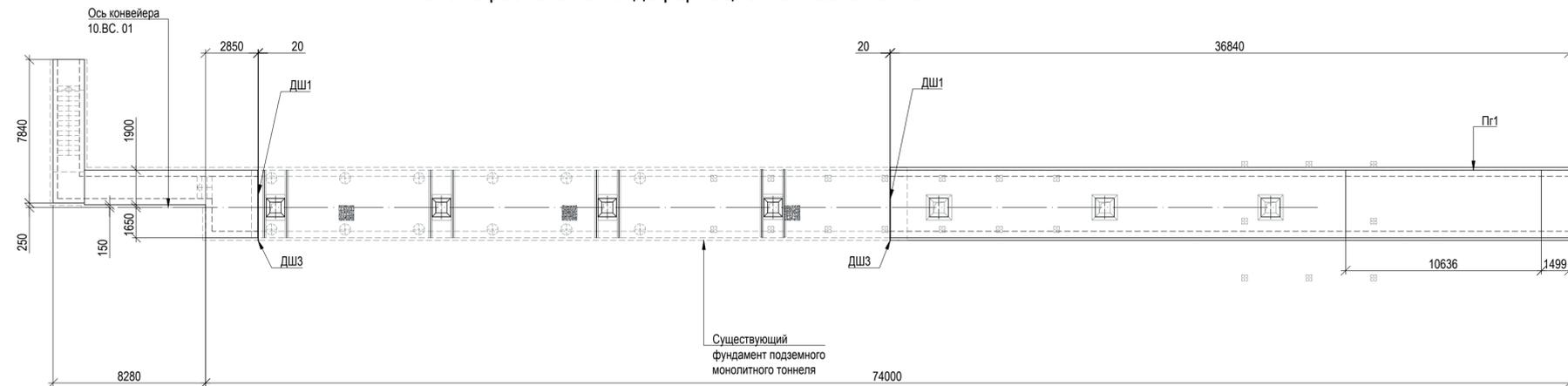
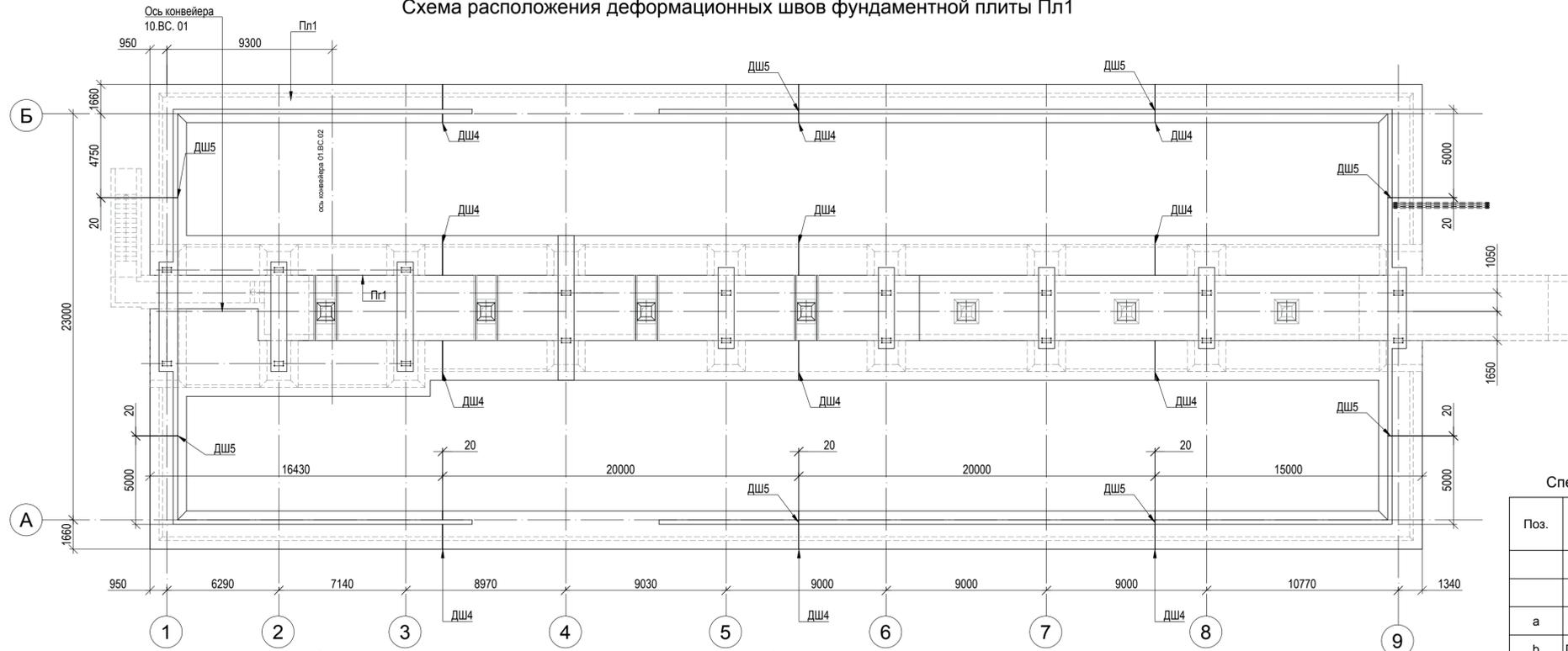
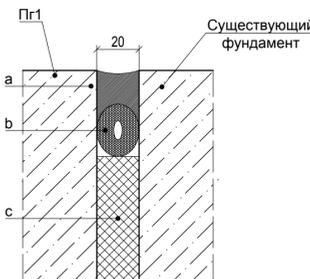


Схема расположения деформационных швов фундаментной плиты Пл1

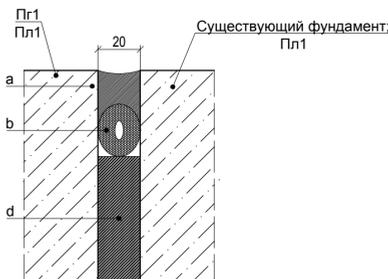


Конструкции вертикальных и горизонтальных деформационных швов (ширина шва 20 мм)

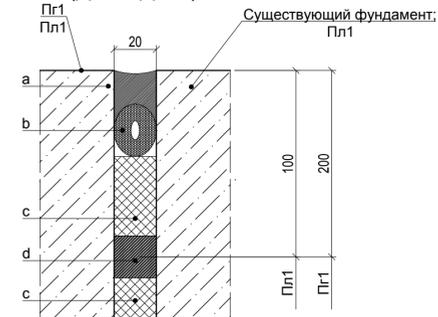
Плита перекрытия (ДШ1)



Стена (ДШ2, ДШ5)



Фундаментная плита (ДШ3, ДШ4)



Обозначения в конструкции деформационного шва:
 а - полиуретановый шовный герметик (перед нанесением поверхность покрыть грунтом);
 б - гермитовый шнур ППР-60-К.30.400 ГОСТ 19177-81;
 с - наполнитель шва, пенополистирол t=20 мм;
 д - бентонитовый шнур

Спецификация к схеме расположения деформационных швов тоннеля Пг1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ДШ1		Деформационный шов ДШ1, h=350мм	8,6		п.м
ДШ2		Деформационный шов ДШ2, h=350мм	10,6		п.м
ДШ3		Деформационный шов ДШ3, h=400мм	10,2		п.м

Спецификация к схеме расположения деформационных швов фундаментной плиты Пл1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ДШ4		Деформационный шов ДШ4, h=200мм	79,1		п.м
ДШ5		Деформационный шов ДШ5 h=250мм	16		п.м

Спецификация элементов на один метр деформационных швов (начало)

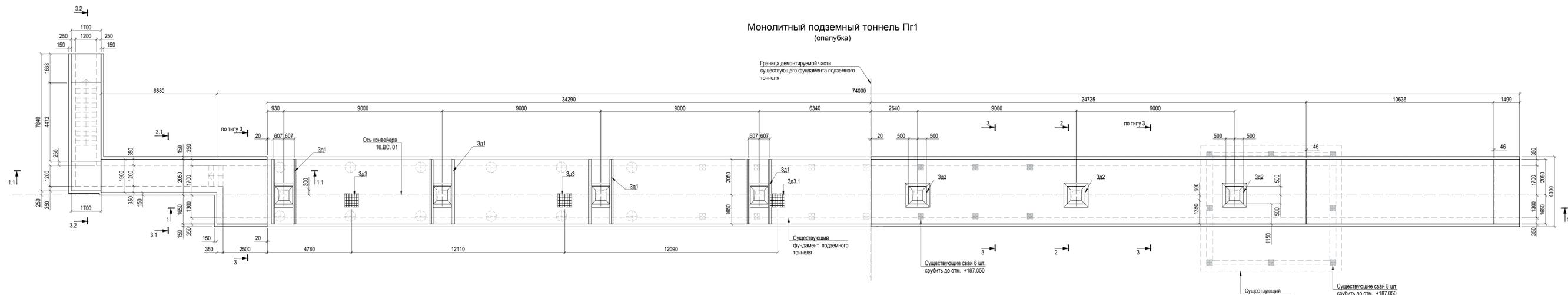
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		ДШ1			
		Материалы			
a		Полиуретановый шовный герметик, ширина шва 20 мм	1		м
b	ГОСТ 19177-81	Гермитовый шнур ППР-60-К.30.400	1		м
c		Пенополистирол t=20 мм.	0,2		м ²
		ДШ2			
		Материалы			
a		Полиуретановый шовный герметик, ширина шва 20 мм	1		м
b	ГОСТ 19177-81	Гермитовый шнур ППР-60-К.30.400	1		м
c		Пенополистирол t=20 мм.	0,35		м ²
d		Бентонитовый шнур	1		м
		ДШ3			
		Материалы			
a		Полиуретановый шовный герметик, ширина шва 20 мм	1		м
b	ГОСТ 19177-81	Гермитовый шнур ППР-60-К.30.400	1		м
c		Пенополистирол t=20 мм.	0,4		м ²
d		Бентонитовый шнур	1		м
		ДШ4			
		Материалы			
a		Полиуретановый шовный герметик, ширина шва 20 мм	1		м
b	ГОСТ 19177-81	Гермитовый шнур ППР-60-К.30.400	1		м
c		Пенополистирол t=20 мм.	0,35		м ²
d		Бентонитовый шнур	1		м

Спецификация элементов на один метр деформационных швов (продолжение)

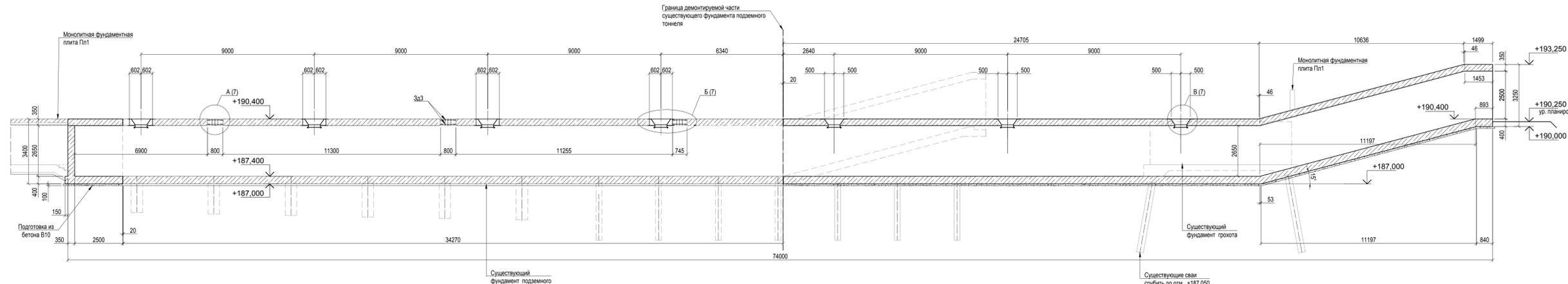
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		ДШ5			
		Материалы			
a		Полиуретановый шовный герметик, ширина шва 20 мм	1		м
b	ГОСТ 19177-81	Гермитовый шнур ППР-60-К.30.400	1		м
c		Пенополистирол t=20 мм.	0,25		м ²
d		Бентонитовый шнур	1		м

КО-9000097096-П-2.01,2.02-КЖ					
"Участок производства известня на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Витюкова				18.06.21
Проверил	Муравский				18.06.21
Н.контр.	Щавинский				18.06.21
Нач.отд.	Щавинский				18.06.21
Конструкции железобетонные. Крытый расходный склад известняка. Подземный конвейерный тоннель.				Стадия	Лист
Схема расположения деформационных швов тоннеля Пг1 и фундаментной плиты Пл1. Конструкции вертикальных и горизонтальных деформационных швов (ширина шва 20 мм)				П	4

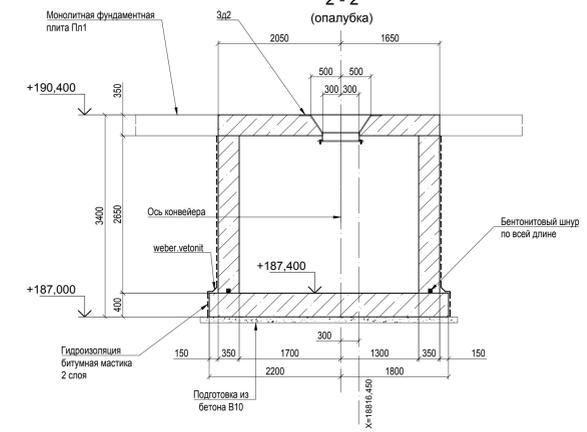
Монолитный подземный тоннель Пг1
(опалубка)



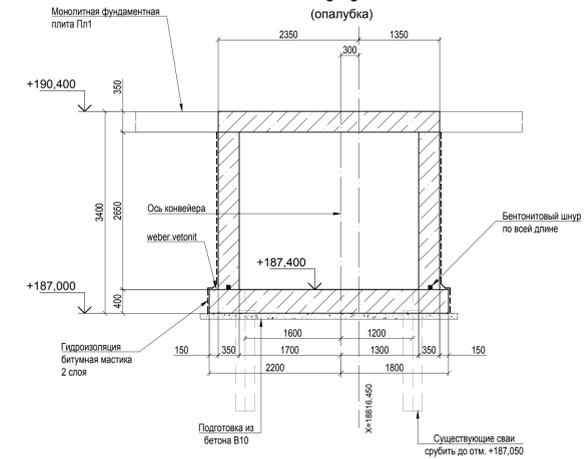
1 - 1



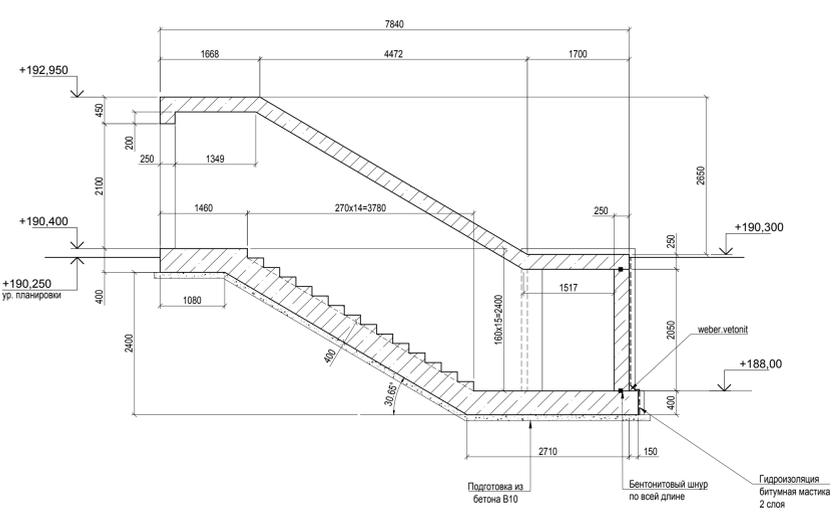
2 - 2
(опалубка)



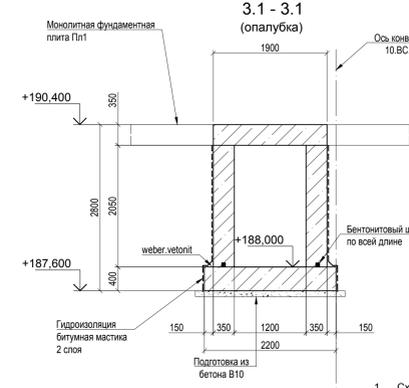
3 - 3
(опалубка)



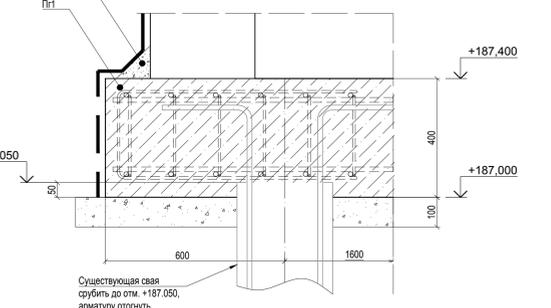
3.2 - 3.2
(опалубка)



3.1 - 3.1
(опалубка)



Узел заделки сваи в плиту



Условные обозначения

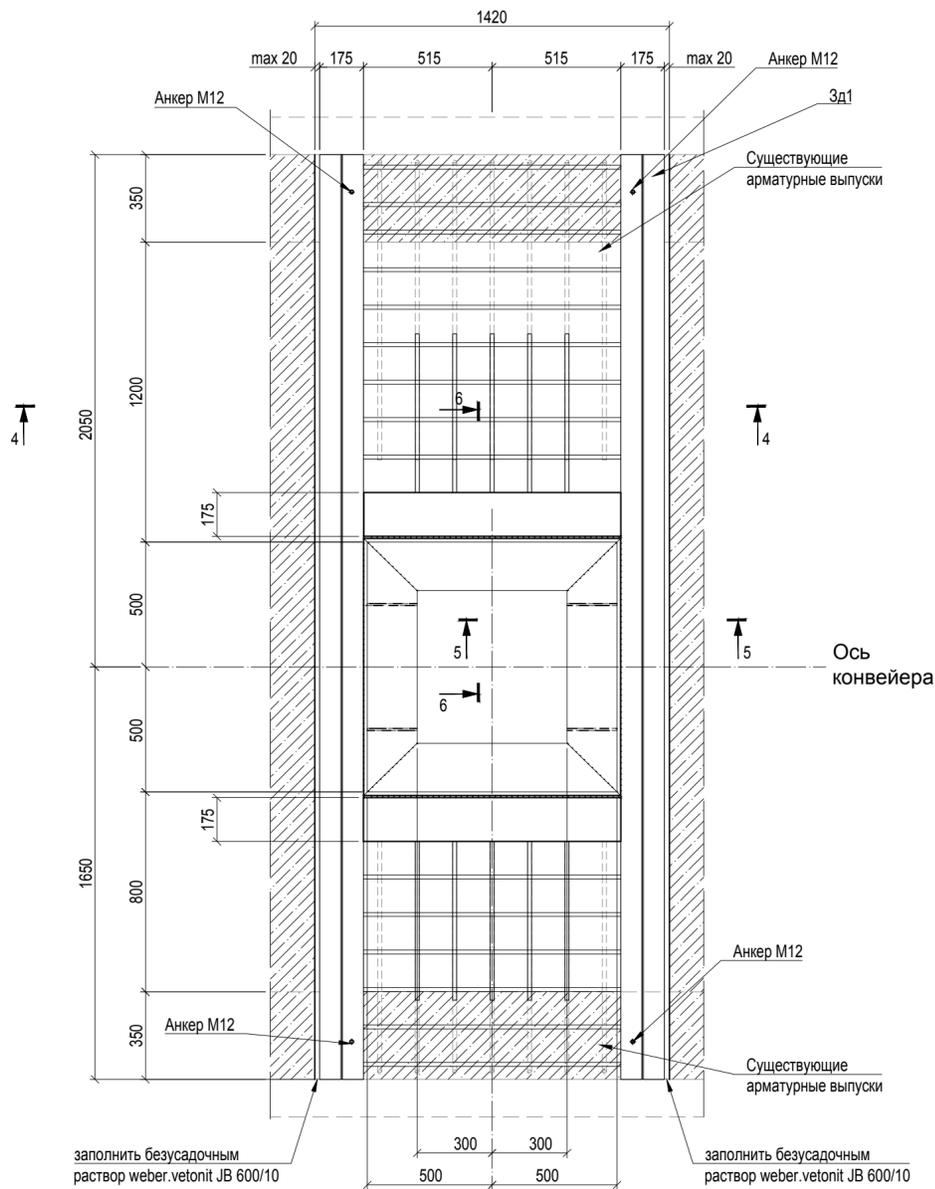
- демонируемые фундаменты
- сваи подлежащие срубке

1. Схему расположения закладных деталей Зд1 + Зд3.1 см. на листе 5.
2. Схему монтажа закладной детали Зд1 см. на листе 7.
3. Спецификацию на монолитный подземный тоннель Пг1 см. на листе 12.
4. Схему расположения монолитной фундаментной плиты Пг1 см. на листе 3.
5. Спецификацию на монолитную фундаментную плиту Пг1 см. на листе 17.
6. Существующие сваи фундамента монолитного подземного тоннеля и фундамента прохода срубить до отм. +187,050. При срубке свай арматурные выпуски сохранить и отогнуть.

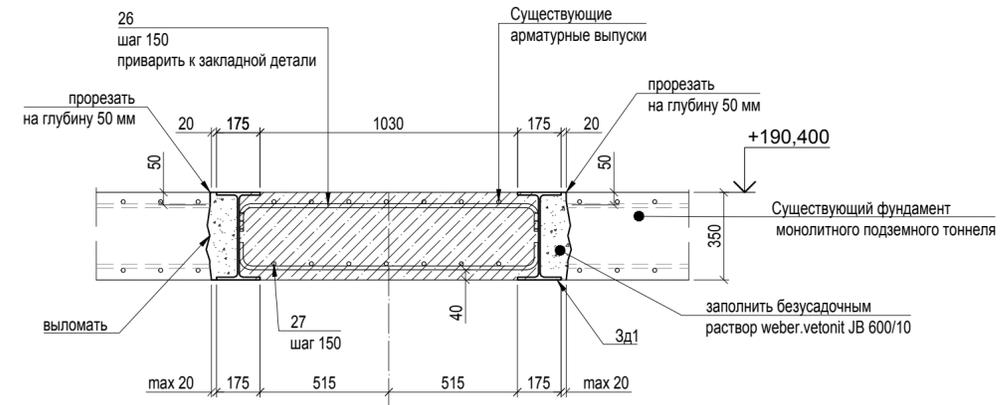
КО-9000097096-П-2.01.2.02-КЖ					Стация Лист Листов		
"Участок производства известня на АО "Карельский окатыш""					П 6		
Изм.	Копиру	Лист	№ док.	Подп.	Дата	23.08.21	
Разраб.	Вилкова				23.08.21		
Проверил	Муромский				23.08.21		
Н.контр.	Шавинский				23.08.21		
Нач.отд.	Шавинский				23.08.21		
Монолитный подземный тоннель Пг1					Монолитный подземный тоннель Пг1		
Разрезы 1-1 + 3-3, 1.1-1.1, 3.1-3.1, 3.2-3.2 (опалубка), Узел заделки сваи в плиту					Олимпы		

Имя, И.П.Ф. и дата
Владелец, И.И. и дата

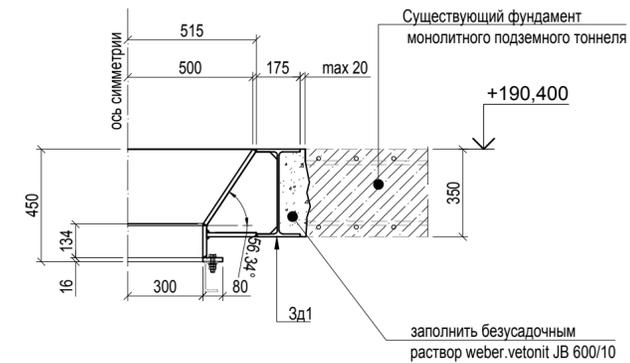
Схема монтажа закладной детали Зд1



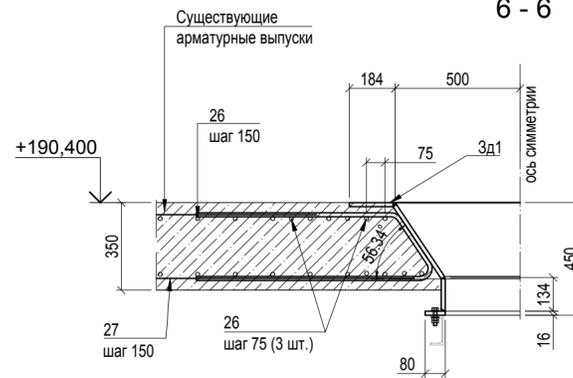
4 - 4



5 - 5



6 - 6



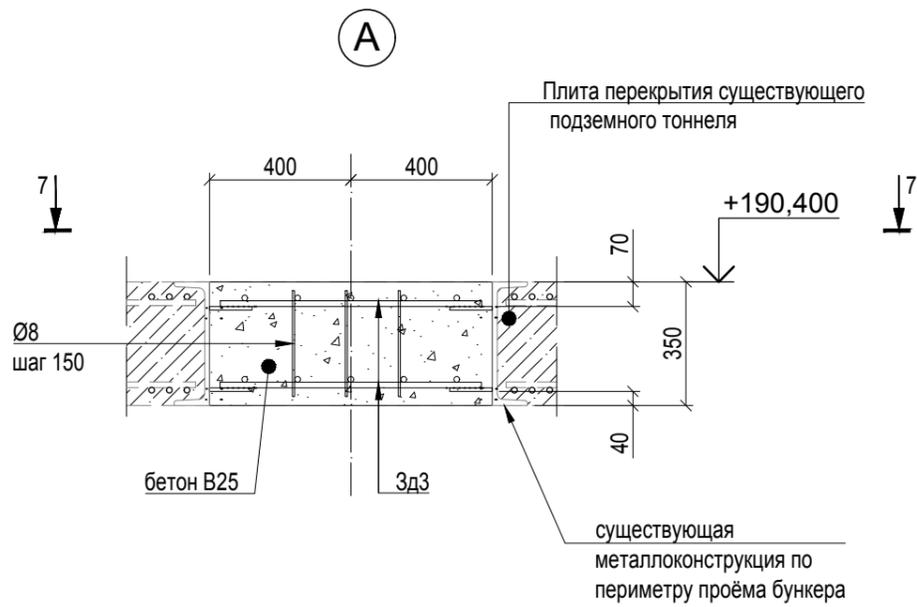
1. Схему расположения закладной детали Зд1 см. на листе 5.
2. Узел крепления закладной детали Зд1 к стенам существующего монолитного подземного тоннеля см. на листе 5.
3. Спецификацию на монолитный подземный тоннель ПГ1 см. на листе 12.

Порядок устройства закладных деталей бункера в существующем перекрытии фундамента монолитного подземного тоннеля:

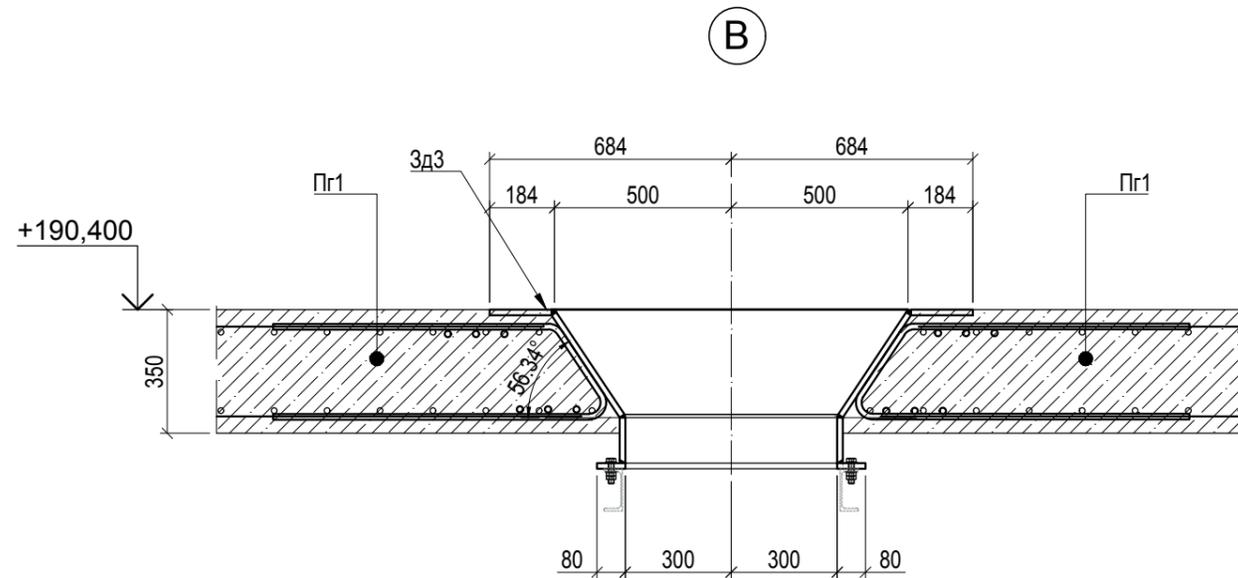
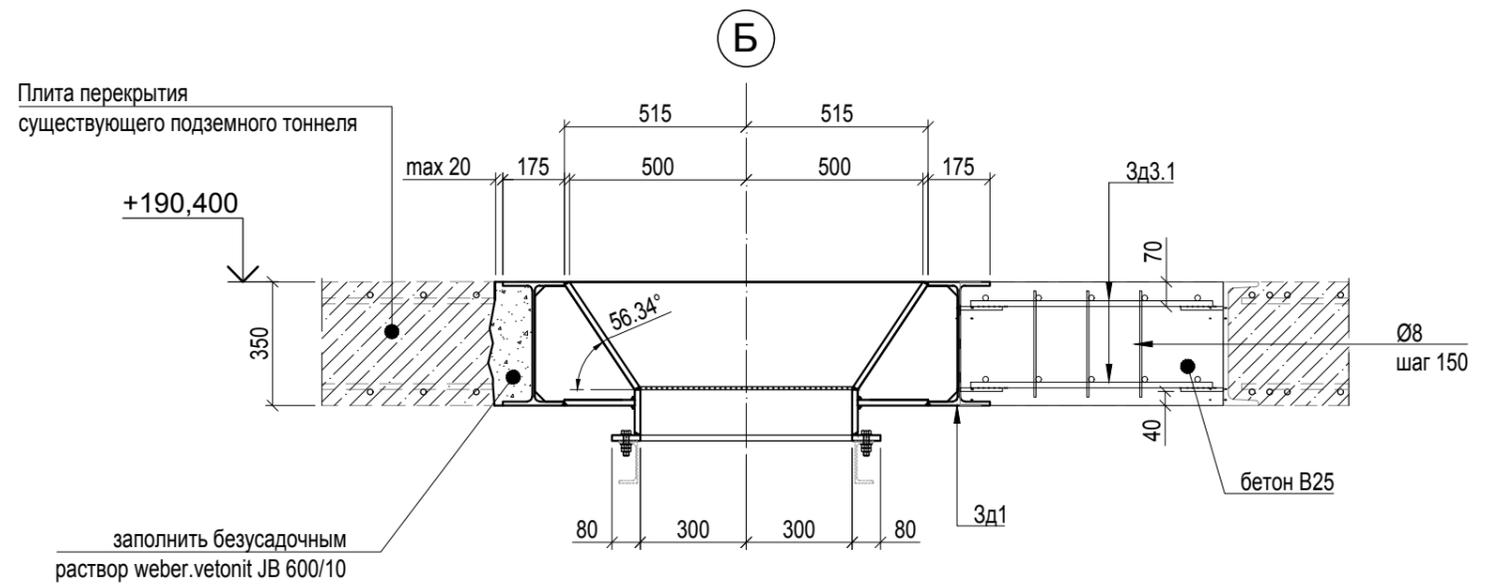
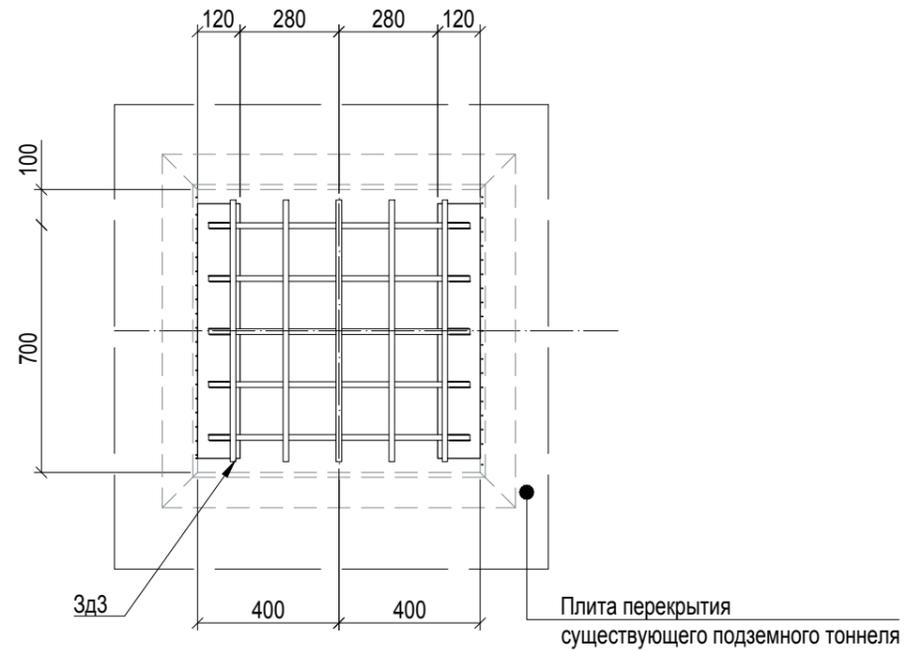
- согласно данных узлов в перекрытии существующего фундамента монолитного подземного тоннеля сделать пропилы по краям закладной детали с отступом 20 мм на глубину 50 мм;
- плиту перекрытия аккуратно выломать с сохранением арматурных выпусков;
- перед установкой закладной детали бункера, выпуски необходимо отогнуть.
- установить закладную деталь на анкерные выпуски;
- установить нижнюю горизонтальную арматуру;
- отогнуть существующие арматурные выпуски;
- приварить к двутаврам закладной детали верхнюю горизонтальную арматуру;
- пространство между двутаврами и существующим бетонным перекрытием заполнить безусадочным раствором weber.vetonit JB 600/10;
- забетонировать участки плит перекрытия.

Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

КО-9000097096-П-2.01,2.02-КЖ					
"Участок производства известня на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Витюкова				18.06.21
Проверил	Муравский				18.06.21
Н.контр.	Щавинский				18.06.21
Нач.отд.	Щавинский				18.06.21
Конструкции железобетонные.				Стадия	Лист
Крытый расходный склад известняка.				П	7
Подземный конвейерный тоннель					
Схема монтажа закладной детали Зд1.				Olimps®	
Разрезы 4-4 + 6-6					



7 - 7



Взам. инв. N

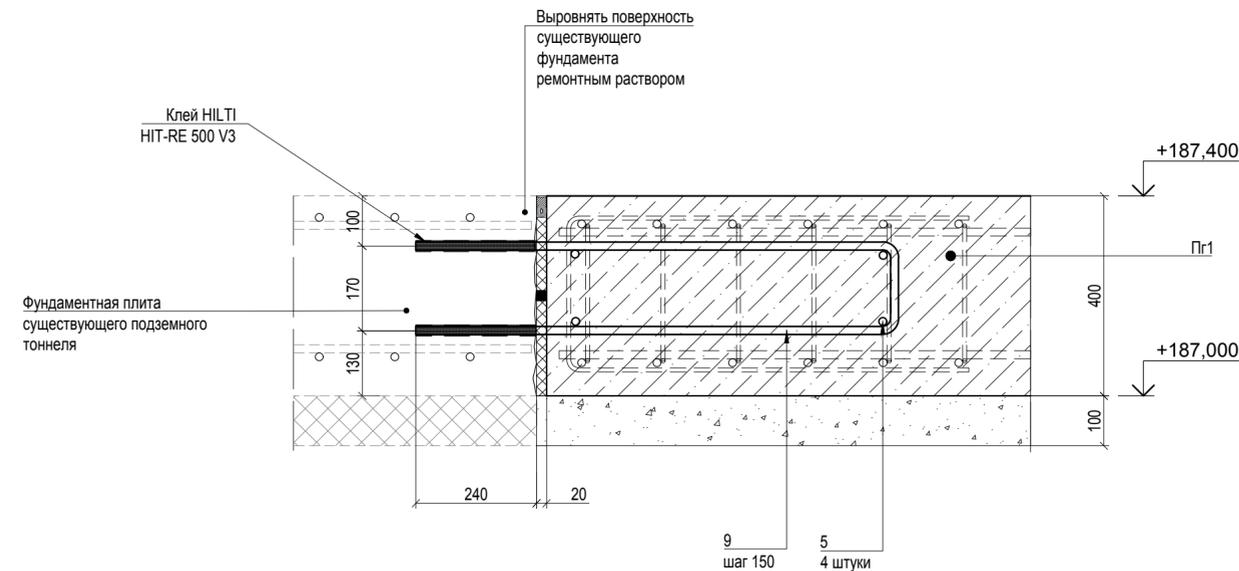
Подпись и дата

Инв. N подл.

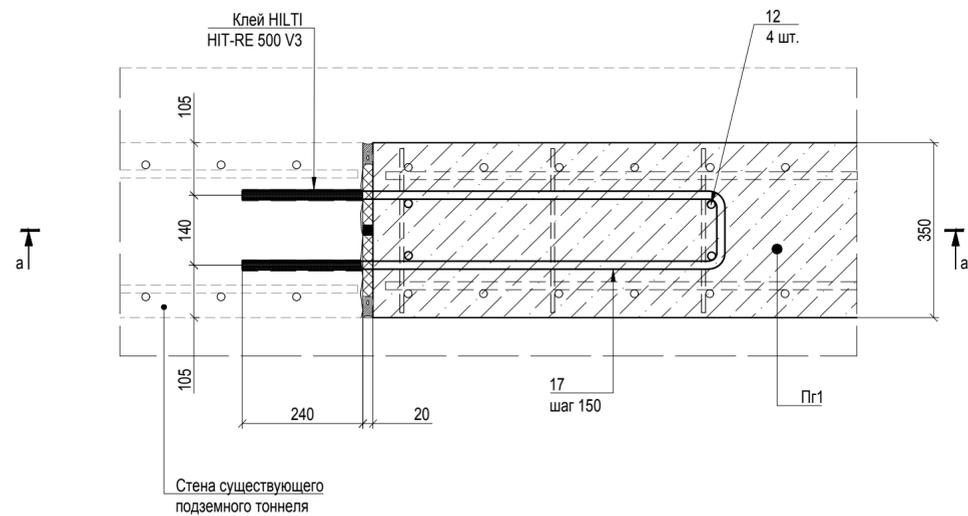
1. Схему расположения закладных деталей Зд1 ÷ Зд3.1 см. на листе 5.
2. Схему монтажа закладной детали Зд1 см. на листе 7.
3. Спецификацию на монолитный подземный тоннель Пг1 см. на листе 12.

						КО-9000097096-П-2.01,2.02-КЖ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные. Крытый расходный склад известняка. Подземный конвейерный тоннель	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Витюкова			18.06.21		П	8	
Проверил		Муравский			18.06.21				
Н.контр.		Щавинский			18.06.21				
Нач.отд.		Щавинский			18.06.21				
						Узлы А, Б, В. Разрез 7-7			

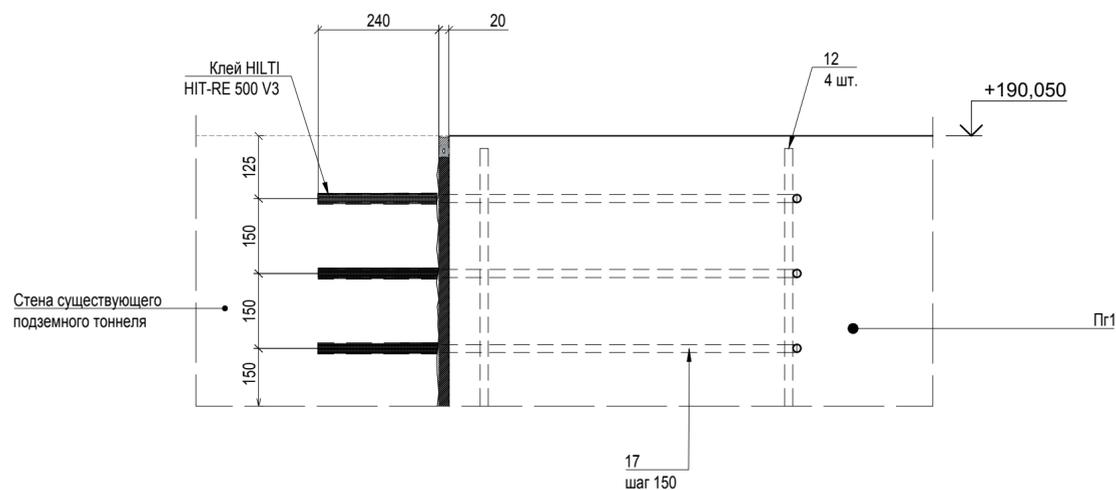
Узел примыкания фундаментной плиты монолитного подземного тоннеля Пг1 к фундаментной плите существующего подземного тоннеля



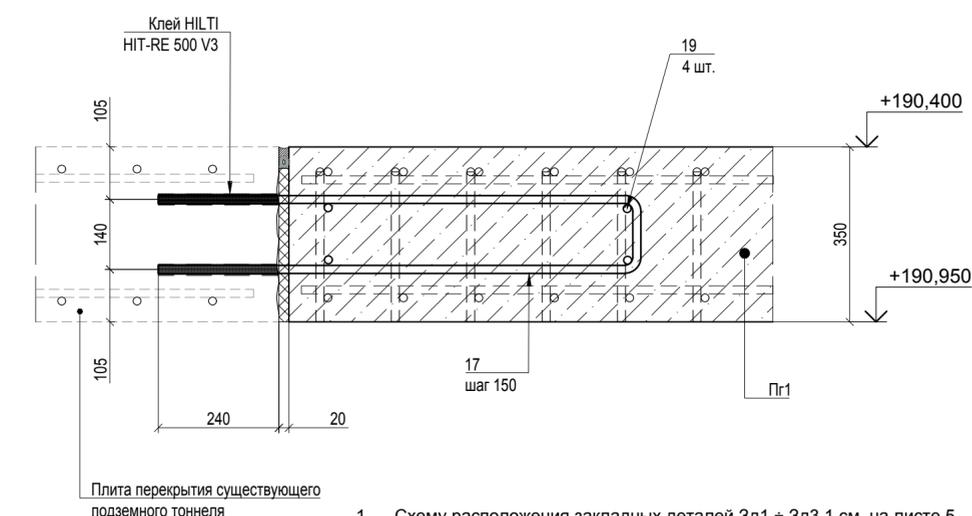
Узел примыкания стен монолитного подземного тоннеля Пг1 к стенам существующего подземного тоннеля



a - a



Узел примыкания плиты перекрытия монолитного подземного тоннеля Пг1 к плите перекрытия существующего подземного тоннеля

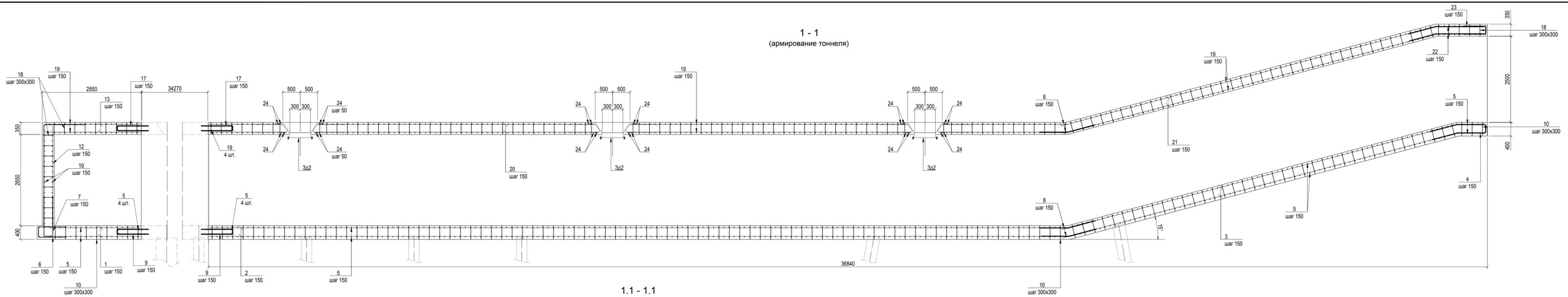


1. Схему расположения закладных деталей Зд1 + Зд3.1 см. на листе 5.
2. Схему монтажа закладной детали Зд1 см. на листе 7.
3. Расположение и конструкции вертикальных и горизонтальных деформационных швов см. на листе 4.
4. Спецификацию на монолитный подземный тоннель Пг1 см. на листе 12.

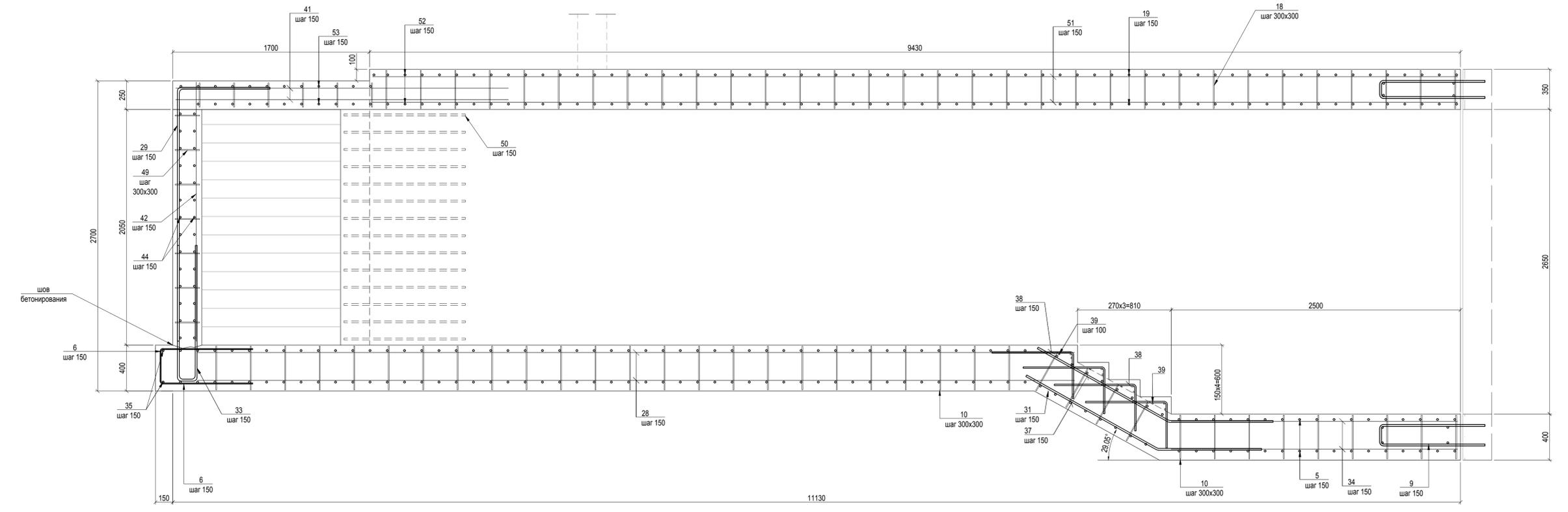
КО-9000097096-П-2.01,2.02-КЖ						
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Витюкова				18.06.21	
Проверил	Муравский				18.06.21	
Н.контр.	Щавинский				18.06.21	
Нач.отд.	Щавинский				18.06.21	
Конструкции железобетонные. Крытый расходный склад известняка. Подземный конвейерный тоннель						
Узлы примыкания к существующему тоннелю фундаментной плиты, стен, плиты перекрытия				Стадия	Лист	Листов
				П	9	
				Olimps®		

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

1 - 1
(армирование тоннеля)



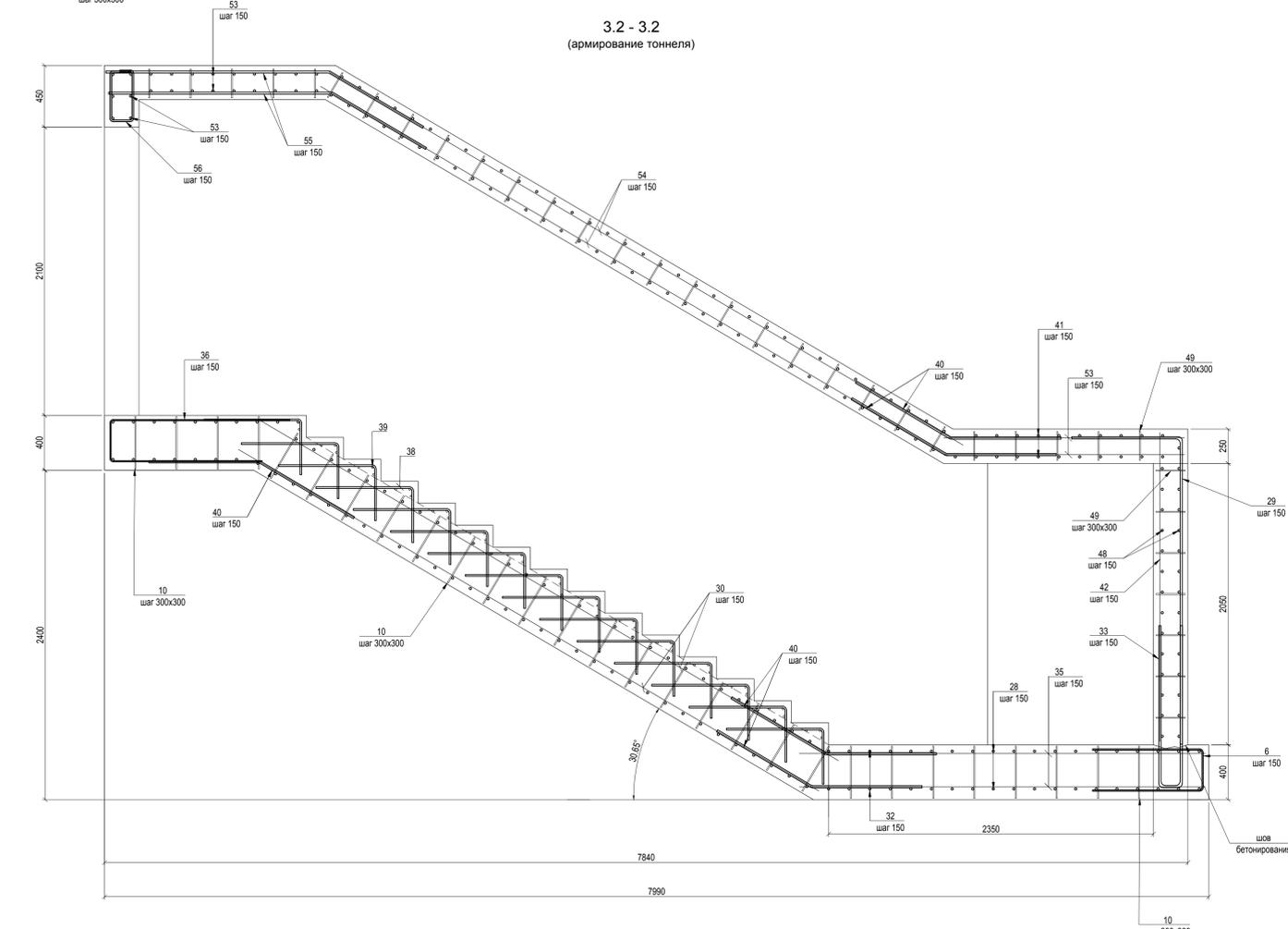
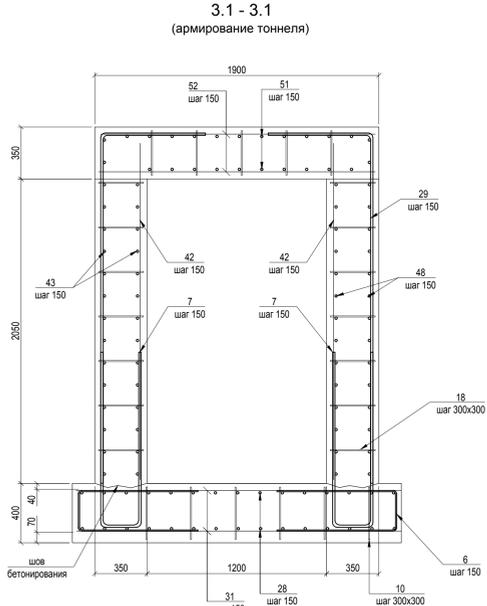
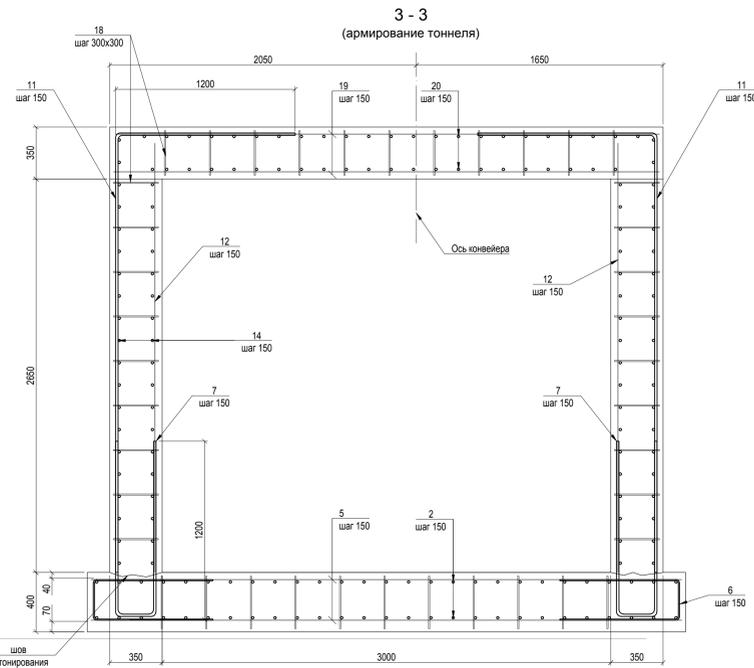
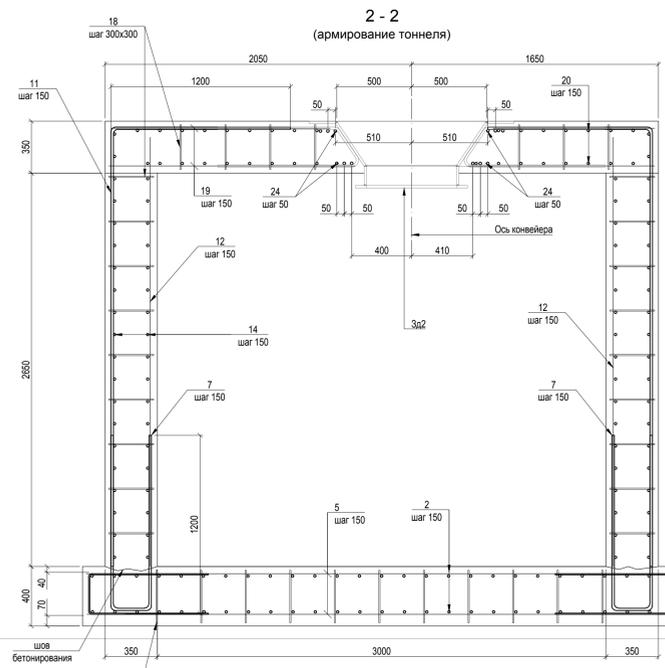
1.1 - 1.1
(армирование тоннеля)



1. Армирование монолитного подземного тоннеля запроектировано отдельными стержнями.
2. Поз. 19, 20 обрезать в местах монтажа закладных деталей Зд2.
3. Узел примыкания монолитного подземного тоннеля Пг1 к существующему фундаменту монолитного подземного тоннеля см. на листе 10.
4. Стыки продольной арматуры выполнены с перепуском (нахлесткой).
5. В местах перепуска арматуры допускается располагать в одном сечении не более 50% стыков арматуры:
6. Минимальный размер перепуска, при размещении < 50% стыков в одном сечении, для арматуры:
 - Ø16 мм - 930 мм;
 - Ø12 мм - 700 мм.
7. В спецификации длина стержня учтена с длиной перепуска.
8. Схему расположения закладных деталей Зд1 + Зд3.1 см. на листе 5.
9. Спецификацию на монолитный подземный тоннель Пг1 см. на листе 12.

КО-9000097096-П-2.01,2.02-КЖ				
"Участок производства известня на АО "Карельский окатыш"				
Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Витюкова		23.08.21	
Проверил	Муравский		23.08.21	
Н.контр.	Шавинский		23.08.21	
Нач.отд.	Шавинский		23.08.21	
Строительство: Контракты: Конструкции железобетонные: Крытый расходный склад известняка, Подземный конвейерный тоннель				
Разрезы 1 - 1, 1.1 - 1.1 (армирование тоннеля)				
Стадия	Лист	Листов		
П	11			
Olimps®				

Взам. инв. №
Подпись и дата
Имя, № подл.



Спецификация на монолитный подземный тоннель Пг1 (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
51		L=8890	24	14,1	
52		L=1850	82	2,9	
53		L=1740	114	2,8	
54		L=5330	22	8,4	
55		L=2405	22	3,8	
Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016					
6		L=1900	758	1,7	
38		L=1100	152	1,0	
39		L=1200	57	1,1	
56		L=1200	11	1,1	
Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016					
10		L=380	2220	0,2	
18		L=330	5346	0,14	
49		L=210	554	0,1	
Материалы					
		Бетон класса В25 W6 F200	232	м³	
		Бетон В10 (подготовка)	21,2	м³	
		Заполнение прорезанных швов, безусадочным раствором weber.vetonit JB 600/10	1,39	м³	
		Бентонитовый шнур	99,0	п.м	

Спецификация на монолитный подземный тоннель Пг1 (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Изделия закладные					
Зд1	КО-9000097096-П-2.01.2.02-КЖ лист12	Закладная деталь Зд1	4	828,8	
Зд2	КО-9000097096-П-2.01.2.02-КЖ лист12	Закладная деталь Зд2	3	405,5	
Зд3	КО-9000097096-П-2.01.2.02-КЖ лист12	Закладная деталь Зд3	4	25,3	см. лист 6
Зд3.1	КО-9000097096-П-2.01.2.02-КЖ лист12	Закладная деталь Зд3.1	2	24,4	см. лист 6
Детали					
Ø18 А500С ГОСТ 34028-2016					
24		L=2540	72	5,08	
Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=2950	26	4,67	
2		L=26790	52	42,3	
3		L=11811	52	18,7	
4		L=3495	26	5,53	
18		L=3950	546	6,25	
7		L=2630	636	4,2	
8		L=1620	102	2,6	
9		L=2070	52	3,3	
11		L=4160	563	6,6	обрезать по месту
12		L=2890	567	4,6	
13		L=2800	40	4,4	
14		L=27655	78	43,7	
15		L=11590	78	18,3	
16		L=2390	78	3,8	
17		L=2080	120	3,3	
19		L=3650	618	5,8	
20		L=26725	50	42,2	
21		L=11225	50	17,8	
22		L=2190	50	3,5	обрезать по месту
23		L=1560	25	2,5	
25		L=1340	144	2,1	
26		L=1418	25	2,3	
27		L=1420	7	2,3	
27.1		L=1020	7	1,6	
28		L=7580	30	12,0	
29		L=3210	197	5,1	обрезать по месту
30		L=4930	26	7,8	
31		L=2150	78	3,4	
32		L=1950	43	3,1	
33		L=2530	112	4,0	
34		L=2480	28	3,9	
35		L=2940	26	4,7	
36		L=2710	13	4,3	
37		L=2200	26	3,5	
40		L=1600	201	2,5	
41		L=2875	22	4,6	
42		L=2510	195	4,0	обрезать по месту
43		L=10630	29	16,8	
44		L=6200	29	9,8	
45		L=5290	56	8,4	
46		L=2500	56	4,0	
47		L=2100	40	3,3	
48		L=9580	29	15,1	
50		L=2100	28	3,3	гнуть по месту

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
4		26	
6		29	
7		33	
8		36	
9		37	
11		38	
17		40	
22		55	
23		56	
25			

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса А500С					
	Ø 18	Ø 16	Ø 12	Ø 8	Итого	
Пг1	366	36506	1503	1154	39529	39529

- Армирование монолитного подземного тоннеля запроектировано отдельными стержнями.
- Поз. 19, 20 обрезать в местах монтажа закладных деталей Зд2.
- Узел примыкания монолитного подземного тоннеля Пг1 к существующему фундаменту монолитного подземного тоннеля см. на листе 10.
- Стержни продольной арматуры выполнены с перелупом (нахлесткой).
- В местах перелупа арматуры допускается располагать в одном сечении не более 50% стыков арматуры.
- Минимальный размер перелупа, при размещении < 50% стыков в одном сечении, для арматуры:
 - Ø12 мм - 930 мм;
 - Ø16 мм - 700 мм.
- В спецификации длина стержня учтена с длиной перелупа.
- Схему расположения закладных деталей Зд1 + Зд3.1 см. на листе 5.

КО-9000097096-П-2.01.2.02-КЖ

"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""

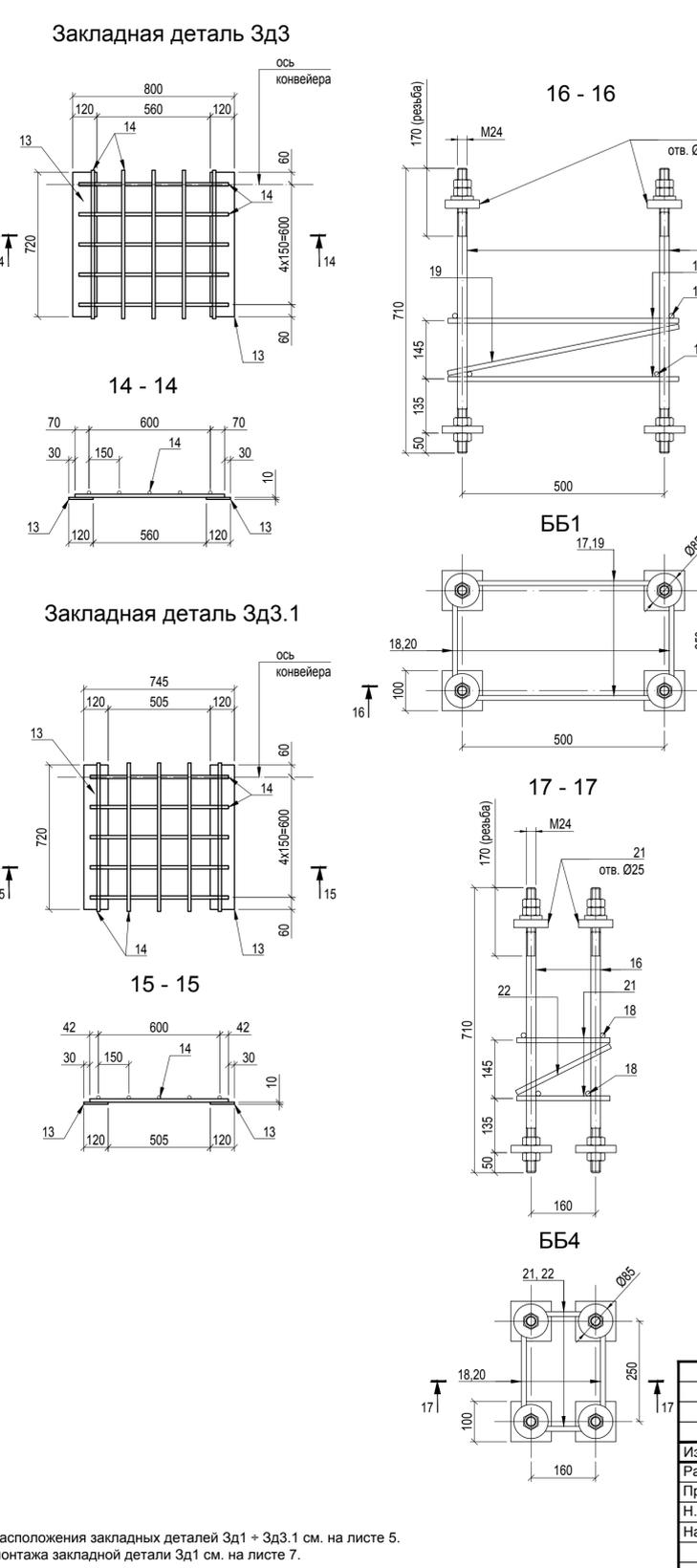
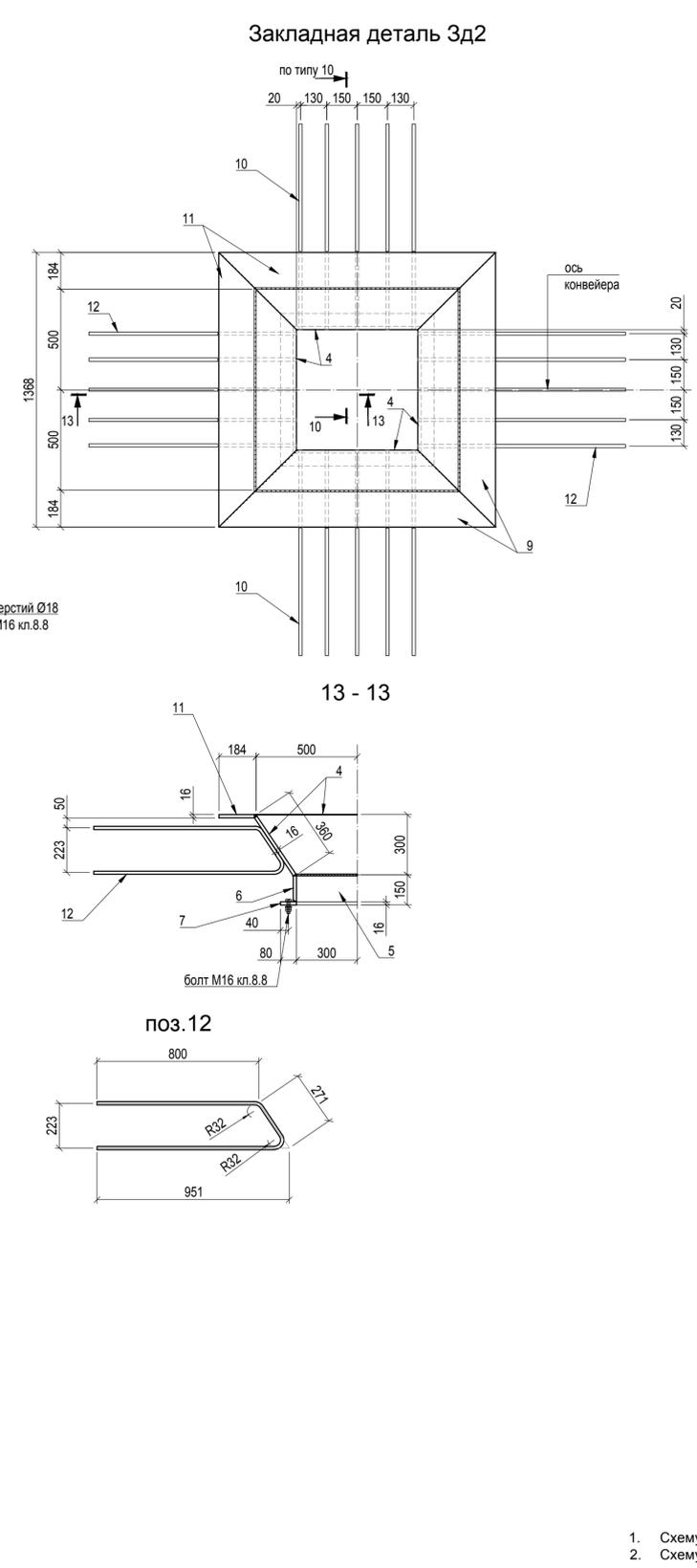
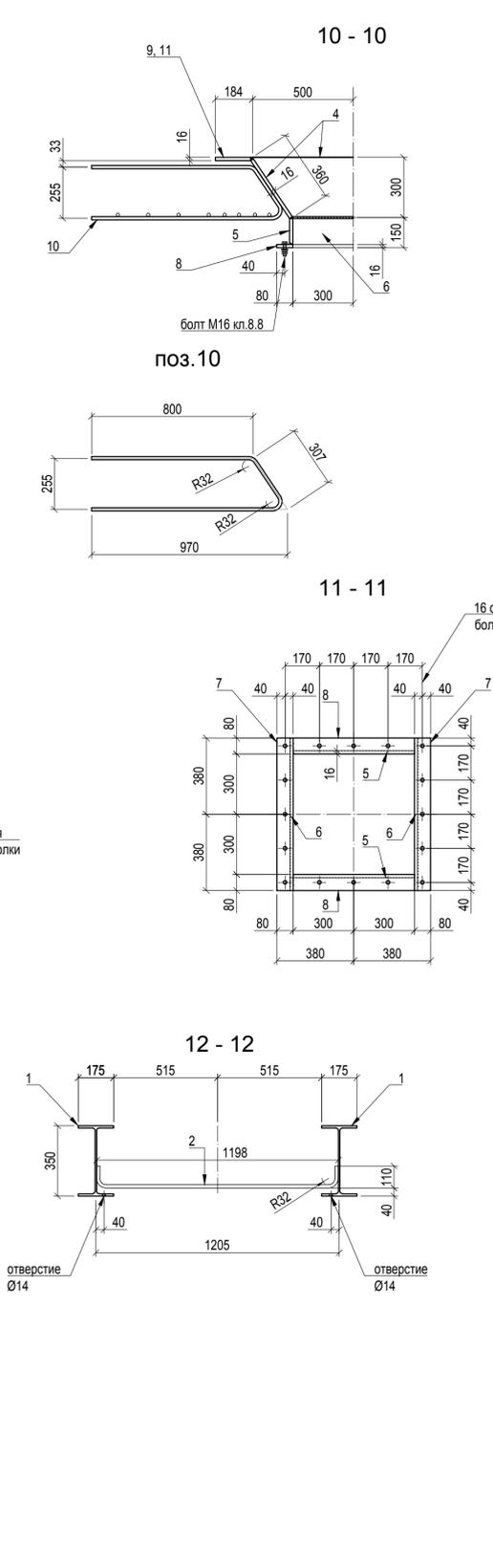
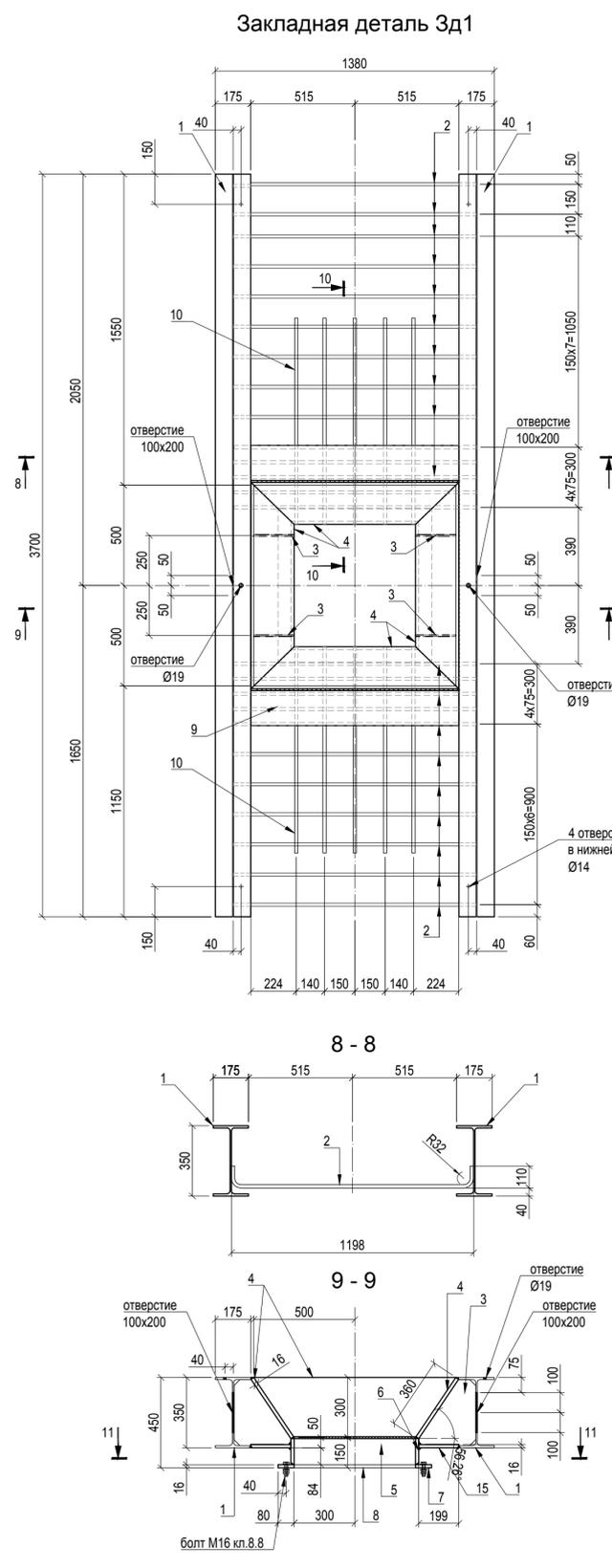
Изм.	Колуч.	Лист	И. док.	Подп.	Дата
Разработчик	Вилкова				21.08.21
Проверил	Мурасова				21.08.21
И.контр.	Шавинский				21.08.21
Нач.отд.	Шавинский				21.08.21

Конструкция железобетонные
Крытый расчистный склад известняка
Подземный конвейерный тоннель

Стадия	Лист	Листов
П	12	

Разрезы 2 - 2, 3 - 3, 3.1 - 3.1, 3.2 - 3.2 (армирование тоннеля)

Olimps



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг		
Зд1	1	Двутавр 35Б2 ГОСТ Р 57837-2017 С245 ГОСТ 27772-2015, L=3700	2	183,52	828,8		
	2	Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016, L=1418	25	2,24			
	3	Лист 16х283 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=328	4	7,79			
	4	Лист 16х360 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=1000	4	39,44			
	5	Лист 16х134 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=600	2	10,1			
	6	Лист 16х134 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=760	2	12,8			
	7	Лист 16х80 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=760	2	7,7			
	8	Лист 16х80 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=600	2	6,1			
	9	Лист 16х184 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=1030	2	23,9			
	10	Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016, L=2077	20	3,28			
	15	Лист 16х199 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=600	2	15,0			
	Болт М16 кл.8.8 (ГОСТ 7798-70)			16			
	Зд2	4	Лист 16х360 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=1000	4		39,44	405,5
		5	Лист 16х134 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=600	2		10,1	
		6	Лист 16х134 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=760	2		12,8	
7		Лист 16х80 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=760	2	7,7			
8		Лист 16х80 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=600	2	6,1			
10		Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016, L=2077	10	3,28			
11		Лист 16х184 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=1368	4	27,4			
12		Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016, L=2022	10	3,19			
Зд3		13	Лист 10х120 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=720	2	6,78	25,3	
		14	Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016, L=740	10	1,17		
Зд3.1		13	Лист 10х120 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=720	2	6,78	24,4	
		14	Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016, L=685	10	1,08		
ББ1	16	Болт 2.1.М24х710 Ст3пс2-1ГП ГОСТ 24379.1-2012	4	4,37	25,9		
	17	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=570	4	0,51			
	18	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=320	4	0,28			
	19	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=580	2	0,52			
	20	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=340	2	0,3			
	21	Лист 20 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015 Ø85	4	0,89			
ББ2	16	Болт 2.1.М24х710 Ст3пс2-1ГП ГОСТ 24379.1-2012	4	4,37	24,1		
	21	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=230	4	0,2			
	18	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=320	4	0,28			
	22	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=260	2	0,23			
	20	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=340	2	0,3			
	21	Лист 20 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015 Ø85	4	0,89			

1. Схему расположения закладных деталей Зд1 + Зд3.1 см. на листе 5.
2. Схему монтажа закладной детали Зд1 см. на листе 7.

Изм.				Кол.уч.				Лист N док.				Подп.				Дата			
Разраб.				Витюкова				31.08.21											
Проверил				Муравский				31.08.21											
Н.контр.				Щавинский				31.08.21											
Нач.отд.				Щавинский				31.08.21											

КО-9000097096-П-2.01,2.02-КЖ

"Участок производства известня на АО "Карельский окатыш"

Стадия	Лист	Листов
П	13	

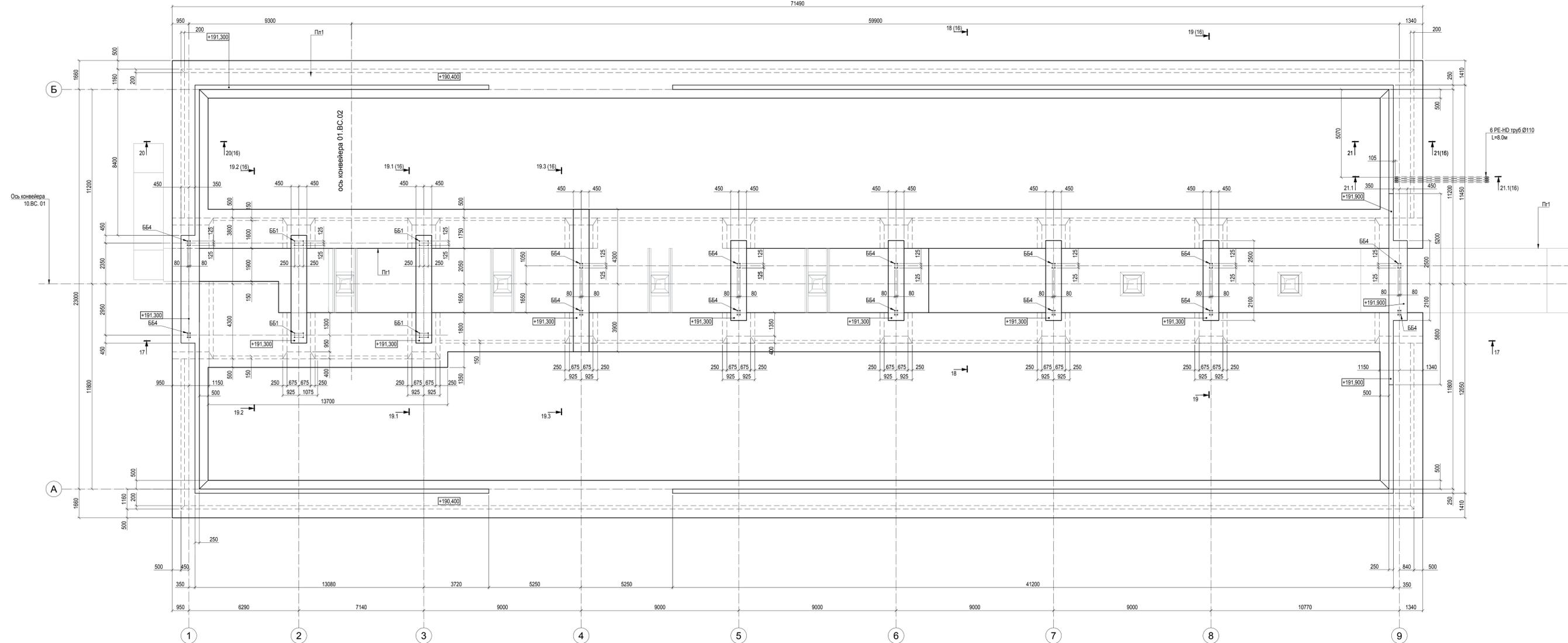
Закладные детали Зд1 + Зд3.1.
Блоки фундаментных болтов ББ1, ББ4



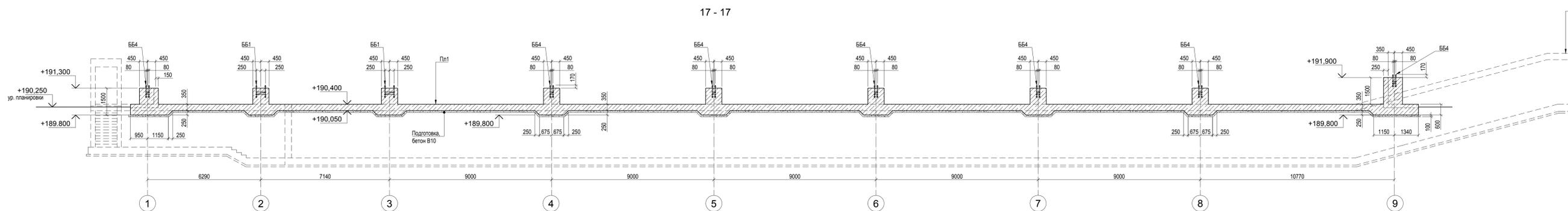
Имя, N подл., Подпись и дата, Взам. инв. N

Монолитная фундаментная плита ПЛ1

71490

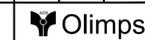


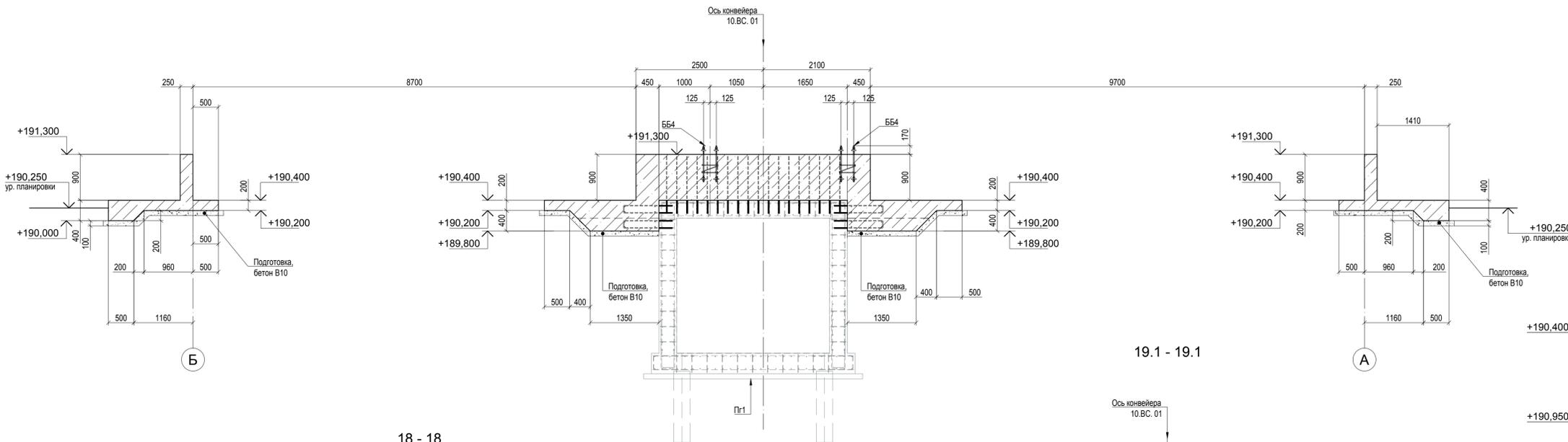
17 - 17



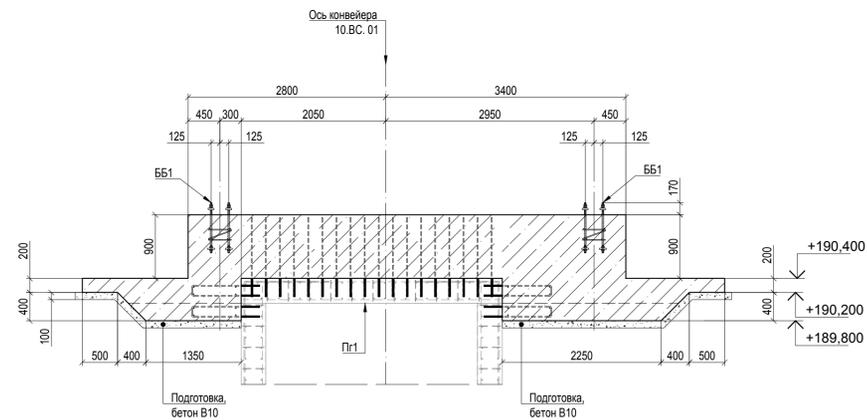
1. Спецификацию на монолитную фундаментную плиту ПЛ1 см. на листе 17.
2. Узлы примыкания фундаментной плиты ПЛ1 к монолитному подземному тоннелю ПЛ1 см. на листе 15.

КО-9000097096-П-2.01,2.02-КЖ					
"Участок производства известня на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Вилкова				18.08.21
Проверил	Муромский				18.08.21
Н.контр.	Шавинский				18.08.21
Нач.отд.	Шавинский				18.08.21
Конструкции железобетонные					
Крытый расходный склад известняка					
Подземный конвейерный тоннель					
Монолитная фундаментная плита ПЛ1					
Стдия	Лист	Листов			
П	14				

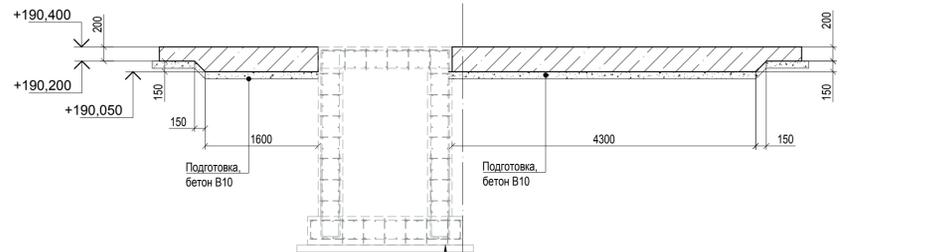




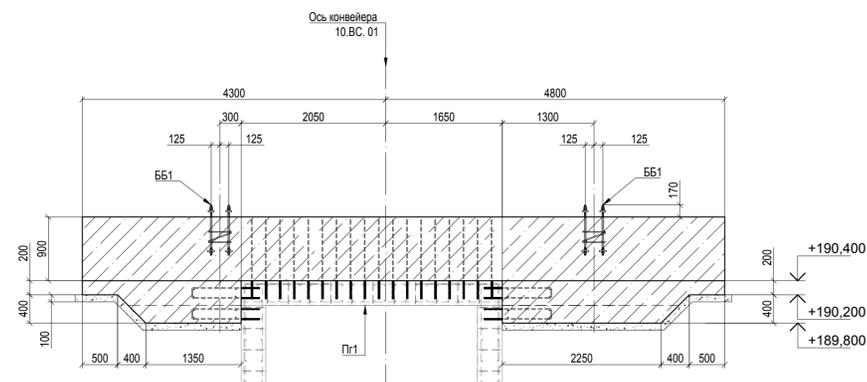
19.1 - 19.1



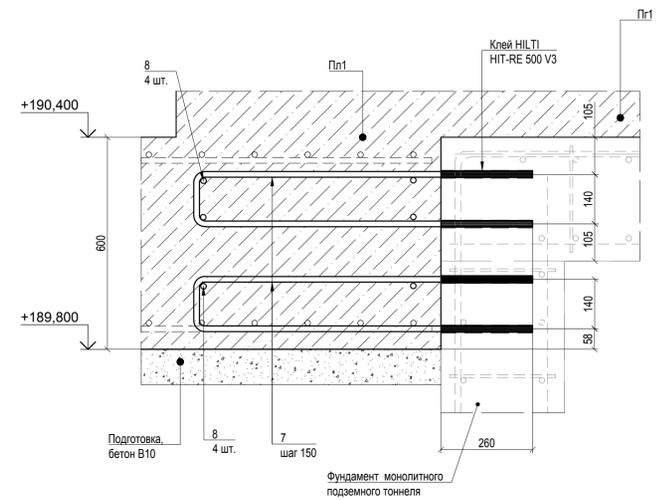
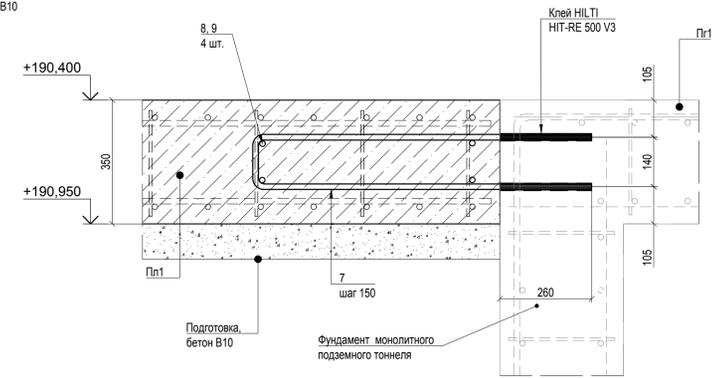
19.2 - 19.2



19.3 - 19.3

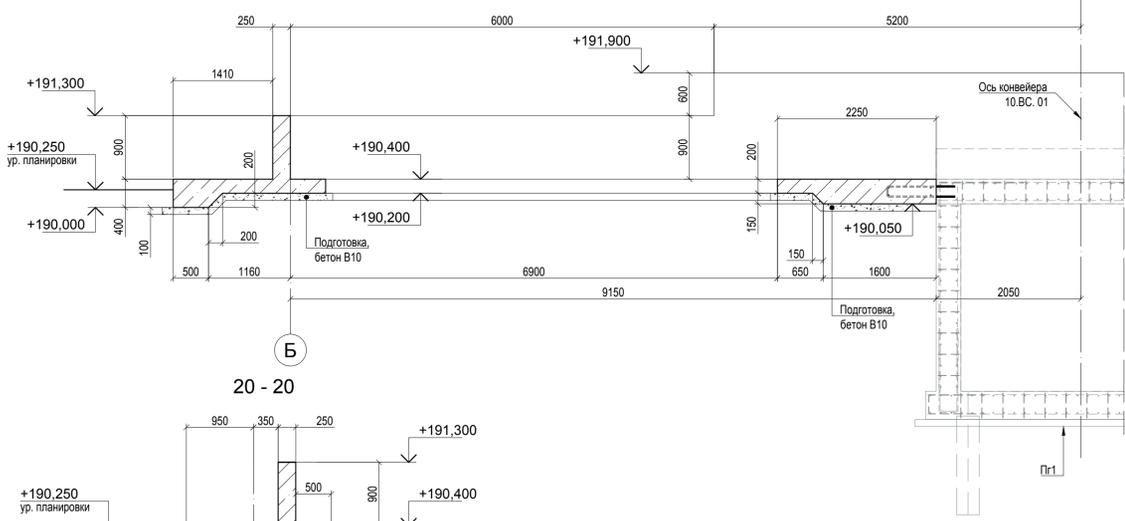


Узлы примыкания фундаментной плиты Пл1 к подземному тоннелю Пт1

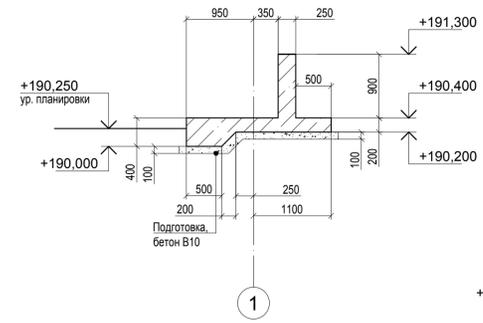


1. Спецификацию на монолитную фундаментную плиту Пл1 см. на листе 17.

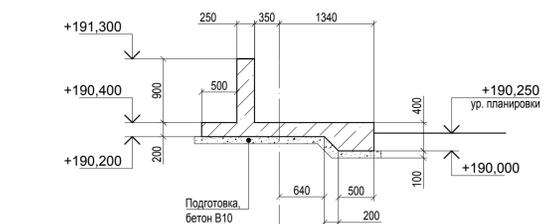
18 - 18



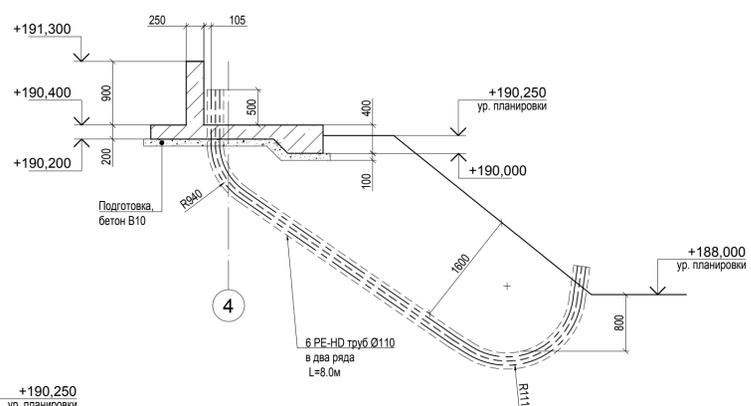
20 - 20



21 - 21



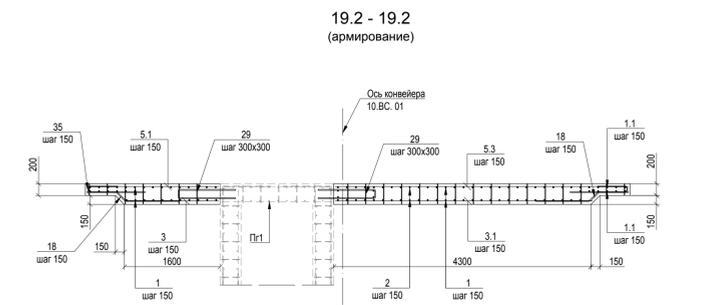
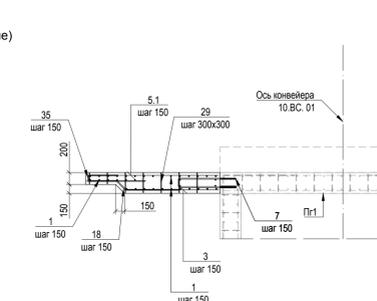
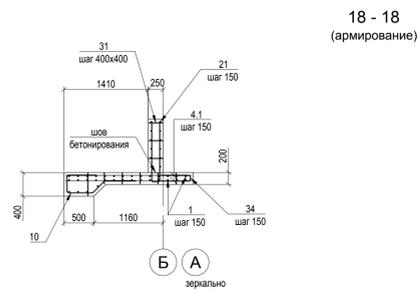
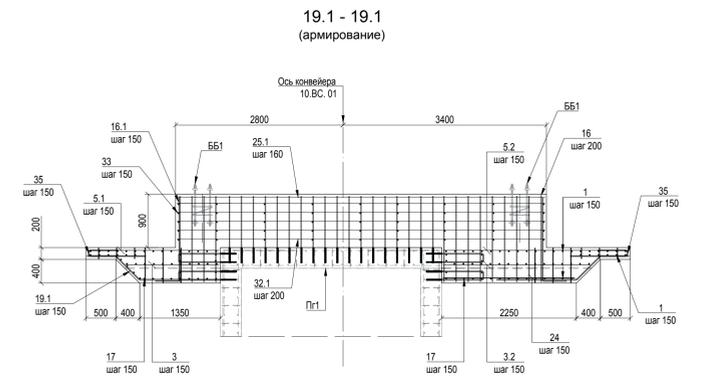
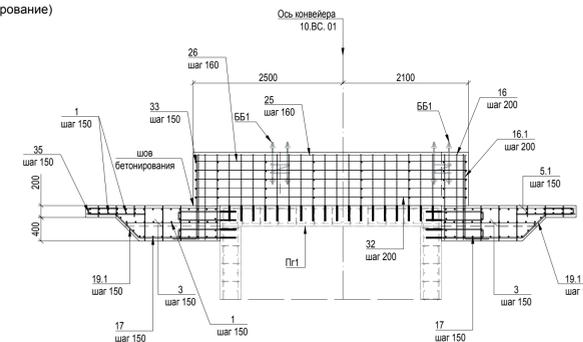
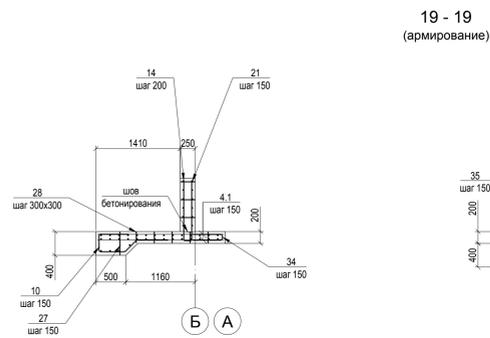
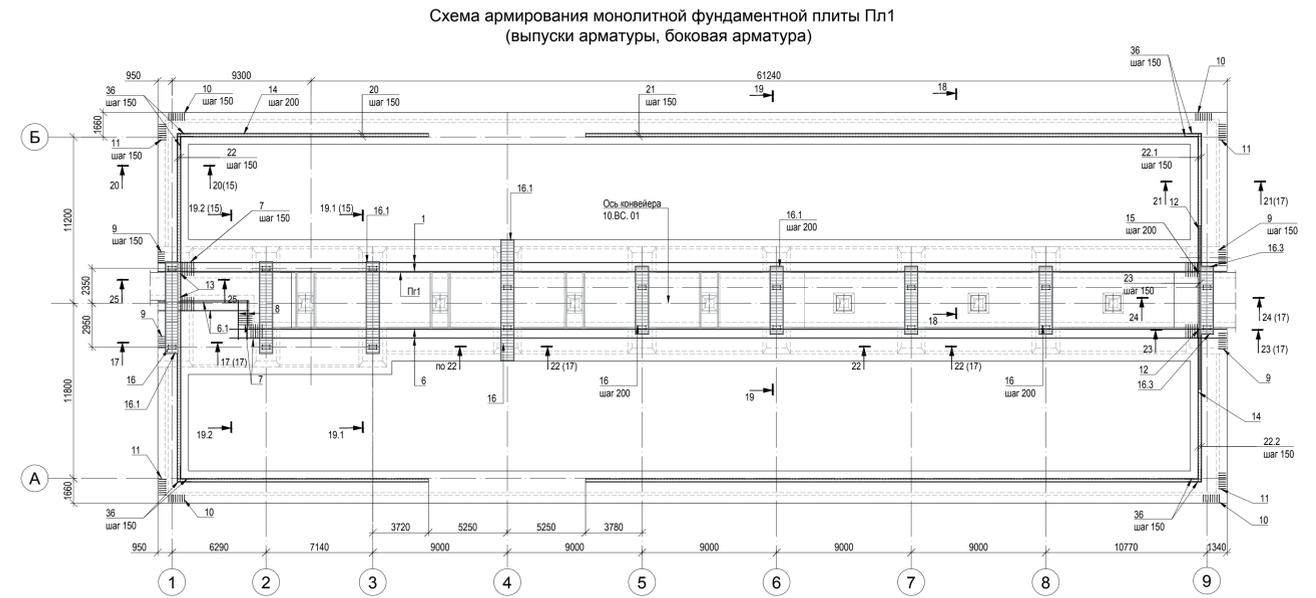
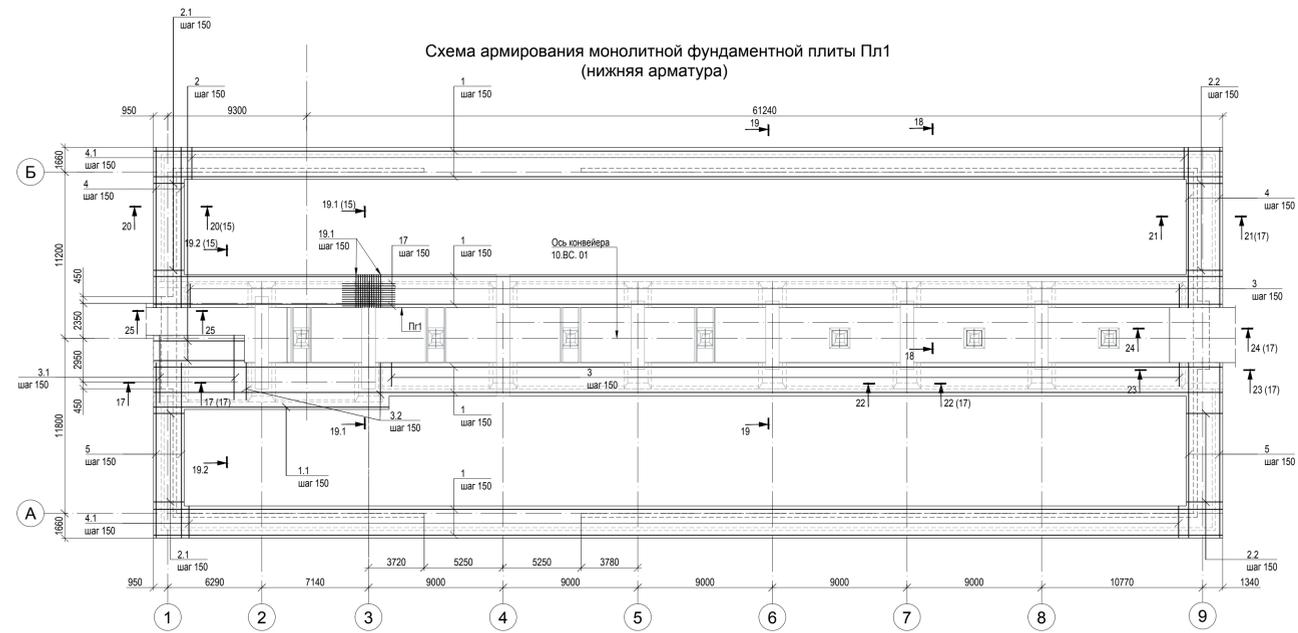
21.1 - 21.1



Имя, И.И.Ф.	В.И.И.И.И.
Подпись и дата	
Лист, № подл.	

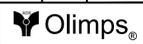
КО-9000097096-П-2.01,2.02-КЖ					"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкция железобетонные. Крытый расходный склад известняка. Подземный конвейерный тоннель.	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Витковская				18.06.21		Узлы примыкания фундаментной плиты Пл1 к подземному тоннелю Пт1. Разрезы 18 - 18, 19 - 19, 19.1 - 19.1 + 19.3 - 19.3, 20 - 20, 21 - 21, 21.1 - 21.1	П	15	
Проверил	Муравский				18.06.21					
Н.контр.	Щавинский				18.06.21					
Нач.отд.	Щавинский				18.06.21					

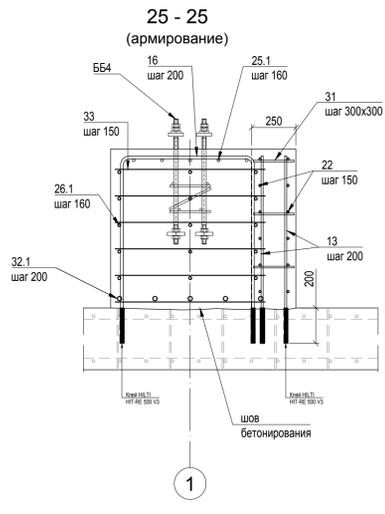
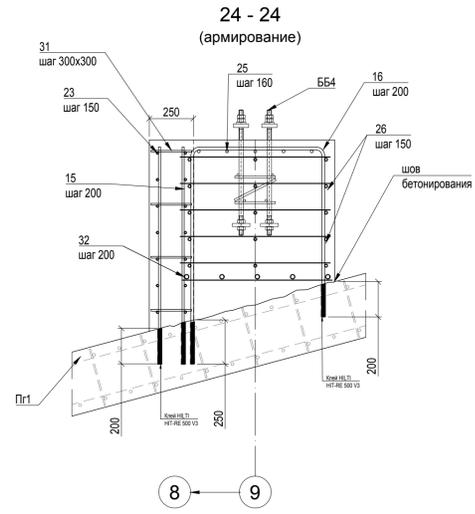
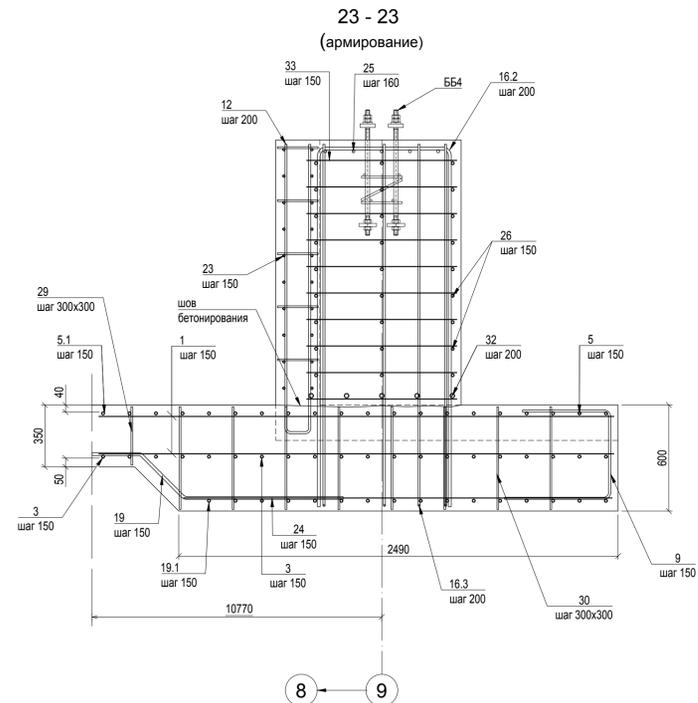
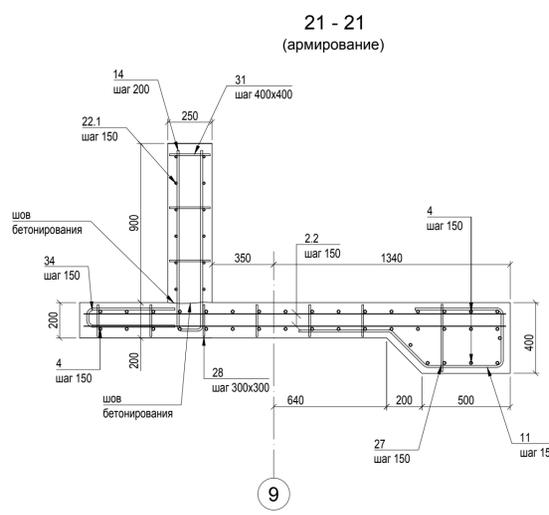
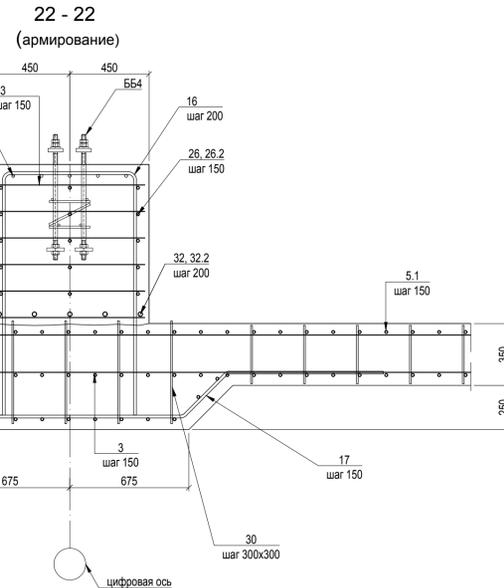
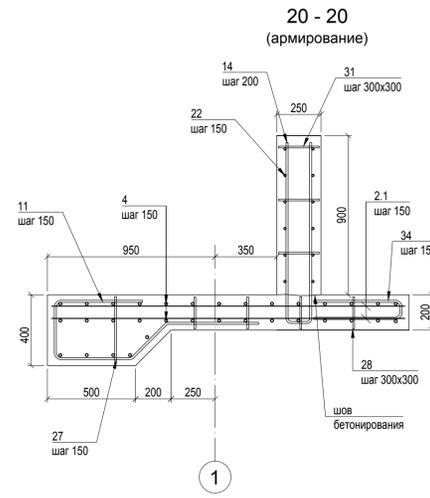
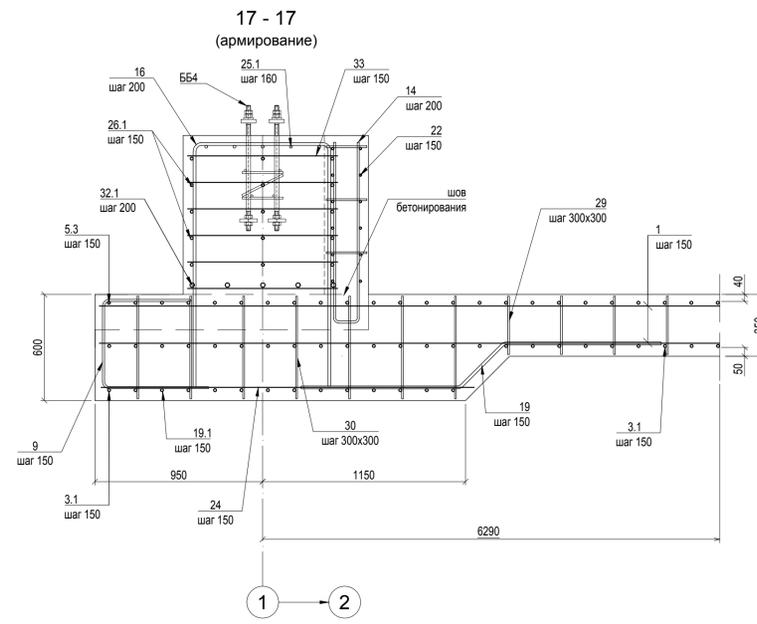




КО-9000097096-П-2.01,2.02-КЖ					Стация		Лист		Листов	
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					П		16			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкция железобетонные				
						Крытый разгрузочный склад известняка				
						Подземный конвейерный тоннель				
						Схемы армирования монолитной фундаментной плиты ПЛ1				
Разраб.	Волкова				19.06.21					
Проверил	Мурзавский				19.06.21					
Н.контр.	Шавинский				19.06.21					
Нач.отд.	Шавинский				19.06.21					

1. Спецификацию на монолитную фундаментную плиту ПЛ1 см. на листе 17.





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016			
27	L=380		1170	0,2	
28	L=180		5860	0,1	
29	L=330		1987	0,1	
30	L=580		894	0,2	
31	L=240		1302	0,1	
		Материалы			
		Бетон класса В25 W6 F200	294,0	м³	
		Бетон В10 (подготовка)	85	м³	
		Труба РЕ-HD Ø110, L=8000	6	шт	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Изделия закладные			
ББ1	КО-9000097096-П-2.01.2.02-КЖ лист13	Блок фундаментных болтов ББ1	4	25,9	
ББ4	КО-9000097096-П-2.01.2.02-КЖ лист13	Блок фундаментных болтов ББ4	14	24,1	
		Детали			
		Ø25 А500С ГОСТ 34028-2016			
32	L=4550		25	17,5	
32.1	L=6150		15	24,0	
32.2	L=8150		5	31,4	
		Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016			
6	L=71675		8	113,3	
6.1	L=6055		4	9,6	
7	L=2080		1568	3,3	
8	L=2625		4	4,2	
25	L=4550		25	7,2	
25.1	L=6150		15	10,0	
25.2	L=8150		5	13,0	
		Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016			
1	L=76440		196	68,0	
1.1	L=16700		10	14,8	
2	L=6030		26	5,3	
2.1	L=2000		174	1,8	
2.2	L=2390		174	2,1	
3	L=1600		807	1,4	
3.1	L=4350		40	3,9	
3.2	L=2500		61	2,2	
4	L=10760		62	9,6	
4.1	L=2110		1788	1,9	
5	L=11760		62	10,5	
5.1	L=2200		807	2,0	
5.2	L=3100		61	2,8	
5.3	L=4950		39	4,4	
9	L=1605		82	1,4	
10	L=2065		940	1,9	
11	L=2075		242	1,9	
12	L=3415		36	3,0	
13	L=1045		20	0,9	
14	L=2195		700	2,0	
15	L=1230		38	1,1	
16	L=3500		249	3,1	обрезать по месту
16.1	L=1910		80	1,7	
16.2	L=2790		6	2,5	
16.3	L=2430		8	2,2	
17	L=3855		164	3,4	
18	L=2010		718	1,8	
19	L=2155		80	2,0	
19.1	L=2385		78	2,1	
20	L=17750		24	16,0	
21	L=44150		24	39,2	
22	L=24450		12	22,0	
22.1	L=9380		12	8,3	
22.2	L=10380		12	9,2	
23	L=10950		18	9,7	
24	L=2210		128	2,0	
26	L=4550		87	4,1	
26.1	L=6150		45	5,5	
26.2	L=8150		15	7,2	
33	L=1110		1066	1,0	
34	L=24450		12	22,0	
35	L=1570		898	1,4	
36	L=200		48	0,2	

Ведомость деталей		Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
7		16.2	
9		16.3	
10		17	
11		18	
12		19	
14		19.1	
16		34	
16.1		35	
		36	

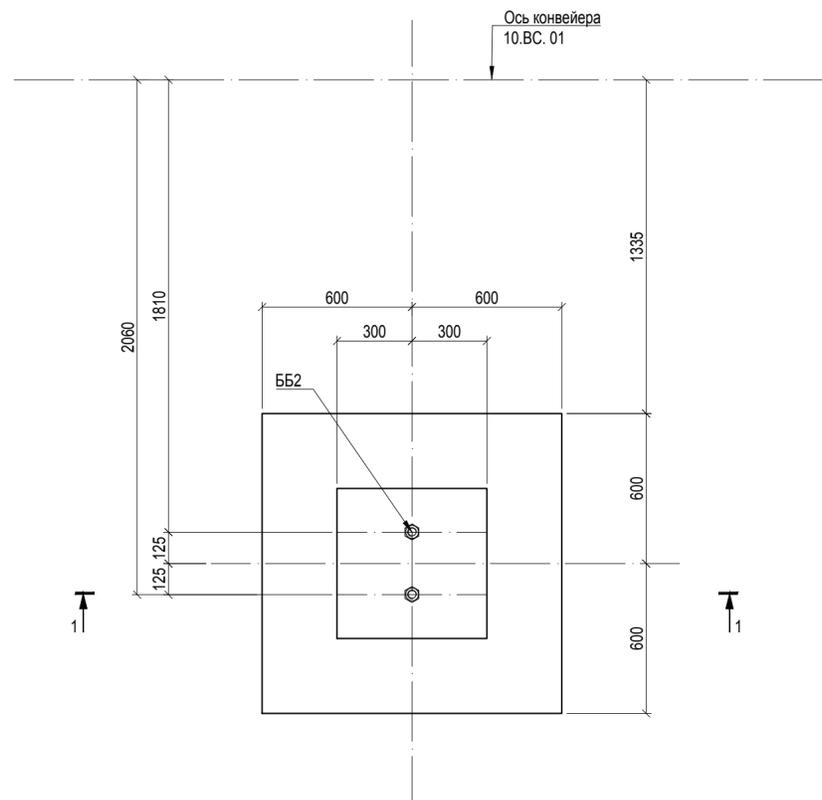
Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса А500С					
	ГОСТ 34028-2016					
	Ø 25	Ø 16	Ø 12	Ø 8	Итого	
Пл1	950	6509	34746	1270	43475	43475

- Армирование монолитной фундаментной плиты запроектировано отдельными стержнями.
- Узлы примыкания монолитной фундаментной плиты Пл1 к монолитному подземному тоннелю Пл1 см на листе 15.
- Стыли продольной арматуры выполнены с перелуском (нахлесткой).
- В местах перелуска арматуры допускается располагать в одном сечении не более 50% стыков арматуры.
- Минимальный размер перелуска, при размещении < 50% стыков в одном сечении, для арматуры:
 - Ø16 мм - 930 мм.
 - Ø12 мм - 700 мм.
- В спецификации длина стержня учтена с длиной перелуска.
- Вес арматуры на узлы стыка учтен в ведомости расхода стали на один элемент.
- Толщину защитного слоя бетона принять 40 мм, если на чертежах не указано иначе.
- В ведомости расхода стали не учтен расход стали на блоки фундаментных болтов.

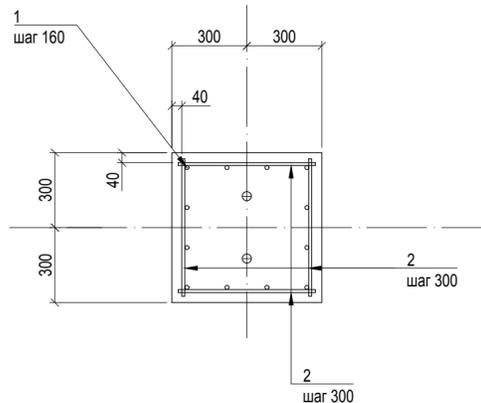
КО-9000097096-П-2.01.2.02-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Викова				18.06.21
Проверил	Муравский				18.06.21
Н.контр.	Щавинский				18.06.21
Нач.отд.	Щавинский				18.06.21
Конструкция железобетонные.			Стадия	Лист	Листов
Крытый расходный склад известняка.			П	17	
Подземный конвейерный тоннель					
Разрезы 17 - 17, 20 - 20 + 25 - 25 (армирование).					

Имя, № подл., Подпись, № дата, Взам. инв. №

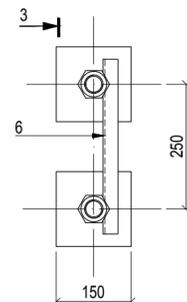
ФМ1



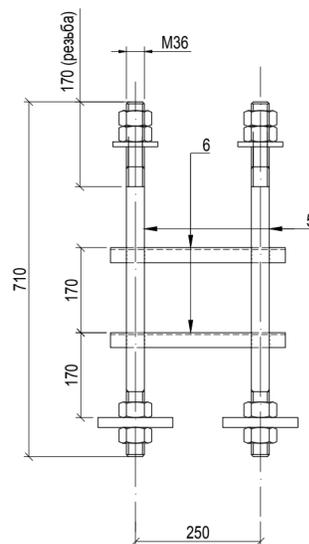
2 - 2



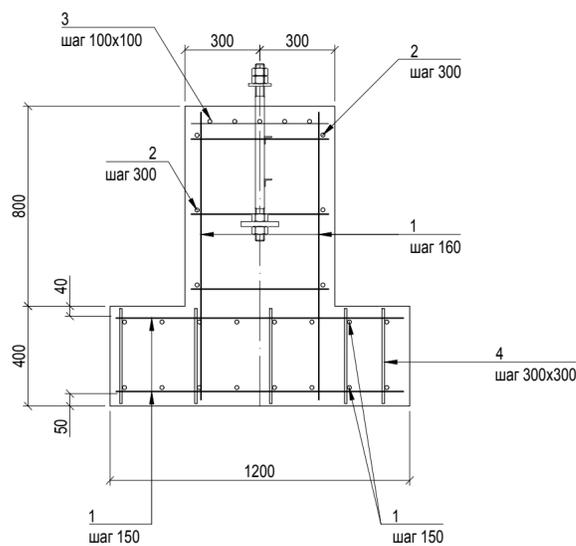
ББ2



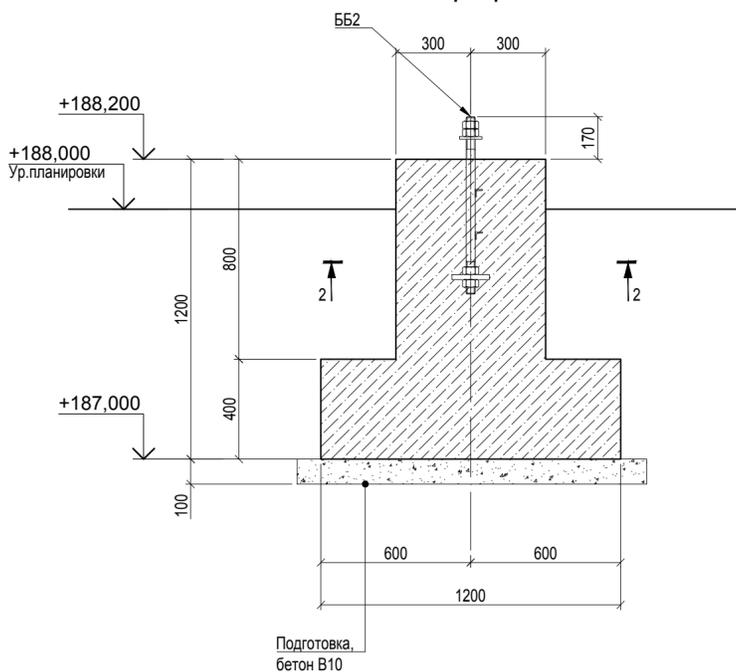
3 - 3



1 - 1 (армирование)



1 - 1



Спецификация на фундамент ФМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Изделия закладные					
ББ2		Блок фундаментных болтов ББ2	1	23,0	
Детали					
Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=1150	44	1,8	
Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016					
2		L=550	12	0,5	
Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016					
3		L=550	10	0,2	
4		L=350	20	0,2	
Материалы					
		Бетон класса В25 W6 F200	0,9		м ³
		Бетон В10 (подготовка)	0,2		м ³

Спецификация на изделие

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
ББ2	5	Болт 2.1.M36x710 Ст3сп2-1ГП ГОСТ 24379.1-2012	2	10,87	23
	6	Уголок 30x4 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015, L=350	2	0,62	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А500С					
	ГОСТ 34028-2016					
	Ø 16	Ø 12	Ø 8	Итого		
ФМ1	80	6	6	92	92	

- Схему расположения фундаментов ФМ1 см. на листе 3.
- В ведомости расхода стали не учтен расход стали на блоки фундаментных болтов.

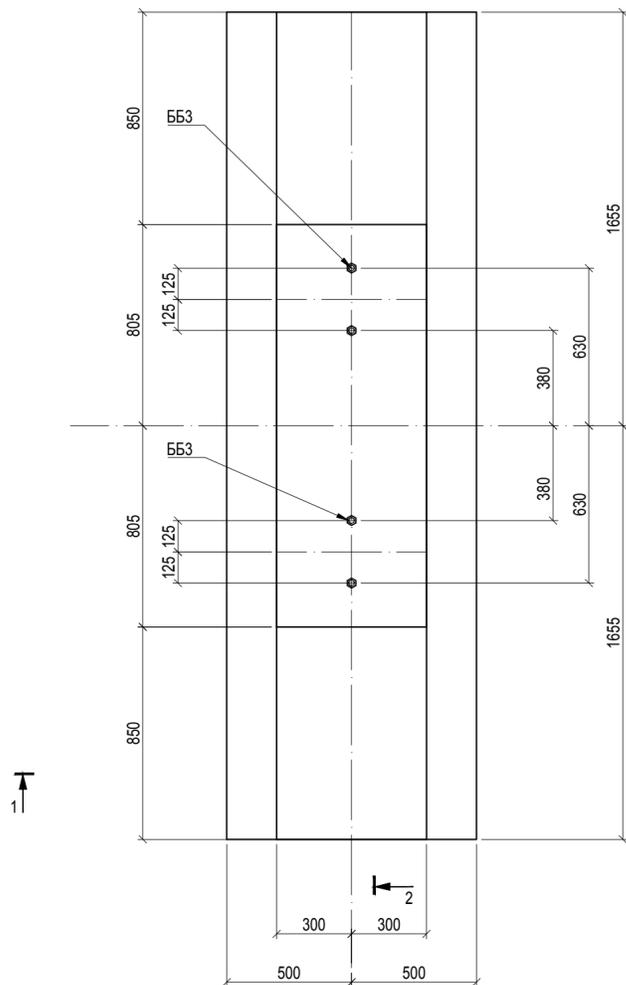
КО-9000097096-П-2.01,2.02-КЖ

"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""

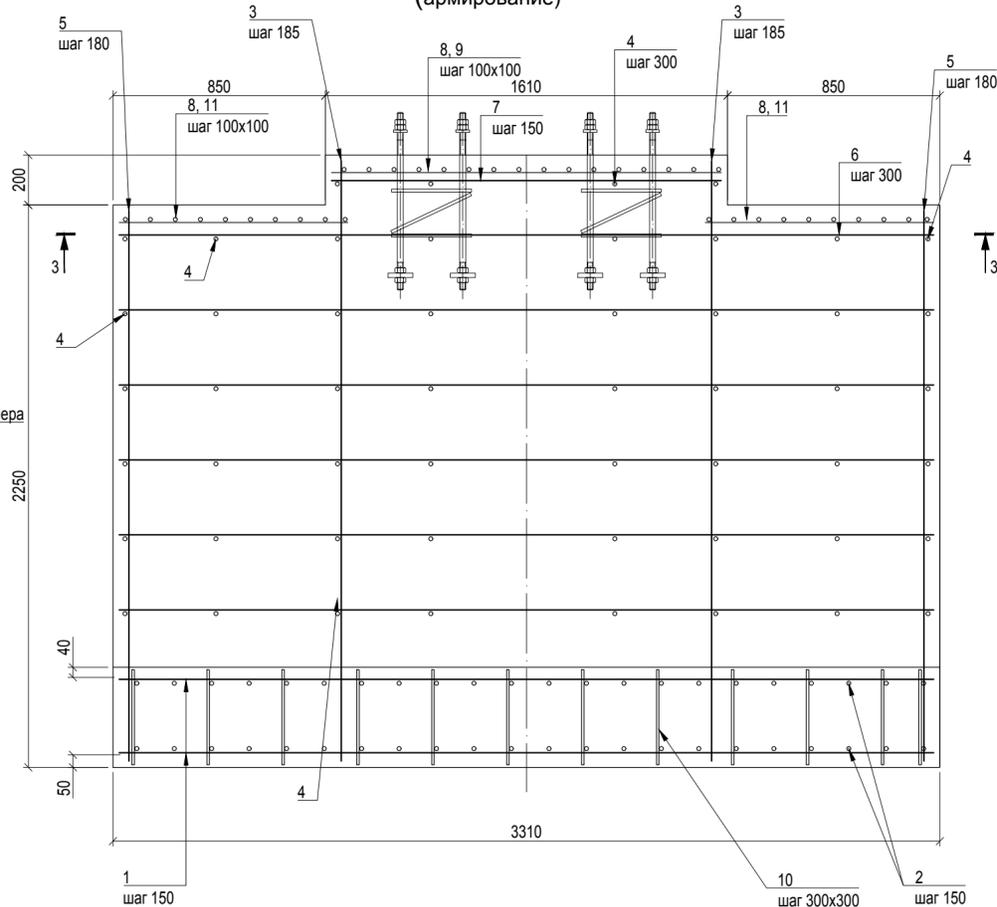
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Витюкова			18.06.21	Конструкции железобетонные. Крытый расходный склад известняка. Подземный конвейерный тоннель	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Муравский			18.06.21		П	18	
Н.контр.		Щавинский			18.06.21				
Нач.отд.		Щавинский			18.06.21				
Фундамент ФМ1 Блок фундаментных болтов ББ2									

Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

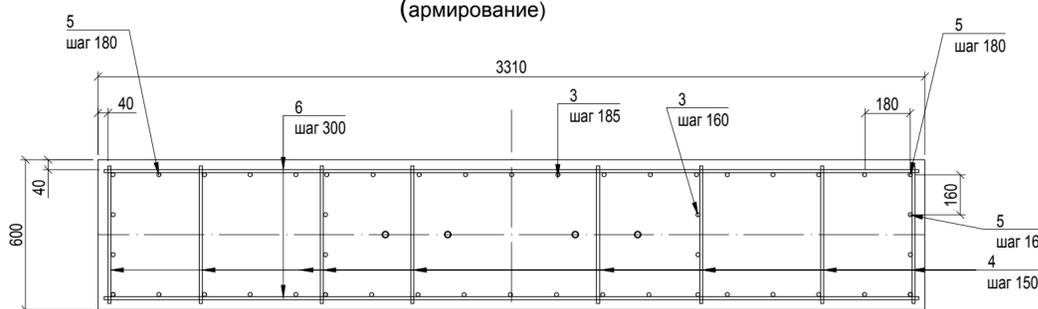
ФМ2



2 - 2
(армирование)

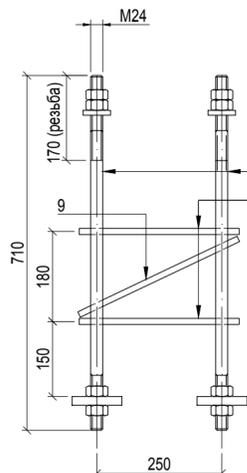
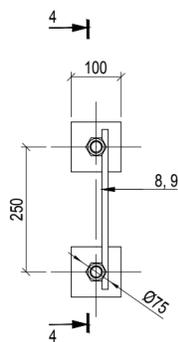


3 - 3
(армирование)



ББЗ

4 - 4



Спецификация на фундамент ФМ2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
<u>Изделия закладные</u>					
ББЗ		Блок фундаментных болтов ББЗ	2	23,0	
1		Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016			
		L=3260	14	5,2	
2		L=950	44	1,5	
3		L=2400	22	3,8	
<u>Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016</u>					
4		L=550	52	0,5	
5		L=2200	24	2,0	
6		L=3260	12	2,9	
7		L=1560	2	1,4	
<u>Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016</u>					
8		L=550	36	0,2	
9		L=1560	6	0,6	
10		L=350	24	0,14	
11		L=920	12	0,4	
<u>Материалы</u>					
		Бетон класса В25 W6 F200	5,3		м³
		Бетон В10 (подготовка)	0,5		м³

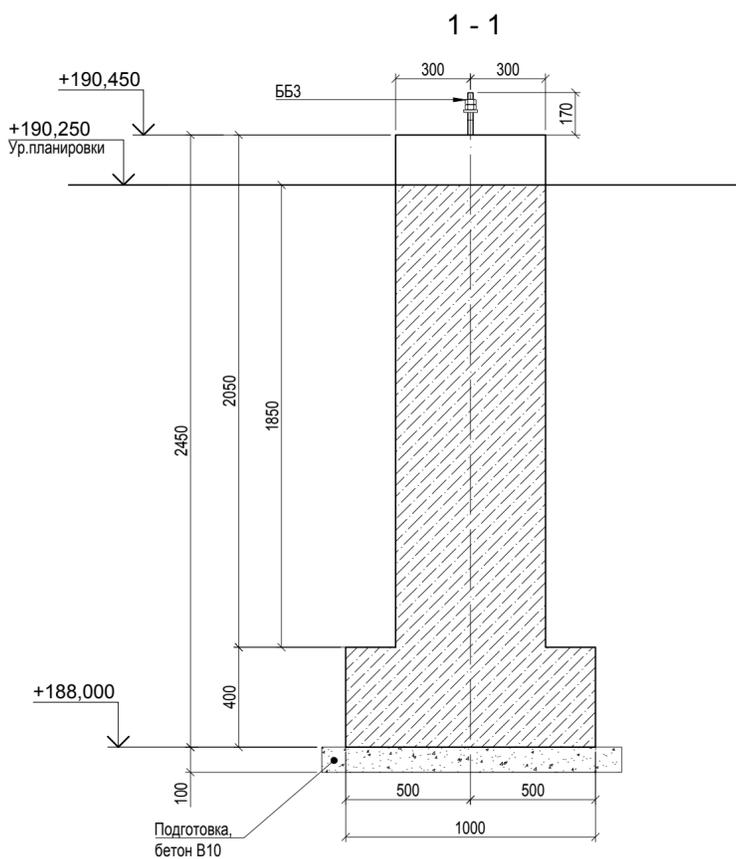
Спецификация на изделие

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
ББЗ	7	Болт 2.1.M24x710 Ст3сп2-1ГП ГОСТ 24379.1-2012	2	4,37	9,62
	8	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=320	2	0,28	
	9	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=350	1	0,31	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса				
	А500С				
	ГОСТ 34028-2016				
	Ø 16	Ø 12	Ø 8	Итого	Всего
ФМ2	222	110	20	352	352

- Схему расположения фундаментов ФМ1 см. на листе 3.
- В ведомости расхода стали не учтен расход стали на блоки фундаментных болтов.



Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

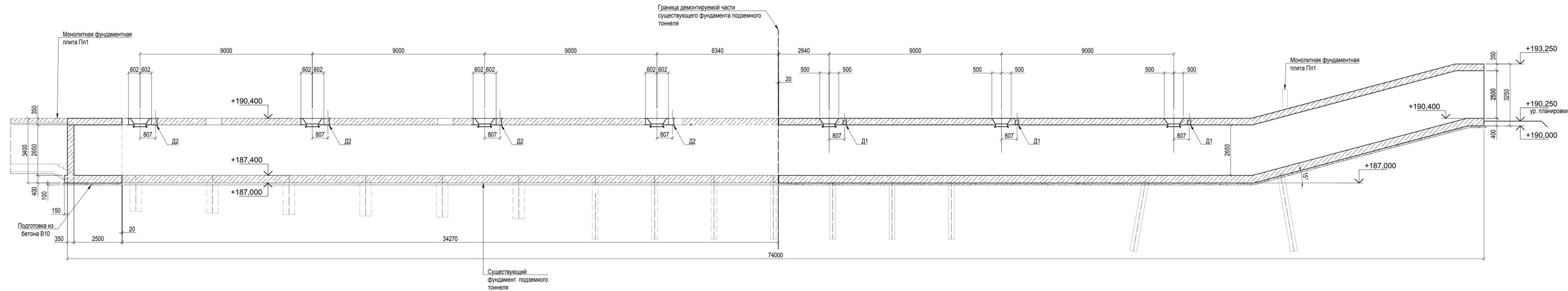
КО-9000097096-П-2.01,2.02-КЖ

"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные.	Стация	Лист	Листов
					18.06.21	Крытый расходный склад известняка. Подземный конвейерный тоннель	П	19	
Разраб.	Витюкова				18.06.21				
Проверил	Муравский				18.06.21				
Н.контр.	Щавинский				18.06.21				
Нач.отд.	Щавинский				18.06.21	Фундамент ФМ2			
							Блок фундаментных болтов ББЗ		

Olimps

Схема расположения закладных деталей Д1 и Д2 для вибропитателя



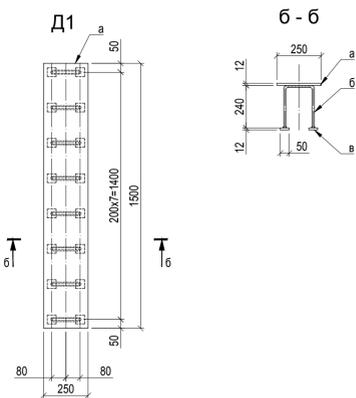
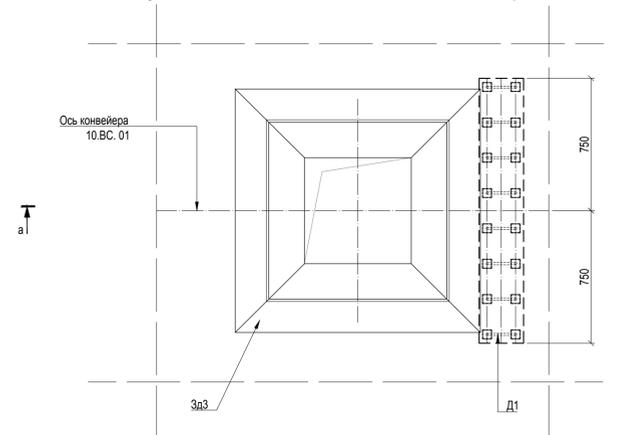
Спецификация к схеме расположения закладных деталей Д1 и Д2 для вибропитателя

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Д1		Закладная деталь Д1	3	43,9	
Д2		Закладная деталь Д2	4	37,0	
		Лист 12 ГОСТ 19903-2015, С245 ГОСТ 27772-2015, 100x100	16	0,94	

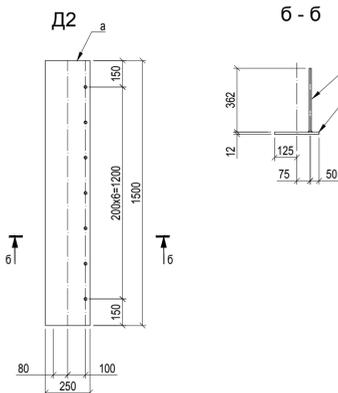
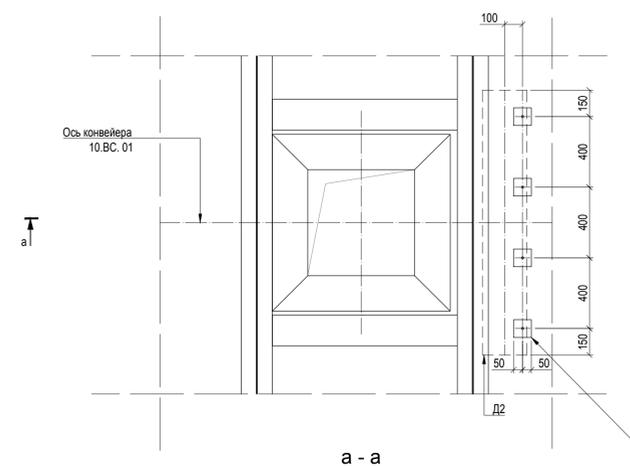
Спецификация на изделие

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
Д1	а	Лист 12 ГОСТ 19903-2015, С245 ГОСТ 27772-2015, 1500x250	1	35,3	43,9
	б	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=650	8	0,6	
	в	Лист 12 ГОСТ 19903-2015, С245 ГОСТ 27772-2015, 50x50	16	0,24	
Д2	а	Лист 12 ГОСТ 19903-2015, С245 ГОСТ 27772-2015, 1500x250	1	35,3	37,0
	г	Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=362	4	0,32	

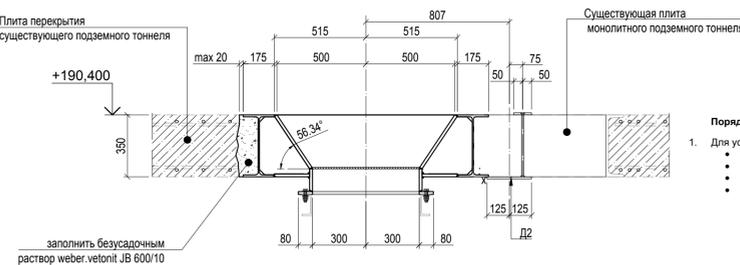
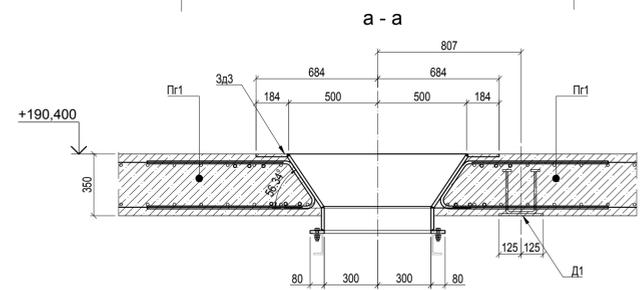
Узел установки закладной детали Д1 для вибропитателя



Узел установки закладной детали Д2 для вибропитателя



а - а



Порядок установки закладной детали Д2:

- Для установки закладной детали Д2:
 - существующую плиту монолитного тоннеля просверлить насквозь (открытие Ø14 мм);
 - установить в отверстие анкер (г) закладной детали Д2;
 - установить пластину 112, 100x100 и приварить к анкеру закладной детали;
 - закладную деталь Д2 по всей длине приварить к двутавру закладной детали.

КО-9000097096-П-2.01.2.02-КЖ					"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Виткова				18.06.21	Конструкции железобетонные. Крытый расходный склад известняка. Подземный конвейерный тоннель	П	20
Проверил	Муравский				18.06.21			
Н.контр.	Щавинский				18.06.21			
Нач.отд.	Щавинский				18.06.21			
Схема расположения закладных деталей Д1 и Д2 для вибропитателя. Узлы установки закладных деталей Д1, Д2 для вибропитателя. Закладные детали Д1, Д2								

Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ (начало)

Марка	Сечение			Усилия для прикрепления			Сталь	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	А, кН	Н, кН	М, кНм		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
К1			30Б1	см. лист 3, табл.2			C345	
К2			35Ш1	см. лист 3, табл.2			C345	
Ф1	см. лист 11						C345/C245	
Ф2	см. лист 12						C345/C245	
Б1			45Ш0	95	50		C345	
Б2			35Ш1	70	50		C345	
Б3			40Б2	135	45		C345	
Б4			35Ш1	81	50		C345	
Б5			35Б1	40	50		C345	
Б6			35Б1	40	15		C345	
Б7			25Б1	40	15		C345	
Б8			20Б1	40	15		C345	
Б9			20Б1	40	15		C345	
Б10			20Б1	20			C345	
Б11			25Ш1	115			C345	
Б12			25Ш1	90			C345	
Б13			25Ш1	95			C345	
Б14			25Б1	30			C345	
Б15			20Б1	20			C345	
БП1			14П	10			C245	
БП2			20П	30			C245	
М1			12Б1	5			C245	
Ст1	см. узел 9						C345/C245	
а			50x5		20		C245	
б			70x5		30		C245	
СГ1			80x4		30		C245	
СГ2			75x5		30		C245	
РМ1		1	25Ш1	40	130	105	C345	
		2	25Ш1	130		105	C345	
РМ2		1	25Ш1	40	130	90	C345	
		2	25Ш1	130		90	C345	
СВ1			100x4		40		C245	
СВ2			140x4		120		C345	
СВ3			80x4		30		C245	

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ (окончание)

Марка	Сечение			Усилия для прикрепления			Сталь	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	А, кН	Н, кН	М, кНм		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кс1			20П	30			C245	
РН1	настил решетчатый		SP 34x38/30x3				Ст3сп	оцинкованный
Стп1	ступень		SP 30x38,1/700x270				Ст3сп	оцинкованная
Ог1		1	∅ 42x2,8	конструктивно	Ст1сп			
		2	∅ 42x2,8		Ст1сп			
		3	∅ 26x1,8		Ст1сп			
		4	- t 100x5		C245			
Ог2		1	∅ 42x2,8	конструктивно	Ст1сп			
		2	∅ 42x2,8		Ст1сп			
		3	∅ 26x1,8		Ст1сп			
		4	- t 100x5		C245			
		5	- t 8		C245			
Ог3		1	∅ 42x2,8	конструктивно	Ст1сп			
		2	∅ 42x2,8		Ст1сп			
		3	∅ 26x1,8		Ст1сп			
Ог4		1	∅ 42x2,8	конструктивно	Ст1сп			
		2	∅ 42x2,8		Ст1сп			
		3	∅ 26x1,8		Ст1сп			
		4	- t 100x5		C245			
		5	- t 8		C245			
Л1		1	75x8	конструктивно	C245			
		2	• ∅20		C245			
Огп1		1	- t 4x40	конструктивно	C245			
		2	- t 4x40		C245			
Ог5		1	∅ 42x2,8	конструктивно	Ст1сп			
		2	- t 100x5		C245			
		3	- t 8		C245			

КО-9000097096-П-2.01-КМ						
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Кораго				21.07.21	
Проверил	Волощук				21.07.21	
Н.контр.	Щавинский				21.07.21	
Нач.отд.	Щавинский				21.07.21	
Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.				Стадия	Лист	Листов
				П	1	22
Ведомость элементов						

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

Схема расположения баз колонн

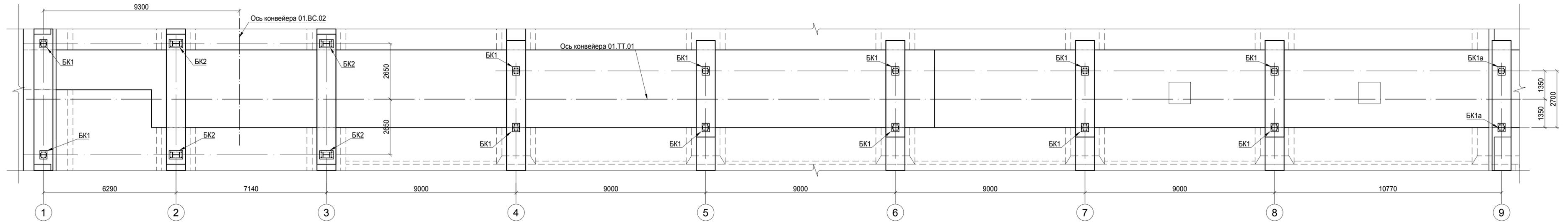


Таблица 1

Размеры опорных плит баз колонн

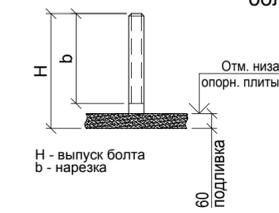
Марка базы	Эскиз	Размеры		Болты фундаментные						Отметка низа опорной плиты	S, тс	Примечания
		L, мм	B, мм	Марка болта	Кол-во шт.	C1, мм	C2, мм	H/b, мм	Сталь			
БК1 БК1а		400	340	M24	4	125	80	170/170	S345	191,360 191,960	-	толщина опорной пластины - 30мм
БК2		400	650	M24	4	125	250	170/170	S345	191,360	-	толщина опорной пластины - 30мм

Таблица 2

Расчётные нагрузки на фундаменты

Место-положение	Марка базы	Правило знаков	Усилие	N max	N min	Примечания
СМ. план	БК1		N, кН	200	-8	
			Mx, кН·м	-1	48	
			My, кН·м	-	-	
			Qx, кН	-1	-1	
			Qy, кН	10	23	
СМ. план	БК2		N, кН	621	10	
			Mx, кН·м	25	-10	
			My, кН·м	-52	-38	
			Qx, кН	-12	-8	
			Qy, кН	-166	-83	

Эскиз фундаментного болта



- Расчётные комбинации нагрузок на фундаменты приняты по расчётным комбинациям усилий для сечений стоек опор в их основаниях, исходя из действующих на каркас нагрузок и их сочетаний, определённых в соответствии с нагрузками на опоры и СП 20.13330.2016.
- В таблице 2 приведены значения активных расчётных нагрузок, действующих по центрам тяжести стоек опор на отметке низа опорных плит;

КО-9000097096-П-2.01-КМ				
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Корого			21.07.21
Проверил	Волощук			21.07.21
Н.контр.	Щавинский			21.07.21
Нач.отд.	Щавинский			21.07.21
Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.			Стадия	Лист
			П	2
Схема расположения баз колонн				

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

Схема расположения колонн на отм. 191,370



1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.01-КМ.СМ.

Имя, N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

КО-9000097096-П-2.01-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Корого				21.07.21
Проверил	Волощук				21.07.21
Н.контр.	Щавинский				21.07.21
Нач.отд.	Щавинский				21.07.21
Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.				Стадия	Лист
				П	3
Схема расположения колонн на отм. 191,370					

Схема расположения балок и связей на отм. 200,500

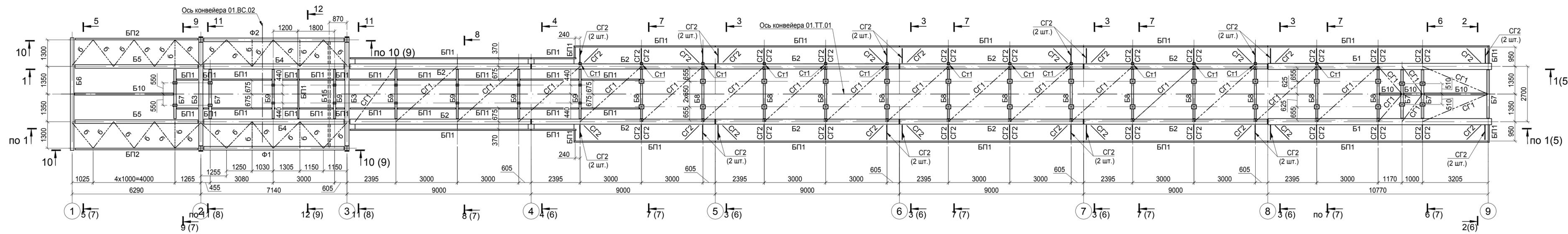
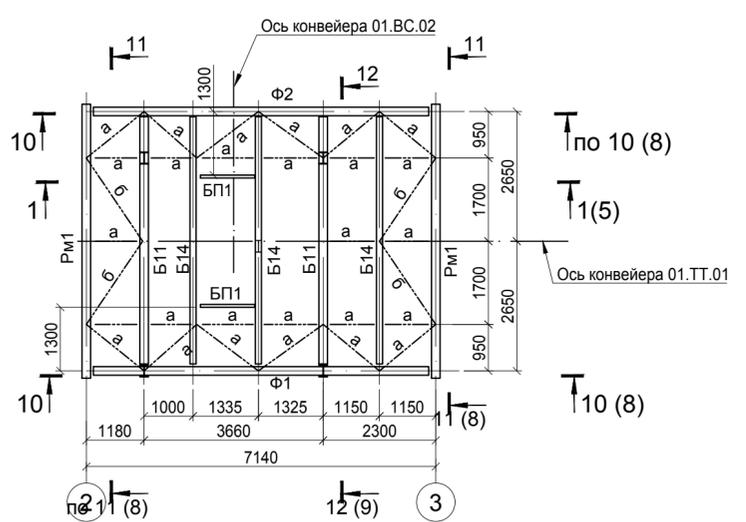
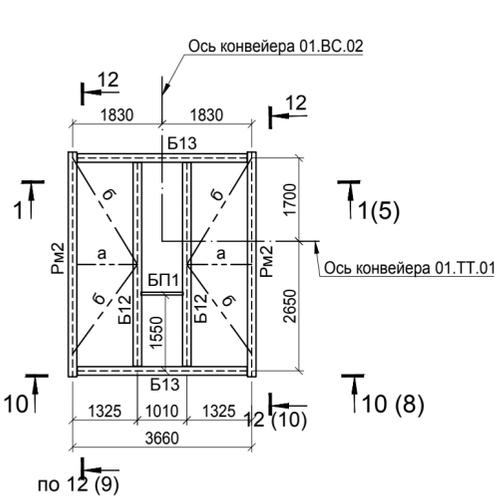


Схема расположения балок и связей на отм. 202,800



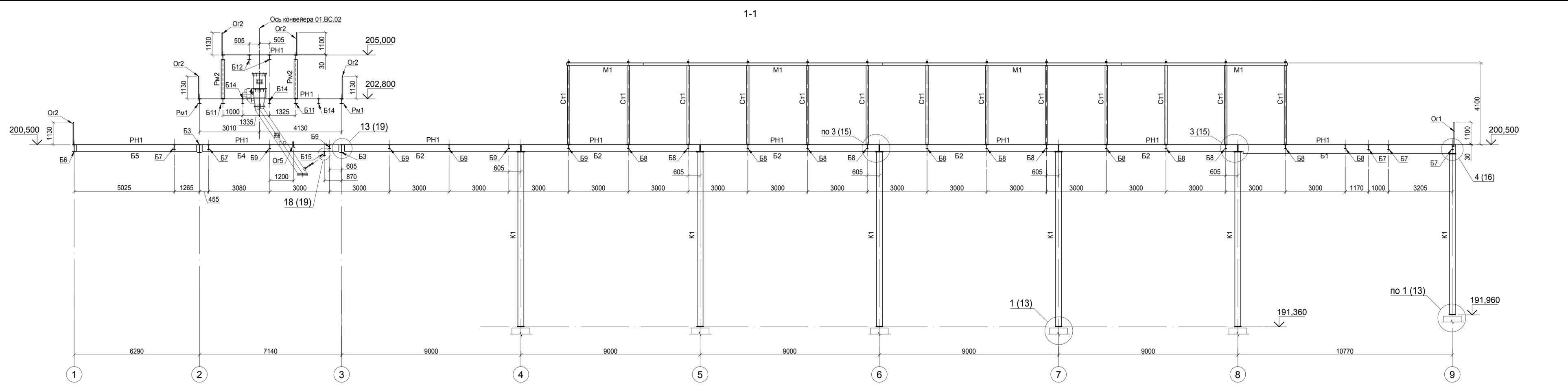
Расположение площадки на отм. 205,000



1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.01-КМ.СМ.

КО-9000097096-П-2.01-КМ							
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Корого				21.07.21		
Проверил	Волошук				21.07.21		
Н.контр.	Щавинский				21.07.21		
Нач.отд.	Щавинский				21.07.21		
Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.					Стадия	Лист	Листов
Схема расположения балок и связей на отм 200,500, 202,800 и 205,000					П	4	

Имя, N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N



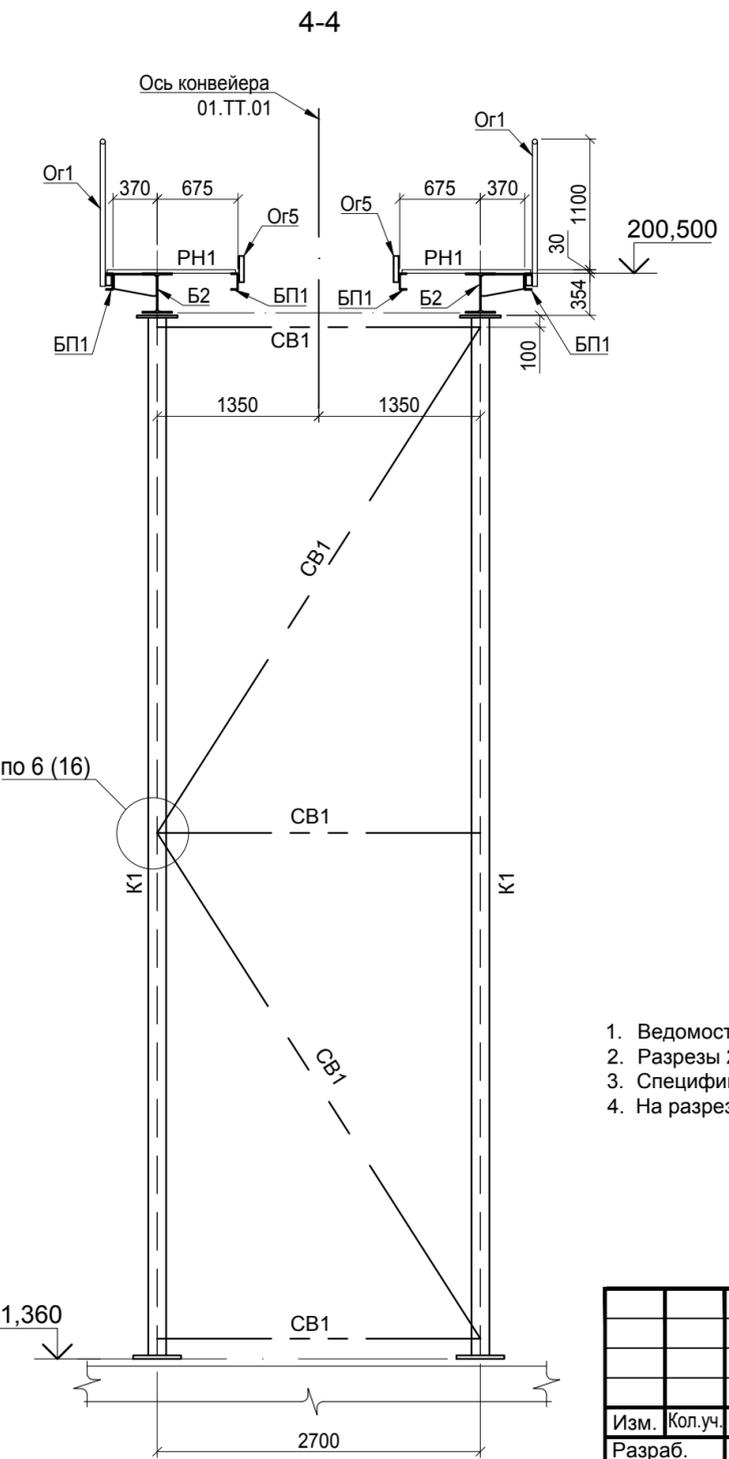
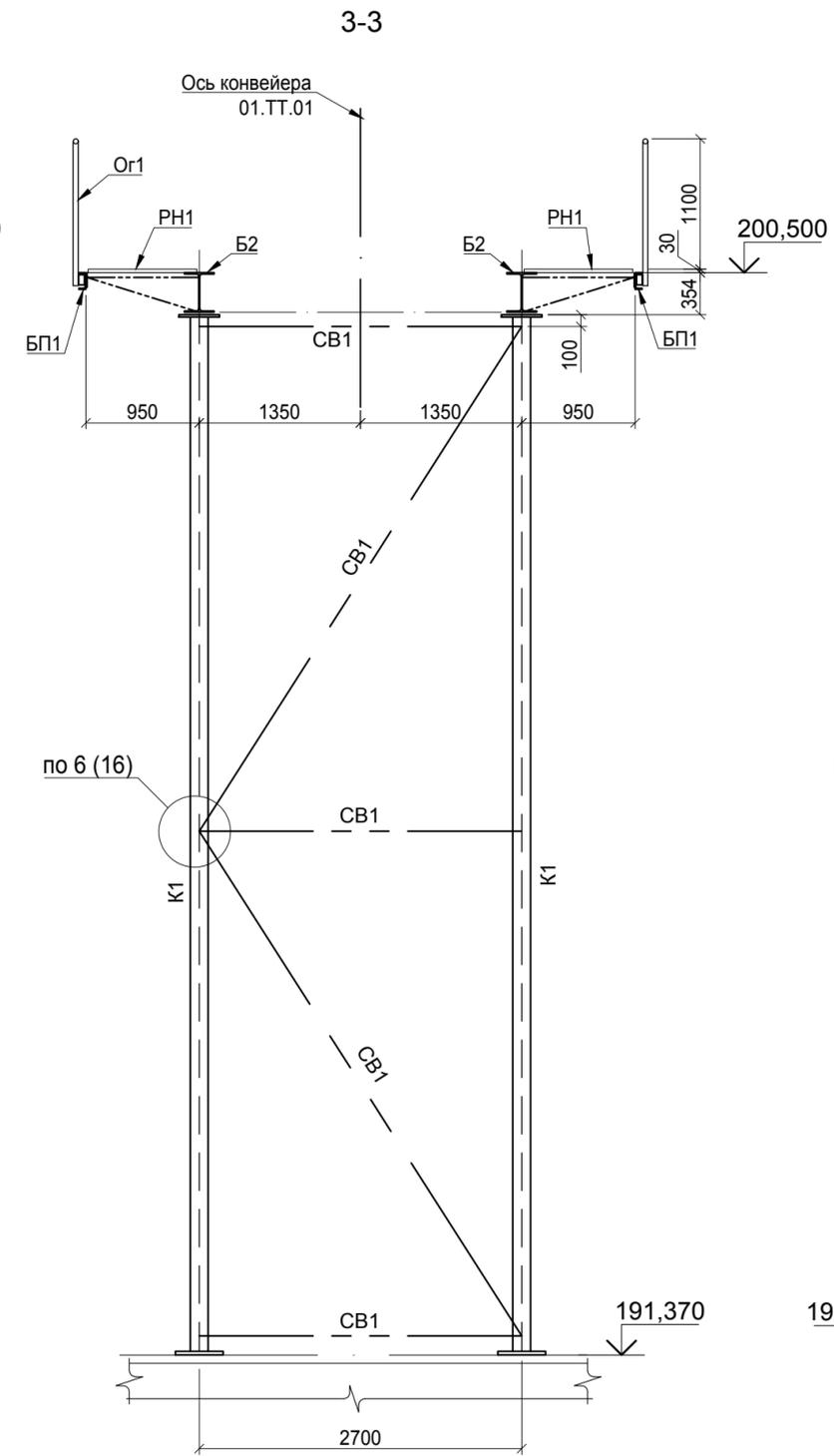
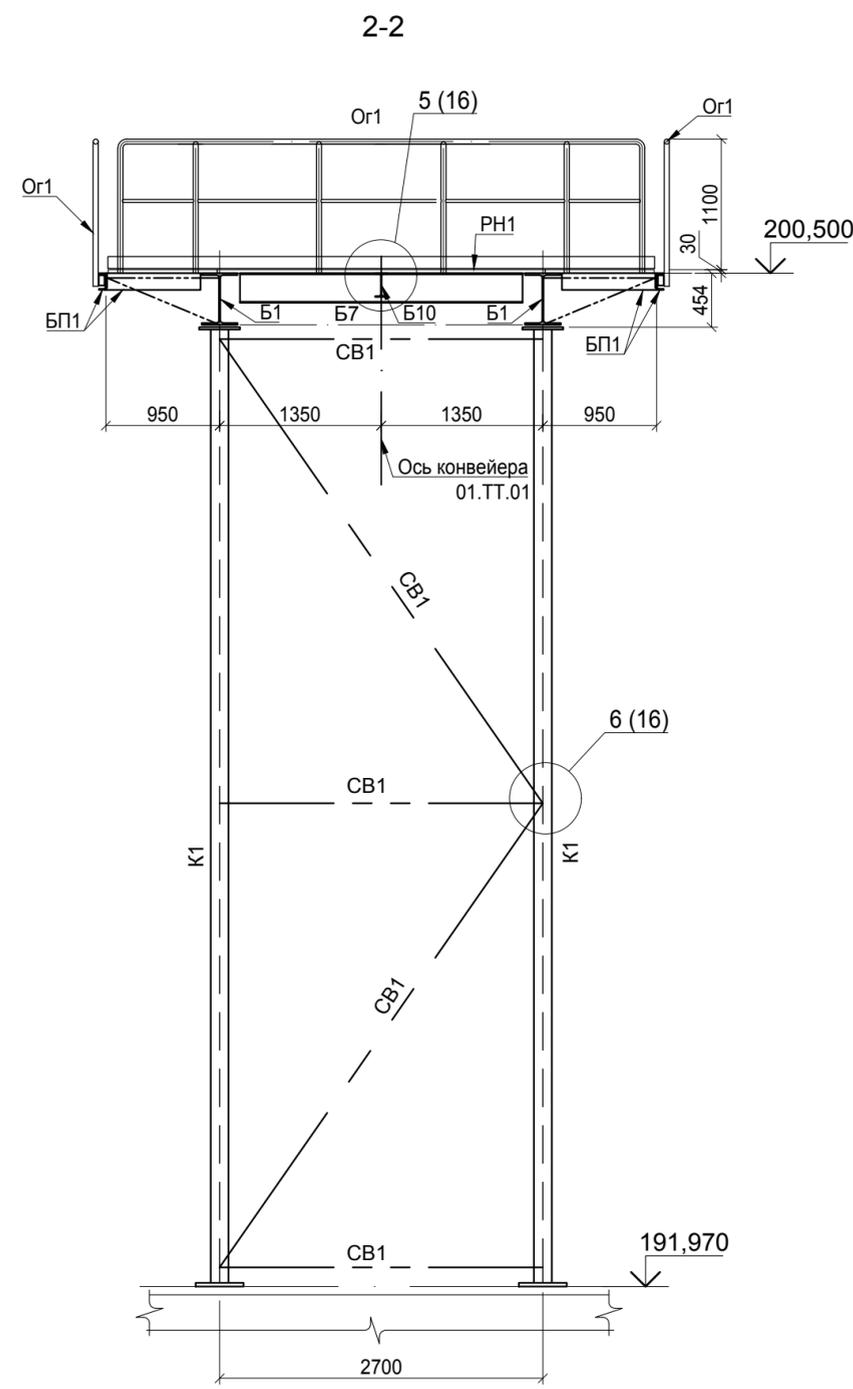
1-1

Имя, N подл. Подпись и дата Власт. инв. N

1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Разрез 1-1 замаркирован на листе 4.
3. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.01-КМ.СМ.

КО-9000097096-П-2.01-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Корого				21.07.21
Проверил	Муравский				21.07.21
Н.контр.	Щавинский				21.07.21
Нач.отд.	Щавинский				21.07.21
Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.				Стадия	Лист
				П	5
Разрез 1-1				Листов	

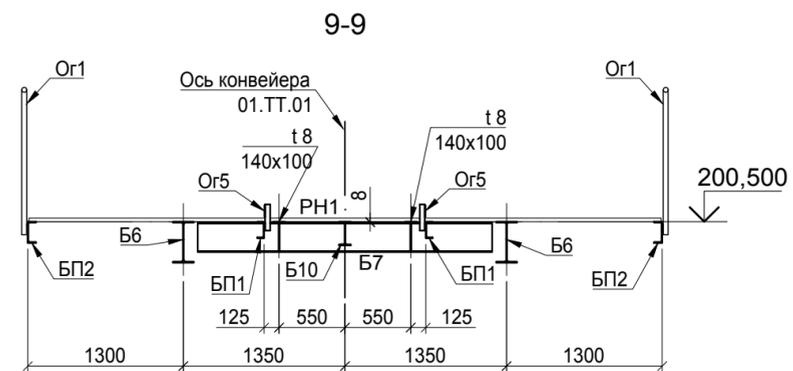
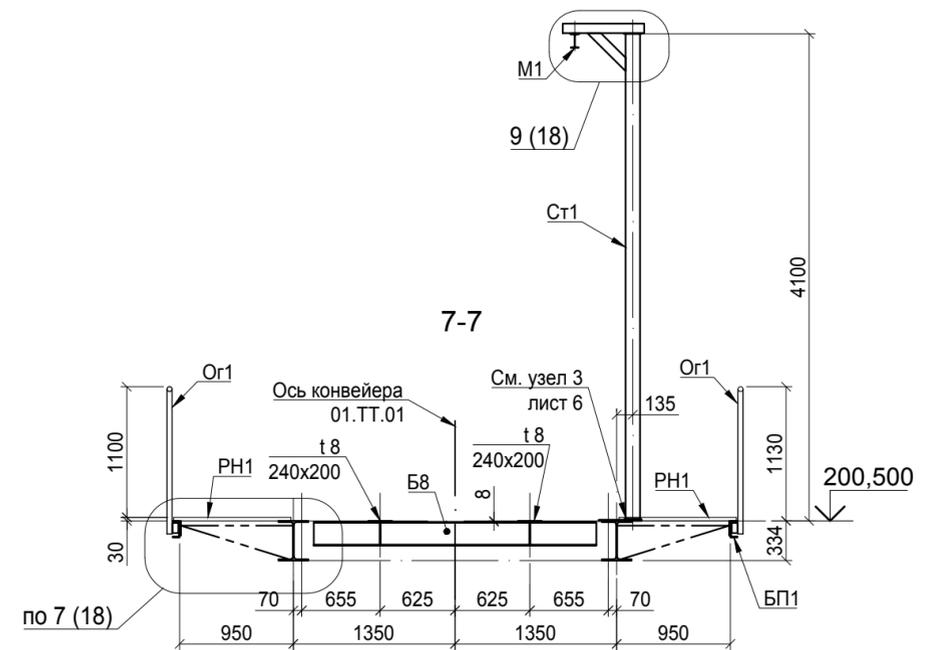
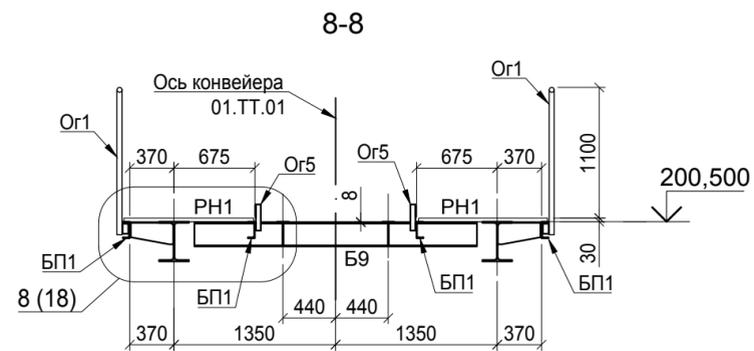
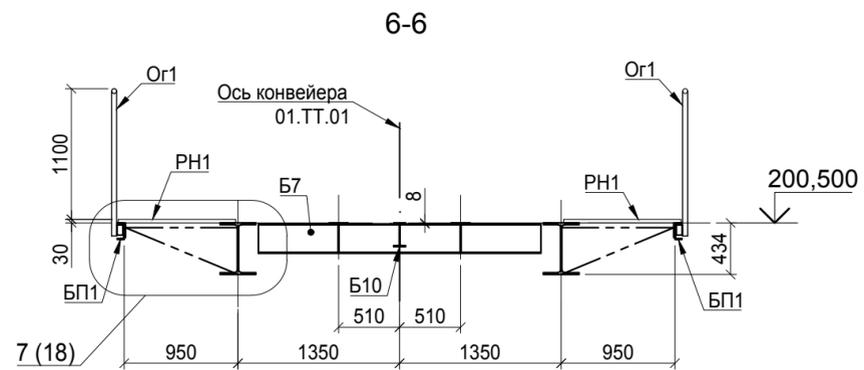
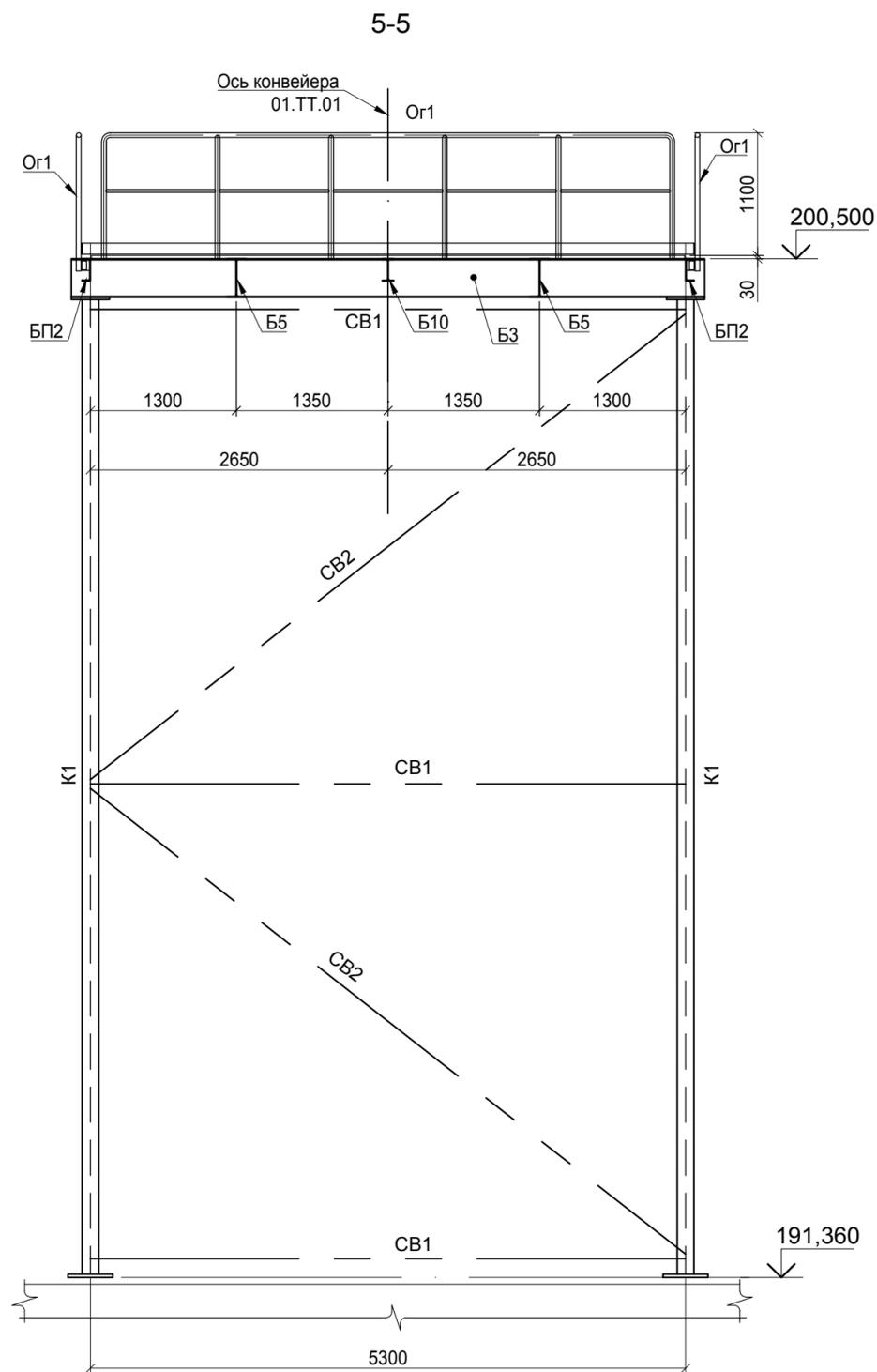




1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Разрезы 2-2 ÷ 5-5 замаркированы на листе 4.
3. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.01-КМ.СМ.
4. На разрезе 4-4 вертикальные лестницы и площадка на отм. 196,140 условно не показаны.

Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

						КО-9000097096-П-2.01-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кораго			21.07.21		П	6	
Проверил		Волощук			21.07.21				
N.контр.		Щавинский			21.07.21				
Нач.отд.		Щавинский			21.07.21	Разрезы 2-2 ÷ 4-4			
									



1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.01-КМ.СМ.

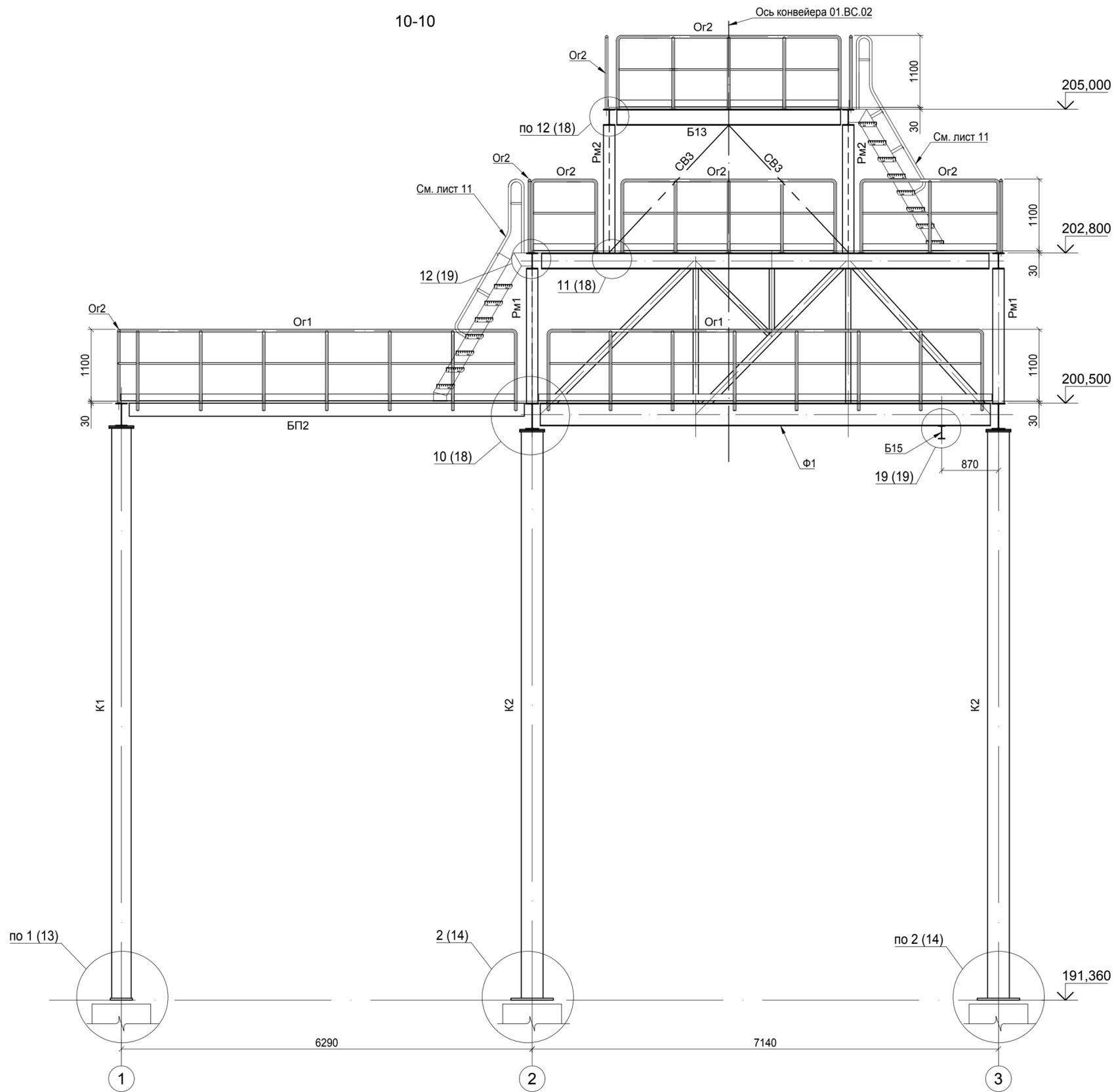
Изм. Кол.ч. Лист Н док. Подп. Дата

Изм. Кол.ч. Лист Н док. Подп. Дата

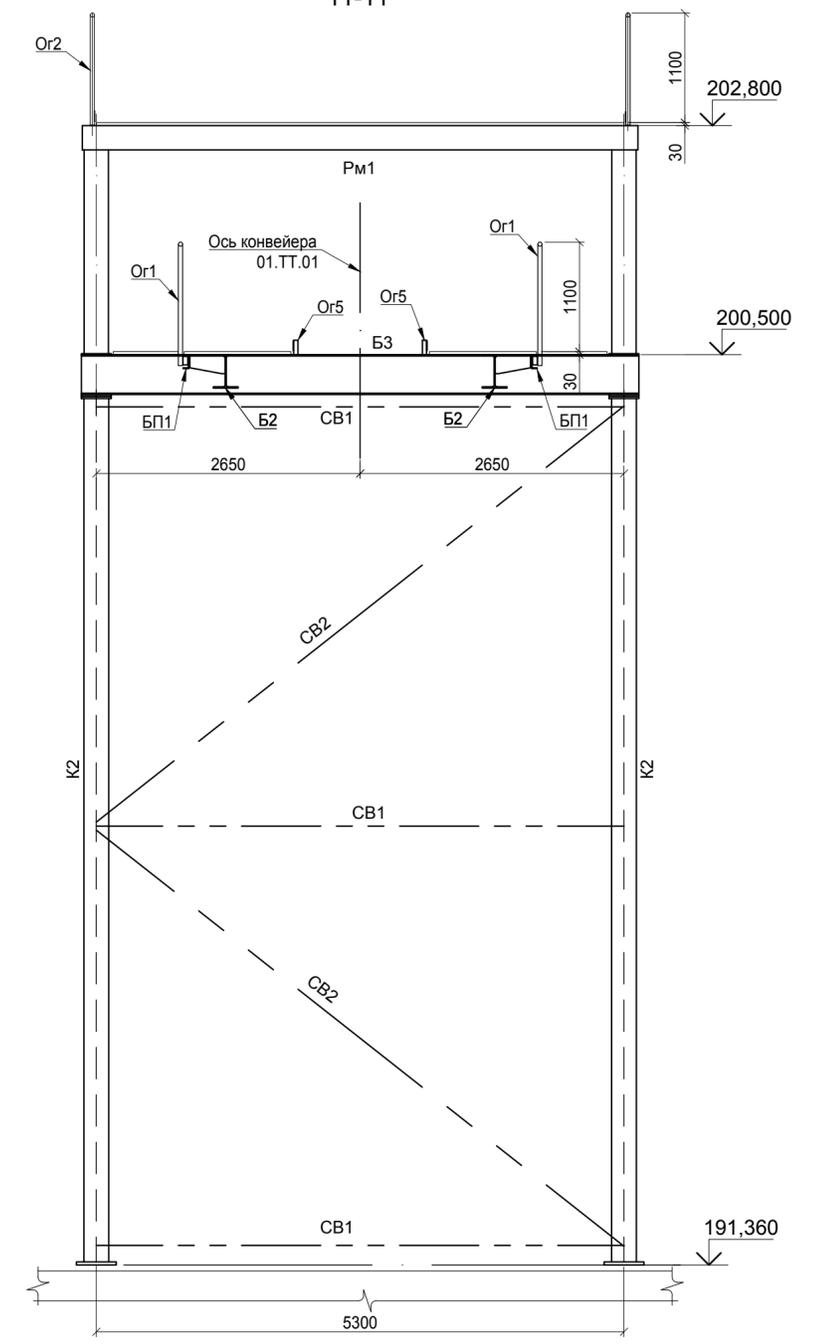
Изм.	Кол.ч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кораго				21.07.21
Проверил	Волощук				21.07.21
Н.контр.	Щавинский				21.07.21
Нач.отд.	Щавинский				21.07.21

КО-9000097096-П-2.01-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.			Стадия	Лист	Листов
			П	7	
Разрезы 5-5 ÷ 9-9			Olimps		

10-10



11-11

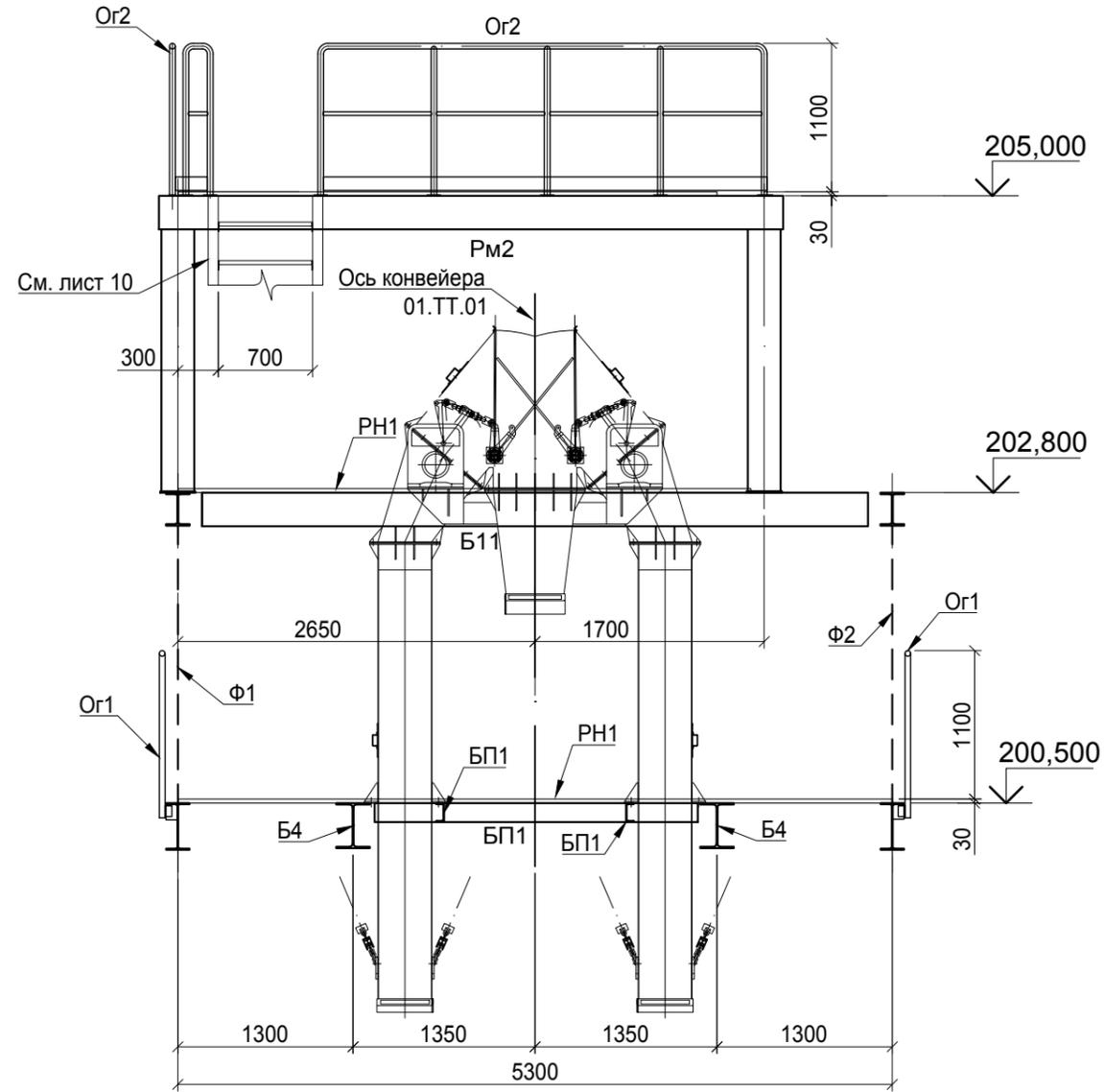


1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.01-КМ.СМ.

Изм. N	Подпись и дата	Взам. инв. N

КО-9000097096-П-2.01-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кораго				21.07.21
Проверил	Волощук				21.07.21
Н.контр.	Щавинский				21.07.21
Нач.отд.	Щавинский				21.07.21
Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.				Стадия	Лист
				П	8
Разрезы 10-10, 11-11					

12-12



1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.

Изм. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

						КО-9000097096-П-2.01-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кораго			21.07.21		П	9	
Проверил		Муравский			21.07.21				
Н.контр.		Щавинский			21.07.21				
Нач.отд.		Щавинский			21.07.21				
						Разрез 12-12			

Схема расположения решетчатого настила, лестниц и ограждений площадки обслуживания на отм. 200,500

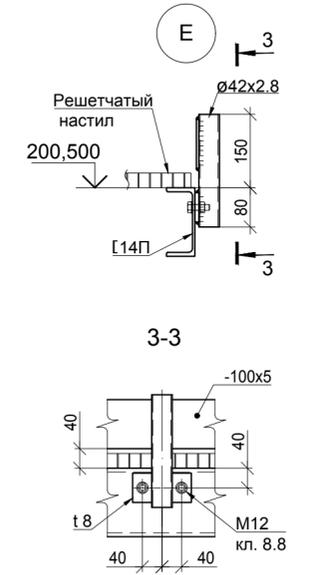
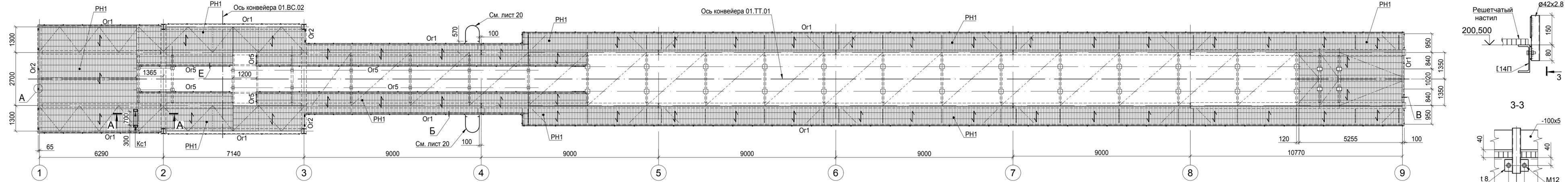


Схема расположения решетчатого настила, лестниц и ограждений площадки обслуживания на отм. 202,800

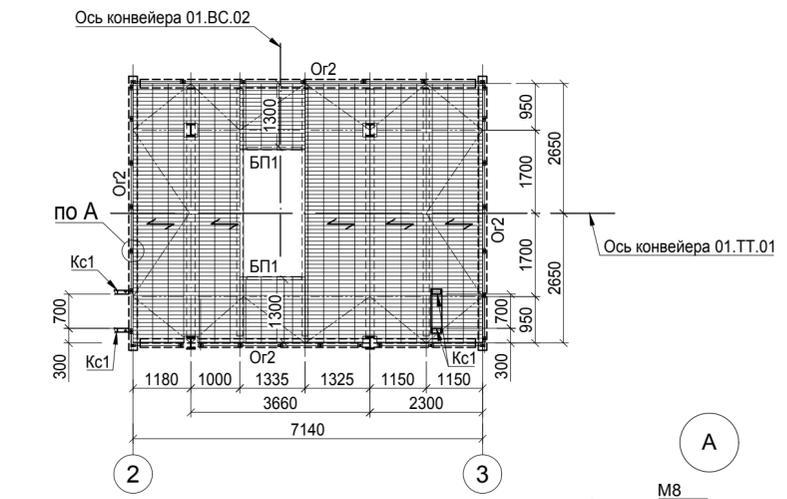
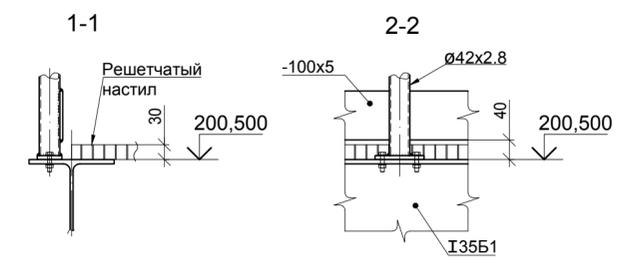
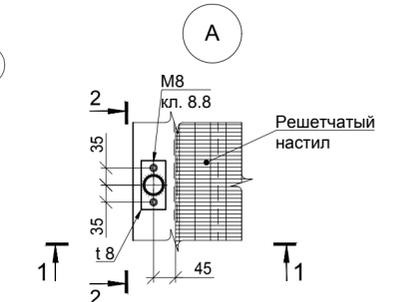
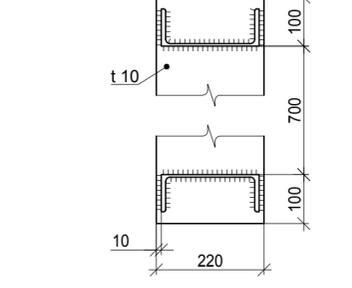
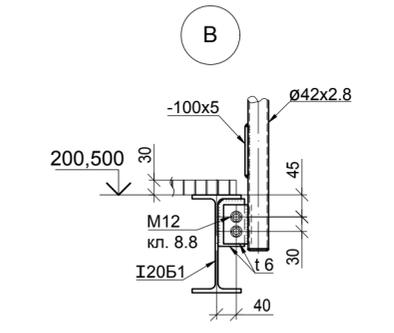
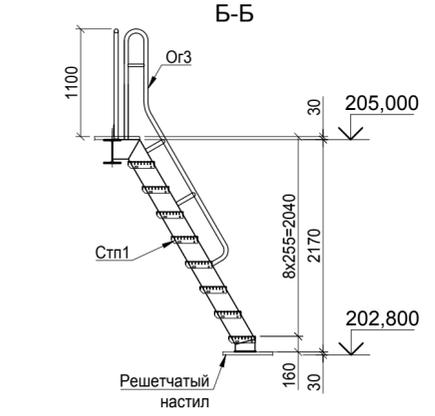
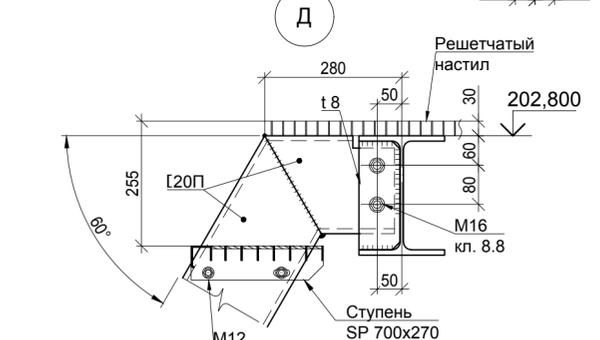
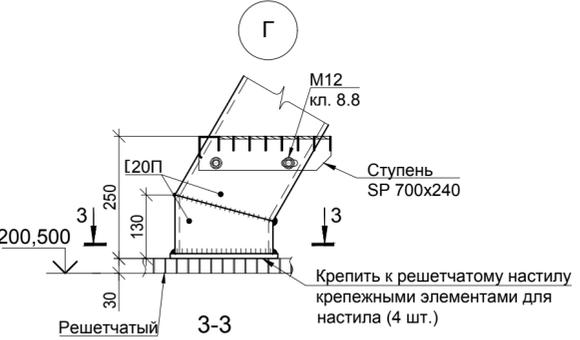
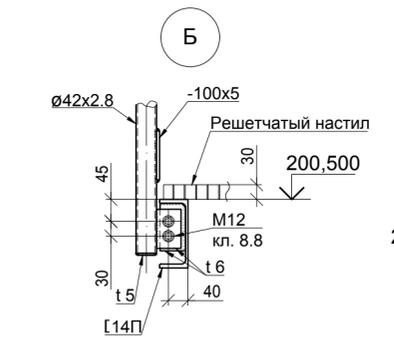
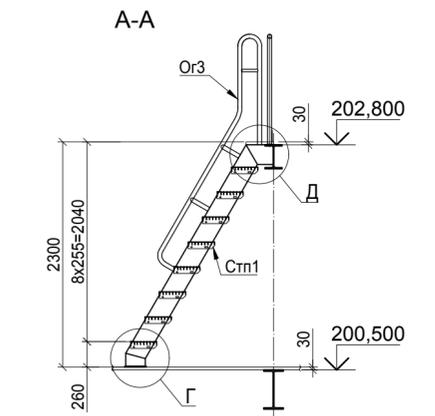
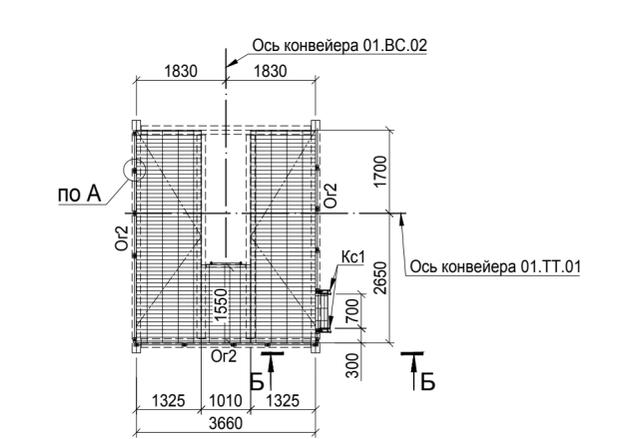


Схема расположения решетчатого настила, лестниц и ограждений площадки обслуживания на отм. 205,000

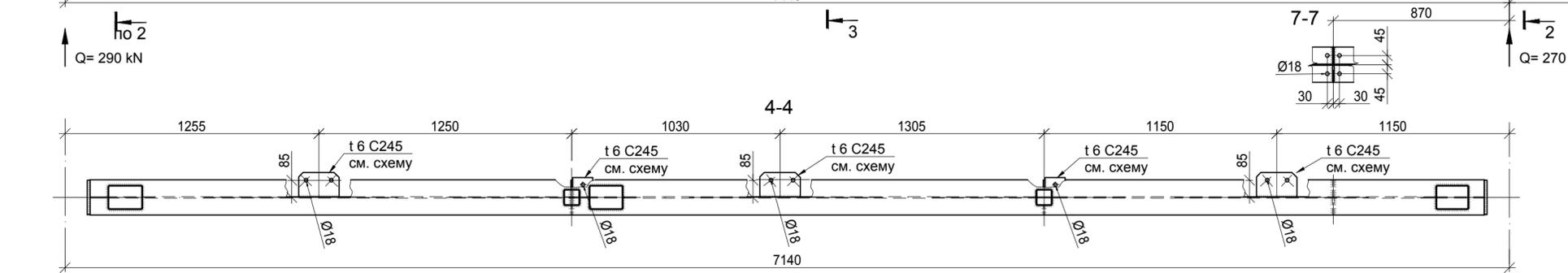
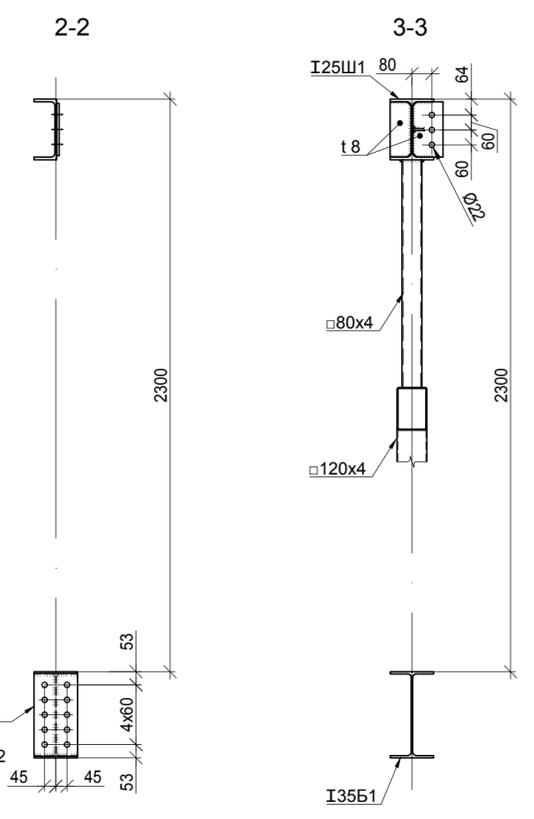
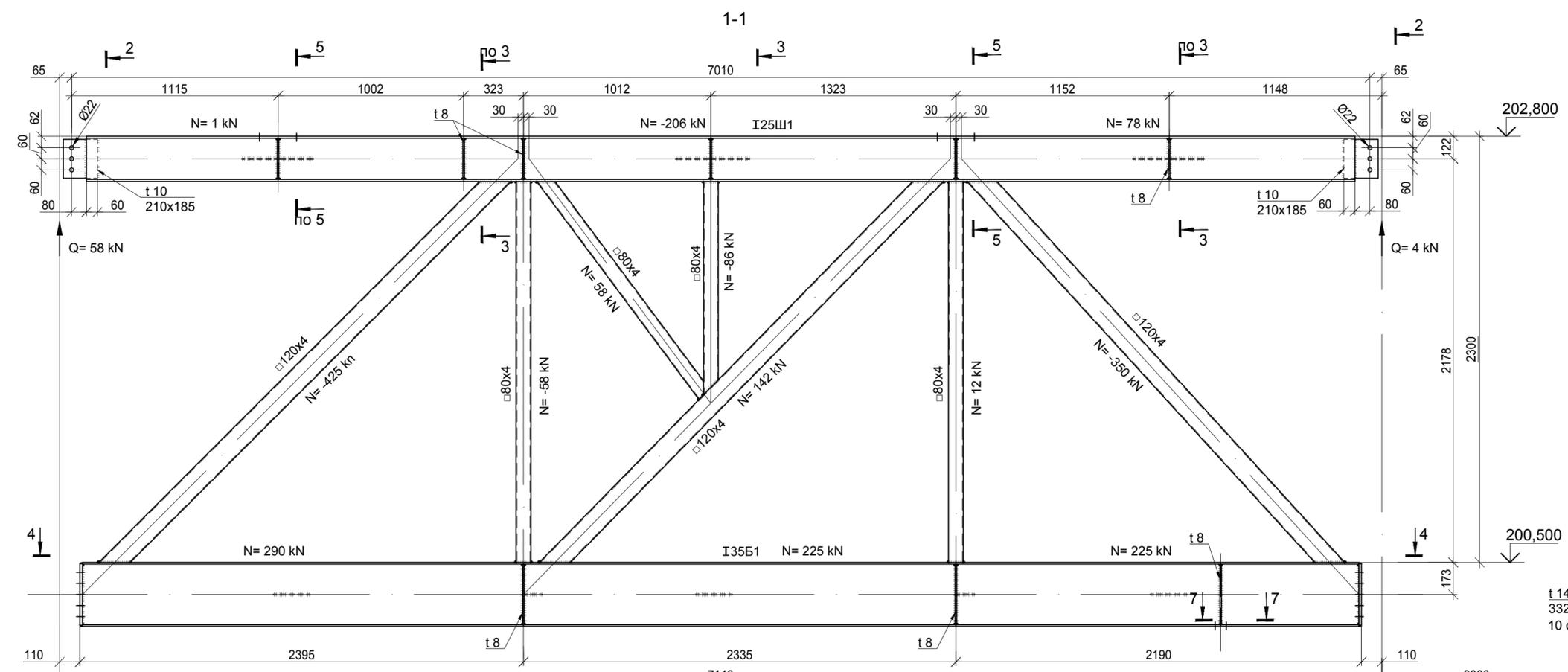
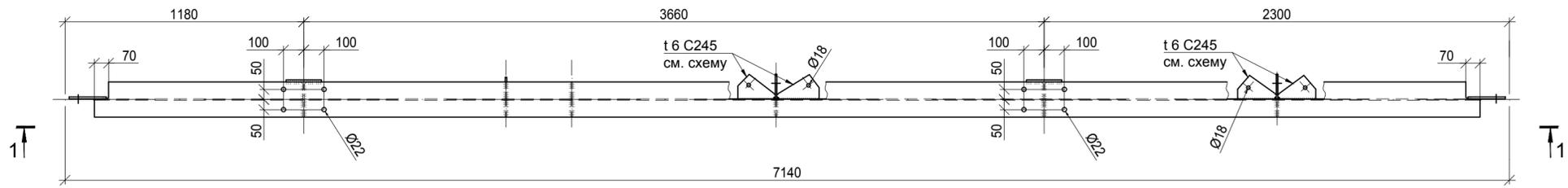


1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Марка листовая стали С245.
3. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.01-КМ.СМ.

КО-9000097096-П-2.01-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Корого				21.07.21
Проверил	Волошук				21.07.21
Н.контр.	Щавинский				21.07.21
Нач.отд.	Щавинский				21.07.21
Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.					
Схема расположения решетчатого настила, лестниц и ограждений на отм. 200,500, 202,800 и 205,000					
Стадия	Лист	Листов			
П	10				
Olimps®					А3.1

Имя, N подл.
Подпись и дата
Взам. инв. N

Ферма Ф1



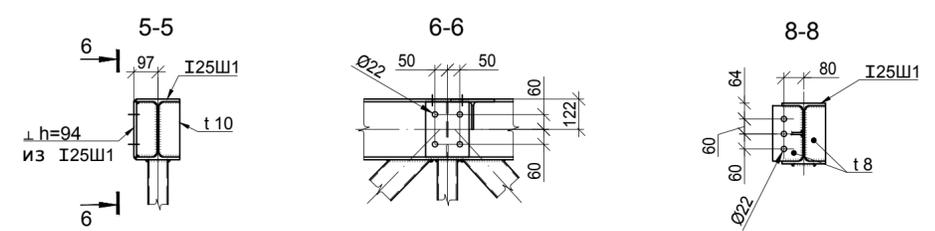
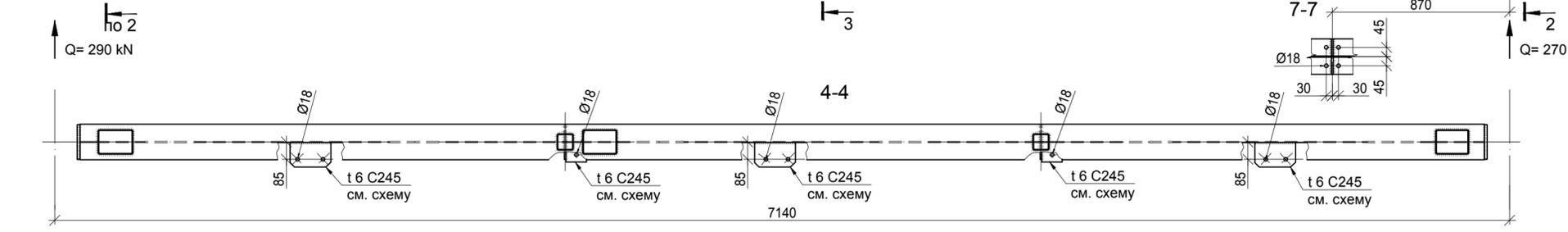
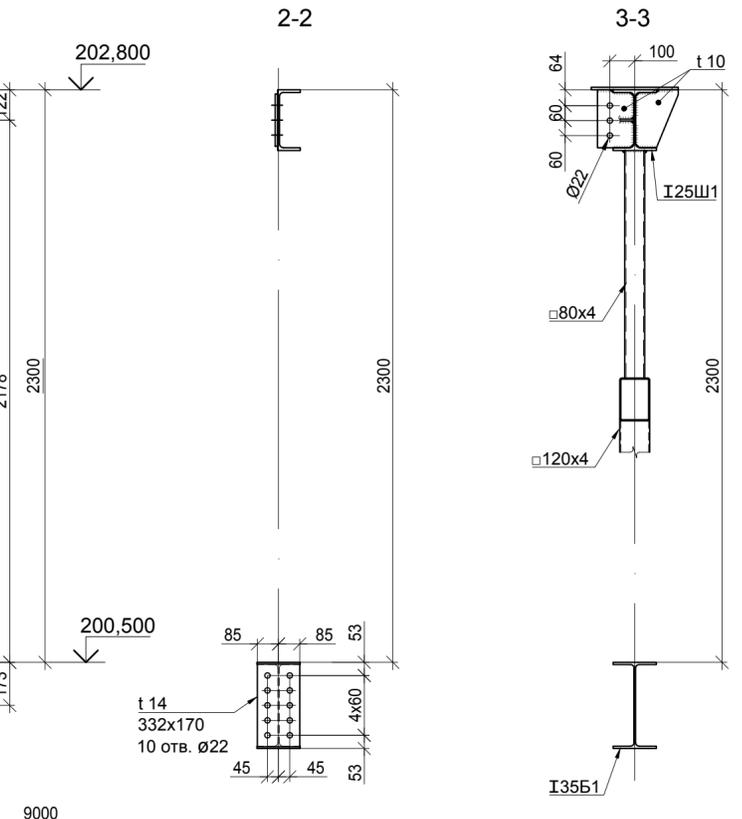
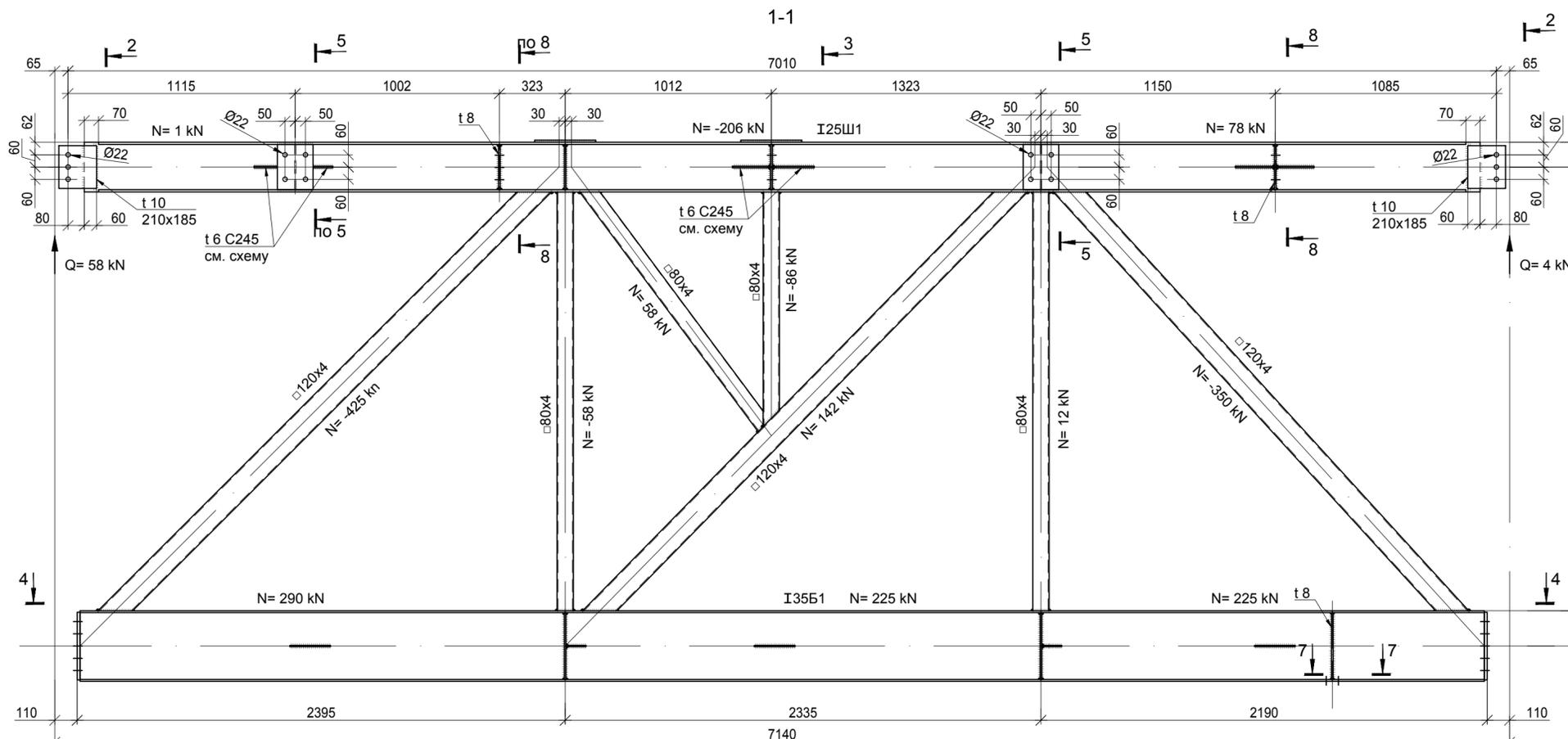
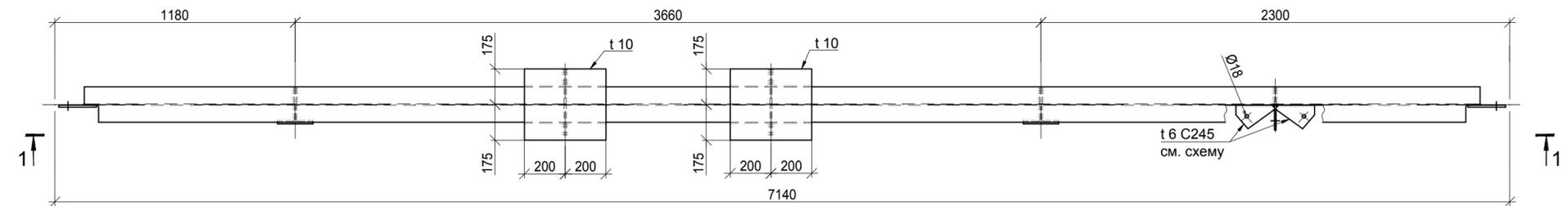
1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.
3. Марка листовой стали С345, кроме оговоренных.
4. Ребра толщиной 6мм (марка стали С245) для крепления ограждения Ог1 не показаны

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кораго			21.07.21
Проверил		Муравский			21.07.21
Н.контр.		Щавинский			21.07.21
Нач.отд.		Щавинский			21.07.21

КО-9000097096-П-2.01-КМ		
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""		
Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.		Листов
Стадия	Лист	Листов
П	11	
Ферма Ф1		

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

Ферма Ф2

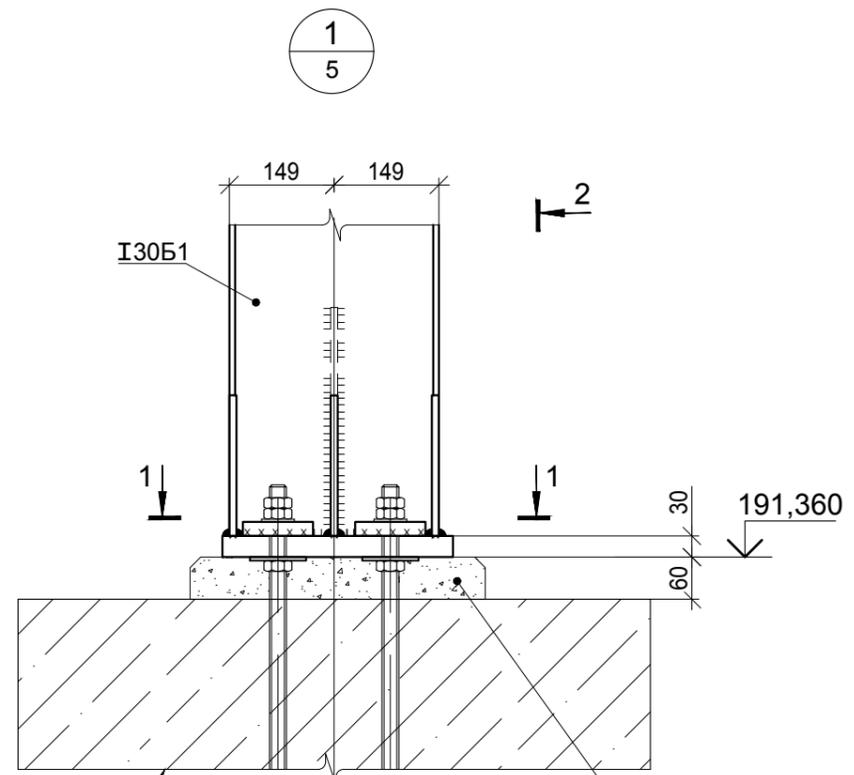


1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.
3. Марка листовой стали С345, кроме оговоренных.
4. Ребра толщиной 6мм (марка стали С245) для крепления ограждения Ог1 не показаны

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кораго			21.07.21
Проверил		Муравский			21.07.21
Н.контр.		Щавинский			21.07.21
Нач.отд.		Щавинский			21.07.21

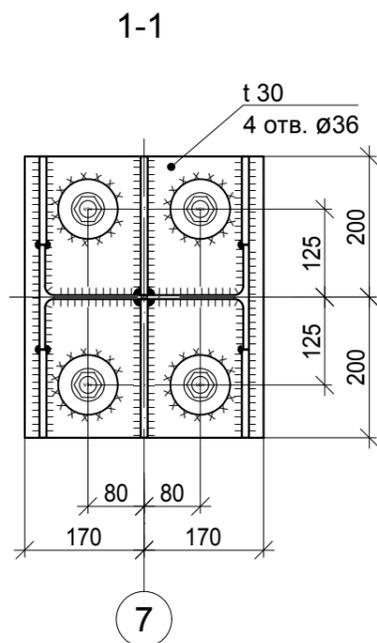
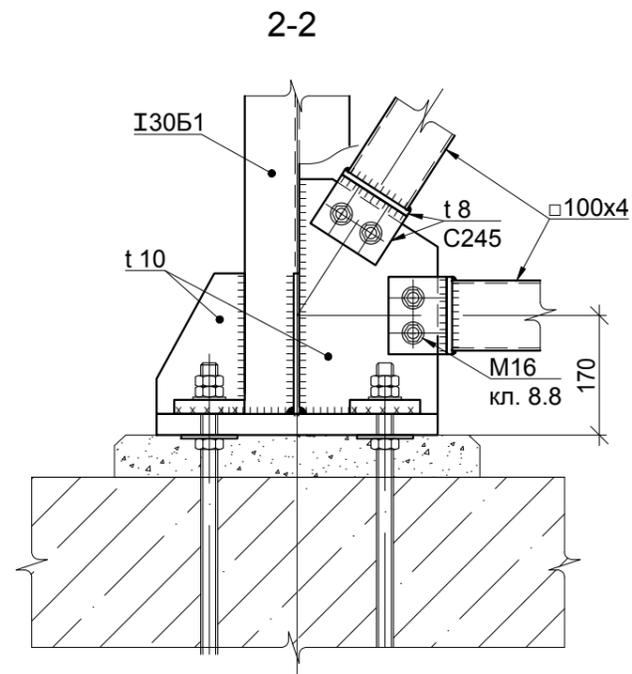
КО-9000097096-П-2.01-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					
Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.			Стадия	Лист	Листов
			П	12	
Ферма Ф2					

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



Анкерный блок М24
см. комплект
КО-9000097096-П-2.01, 2.02-КЖ

Подливка из бетона В30 W6 F200
на мелкозернистом заполнителе
или безусадочного раствора
weber. vetonit JB 600/10

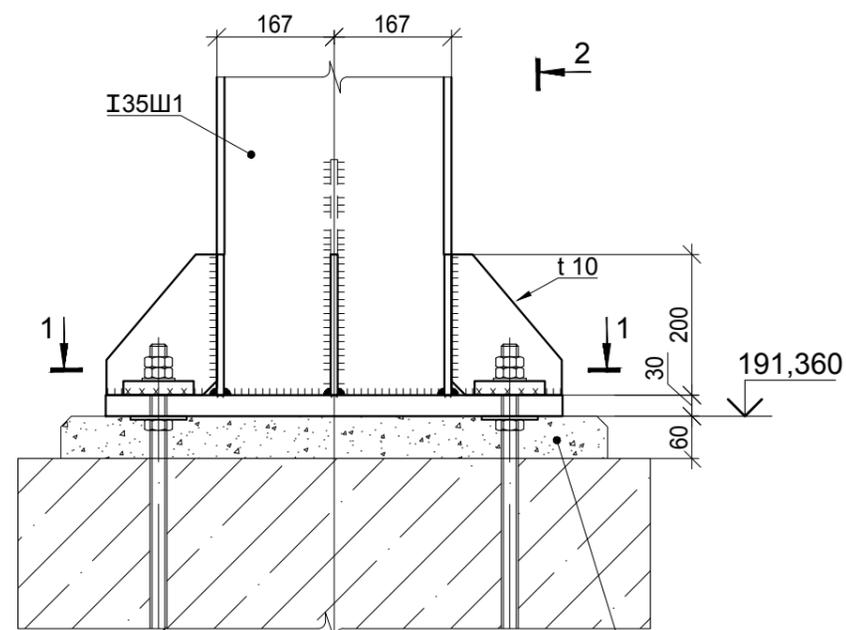


1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.
3. Марка листовой стали С345, кроме оговоренных.

Изм. N подл.
Подпись и дата
Взам. инв. N

						КО-9000097096-П-2.01-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Корого			21.07.21		П	13	
Проверил		Волощук			21.07.21				
Н.контр.		Щавинский			21.07.21				
Нач.отд.		Щавинский			21.07.21				
						Узел 1			

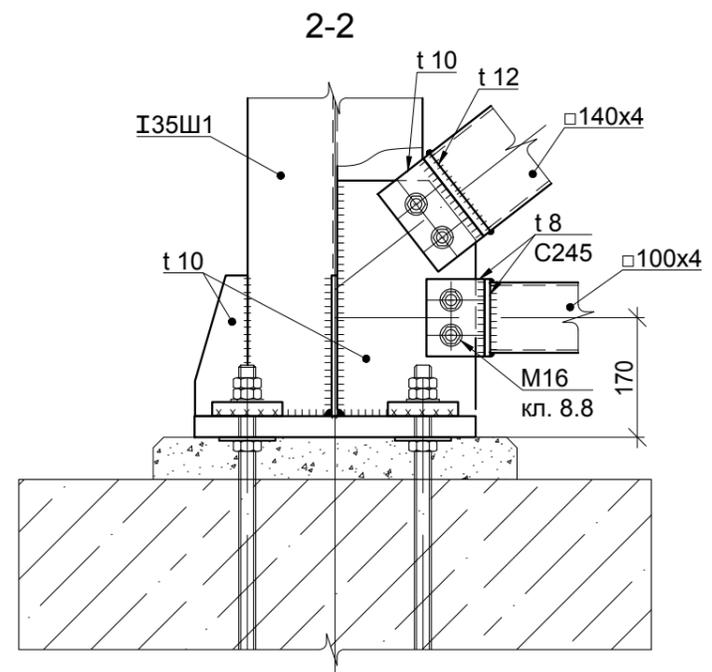
2
8



Анкерный блок M24
см. комплект
КО-9000097096-П-2.01, 2.02-КЖ

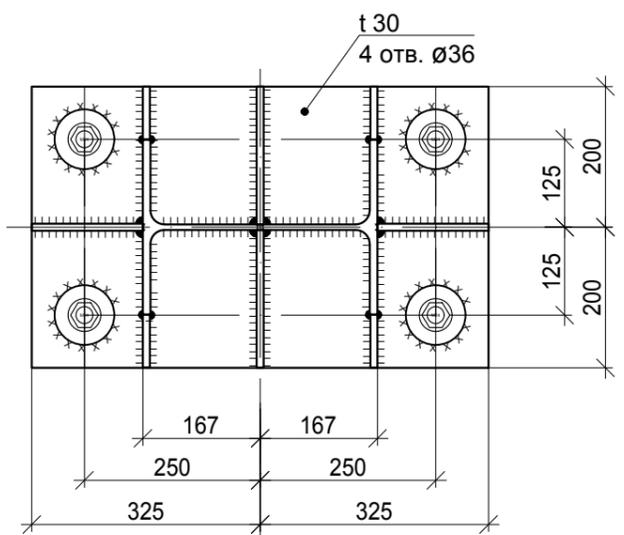
Подливка из бетона В30 W6 F200
на мелкозернистом заполнителе
или безусадочного раствора
weber.vetonit JB 600/10

2



1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.
3. Марка листовой стали С345, кроме оговоренных.

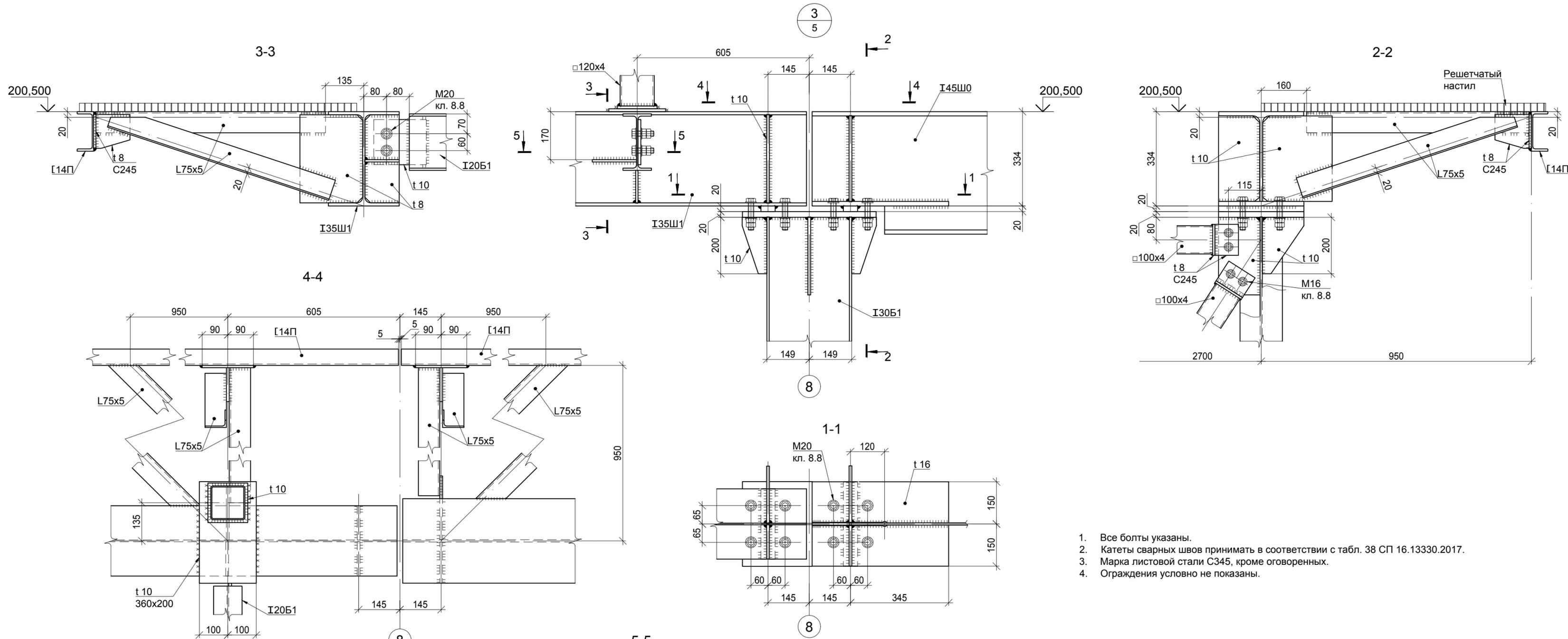
1-1



2

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

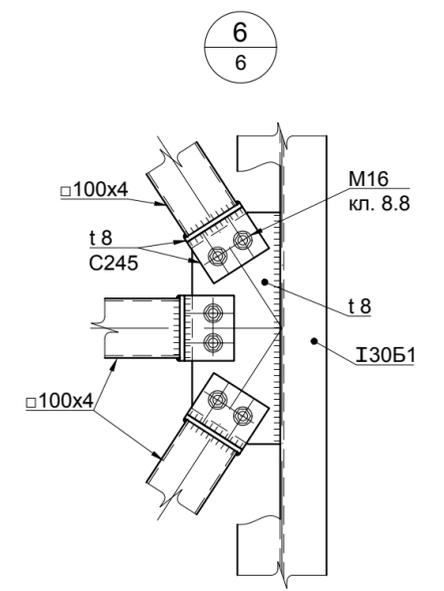
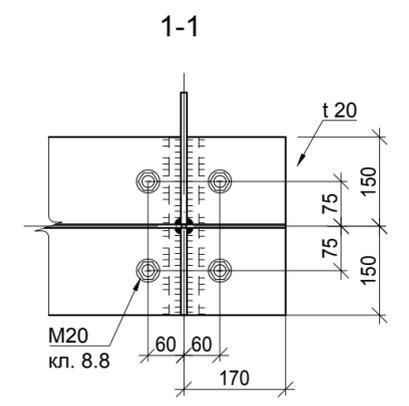
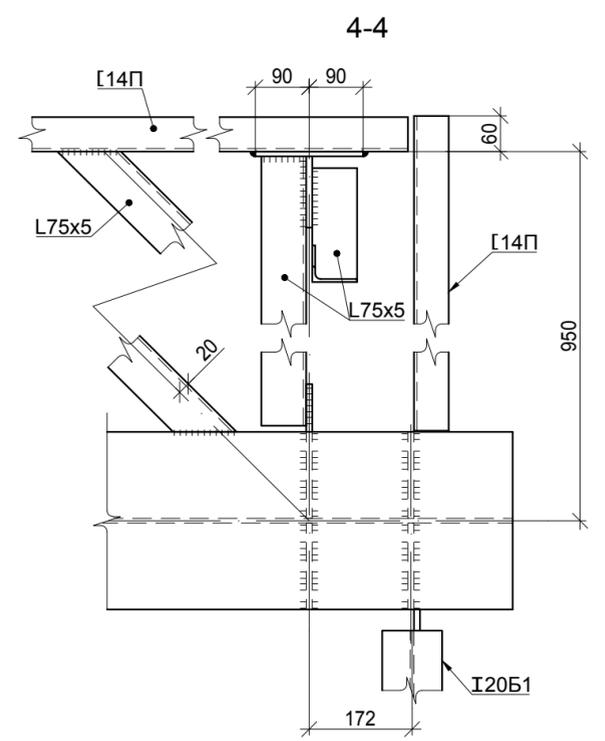
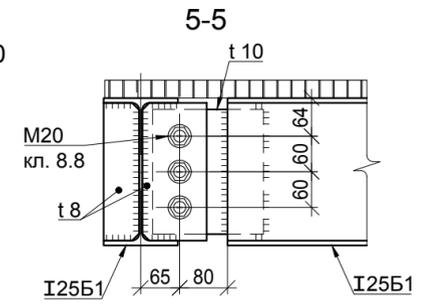
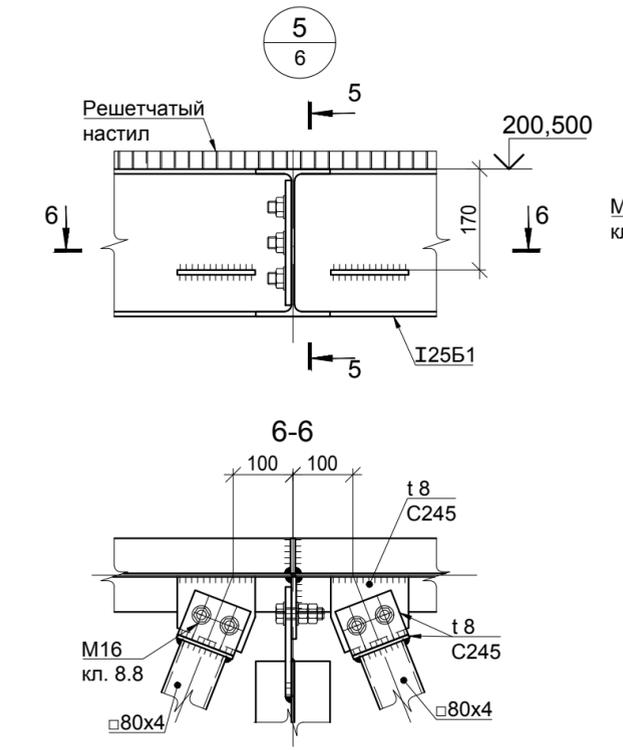
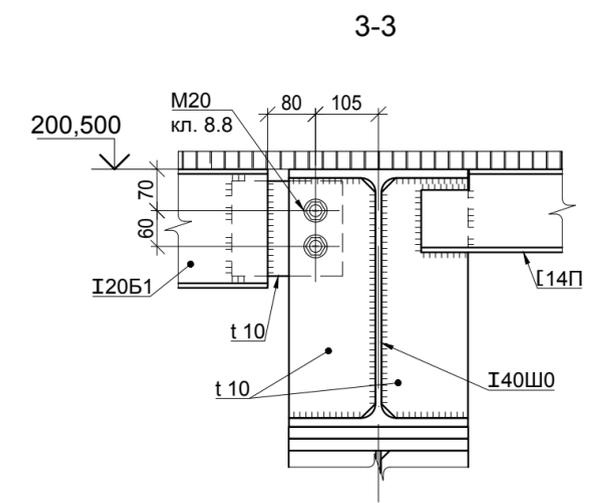
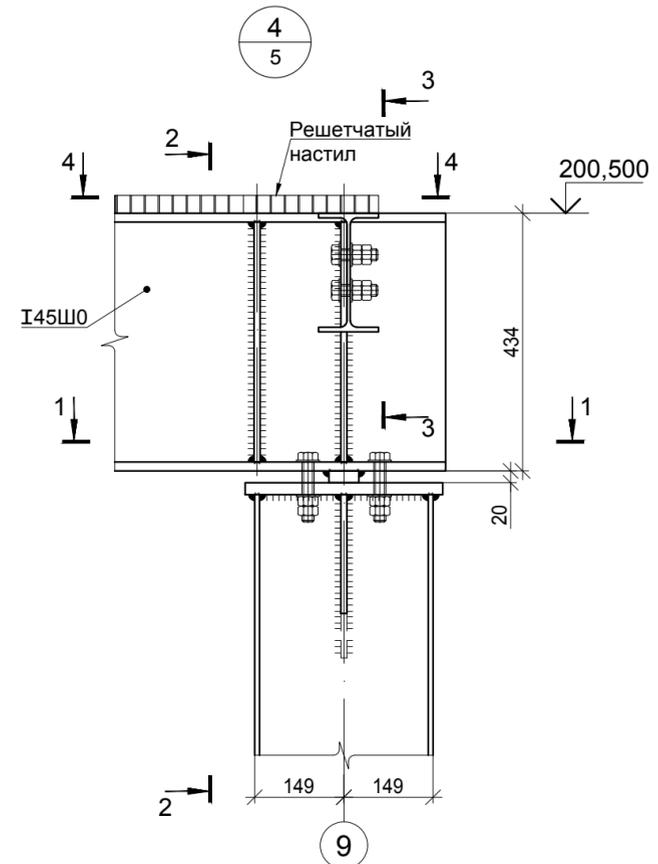
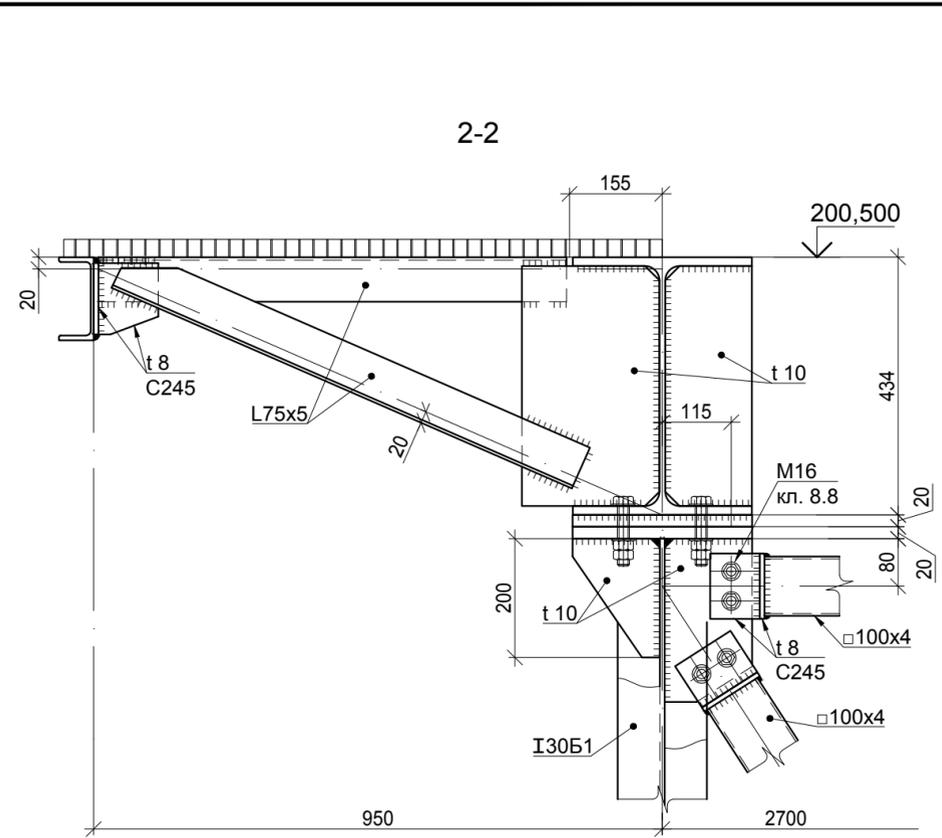
						КО-9000097096-П-2.01-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кораго			21.07.21		П	14	
Проверил		Волощук			21.07.21				
Н.контр.		Щавинский			21.07.21				
Нач.отд.		Щавинский			21.07.21				
						Узел 2			



1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.
3. Марка листовой стали С345, кроме оговоренных.
4. Ограждения условно не показаны.

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

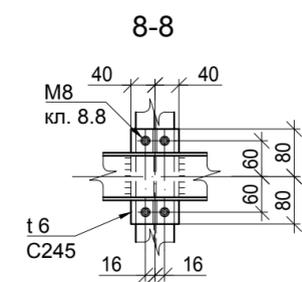
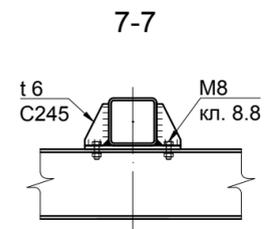
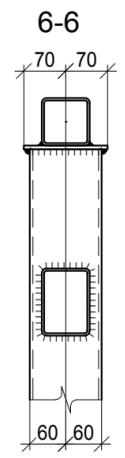
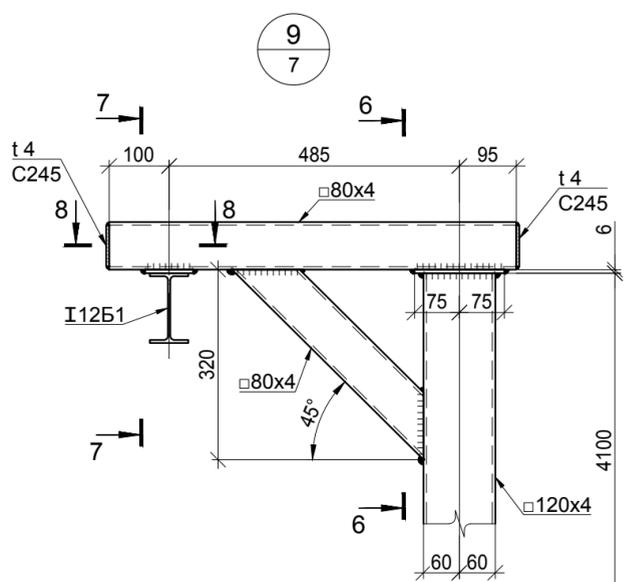
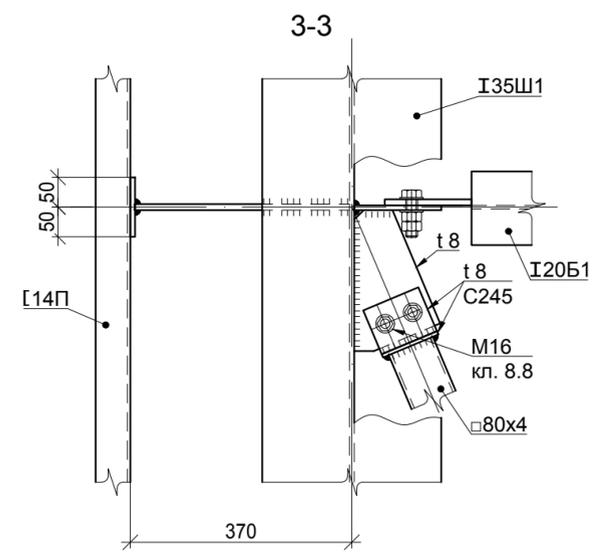
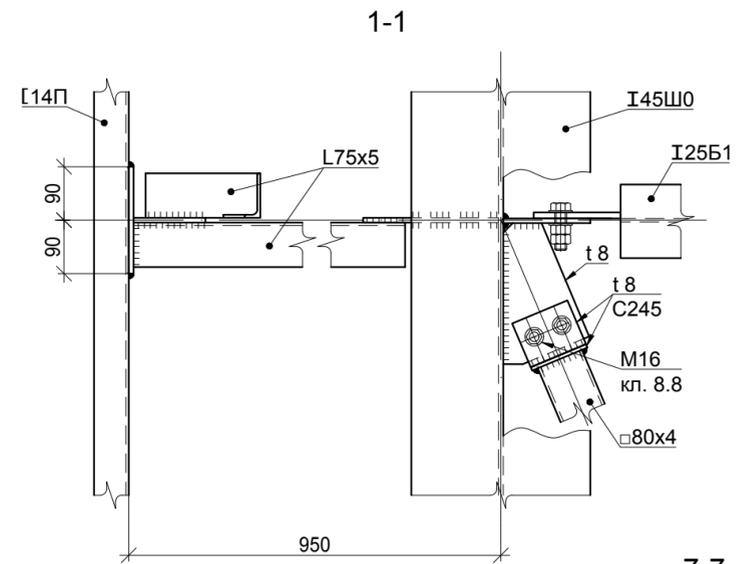
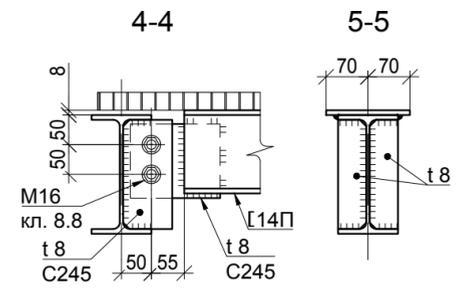
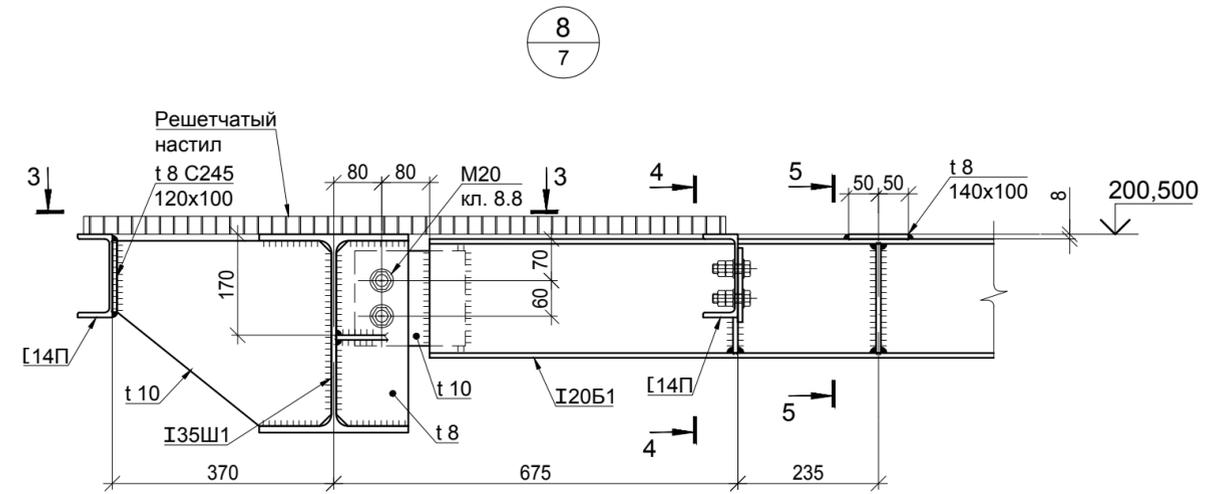
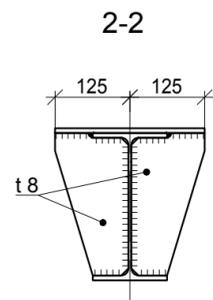
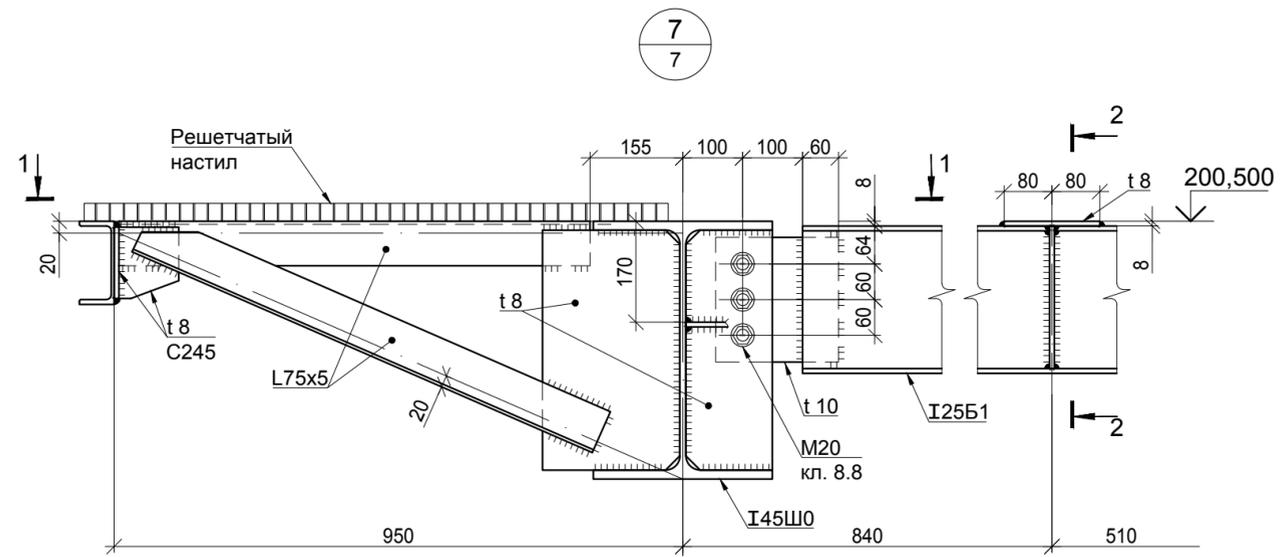
						КО-9000097096-П-2.01-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кораго			21.07.21		П	15	
Проверил		Волощук			21.07.21				
Н.контр.		Щавинский			21.07.21				
Нач.отд.		Щавинский			21.07.21	Узел 3			



1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.
3. Марка листовой стали С345, кроме оговоренных.
4. Ограждения условно не показаны.

Инов. N подл.	Взам. инв. N
Подпись и дата	

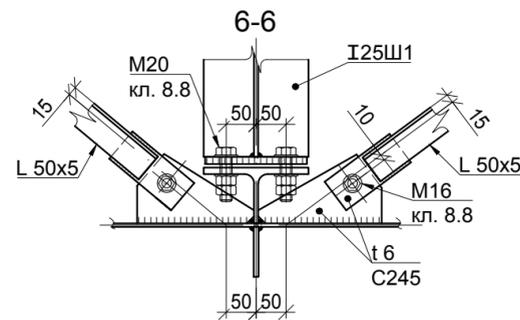
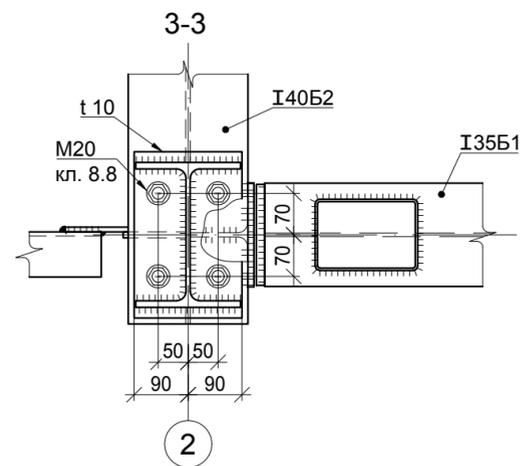
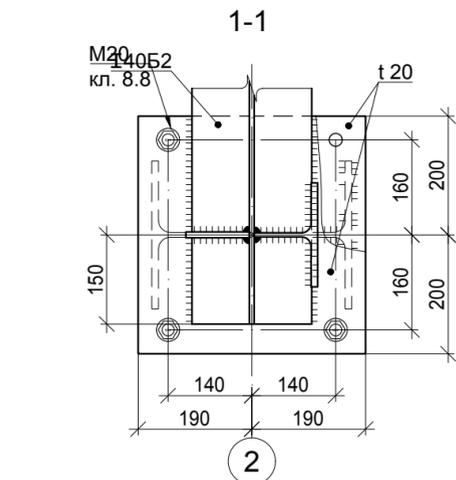
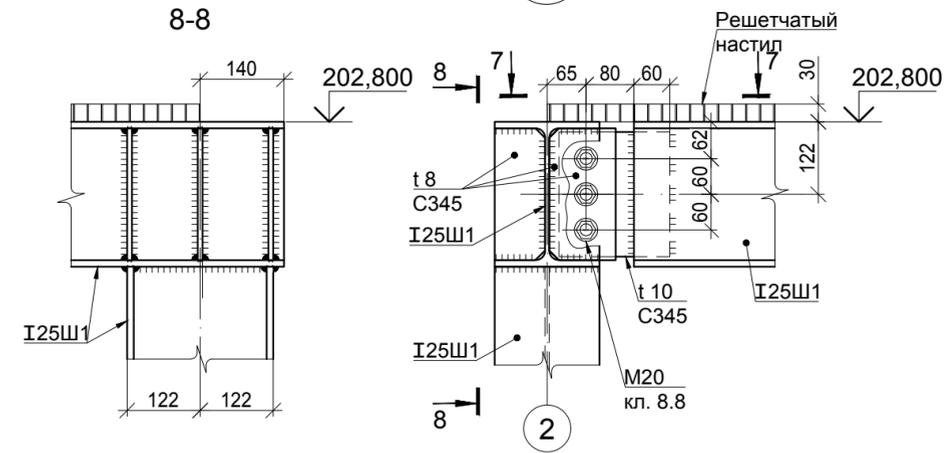
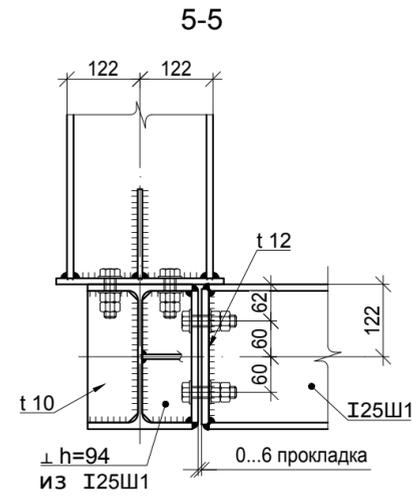
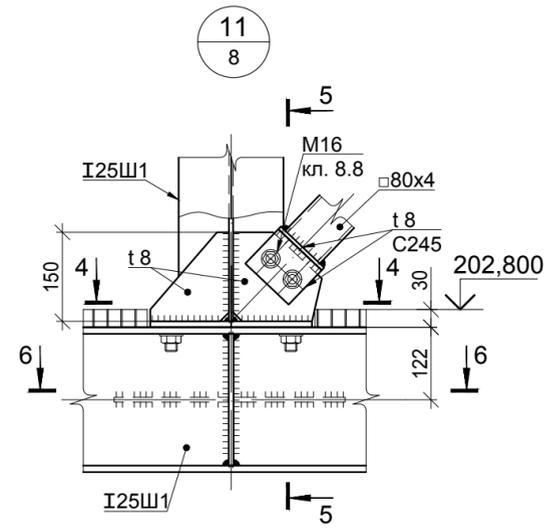
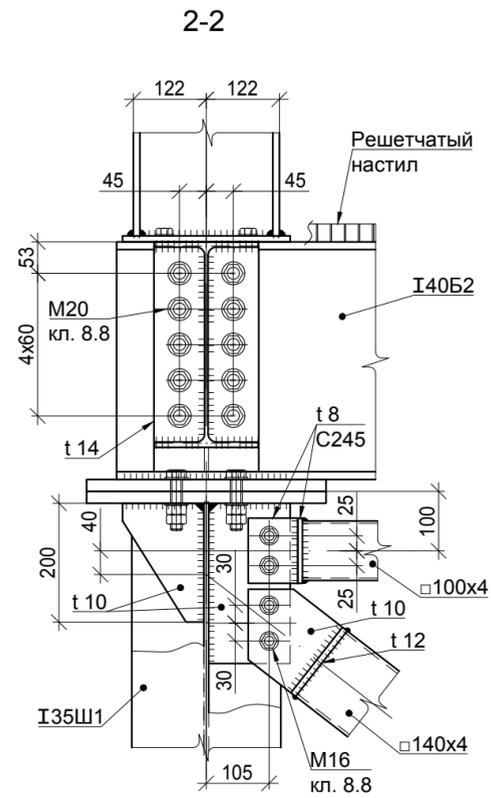
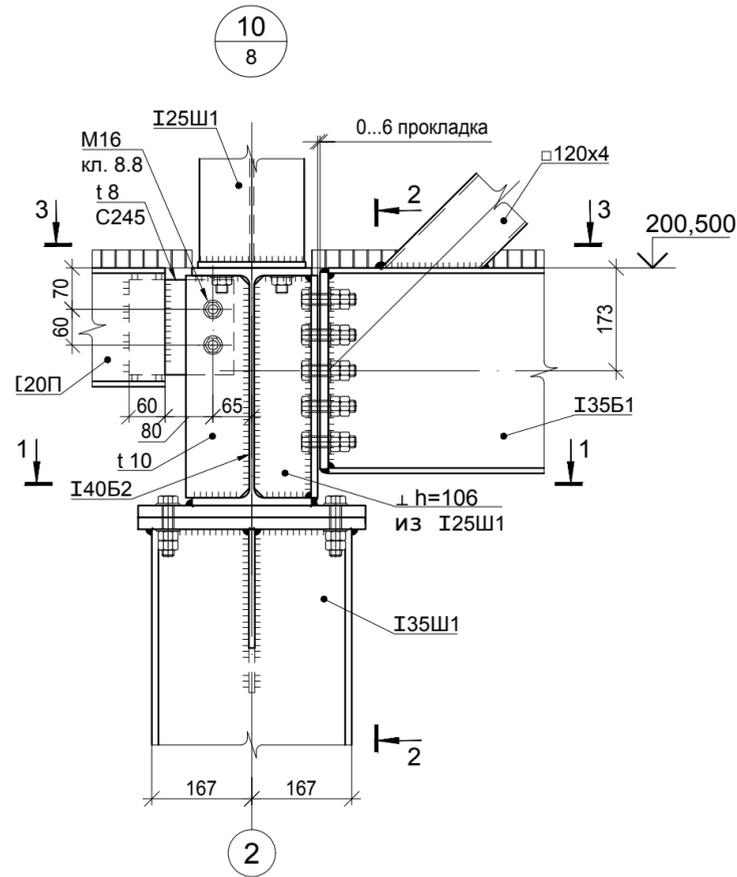
					КО-9000097096-П-2.01-КМ				
					"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кораго			21.07.21		П	16	16
Проверил		Волощук			21.07.21				
Н.контр.		Щавинский			21.07.21				
Нач.отд.		Щавинский			21.07.21	Узлы 4 ÷ 6			



1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.
3. Марка листовой стали С345, кроме оговоренных.
4. Ограждения условно не показаны.

					КО-9000097096-П-2.01-КМ					
					"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Кораго			21.07.21		П	17		
Проверил		Волощук			21.07.21					
Н.контр.		Щавинский			21.07.21					
Нач.отд.		Щавинский			21.07.21	Узлы 7 ÷ 9				

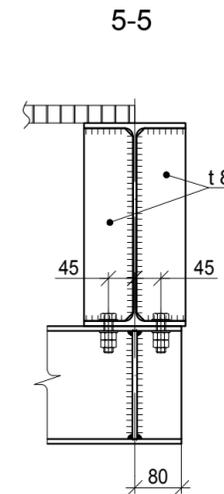
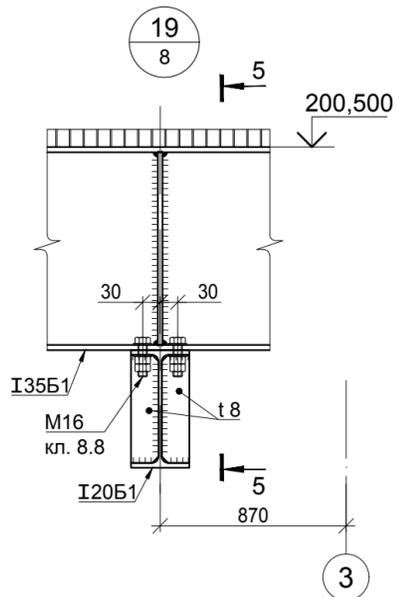
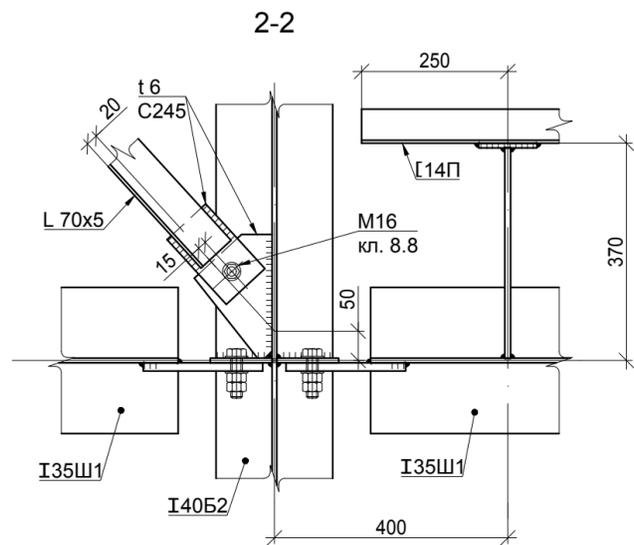
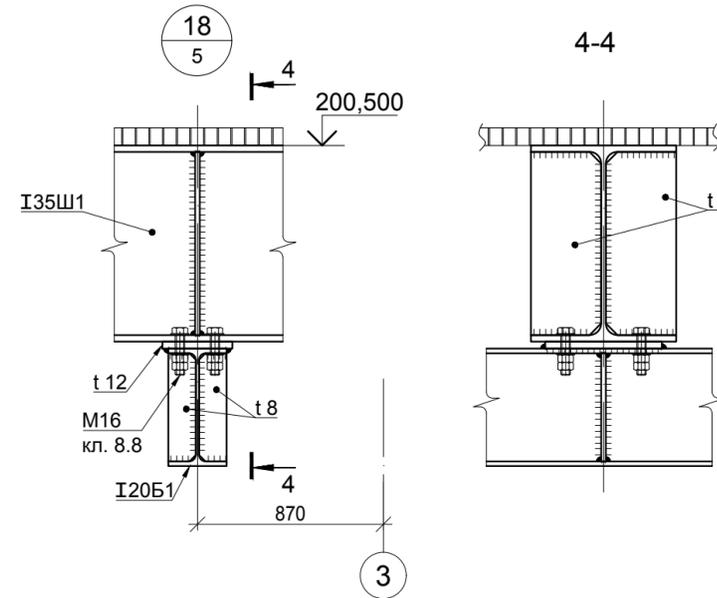
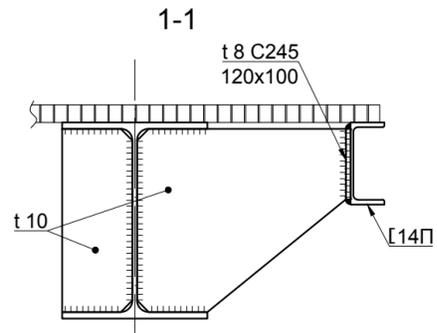
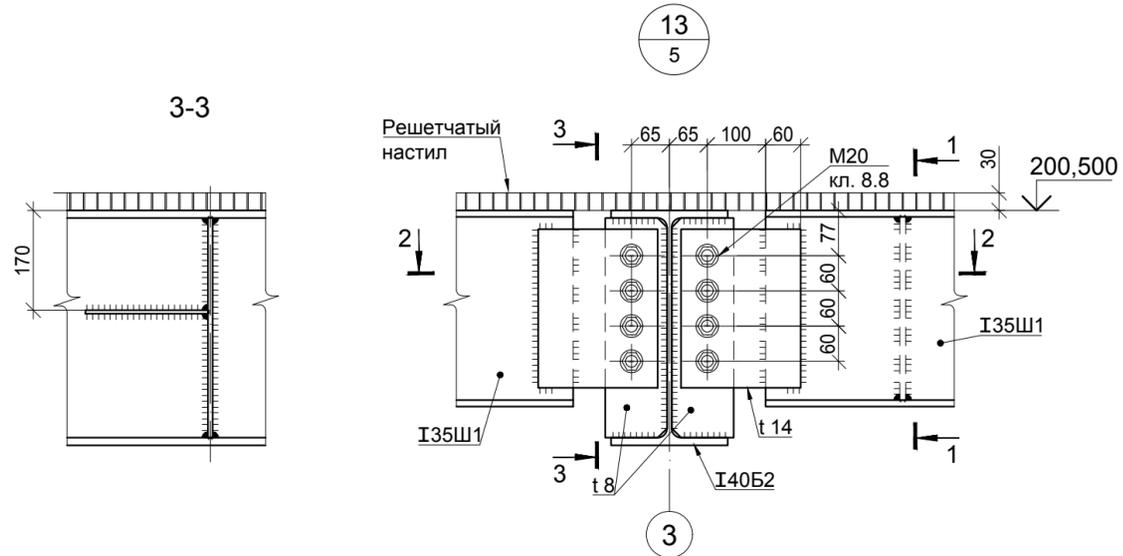
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.
3. Марка листовой стали С345, кроме оговоренных.
4. Ограждения условно не показаны.

Инов. N подл. _____
 Подпись и дата _____
 Взам. инв. N _____

КО-9000097096-П-2.01-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кораго			21.07.21
Проверил		Волощук			21.07.21
Н.контр.		Щавинский			21.07.21
Нач.отд.		Щавинский			21.07.21
Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.					
		Стадия	Лист	Листов	
		П	18		
Узлы 10 ÷ 12					



1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.
3. Марка листовой стали С345, кроме оговоренных.
4. Ограждения условно не показаны.

Изм. N подл. _____
 Подпись и дата _____
 Взам. инв. N _____

КО-9000097096-П-2.01-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Коп.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кораго				21.07.21
Проверил	Муравский				21.07.21
Н.контр.	Щавинский				21.07.21
Нач.отд.	Щавинский				21.07.21
Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.				Стадия	Лист
				П	19
Узлы 13, 18, 19					

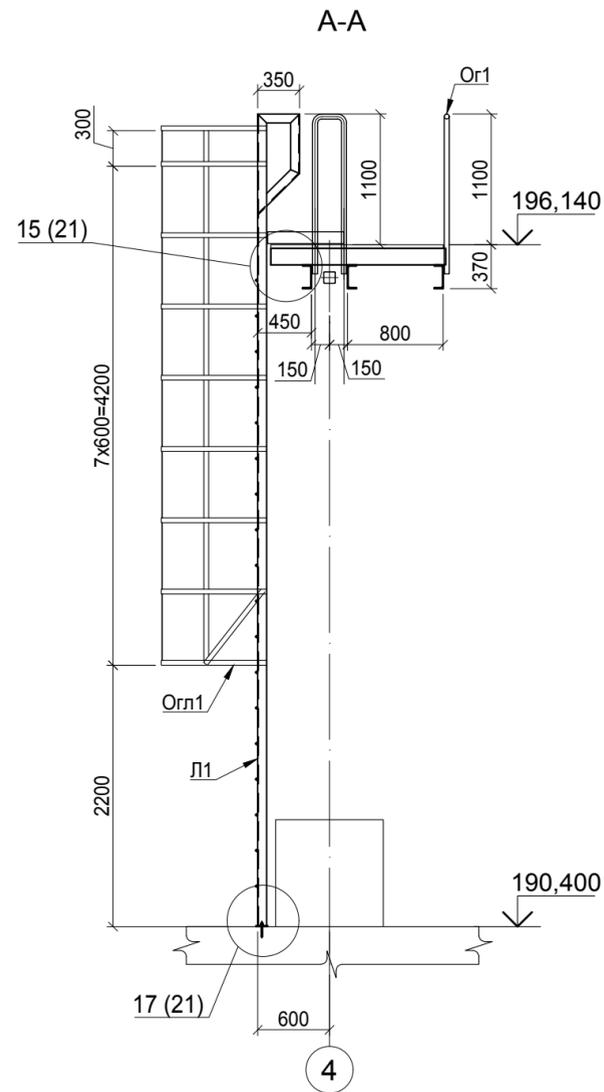
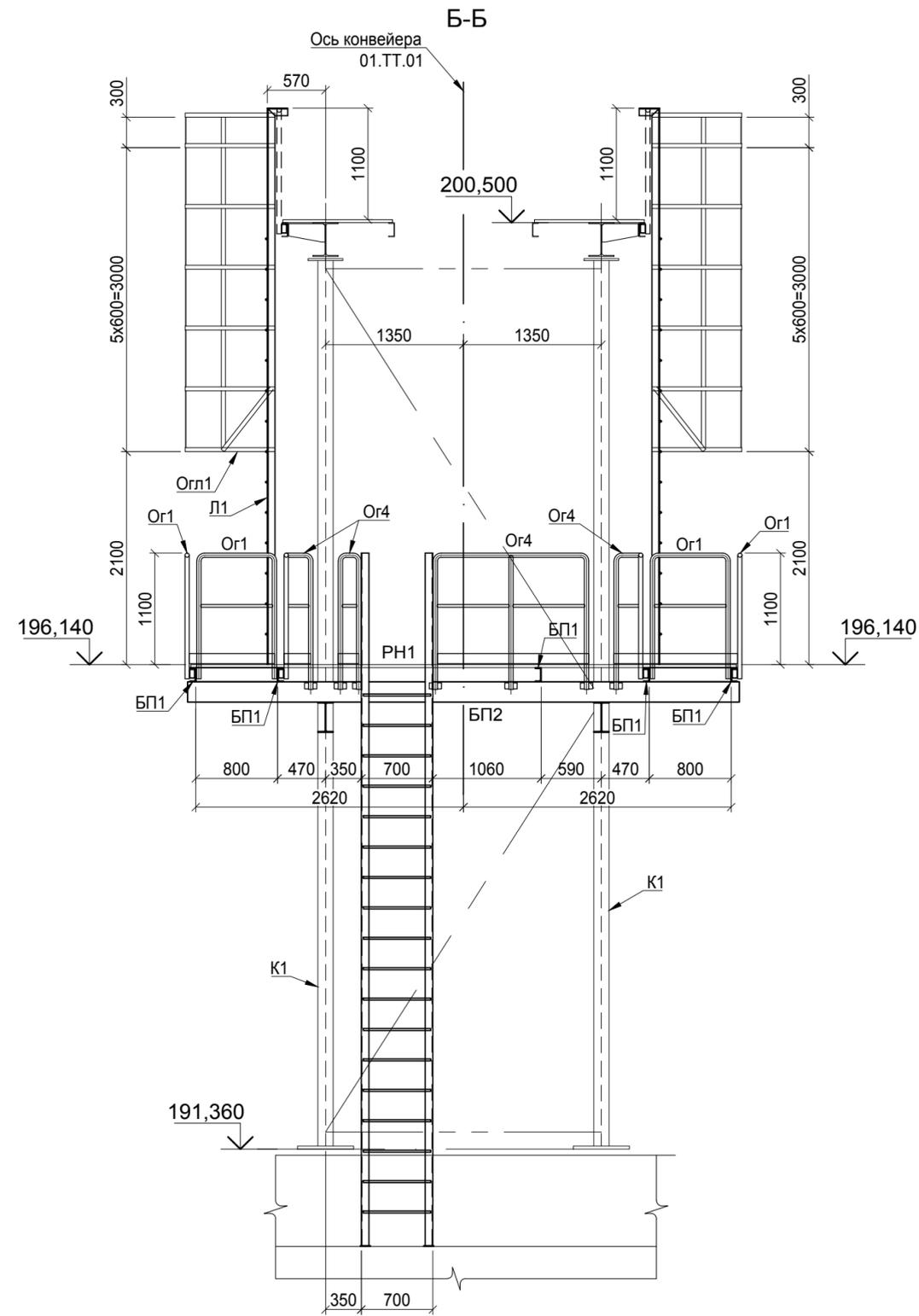
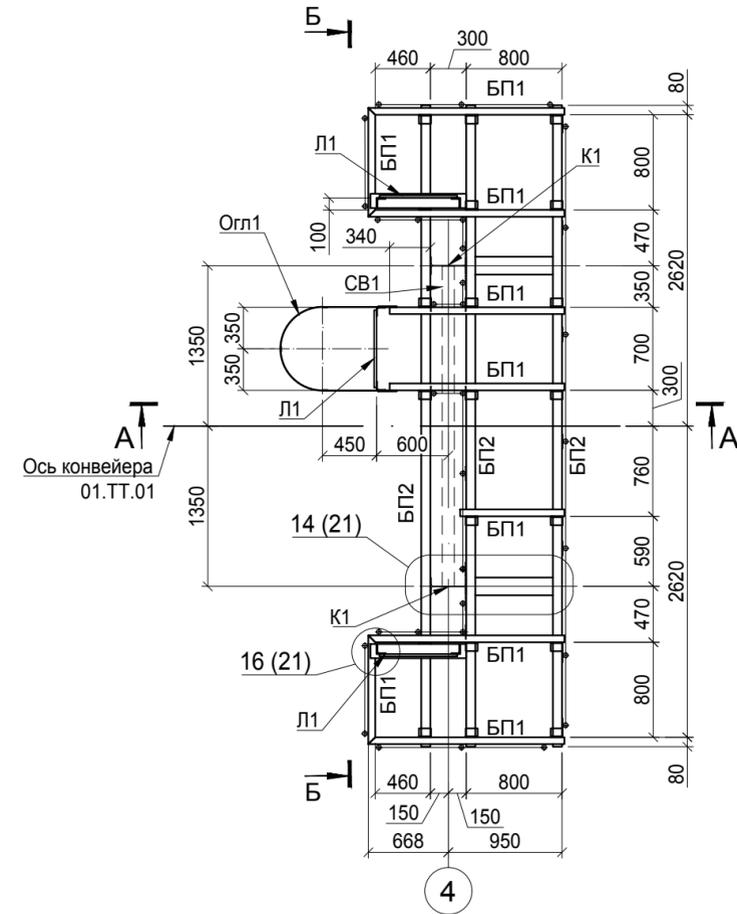
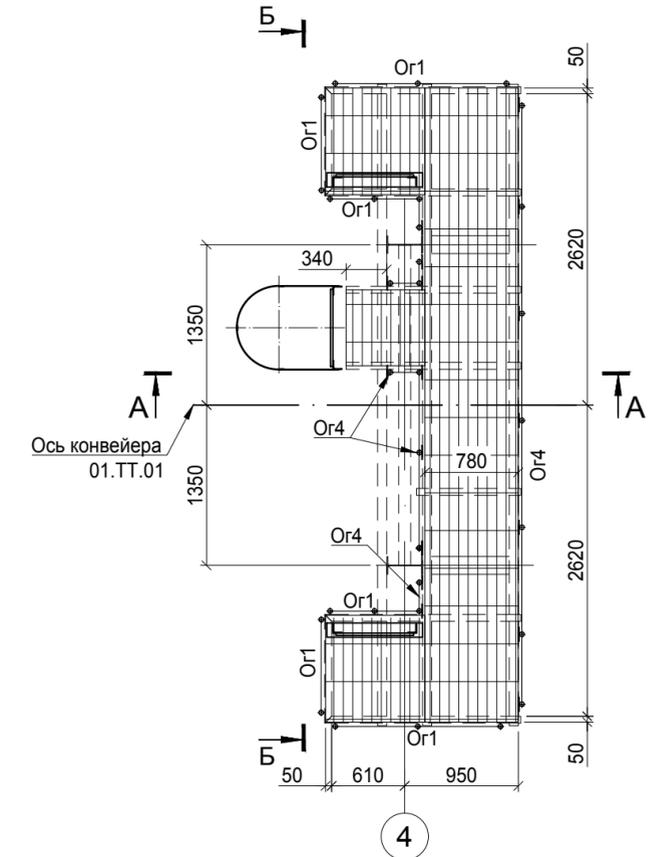


Схема расположения балок и вертикальных лестниц на отм. 196,140



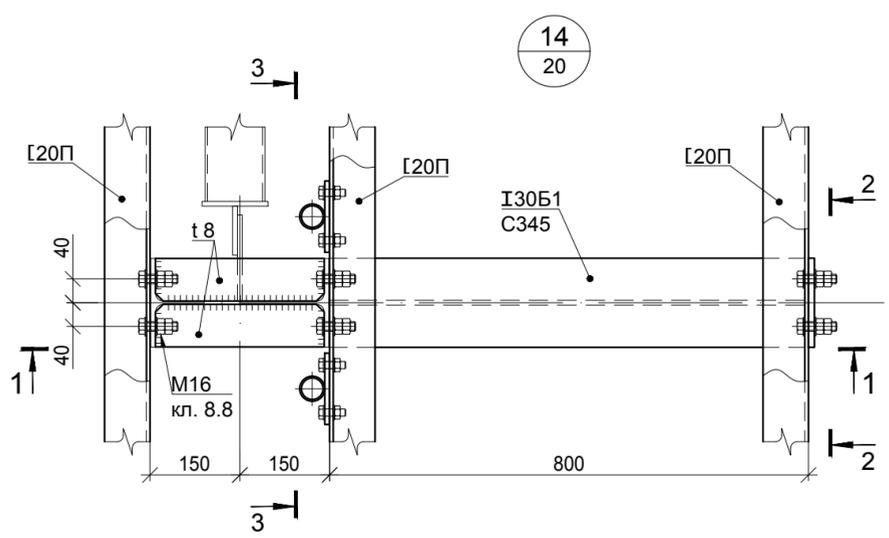
1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.
3. Марка листовой стали С345, кроме оговоренных.
4. Ограждения условно не показаны.

Схема расположения решетчатого настила и ограждений на отм. 196,140

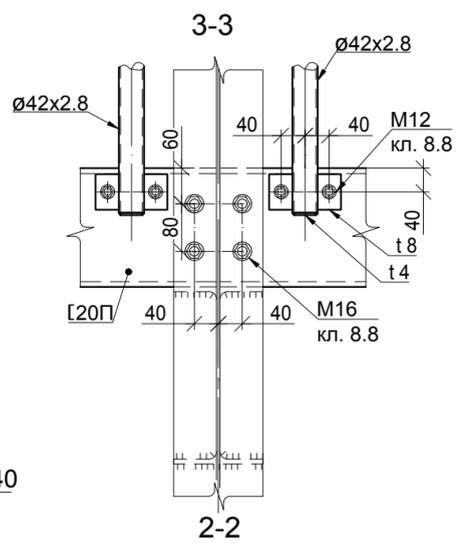


Изм. Кол.ч. Лист N док. Подп. Дата
 Инв. N подл. Подпись и дата
 Взам. инв. N

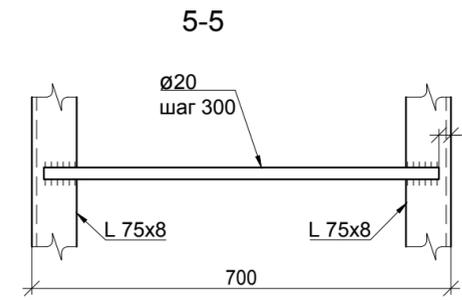
						КО-9000097096-П-2.01-КМ			
						АО «Карельский окатыш» Участок производства известняка			
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Кораго			21.07.21		П	20	
Проверил		Волощук			21.07.21				
Н.контр.		Щавинский			21.07.21				
Нач.отд.		Щавинский			21.07.21	Схема расположения балок и вертикальных лестниц на отм. 196,140. Схема расположения решетчатого настила и ограждений на отм. 196,140			



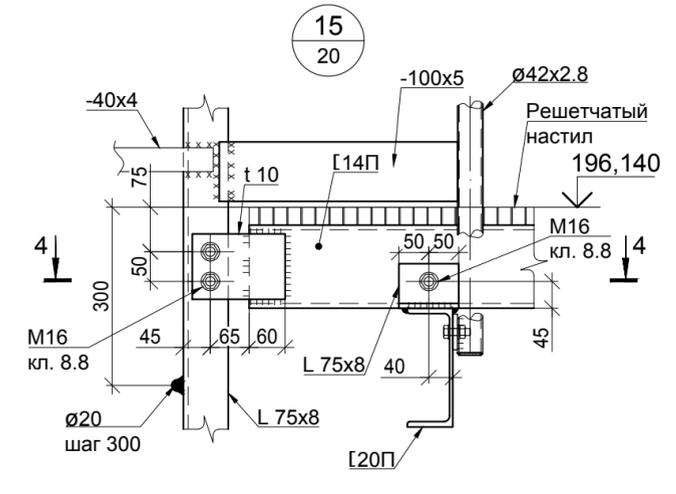
14
20



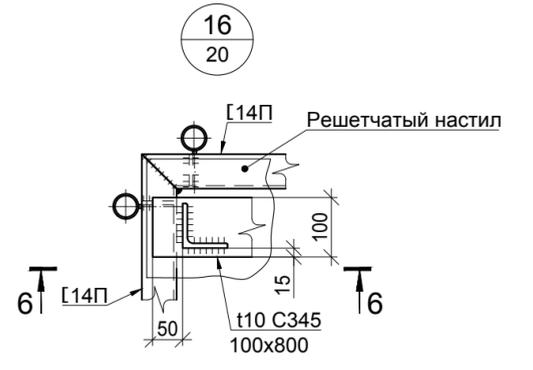
3-3



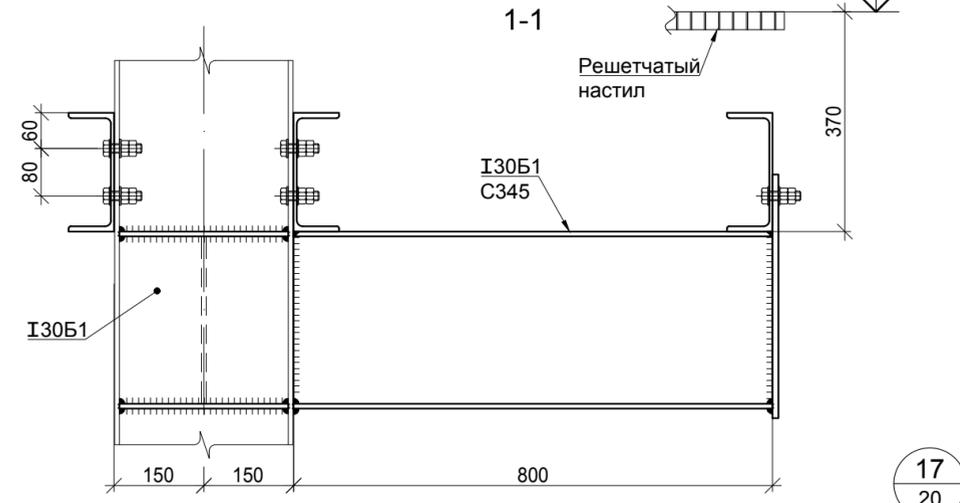
5-5



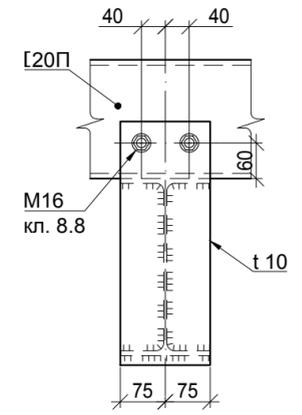
15
20



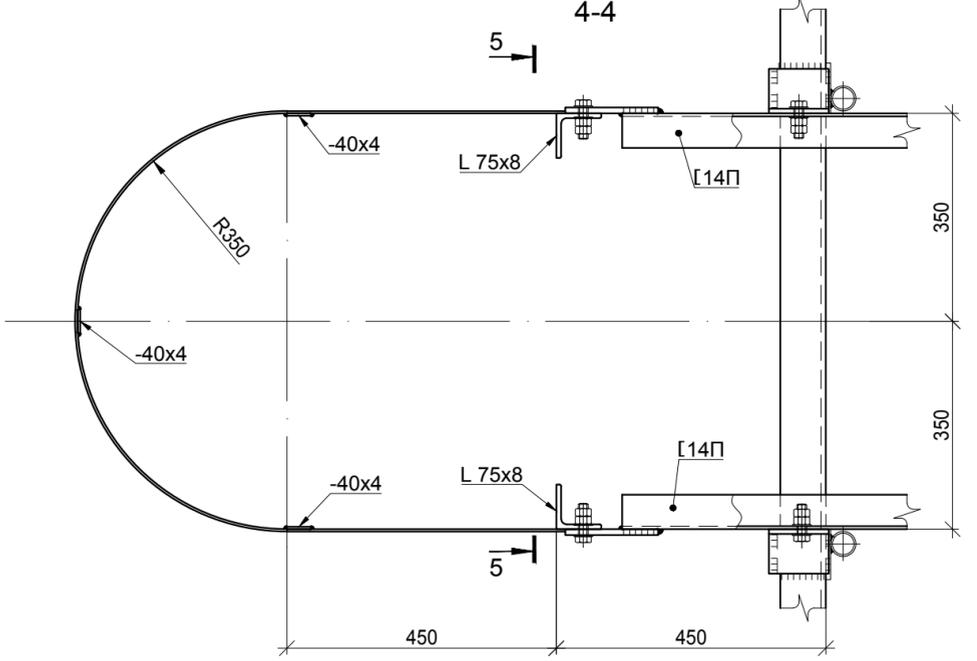
16
20



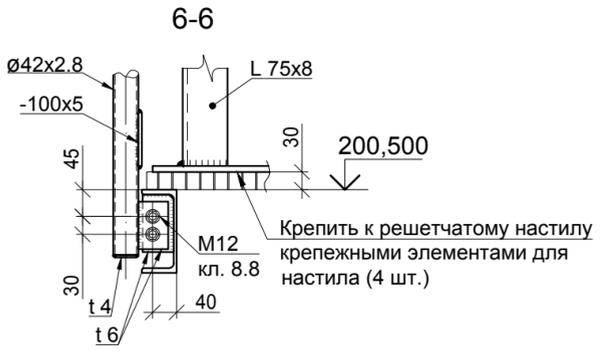
1-1



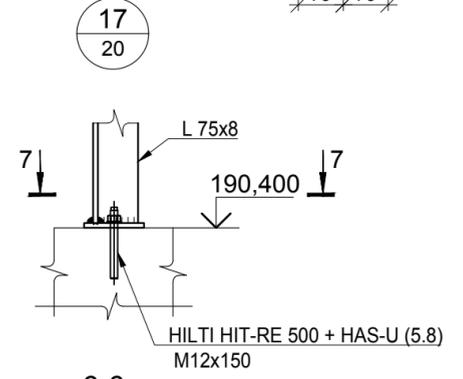
2-2



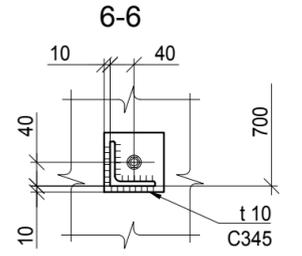
4-4



6-6



17
20



6-6

1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.
3. Марка листовой стали С245, кроме оговоренных.

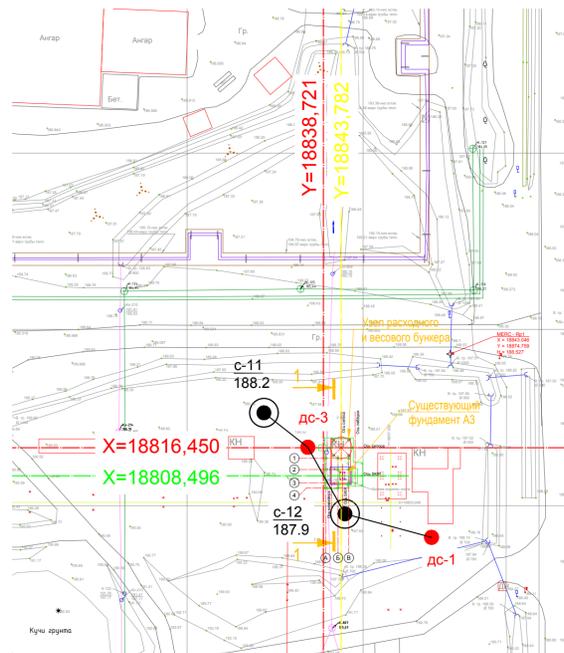
					КО-9000097096-П-2.01-КМ				
					АО «Карельский окатыш» Участок производства известняка				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кораго			21.07.21		П	21	
Проверил		Волощук			21.07.21				
Н.контр.		Щавинский			21.07.21				
Нач.отд.		Щавинский			21.07.21				
Узлы 14 ÷ 17									

Инов. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

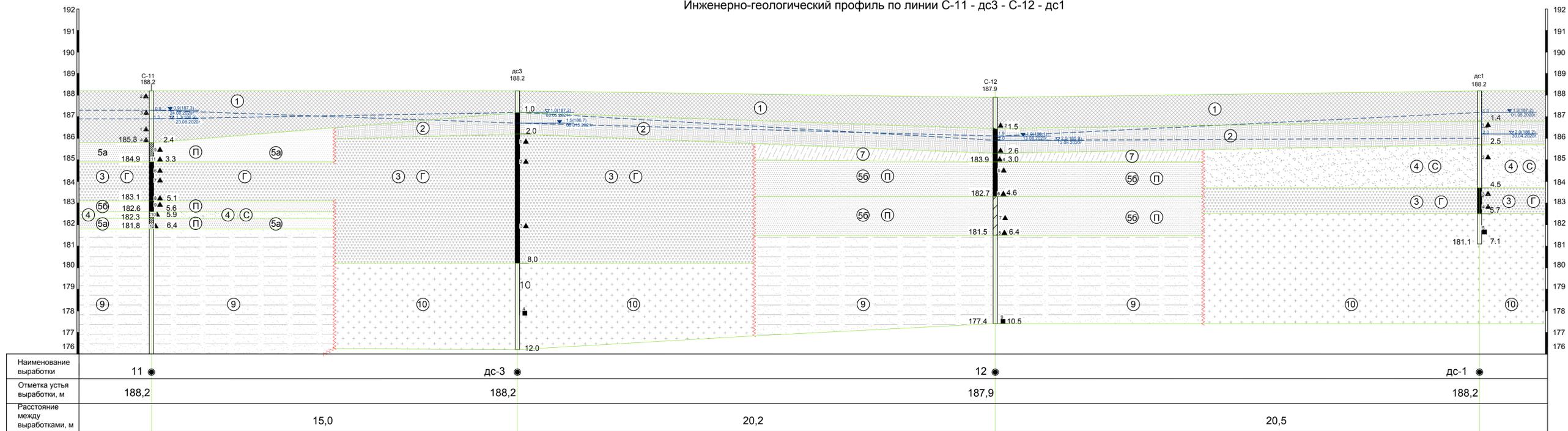
Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	№ п.п.	Масса металла по элементам конструкций, т				Общая масса, т	Площадь покраски, м ²
				Колонны и вертикальные связи	Балки, стойки и горизонтальные связи	Фермы и рамы	Ограждения, площадка и лестницы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Двутавры горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ Р 57837-2017	С345 ГОСТ 27772-2015	I 45Ш0	1		2,35			2,35	39
		I 35Ш1	2	2,29	6,86		9,15	231	
		I 25Ш1	3		1,16	2,23		3,39	90
		I 40Б2	4		0,75			0,75	18
		I 35Б1	5		0,75	0,58		1,33	44
		I 30Б1	6	3,90				3,90	144
		I 25Б1	7		0,73			0,73	28
		I 20Б1	8		1,16			1,16	43
		I 12Б1	9		0,35			0,35	19
	Итого:		10	6,19	14,11	2,81		23,11	
Всего профиля:			11	6,19	14,11	2,81		23,11	
Швеллеры стальные горячекатаные ГОСТ 8240-97	С245 ГОСТ 27772-2015	[20П	12		0,23		0,51	0,74	28
		[14П	13		1,97		0,16	2,13	88
	Итого:		14		2,20		0,67	2,87	
Всего профиля:			15		2,20		0,67	2,87	
Профили стальные гнутые сварные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245-2012	С345 ГОСТ 27772-2015	□120x120x4	16		0,83	0,26		1,09	37
		□140x140x4	17	0,65			0,65		
	Итого:		18	0,65	0,83	0,26		1,74	
	С245 ГОСТ 27772-2015	□100x100x4	19	1,73			1,73	59	
		□80x80x4	20	0,09	0,91	0,13	1,13	39	
Итого:		21	1,82	0,91	0,13		2,86		
Всего профиля:			22	2,47	1,74	0,39		4,60	
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509-93	С245 ГОСТ 27772-2015	L 75x8	23			0,39	0,39	17	
		L 75x5	24		0,52		0,52	17	
		L 70x5	25		0,32		0,32	17	
		L 50x5	26		0,20		0,20	11	
	Итого:		27		1,04		0,39	1,43	
Всего профиля:			28		1,04		0,39	1,43	
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-2006	С245 ГОСТ 27772-2015	100x5	29			0,93	0,93	48	
		40x4	30			0,09	0,09	6	
	Итого:		31			1,02	1,02		
Всего профиля:			32			1,02	1,02		
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-2015	С345 ГОСТ 27772-2015	t 30	33	0,43			0,43	4	
		t 20	34	0,37	0,40		0,77	10	
		t 16	35		0,08		0,08	1	
		t 14	36		0,12	0,03	0,15	3	
		t 12	37	0,03	0,02		0,05	1	
		t 10	38	0,53	0,46	0,13	0,02	1,14	29
		t 8	39		0,41	0,28	0,69	22	
	Итого:		40	1,36	1,49	0,44	0,02	3,31	
	С245 ГОСТ 27772-2015	t 8	41	0,12	0,25		0,06	0,43	14
		t 6	42		0,19	0,05	0,04	0,28	12
		t 4	43				0,01	0,01	1
Итого:		44	0,12	0,44	0,05	0,11	0,72		
Всего профиля:			45	1,48	1,93	0,49	0,13	4,03	
Трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91	Ст1сп ГОСТ 380-2005	О 42x2,8	46			1,45	1,45	71	
		О 26x1,8	47			0,21	0,21	16	
	Итого:		48			1,66	1,66		
Всего профиля:			49			1,66	1,66		
Сталь калиброванная круглая ГОСТ 7417-75	С245 ГОСТ 27772-2015	• 20	50			0,08	0,08	1	
		Итого:		51			0,08	0,08	
Всего профиля:			52			0,08	0,08		
Настил решётчатый оцинкованный DIN 24537-2-2007	Ст3сп ГОСТ 380-2005	Настил SP 34x38/30x3 S4, Zn, тип А	53			7,18	7,18		
						244м ²			
Итого:			54			7,18	7,18		
Всего профиля:			55			7,18	7,18		
Ступень решётчатая оцинкованная DIN 24531-2-2007	Ст3сп ГОСТ 380-2005	Ступень SP 30x38,1/700x270 , S4, Zn	56			0,14			
						16 шт.			
Итого:			57			0,14	0,14		
Всего профиля:			58			0,14	0,14		
Всего масса металла:			59	10,14	21,02	3,69	11,27	46,12	1207
В том числе по маркам металла	С345		60	8,20	16,43	3,51	0,02	28,16	
	С245		61	1,94	4,59	0,18	2,19	8,90	
	Ст1сп		62				1,66	1,66	
	Ст3сп		63				7,32	7,32	

1. Спецификация металлопроката составлена без учета массы наплавленного металла и без уточнения массы конструкций в детализированных чертежах КМД.
2. Подливка из бетона В30 W6 F200 на мелкозернистом заполнителе или безусадочного раствора weber.vetonit JB 600/10 - 0,4 м³.
3. HILTI HIT-RE 500 + HAS-U (5.8) M12x150 - 2шт.

						КО-9000097096-П-2.01-КМ			
						АО «Карельский окатыш» Участок производства известня			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Крытый расходный склад известняка.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Корого			21.07.21		П	22	
Проверил		Волощук			21.07.21				
Н.контр.		Щавинский			21.07.21				
Нач.отд.		Щавинский			21.07.21	Спецификация металлопроката			



Инженерно-геологический профиль по линии С-11 - ДС3 - С-12 - ДС1



Условные обозначения

- | | | | |
|------------|--|------------|---|
| ttV | ИГЭ - 1. Насыпной техногенный грунт - крупнообломочный гравийный грунт с песчаным заполнителем | gIII-vd3 П | ИГЭ - 5б. Песок пылеватый, коричневого цвета, водонасыщенный, плотный |
| bIV | ИГЭ - 2. Торф среднеразложившийся, водонасыщенный | gIII-vd3 Г | ИГЭ - 7. Супесь пластичная, серо - зелёного цвета, водонасыщенная |
| gIII-vd3 Г | ИГЭ - 3. Песок гравелистый, коричневого цвета водонасыщенный, средней плотности | gIII-vd3 С | ИГЭ - 8. Суглинок твердый с примесью торфа, водонасыщенный |
| gIII-vd3 С | ИГЭ - 4. Песок средней крупности водонасыщенный, плотный | AR-PZ | ИГЭ - 9. Скальный грунт магматических пород, средней прочности, средневетерный, неразмываемый |
| gIII-vd3 П | ИГЭ - 5а. Песок пылеватый, коричневого цвета, средней степени влажности, плотный | AR-PZ | ИГЭ - 10. Скальный грунт магматических пород, прочный, словыветерный, неразмываемый |

На разрезах:
Разновидность грунтов по ГОСТ 25100-2011 по показателю текучести для суглинков и супесей

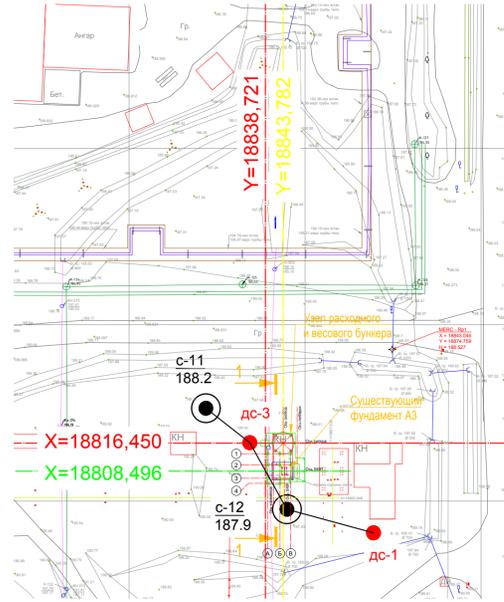
- | | |
|------------------|-----------|
| твёрдые | < 0 |
| полутвёрдые | 0-0,25 |
| тугопластичные | 0,25-0,50 |
| мягкопластичные | 0,50-0,75 |
| текучепластичные | 0,75-1,00 |
- по степени водонасыщения для лесков
- | | |
|------------------|-------------|
| маловлажные | 0 < 0,50 |
| влажные | 0,50 < 0,80 |
| насыщенные водой | 0,80 < 1,0 |

- | | |
|----------------------|---|
| gIII-vd3 | Стратиграфический индекс |
| ③ | Номер инженерно-геологического элемента |
| ▲ 182.65
03.2020r | Абсолютная отметка появившегося и установившегося уровней подземных вод дата замера |

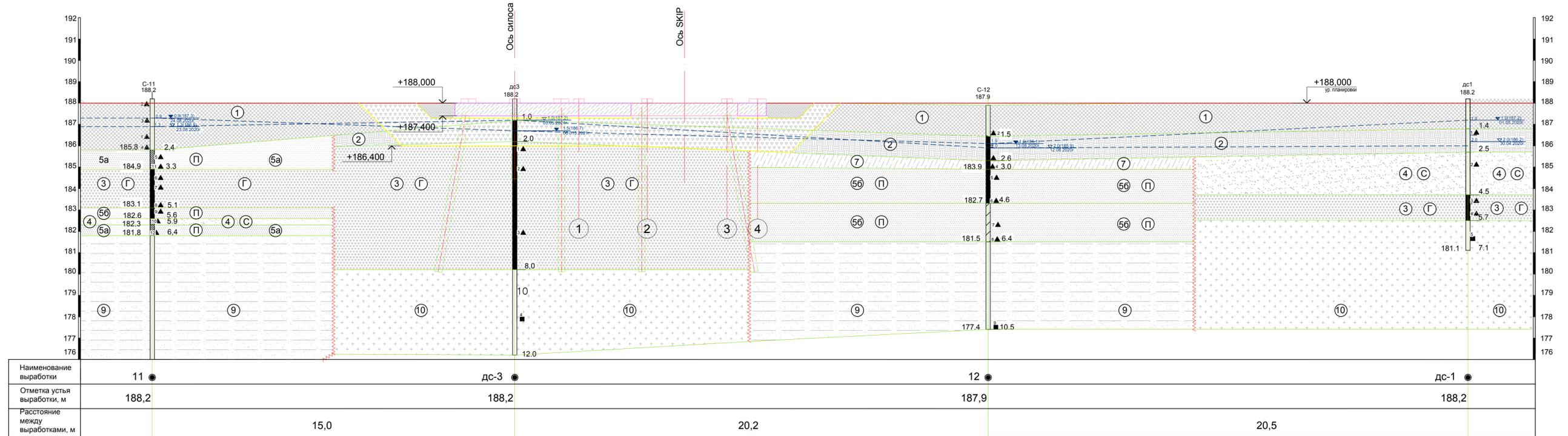
KO-9000097096-П-2.04-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Витюкова				12.07.21
Проверил	Муравский				12.07.21
Н.контр.	Щавинский				12.07.21
Нач.отд.	Щавинский				12.07.21
Конструкции железобетонные. Узел расходного и весового бункера					
Схема расположения существующих фундаментов и инженерно-геологических скважин. Инженерно-геологический профиль по линии С-11 - ДС3 - С-12 - ДС1			Стадия	Лист	Листов
			П	1	12

Имя, И.П.О. Подпись, дата. Взам. инв. №

Схема расположения существующих фундаментов и инженерно-геологических скважин



Разрез по линии С-11 - дс3 - С-12 - дс1 по спланированной территории



Условные обозначения

- Грунт существующего котлована
- Песчано-гравийная смесь ($\rho = 1,8 \text{ г/см}^3$, $C=9,0 \text{ кПа}$, $\phi=38 \text{ град.}$)

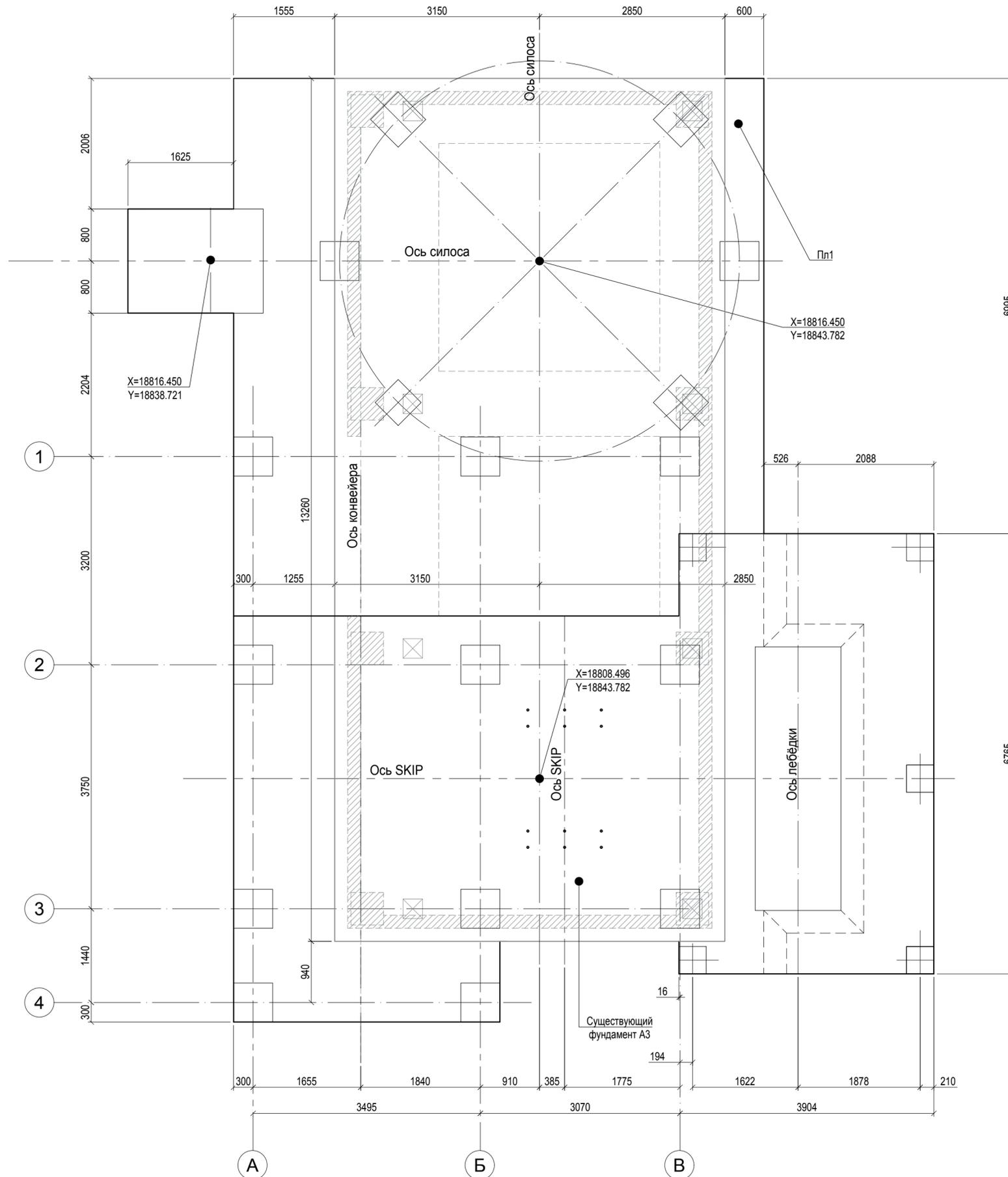
1. Условные обозначения см. на листе 1.
2. Грунты основания должны быть освидетельствованы геологом с составлением акта на скрытые работы.

КО-9000097096-П-2.04-КЖ					"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные. Узел расходного и весового бункера	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Витюкова				12.07.21		П	2	
Проверил	Муравский				12.07.21				
Н.контр.	Щавинский				12.07.21				
Нач.отд.	Щавинский				12.07.21	Схема расположения существующих фундаментов и инженерно-геологических скважин. Разрез по линии С-11 - дс3 - С-12 - дс1 по спланированной территории			

Схема расположения монолитной фундаментной плиты Пл1

Спецификация к схеме расположения монолитной фундаментной плиты Пл1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Пл1	КО-9000097096-П-2.04-КЖ лист 10	Фундаментная плита Пл1	1		



Условные обозначения

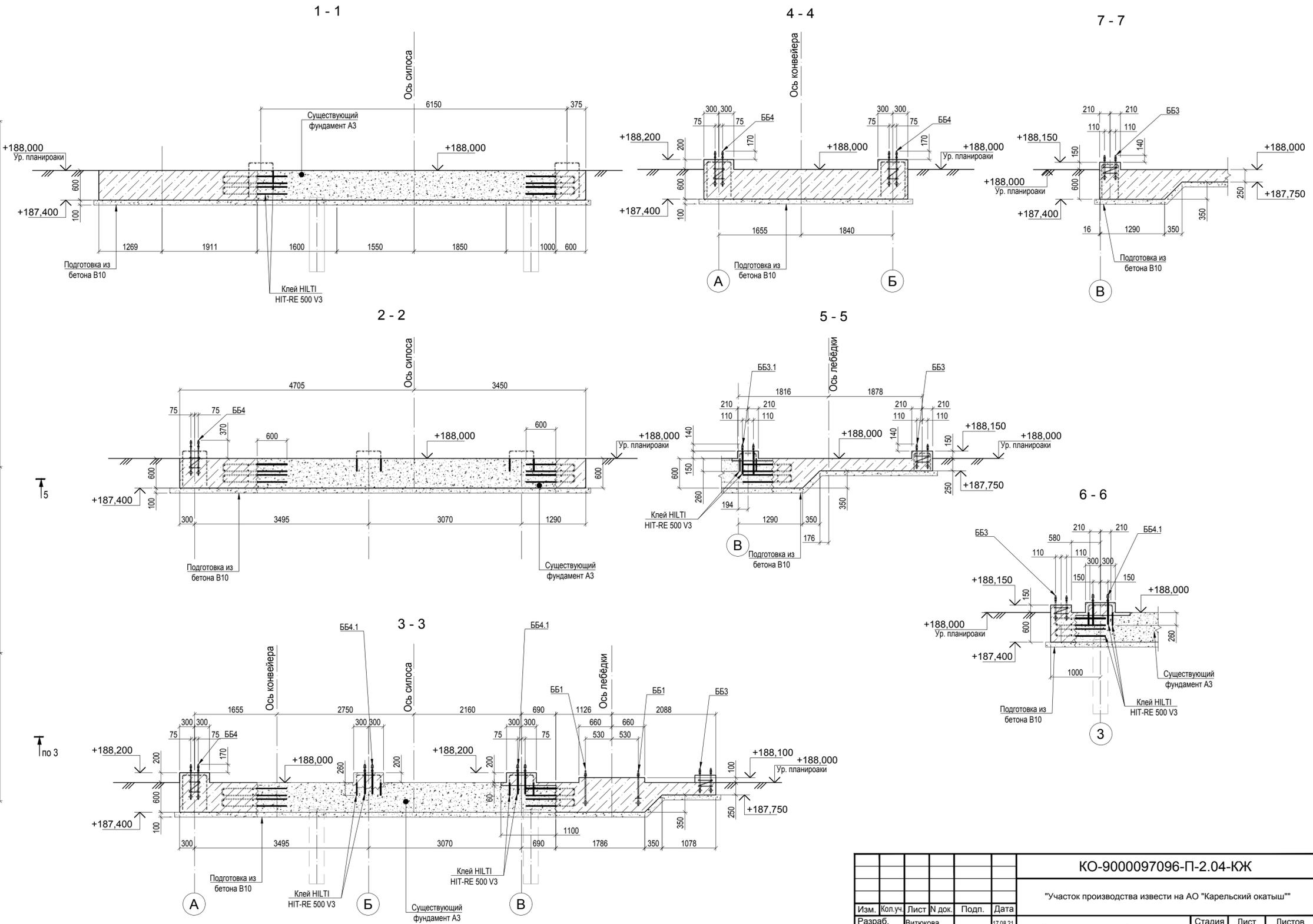
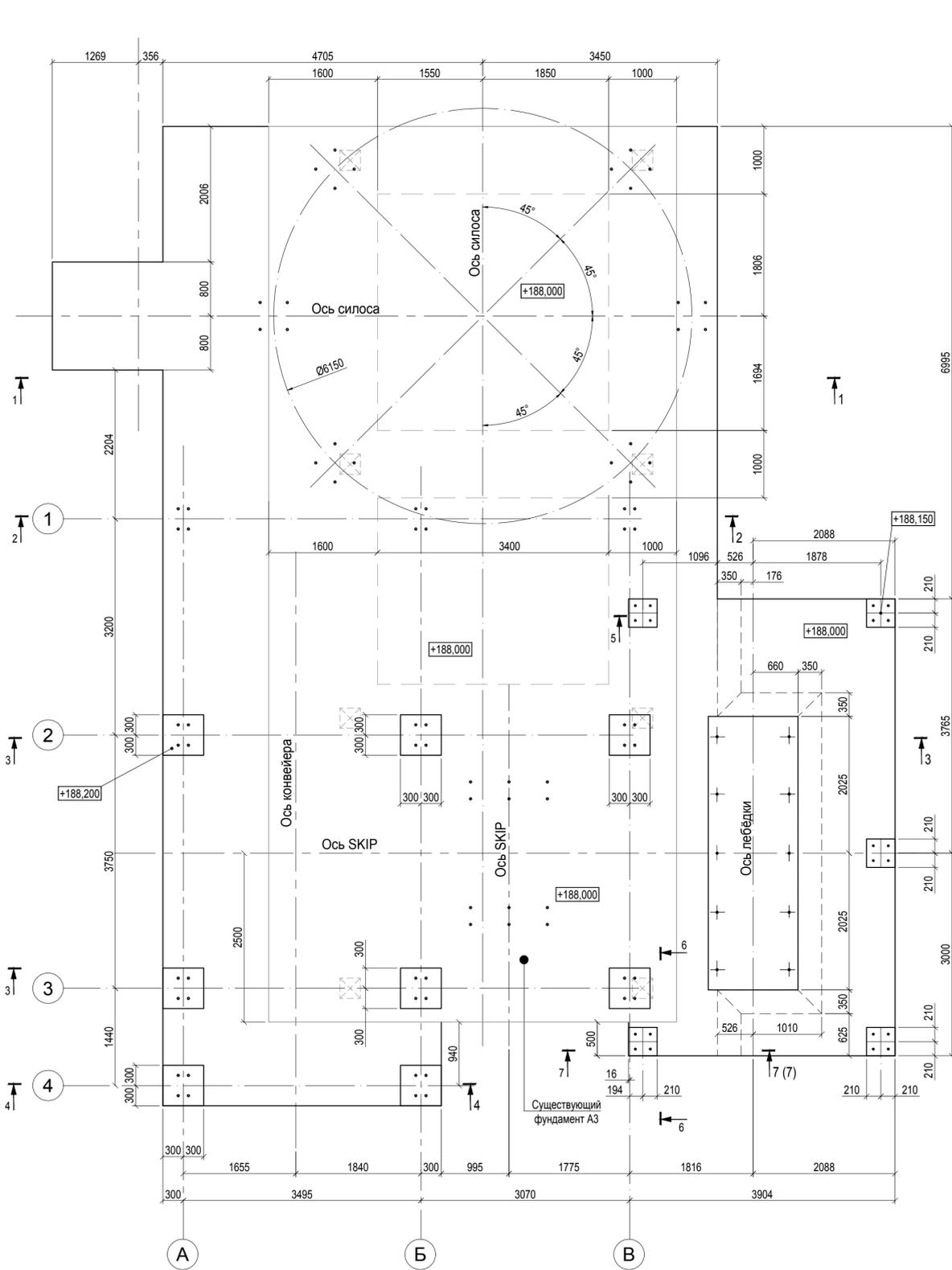
- демонтируемые части существующего фундамента А3
- существующий фундамет А3 объединённый с монолитной фундаментной плитой Пл1
- существующие сваи

1. В местах демонтируемых бортиков и подколонников дополнительно вырезать бетон на глубину 60* мм с последующим бетонированием совместно с новой частью монолитной плиты Пл1 (см.узлы примыкания монолитной фундаментной плиты Пл1 к существующему фундаменту А3).
2. Существующие фундаментные болты срубить.
3. Спецификацию на монолитную фундаментную плиту Пл1 см. на листах 10, 11.

Изм. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

КО-9000097096-П-2.04-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Витюкова			17.08.21
Проверил		Муравский			17.08.21
Н.контр.		Щавинский			17.08.21
Нач.отд.		Щавинский			17.08.21
Конструкции железобетонные. Узел расходного и весового бункера					
				Стадия	Лист
				П	3
Схема расположения монолитной фундаментной плиты Пл1					

Монолитная фундаментная плита Пл1 на отм. +188,000

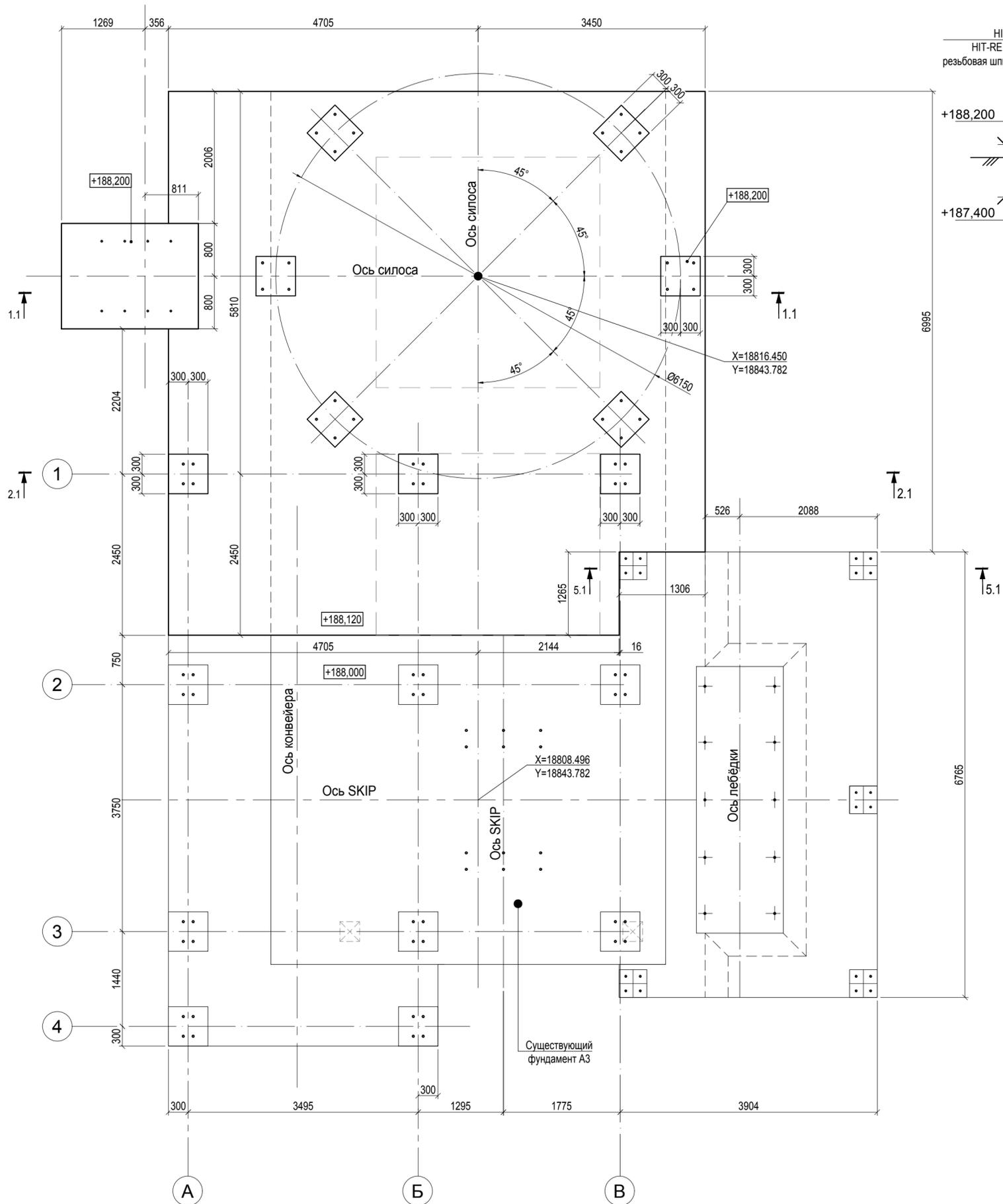


1. Спецификацию на монолитную фундаментную плиту Пл1 см. на листах 10, 11.

КО-9000097096-П-2.04-КЖ			
"Участок производства известня на АО "Карельский окатш"			
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подп.
Разраб.	Виткова	17.08.21	
Проверил	Муравский	17.08.21	
Н.контр.	Щавинский	17.08.21	
Нач.отд.	Щавинский	17.08.21	
Конструкции железобетонные. Узел расходного и весового бункера			Стадия Лист Листов П 4
Монолитная фундаментная плита Пл1 на отм. +188,000. Разрезы 1-1 + 7-7			

Имя, N подл., Подпись и дата, Взам. инв. N

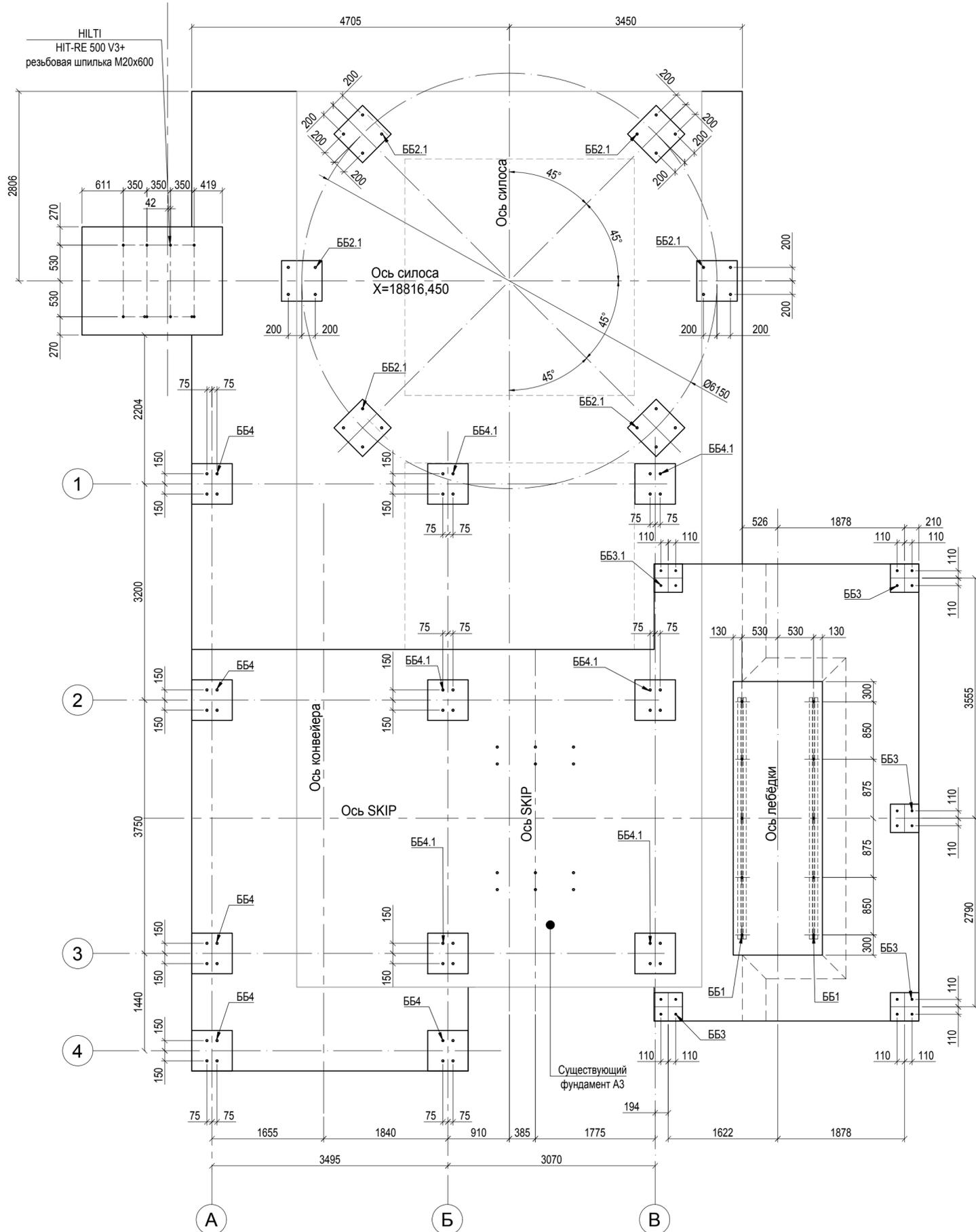
Монолитная фундаментная плита Пл1 на отм. +188,120



					КО-9000097096-П-2.04-КЖ		
					"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""		
					Конструкции железобетонные.		
					Узел расходного и весового бункера		
					Стадия	Лист	Листов
					П	5	
					Монолитная фундаментная плита Пл1 на отм. +188,120.		
					Разрезы 1.1 - 1.1, 2.1 - 2.1, 5.1 - 5.1		
					Olimps®		

Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Схема расположения блоков фундаментных болтов

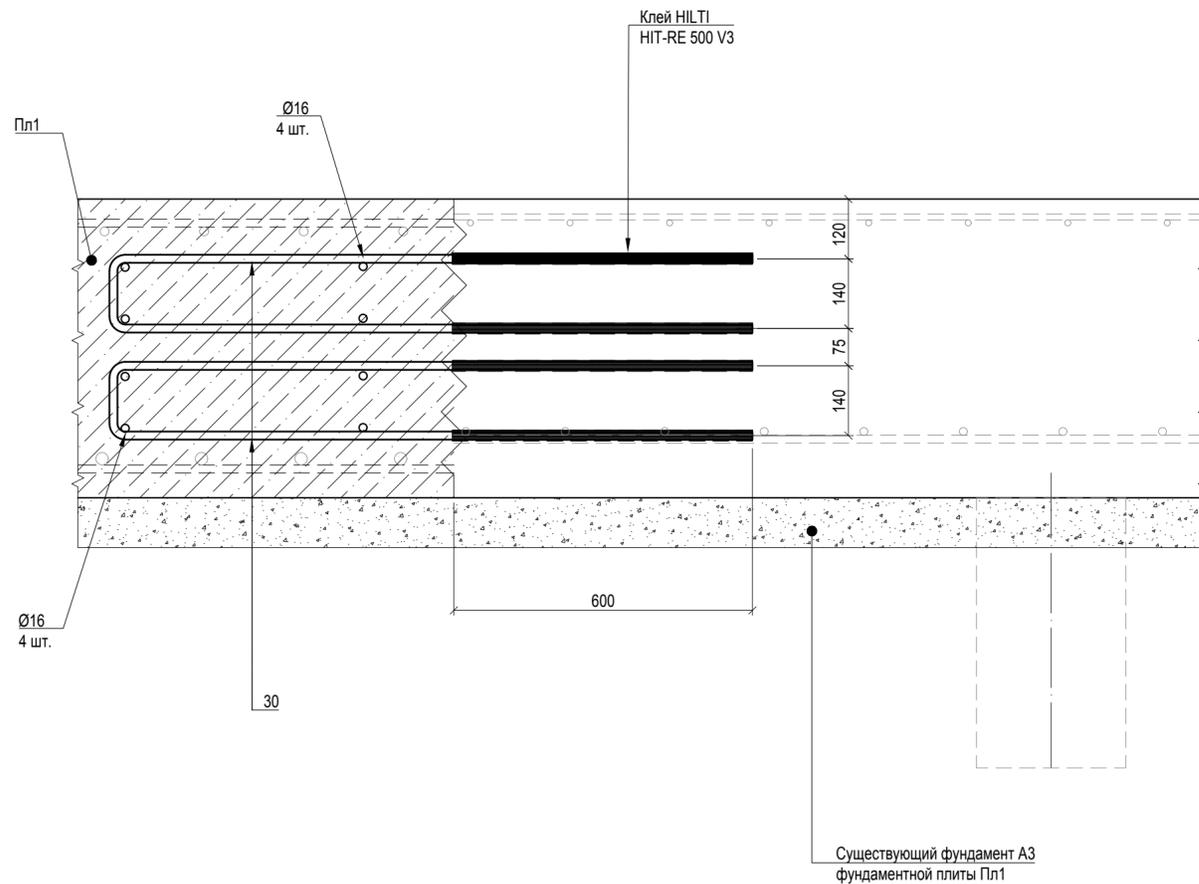
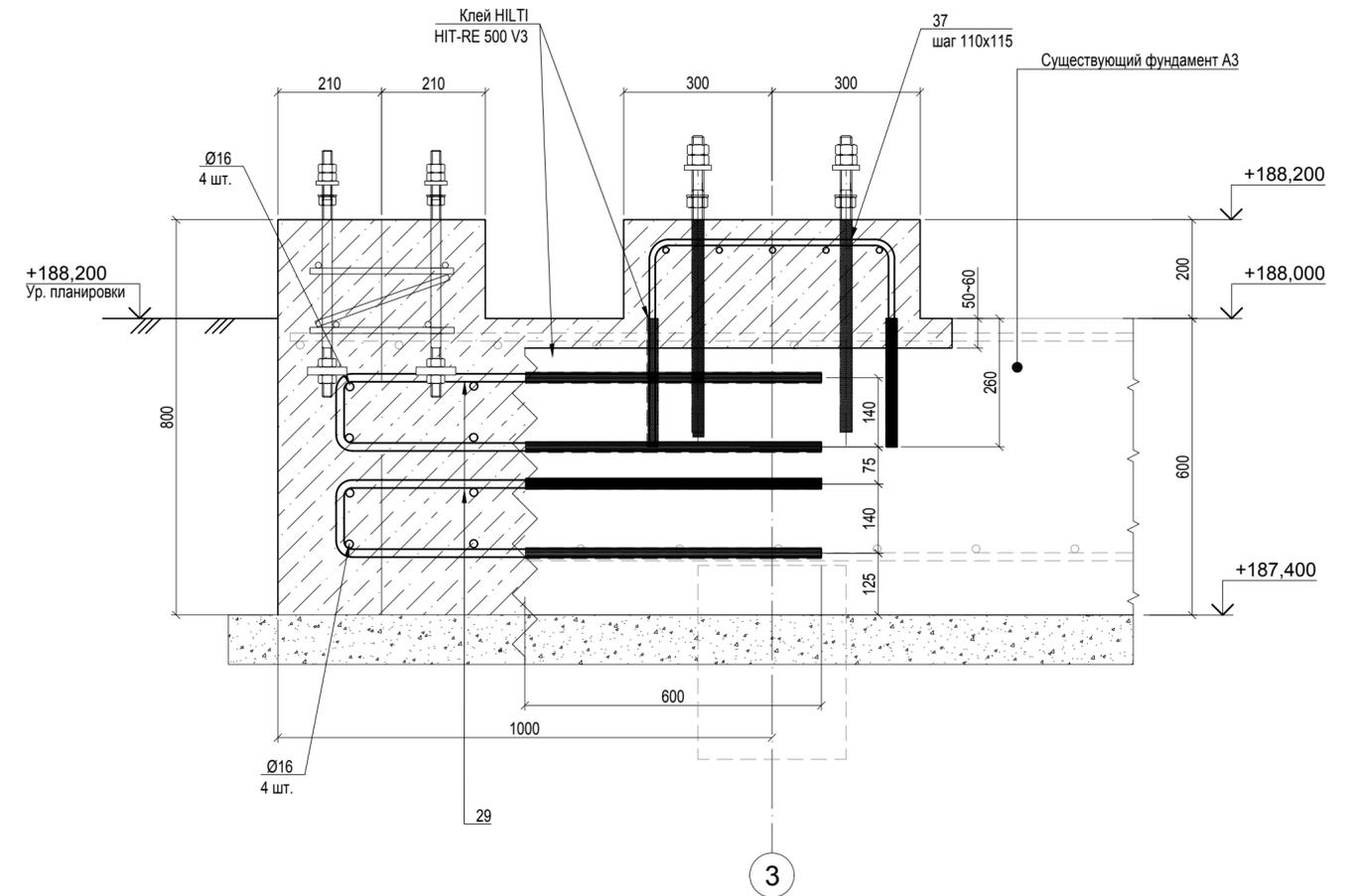
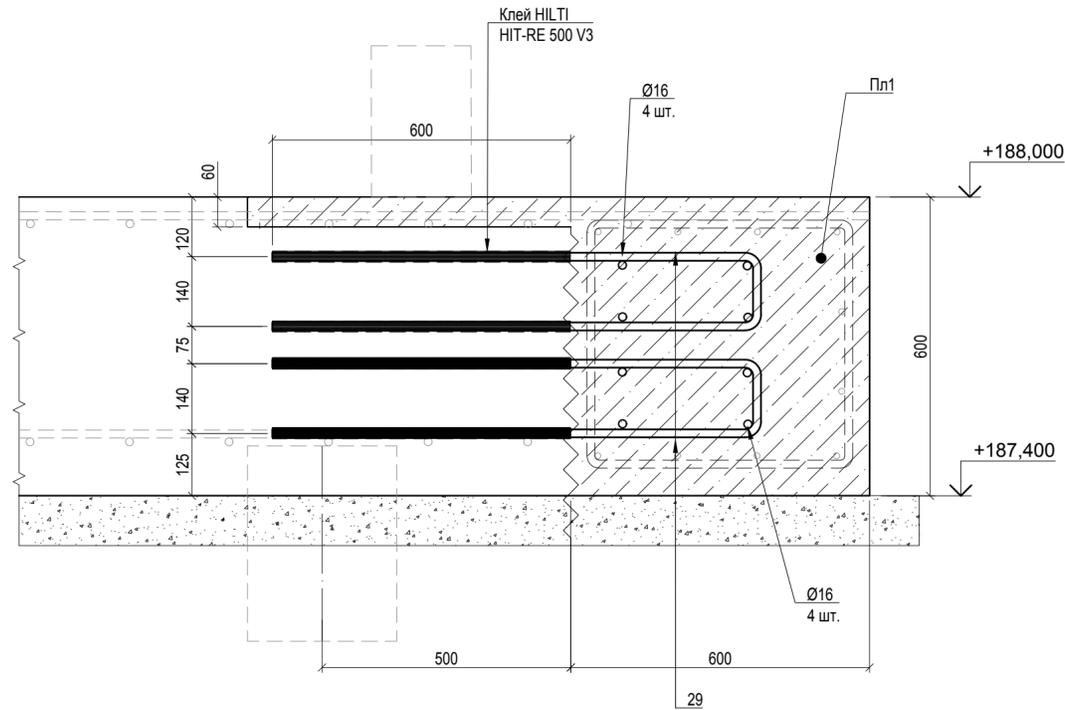


1. Спецификацию на на монолитную фундаментную плиту Пл1 см. на листах 10, 11.

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

КО-9000097096-П-2.04-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Витюкова	17.08.21			
Проверил	Муравский	17.08.21			
Н.контр.	Щавинский	17.08.21			
Нач.отд.	Щавинский	17.08.21			
Конструкции железобетонные. Узел расходного и весового бункера					Стадия
					Лист
					Листов
					П
					6
Схема расположения блоков фундаментных болтов					

Узлы примыкания монолитной фундаментной плиты Пл1 к существующему фундаменту А3



1. Спецификацию на монолитную фундаментную плиту Пл1 см. на листах 10, 11.

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

КО-9000097096-П-2.04-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Витюкова			17.08.21
Проверил		Муравский			17.08.21
Н.контр.		Щавинский			17.08.21
Нач.отд.		Щавинский			17.08.21
Конструкции железобетонные. Узел расходного и весового бункера				Стадия	Лист
				П	7
Узлы примыкания монолитной фундаментной плиты Пл1 к существующему фундаменту А3					

Схема расположения выпусков арматуры фундаментной плиты Пл1

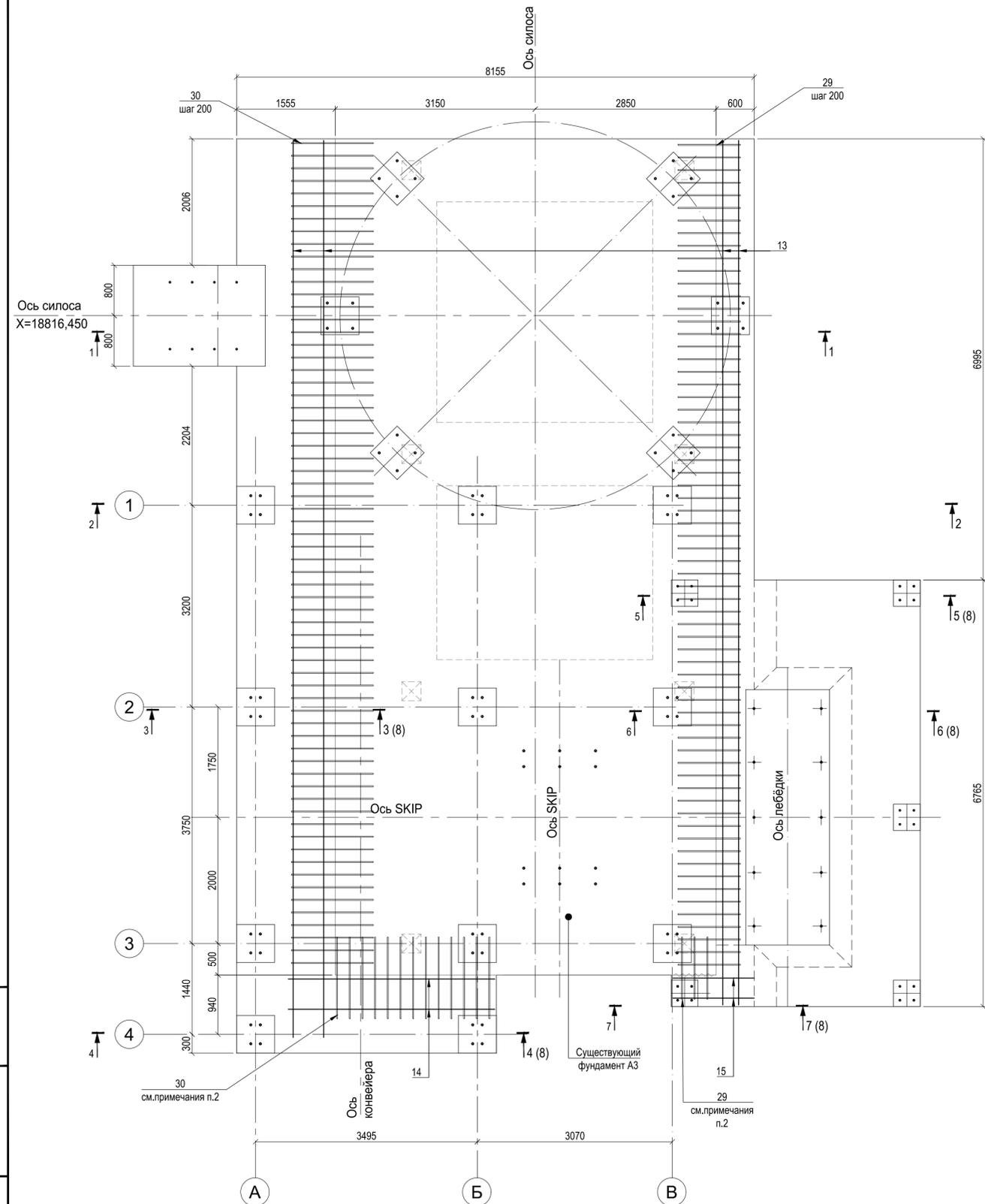
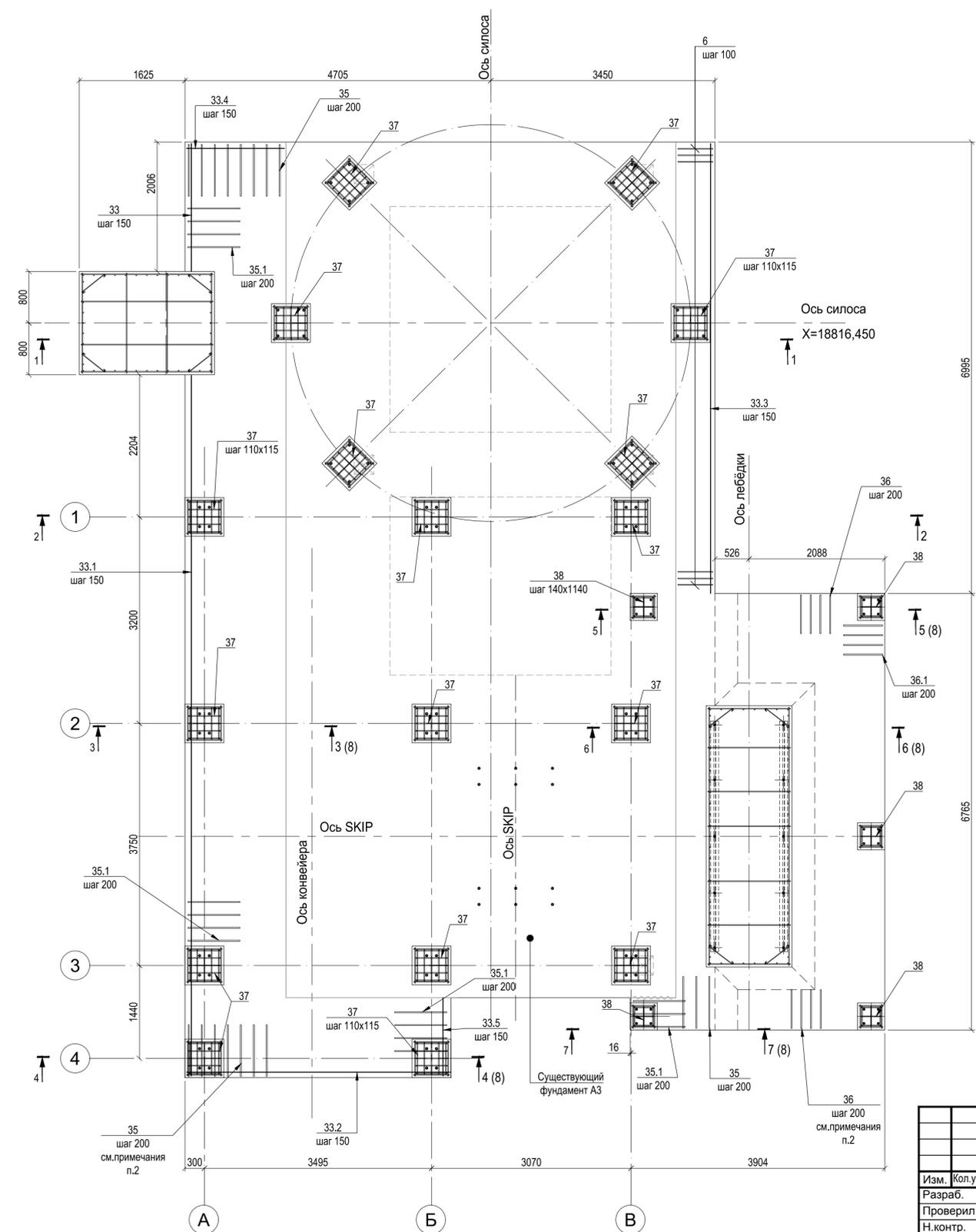


Схема расположения боковой арматуры фундаментной плиты Пл1

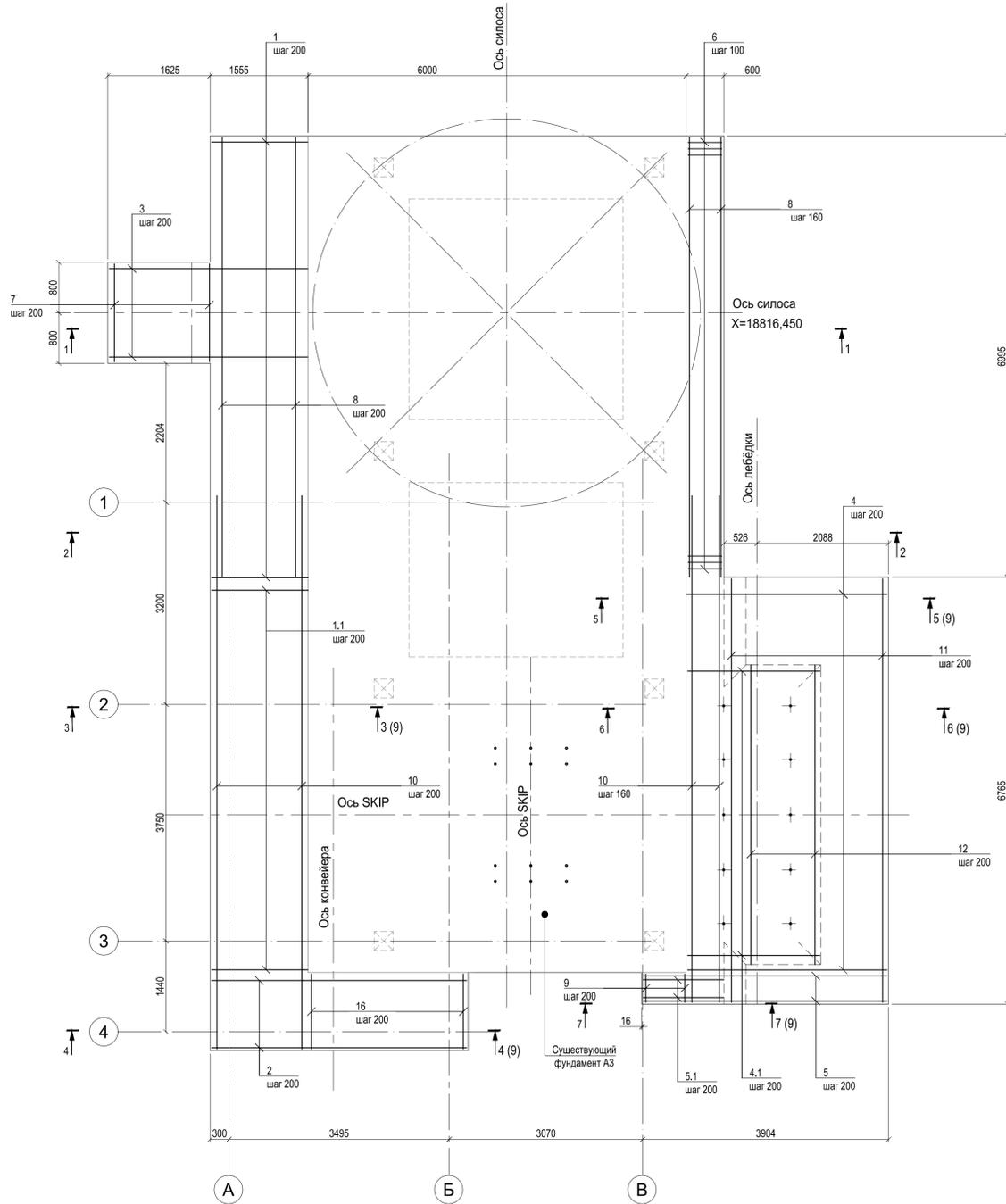


1. Спецификацию на монолитную фундаментную плиту Пл1 см. на листах 10, 11.
2. Стержни поз. 29, 30, 35, 36 разместить ниже стержней клееных поперёк.

КО-9000097096-П-2.04-КЖ				
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Витюкова	17.08.21		
Проверил	Муравский	17.08.21		
Н.контр.	Щавинский	17.08.21		
Нач.отд.	Щавинский	17.08.21		
Конструкции железобетонные.		Стадия	Лист	Листов
Узел расходного и весового бункера		П	8	
Схема расположения выпусков арматуры фундаментной плиты Пл1.				
Схема расположения боковой арматуры фундаментной плиты Пл1				

Имя, N подл., Подпись и дата, Взам. инв. N

Схема расположения нижней арматуры фундаментной плиты Пл1 на отм. +188,000



1 - 1
(армирование)

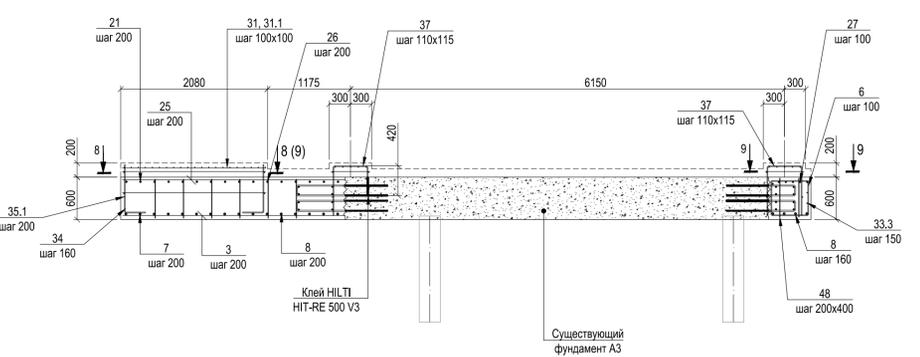
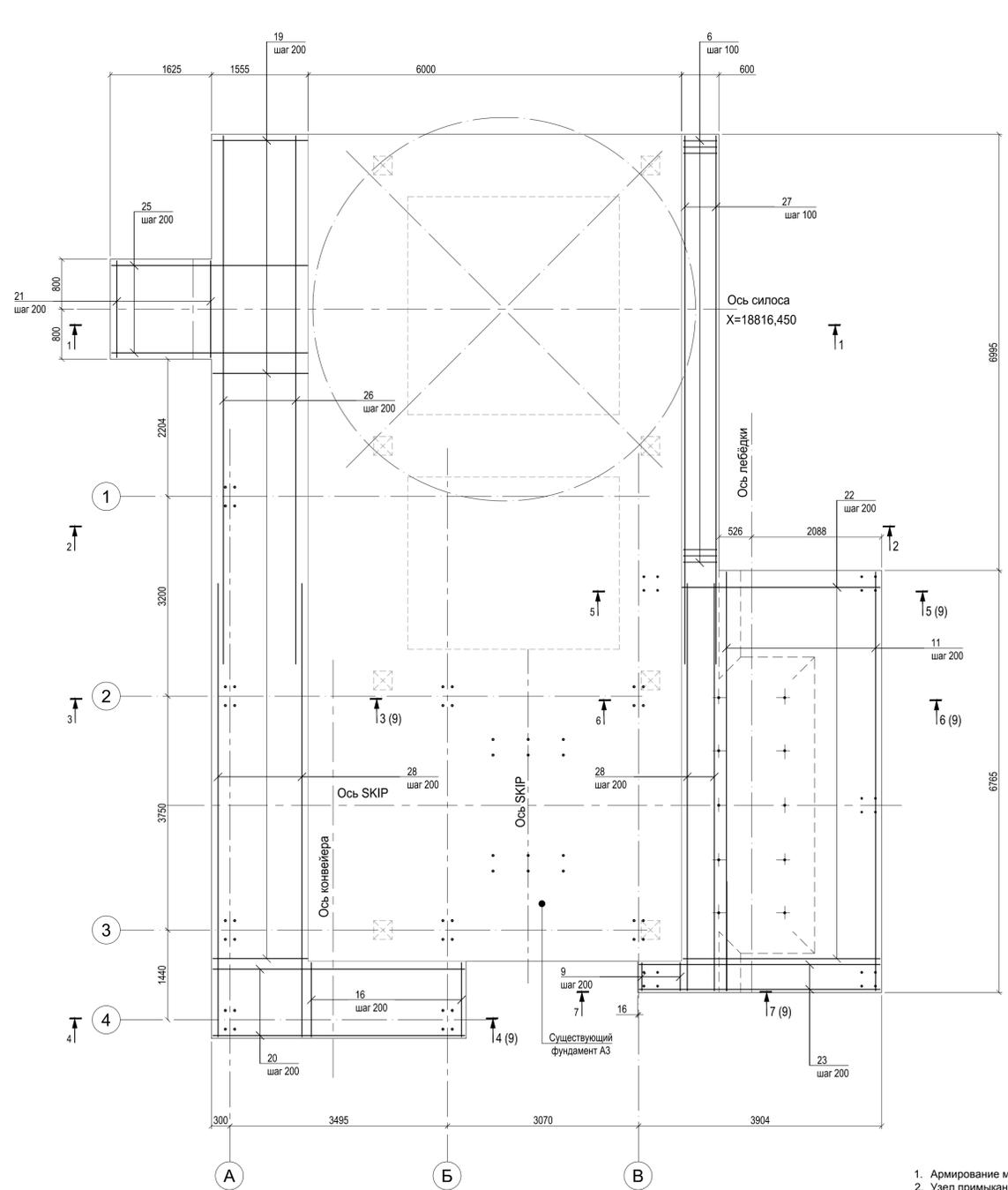
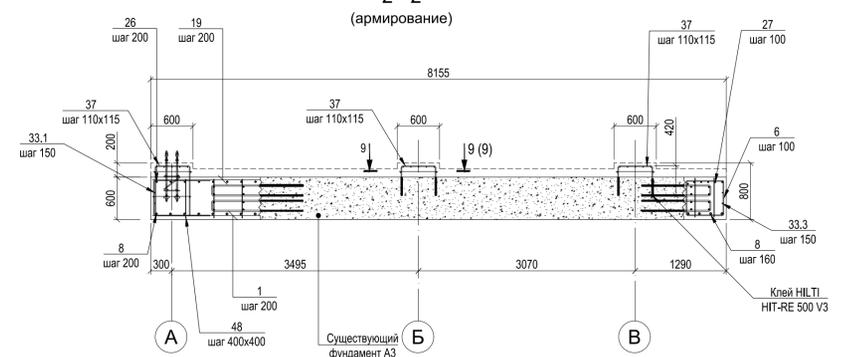


Схема расположения верхней арматуры фундаментной плиты Пл1 на отм. +188,000



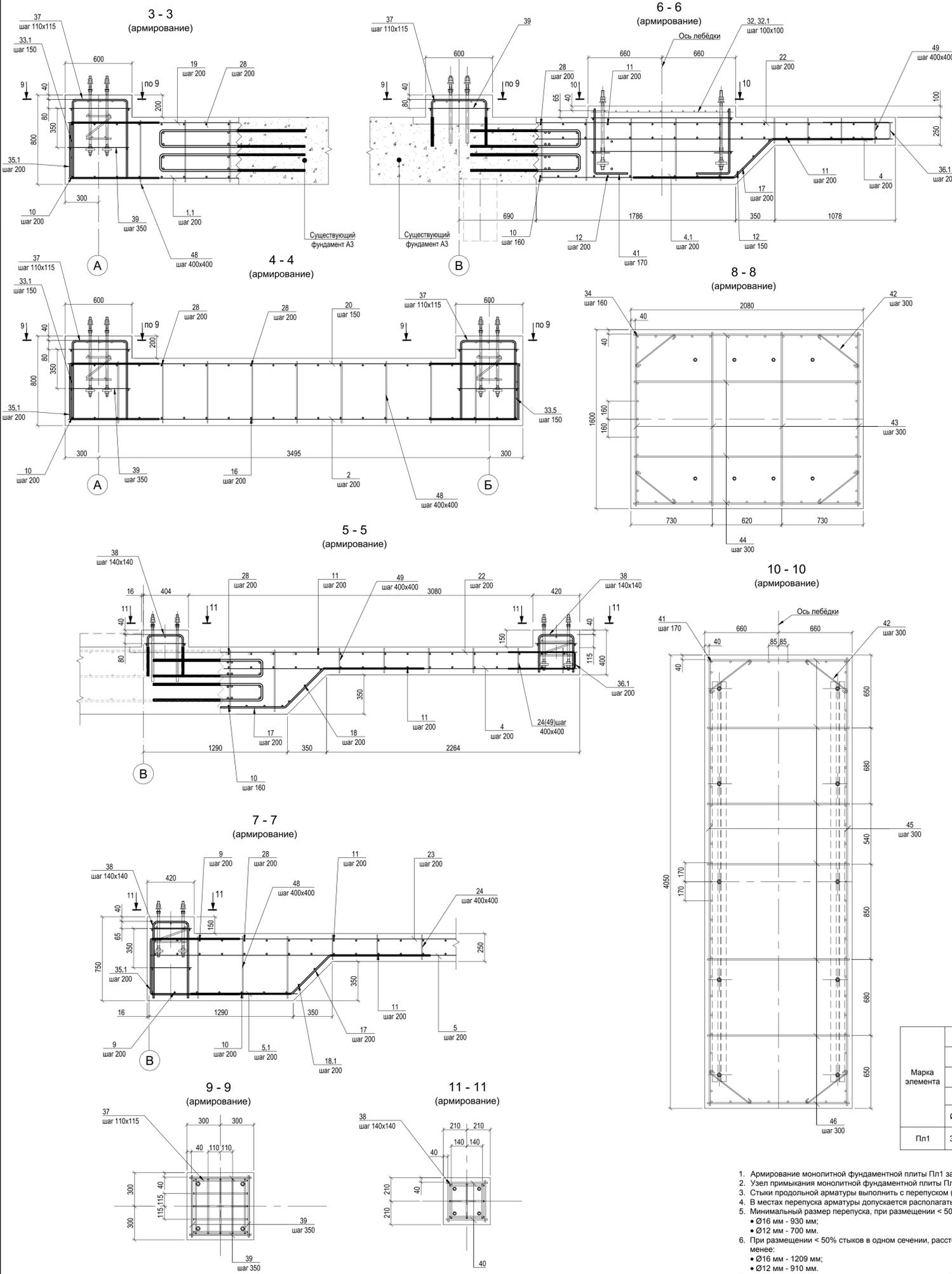
2 - 2
(армирование)



1. Армирование монолитной фундаментной плиты Пл1 запроектировано отдельными стержнями.
2. Узел примыкания монолитной фундаментной плиты Пл1 к существующему фундаменту А3 см. на листе 7.
3. Стыки продольной арматуры выполнить с перепуском (нахлесткой).
4. В местах перепуска арматуры допускается располагать в одном сечении не более 50% стыков арматуры.
5. Минимальный размер перепуска, при размещении < 50% стыков в одном сечении, для арматуры:
 - Ø16 мм - 930 мм;
 - Ø12 мм - 700 мм.
6. При размещении < 50% стыков в одном сечении, расстояние между центрами перепусков должно быть не менее:
 - Ø16 мм - 1209 мм;
 - Ø12 мм - 910 мм.

Имя, И.П.Ф. Подпись, дата

КО-9000097096-П-2.04-КЖ				
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Витюкова			17.08.21
Проверил	Муравский			17.08.21
Н.контр.	Щавинский			17.08.21
Нач.отд.	Щавинский			17.08.21
Конструкция железобетонные.			Стадия	Лист
Узел расходного и весового бункера			П	9
Схема расположения нижней арматуры фундаментной плиты Пл1 на отм. +188,000			Olimps	
Схема расположения верхней арматуры фундаментной плиты Пл1 на отм. +188,000			Разрезы 1-1, 2-2 (армирование)	



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
39		L=550	96	0,5	
40		L=370	20	0,3	
41		L=880	62	0,8	
43		L=1550	8	1,4	
44		L=2030	8	1,8	
45		L=4000	4	3,6	
46		L=1270	4	1,1	
Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016					
24		L=220	139	0,1	
31		L=1550	21	0,6	
31.1		L=2030	16	0,8	
32		L=1270	41	0,5	
32.1		L=4010	13	1,6	
42		L=640	16	0,3	
48		L=550	295	0,2	
Материалы					
		Бетон класса В25 W6 F200	28,9		м³
		Бетон В10 (подготовка)	6,5		м³

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Изделия закладные					
ББ1	КО-9000097096-П-2.04-КЖ лист 12	Блок фундаментных болтов ББ1	2	48,8	
ББ2.1	КО-9000097096-П-2.04-КЖ лист 12	Блок фундаментных болтов ББ2.1	24	2,9	
ББ3	КО-9000097096-П-2.04-КЖ лист 12	Блок фундаментных болтов ББ3	4	12,6	
ББ3.1	КО-9000097096-П-2.04-КЖ лист 12	Блок фундаментных болтов ББ3.1	4	19,6	
ББ4	КО-9000097096-П-2.04-КЖ лист 12	Блок фундаментных болтов ББ4	5	21,4	
ББ4.1	КО-9000097096-П-2.04-КЖ лист 12	Блок фундаментных болтов ББ4.1	24	10,9	
Детали					
		Ø25 А500С ГОСТ 34028-2016			
7		L=1550	9	6,0	
8		L=6970	12	11,0	
		Ø18 А500С ГОСТ 34028-2016			
21		L=1550	3	3,1	
26		L=8470	8	16,9	
		Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016			
1		L=1530	27	2,4	
3		L=3155	8	5,0	
13		L=14710	16	23,3	
14		L=3250	8	5,1	
15		L=1280	8	2,0	
19		L=1530	58	2,4	
20		L=4045	7	6,4	
22		L=3169	32	5,0	
23		L=3870	3	6,0	
25		L=3155	8	5,0	
29		L=2116	138	3,4	
30		L=2736	158	4,3	
		Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016			
1.1		L=1530	31	1,4	
2		L=4045	7	3,6	
4		L=3160	32	2,8	
4.1		L=1755	24	1,6	
5		L=3870	3	3,4	
5.1		L=1310	3	1,2	
6		L=2190	70	2,0	
9		L=450	4	0,4	
10		L=8770	12	8,0	
11		L=6715	16	6,0	
12		L=4750	9	4,2	
16		L=1190	26	1,1	
17		L=2285	46	2,0	обрезать по месту
18		L=1710	3	1,5	
18.1		L=950	3	0,85	
27		L=8470	6	7,5	
28		L=7270	12	6,5	
33		L=1980	2	1,8	
33.1		L=10840	2	9,6	
33.2		L=4045	2	3,6	
33.3		L=6945	2	6,2	
33.4		L=8105	2	7,2	
33.5		L=1190	2	1,1	
34		L=985	44	0,9	
35		L=2075	31	1,9	
35.1		L=1385	73	1,2	
36		L=1335	30	1,2	
36.1		L=1355	44	1,2	
37		L=1885	170	1,7	обрезать по месту
38		L=1690	30	1,5	обрезать по месту

Поз.	Эскиз
6	
17	
29	
30	
34	
35	
35.1	
36	
36.1	
37	
38	
41	
42	

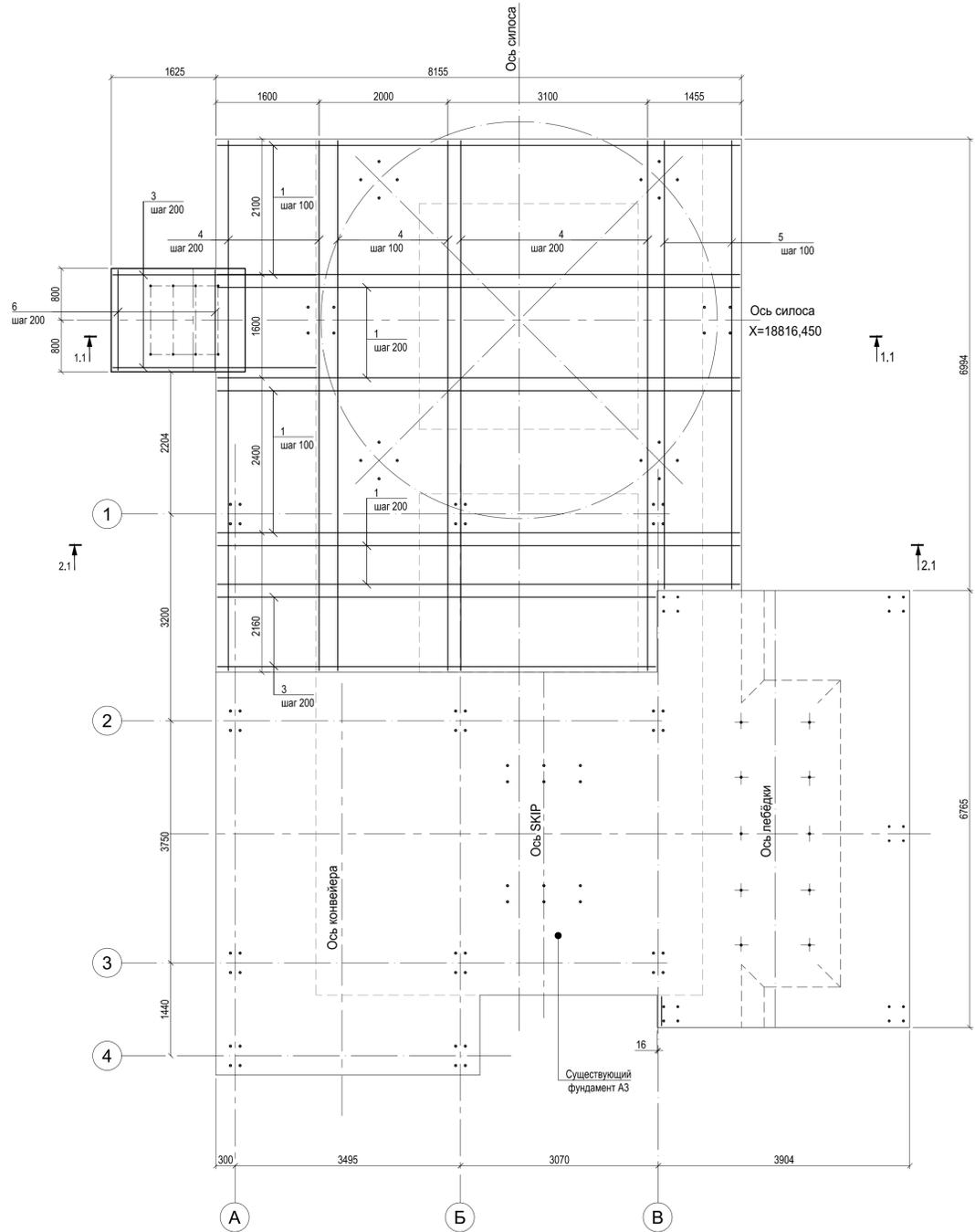
Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса А500С							
	ГОСТ 34028-2016							
	Ø 25	Ø 18	Ø 16	Ø 12	Ø 10	Ø 8	Итого	
Пл1	3989	160	2085	1620	61	149	8064	8064

- Армирование монолитной фундаментной плиты Пл1 запроектировано отдельными стержнями.
- Узел примыкания монолитной фундаментной плиты Пл1 к существующему фундаменту А3 см. на листе 5.
- стыки продольной арматуры выполнять с перелупом (нахлесткой).
- В местах перелупа арматуры допускается располагать в одном сечении не более 50% стыков арматуры.
- Минимальный размер перелупа, при размещении < 50% стыков в одном сечении, для арматуры:
 - Ø16 мм - 930 мм;
 - Ø12 мм - 700 мм.
- При размещении < 50% стыков в одном сечении, расстояние между центрами перелупов должно быть не менее:
 - Ø16 мм - 1209 мм;
 - Ø12 мм - 910 мм.
- В ведомости расхода стали не учтен расход стали на блоки фундаментных болтов.

Имя, И.П.О. Подпись, дата

Изм.				Лист				№ док.				Подп.				Дата			
КО-9000097096-П-2.04-КЖ																			
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""																			
Разработчик: Муравский								Студия											
Н.контр. Шавинский								Лист											
Нач.отд. Шавинский								Листов											
Разрезы 3 - 3 + 11 - 11 (армирование)																			

Схема расположения арматуры фундаментной плиты Пл1 на отм. +188,120



1.1 - 1.1
(армирование)

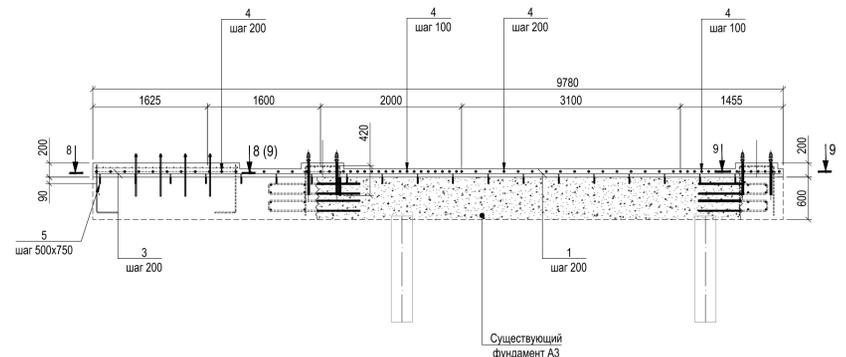
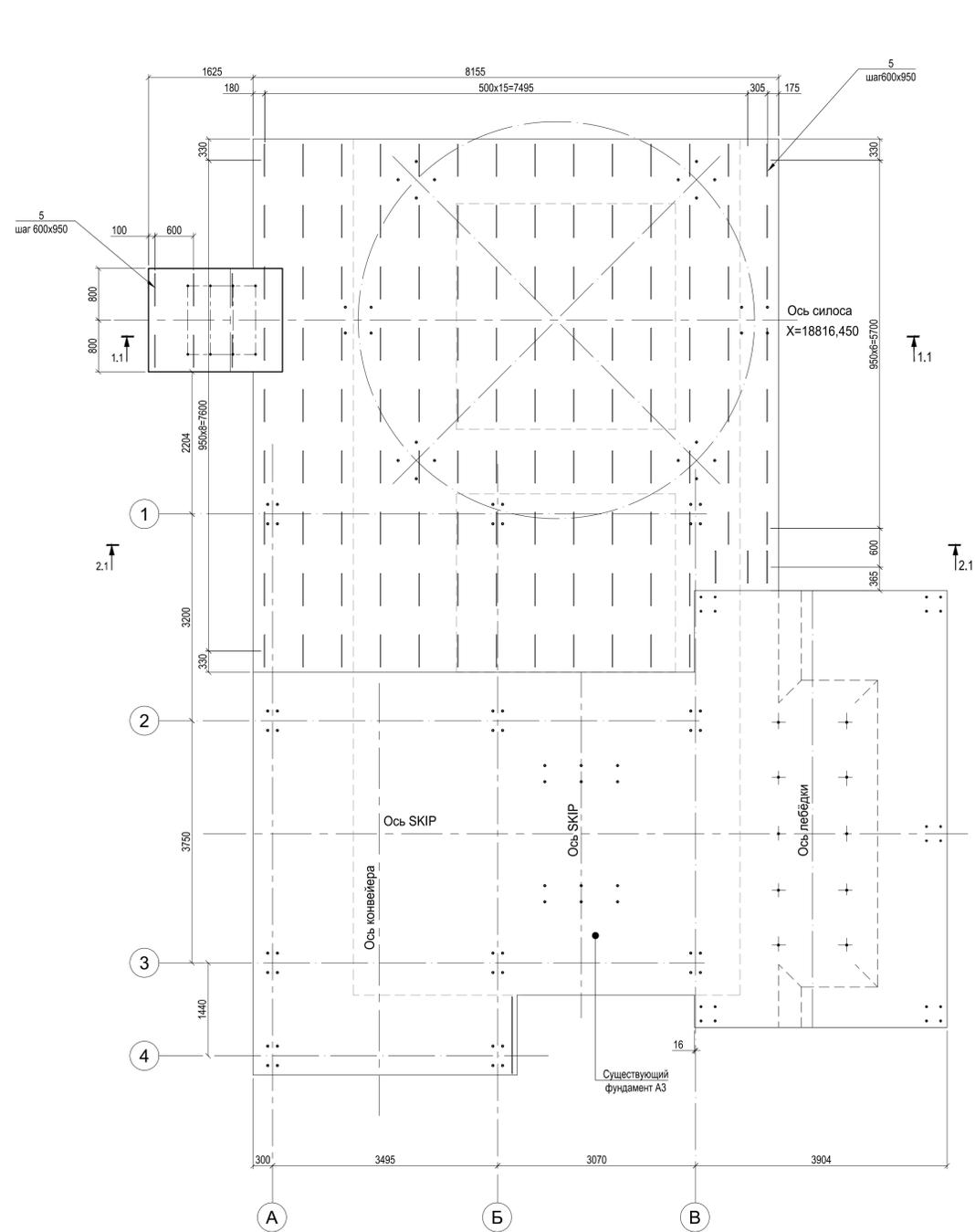
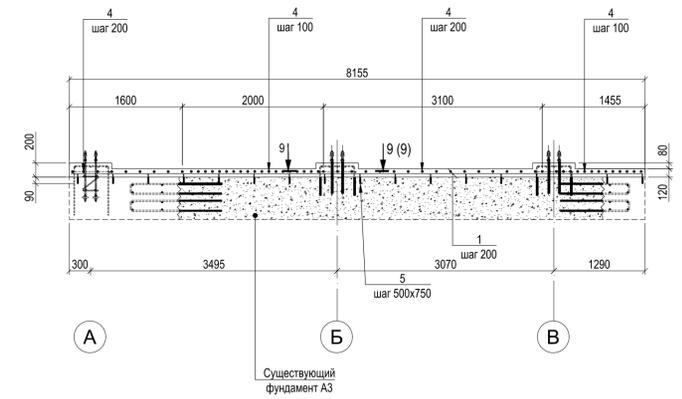


Схема расположения п - образной арматуры для крепления арматуры плиты Пл1 на отм. +188,120



2.1 - 2.1
(армирование)



Спецификация на монолитную фундаментную плиту Пл1 на отм. +188,120 (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Ø25 А500С ГОСТ 34028-2016			
1		L=8100	55	31,2	
2		L=3155	8	12,2	
3		L=6790	6	26,2	
4		L=8210	58	31,6	
		Ø10 А500С ГОСТ 34028-2016			
5		L=760	130	0,5	
	HILTI	HIT-RE 500 V3+резьбовая шпилька M20x600	8		шт.
		Материалы			
		Бетон класса В25 W6 F200	7,5		м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	

- Армирование монолитной фундаментной плиты Пл1 запроектировано отдельными стержнями.
- Узел примыкания монолитной фундаментной плиты Пл1 к существующему фундаменту А3 см. на листе 5.
- Стыки продольной арматуры выполнять с перепуском (нахлесткой).
- В местах перепуска арматуры допускается располагать в одном сечении не более 50% стыков арматуры.
- Минимальный размер перепуска, при размещении < 50% стыков в одном сечении, для арматуры:
 - Ø16 мм - 930 мм;
 - Ø12 мм - 700 мм.
- При размещении < 50% стыков в одном сечении, расстояние между центрами перепусков должно быть не менее:
 - Ø16 мм - 1209 мм;
 - Ø12 мм - 910 мм.
- В ведомости расхода стали не учтен расход стали на блоки фундаментных болтов.
- Ведомость расхода стали на плиту Пл1 см. на листе 10.

Имя, И.посл., Подпись, Дата, Взам. инв. N

КО-9000097096-П-2.04-КЖ

"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Витюкова				17.08.21
Проверил	Муравский				17.08.21
Н.контр.	Щавинский				17.08.21
Нач.отд.	Щавинский				17.08.21

Конструкции железобетонные.
Узел расходного и весового бункера

Стадия	Лист	Листов
П	11	

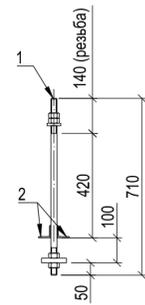
Схема расположения арматуры фундаментной плиты Пл1 на отм. +188,120.
Схема расположения п - образной арматуры для крепления арматуры плиты Пл1 на отм. +188,120.
Разрезы 1.1-1.1, 2.1-2.1 (вморожение)

Olimps

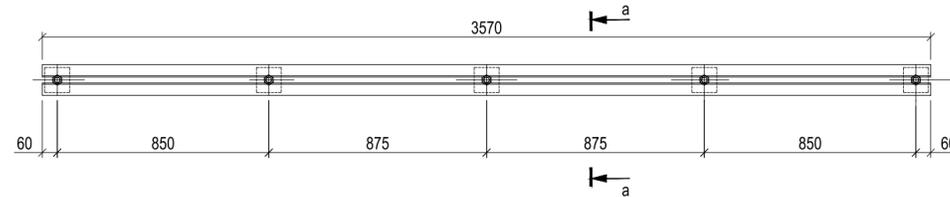
Спецификация на изделие

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
ББ1	1	Болт 2.1.M24x710 Ст3пс2-1ГП ГОСТ 24379.1-2012	5	4,37	48,8
	2	Уголок 50x5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015, L=3570	2	13,46	
ББ2.1	3	Болт 5.M24x600 Ст3пс2-1ГП ГОСТ 24379.1-2012	1	2,71	2,9
	4	Гайка M24 - 6H.5 (S36) ГОСТ5915-70	1	0,12	
	5	Шайба M24 ГОСТ11371-78	1	0,03	
ББ3	6	Болт 2.1.M20x500 Ст3пс2-1ГП ГОСТ 24379.1-2012	4	2,3	12,6
	7	Ø12 A500С ГОСТ 34028-2016, L=290	8	0,26	
	8	Ø12 A500С ГОСТ 34028-2016, L=280	4	0,25	
	9	Гайка M20 - 6H.5 (S36) ГОСТ5915-70	4	0,07	
ББ3.1	10	Шайба M20 ГОСТ11371-78	4	0,02	1,9
	11	Болт 5.M20x600 Ст3пс2-1ГП ГОСТ 24379.1-2012	1	1,81	
ББ4	12	Болт 2.1.M24x710 Ст3пс2-1ГП ГОСТ 24379.1-2012	4	4,37	21,4
	13	Ø12 A500С ГОСТ 34028-2016, L=215	4	0,19	
	14	Ø12 A500С ГОСТ 34028-2016, L=370	4	0,33	
	15	Ø12 A500С ГОСТ 34028-2016, L=290	2	0,26	
	16	Ø12 A500С ГОСТ 34028-2016, L=415	2	0,37	
	4	Гайка M24 - 6H.5 (S36) ГОСТ5915-70	4	0,12	
	5	Шайба M24 ГОСТ11371-78	4	0,03	
ББ4.1	17	Болт 5.M24x710 Ст3пс2-1ГП ГОСТ 24379.1-2012	1	3,1	10,9
	6	Гайка M24 - 6H.5 (S36) ГОСТ5915-70	1	0,12	
	7	Шайба M24 ГОСТ11371-78	1	0,03	

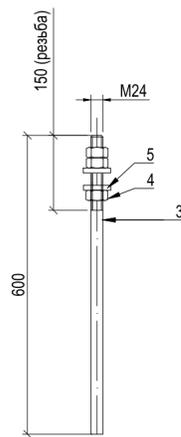
а - а



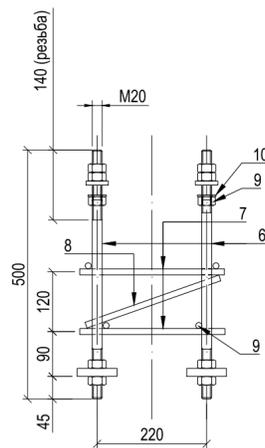
ББ1



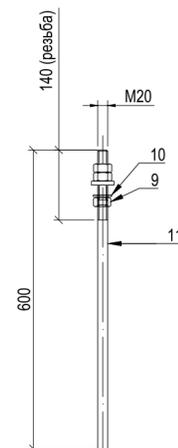
ББ2.1



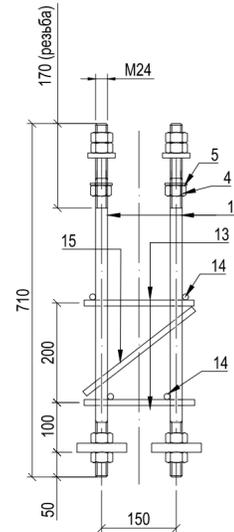
б - б



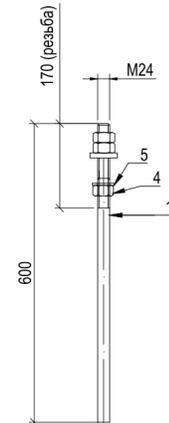
ББ3.1



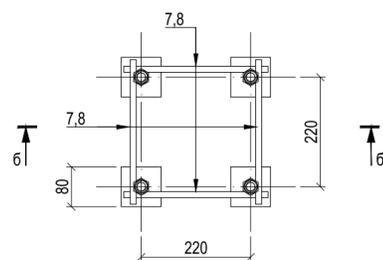
в - в



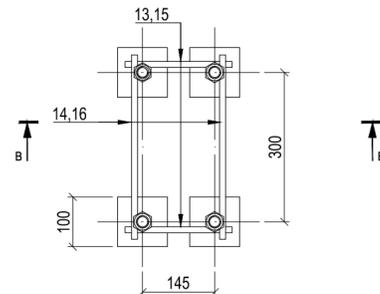
ББ4.1



ББ3



ББ4



1. Схему расположения блоков фундаментных болтов ББ1, ББ3, ББ4, ББ2.1 + ББ4.1 см. на листе 6.

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

КО-9000097096-П-2.04-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Витюкова			17.08.21
Проверил		Муравский			17.08.21
Н.контр.		Щавинский			17.08.21
Нач.отд.		Щавинский			17.08.21
Конструкции железобетонные. Узел расходного и весового бункера				Стадия	Лист
				П	12
Блоки фундаментных болтов ББ1, ББ3, ББ4, ББ2.1 + ББ4.1					

Схема расположения металлоконструкций на отм. +0.250

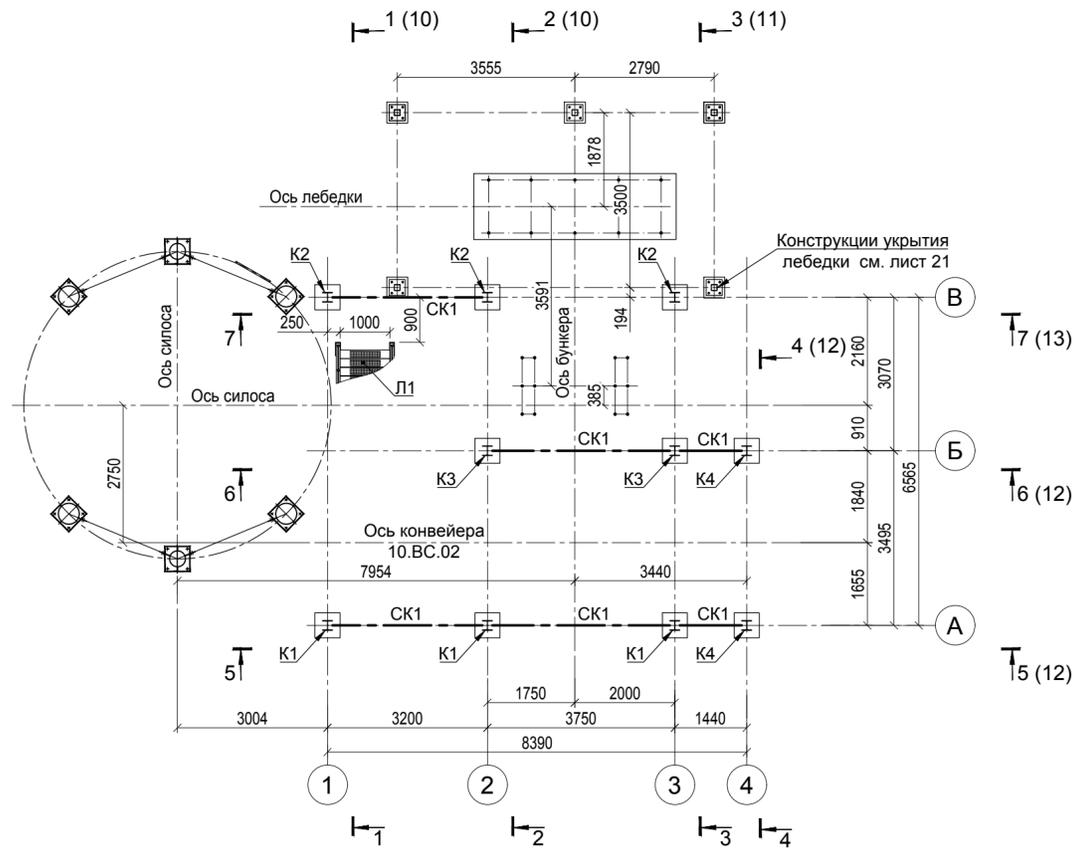
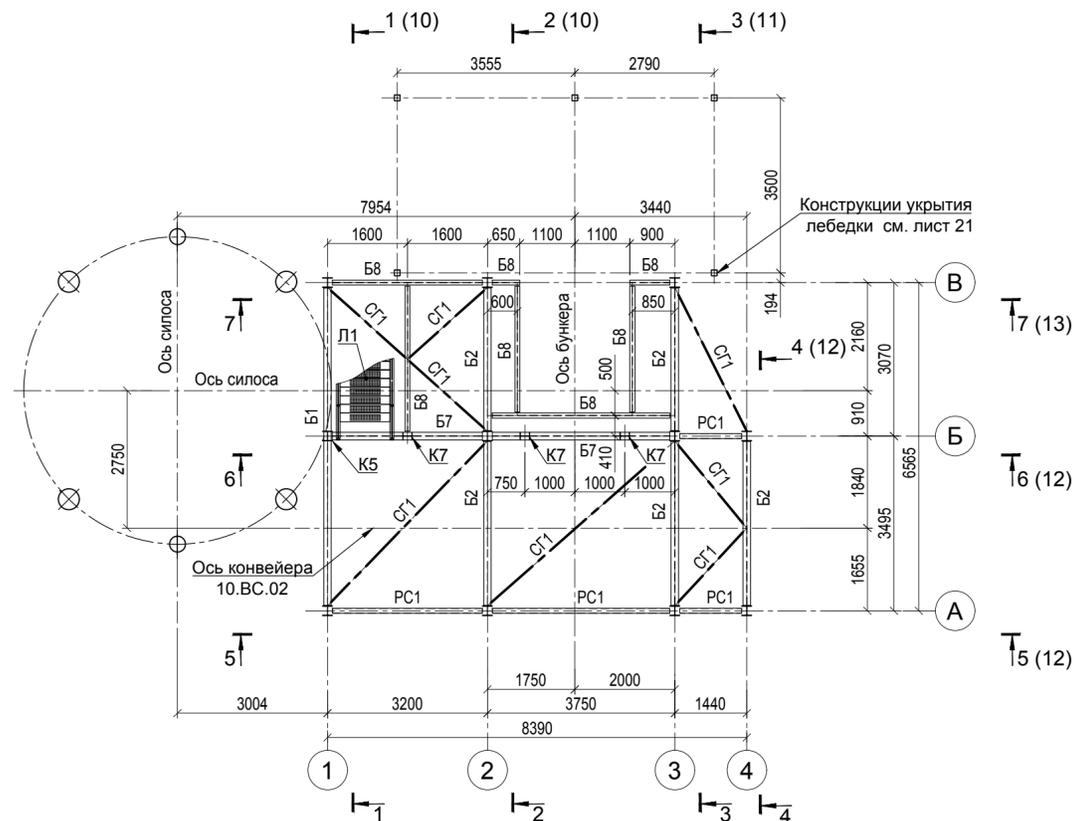


Схема расположения металлоконструкций на отм. +3.150



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение			Усилия для прикрепления			Сталь	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	A, кН	N, кН	M, кНм		
K1			I 20K1	20	200		C345	
K2			I 20K1	20	230		C345	
K3			I 20K1	45	200		C345	
K4			I 20K1	50	150		C345	
K5			I 20K1	20	30	30	C345	
K6			I 20K1	20	40	22	C345	
K7			I 20Ш1	10	10	15	C345	
K8			150x100x4		110		C345	
B1			I 20Ш1	46	10	45	C345	
B2			I 20Ш1	106	40	58	C345	
B3			I 20Ш1	35	20	55	C345	
B4			150x100x4	50			C345	
B5	см. лист 14			55			C345	
B5'	см. лист 14			55			C345	
B6			150x100x4	30			C345	
B7			I 20Ш1	60			C345	
B8			I 20Б1	30			C345	
B9			I 20Б1	55			C345	
Рн1	см. лист 14			30			C345	
PC1			100x4		30		C345	
CG1			100x4		30		C345	
CB1			100x4		30		C345	
CB2			100x4		30		C345	
CK1			100x4		30		C345	
CK2			100x4		30		C345	
П1			[14П	10			C245	
П2			[20П	30			C245	
ПН1			H57-750-0.7				C245	
Кс1			[20П	конструктивно			C235	
Кс2			[16П	конструктивно			C235	
Стп1	ступень		SP 34x38/30x3 S4, 1000x270, Zn				Ст3сп	оцинкованная
Стп2	ступень		SP 34x38/30x3 S4, 700x270, Zn				Ст3сп	оцинкованная
Ор1		1	Ø 42x2.8	конструктивно			C235	
		2	Ø 42x2.8			C235		
		3	Ø 26x1.8			C235		
		4	- 140x5			C235		
Рн1		1	- t6	конструктивно			C235	
		2	- 80x6	конструктивно			C235	шаг 500

1. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.04-КМ, лист 24

Изм. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

КО-9000097096-П-2.04-КМ							
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"							
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	
Разраб.	Кузьмина			23.07.21	Конструкции металлические. Этажерка расходного и весового бункера	П	
Проверил	Волощук			23.07.21			
Н.контр.	Щавинский			23.07.21			
Нач.отд.	Щавинский			23.07.21			
Схемы расположения металлоконструкций на отм. +0.250 и отм. +3.150						Листов	24

Схема расположения металлоконструкций
на отм. +3.300

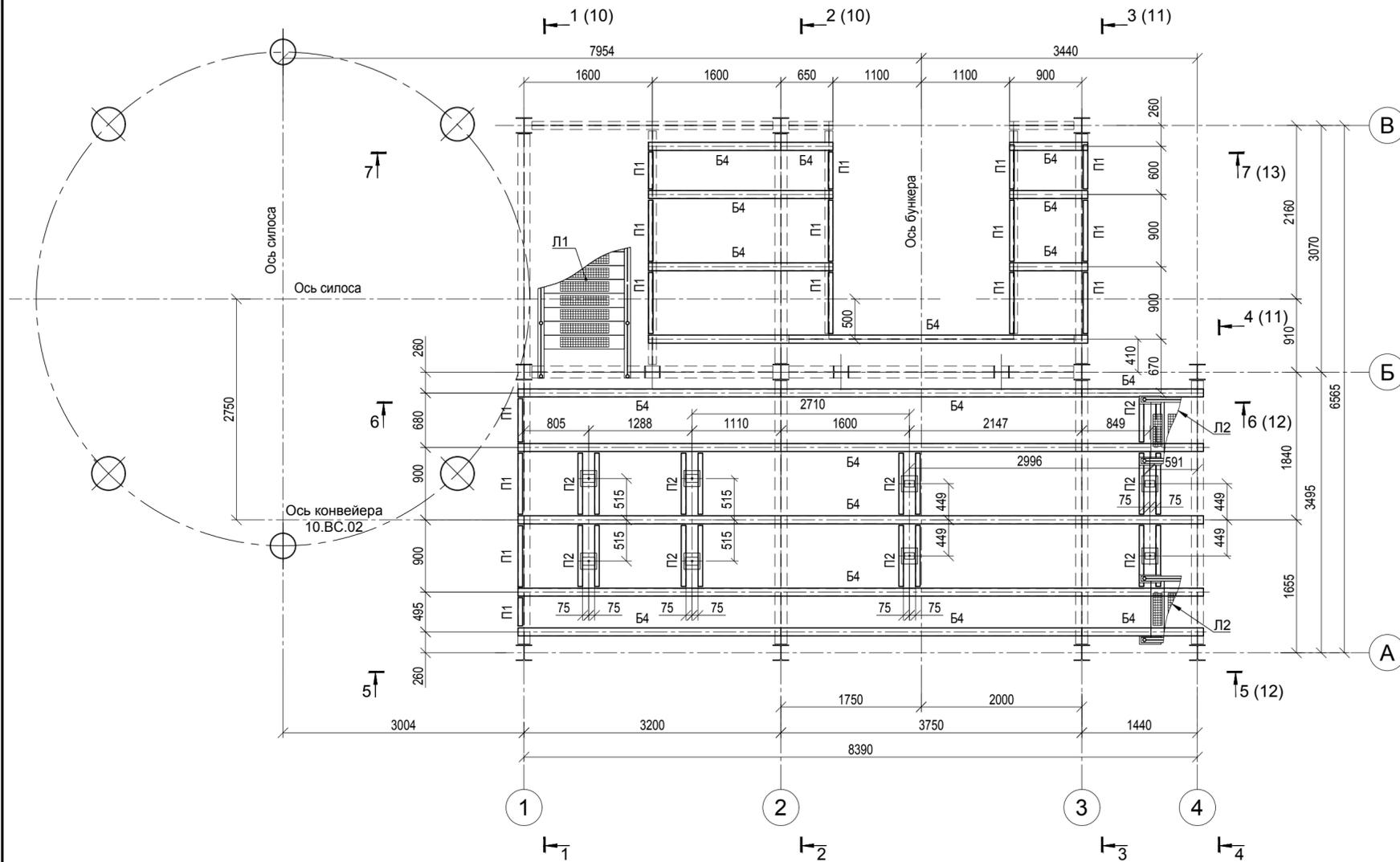
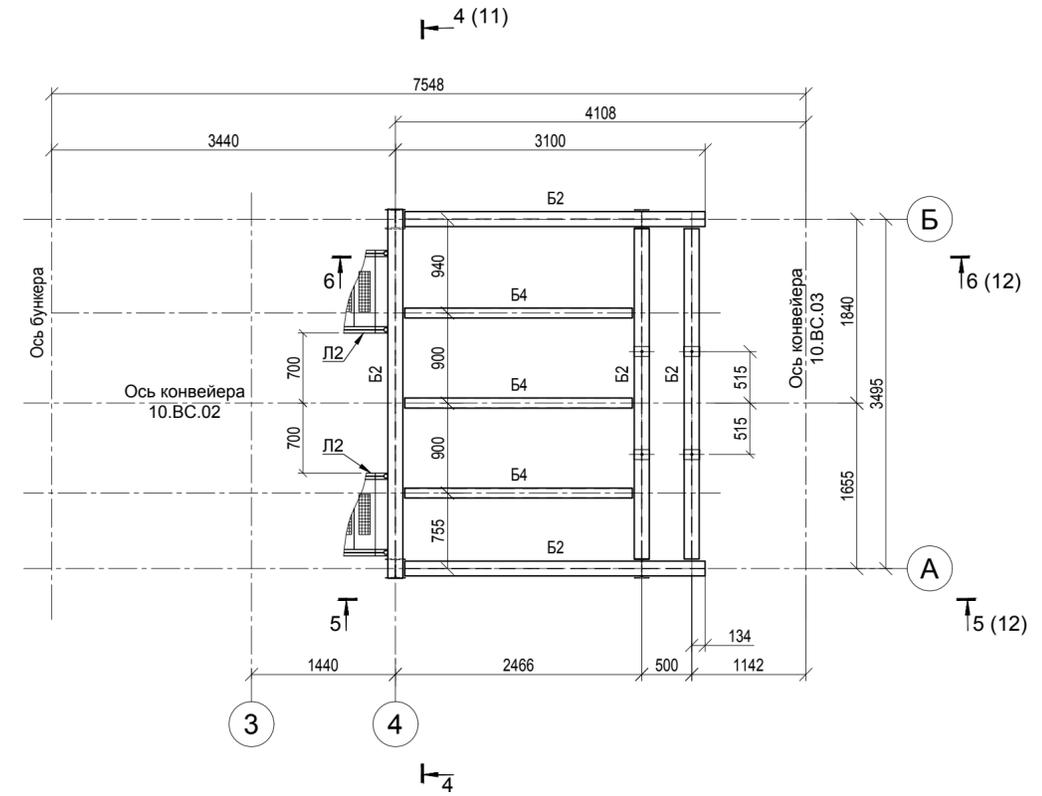


Схема расположения металлоконструкций
площадки обслуживания конвейера на отм. +3.800



1. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.04-КМ, лист 24
2. Ведомость элементов см. лист 1.

Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

КО-9000097096-П-2.04-КМ							
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""							
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Кузьмина			23.07.21	Конструкции металлические. Этажерка расходного и весового бункера		
Проверил	Волощук			23.07.21			
Н.контр.	Щавинский			23.07.21			
Нач.отд.	Щавинский			23.07.21			
Схемы расположения металлоконструкций на отм. +3.300 и отм. +3.800					Стадия	Лист	Листов
					П	2	

Схема раскладки настила на отм. +3.300

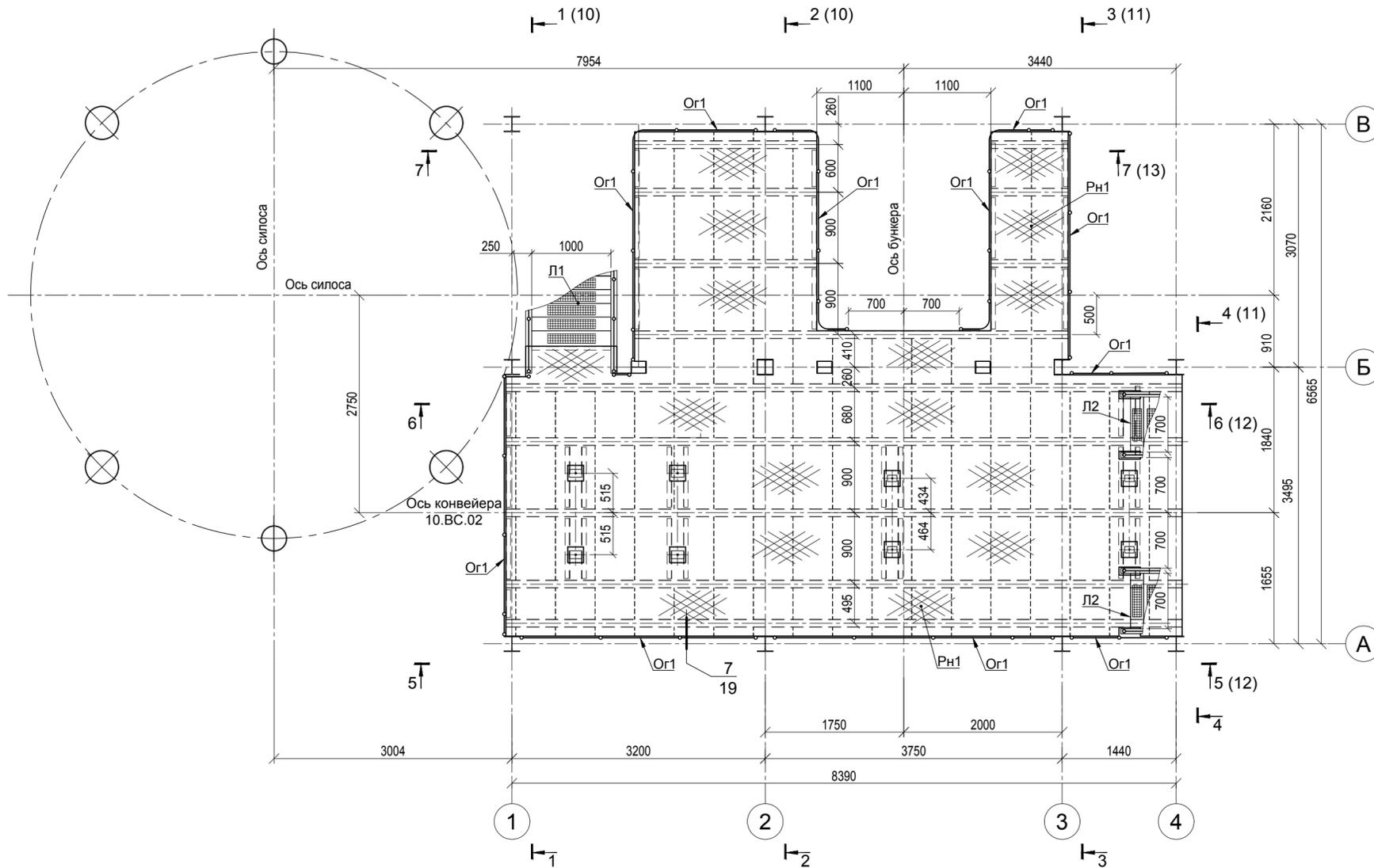
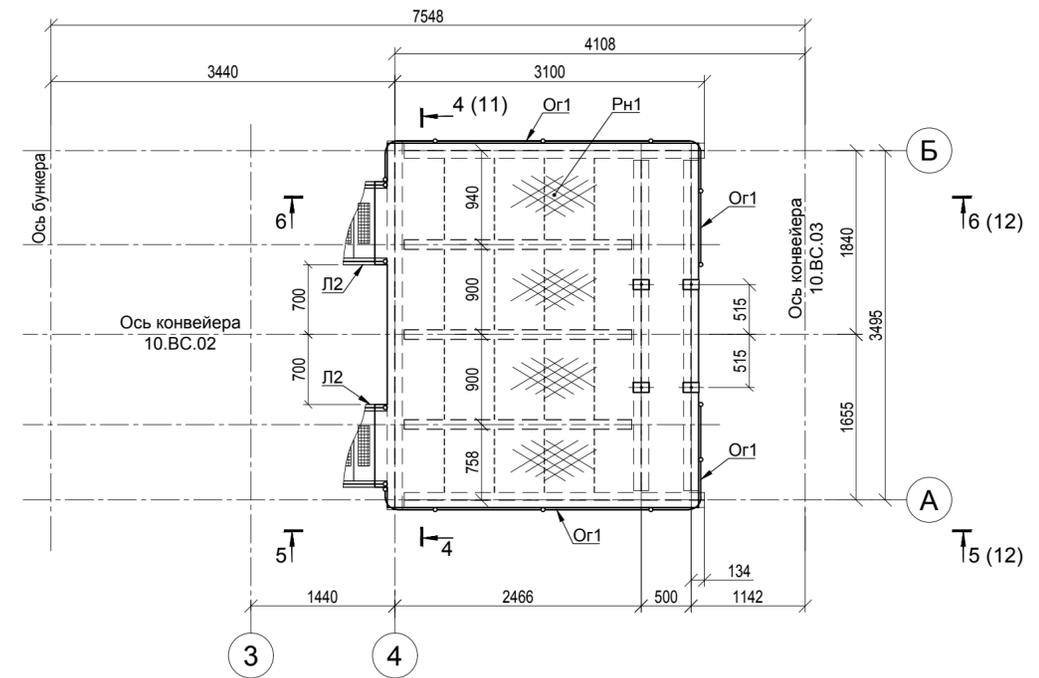


Схема раскладки настила на отм. +3.800

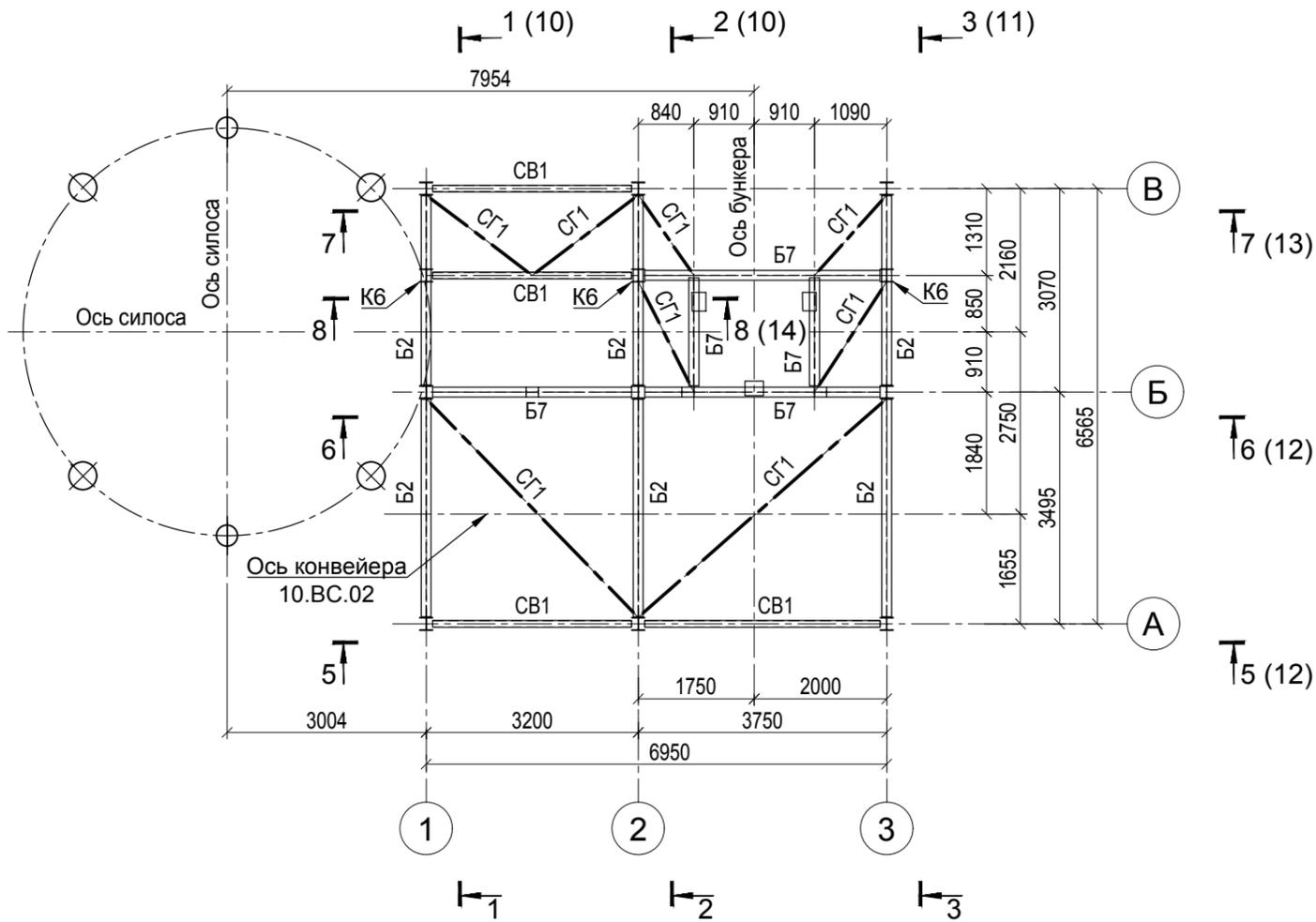


1. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.04-КМ, лист 24
2. Ведомость элементов см. лист 1.
3. Настил Pn1 обварить по контуру, катеты сварных швов $k_f=5$ мм.

Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

КО-9000097096-П-2.04-КМ							
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""							
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Кузьмина			23.07.21	Конструкции металлические. Этажерка расходного и весового бункера		
Проверил	Волощук			23.07.21			
Н.контр.	Щавинский			23.07.21			
Нач.отд.	Щавинский			23.07.21			
Схемы раскладки настила на отм. +3.300 и отм. +3.800					Стадия	Лист	Листов
					П	3	

Схема расположения металлоконструкций на отм. +5.600

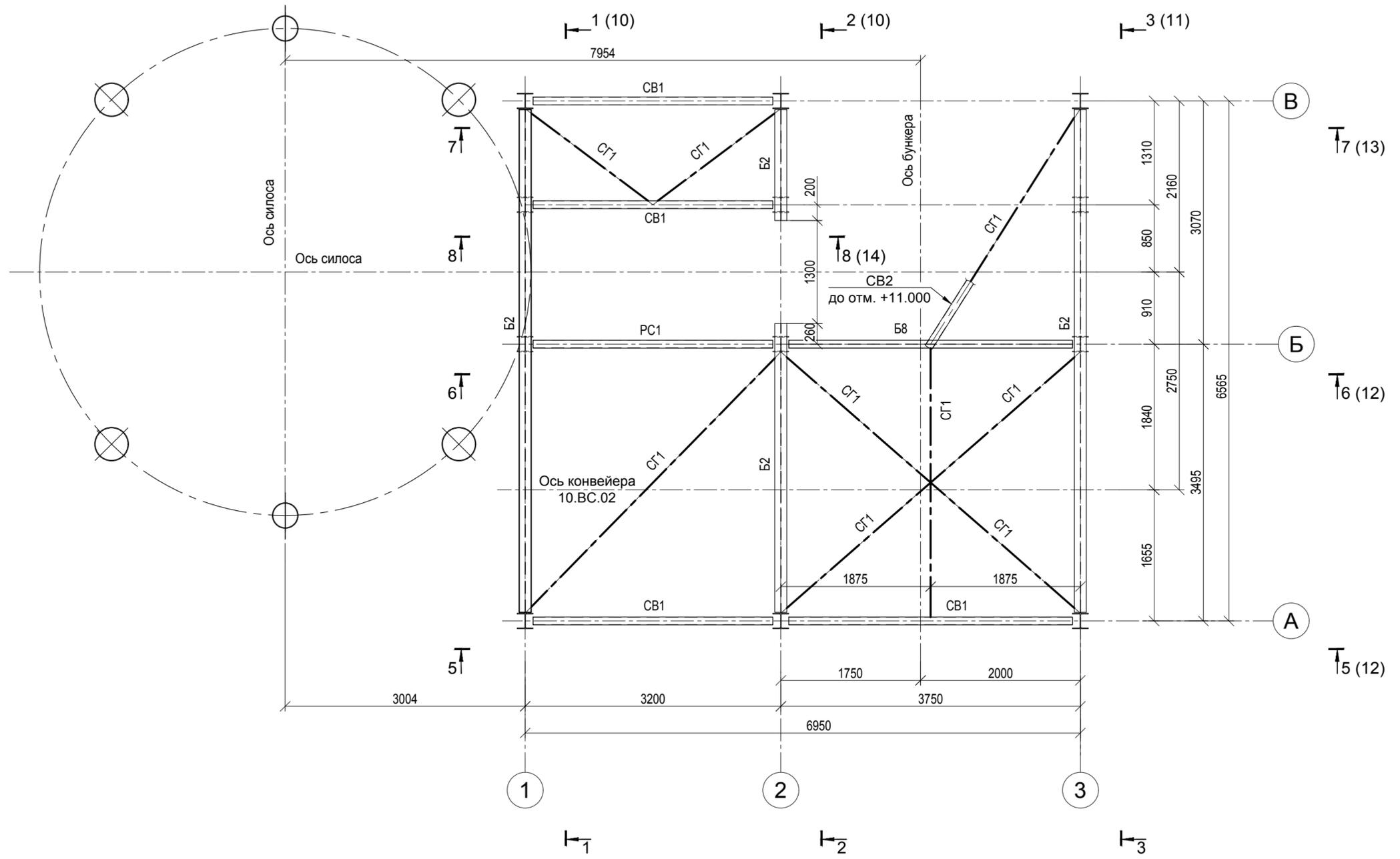


1. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.04-КМ, лист 24
2. Ведомость элементов см. лист 1.

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

КО-9000097096-П-2.04-КМ						
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Кузьмина			23.07.21	
Проверил		Волощук			23.07.21	
Н.контр.		Щавинский			23.07.21	
Нач.отд.		Щавинский			23.07.21	
Конструкции металлические. Этажерка расходного и весового бункера				Стадия	Лист	Листов
				П	4	
Схемы расположения металлоконструкций на отм. +5.600						

Схема расположения металлоконструкций
на отм. +7.350

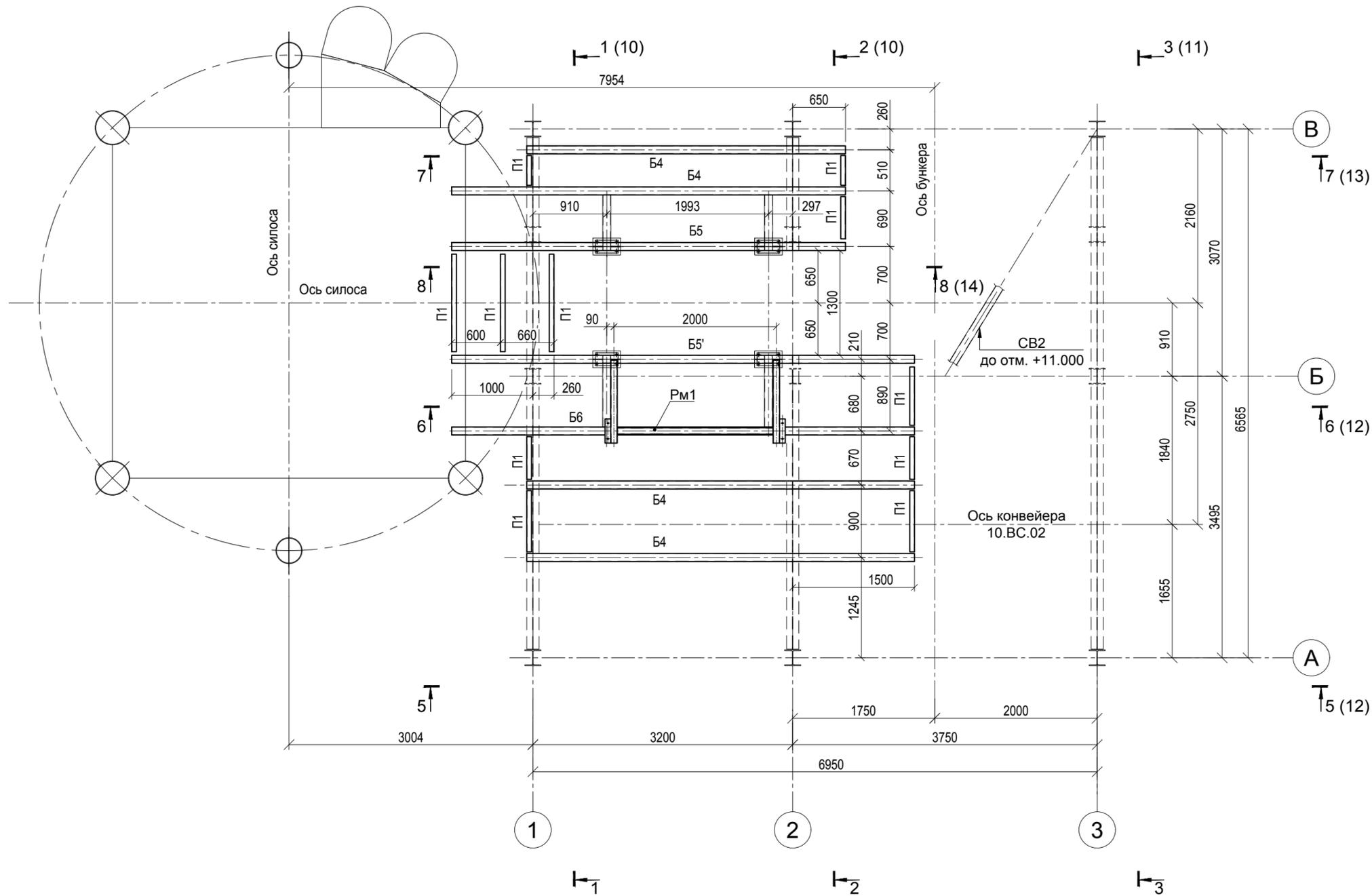


1. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.04-КМ, лист 24
2. Ведомость элементов см. лист 1.

Интв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

КО-9000097096-П-2.04-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмина			23.07.21
Проверил		Волощук			23.07.21
N.контр.		Щавинский			23.07.21
Нач.отд.		Щавинский			23.07.21
Конструкции металлические.					
Этажерка расходного и весового бункера					
Стадия		Лист		Листов	
П		5			
Схемы расположения металлоконструкций на отм. +7.350					

Схема расположения металлоконструкций
на отм. +7.500

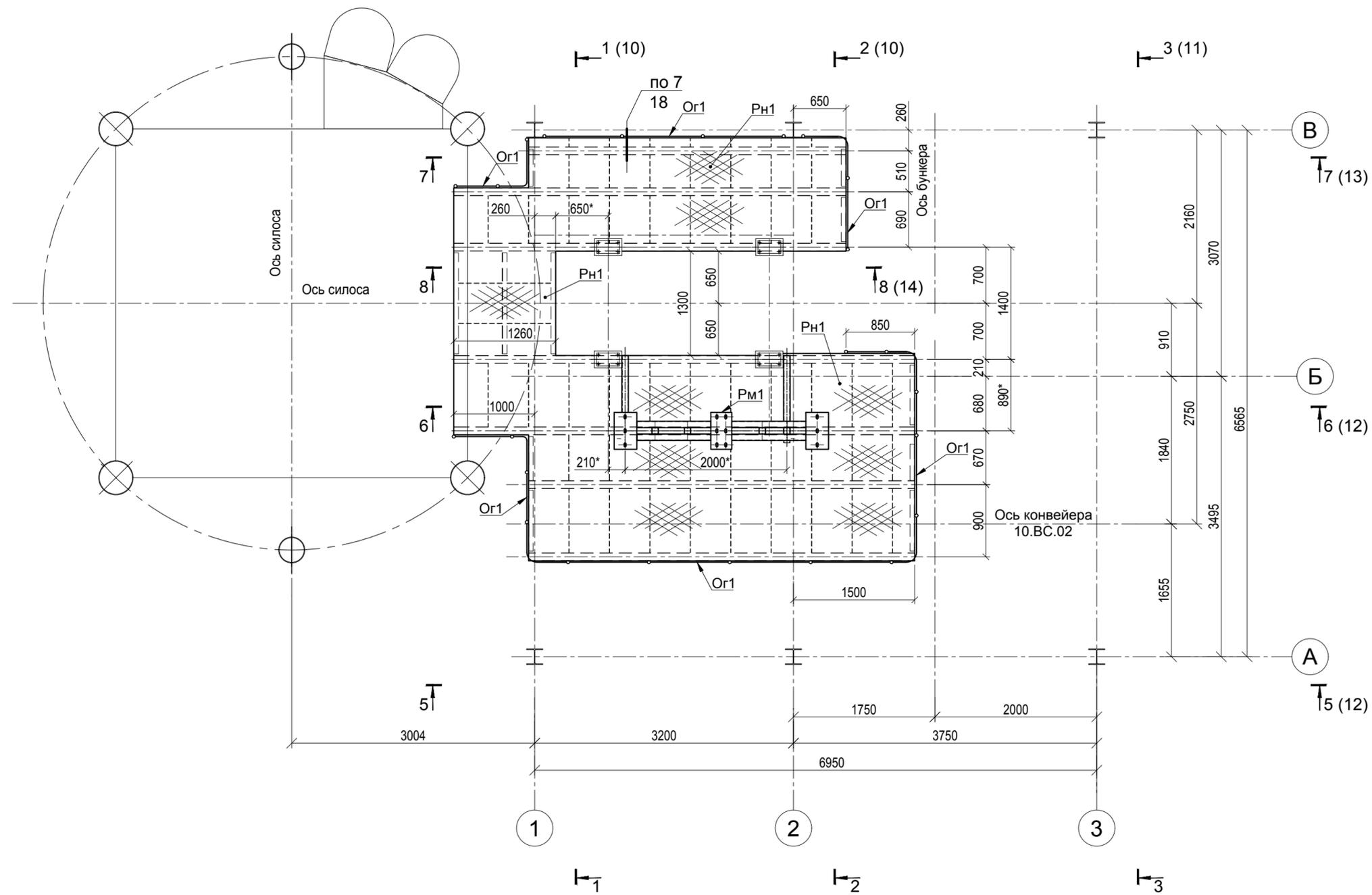


1. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.04-КМ, лист 24
2. Ведомость элементов см. лист 1.

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

						КО-9000097096-П-2.04-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Этажерка расходного и весового бункера	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кузьмина			23.07.21		П	6	
Проверил		Волощук			23.07.21				
Н.контр.		Щавинский			23.07.21				
Нач.отд.		Щавинский			23.07.21	Схемы расположения металлоконструкций на отм. +7.500			

Схема раскладки настила на отм. +7.500



1. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.04-КМ, лист 24
2. Ведомость элементов см. лист 1.
3. Настил Рн1 обварить по контуру, катеты сварных швов $k_f=5$ мм.

Инов. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

						КО-9000097096-П-2.04-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Этажерка расходного и весового бункера	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кузьмина			23.07.21		П	7	
Проверил		Волощук			23.07.21				
N.контр.		Щавинский			23.07.21				
Нач.отд.		Щавинский			23.07.21	Схемы раскладки настила на отм. +7.500			

Схема расположения балок и связей
покрытия

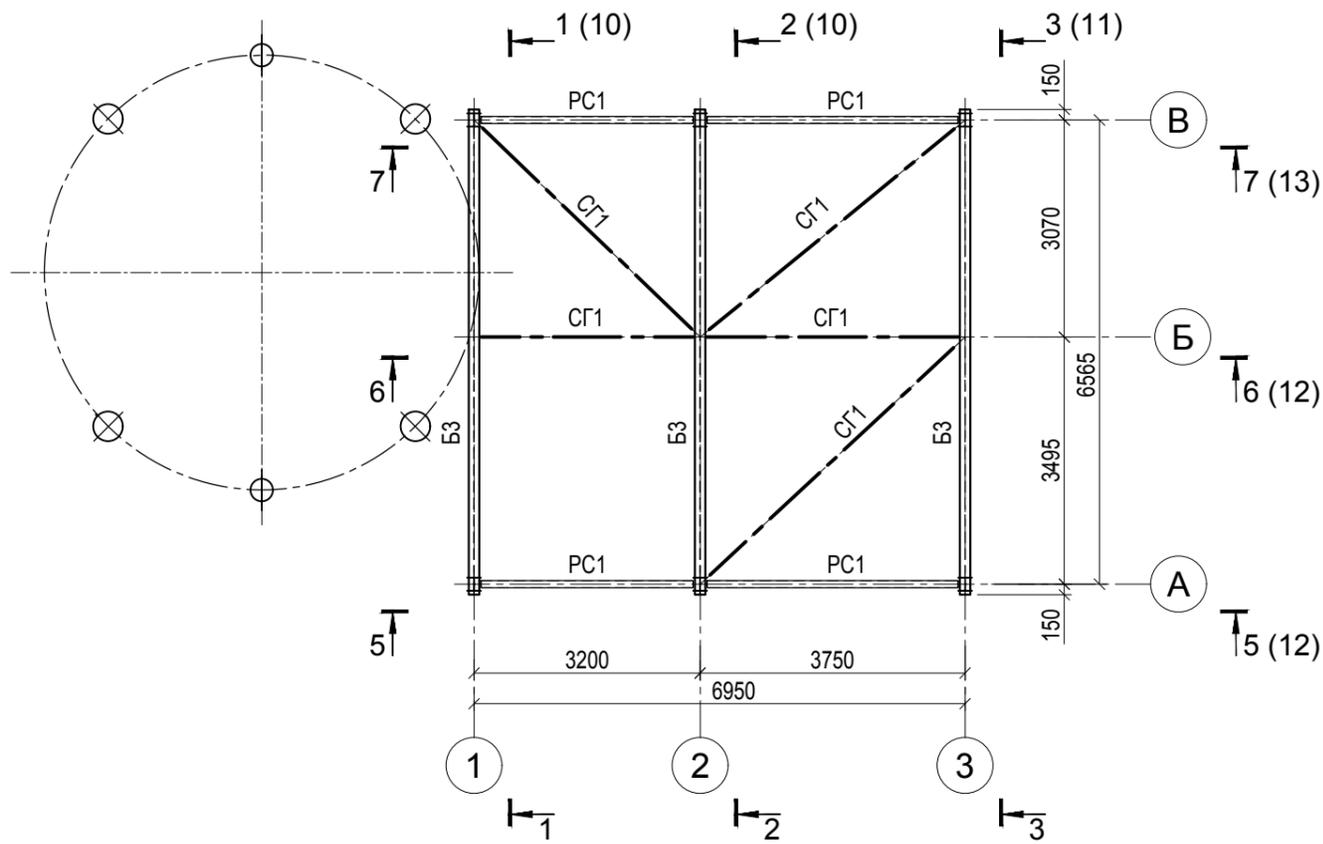
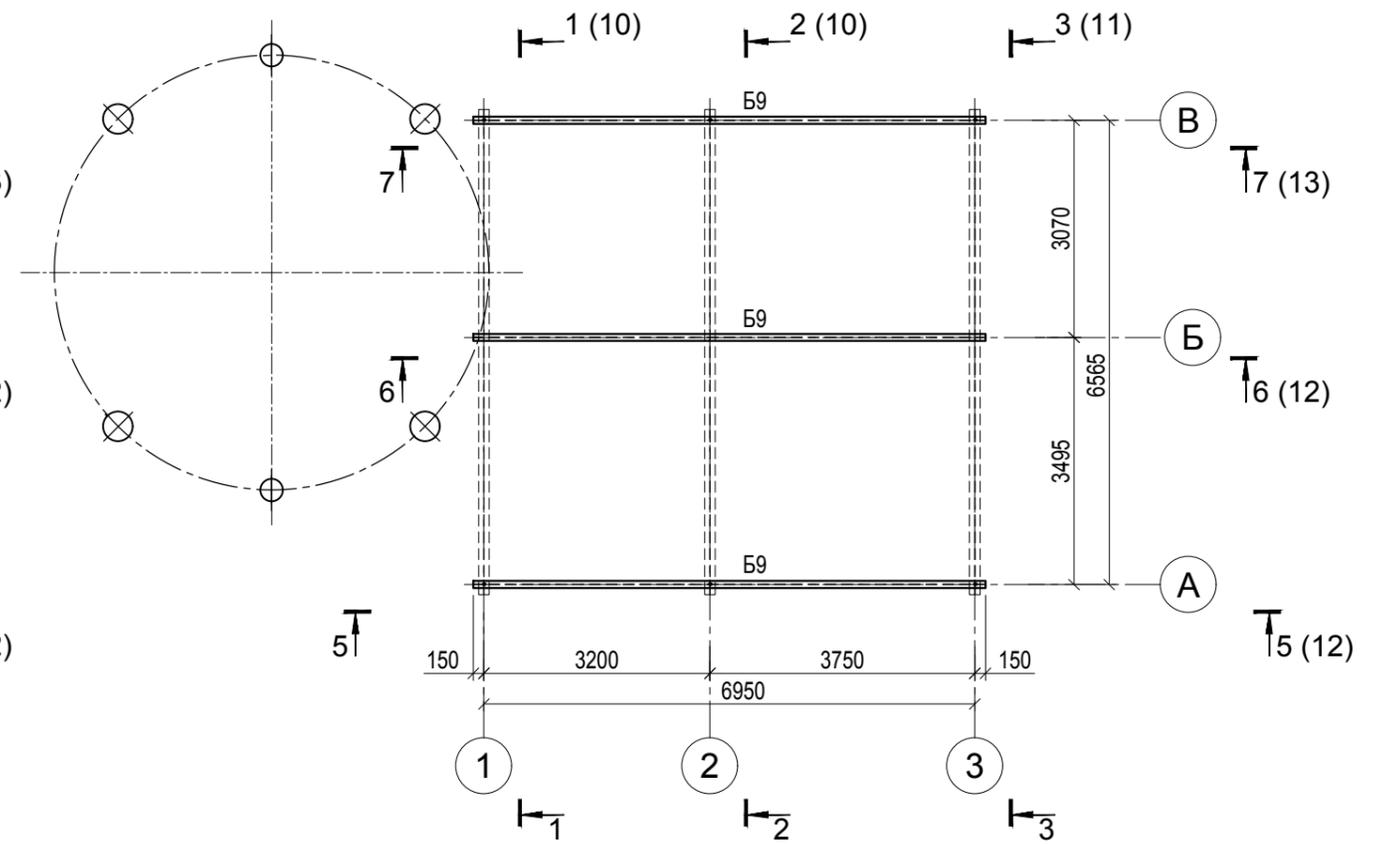


Схема расположения прогонов
покрытия

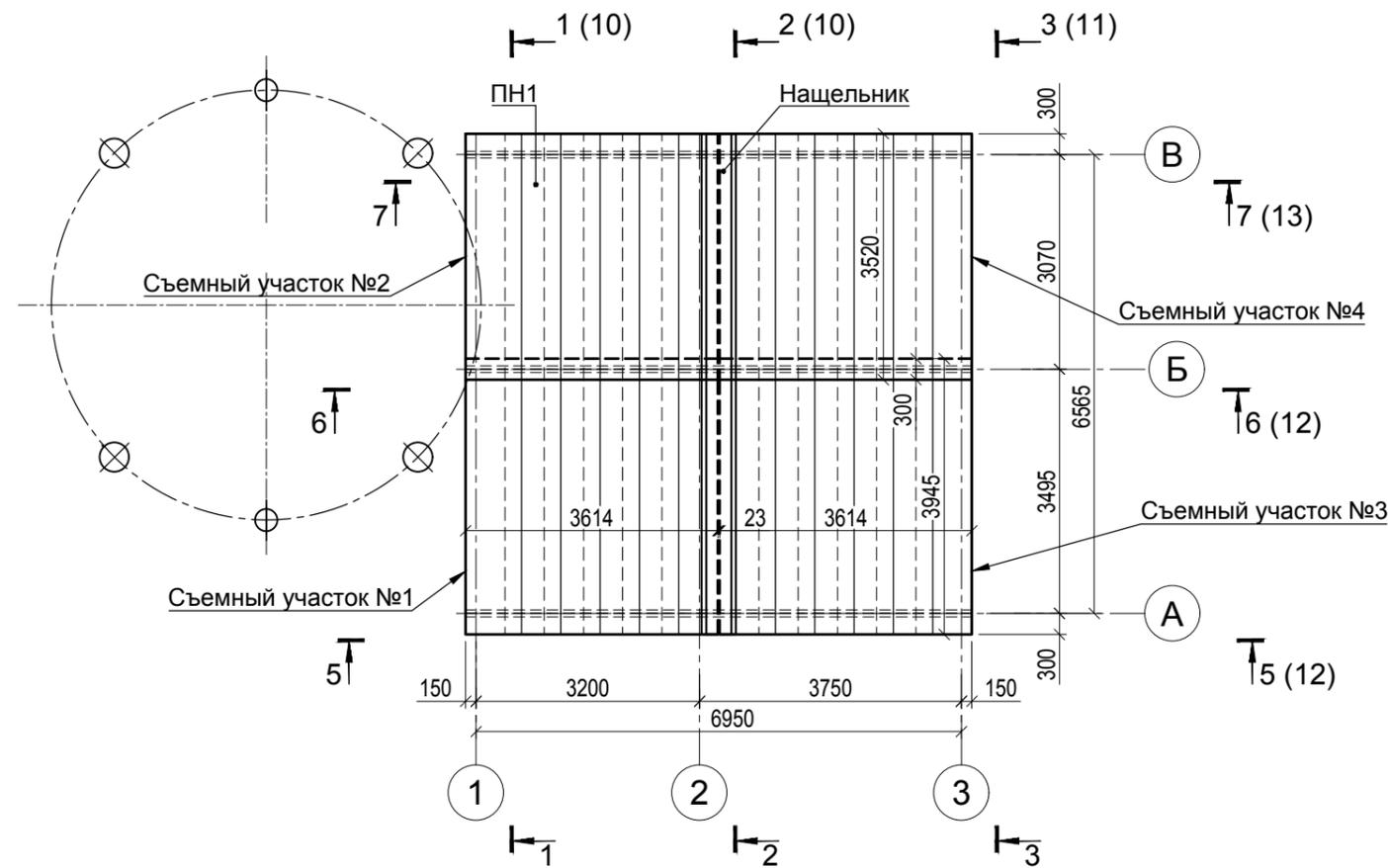


1. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.04-КМ, лист 24.
2. Ведомость элементов см. лист 1.

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

КО-9000097096-П-2.04-КМ						
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Кузьмина				23.07.21	
Проверил	Волощук				23.07.21	
Н.контр.	Щавинский				23.07.21	
Нач.отд.	Щавинский				23.07.21	
Конструкции металлические. Этажерка расходного и весового бункера				Стадия	Лист	Листов
Схема расположения балок и связей покрытия. Схема расположения прогонов покрытия				П	8	

Схема раскладки профнастила и съемных участков кровли

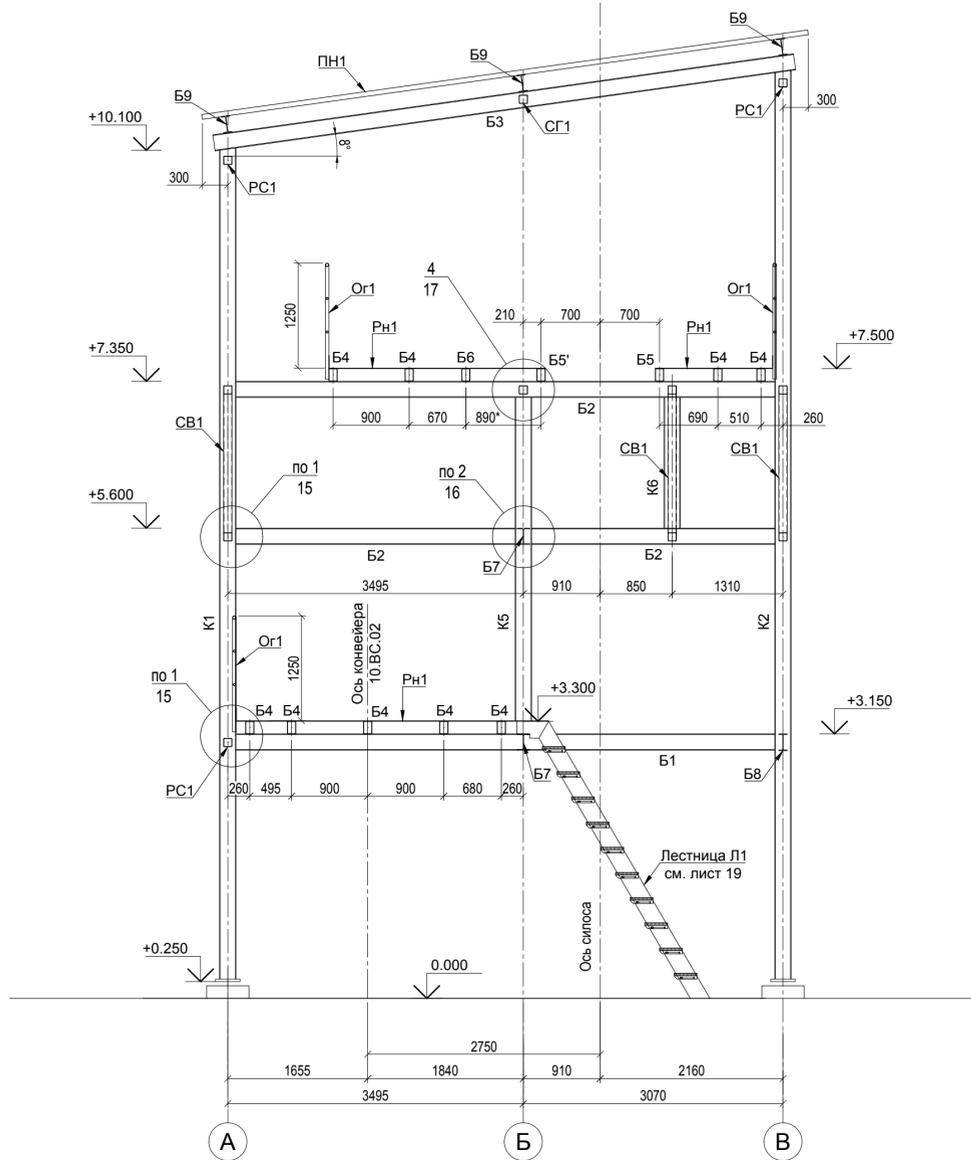


1. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.04-КМ, лист 24
2. Ведомость элементов см. лист 1.
3. Монтаж съемных участков кровли производить в следующем порядке: в осях 1-2 монтируется фрагмент №1, затем фрагмент №2; в осях 2-3 монтируется фрагмент №3, затем фрагмент №4. Демонтаж при необходимости производить в обратном порядке.

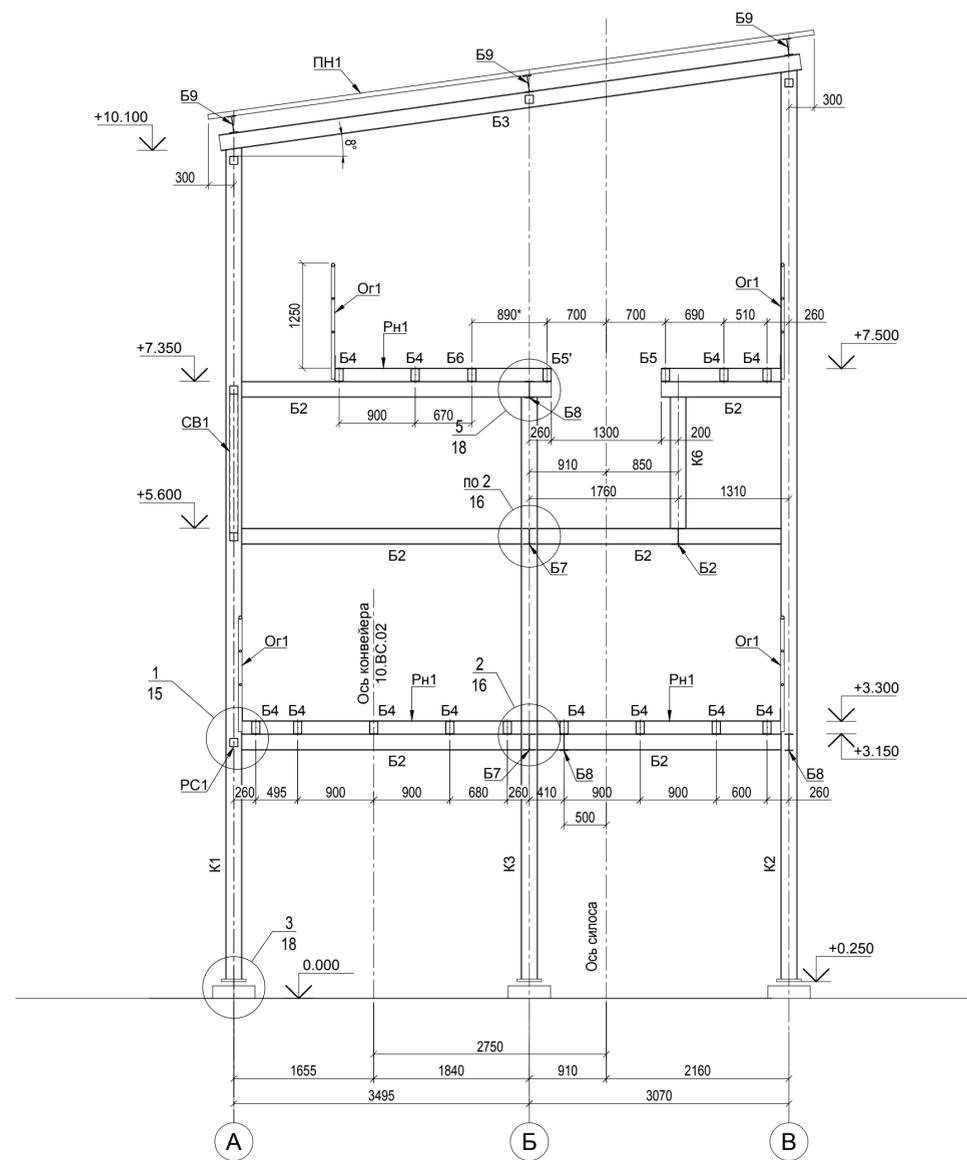
Взам. инв. N		
Подпись и дата		
Инв. N подл.		

КО-9000097096-П-2.04-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмина			23.07.21
Проверил		Волощук			23.07.21
Н.контр.		Щавинский			23.07.21
Нач.отд.		Щавинский			23.07.21
Конструкции металлические.					
Этажерка расходного и весового бункера					
		Стадия	Лист	Листов	
		П	9		
Схема раскладки профнастила и съемных участков кровли					
Olimps ®					

1 - 1



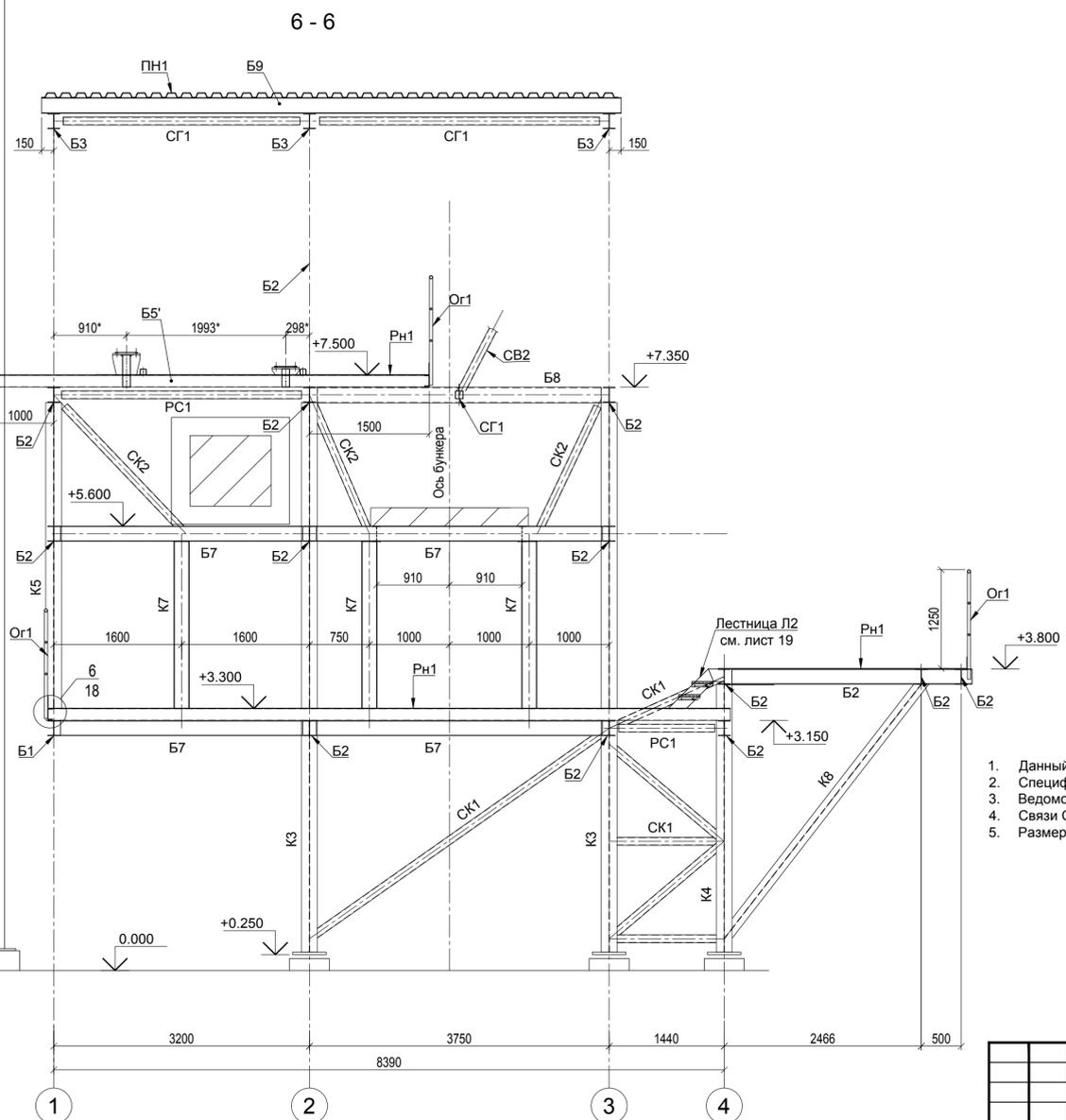
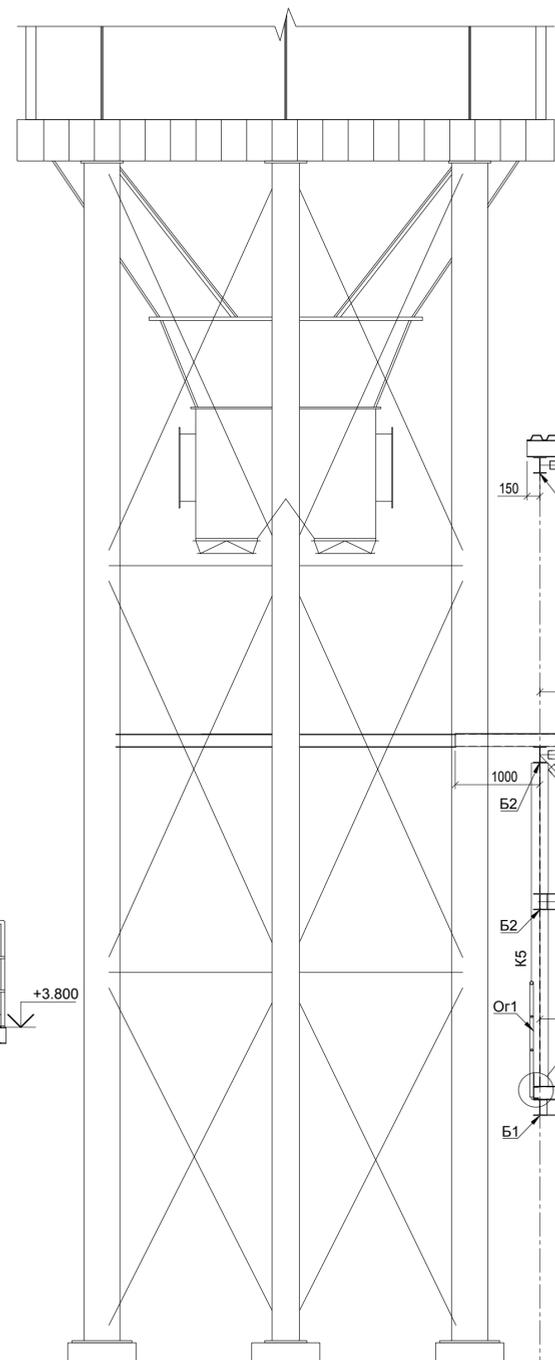
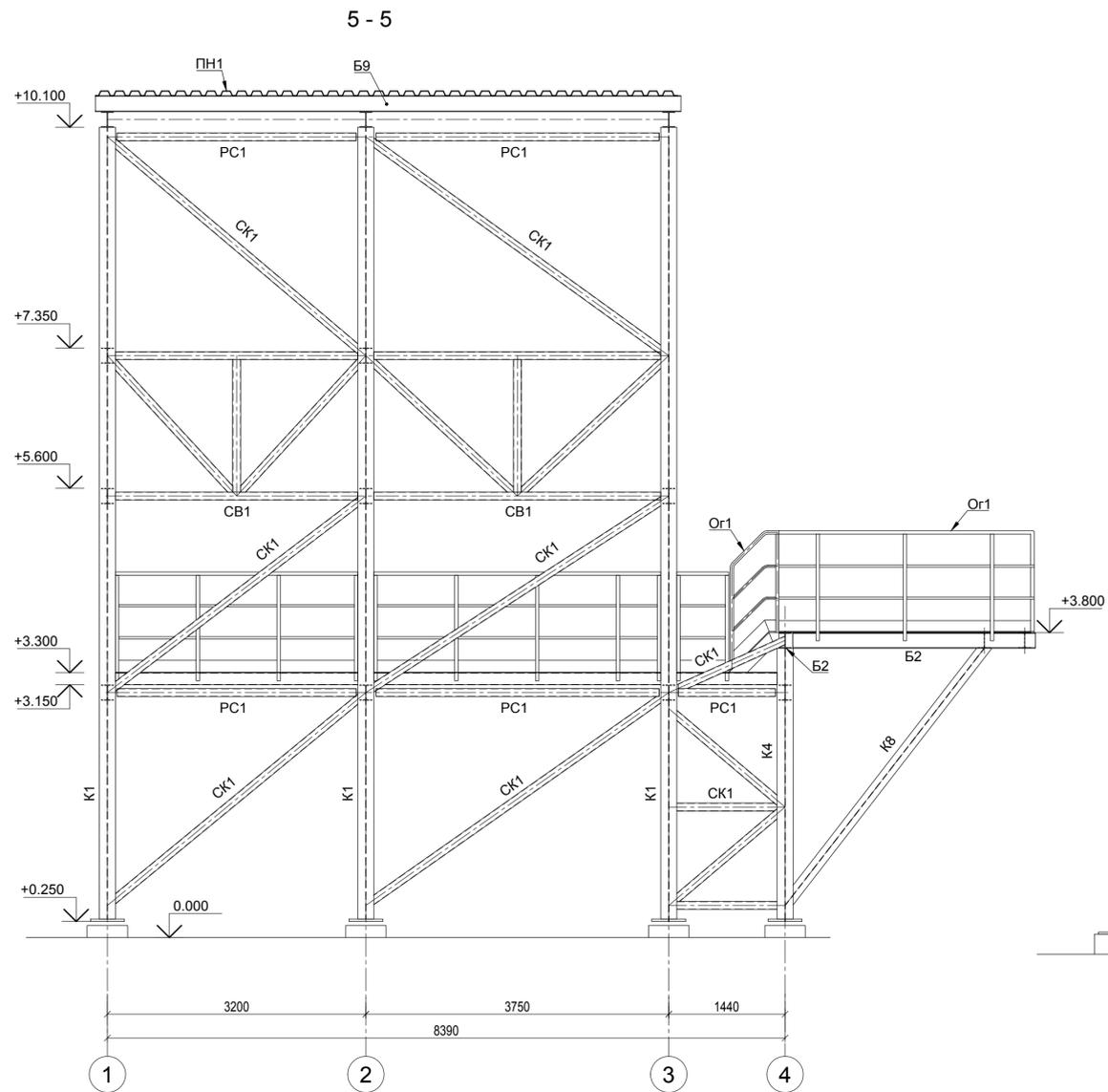
2 - 2



1. Данный лист см. совместно с листами 1-9.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.04-КМ, лист 24
3. Ведомость элементов см. лист 1.
4. Размеры * - уточнить на стадии КМД после получения чертежей прохота и его комплектующих.

Имя, N подп. Подпись и дата Взам. инв. N

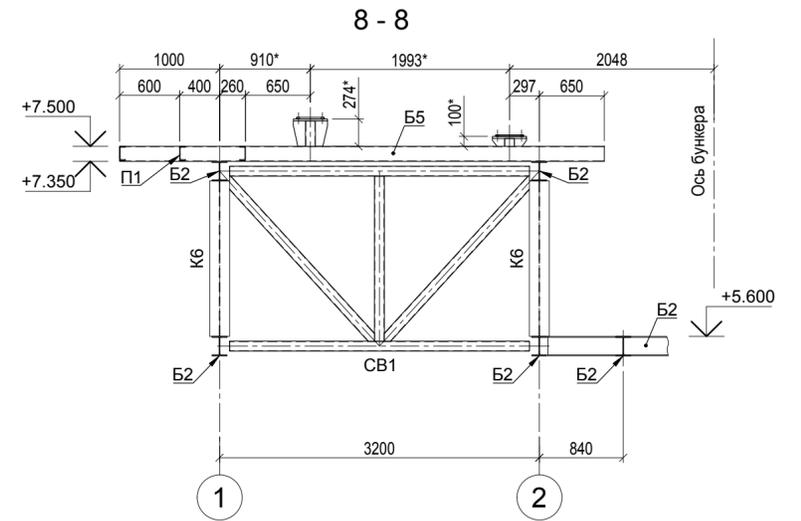
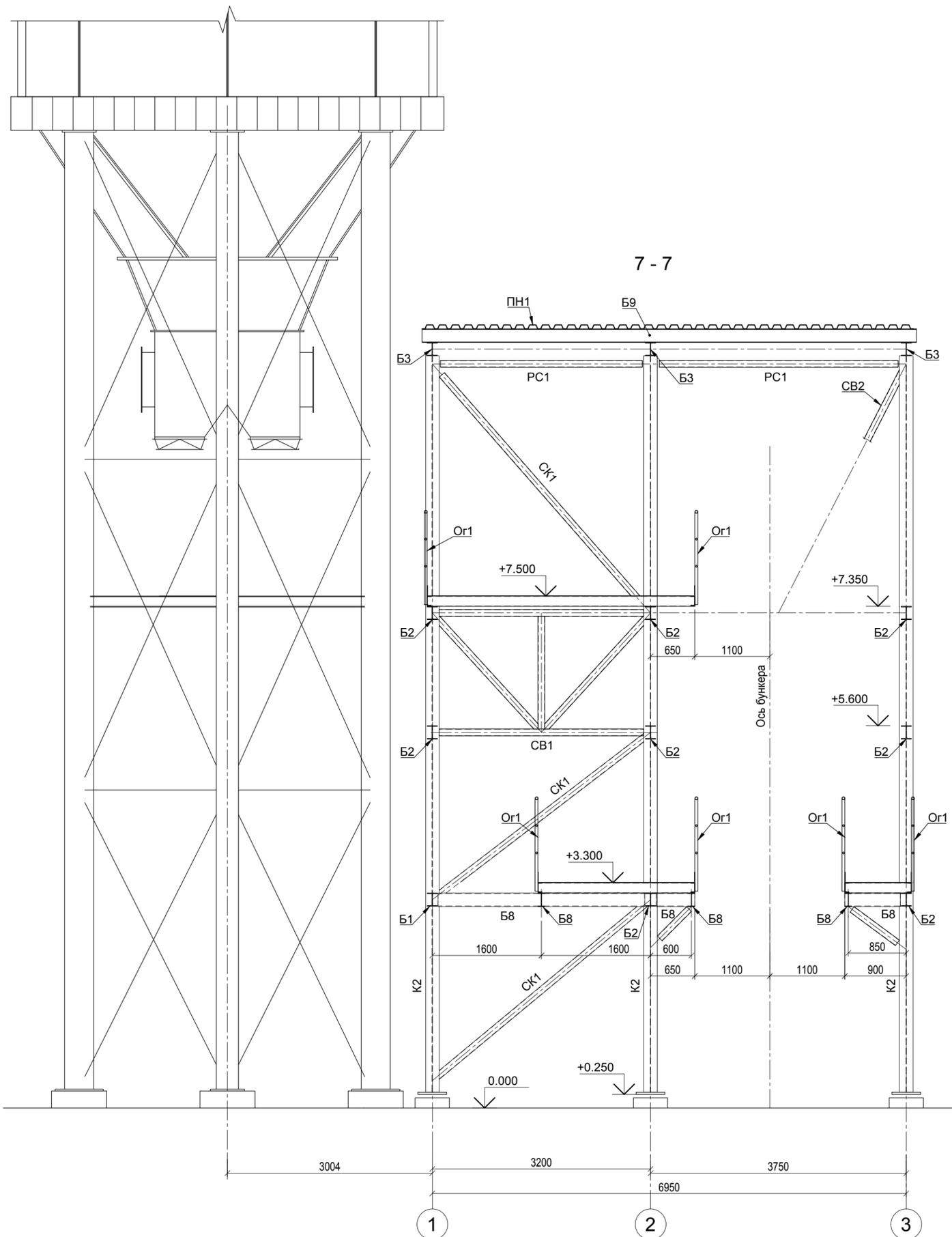
					КО-9000097096-П-2.04-КМ		
					"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""		
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Кузьмина				23.07.21		
Проверил	Волощук				23.07.21		
Н.контр.	Щавинский				23.07.21		
Нач.отд.	Щавинский				23.07.21		
Конструкции металлические.						Стадия	Лист
Этажерка расходного и весового бункера						П	10
Разрезы 1-1, 2-2							



1. Данный лист см. совместно с листами 1-9.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.04-КМ, лист 24
3. Ведомость элементов см. лист 1.
4. Связи СК2 устанавливаются по месту после монтажа оборудования.
5. Размеры * - уточнить на стадии КМД после получения чертежей грохота и его комплектующих.

КО-9000097096-П-2.04-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузьмина				23.07.21
Проверил	Волощук				23.07.21
Н.контр.	Щавинский				23.07.21
Нач.отд.	Щавинский				23.07.21
Конструкции металлические.			Стадия	Лист	Листов
Этажерка расходного и весового бункера			П	12	
Разрезы 5-5, 6-6					
Olimps®					A2

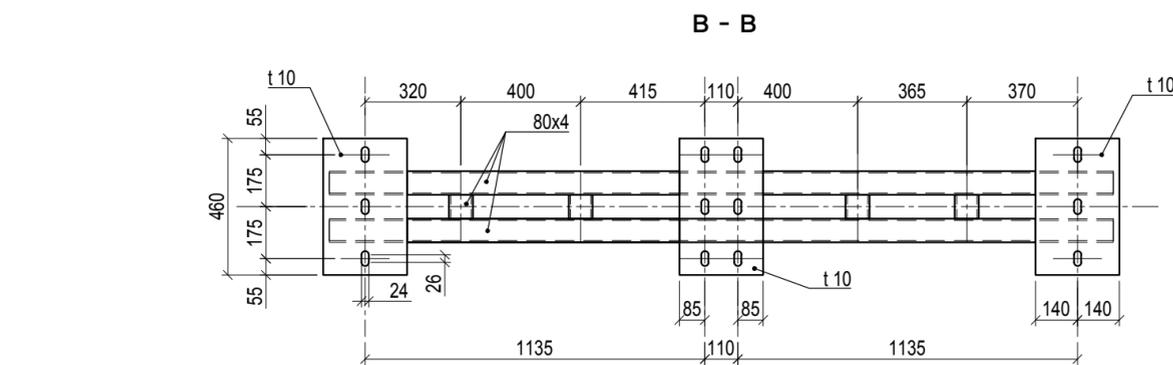
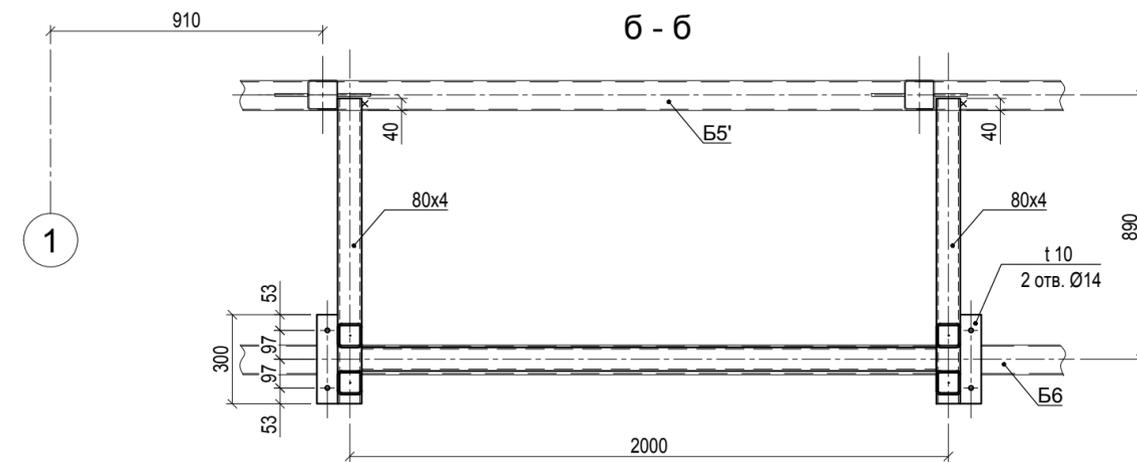
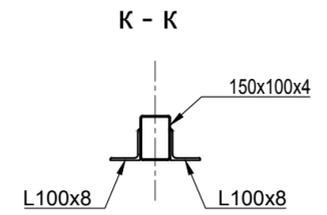
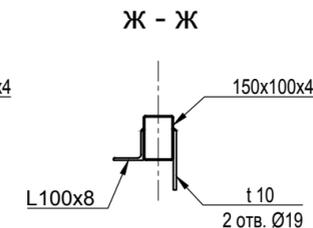
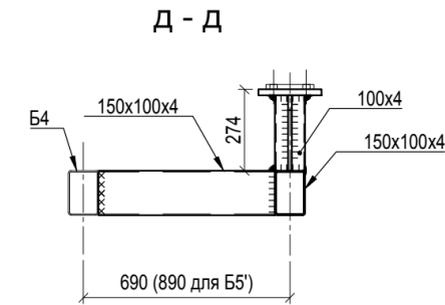
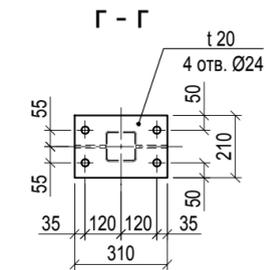
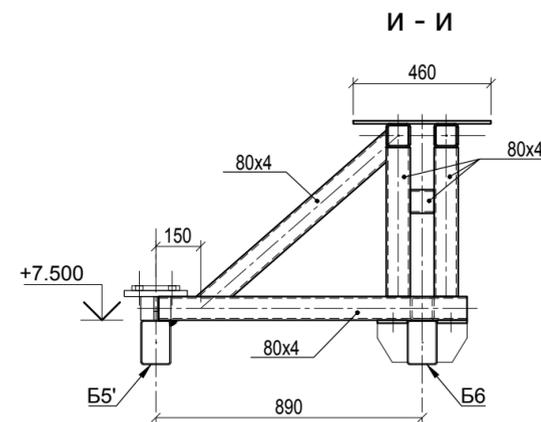
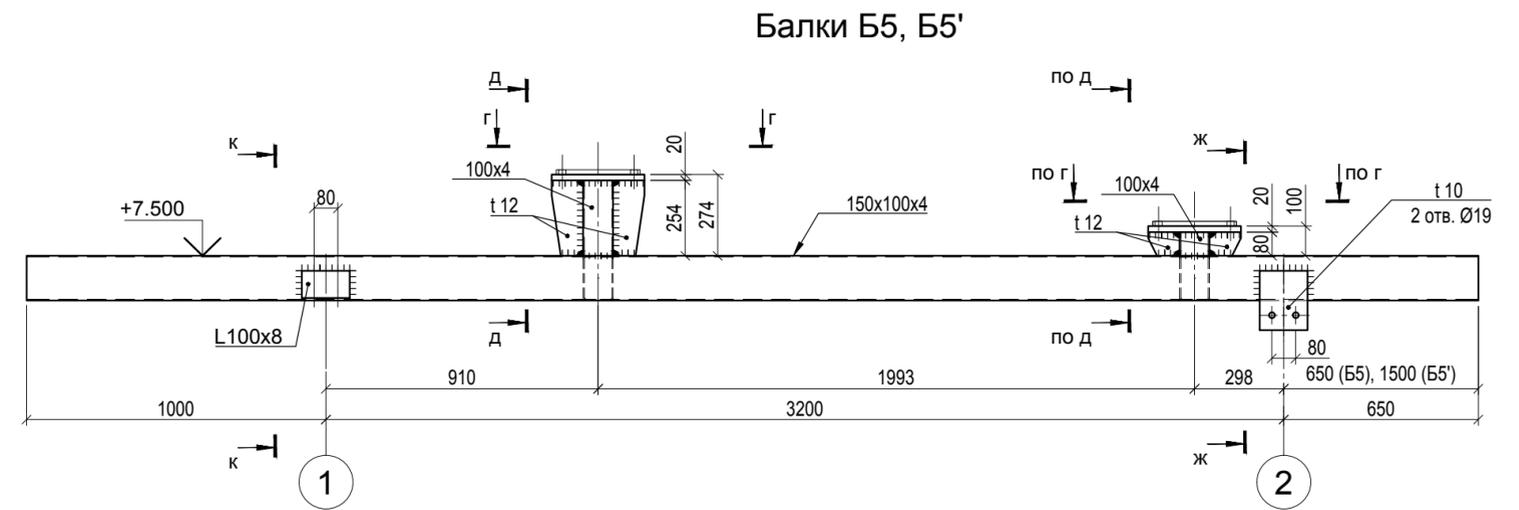
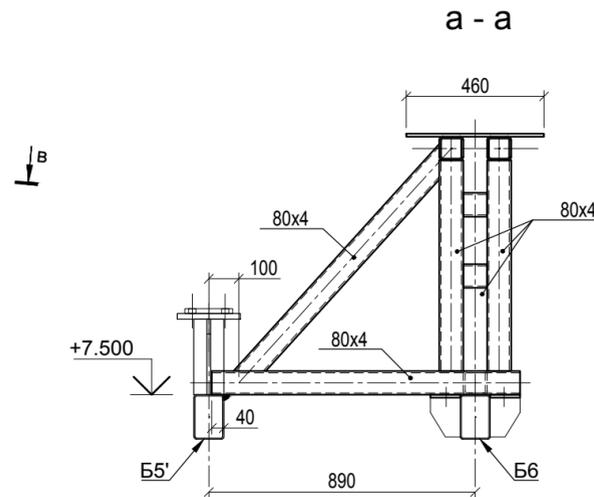
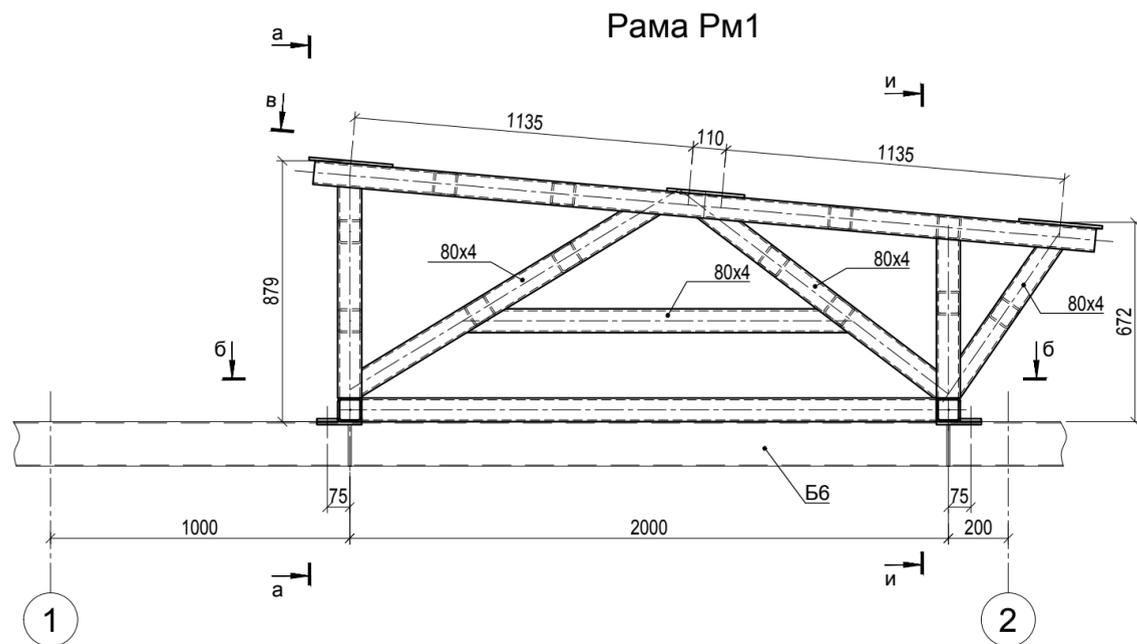
Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №



1. Данный лист см. совместно с листами 1-9.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.04-КМ, лист 24
3. Ведомость элементов см. лист 1.
4. Размеры * - уточнить на стадии КМД после получения чертежей грохота и его комплектующих.

Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

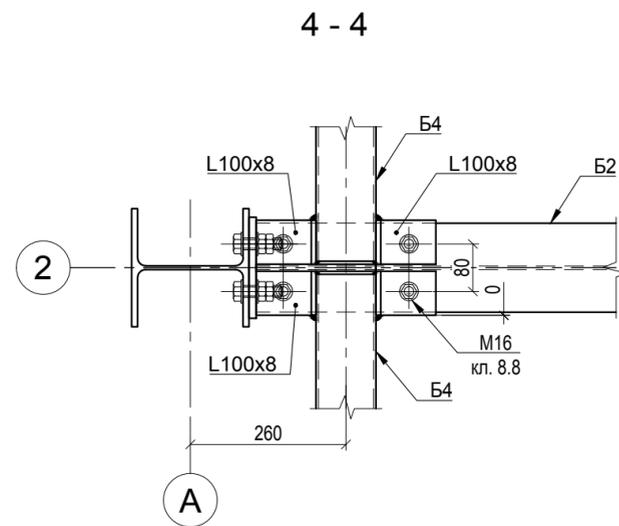
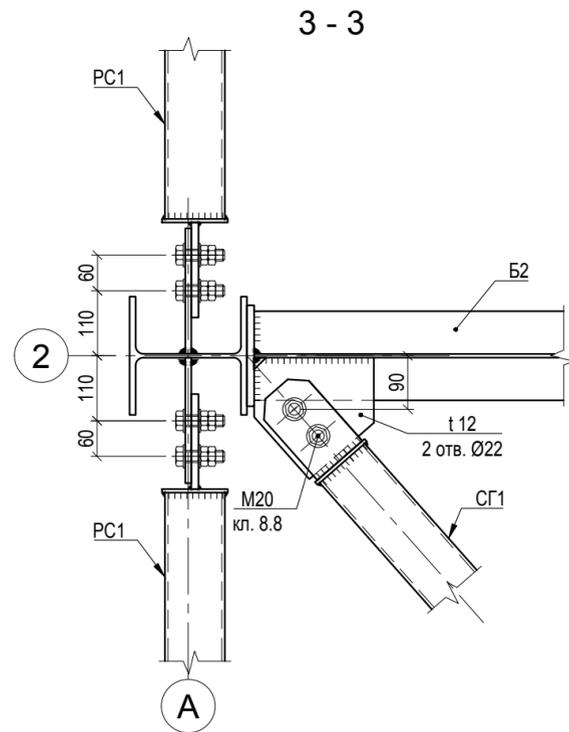
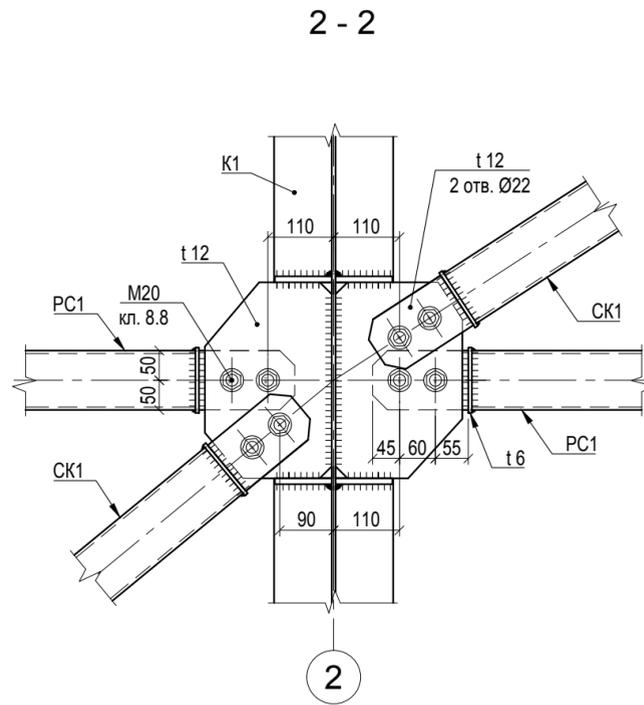
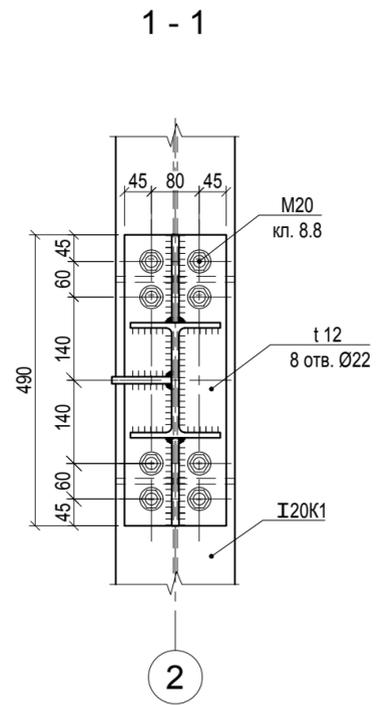
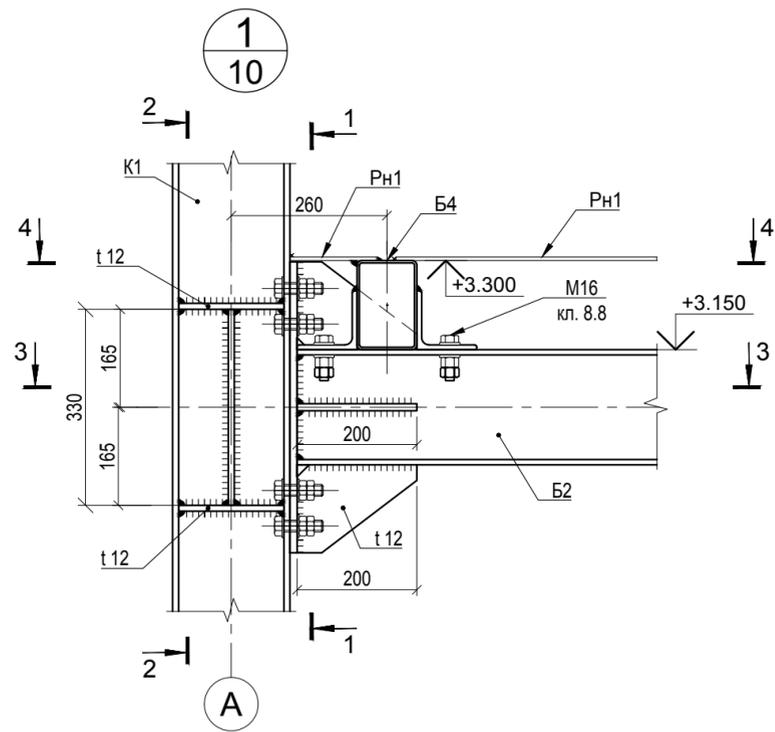
КО-9000097096-П-2.04-КМ				
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"				
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузьмина			23.07.21
Проверил	Волощук			23.07.21
Н.контр.	Щавинский			23.07.21
Нач.отд.	Щавинский			23.07.21
Конструкции металлические. Этажерка расходного и весового бункера			Стадия	Лист
			П	13
Разрезы 7-7, 8-8				



2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.04-КМ, лист 24
3. Ведомость элементов см. лист 1.
4. Разрез д-д для балки Б5' выполнить зеркально.
5. Разрез ж-ж смотреть совместно с узлом 5 лист 18.

					КО-9000097096-П-2.04-КМ				
					"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Этажерка расходного и весового бункера	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кузьмина			23.07.21		П	14	
Проверил		Волощук			23.07.21				
Н.контр.		Щавинский			23.07.21				
Нач.отд.		Щавинский			23.07.21	Рама Рм1. Балки Б5, Б5'			

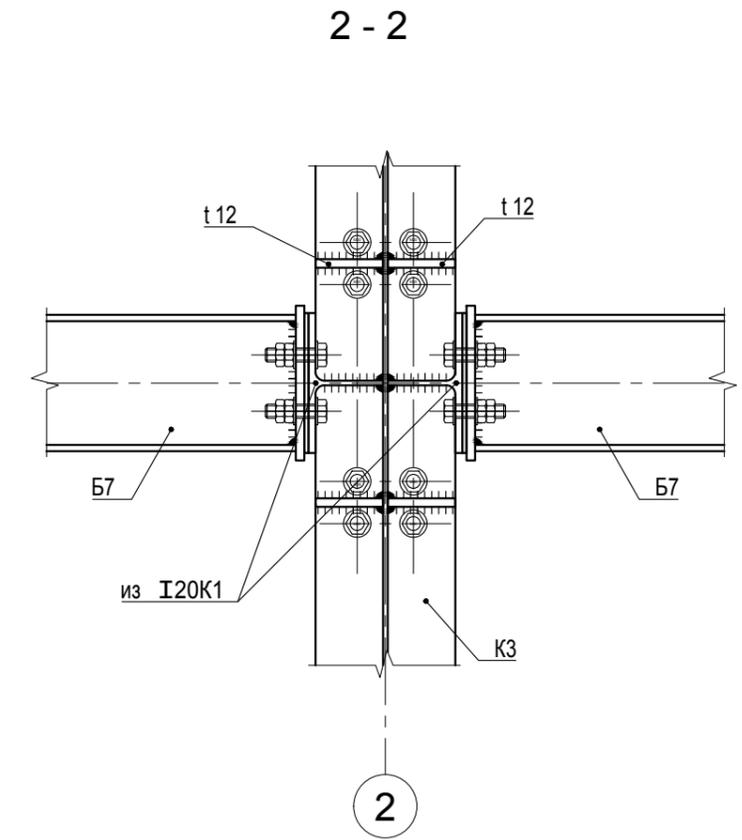
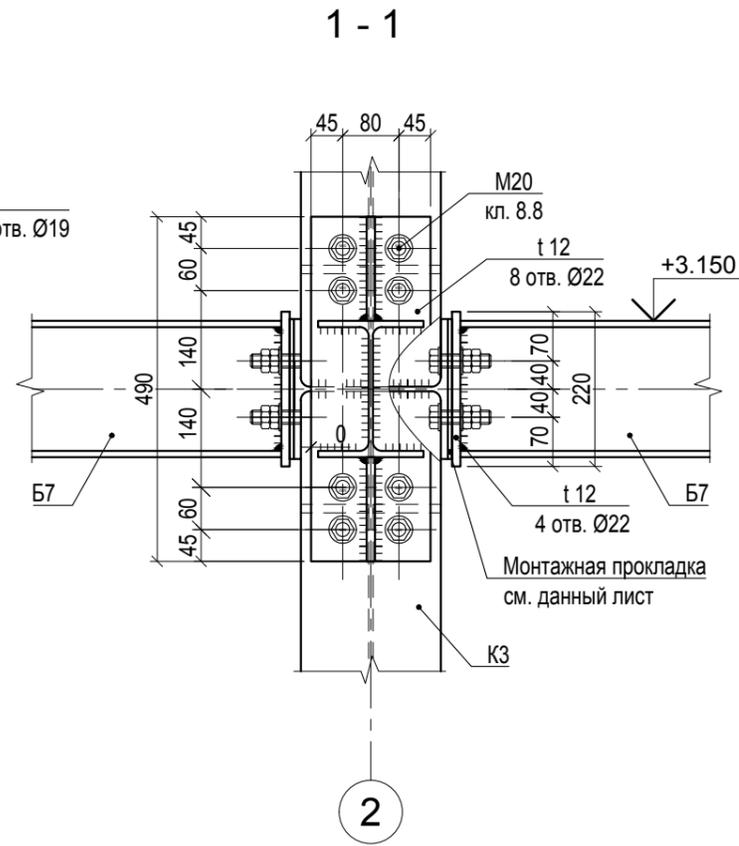
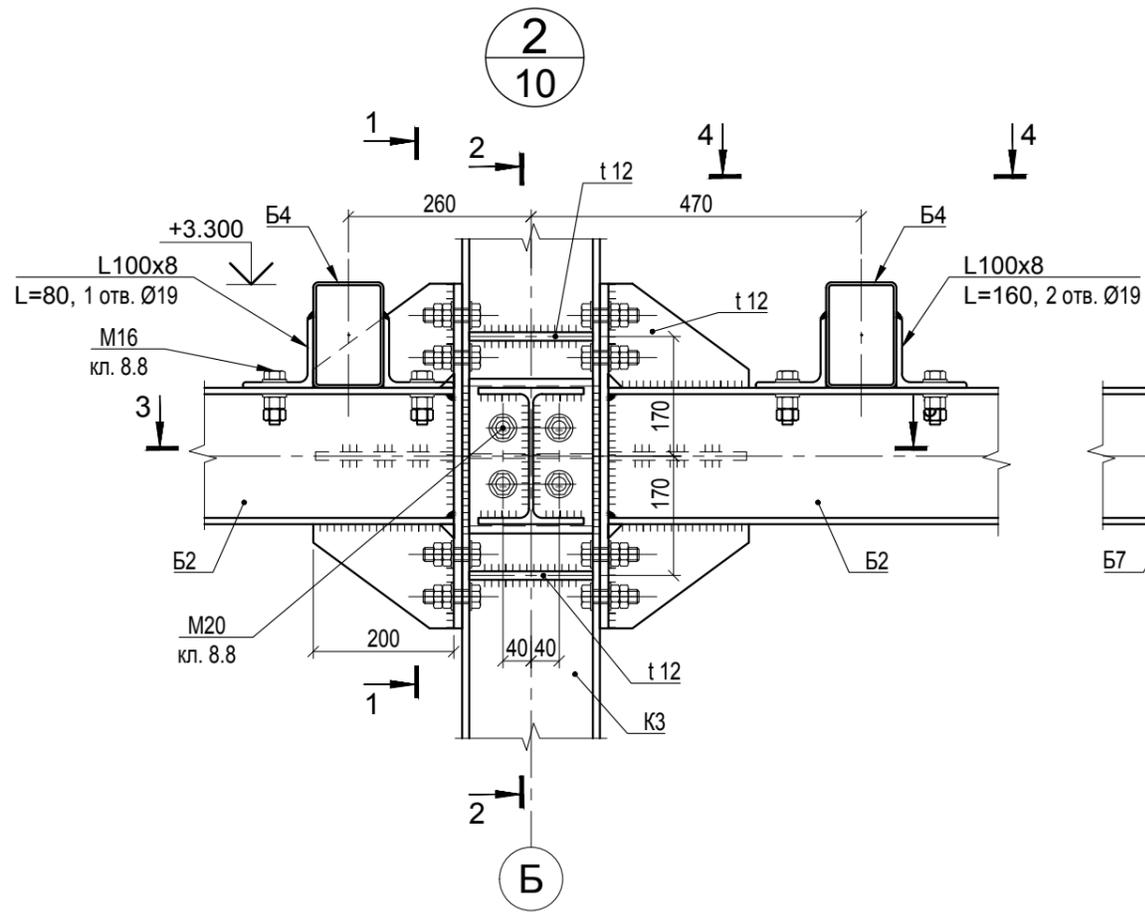
Инов. N подл. _____
 Подпись и дата _____
 Взам. инв. N _____



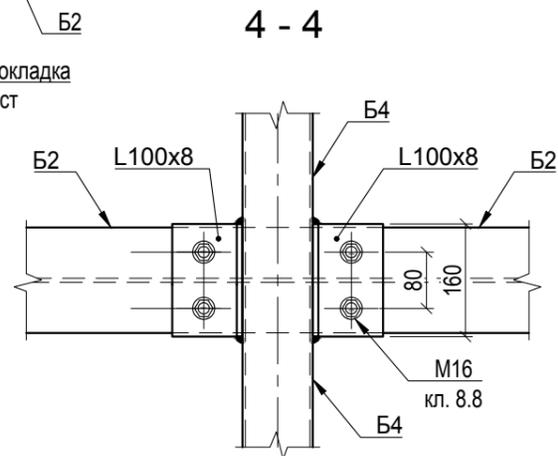
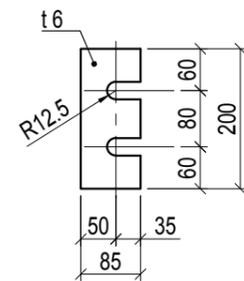
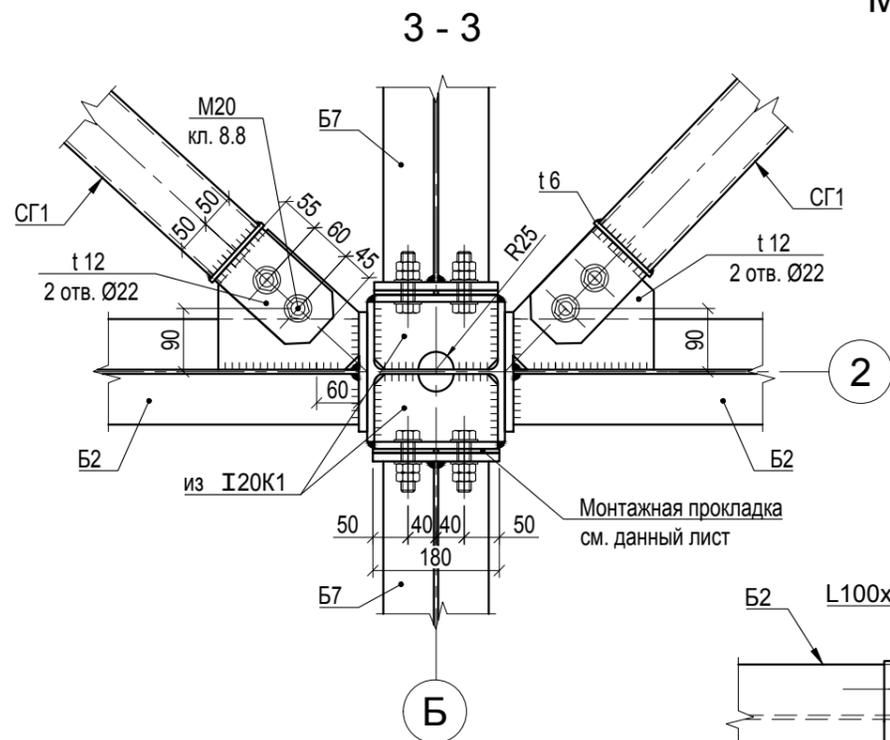
1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Все болты М20 класс прочности 8.8, кроме оговоренных.
3. Катеты сварных швов для ребер балок $k_f=8$ мм, остальные катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.

Изм. Кол.ч. Лист Н док. Подп. Дата
 Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

						КО-9000097096-П-2.04-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"			
Изм.	Кол.ч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Этажерка расходного и весового бункера	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кузьмина			23.07.21		П	15	
Проверил		Волощук			23.07.21				
Н.контр.		Щавинский			23.07.21				
Нач.отд.		Щавинский			23.07.21	Узел 1			



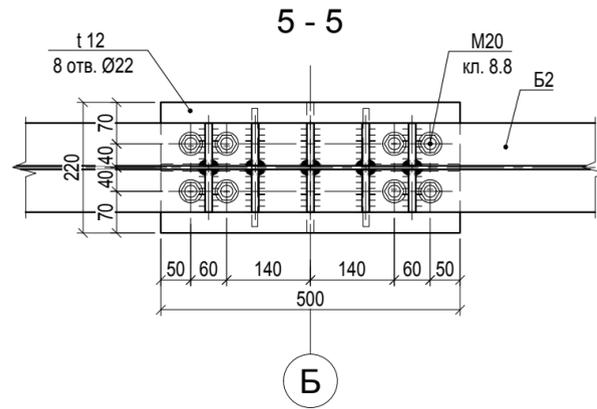
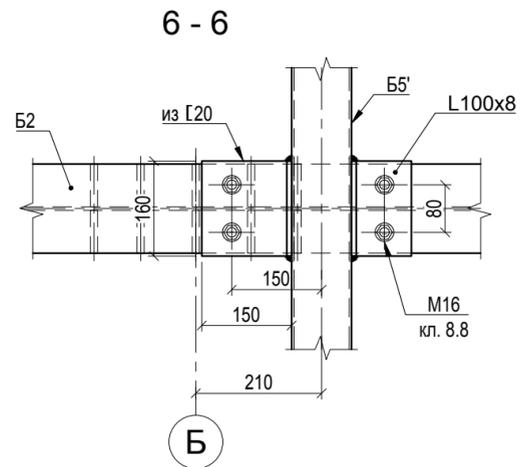
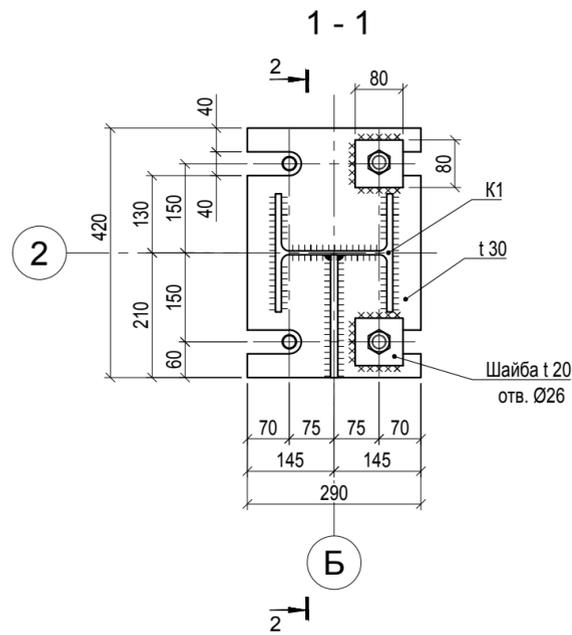
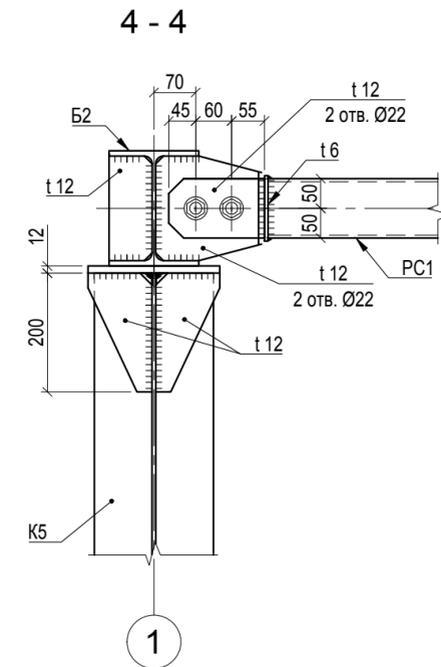
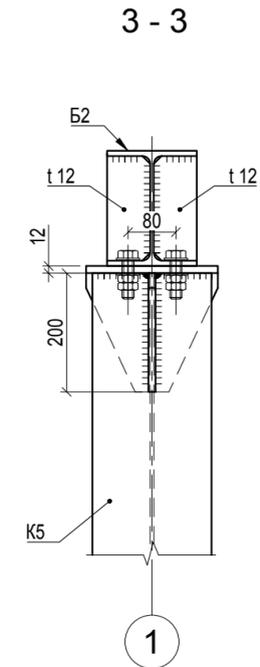
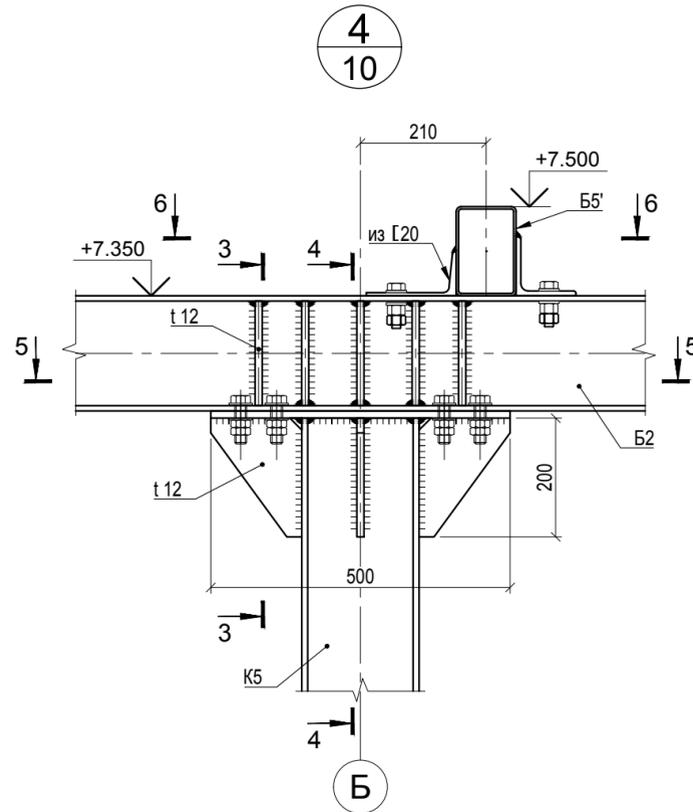
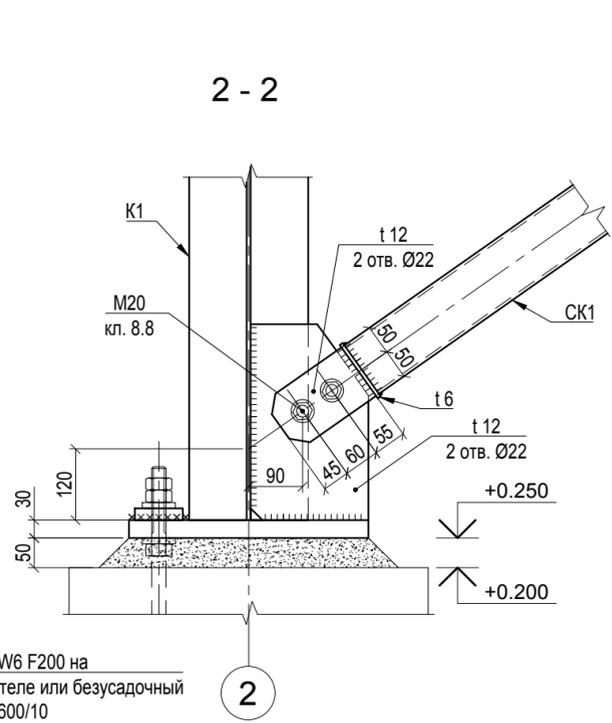
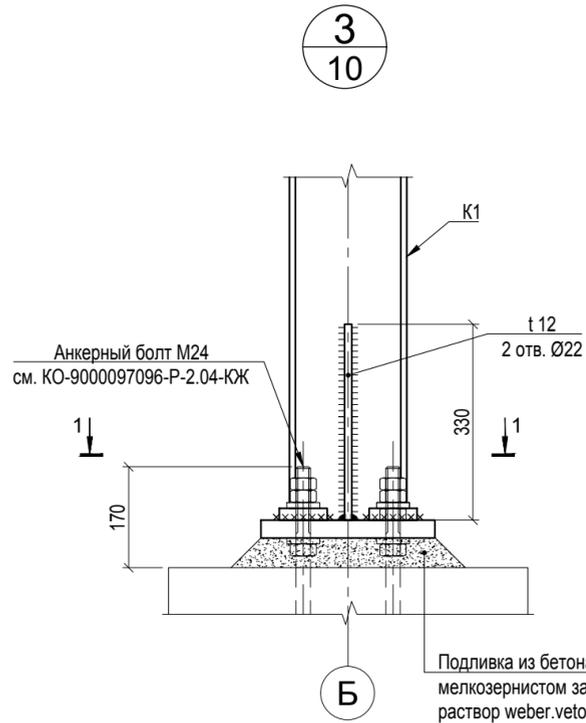
Монтажная прокладка



1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Все болты M20 класс прочности 8.8, кроме оговоренных.
3. Катеты сварных швов для ребер балок $k_f=8$ мм, остальные катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.
4. Крепление балки Б4 к балке Б2 с привязкой к оси колонны 260 мм выполнить по разрезу 4-4 узел 1 лист 15.

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

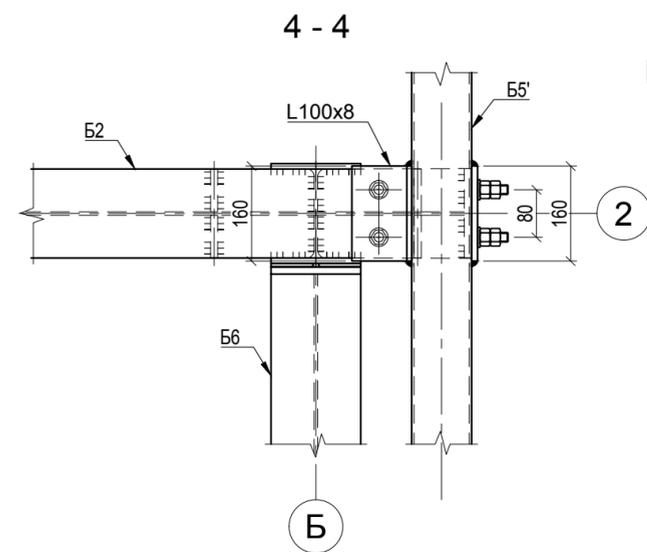
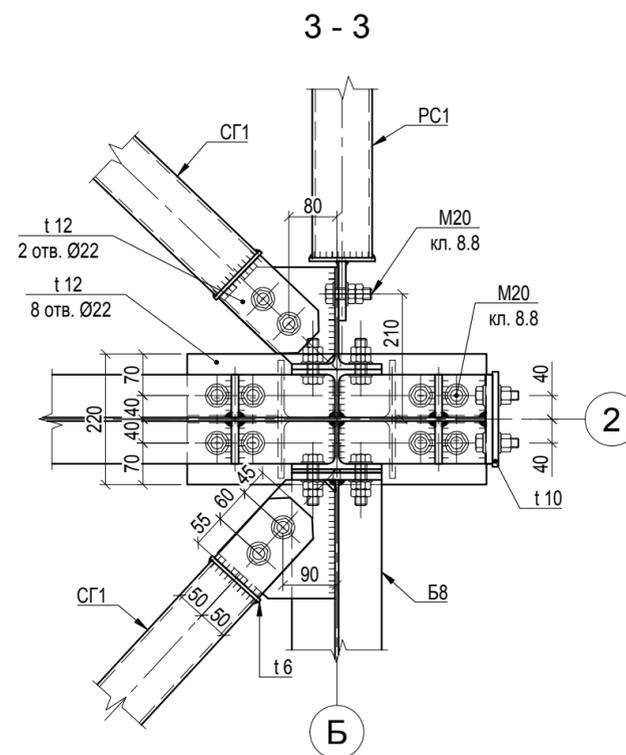
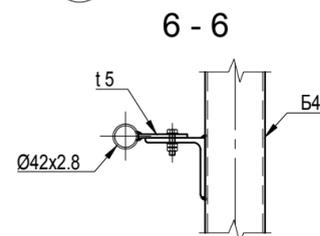
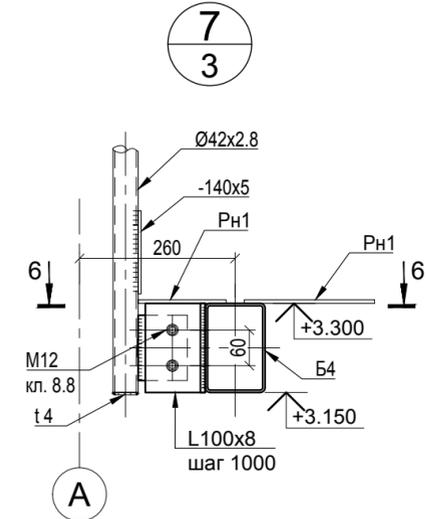
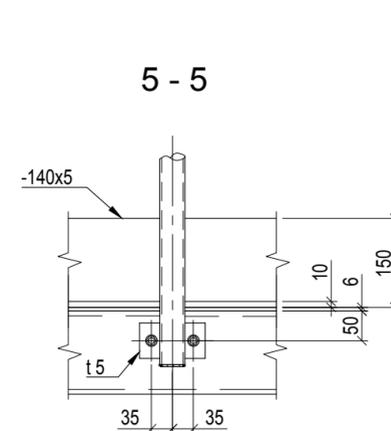
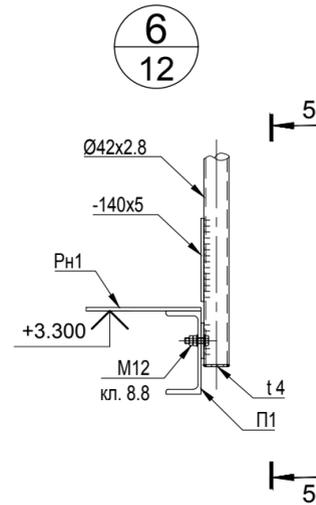
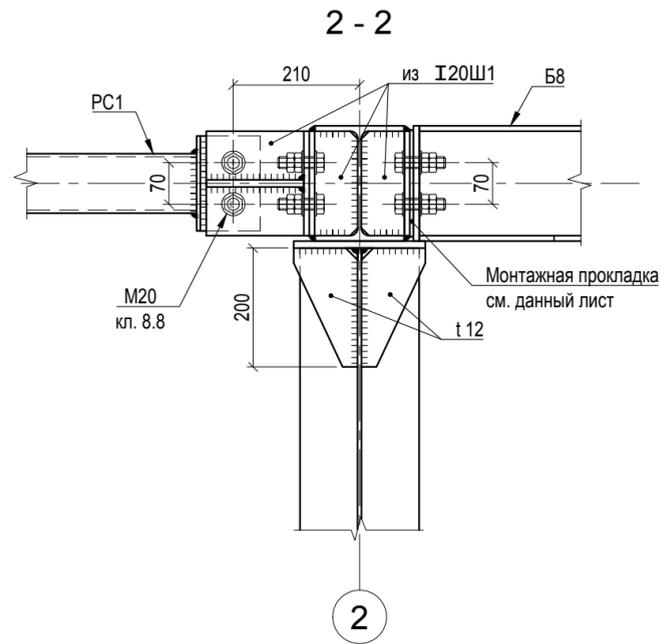
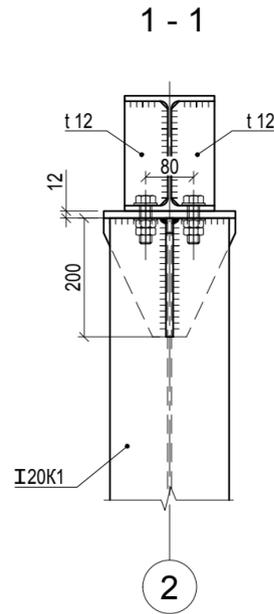
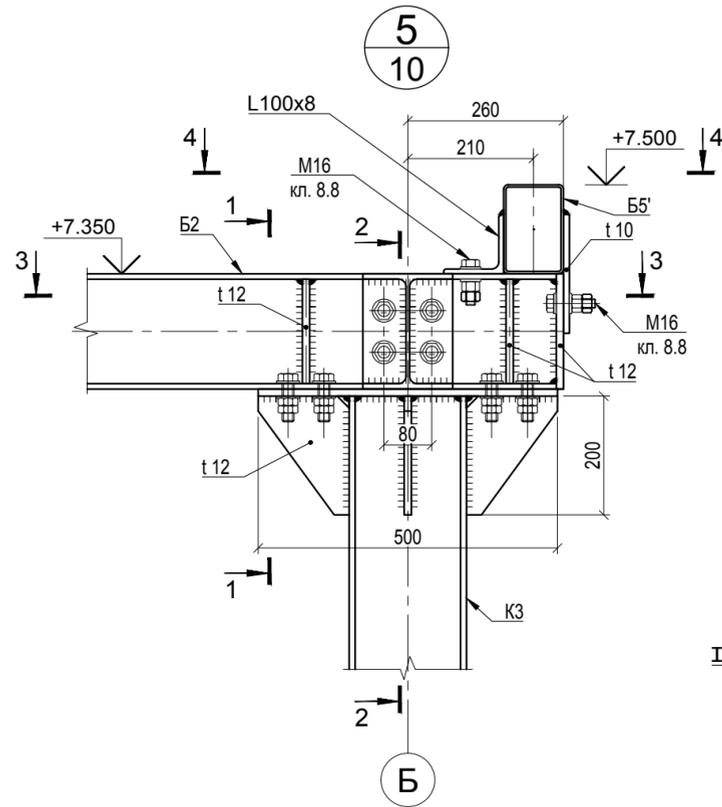
						КО-9000097096-П-2.04-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Этажерка расходного и весового бункера	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кузьмина			23.07.21		П	16	
Проверил		Волощук			23.07.21				
Н.контр.		Щавинский			23.07.21				
Нач.отд.		Щавинский			23.07.21				
						Узел 2			



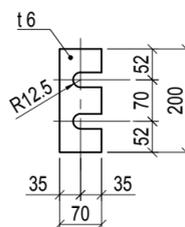
1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Все болты М20 класс прочности 8.8, кроме оговоренных.
3. Катеты сварных швов для ребер балок $k_t=8$ мм, остальные катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.

Имя, И. подл. Подпись и дата Взам. инв. N

						КО-9000097096-П-2.04-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Этажера расходного и весового бункера	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кузьмина			23.07.21		П	17	
Проверил		Волощук			23.07.21				
Н.контр.		Щавинский			23.07.21				
Нач.отд.		Щавинский			23.07.21	Узлы 3, 4			



Монтажная прокладка



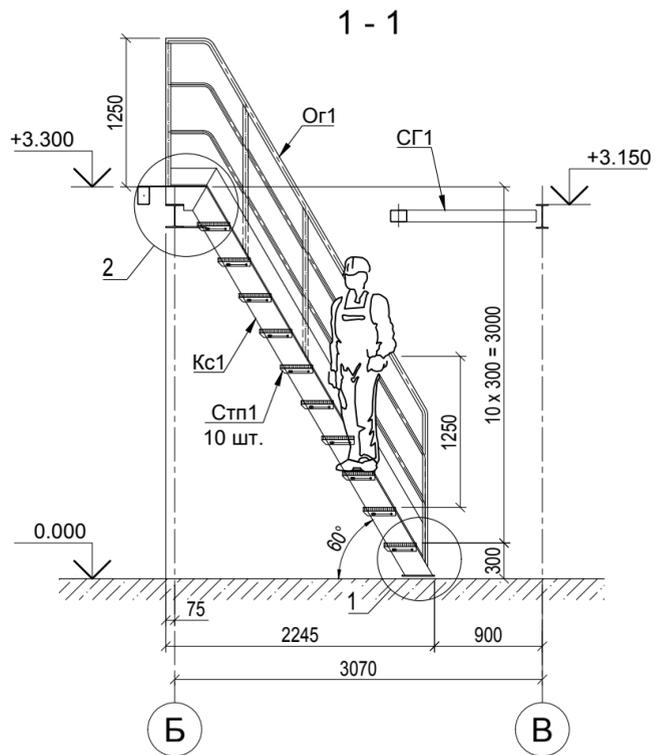
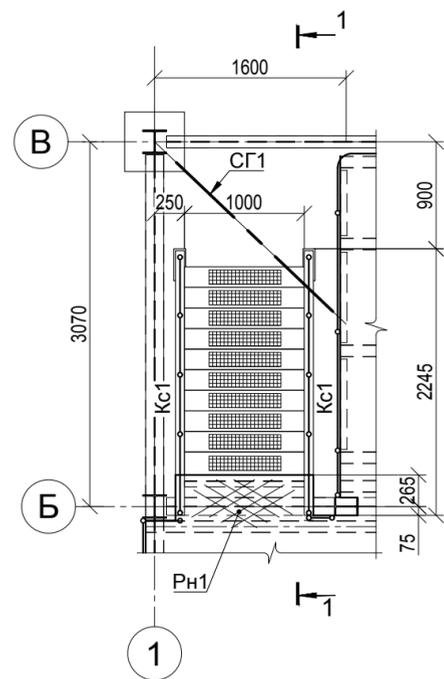
1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Все болты М20 класс прочности 8.8, кроме оговоренных.
3. Катеты сварных швов для ребер балок $k_f=8$ мм, остальные катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.

Ивл. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

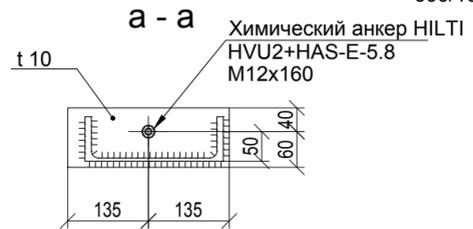
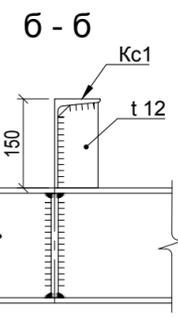
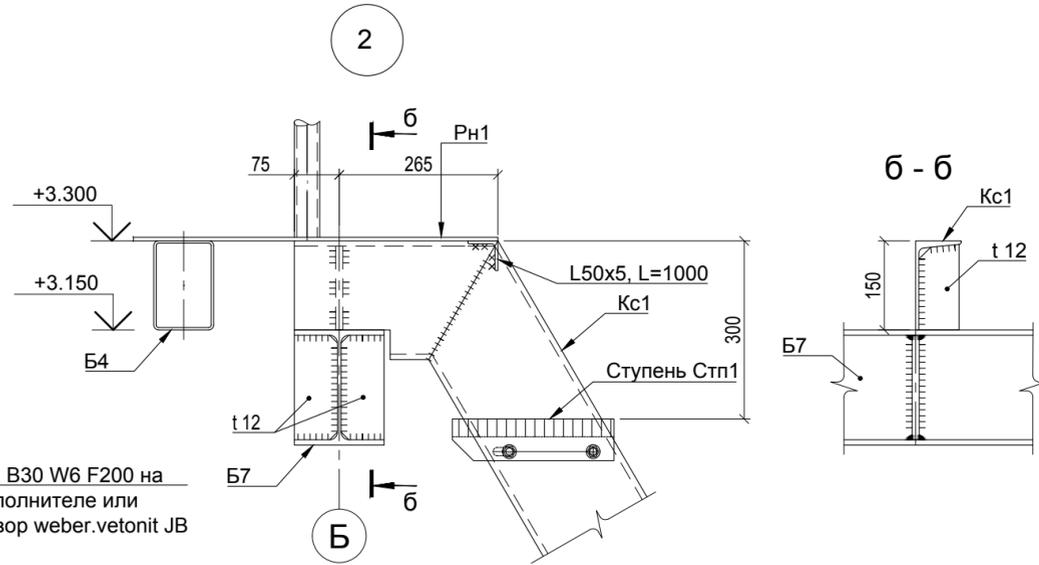
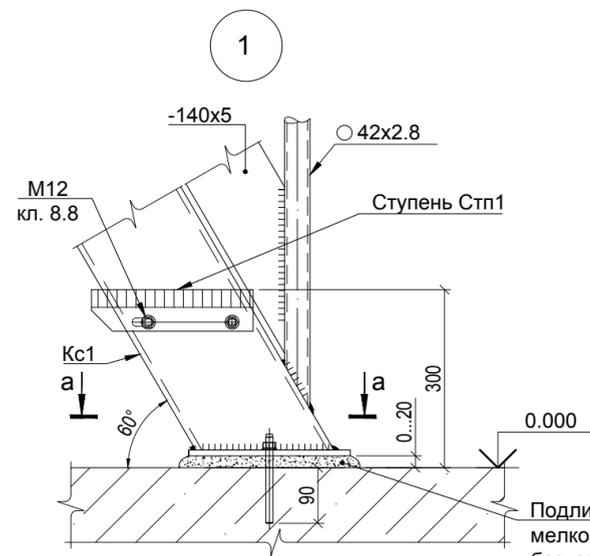
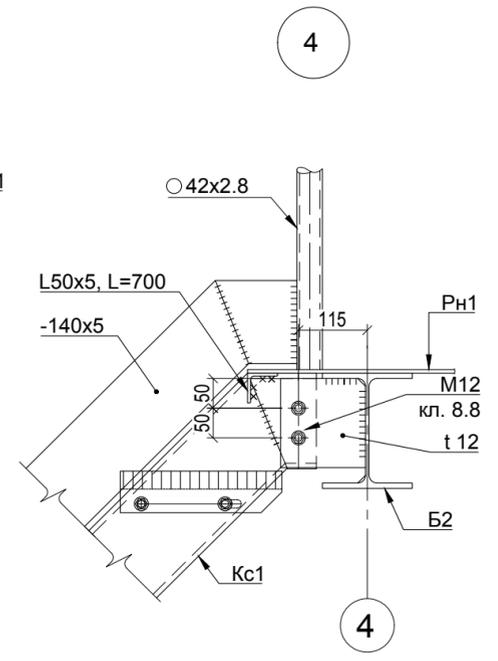
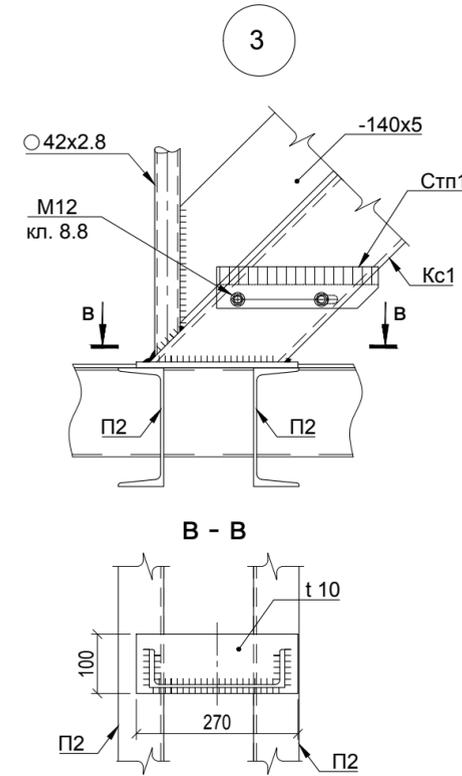
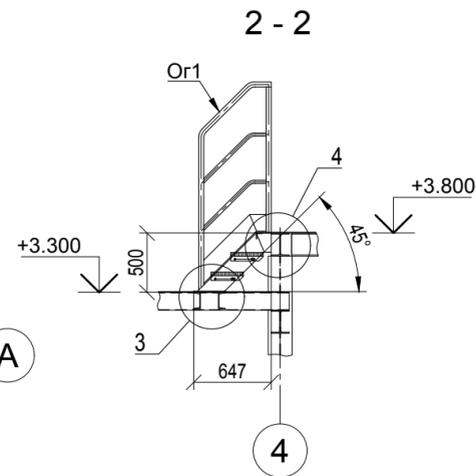
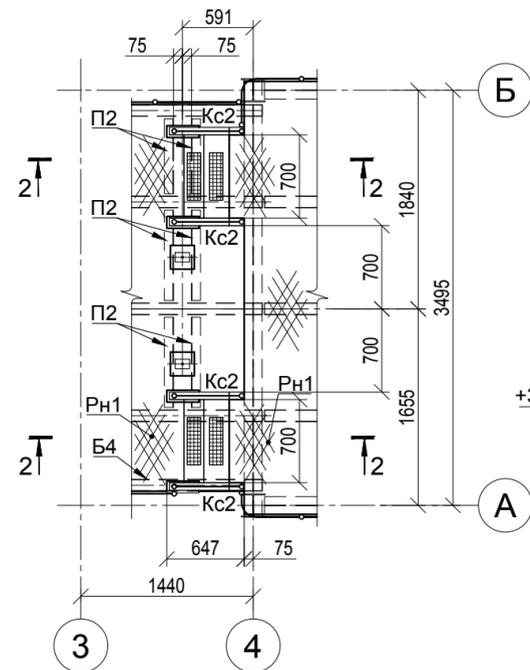
30.11.2021 10:40:35

						КО-9000097096-П-2.04-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Этажерка расходного и весового бункера	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кузьмина			23.07.21		П	18	
Проверил		Волощук			23.07.21				
Н.контр.		Щавинский			23.07.21				
Нач.отд.		Щавинский			23.07.21				
						Узлы 5, 6, 7			
									

Лестница Л1



Лестницы Л2



Подливка из бетона В30 W6 F200 на мелкозернистом заполнителе или безусадочный раствор weber. vetonit JB 600/10

- 2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.04-КМ, лист 24
- 3. Ведомость элементов см. лист 1.

					КО-9000097096-П-2.04-КМ				
					"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""				
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Этажерка расходного и весового бункера	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кузьмина			23.07.21		П	19	
Проверил		Волощук			23.07.21				
Н.контр.		Щавинский			23.07.21				
Нач.отд.		Щавинский			23.07.21	Лестницы Л1, Л2			

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

Марка	Сечение		Усилия для прикрепления			Сталь	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	A, кН	N, кН		
СК1			□ 120x5	1.5	20.0	2.0	C345
СК2			□ 120x5	1.5	18	2.0	C345
Б1		1	┌ 20Б1	20			C345
		2	└ 75x6				C245
Б2			┌ 20Б1	25			C345
Б3			┌ 20П	10			C345
Б4			┌ 12П	5			C345
a			┌ 12П	5			C345
ПН1			H57-750-0.7	конструктивно			C245
ПН2			C21-1000-0.7	конструктивно			C245

Схема расположения элементов каркаса укрытия лебедки

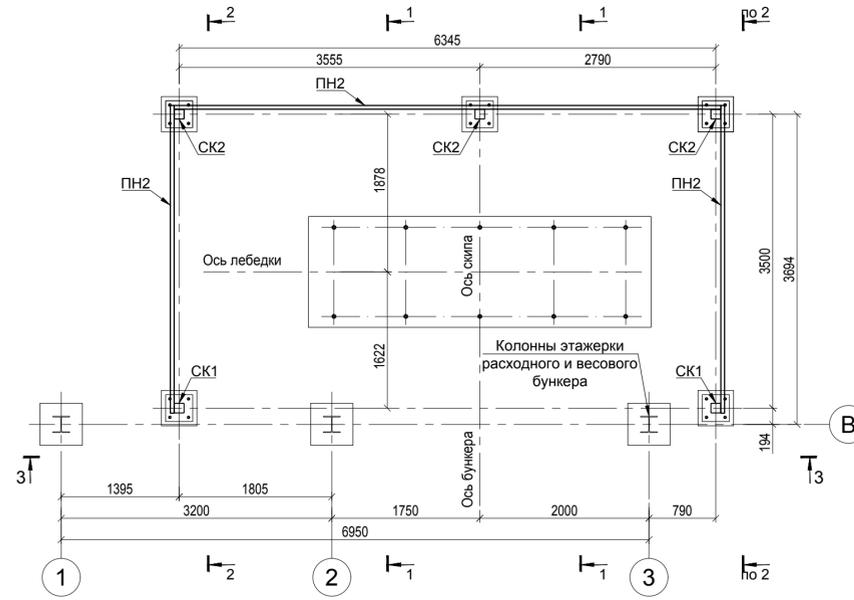
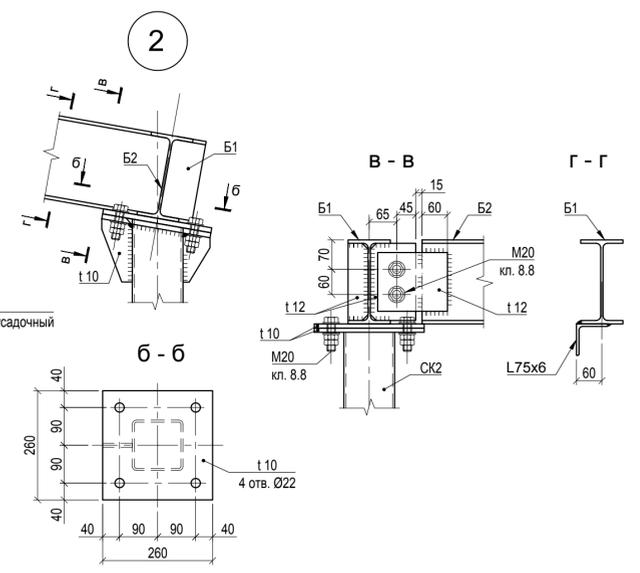
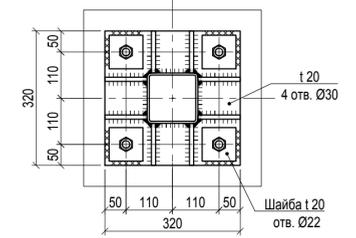
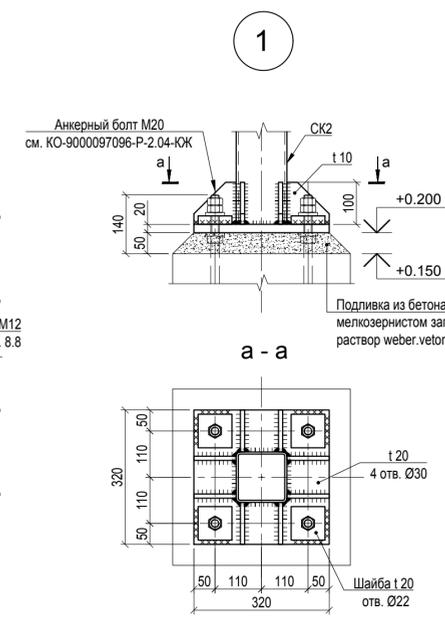
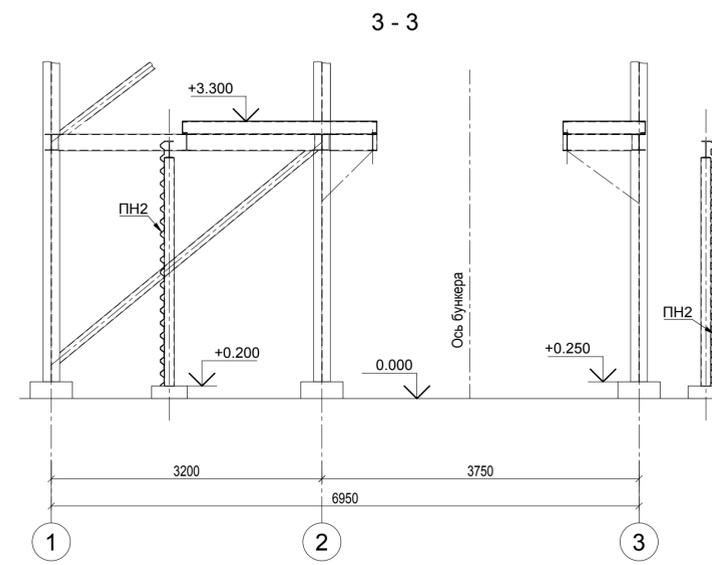
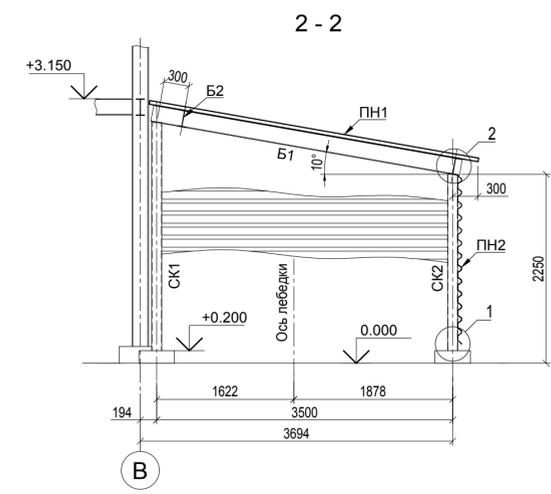
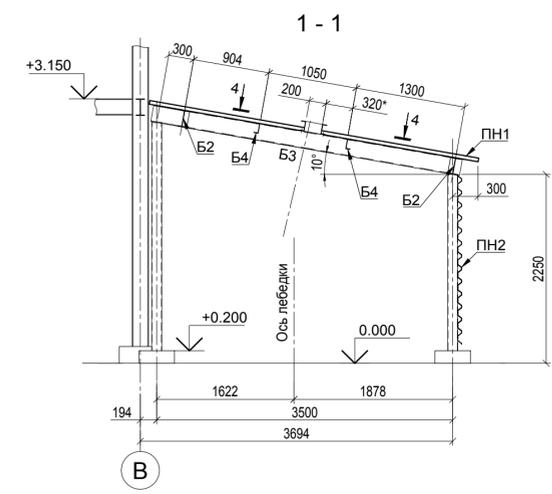
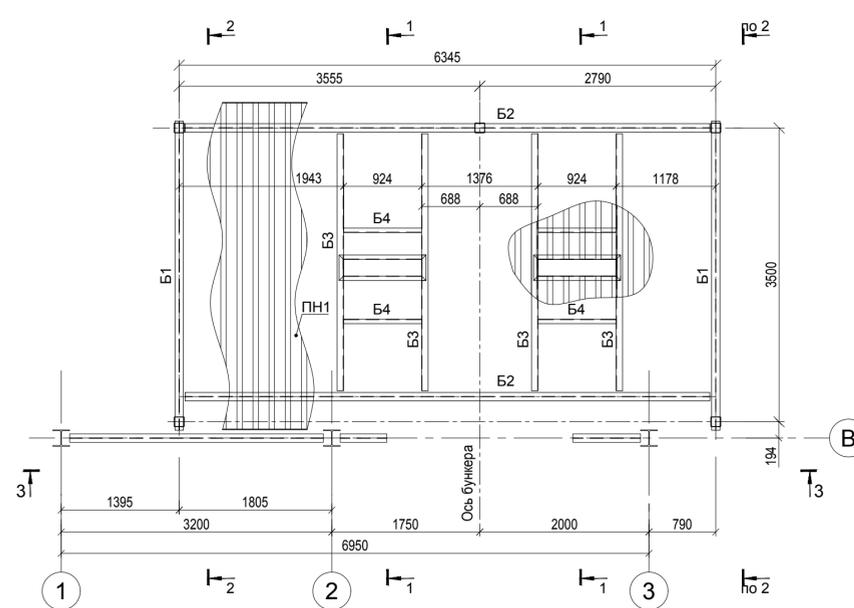


Схема расположения элементов покрытия укрытия лебедки



2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.04-КМ, лист 24
3. Размер * - уточнить по месту.
4. В узле 2 профилированный настил условно не показан.

КО-9000097096-П-2.04-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузьмина				23.07.21
Проверил	Волощук				23.07.21
Н.контр.	Щавинский				23.07.21
Нач.отд.	Щавинский				23.07.21
Конструкции металлические.		Этажерка расходного и весового бункера	Стадия	Лист	Листов
			П	20	
Укрытие лебедки					

Имя, N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Схема расположения опор площадки на отм +24.200

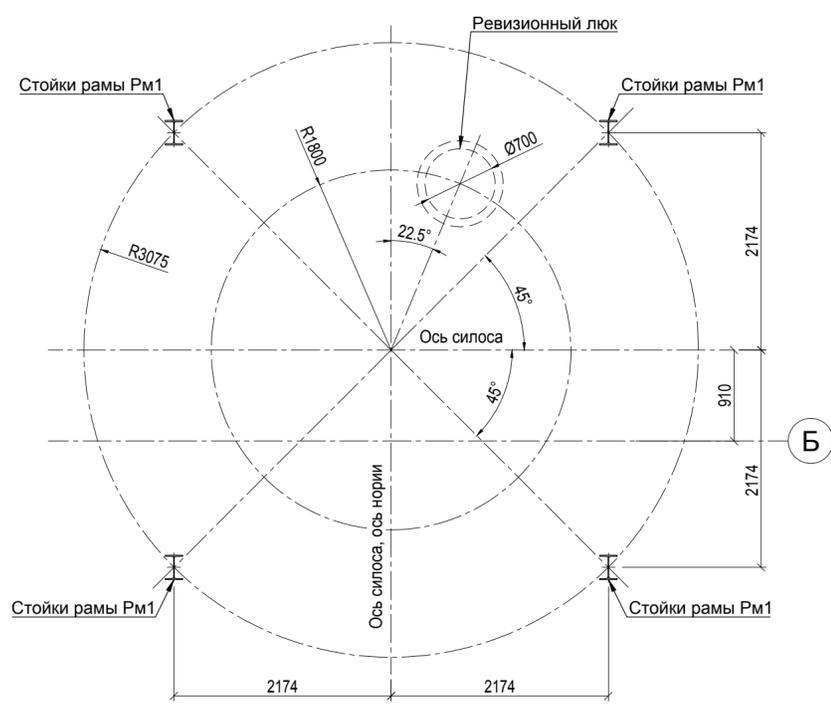
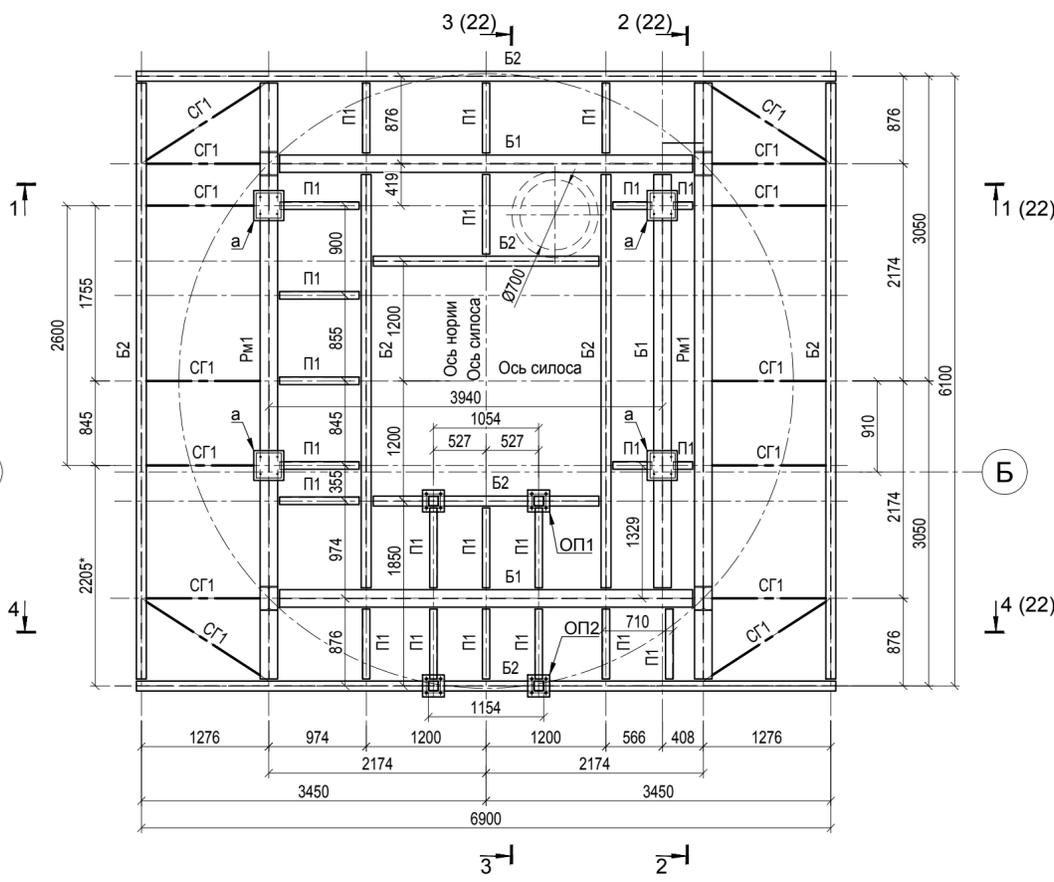


Схема расположения металлоконструкций площадки на отм +24.570



Марка	Сечение		Усилия для прикрепления			Сталь	Примечания	
	Эскиз	Поз.	Состав	A, кН	N, кН			M, кНм
Рм1		1	25Ш1	50	20	30	C345	
		2	25Ш1	20	50	30	C345	
		3	t20				C345	
Б1			25Ш1	50			C345	
Б2			20Б1	30			C345	
П1			20П	30			C345	
СГ1			100x4		30		C345	
ОП1	см. лист 22			конструктивно			C345	
ОП2	см. лист 22			конструктивно			C345	
СВ1			80x4		20		C345	
Ог1		1	Ø 42x2.8	конструктивно			C245	
		2	Ø 42x2.8			C245		
		3	Ø 26x1.8			C245		
		4	140x5			C245		
Рн1	настил решетчатый		SP 34x38/30x3 S4, Zn, тип А	конструктивно		СтЗсп	оцинкованный	
Рн2		1	t6	конструктивно			C245	
		2	80x6	конструктивно			C245	шаг 300
a			t10	конструктивно			C245	см. прим.6
Л1		1	75x8	конструктивно			C245	
		2	Ø20			C245		
Огл1		1	t4x40	конструктивно			C245	
		2	t4x40			C245		

Вертикальные связи опор под норию

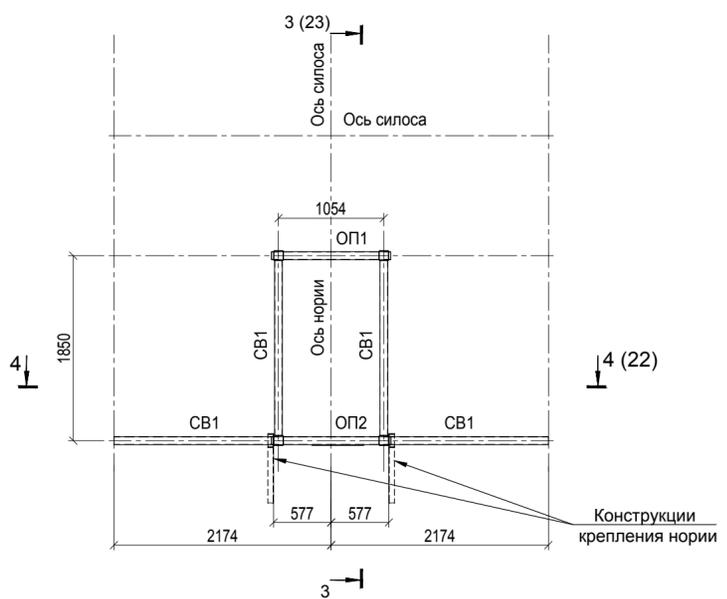
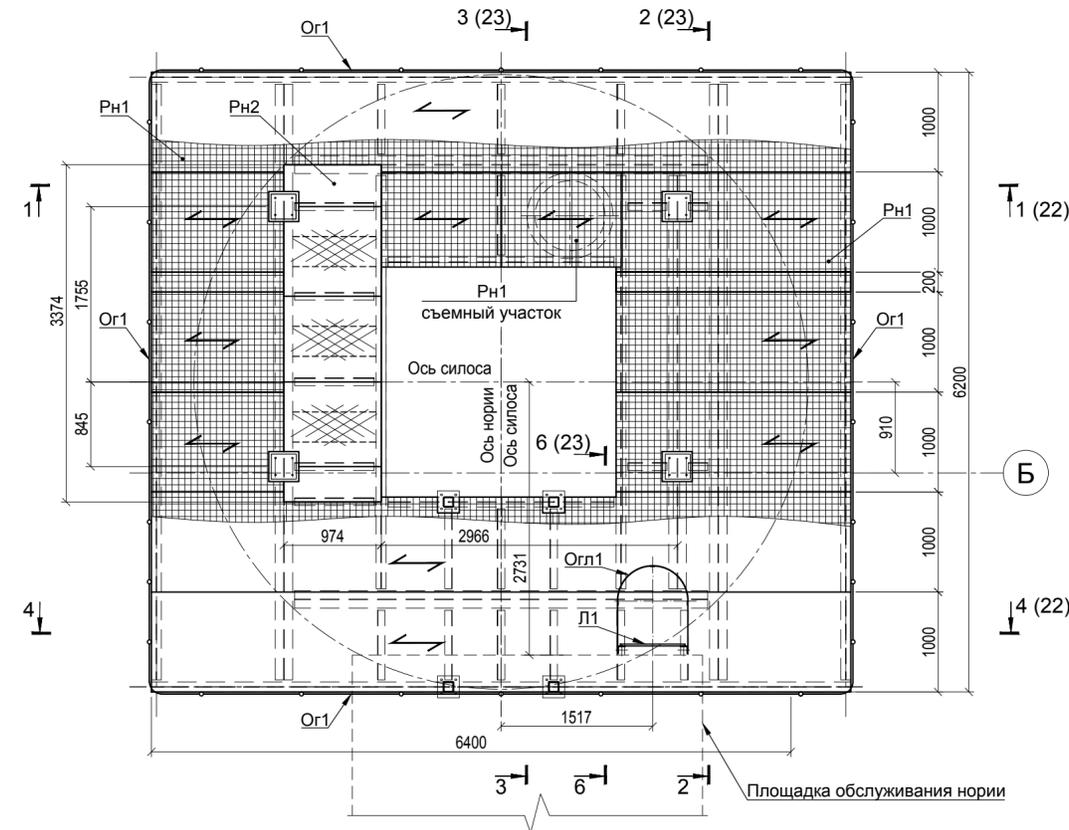


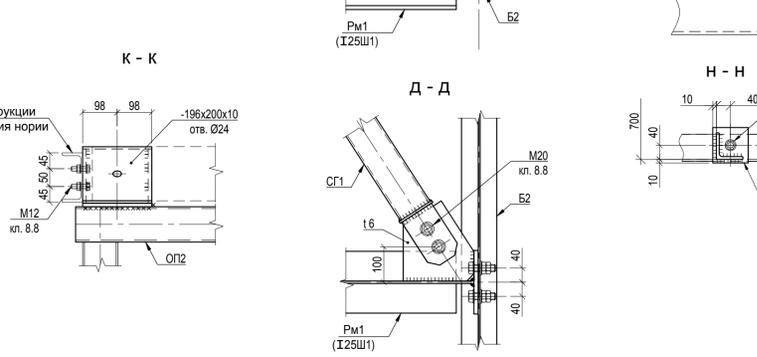
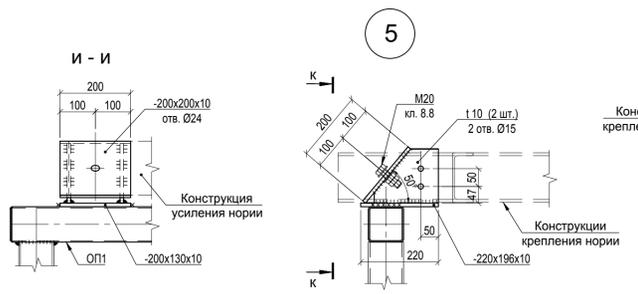
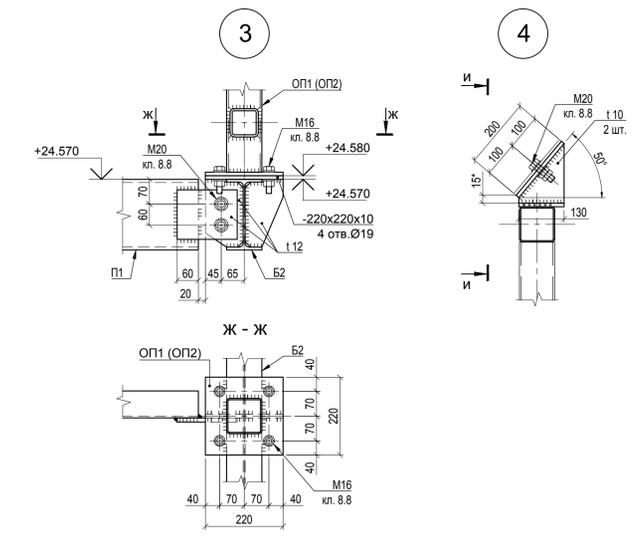
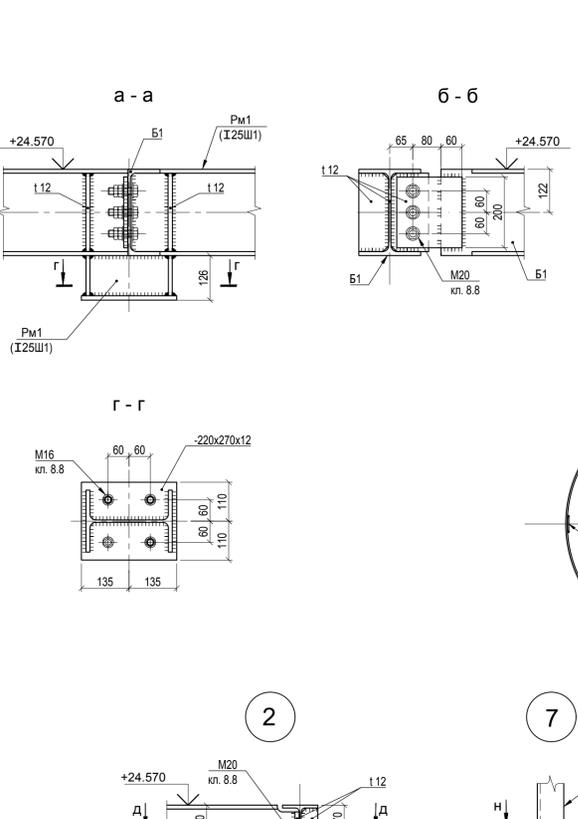
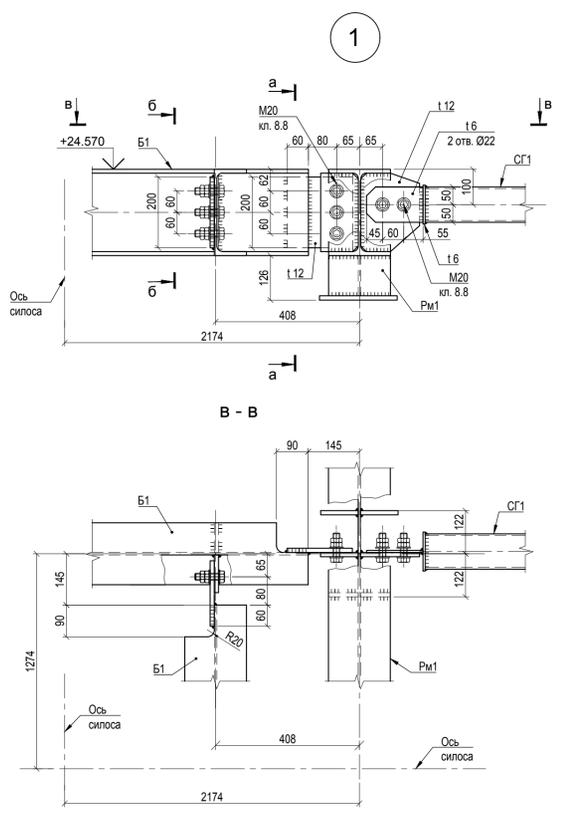
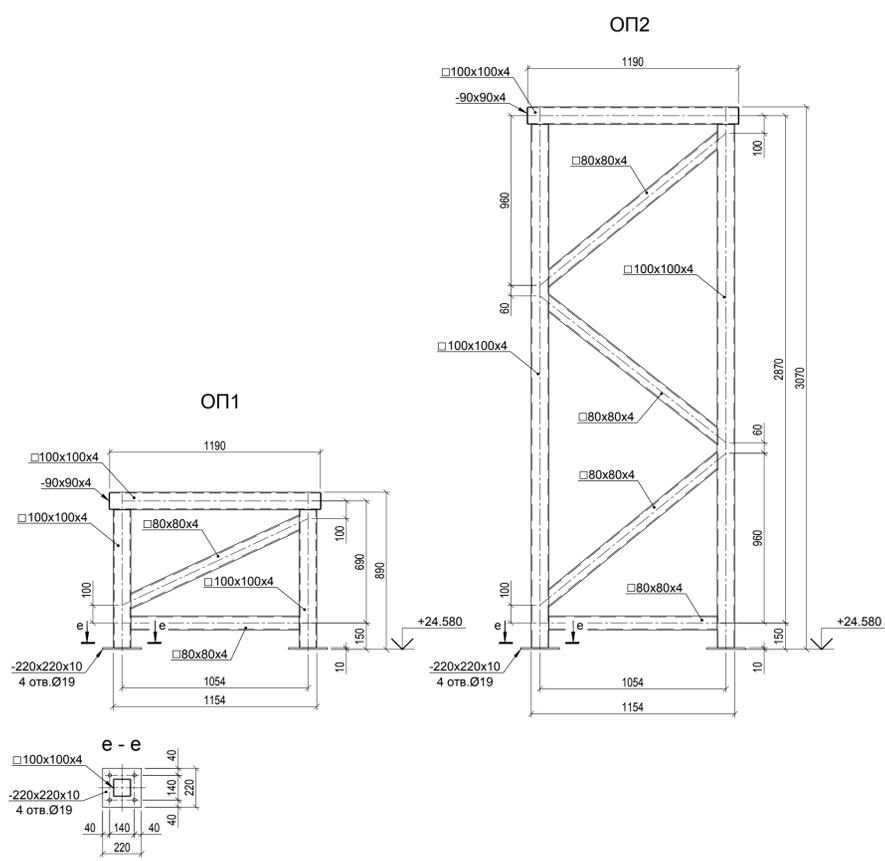
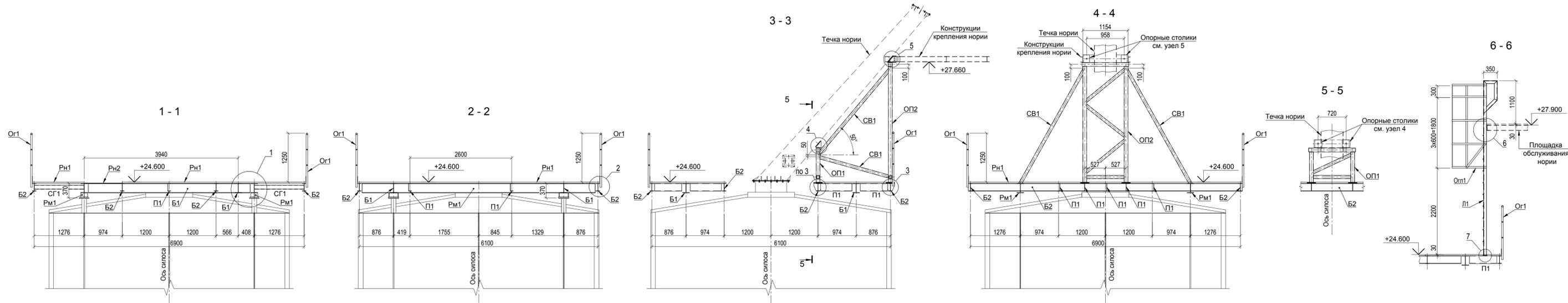
Схема расположения настила и ограждений площадки на отм +24.600



1. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.04-КМ, лист 24
2. Настил Рн2 обварить по контуру, катеты сварных швов $k_f=5$ мм.
3. Рамы Рм1 и балки Б1 собрать в единую пространственную конструкцию на земле и далее выставить в проектное положение.
4. Пластины "а" (см. ведомость элементов на данном листе) приварить сверху к полкам балки Б1 и рамы Рм1. Пятки конструкций фильтра после установки обварить по месту.

Изм. N	Подпись и дата	Взам. инв. N
Изм. N	Подпись и дата	Взам. инв. N

КО-9000097096-П-2.04-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Этажерка расходного и весового бункера Площадка обслуживания силоса. Схемы расположения металлоконструкций
Разраб.	Кузьмина			23.07.21	
Проверил	Волщук			23.07.21	
Н.контр.	Щавинский			23.07.21	
Нач.отд.	Щавинский			23.07.21	
					Стадия Лист Листов П 21



1. Данный лист см. совместно с листом 21.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-2.04-КМ, лист 24
3. Ведомость элементов см. лист 21.

КО-9000097096-П-2.04-КМ					"Часть производства извести на АО "Карельский окатыш"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кузьмина				23.07.21	Этажерка расходного и весового бункера	П	22	
Проверил	Волощук				23.07.21				
Н.контр.	Щавинский				23.07.21				
Нач.отд.	Щавинский				23.07.21	Площадка обслуживания силоса.			
						Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6			
						Опоры ОП1, ОП2			
						Olimps			

Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

Схема стоек площадки

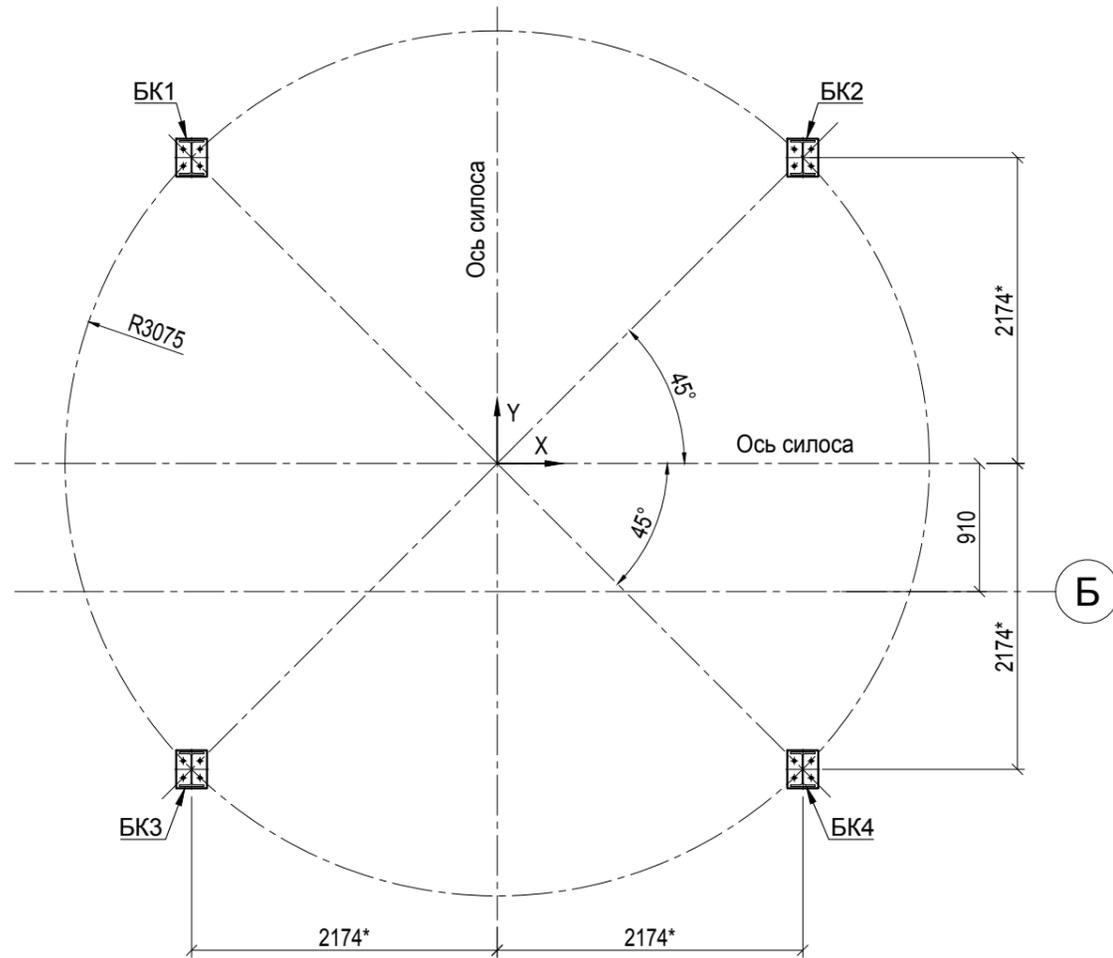


Таблица 2

Расчётные нагрузки на опоры силоса

Место-положение	Марка базы	Правило знаков	Усилие	Расчетные сочетания нагрузок			
				PCH №1	PCH №2	PCH №3	PCH №4
БК1	[Diagram showing forces N, Qx, Qy]	[Diagram showing forces N, Qx, Qy]	N, кН	105	96	96	103
			Qx, кН	39.0	37	39.4	36.7
			Qy, кН	-28	-28	-29.6	-26.9
БК2	[Diagram showing forces N, Qx, Qy]	[Diagram showing forces N, Qx, Qy]	N, кН	90	83	84	98
			Qx, кН	-39.3	-37.2	-35.8	-40.5
			Qy, кН	19.0	23.0	20.7	21
БК3	[Diagram showing forces N, Qx, Qy]	[Diagram showing forces N, Qx, Qy]	N, кН	96	104	101	98
			Qx, кН	36.0	38	38	36
			Qy, кН	24.0	33.0	30.0	27
БК4	[Diagram showing forces N, Qx, Qy]	[Diagram showing forces N, Qx, Qy]	N, кН	83	90	85	88
			Qx, кН	-35.8	-37.8	-35.2	-38.5
			Qy, кН	-22.9	-19.2	-21.1	-21

1. Размеры * - уточнить на стадии КМД после получения чертежей силоса.

Таблица 1

Размеры опорных плит стоек площадки

Марка базы	Эскиз	Размеры		Болты фундаментные						Отметка низа опорной плиты	S, тс	Примечания
		L, мм	B, мм	Марка болта	Кол-во шт.	C1, мм	C2, мм	H/b, мм	Сталь			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
БК1 БК2 БК3 БК4		270	220	M16	4	60	60	-	ВСт3кп2	+23.870*	-	

КО-9000097096-П-2.04-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузьмина				23.07.21
Проверил	Волощук				23.07.21
Н.контр.	Щавинский				23.07.21
Нач.отд.	Щавинский				23.07.21
Конструкции металлические. Этажерка расходного и весового бункера				Стадия	Лист
Площадка обслуживания силоса. Нагрузки на опоры силоса				П	23
ADS				Olimps®	

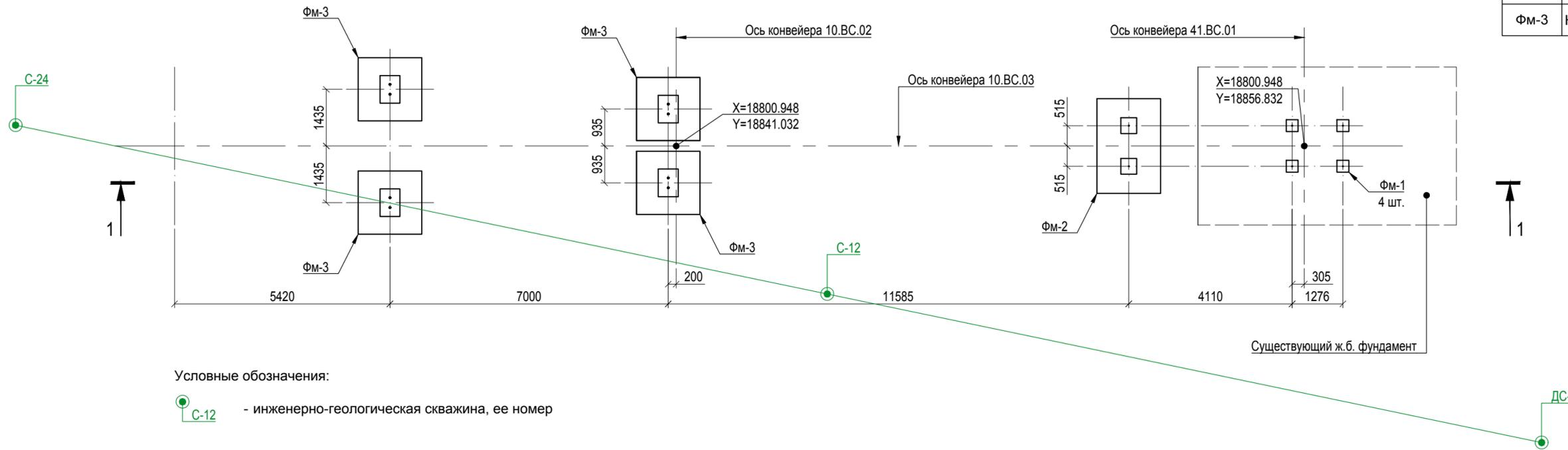
Изм. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	№ п.п.	Масса металла по элементам конструкций, т								Общая масса, т	Площадь покраски, м ²	
				Металлоконструкции этажерки					Укрытие лебедки	Площадка обслуживания силоса				
				Рамы и балки этажерки	Связи	Прогоны и настил площадок обслужива ния	Лестницы и ограждения	Профнастил кровли	Металлокон струкции каркаса	Рамы и балки	Ограждения, настил и лестница			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Двутавры горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ Р 57837-2017	С345 ГОСТ 27772-2015	I 25Ш1	1								1,17		1.17	38.8
		I 20Ш1	2	3,74									3.74	126.4
		I 20К1	3	4,36									4.36	140.8
		I 20Б1	4	1,01						0,47	0,93		2.41	95.0
	Итого:		5	9.11						0,47	2.10		11.68	
Всего профиля:			6	9.11					0,47	2.10		11.68		
Швеллеры стальные горячекатаные ГОСТ 8240-97	С345 ГОСТ 27772-2015	[20П	7			0,25	0,16		0,25	0,39			1.05	40.2
		[16П	8				0,05						0.05	2.0
		[14П	9			0,26							0.26	10.8
		[12П	10						0,09				0.09	3.9
	Итого:		11			0.51	0.21		0.34	0.39		1.45		
Всего профиля:			12			0.51	0.21		0.34	0.39		1.45		
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509-93	С235 ГОСТ 27772-2015	L 100x8	13			0,30							0.30	9.9
		L 75x8	14									0,11	0.11	4.8
		L 75x6	15						0,05				0.05	2.2
		L 50x5	16				0,01						0.01	0.5
	Итого:		17			0.30	0.01		0.05		0.11	0.47		
Всего профиля:			18			0.30	0.01		0.05		0.11	0.47		
Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245-2012	С345 ГОСТ 27772-2015	150x100x4	19	0,13		1,58							1.71	56.3
		120x5	20						0,22				0.22	5.8
		100x4	21		2,85	0,01					0,35		3.21	105.6
		80x4	22			0,21					0,23		0.44	19.4
	Итого:		23	0.13	2.85	1.80			0.22	0.58		5.58		
Всего профиля:			24	0.13	2.85	1.80			0.22	0.58		5.58		
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-2015	С355 ГОСТ 27772-2015	t 20	25	0,20		0,03			0,10	0,06			0.39	5.1
		t 12	26	0,99	0,25	0,02				0,27			1.53	32.9
		t 10	27			0,05			0,08	0,10	0,01		0.24	6.2
	Итого:		28	1.19	0.25	0.10			0.18	0.43	0.01	2.16		
	С245 ГОСТ 27772-2015	t6	29	0,02	0,08	0,40					0,04	0,02	0.56	23.9
		t5	30				0,41					0,17	0.58	29.6
		t4	31				0,01					0,04	0.05	3.2
Итого:		32	0.02	0.08	0.40	0.42			0.04	0.23	1.19			
Всего профиля:			33	1.21	0.33	0.50	0.42		0.18	0.47	0.24	3.35		
Трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91	Ст1сп ГОСТ 380-2005	О 42x2,8	34				0,45				0,20		0.65	31.7
		О 26x1,8	35				0,15				0,06		0.21	16.0
	Итого:		36				0.60				0.26		0.86	
Всего профиля:							0.60				0.26		0.86	
Сталь калиброванная круглая ГОСТ 7417-75	С245 ГОСТ 27772-2015	• 20	38								0,02		0.02	0.3
		Итого:		39								0.02		0.02
Всего профиля:											0.02		0.02	
Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами ГОСТ 24045-2016	С245 ГОСТ 27772-2015	Настил Н75-750-0,7 оцинкованный	41					0,53	0,27				0.80	
		Настил С21-1000-0.7 оцинкованный	42					60 м ²	31 м ²				0.28	
	Итого:		43									0,53	0,55	1.08
Всего профиля:											0,53	0,55	1.08	
Листы стальные с ромбическим и чечевицеобразным рифлением ГОСТ 8568-77	Ст3сп ГОСТ 27772-2015	t6	45			3,84					0,20		4.04	172.5
		Итого:		46			3,84				0,20		4.04	
Всего профиля:						3,84				0,20		4.04		
Настил решетчатый сварной оцинкованный SP СТО 23083253-002-2017	Ст3сп ГОСТ 380-2005	Настил SP 34x38/30x3, S4, Zn, Тип А	48								1,04		1.04	
		Итого:		49							37 м ²		1.04	
Всего профиля:										1,04		1.04		
Ступени стальные решетчатые СТО 23083253-004-2017	Ст3сп ГОСТ 380-2005	Ступень SP 34x38/30x3 S4,1000x270, Zn	51				0,10						0.10	
		Итого:		52				10 шт.					0.03	
	Итого:		53				0,03						0.03	
Всего профиля:						0,13						0.13		
Всего масса металла:			55	10,45	3,18	6,95	1,37	0,53	1,81	3,54	1,87	29,70	984	

1. Спецификация металлопроката составлена без учета массы наплавленного металла и без уточнения массы конструкций в детализированных чертежах КМД.
2. Подливка из бетона В30 W6 F200 на мелкозернистом заполнителе или безусадочного раствора weber.ветонит JB 600/10 - 0,15 м³.
3. Количество химических анкеров HILTI HVU2+HAS-E-5.8 M12x160 - 2 шт.

КО-9000097096-П-2.04-КМ.СМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмина			23.07.21
Проверил		Волощук			23.07.21
Н.контр.		Щавинский			23.07.21
Нач.отд.		Щавинский			23.07.21
Конструкции металлические. Этажерка расходного и весового бункера				Стадия	Лист
				П	24
Техническая спецификация металлопроката					

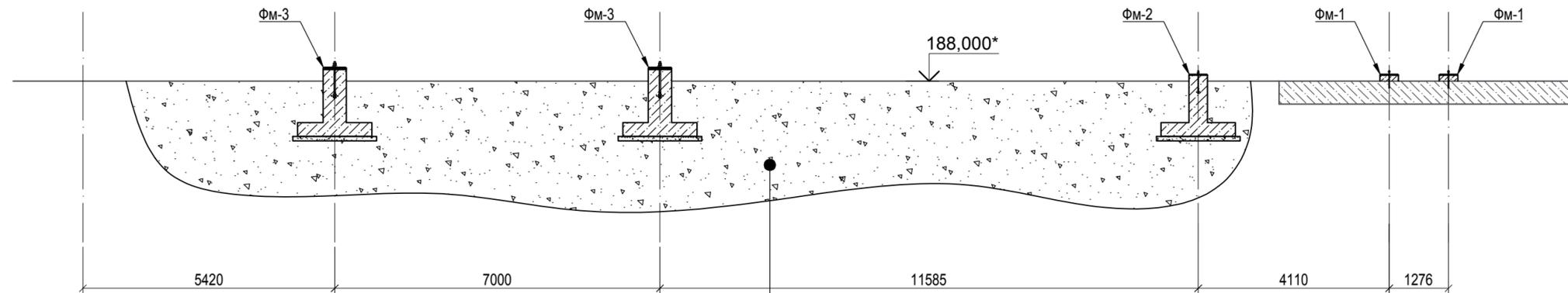
Схема расположения фундаментов



Условные обозначения:

С-12 - инженерно-геологическая скважина, ее номер

1 - 1



Заменённый грунт, см. п. 8. на л. 1
Зону выторфовки см. КО-9000097096-Р-0.00-ГП

1. В ведомости расхода стали не учтён расход стали на обрезки, на фундаментные болты.
2. Геологические разрезы см. л. 2.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ФМ-1	КО-9000097096-П-2.05-КЖ лист 3	Фундамент ФМ-1	4		
ФМ-2	КО-9000097096-П-2.05-КЖ лист 4	Фундамент ФМ-2	1		
ФМ-3	КО-9000097096-П-2.05-КЖ лист 5	Фундамент ФМ-3	4		

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Всего
	Арматура класса А500С			
	ГОСТ 34028-2016			
	Ø 12	Ø 8	Итого	
ФМ-1	6	-	6	6
ФМ-2	93	3	96	96
ФМ-3	68	10	78	78

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

КО-9000097096-П-2.05-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Щавинский			18.08.21
Проверил		Муравский			18.08.21
Н.контр.		Щавинский			18.08.21
Нач.отд.		Щавинский			18.08.21
Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада брака и отсева					
Стадия					
Лист					
Листов					
П 1 5					
Схема расположения фундаментов					



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

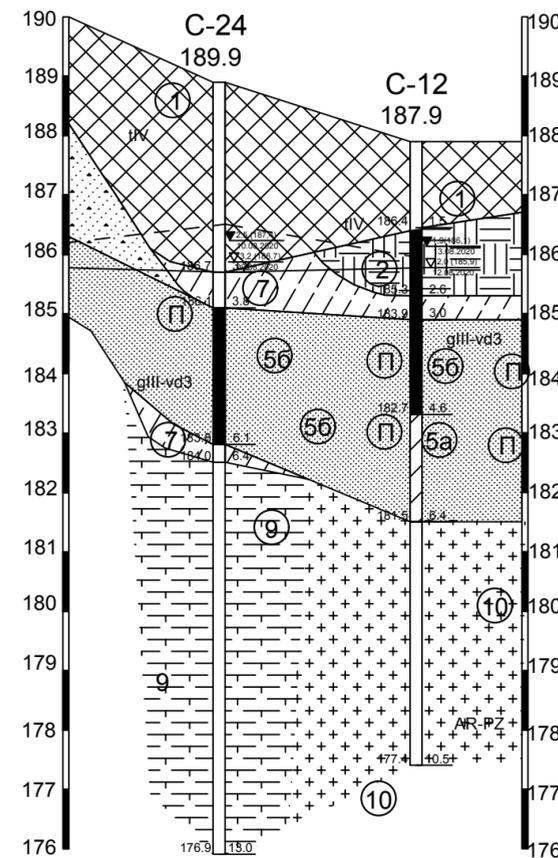
На разрезах:

- ttIV ИГЭ - 1. Насыпной крупнообломочный гравийный грунт с песчаным заполнителем
- btIV ИГЭ - 2. Торф среднеразложившийся, водонасыщенный
- ИГЭ - 3. Песок гравелистый, водонасыщенный, средней плотности
- ИГЭ - 4. Песок средней крупности, средней степени водонасыщения, средней плотности
- ИГЭ - 5а. Песок пылеватый, средней степени водонасыщения, плотный
- ИГЭ - 5б. Песок пылеватый, водонасыщенный, плотный
- ИГЭ - 6. Песок крупный, маловлажный, плотный
- ИГЭ - 7. Супесь пластичная, водонасыщенная
- ИГЭ - 8. Суглинок твёрдый с примесью торфа, водонасыщенный
- ИГЭ - 9. Скальные грунт магматических пород, средней прочности, средневетревший, неразмягчаемый
- ИГЭ - 10. Скальные грунт магматических пород, прочный, слабоветревший, неразмягчаемый

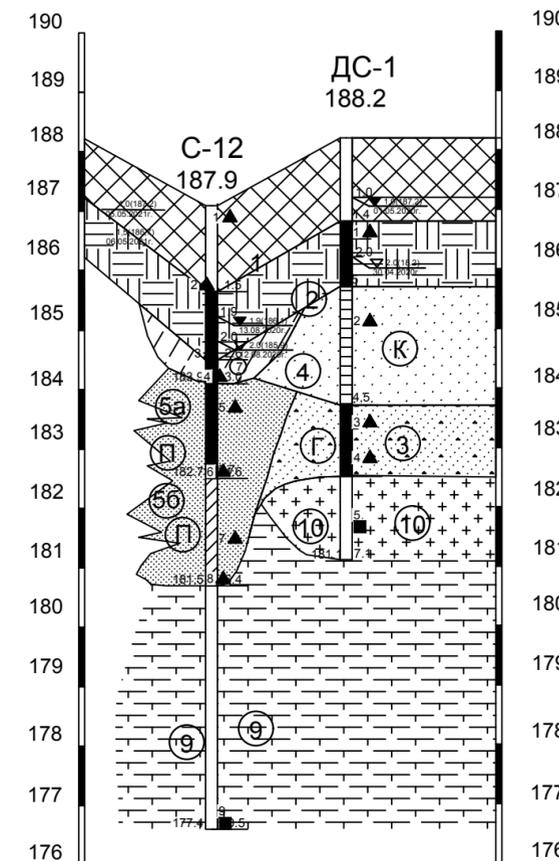
На плане:

- Линия разреза
 - Инженерно-геологическая скважина в числителе - номер скв., в знаменателе - абс. отметка
 - Изолинии
- На разрезах:
- Разновидность грунтов по ГОСТ 25100-2011 по показателю текучести для суглинков и супесей
- твердые < 0
 - полутвердые 0-0,25
 - тугопластичные 0,25-0,50
 - мягкопластичные 0,50-0,75
 - текучепластичные 0,75-1,00
- по степени водонасыщения для песков
- маловлажные 0 < 0,50
 - влажные 0,50 < 0,80
 - насыщенные водой 0,80 < 1,0
- Отбор образцов нарушенной структуры
 - Отбор образцов ненарушенной структуры
 - Трещиноватость
 - gIII-vd3 Стратиграфический индекс
 - 3 Номер инженерно-геологического элемента
 - Место отбора пробы
 - Точка отбора пробы воды (слева - номер образца; справа - глубина опробования)
 - Абсолютная отметка появившегося и установившегося уровней подземных вод 03.2020г.

Геологический разрез по линии С-24 - С-12



Геологический разрез по линии С-12 - ДС-1



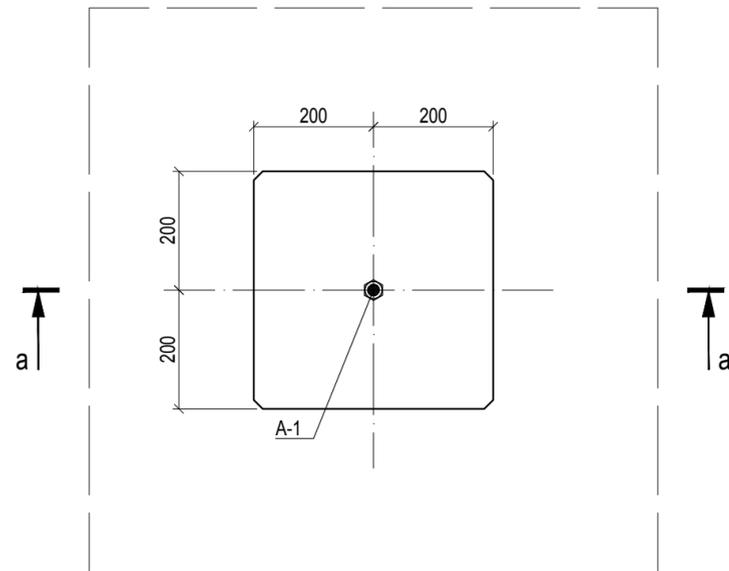
Наименование выработки	C-24	C-12
Отметка устья выработки, м	189,9	187,9
Расстояние между выработками, м	26,1	32,9

Наименование выработки	C-12	ДС-1
Отметка устья выработки, м	187,9	188,2
Расстояние между выработками, м	20,5	

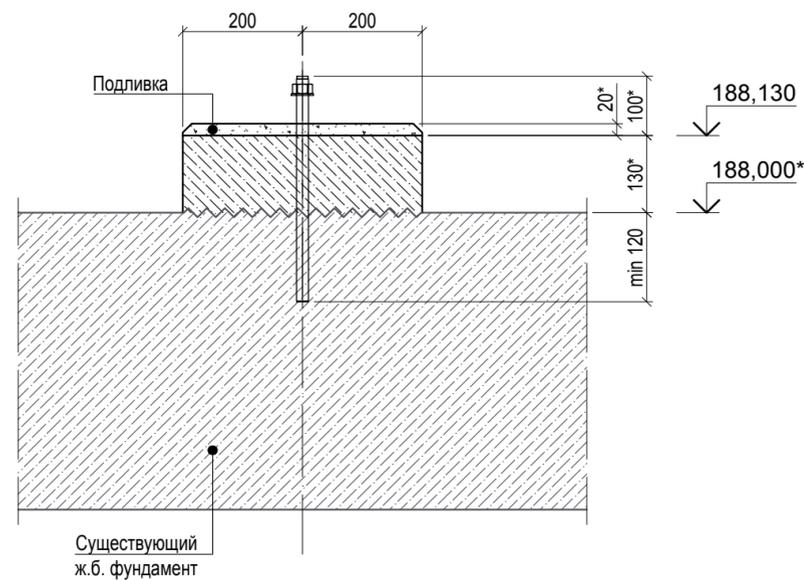
						КО-9000097096-П-2.05-КЖ			
						Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада брака и отсева	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Щавинский			18.08.21		П	2	
Проверил		Муравский			18.08.21				
Н.контр.		Щавинский			18.08.21				
Нач.отд.		Щавинский			18.08.21	Геологические разрезы по линиям С-24 - С-12 и С-12 - ДС-1			

Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

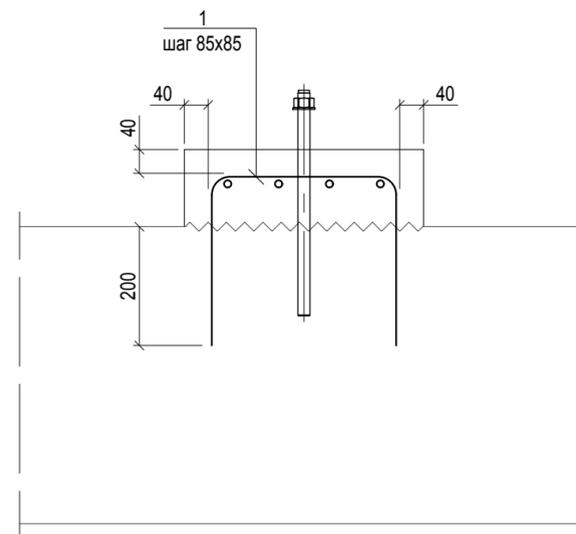
Фундамент ФМ-1



а - а



а - а (армирование)



Спецификация элементов на фундамент ФМ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Анкера</u>					
A-1	HILTI	HIT-RE 500 V3 + HAS-U 8.8 HDG M20x400	1		
	HILTI	HIT-RE 500 V3	16		для поз.1
<u>Детали</u>					
Ø12 A500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=850	8	0,76	
<u>Материалы</u>					
		Бетон класса В25 W6 F200	0,02		м³
		Подливка - безусадочный раствор weber.ветонит JB 600/10	0,0032		м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	

1. Размеры и отметки с * уточняются по месту.
2. Установка анкера А-1 выполняется после достижения бетоном проектной прочности.
3. Подливка выполняется после монтажа оборудования.
4. По всем вертикальным углам фундамента выполнить фаску 15x15 мм.

Инов. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

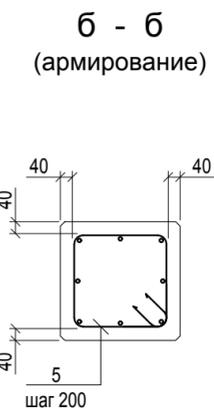
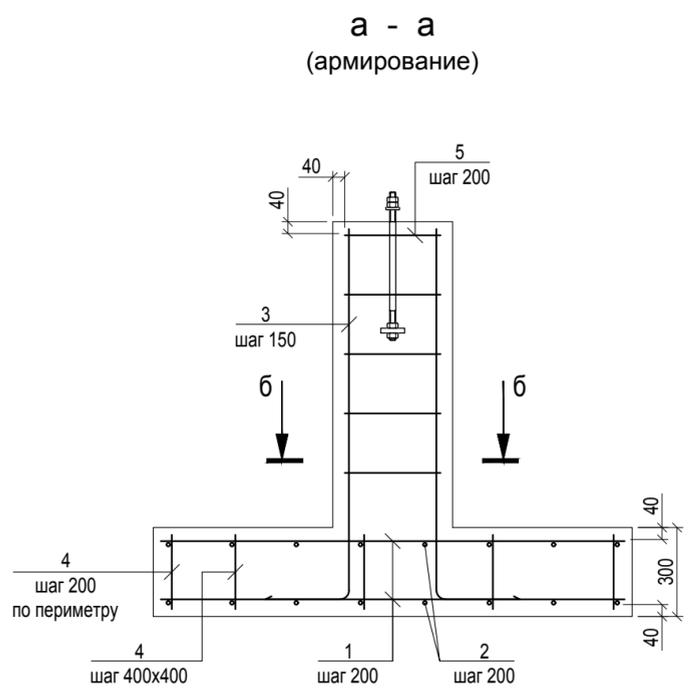
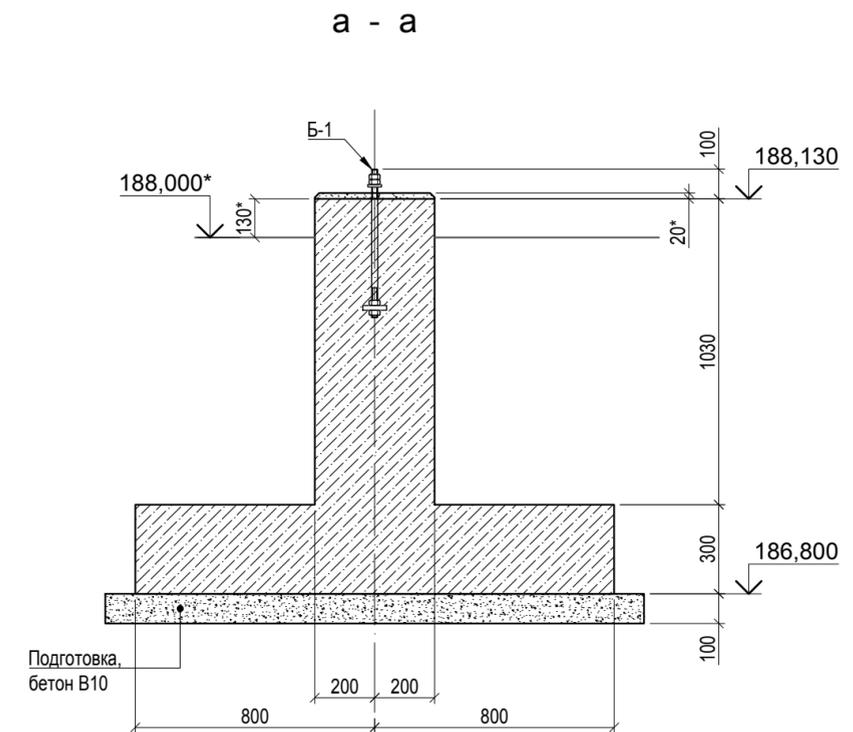
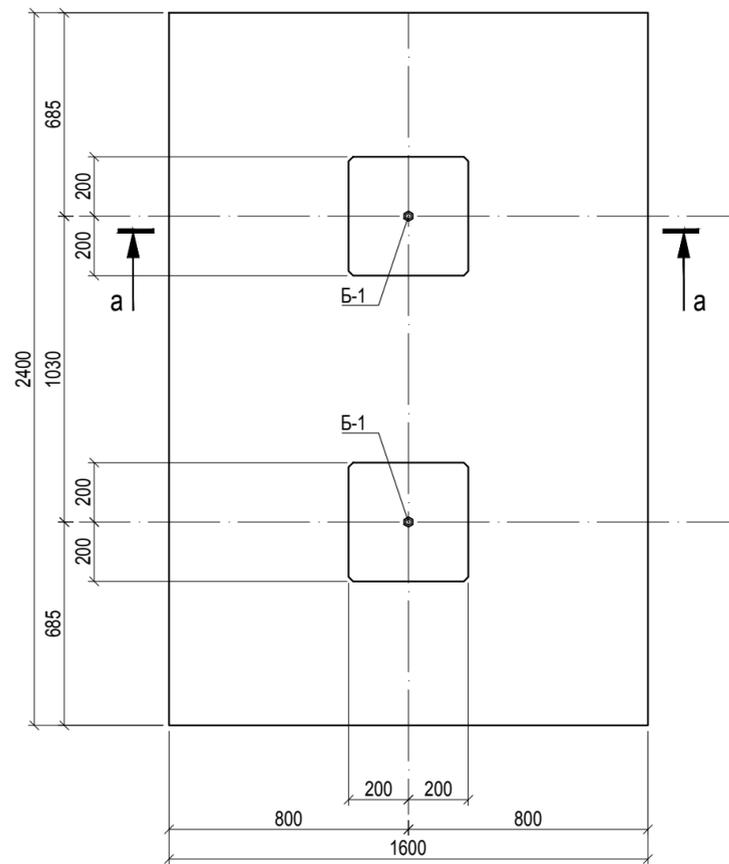
КО-9000097096-П-2.05-КЖ

"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада брака и отсева	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Щавинский			18.08.21		Фундамент ФМ-1	П	3
Проверил		Муравский			18.08.21				
Н.контр.		Щавинский			18.08.21				
Нач.отд.		Щавинский			18.08.21				



Фундамент ФМ-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
5	

Спецификация элементов на фундамент ФМ-2

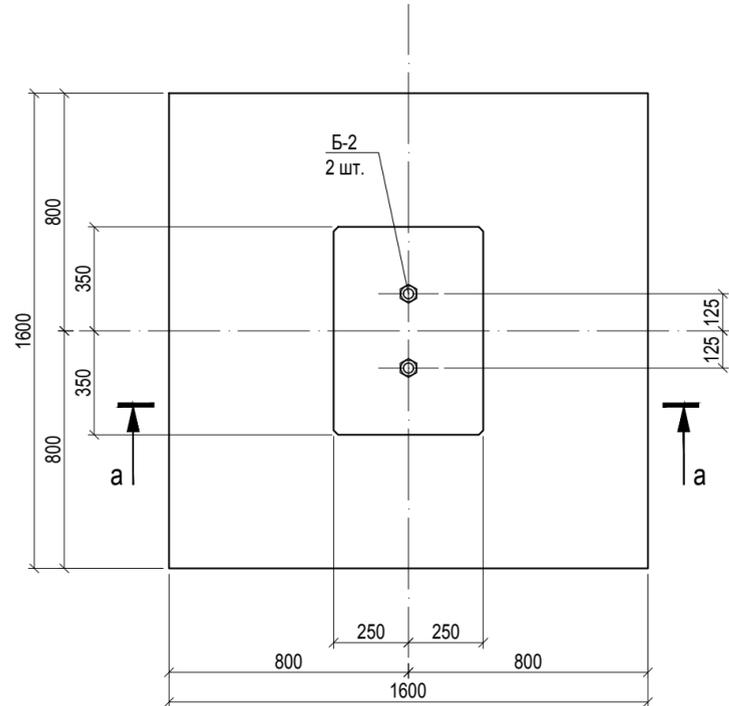
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Изделия закладные</u>					
Б-1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 2.1.М20х500 Ст3пс2-1ГП	2	2,30	
<u>Детали</u>					
Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=1550	26	0,76	
2		L=2350	16	1,56	
3		L=1510	8	1,35	
4		L=250	57	0,23	
Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016					
5		L=1460	5	0,58	
<u>Материалы</u>					
		Бетон класса В25 W6 F200	1,50		м³
		Бетон В10 (подготовка)	0,50		м³
		Подливка - безусадочный раствор weber.vetonit JB 600/10	0,007		м³

1. Размеры и отметки с * уточняются по месту.
2. Подливка выполняется после монтажа оборудования.
3. По всем вертикальным углам подколонников выполнить фаску 15х15 мм.

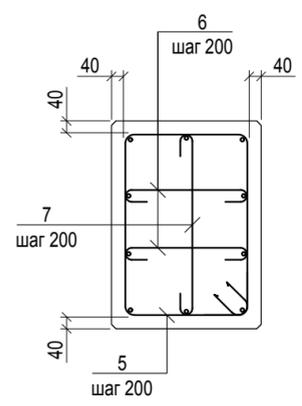
КО-9000097096-П-2.05-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Щавинский			18.08.21
Проверил		Муравский			18.08.21
Н.контр.		Щавинский			18.08.21
Нач.отд.		Щавинский			18.08.21
Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада брака и отсева					
Фундамент ФМ-2					
			Стадия	Лист	Листов
			П	4	

Инов. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

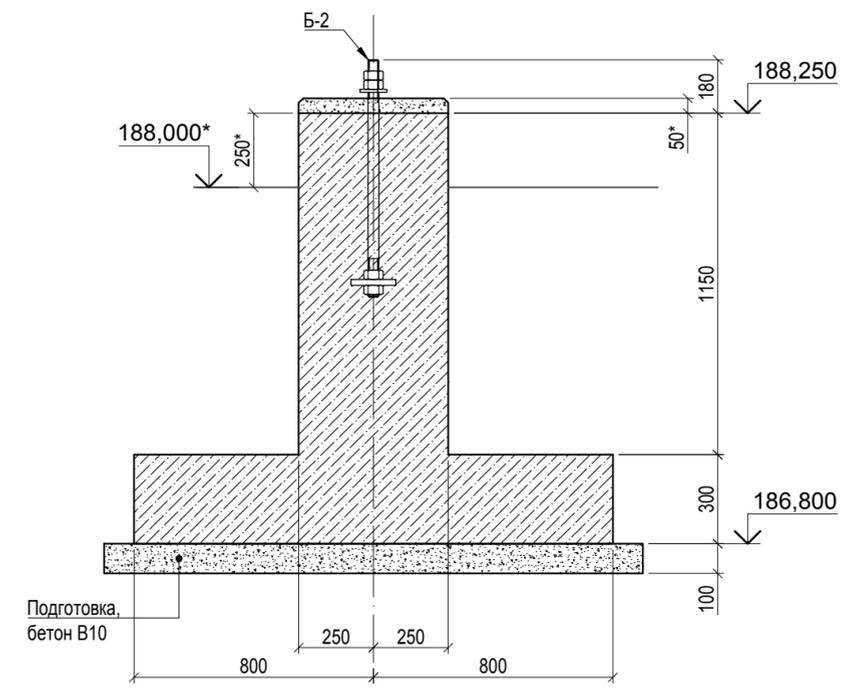
Фундамент ФМ-3



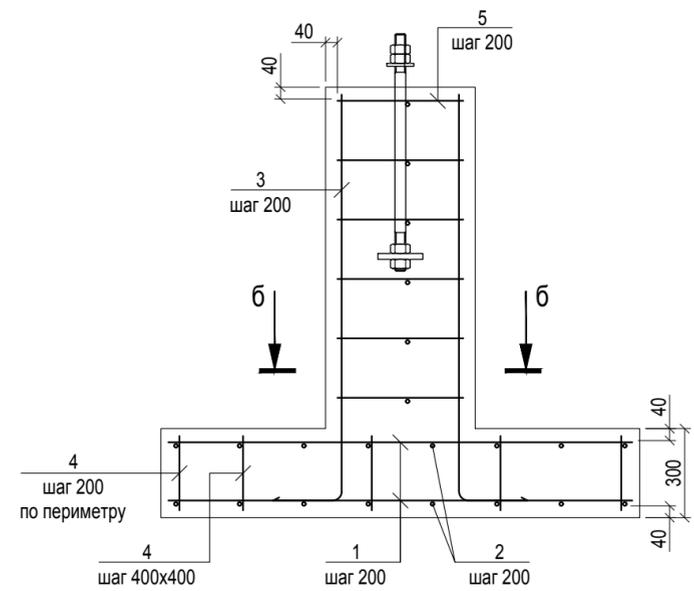
б - б (армирование)



а - а



а - а (армирование)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
5	
6	
7	

Спецификация элементов на фундамент ФМ-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Изделия закладные</u>					
Б-2	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 2.1.М36x800 Ст3пс2-1ГП	2	11,59	
<u>Детали</u>					
Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=1550	16	1,38	
2		L=1550	16	1,38	
3		L=1580	10	1,41	
4		L=250	41	0,23	
Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016					
5		L=2260	6	0,90	
6		L=590	12	0,24	
7		L=790	6	0,32	
<u>Материалы</u>					
		Бетон класса В25 W6 F200	1,20		м ³
		Бетон В10 (подготовка)	0,40		м ³
		Подливка - безусадочный раствор weber. vetonit JB 600/10	0,018		м ³

1. Размеры и отметки с * уточняются по месту.
2. Подливка выполняется после монтажа оборудования.
3. По всем вертикальным углам подколонника выполнить фаску 15x15 мм.

Изм. Кол.ч. Лист Н док. Подп. Дата

Изм.	Кол.ч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата
Разраб.		Щавинский			18.08.21
Проверил		Муравский			18.08.21
Н.контр.		Щавинский			18.08.21
Нач.отд.		Щавинский			18.08.21

КО-9000097096-П-2.05-КЖ

"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""

Конструкции железобетонные.
Конвейерная эстакада брака и отсева

Фундамент ФМ-3



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение		Усилия для прикрепления			Сталь	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	A, кН	N, кН		
K1			30K1	125	730	135	C345
K2			30Ш1	-	500	-	C345
B1			45Ш0	730	125	135	C345
B2			45Ш0	452	-	-	C345
B3			35Ш1	155	155	-	C345
B4			30Б1	30	-	-	C345
B5			30Б1	30	-	-	C345
B6			25Б1	45	-	-	C345
B7			25Б1	50	-	-	C345
B8			20Б1	30	30	-	C345
B9			30Б1	75	400	-	C345
B10			30Б1	80	-	-	C345
CG1			140x5	160	-	-	C345
CG2			100x5	60	-	-	C345
CB1	см. лист 12						
CB2	см. лист 12						
CB3	см. лист 12						
CK1			140x5	120	-	-	C345
П1			16П	30	-	-	C245
П2			20П	40	-	-	C245
Or1		1	Ø 42x2.8	конструктивно			C245
		2	Ø 42x2.8				C245
		3	Ø 26x1.8				C245
		4	- 140x5				C245
РН1	настил решетчатый		SP 34x38/30x3 S4, Zn, тип А	конструктивно		СтЗсп	оцинкованный
РН2		1	- t6	конструктивно		C245	
		2	- 80x6	конструктивно		C245	шаг 500

Схема расположения металлоконструкций на отм. +0.400

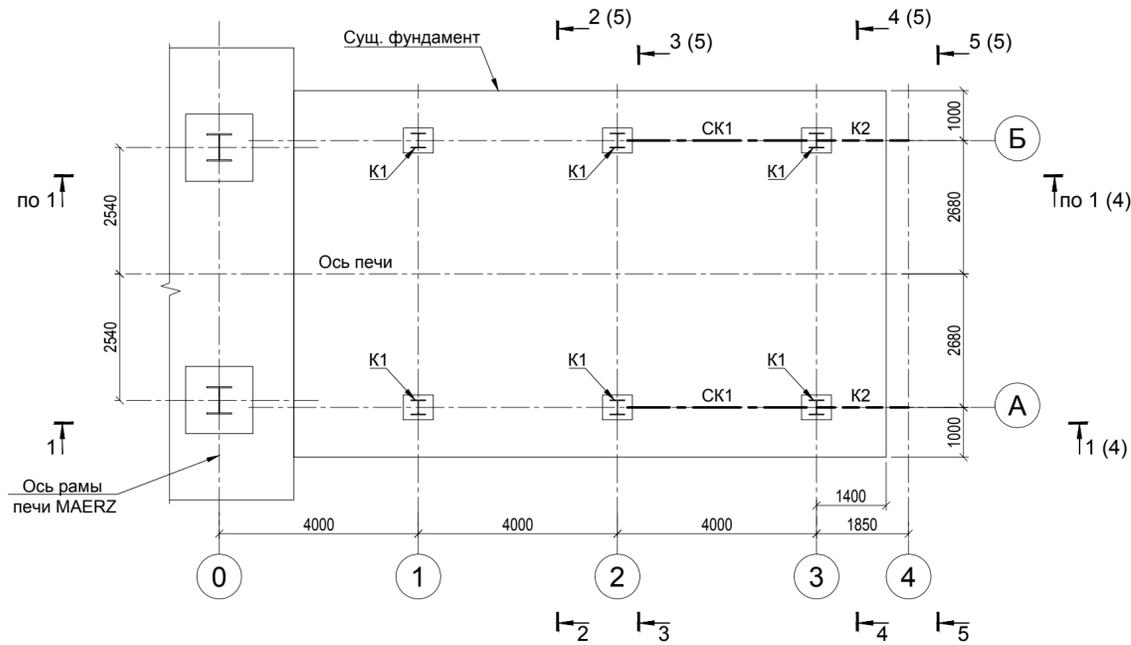
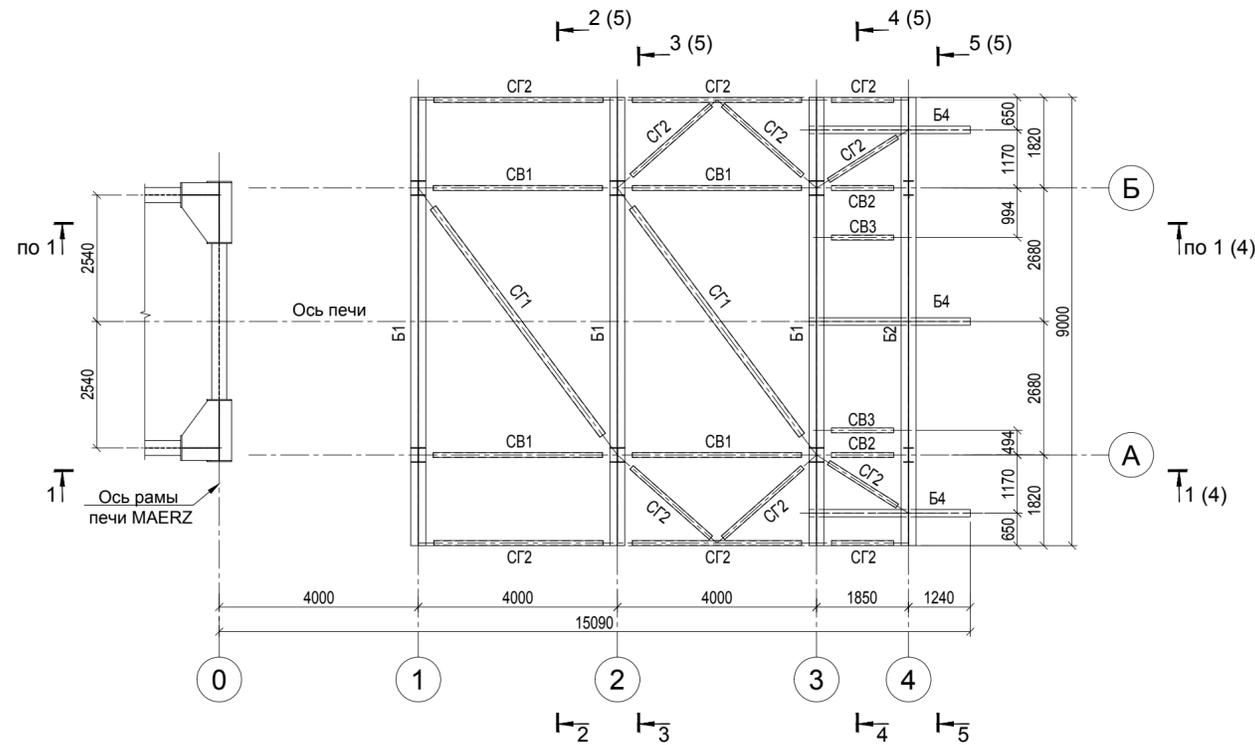


Схема расположения металлоконструкций на отм. +4.870

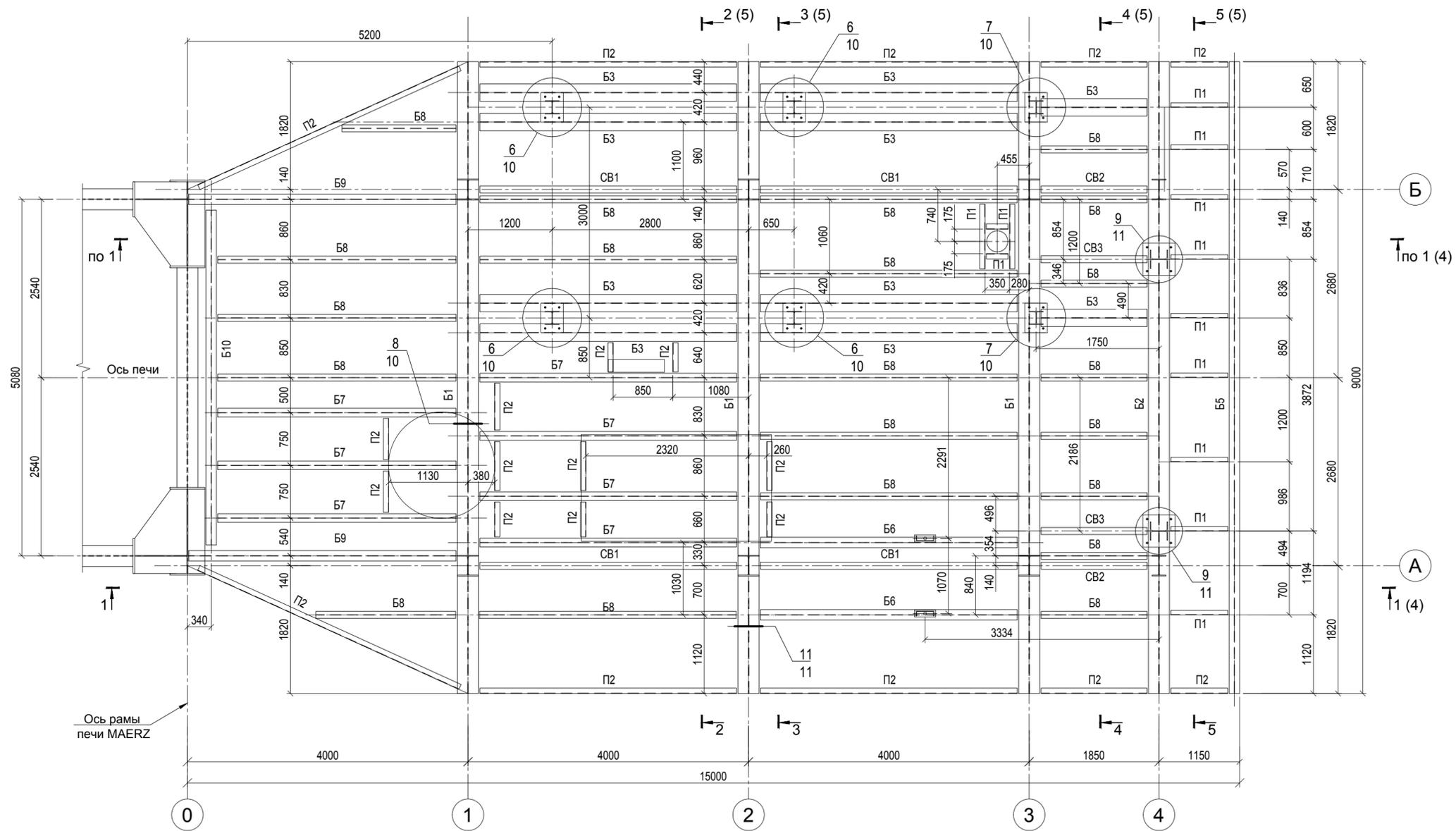


1. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.01-КМ.СМ.

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

КО-9000097096-П-3.01-КМ						
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Кузьмина				14.04.21	
Проверил	Волощук				14.04.21	
N.контр.	Щавинский				14.04.21	
Нач.отд.	Щавинский				14.04.21	
Конструкции металлические. Обжиговая печь «Maerz» R1P №1				Стадия	Лист	Листов
				П	1	14
Схемы расположения металлоконструкций на отм. +0.400 и отм. +4.870						

Схема расположения металлоконструкций на отм. +5.314

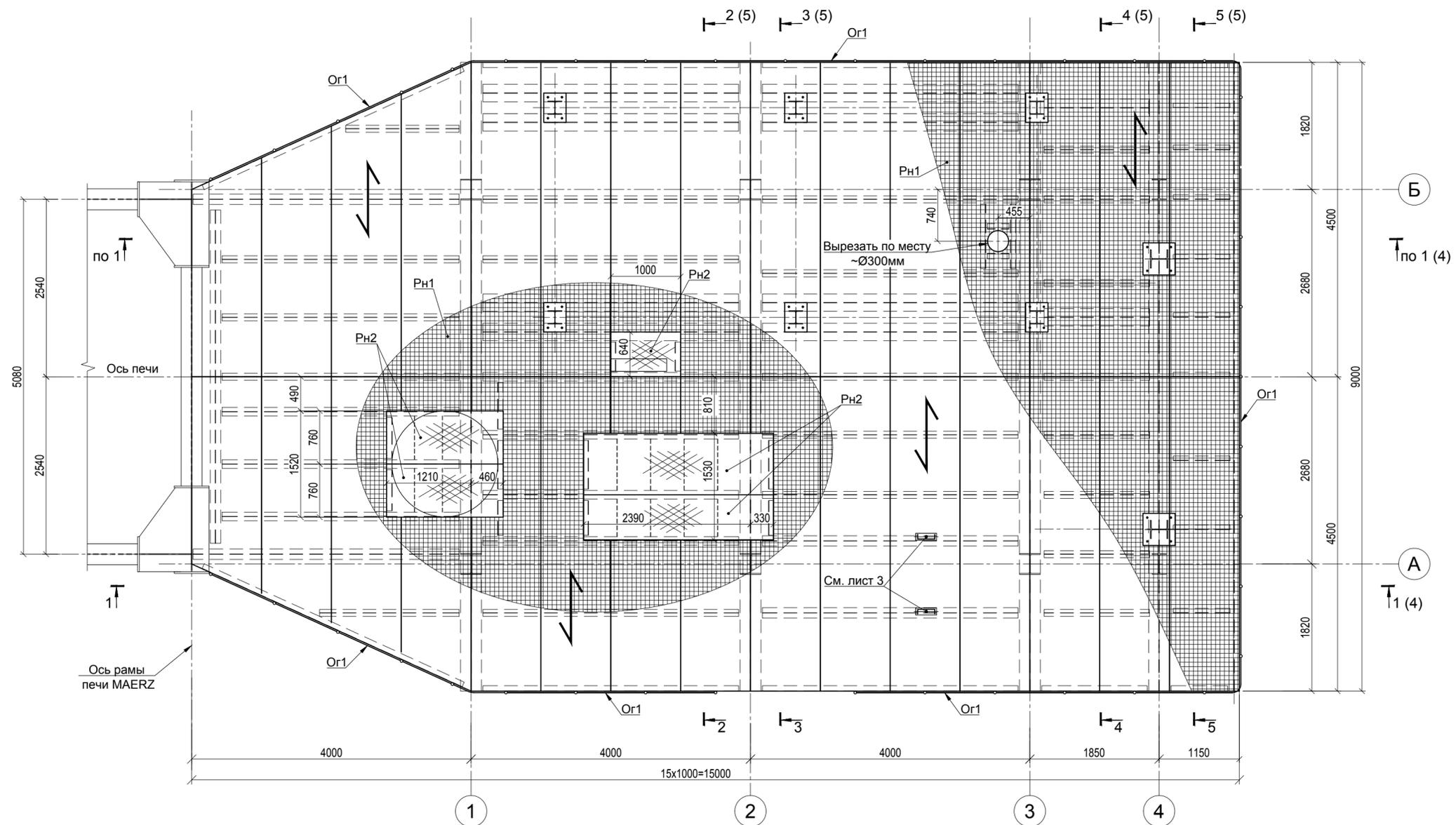


1. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.01-КМ.СМ.
2. Ведомость элементов см. лист 1.

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

КО-9000097096-П-3.01-КМ							
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Кузьмина				14.04.21		
Проверил	Волощук				14.04.21		
Н.контр.	Щавинский				14.04.21		
Нач.отд.	Щавинский				14.04.21		
Конструкции металлические. Обжиговая печь «Maerz» R1P №1					Стадия	Лист	Листов
Схема расположения металлоконструкций на отм. +5.314					П	2	

Схема раскладки решетчатого настила

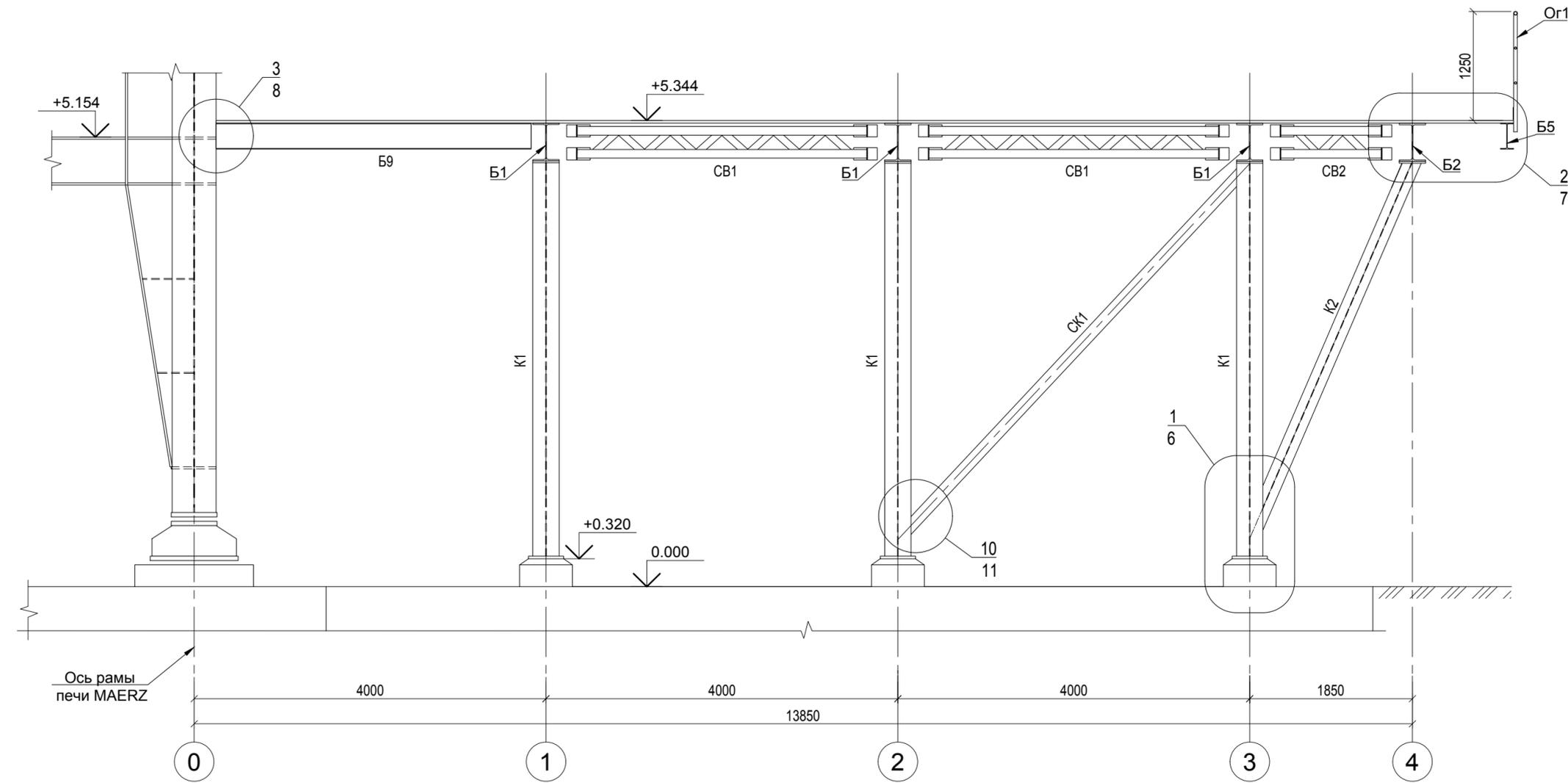


1. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.01-КМ.СМ.
2. Ведомость элементов см. лист 1.
3. Размеры и привязку настилов Pn2 для установки технологического оборудования уточнить по месту.
4. Настил Pn2 обварить по контуру, катеты сварных швов $k_f=5$ мм.

Изм. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

КО-9000097096-П-3.01-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузьмина				14.04.21
Проверил	Волощук				14.04.21
N.контр.	Щавинский				14.04.21
Нач.отд.	Щавинский				14.04.21
Конструкции металлические. Обжиговая печь «Maerz» R1P №1				Стадия	Лист
				П	3
Схема раскладки решетчатого настила					

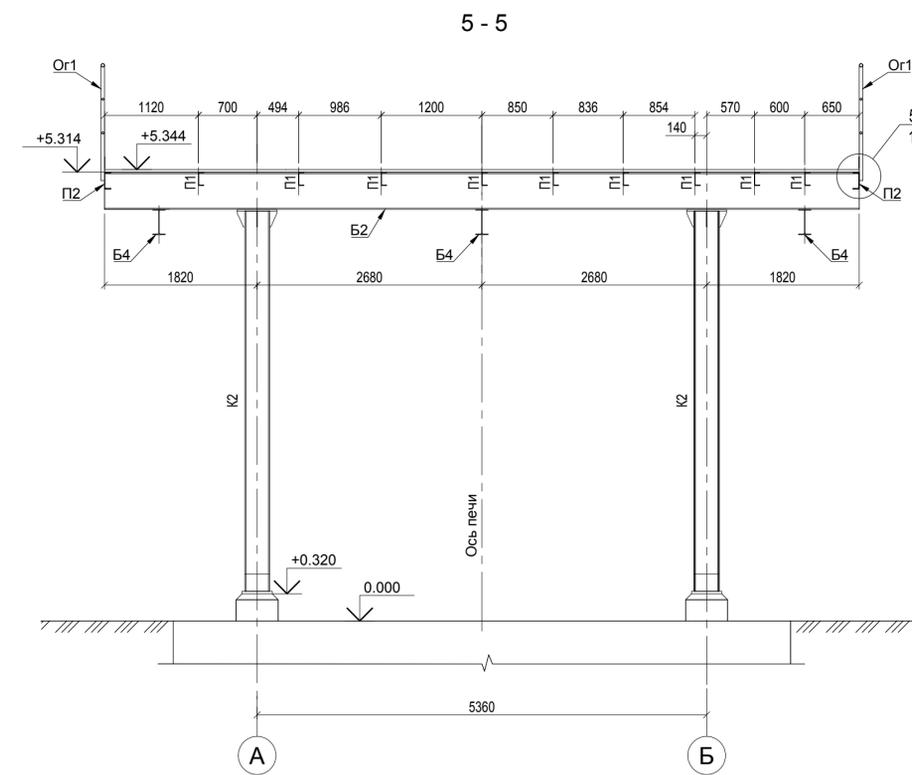
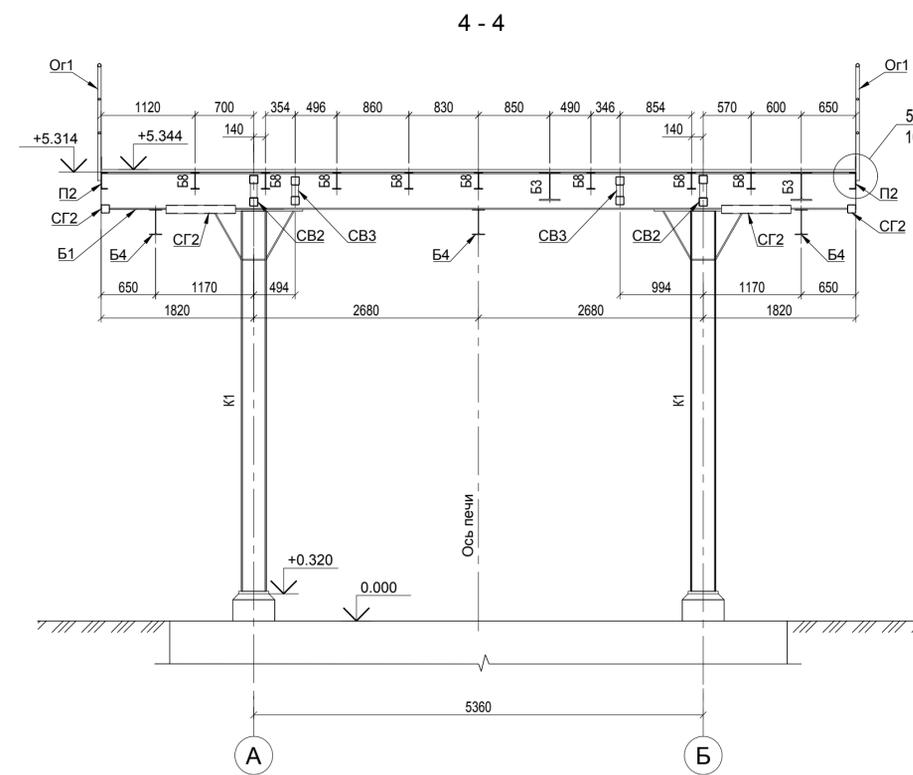
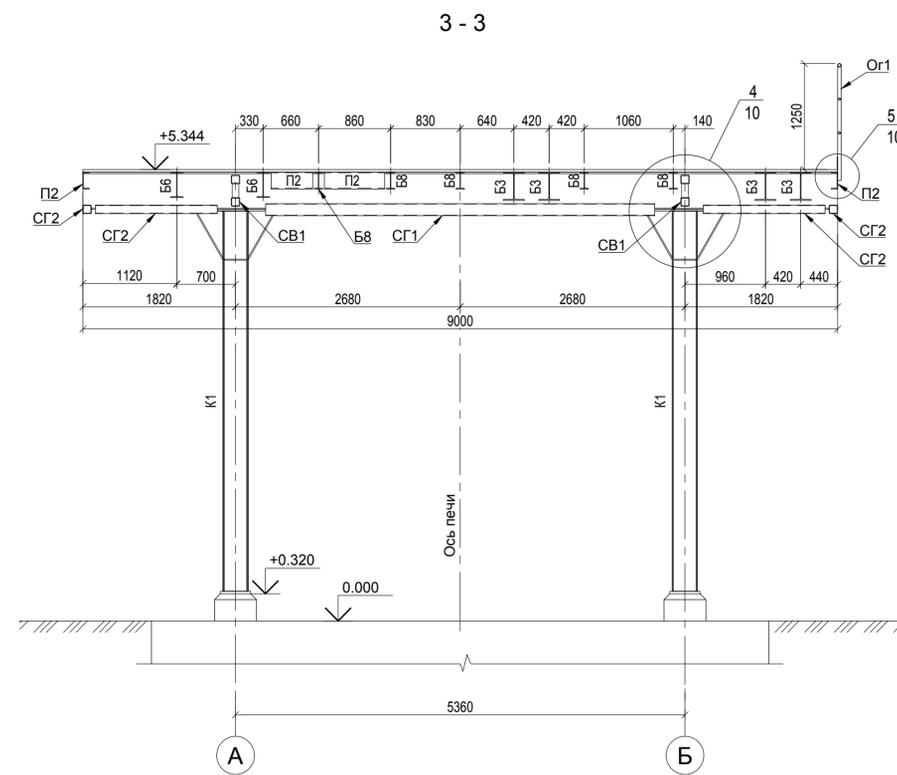
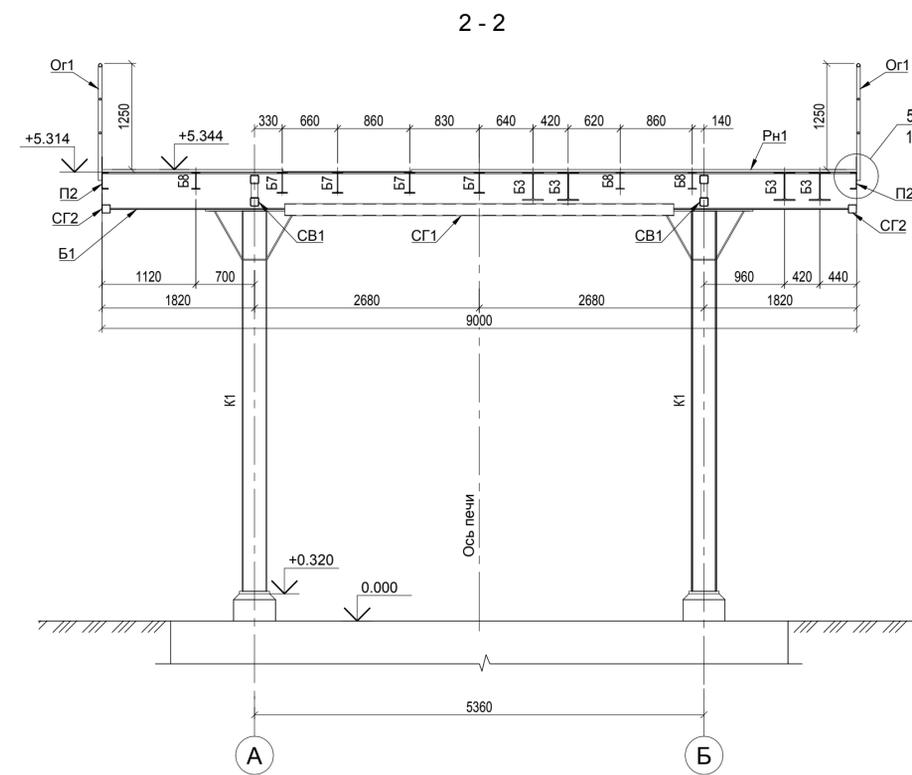
1 - 1



1. Данный лист см. совместно с листами 1, 2, 3.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.01-КМ.СМ.
3. Ведомость элементов см. лист 1.

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

						КО-9000097096-П-3.01-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Обжиговая печь «Maerz» R1P №1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кузьмина			14.04.21		П	4	
Проверил		Волощук			14.04.21				
Н.контр.		Щавинский			14.04.21				
Нач.отд.		Щавинский			14.04.21	Разрез 1-1			
									

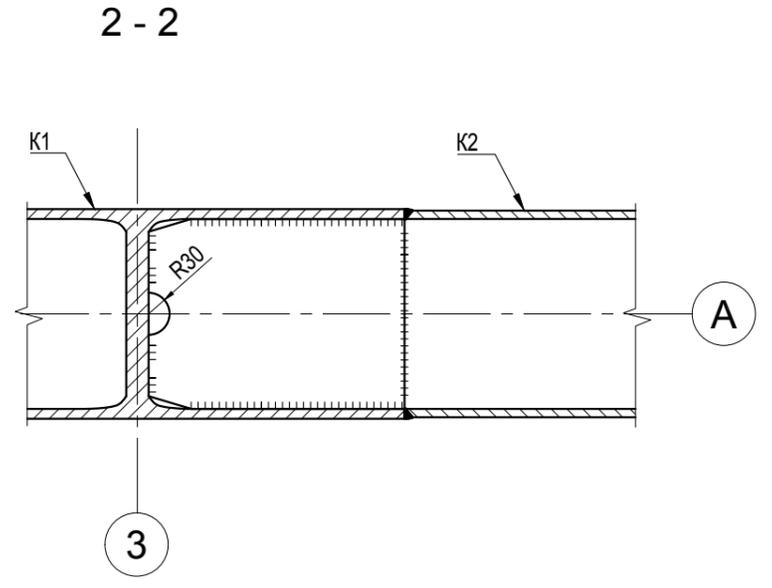
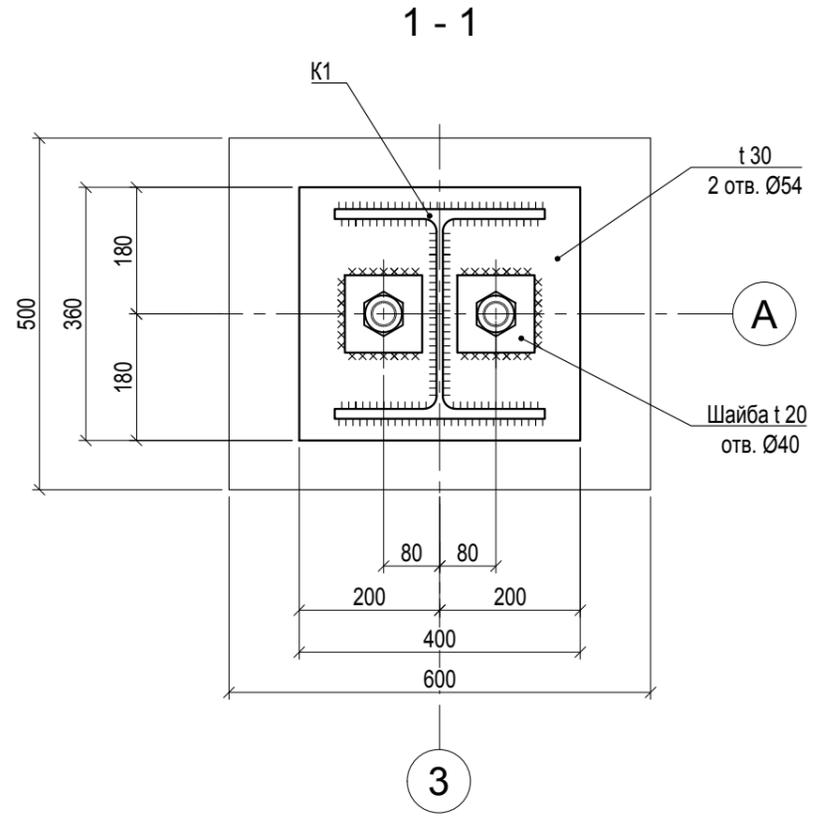
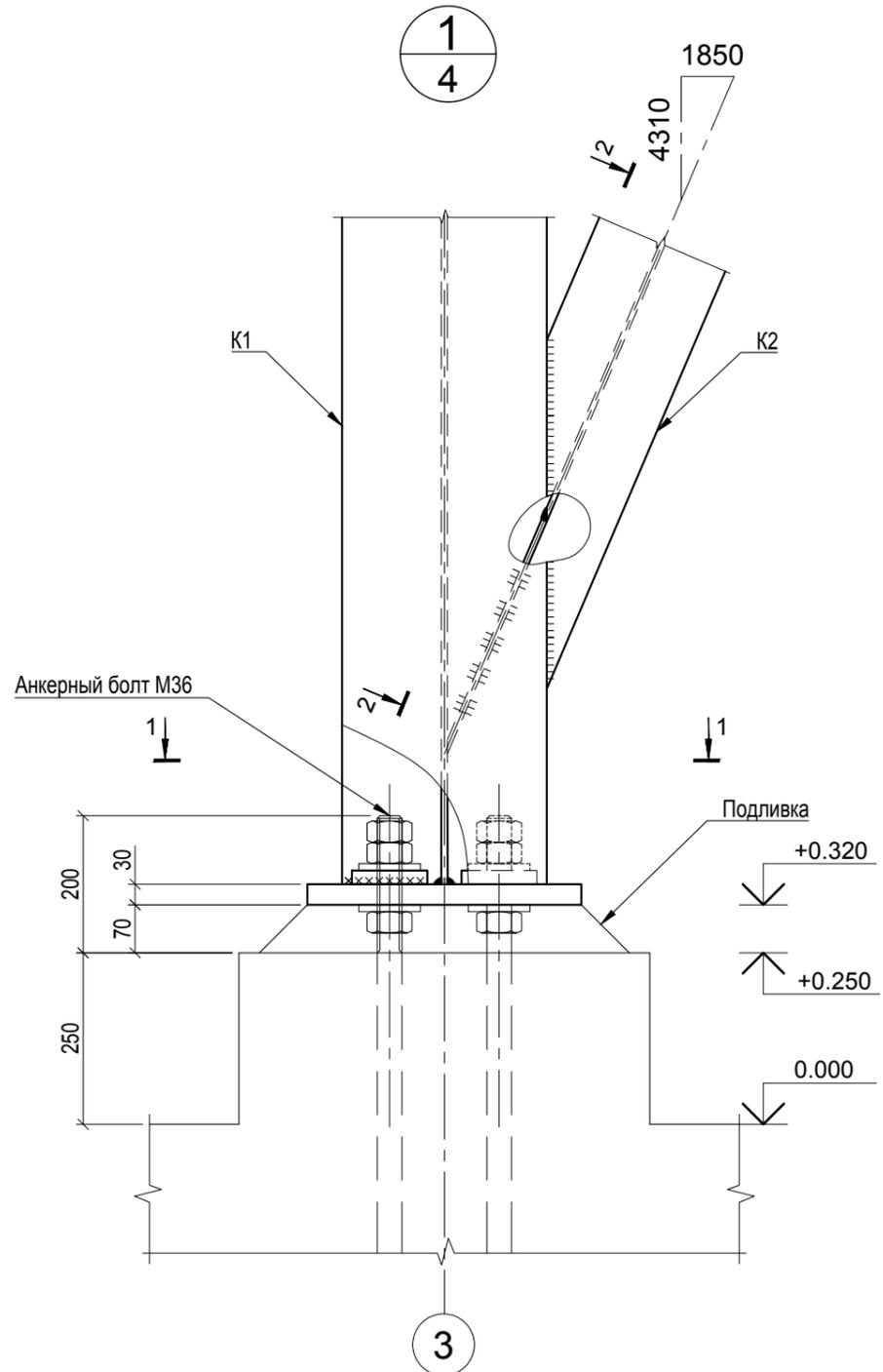


1. Данный лист см. совместно с листами 1, 2, 3.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.01-КМ.СМ.
3. Ведомость элементов см. лист 1.

КО-9000097096-П-3.01-КМ				
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Кузьмина	14.04.21		
Проверил	Волощук	14.04.21		
Н.контр.	Щавинский	14.04.21		
Нач.отд.	Щавинский	14.04.21		
Конструкции металлические. Обжиговая печь «Maerz» R1P №1				Стадия
Разрезы 2-2, 3-3, 4-4, 5-5				Лист
				Листов
				П 5

Имя, инв. N, Подпись и дата, Взам. инв. N

1
4

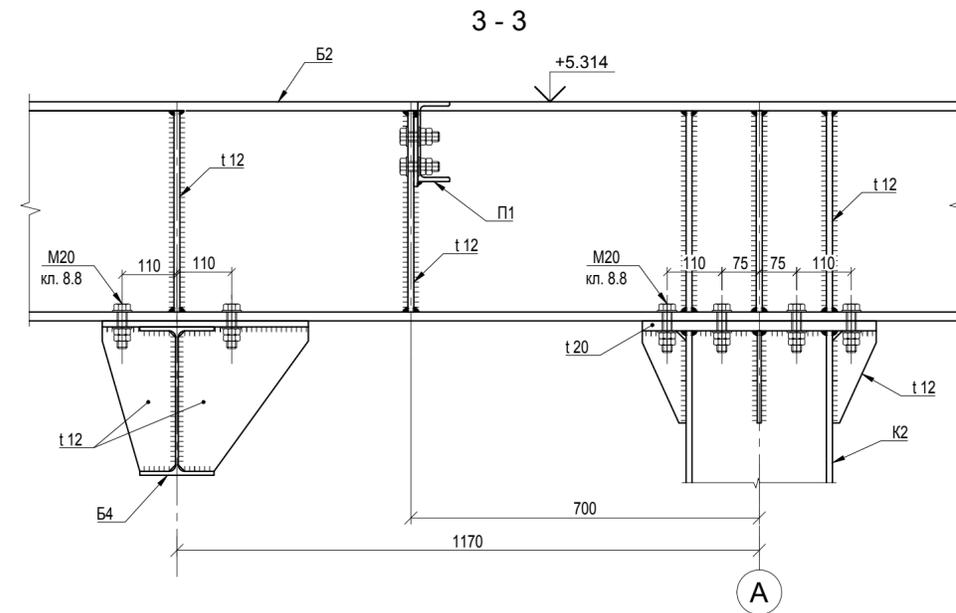
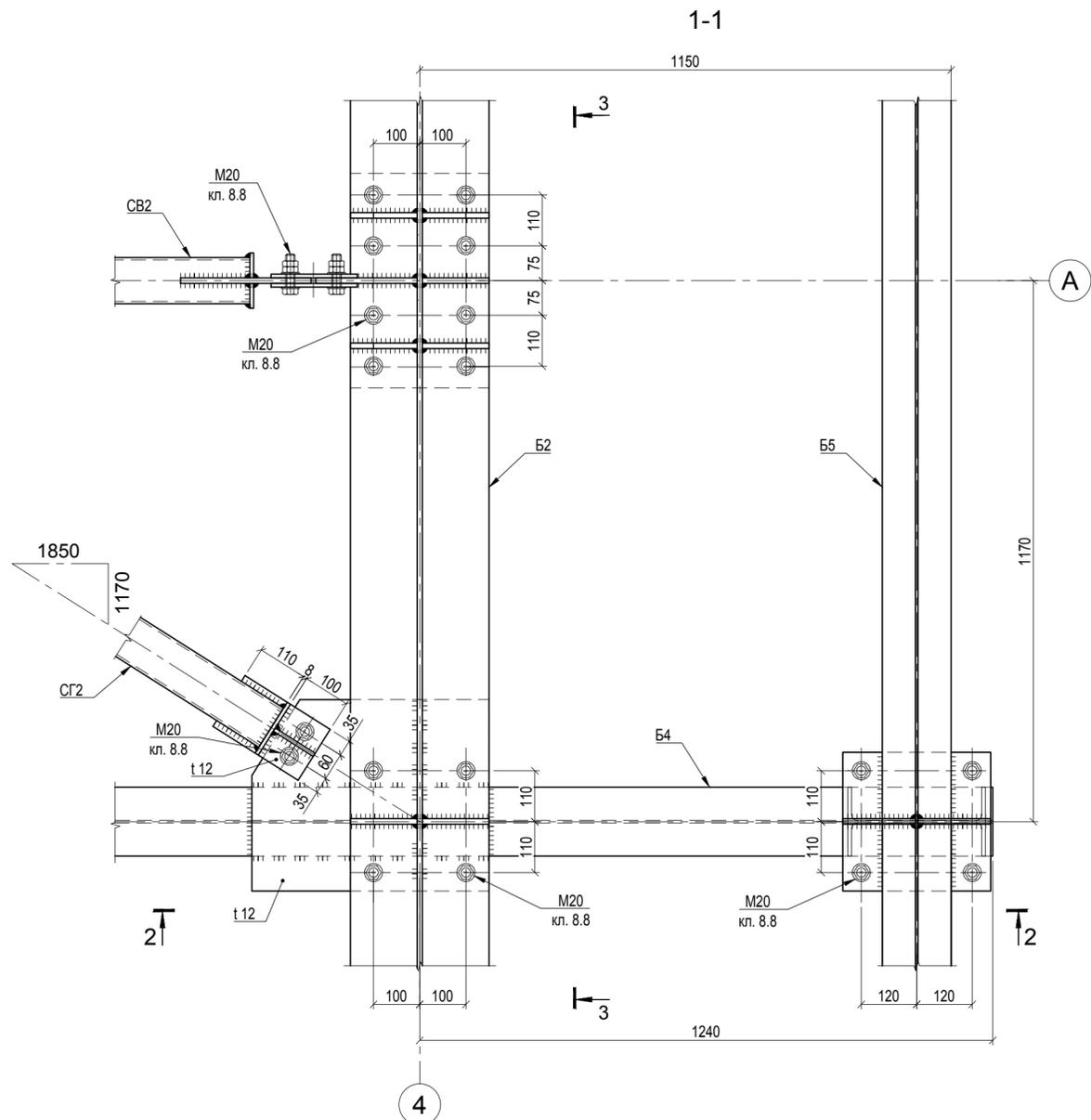
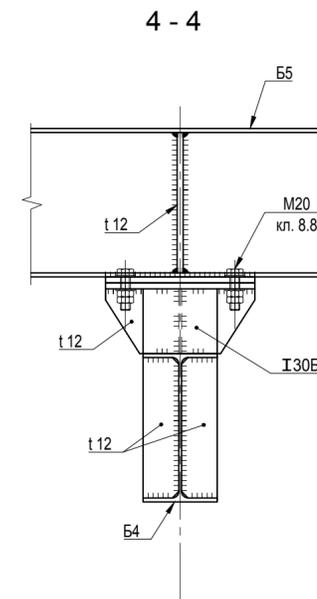
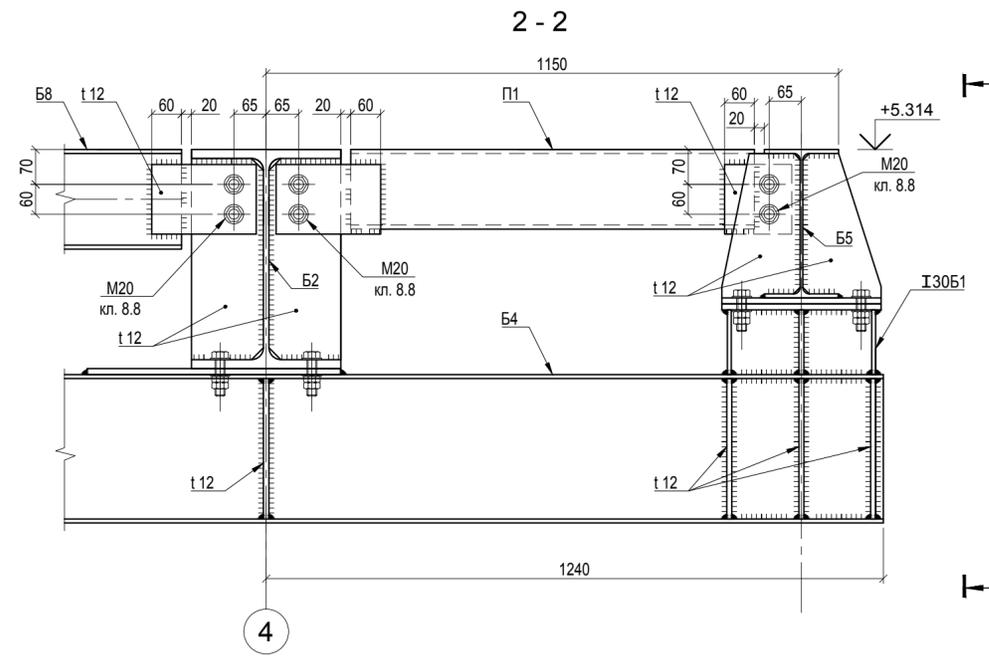
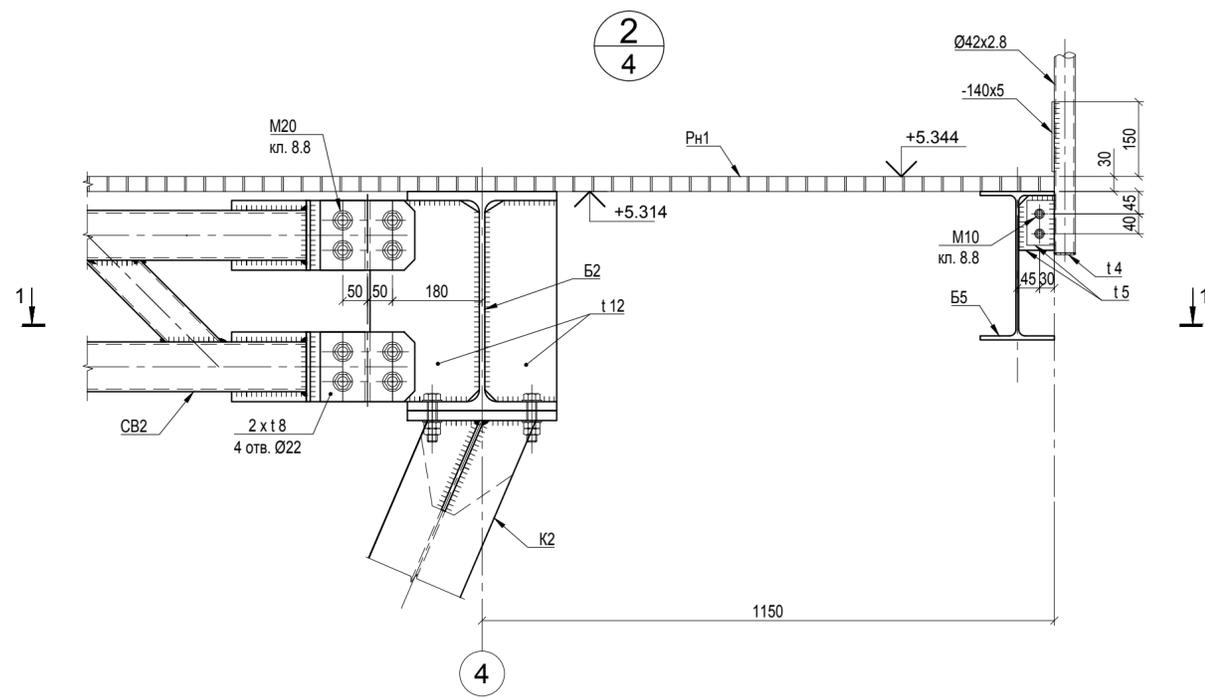


1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017, кроме оговорённых.

Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмина			14.04.21
Проверил		Волощук			14.04.21
Н.контр.		Щавинский			14.04.21
Нач.отд.		Щавинский			14.04.21

КО-9000097096-П-3.01-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Конструкции металлические. Обжиговая печь «Maerz» R1P №1			Стадия	Лист	Листов
			П	6	
Узел 1					

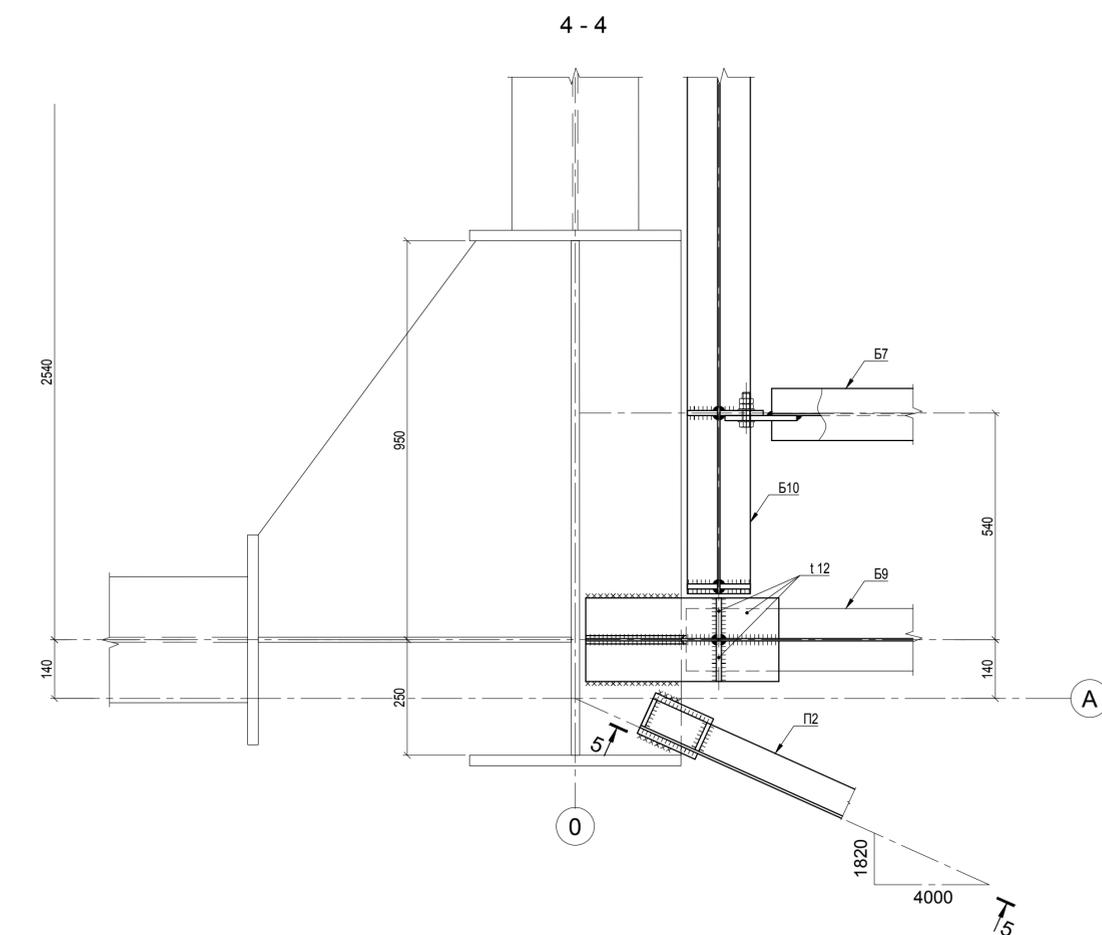
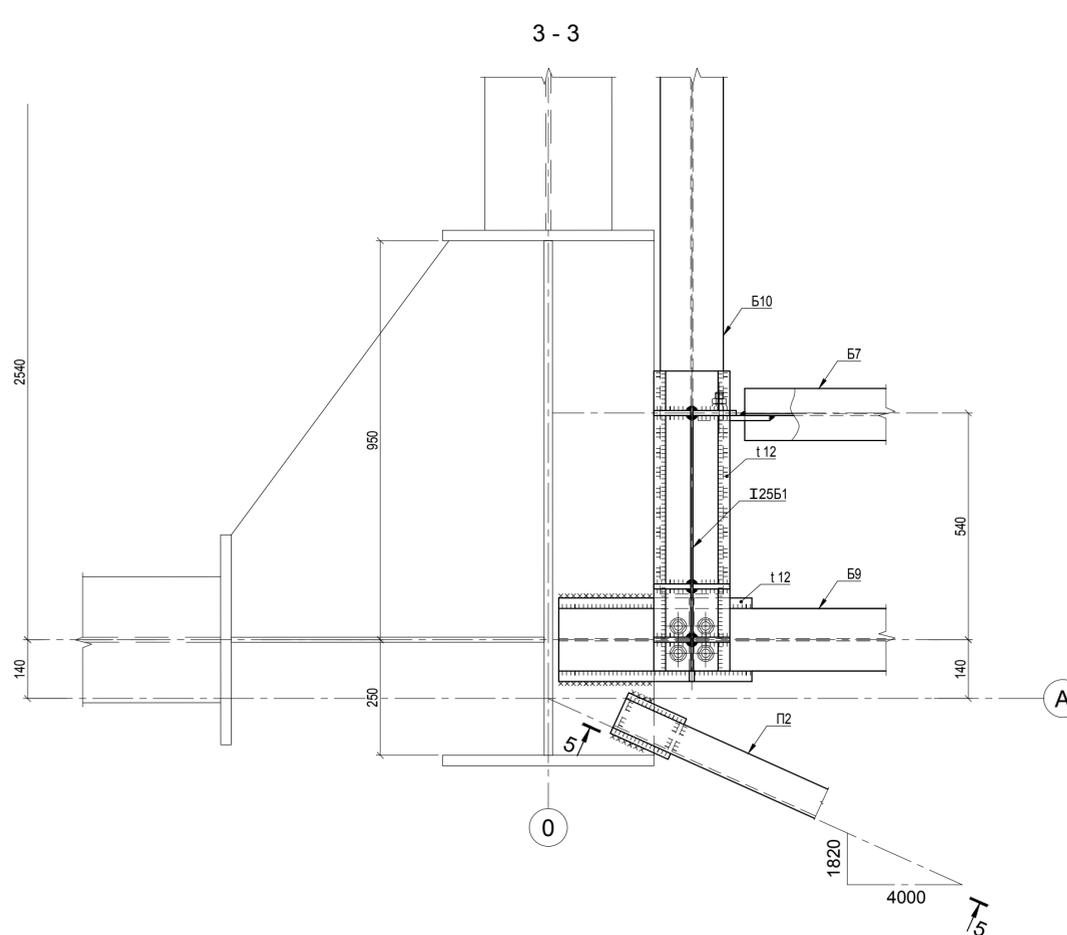
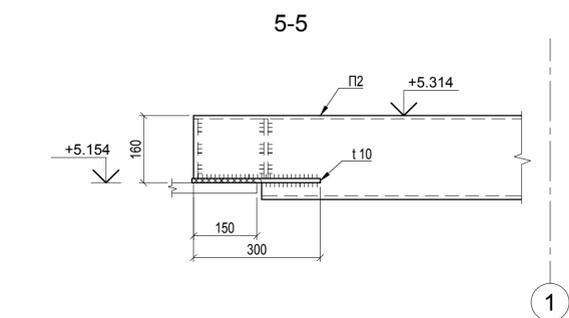
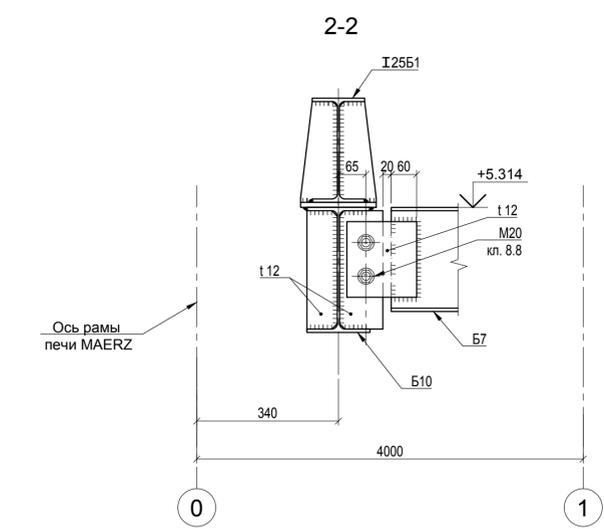
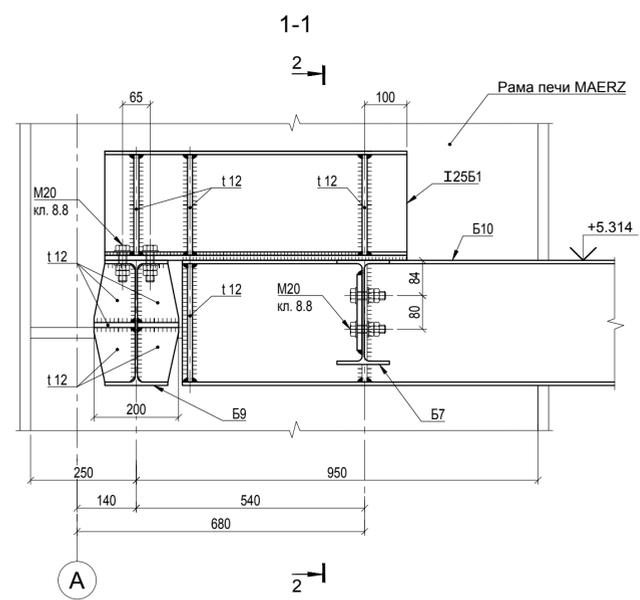
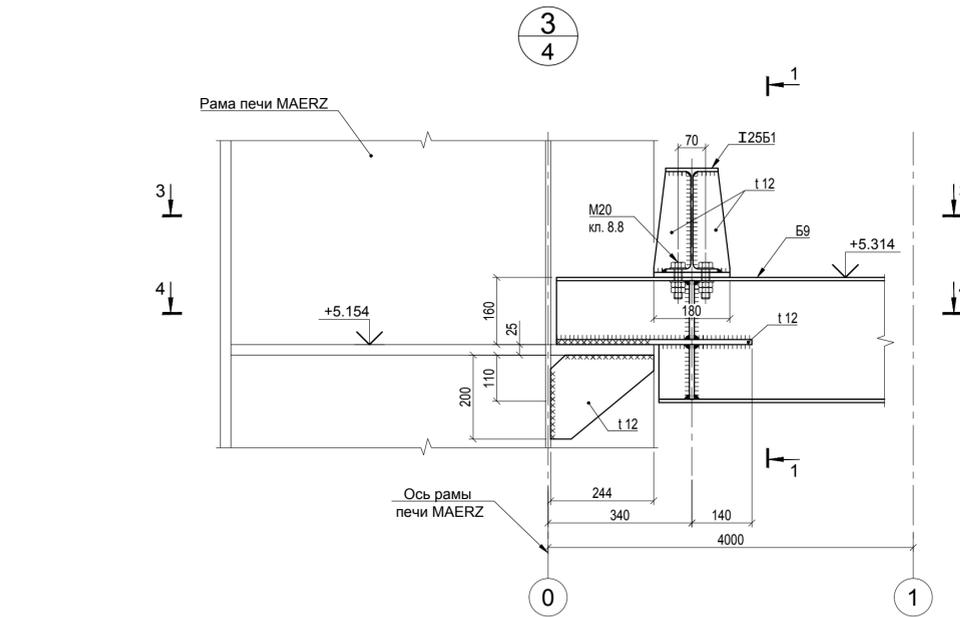


1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Все болты M20 класс прочности 8.8, кроме оговоренных.
3. Катеты сварных швов для ребер балок $k_1=8$ мм, остальные катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.

Изм. № инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмина			14.04.21
Проверил		Волощук			14.04.21
Н.контр.		Щавинский			14.04.21
Нач.отд.		Щавинский			14.04.21

KO-9000097096-П-3.01-КМ		
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"		
Конструкции металлические. Обжиговая печь «Maerz» R1P №1		
Стадия	Лист	Листов
П	7	
Узел 2		



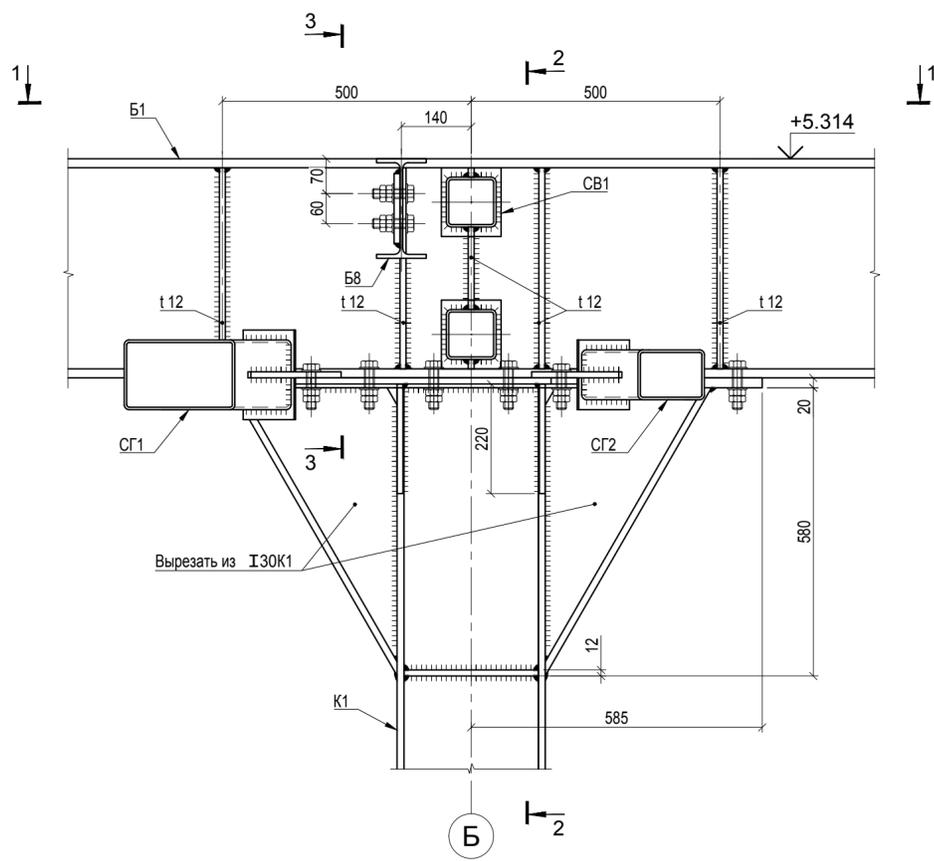
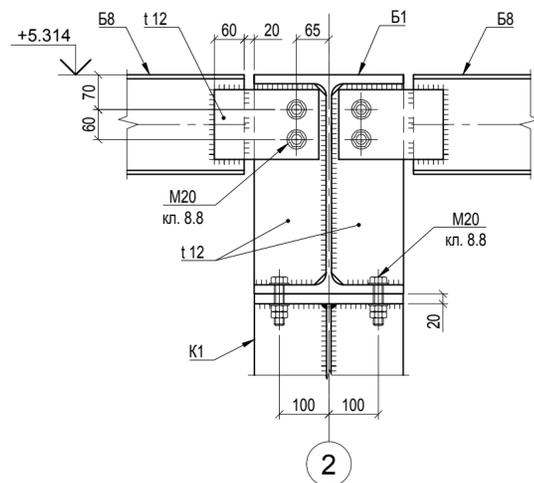
1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Все болты M20 класс прочности 8.8.
3. Катеты сварных швов для ребер балок $k_1=8$ мм, остальные катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.

Имя, N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

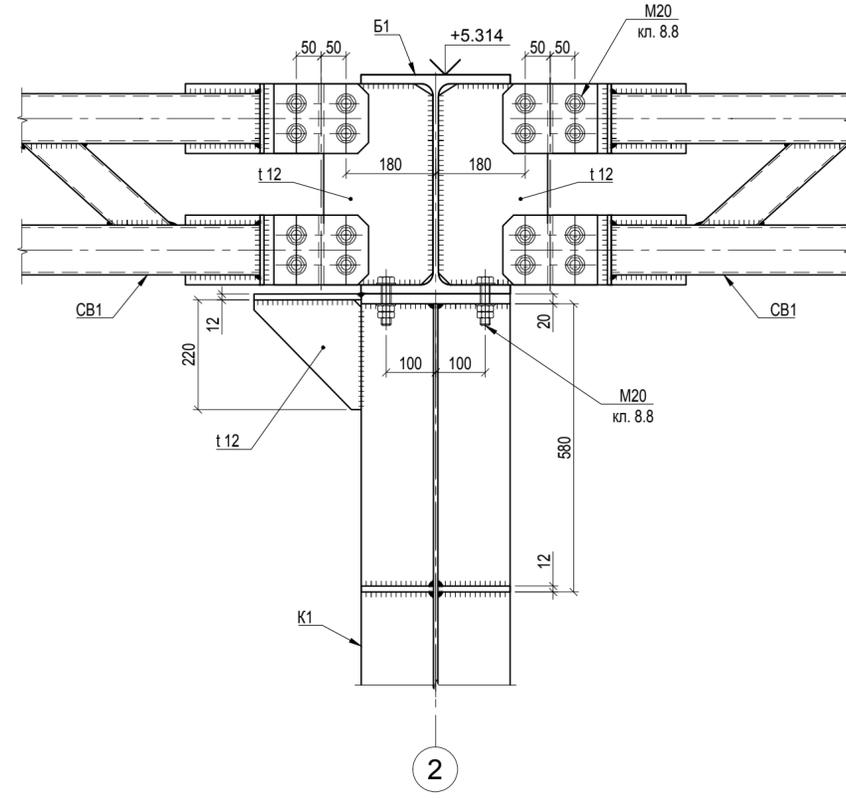
КО-9000097096-П-3.01-КМ				
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""				
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузьмина			14.04.21
Проверил	Волощук			14.04.21
Н.контр.	Щавинский			14.04.21
Нач.отд.	Щавинский			14.04.21
Конструкции металлические. Обжиговая печь «Maerz» R1P №1				Стадия
Узел 3				Лист
				Листов
				П 8
				Оlimps®

4
5

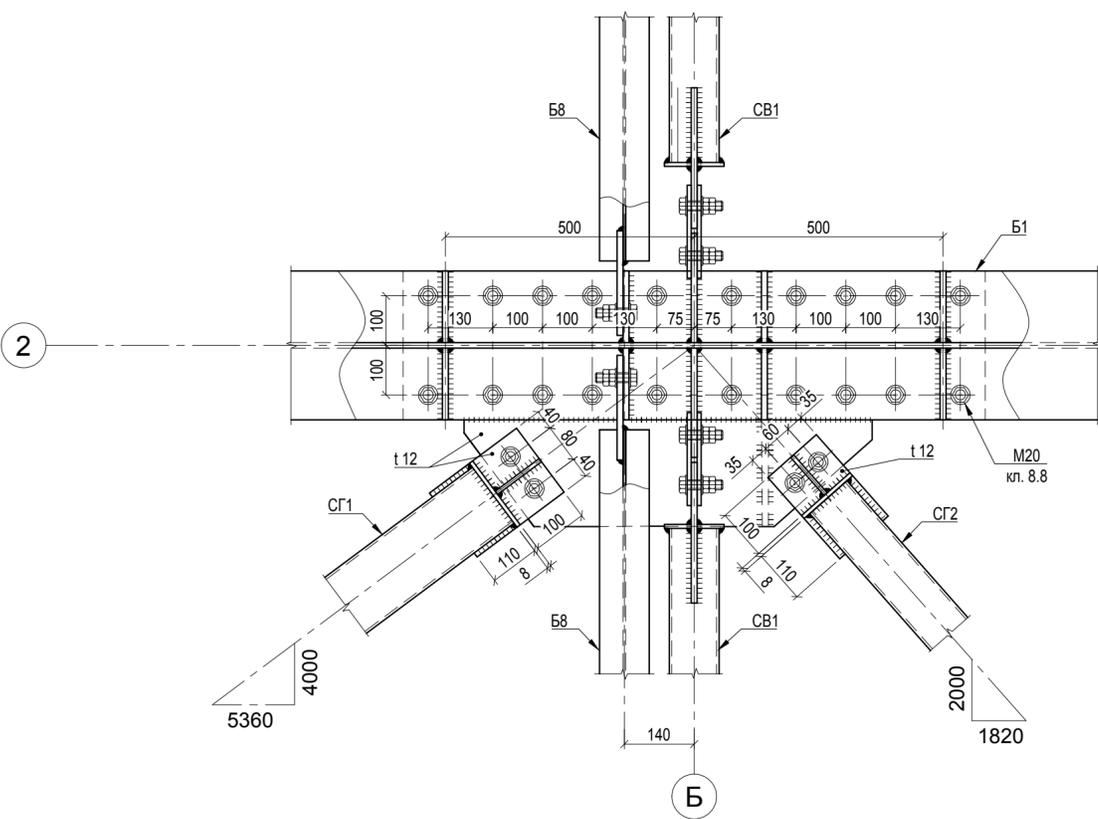
3 - 3



2 - 2



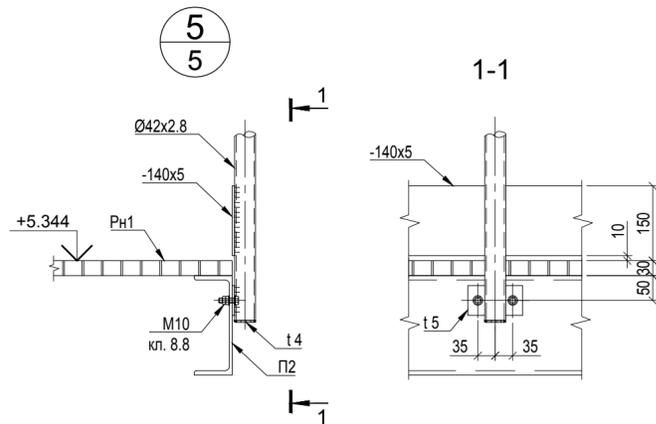
1 - 1



1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Все болты М20 класс прочности 8.8.
3. Катеты сварных швов для ребер балок $k_1=8$ мм, остальные катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.

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

КО-9000097096-П-3.01-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузьмина				14.04.21
Проверил	Волощук				14.04.21
Н.контр.	Щавинский				14.04.21
Нач.отд.	Щавинский				14.04.21
Конструкции металлические. Обжиговая печь «Maerz» R1P №1				Стадия	Лист
Узел 4				П	9
				Olimps®	



5
5

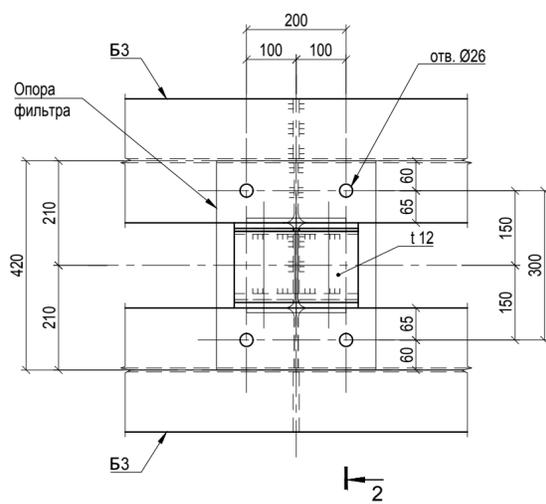
1-1

1

1

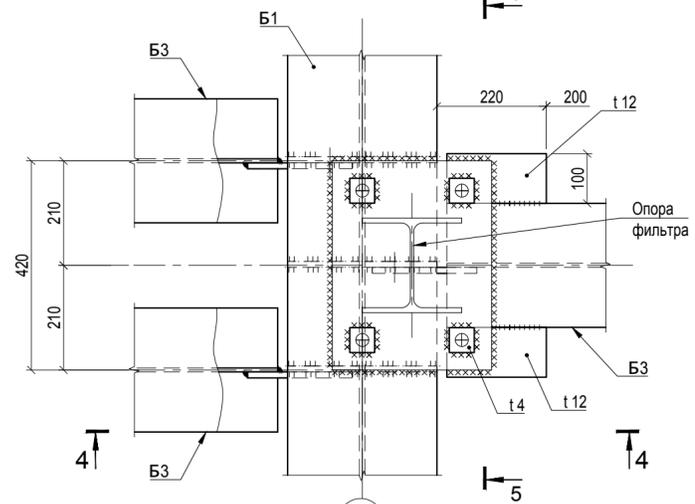
6
2

2

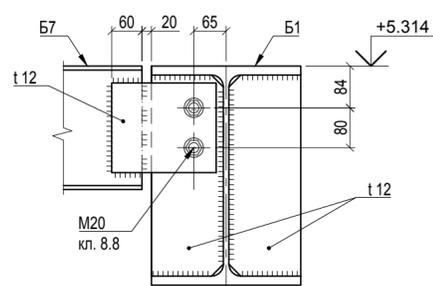


7
2

5

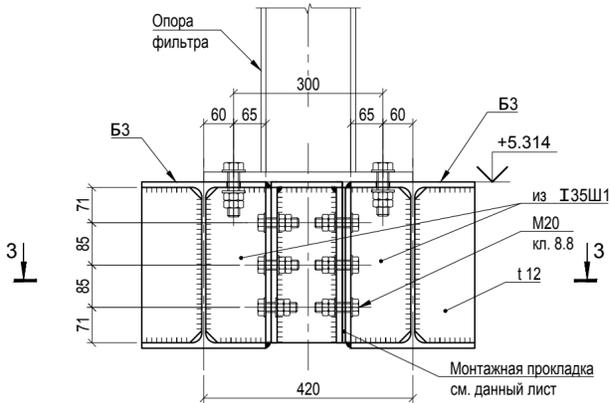


8
2

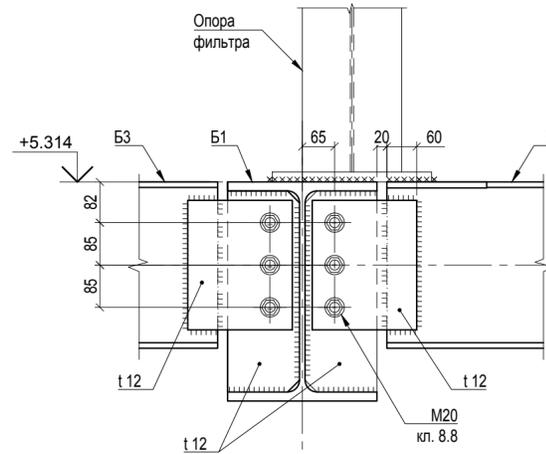


1

2-2

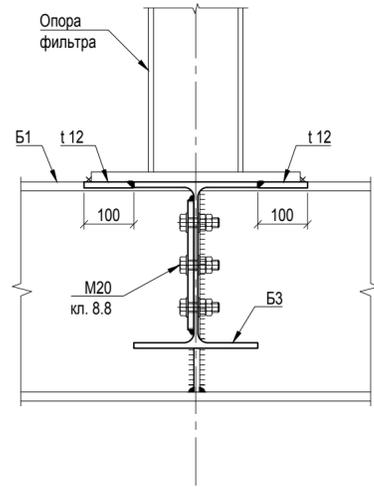


4-4

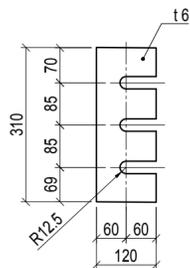


3

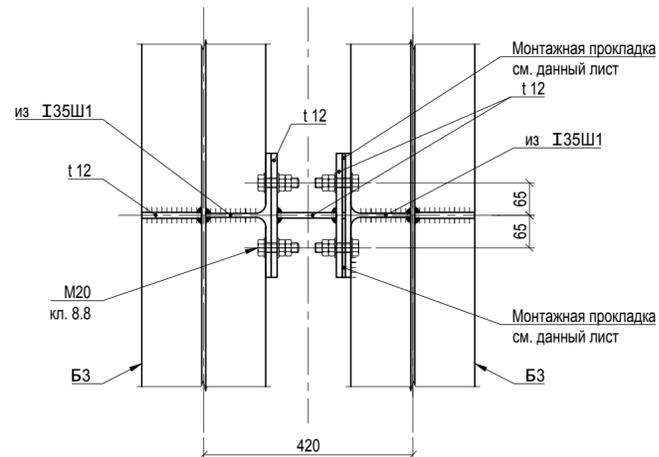
5-5



Монтажная прокладка



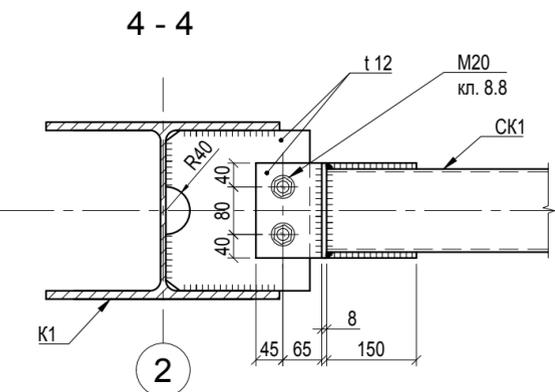
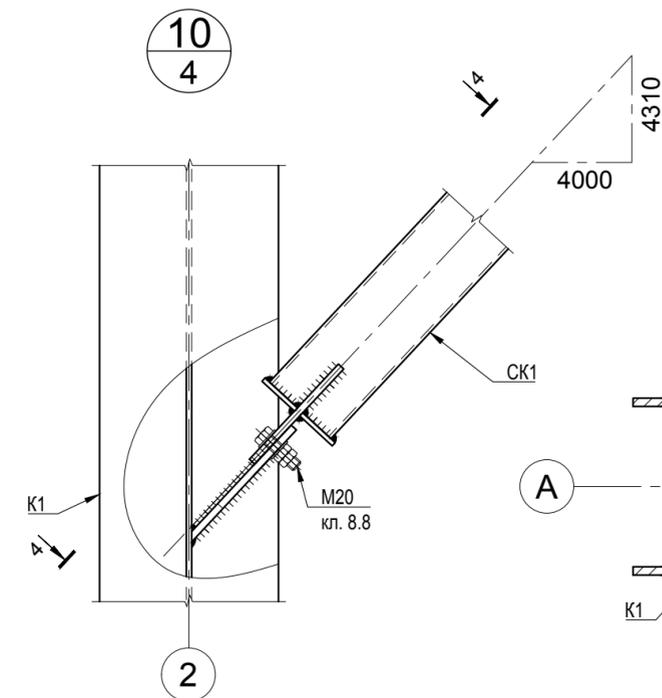
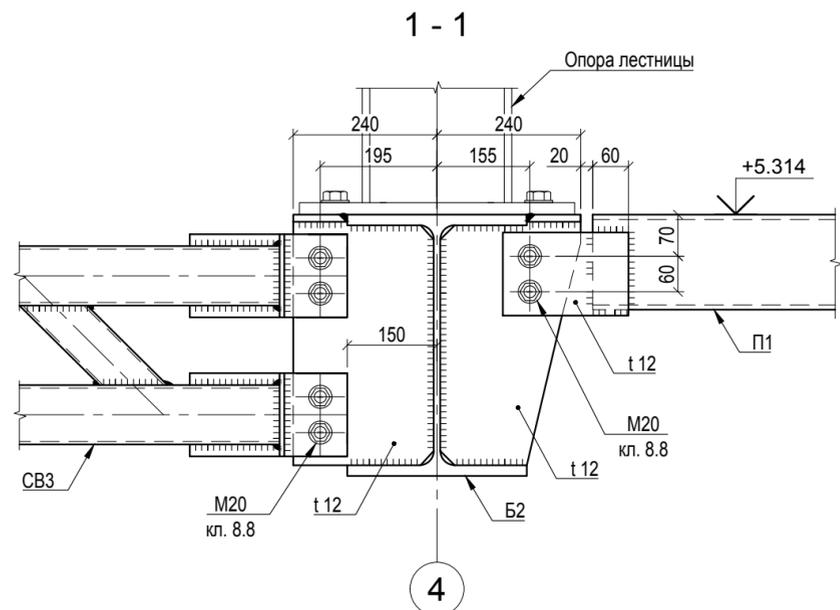
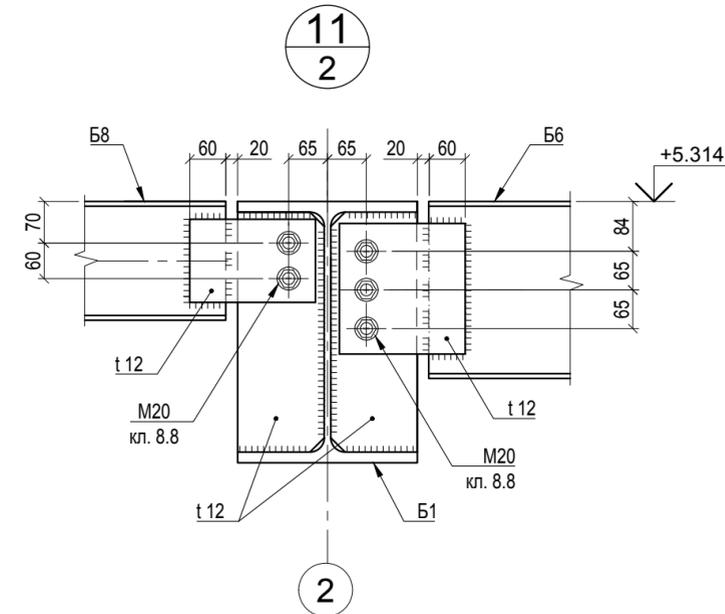
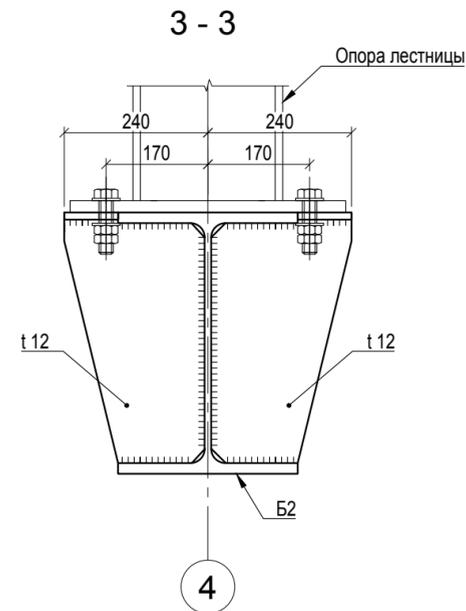
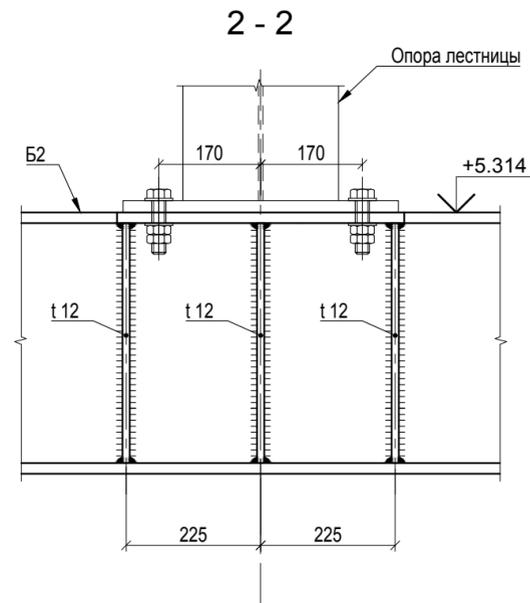
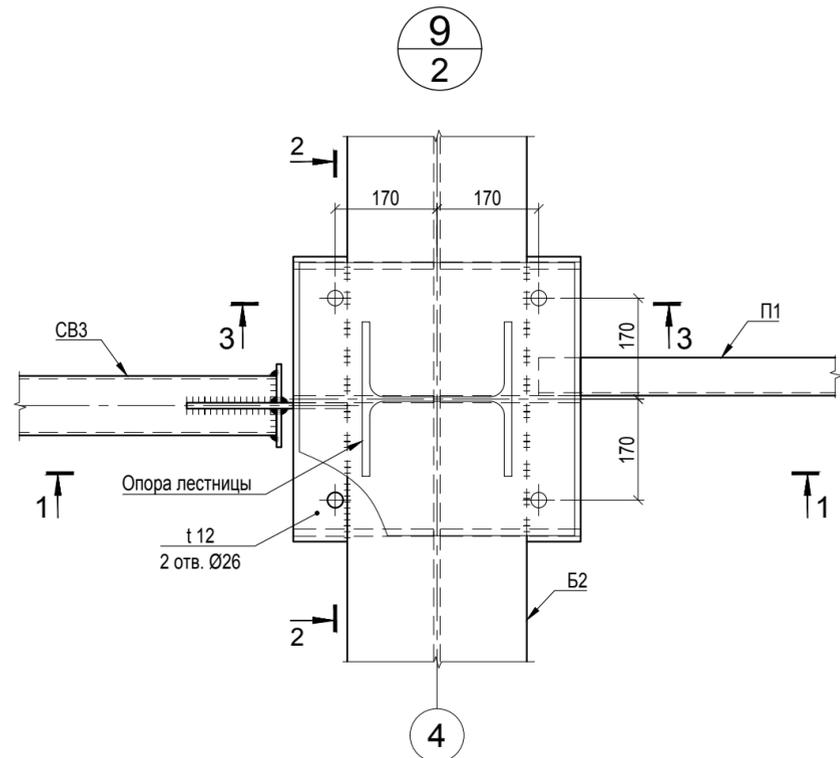
3-3



1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Все болты M20 класс прочности 8.8, кроме оговоренных.
3. Катеты сварных швов для ребер балок $k_1=8$ мм, остальные катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.

Изм. N	Подпись и дата	Взам. инв. N

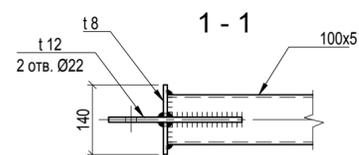
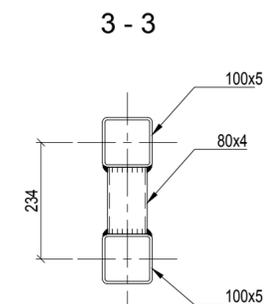
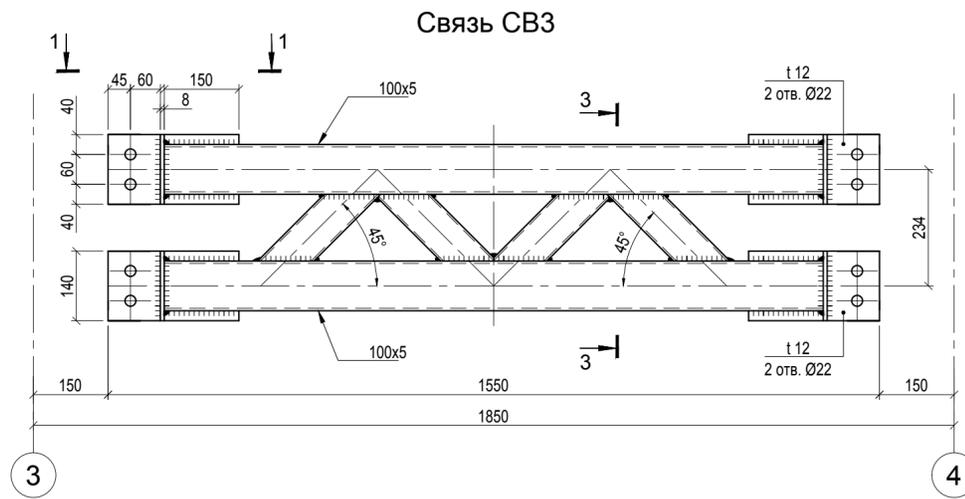
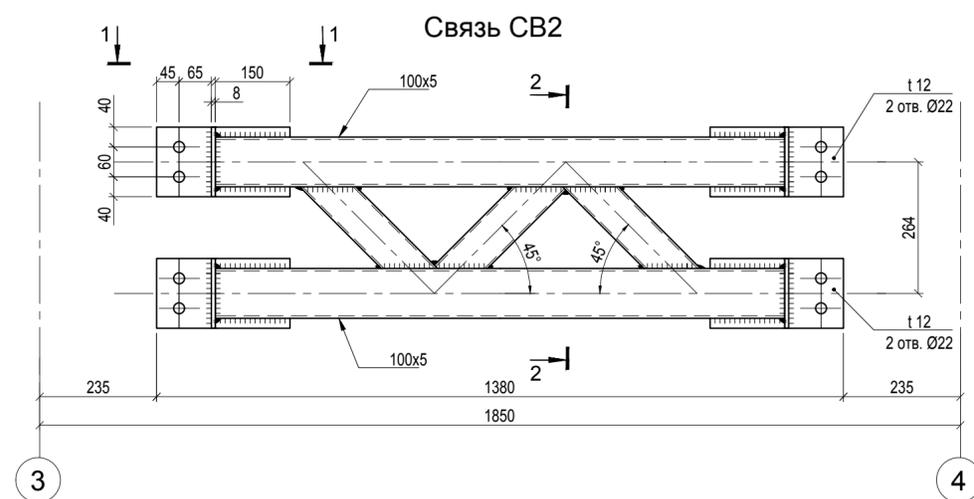
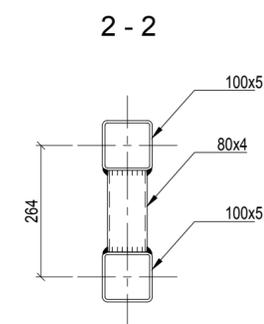
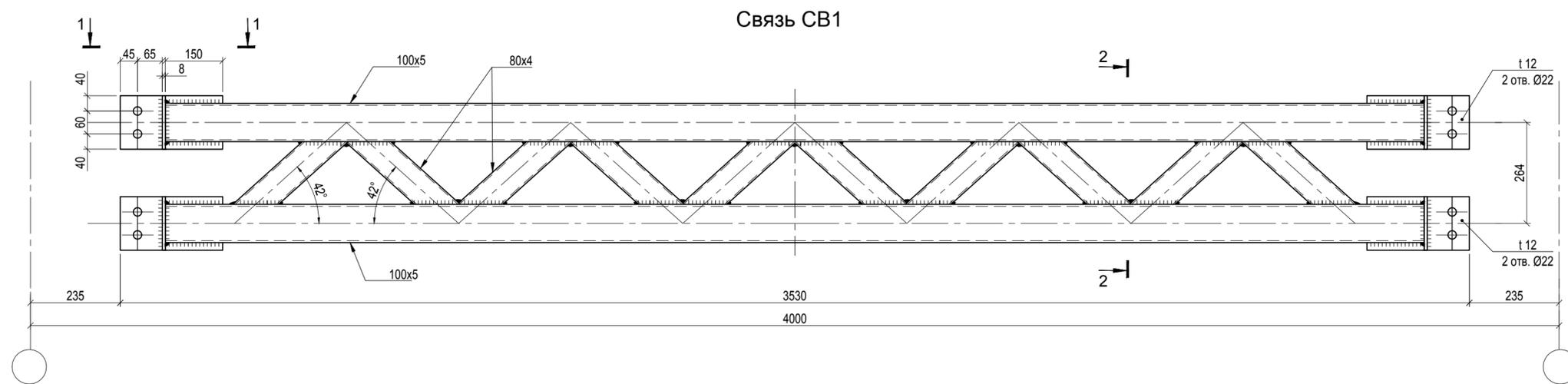
KO-9000097096-П-3.01-KM					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузьмина				14.04.21
Проверил	Волощук				14.04.21
Н.контр.	Щавинский				14.04.21
Нач.отд.	Щавинский				14.04.21
Конструкции металлические. Обжиговая печь «Maergz» R1P №1				Стадия	Лист
Узлы 5, 6, 7, 8				П	10
				Olimps®	



1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Все болты М20 класс прочности 8.8.
3. Катеты сварных швов для ребер балок $k_f=8$ мм, остальные катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.

Имя, И. подл. Подпись и дата Взам. инв. N

					КО-9000097096-П-3.01-КМ					
					"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Обжиговая печь «Maerz» R1P №1	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Кузьмина			14.04.21		Узлы 9, 10, 11	П	11	11
Проверил		Волощук			14.04.21					
Н.контр.		Щавинский			14.04.21					
Нач.отд.		Щавинский			14.04.21					
					Узлы 9, 10, 11					



1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017, кроме оговорённых.

Изм. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

KO-9000097096-П-3.01-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузьмина				14.04.21
Проверил	Волощук				14.04.21
N.контр.	Щавинский				14.04.21
Нач.отд.	Щавинский				14.04.21
Конструкции металлические. Обжиговая печь «Maerg» R1P №1				Стадия	Лист
Связи СВ1, СВ2, СВ3				П	12

Схема баз колонн

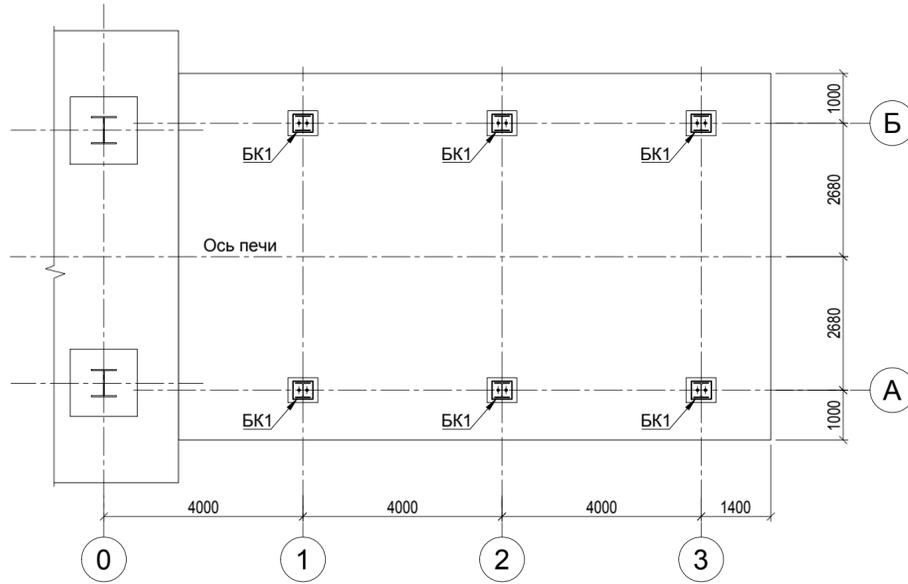


Таблица 1

Размеры опорных плит баз колонн

Марка базы	Эскиз	Размеры		Болты фундаментные						Отметка низа опорной плиты	S, тс	Примечания
		L, мм	B, мм	Марка болта	Кол-во шт.	C1, мм	C2, мм	H/b, мм	Сталь			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
БК1		360	400	M36	2	-	80	200/200	ВСт3кп2	+0.320	-	Размеры H/b уточнить по месту

Эскиз фундаментного болта

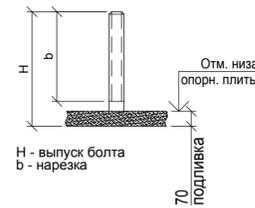


Таблица 2

Расчётные нагрузки на фундаменты

Место-положение	Марка базы	Правило знаков	Усилие	Расчетные сочетания нагрузок							
				PCH №1	PCH №2	PCH №3	PCH №4	PCH №5	PCH №6	PCH №7	PCH №8
Оси А/1	БК1		N, кН	187	356	265	280	163	332	241	257
			Qx, кН	0	0	0	0	0	0	0	0
			Qy, кН	-11	29	8	10	-11	29	8	9
Оси А/2	БК1		N, кН	133	400	250	291	107	375	224	266
			Qx, кН	-66	39	-22	-1	-64	40	-20	1
			Qy, кН	-14	26	6	5	-15	26	6	5
Оси А/3	БК1		N, кН	515	710	630	590	437	632	551	512
			Qx, кН	154	186	184	150	131	163	161	127
			Qy, кН	-26	32	5	-1	-27	31	5	-1
Оси Б/1	БК1		N, кН	528	358	345	583	504	333	320	558
			Qx, кН	3	-3	0	0	3	-3	0	0
			Qy, кН	0	-8	-5	-3	-1	-8	-4	-3
Оси Б/2	БК1		N, кН	776	520	662	629	749	493	634	602
			Qx, кН	50	-39	-4	18	18	-37	-3	20
			Qy, кН	-3	4	2	0	-2	4	2	0
Оси Б/3	БК1		N, кН	1016	797	993	780	939	720	916	703
			Qx, кН	182	159	173	165	160	137	152	142
			Qy, кН	1	-1	1	-1	2	-1	1	-1

- Расчётные комбинации нагрузок на фундаменты приняты по расчётным комбинациям нагрузок для сечений колонн в их основаниях, исходя из действующих на каркас нагрузок и их сочетаний, определённых в соответствии с нагрузками на каркас и СП 20.13330.2016.
- В таблице 2 приведены значения активных расчётных усилий, действующих по центрам тяжести колонн на отметке низа опорных плит.

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

KO-9000097096-П-3.01-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузьмина				14.04.21
Проверил	Волощук				14.04.21
Н.контр.	Щавинский				14.04.21
Нач.отд.	Щавинский				14.04.21
Конструкции металлические. Обжиговая печь «Maergz» R1P №1				Стадия	Лист
Нагрузки на фундаменты				П	13
				Листов	
				Olimps	

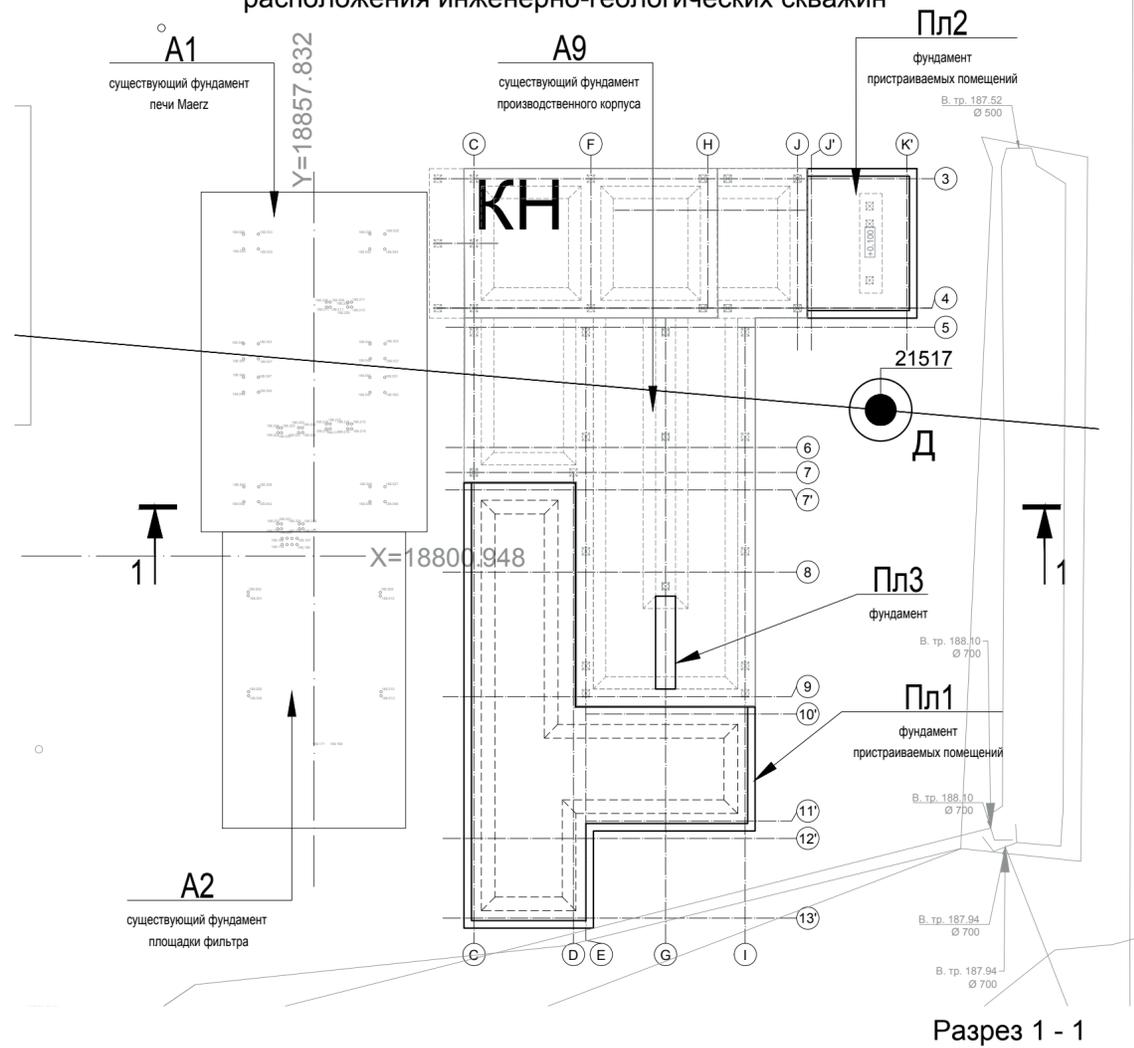
Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	№ п.п.	Масса металла по элементам конструкций, т								Общая масса, т	Площадь покраски, м ²	
				Колонны рам по осям 1,2,3	Ригели рам по осям 1,2,3	Балки для опирания фильтров и рамы лестницы	Продольные балки под настил и технологичес кое оборудование	Связи по колоннам	Связи по балочной клетке	Ограждения	Настил			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Двутавры горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ Р 57837-2017	С345 ГОСТ 27772-2015	I 45Ш0	1		2,95	0,98						3,93	55	
		I 35Ш1	2			2,64						2,64	60	
		I 30Ш1	3	0,55									0,55	14
		I 30К1	4	3,16									3,16	67
		I 30Б1	5				0,50						0,50	18
		I 25Б1	6				0,52						0,52	16
		I 20Б1	7				0,76						0,76	30
		Итого:		8	3,71	2,95	3,62	1,78					12,06	260
Всего профиля:		9	3,71	2,95	3,62	1,78					12,06	260		
Швеллеры стальные горячекатаные ГОСТ 8240-97	С345 ГОСТ 27772-2015	[20П	10				0,70					0,70	27	
		[16П	11				0,20					0,20	8	
		Итого:	12				0,90					0,90	35	
Всего профиля:		13				0,90					0,90	35		
Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245-2012	С345 ГОСТ 27772-2015	140x5	14					0,52				0,52	14	
		100x5	15					0,46	0,52			0,98	26	
		80x4	16						0,12			0,12	4	
		Итого:	17					0,98	0,64			1,62	44	
Всего профиля:		18					0,98	0,64			1,62	44		
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-2015	С355 ГОСТ 27772-2015	t 30	19	0,23								0,23	2	
		t 20	20	0,42								0,42	6	
		t 12	21	0,10	0,82	0,60	0,50	0,19	0,18			2,39	51	
	Итого:	22	0,75	0,82	0,60	0,50	0,19	0,18			3,04	59		
	С245 ГОСТ 27772-2015	t5	23							0,24		0,24	12	
		t4	24							0,08		0,08	5	
		t6	25							0,46	0,46	0,46	10	
	Итого:	26						0,32	0,46	0,78	0,78	27		
Всего профиля:		27	0,75	0,82	0,60	0,50	0,19	0,18	0,32	0,46	3,82	86		
Трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91	Ст1сп ГОСТ 380-2005	О 42x2,8	28							0,20		0,20	9	
		О 26x1,8	29							0,10		0,10	6	
		Итого:	30						0,30		0,30	0,30	15	
Всего профиля:		31						0,30		0,30	0,30	15		
Настил решетчатый сварной оцинкованный SP СТО 23083253-002-2017	Ст3сп ГОСТ 380-2005	Настил SP 34x38/30x3, S4, Zn, Тип А	32								3,59	3,59		
		Итого:	33								128 м ²	3,59	3,59	
Всего профиля:		34								3,59	3,59			
Всего масса металла:			35	4,46	3,77	4,22	3,18	1,17	0,82	0,62	4,05	22,29	440	

1. Спецификация металлопроката составлена без учета массы наплавленного металла и без уточнения массы конструкций в детализированных чертежах КМД.
2. Подливка из бетона В30 W6 F200 на мелкозернистом заполнителе или безусадочного раствора weber.vetonit JB 600/10 - 0,13 м³.

Вам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

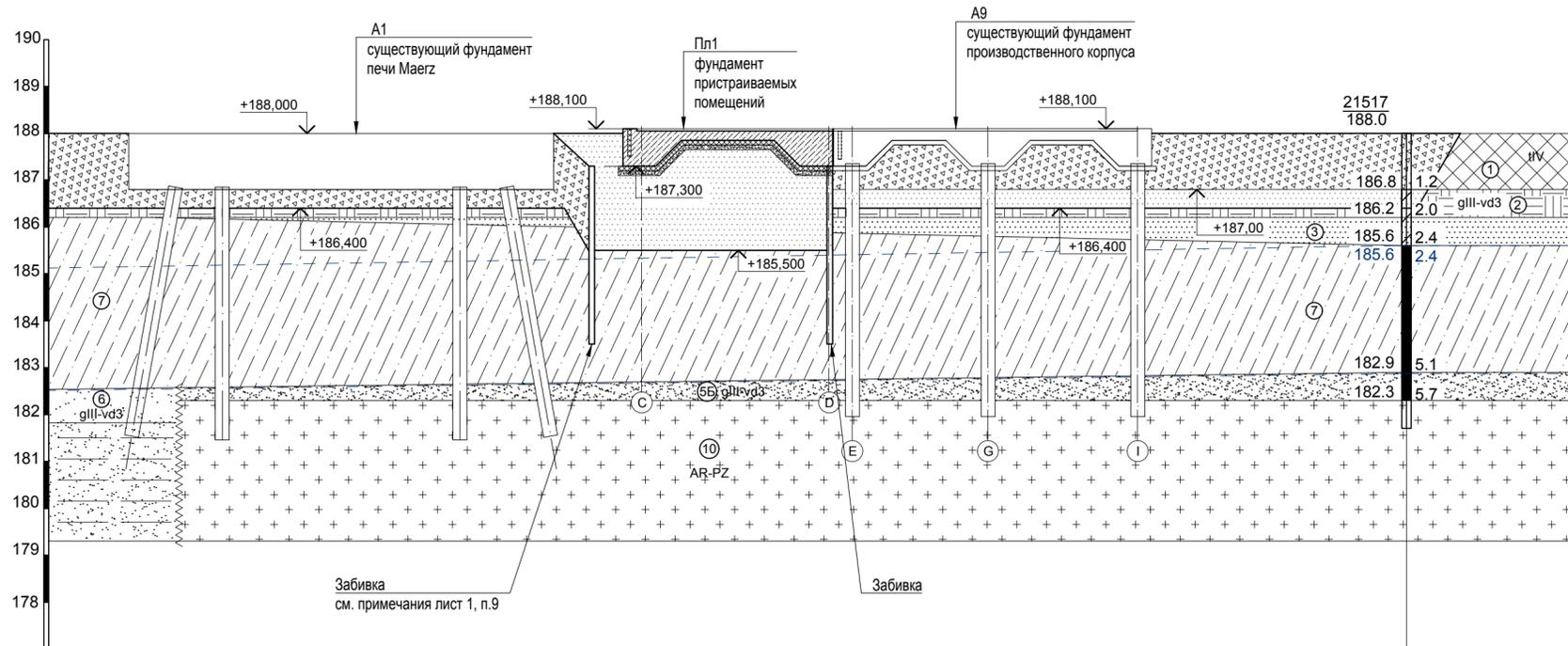
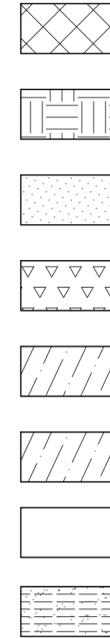
KO-9000097096-П-3.01-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузьмина				14.04.21
Проверил	Волощук				14.04.21
Н.контр.	Щавинский				14.04.21
Нач.отд.	Щавинский				14.04.21
Конструкции металлические. Обжиговая печь «Maerg» R1P №1			Стадия	Лист	Листов
			П	14	
Техническая спецификация металлопроката					

Схема расположения Производственного корпуса №1 и схема расположения инженерно-геологических скважин



Разрез 1 - 1

Условные обозначения



21517
Д - инженерно-геологическая скважина, ее номер

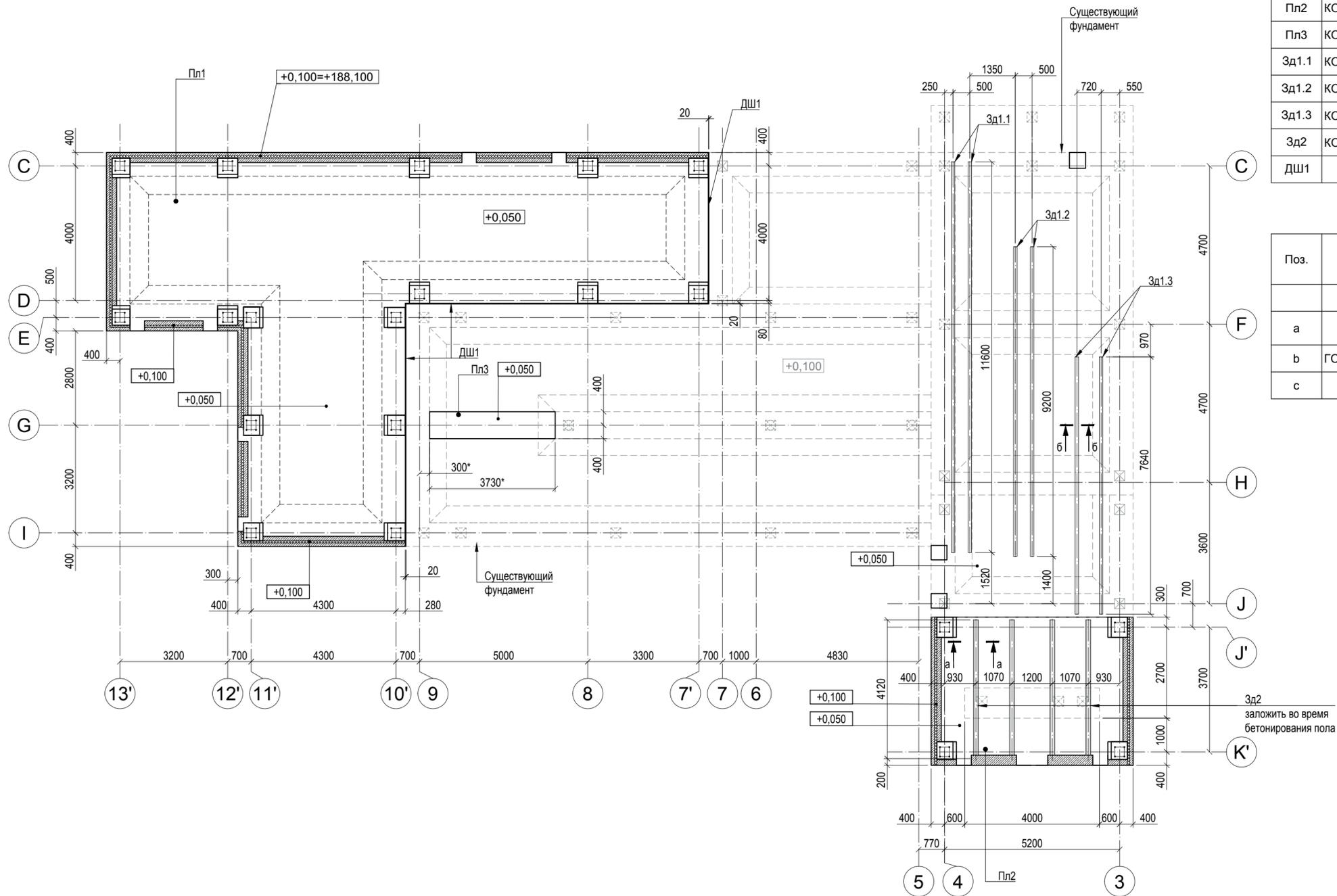
Наименование выработки	21517
Отметка устья выработки, м	188.0
Расстояние между выработками, м	48.6

КО-9000097096-П-3.02-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Витюкова				31.03.21
Проверил	Муравский				31.03.21
Н.контр.	Щавинский				31.03.21
Нач.отд.	Щавинский				31.03.21
Конструкции железобетонные. Производственный корпус №1				Стадия	Лист
				П	1
Схема расположения Производственного корпуса №1 и схема расположения инженерно-геологических скважин				Листов	16



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

Схема расположения фундаментных плит Пл1, Пл2, Пл3



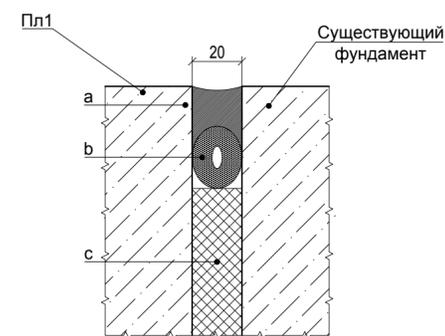
Спецификация к схеме расположения фундаментных плит

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Пл1	КО-9000097096-П-3.02-КЖ лист 4	Фундаментная плита Пл1	1		
Пл2	КО-9000097096-П-3.02-КЖ лист 7	Фундаментная плита Пл2	1		
Пл3	КО-9000097096-П-3.02-КЖ лист 8	Фундаментная плита Пл3	1		
Зд1.1	КО-9000097096-П-3.02-КЖ лист 15	Закладная деталь Зд1.1	2	76,0	
Зд1.2	КО-9000097096-П-3.02-КЖ лист 15	Закладная деталь Зд1.2	2	60,0	
Зд1.3	КО-9000097096-П-3.02-КЖ лист 15	Закладная деталь Зд1.3	2	49,7	
Зд2	КО-9000097096-П-3.02-КЖ лист 15	Закладная деталь Зд2	4	50,7	
ДШ1		Деформационный шов ДШ1, h=750мм	23		п.м

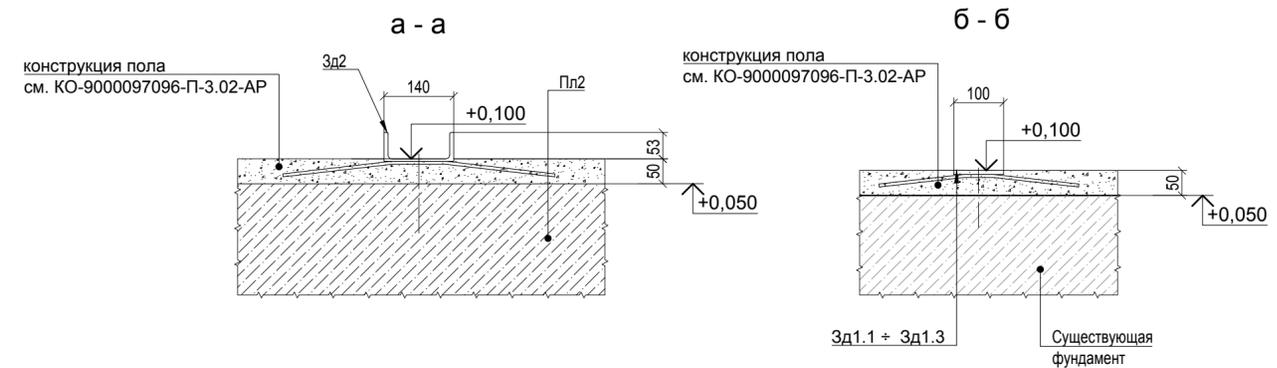
Спецификация элементов на один метр ДШ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
a		Полиуретановый шовный герметик, ширина шва 20 мм	1		м
b	ГОСТ 19177-81	Герниковый шнур ППР-60-К.30.400	1		м
c		Пенополистирол t=20 мм.	0,7		м ²

Конструкция деформационного шва ДШ1 (ширина шва 20 мм)



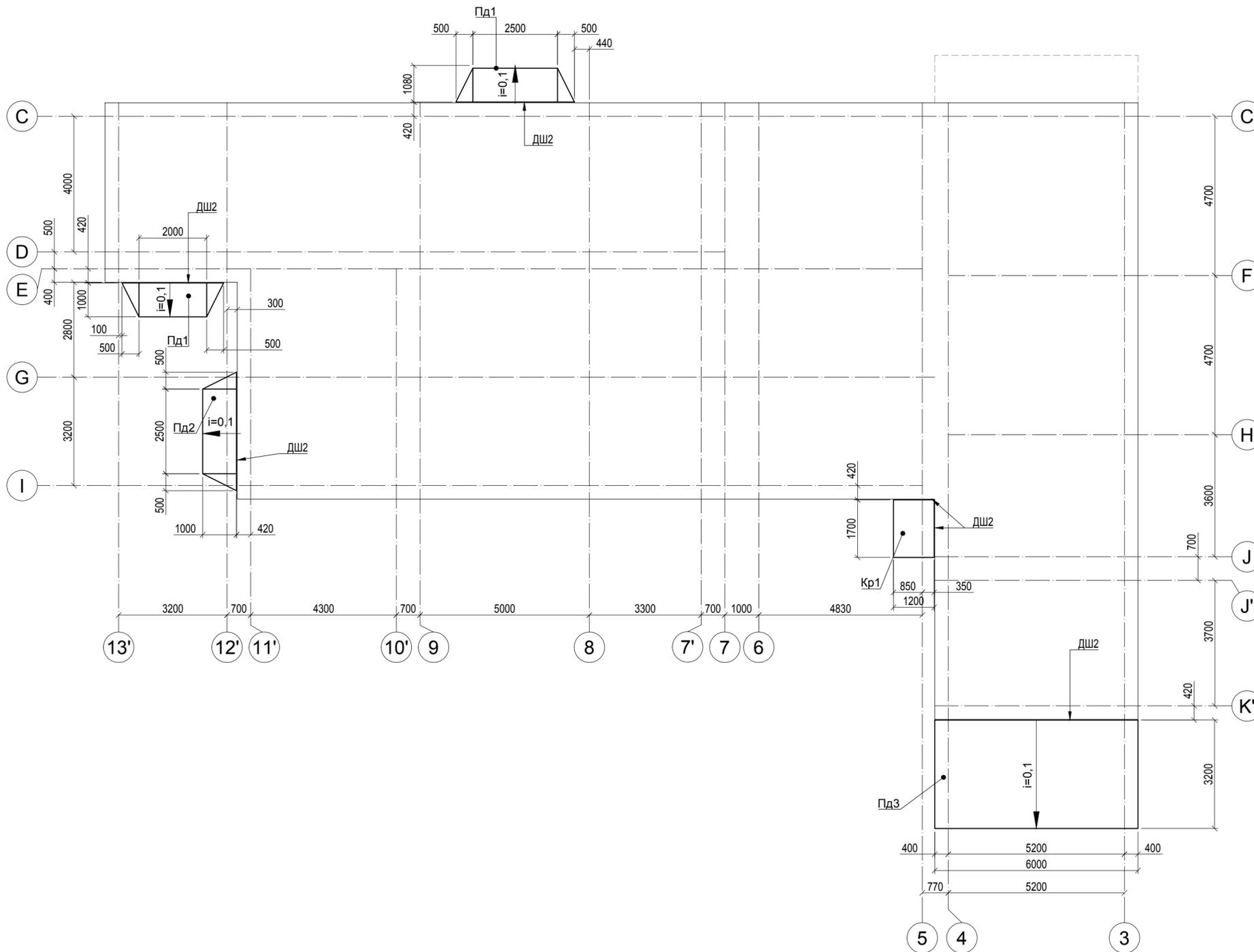
Обозначения в конструкции деформационного шва:
 a - полиуретановый шовный герметик (перед нанесением поверхность покрыть грунтом);
 b - герниковый шнур ППР-60-К.30.400 ГОСТ 19177-81;
 c - наполнитель шва, пенополистирол t=20 мм.



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

					КО-9000097096-П-3.02-КЖ				
					"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные. Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Витюкова				31.03.21		П	2	
Проверил	Муравский				31.03.21				
Н.контр.	Щавинский				31.03.21				
Нач.отд.	Щавинский				31.03.21	Схема расположения фундаментных плит Пл1, Пл2, Пл3			

Схема расположения пандусов и крыльца



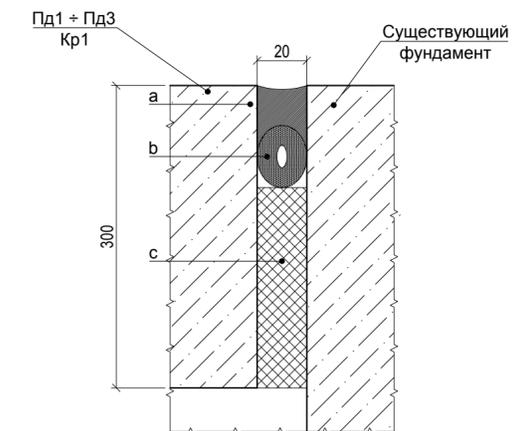
Спецификация к схеме пандусов и крыльца

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Пд1	КО-9000097096-П-3.02-КЖ лист 13	Пандус Пд1	2		
Пд2	КО-9000097096-П-3.02-КЖ лист 13	Пандус Пд2	1		
Пд3	КО-9000097096-П-3.02-КЖ лист 13	Пандус Пд3	1		
Кр1	КО-9000097096-П-3.02-КЖ лист 13	Крыльцо Кр1	1		
ДШ2		Деформационный шов ДШ2, h=300мм	19		п.м

Спецификация элементов на один метр ДШ2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Материалы</u>					
a		Полиуретановый шовный герметик, ширина шва 20 мм	1		м
b	ГОСТ 19177-81	Гернитовый шнур ППР-60-К.30.400	1		м
c		Пенополистирол t=20 мм.	0,3		м ²

Конструкция деформационного шва ДШ2 (ширина шва 20 мм)

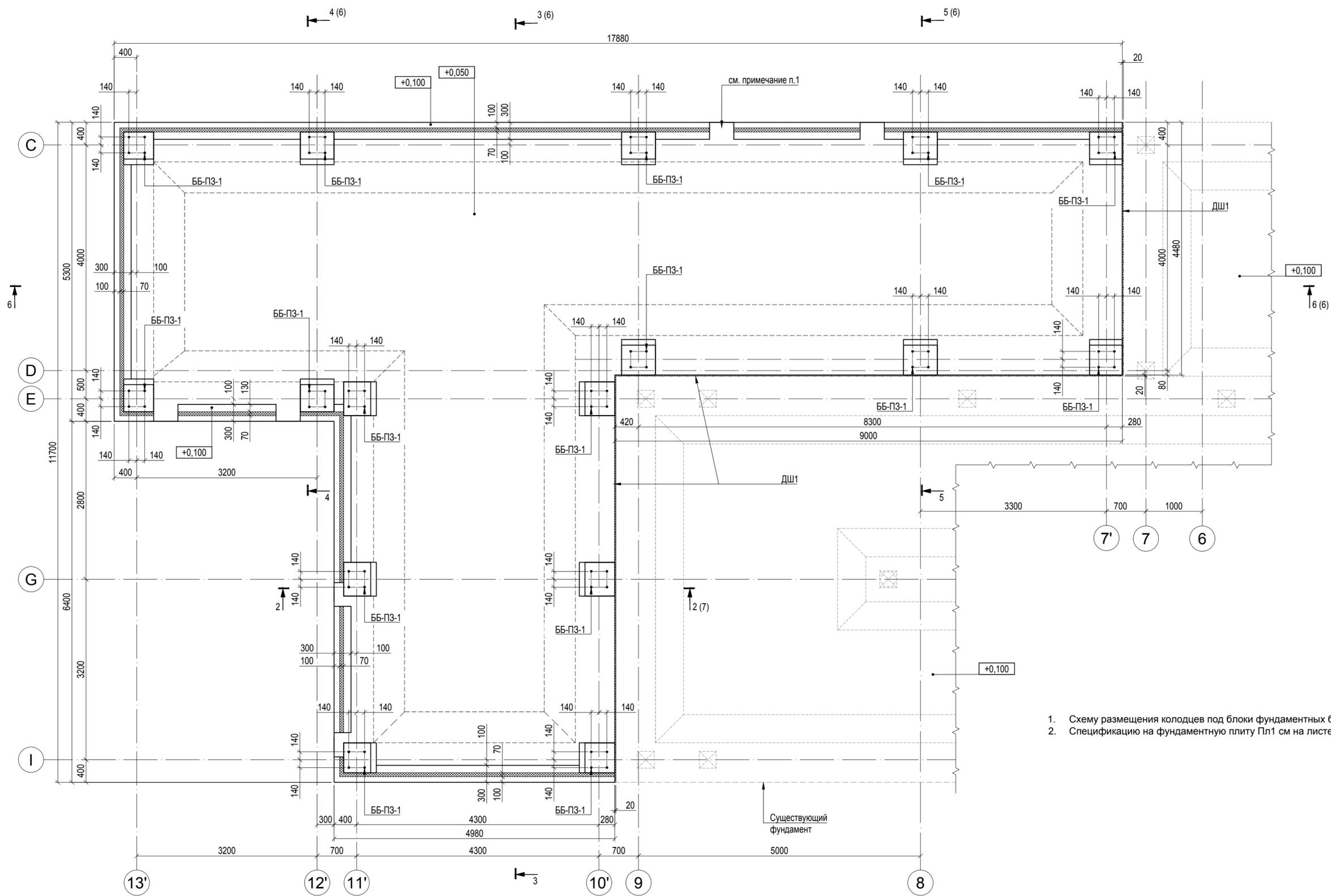


Обозначения в конструкции деформационного шва:
 a - полиуретановый шовный герметик (перед нанесением поверхность покрыть грунтом);
 b - гернитовый шнур ППР-60-К.30.400 ГОСТ 19177-81;
 c - наполнитель шва, пенополистирол t=20 мм.

Изм. № инв. N
 Подпись и дата
 Инв. N подл.

КО-9000097096-П-3.02-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Витюкова			31.03.21
Проверил		Муравский			31.03.21
Н.контр.		Щавинский			31.03.21
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21
Конструкции железобетонные. Производственный корпус №1					
			Стадия	Лист	Листов
			П	3	
Схема расположения пандусов и крыльца					

Фундаментная плита Пл1
(опалубка)



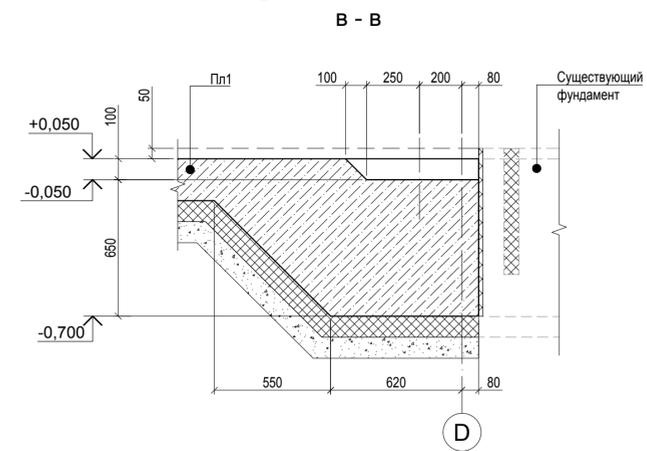
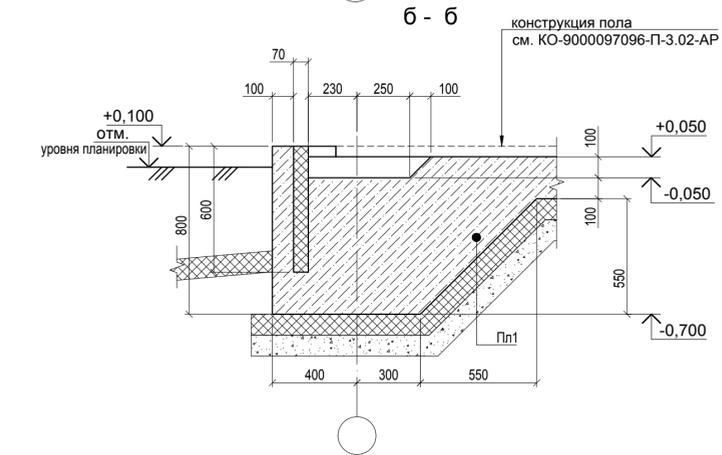
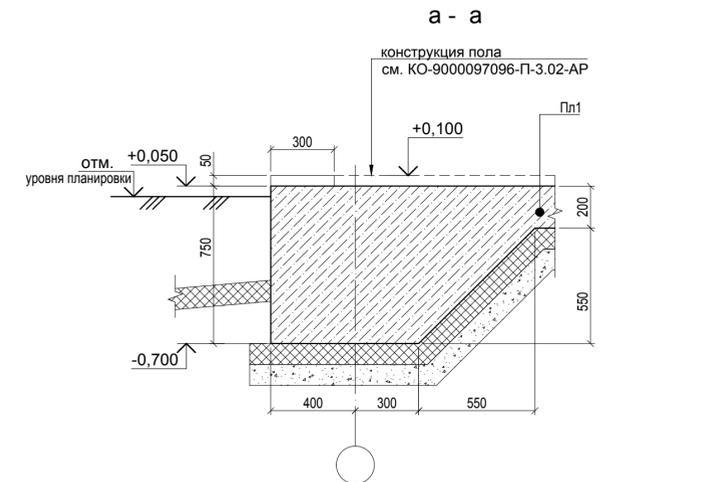
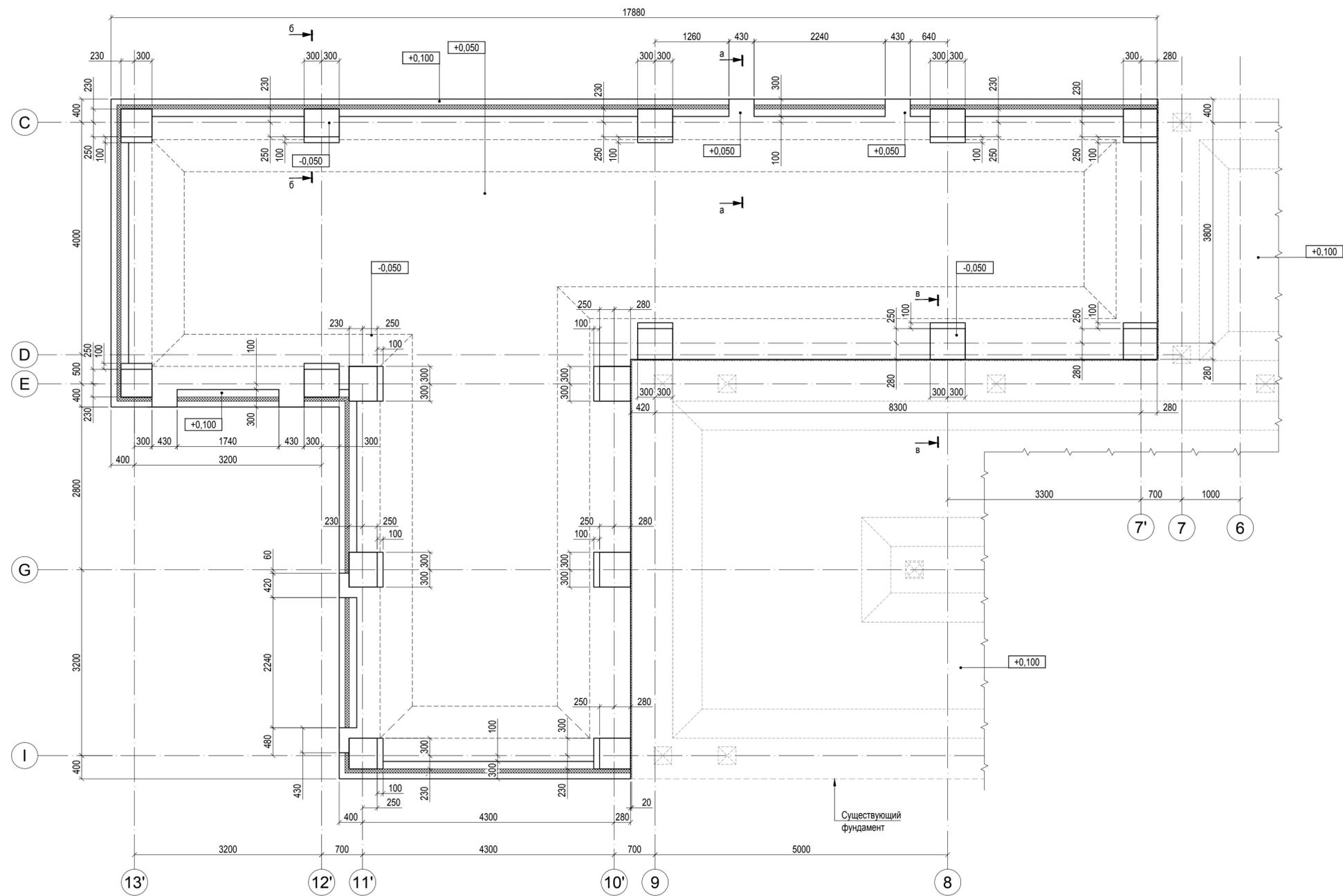
1. Схему размещения колодцев под блоки фундаментных болтов и стоек фахверка см. на листе 5.
2. Спецификацию на фундаментную плиту Пл1 см на листе 10.

Имя, инв. N
Подпись и дата
Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Витюкова			31.03.21
Проверил		Муравский			31.03.21
Н.контр.		Щавинский			31.03.21
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21

КО-9000097096-П-3.02-КЖ		
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""		
Стадия	Лист	Листов
П	4	
Конструкции железобетонные. Производственный корпус №1		
Фундаментная плита Пл1 (опалубка)		

Схема размещения колодцев под блоки фундаментных болтов и стойки фахверка

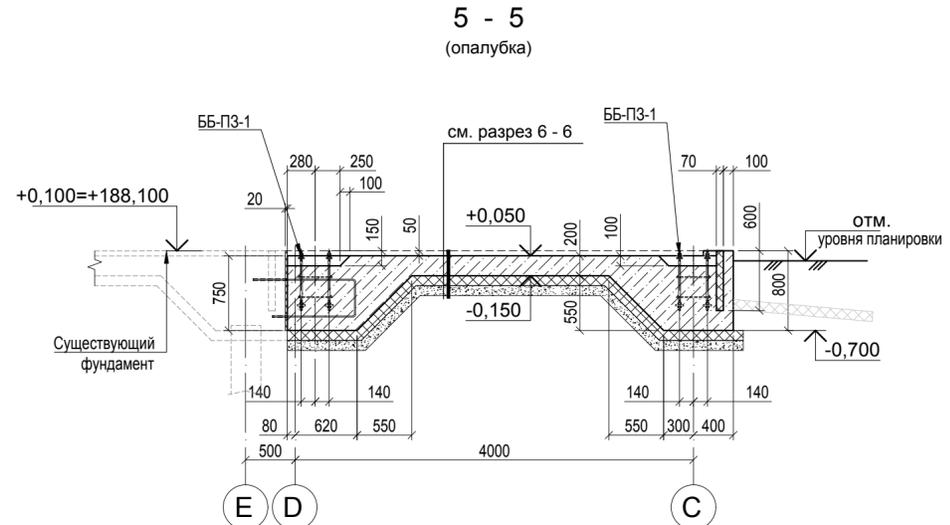
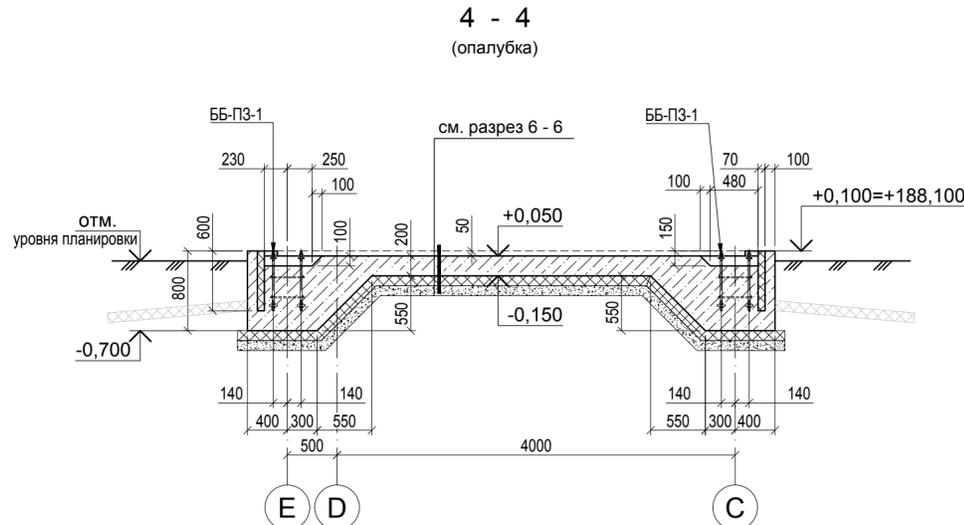
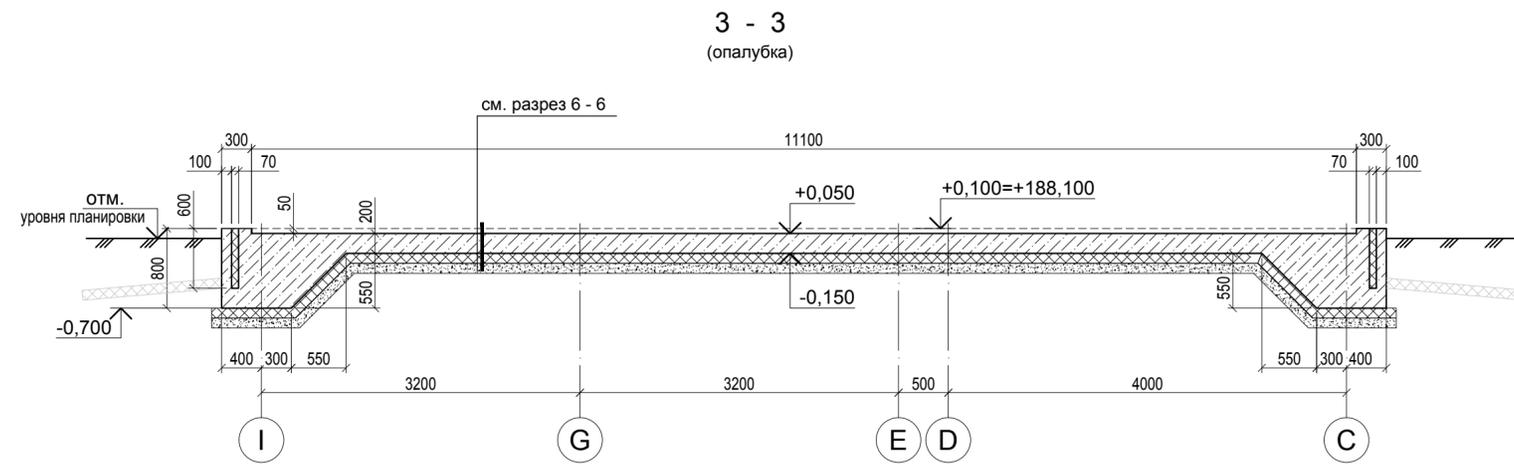
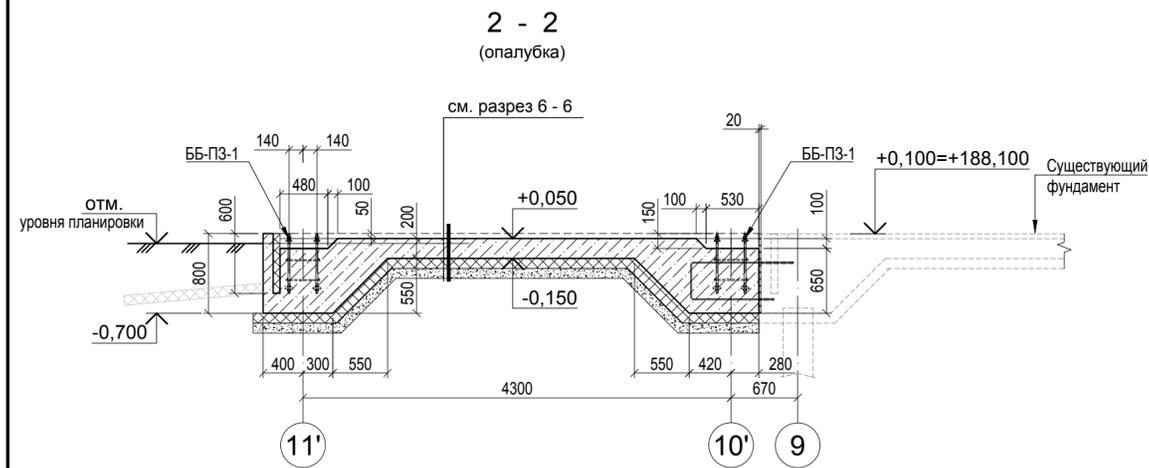


- Колодцы после установки опорных конструкций заполнить бетоном класса В25 W6 F200 на мелкозернистом заполнителе или безусадочным раствором weber.vetonit JB 600/10.
- Спецификацию на фундаментную плиту Пл1 см на листе 11.

КО-9000097096-П-3.02-КЖ							
"Участок производства известня на АО "Карельский окатыш""							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Витюкова				31.03.21		
Проверил	Муравский				31.03.21		
Н.контр.	Щавинский				31.03.21		
Нач.отд.	Щавинский				31.03.21		
Конструкции железобетонные. Производственный корпус №1					Стадия	Лист	Листов
Схема размещения колодцев под блоки фундаментных болтов и стойки фахверка					П	5	

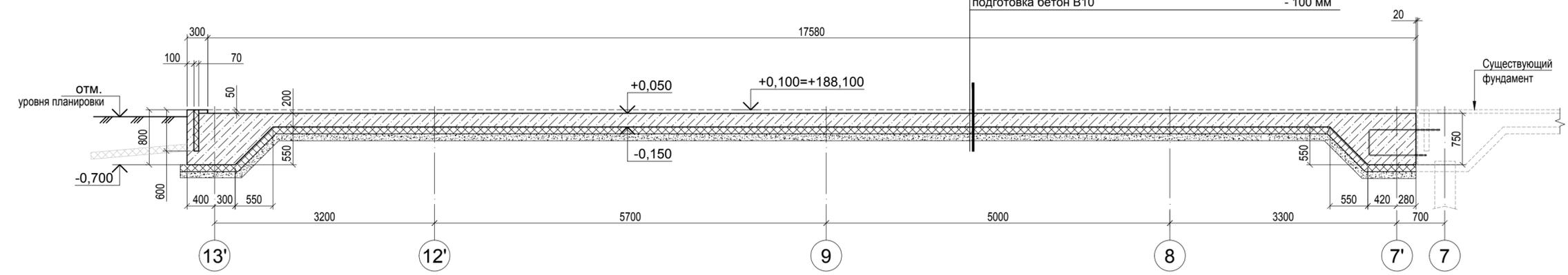


Имя, N подл., Подпись и дата, Взам. инв. N



6 - 6
(опалубка)

конструкция пола 50 мм см. КО-9000097096-П-3.02-АР
 монолитная железобетонная плита бетон В25 W6 W200 - 200 мм
 пароизоляционная пленка 200 мкм, 2 слоя
 теплоизоляция пенополистирол экструдированный - 100 мм
 подготовка бетон В10 - 100 мм

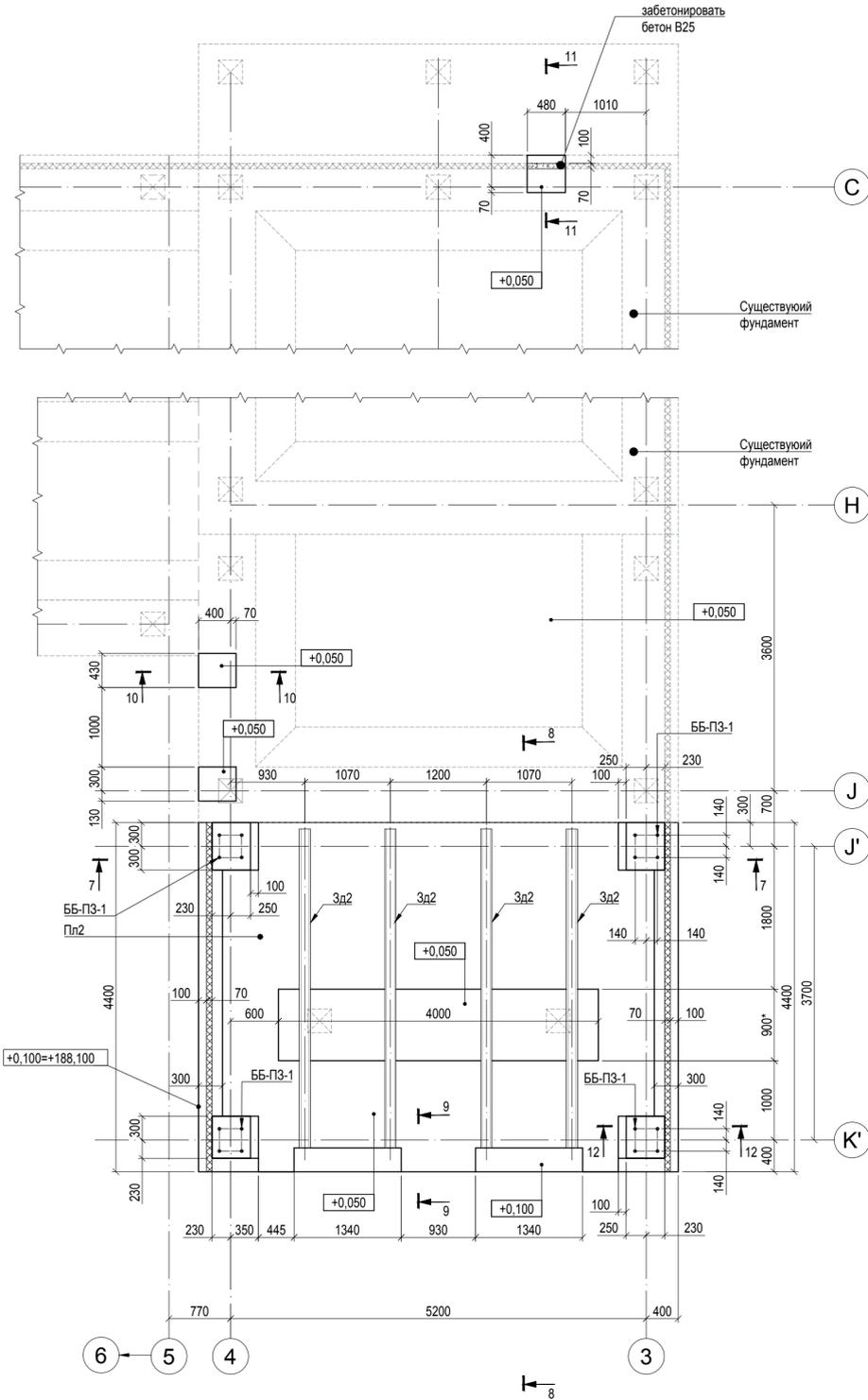


Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

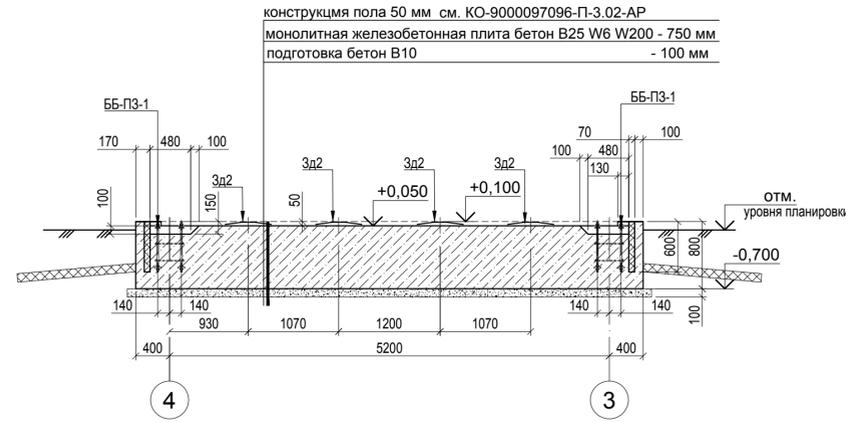
1. Спецификацию на фундаментную плиту Пл1 см на листе 11.

КО-9000097096-П-3.02-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Витюкова				31.03.21
Проверил	Муравский				31.03.21
Н.контр.	Щавинский				31.03.21
Нач.отд.	Щавинский				31.03.21
Конструкции железобетонные. Производственный корпус №1			Стадия	Лист	Листов
Разрезы 2 - 2 + 6 - 6 (опалубка)			П	6	

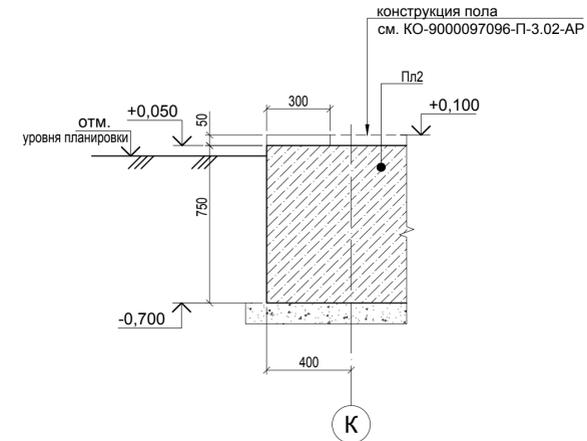
Фундаментная плита ПЛ2
(опалубка)



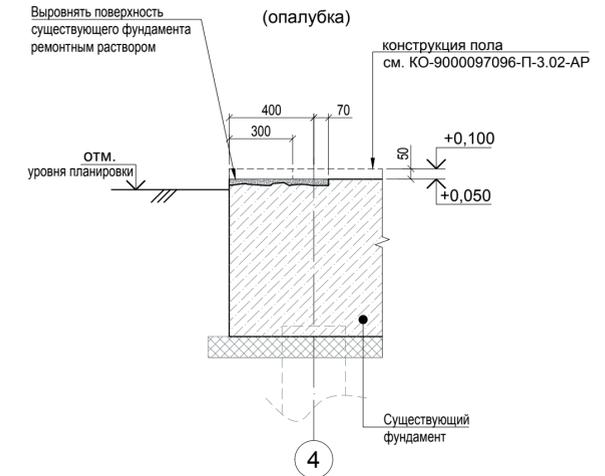
7 - 7
(опалубка)



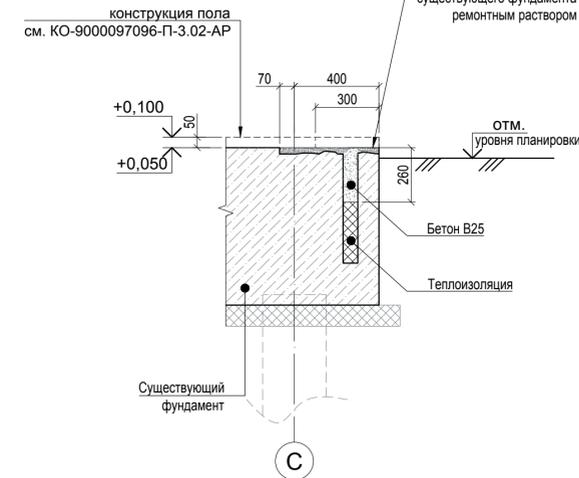
9 - 9
(опалубка)



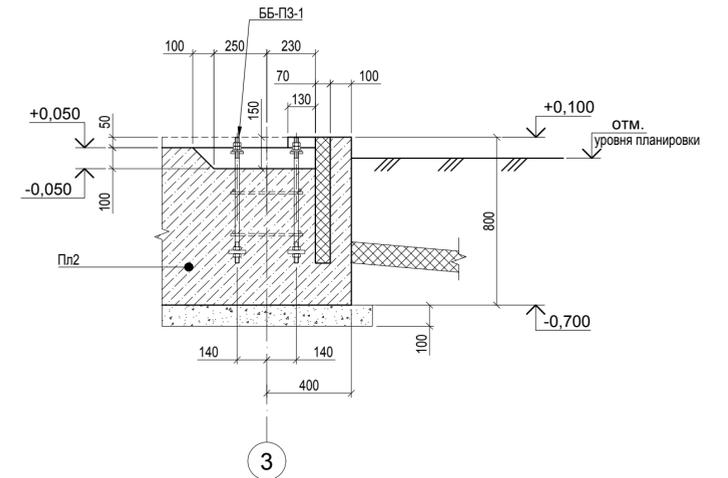
10 - 10
(опалубка)



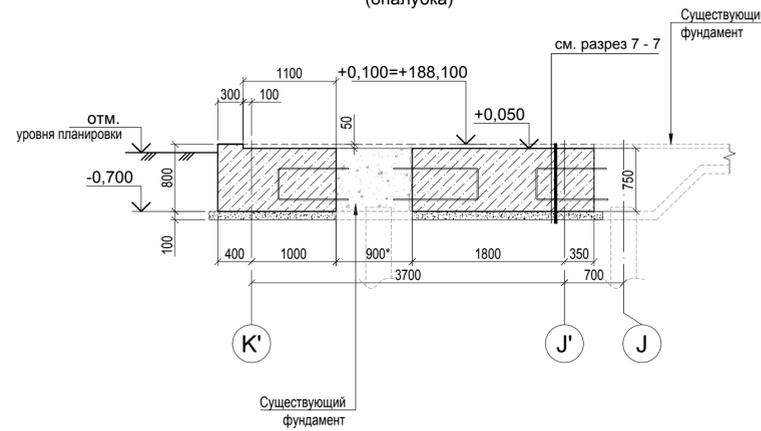
11 - 11
(опалубка)



12 - 12
(опалубка)



8 - 8
(опалубка)

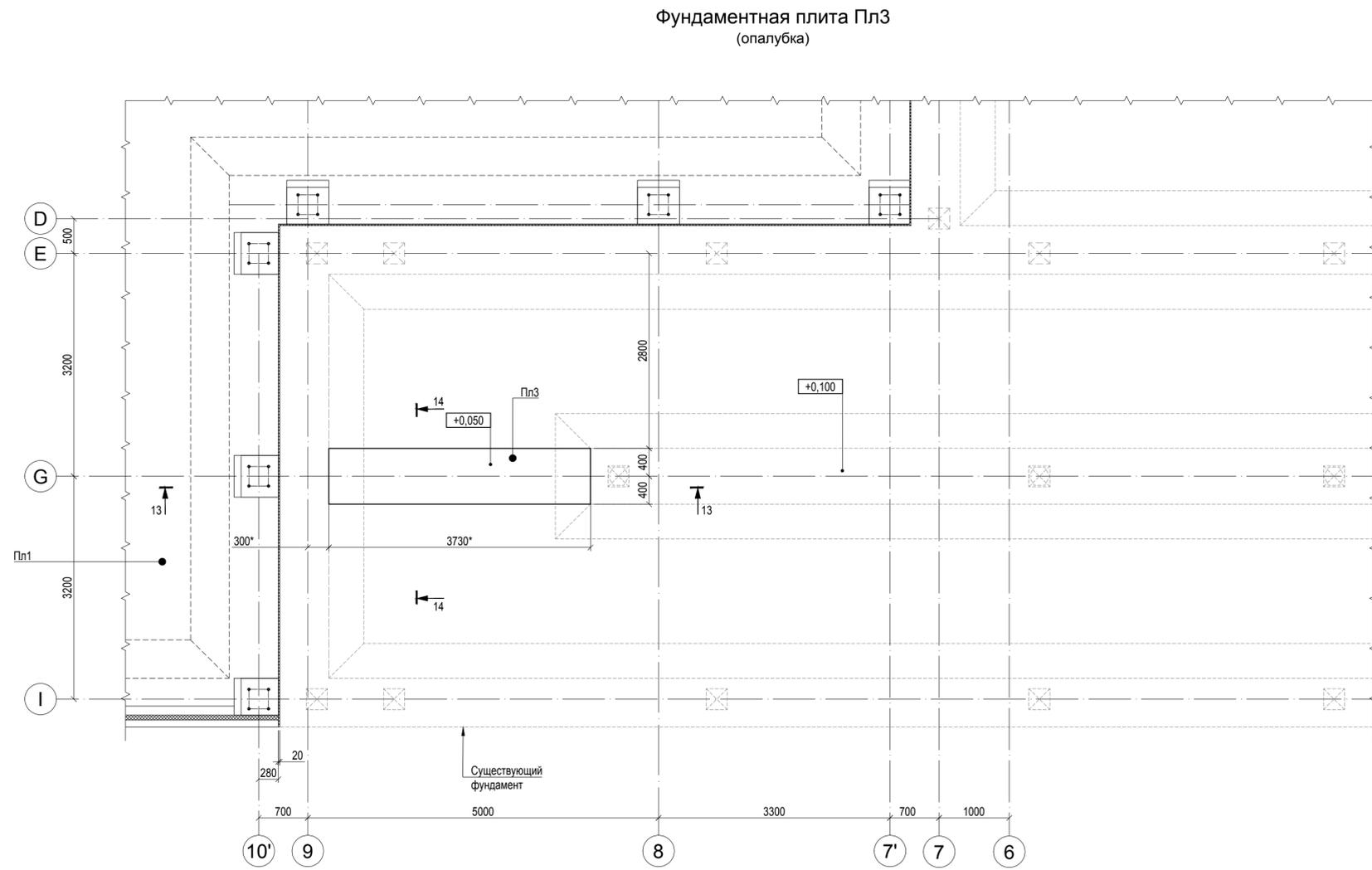


1. Спецификацию на фундаментную плиту ПЛ2 см на листе 12.
2. Колодцы после установки опорных конструкций заполнить бетоном класса В25 W6 F200 на мелкозернистом заполнителе или безусадочным раствором weber. vetonit JB 600/10.

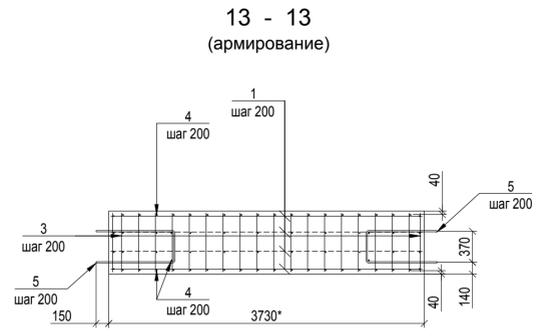
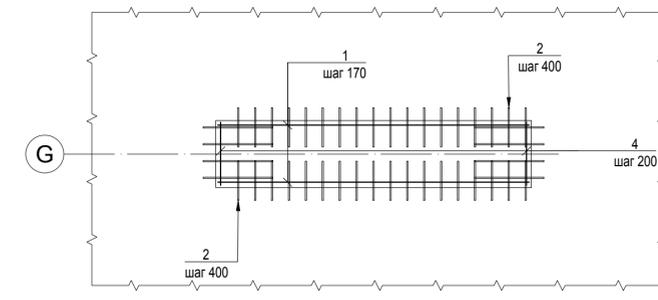
Имя, N подл. Подпись и дата

Взам. инв. N

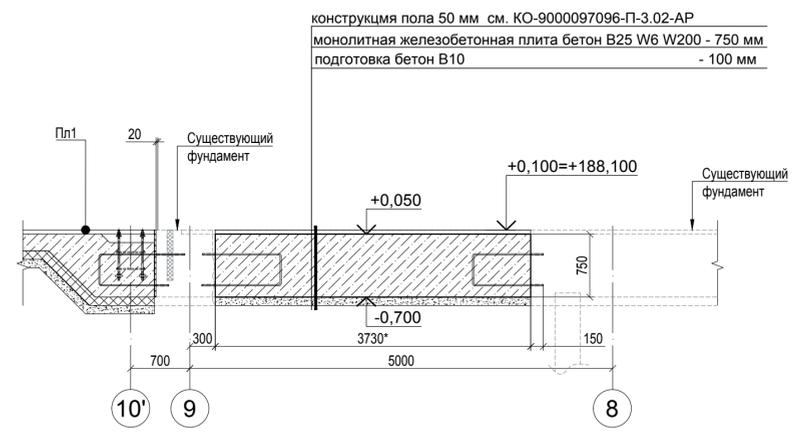
КО-9000097096-П-3.02-КЖ							
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Витюкова				31.03.21		
Проверил	Муравский				31.03.21		
Н.контр.	Щавинский				31.03.21		
Нач.отд.	Щавинский				31.03.21		
Конструкции железобетонные. Производственный корпус №1					Стадия	Лист	Листов
Фундаментная плита ПЛ2 (опалубка). Разрезы 7-7 + 12-12 (опалубка)					П	7	



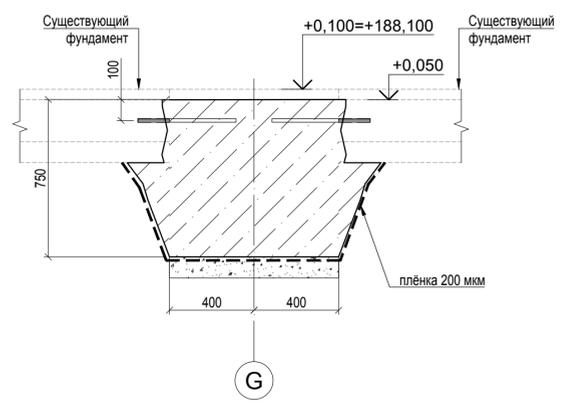
Фундаментная плита Пл3 (армирование).
Схема расположения верхней и нижней арматуры



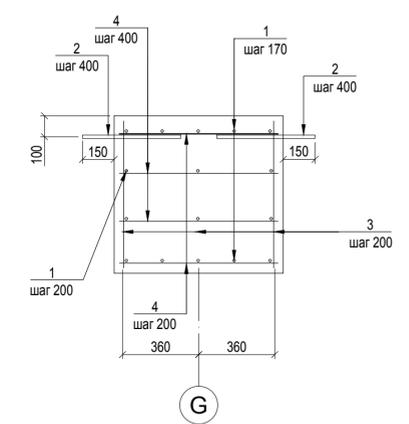
13 - 13 (опалубка)



14 - 14 (опалубка)



14 - 14 (армирование)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали					
		Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016			
2		L=470	18	0,8	
5		L=2370	8	3,8	
Материалы					
		Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016			
1		L=3680	16	3,3	
3		L=700	45	0,6	
4		L=750	70	0,7	
		Бетон класса В25 W6 F200	3,0		м ³
		Бетон В10 (подготовка)	0,4		м ³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	

Ведомость расхода стали, кг

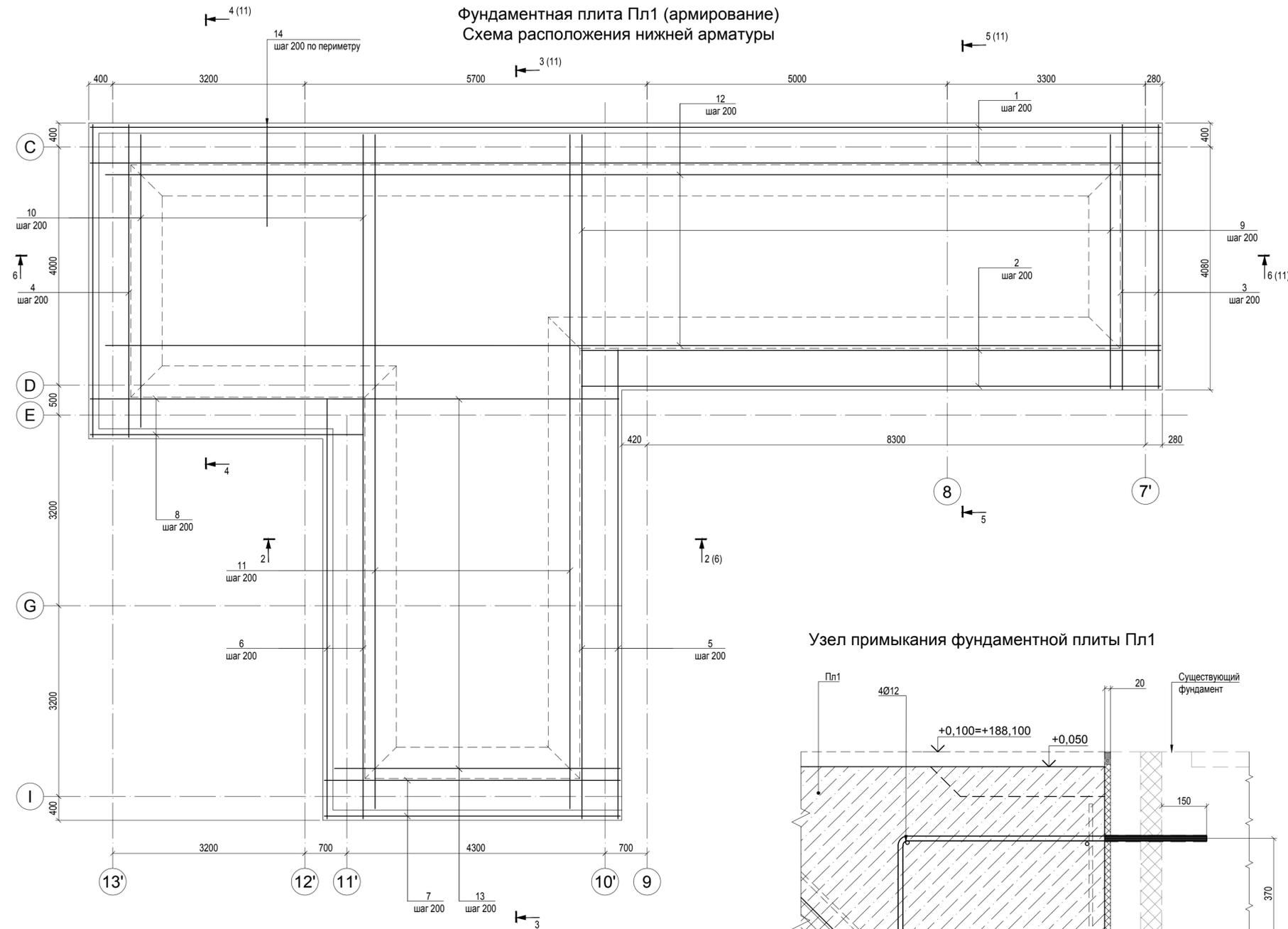
Марка элемента	Изделия арматурные			Всего
	Арматура класса А500С			
	ГОСТ 34028-2016			
	Ø 16	Ø 12	Итого	
Пл3	44	128	172	172

1. Армирование фундаментов запроектировано отдельными стержнями.
2. Узел примыкания фундаментной плиты Пл3 к существующим фундаментам выполнить по типу узла примыкания фундаментной плиты Пл2 см. на листе 12.
3. (*) - размер уточняется по месту.

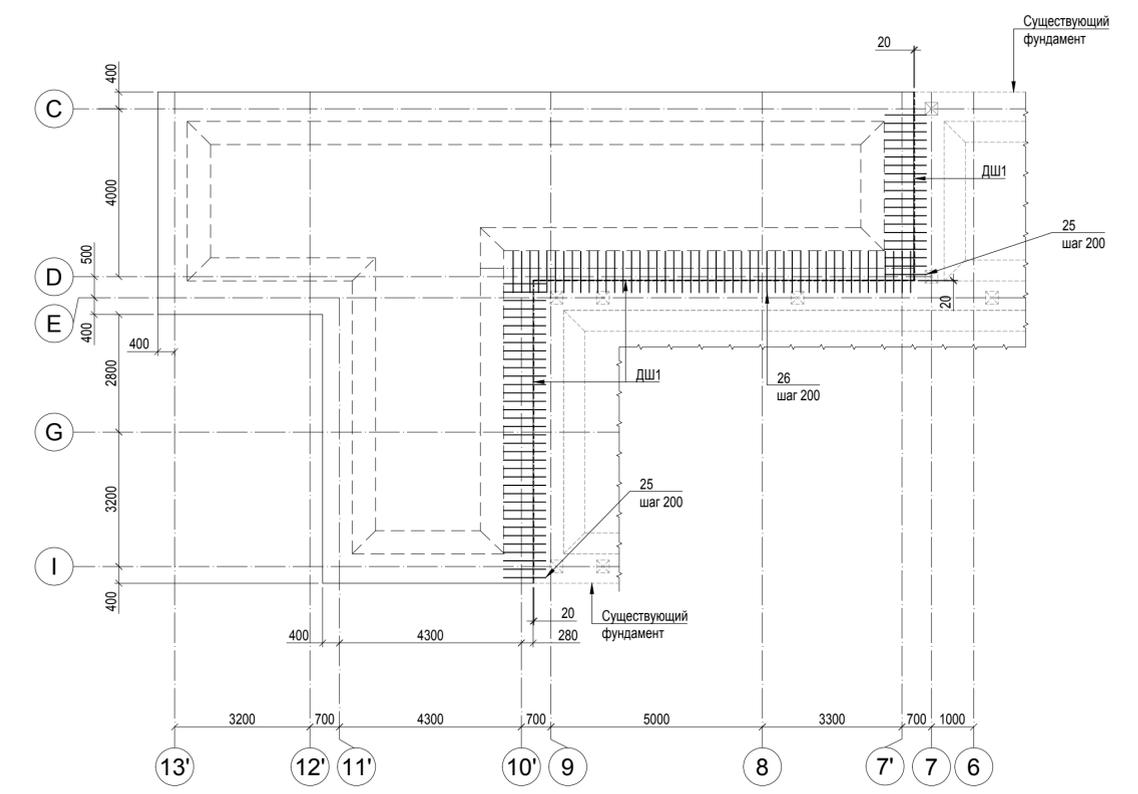
КО-9000097096-П-3.02-КЖ							
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Витюкова			31.03.21		
Проверил		Муравский			31.03.21		
Н.контр.		Щавинский			31.03.21		
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21		
Конструкции железобетонные. Производственный корпус №1					Стадия	Лист	Листов
Фундаментная плита Пл3 (опалубка, армирование). Разрезы 13 - 13 + 14 - 14 (опалубка, армирование)					П	8	

Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. N

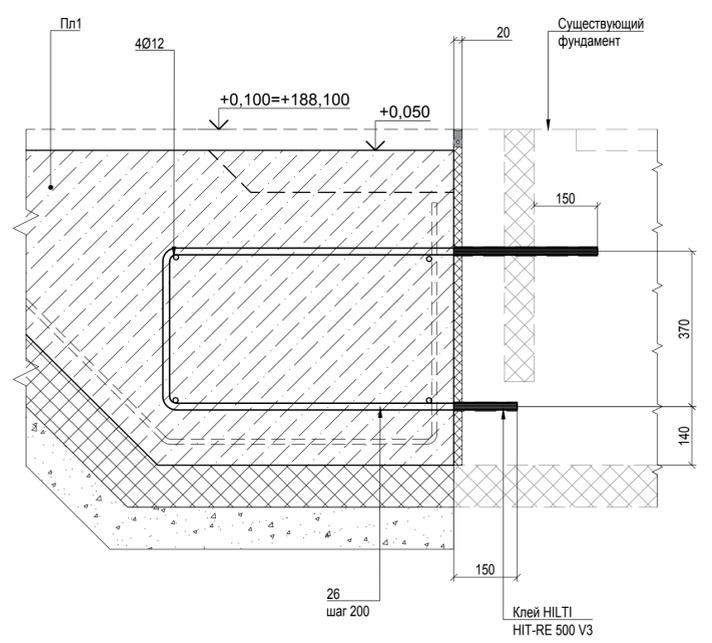
Фундаментная плита ПЛ1 (армирование)
 Схема расположения нижней арматуры



Фундаментная плита ПЛ1 (армирование)
 Схема расположения выпусков



Узел примыкания фундаментной плиты ПЛ1

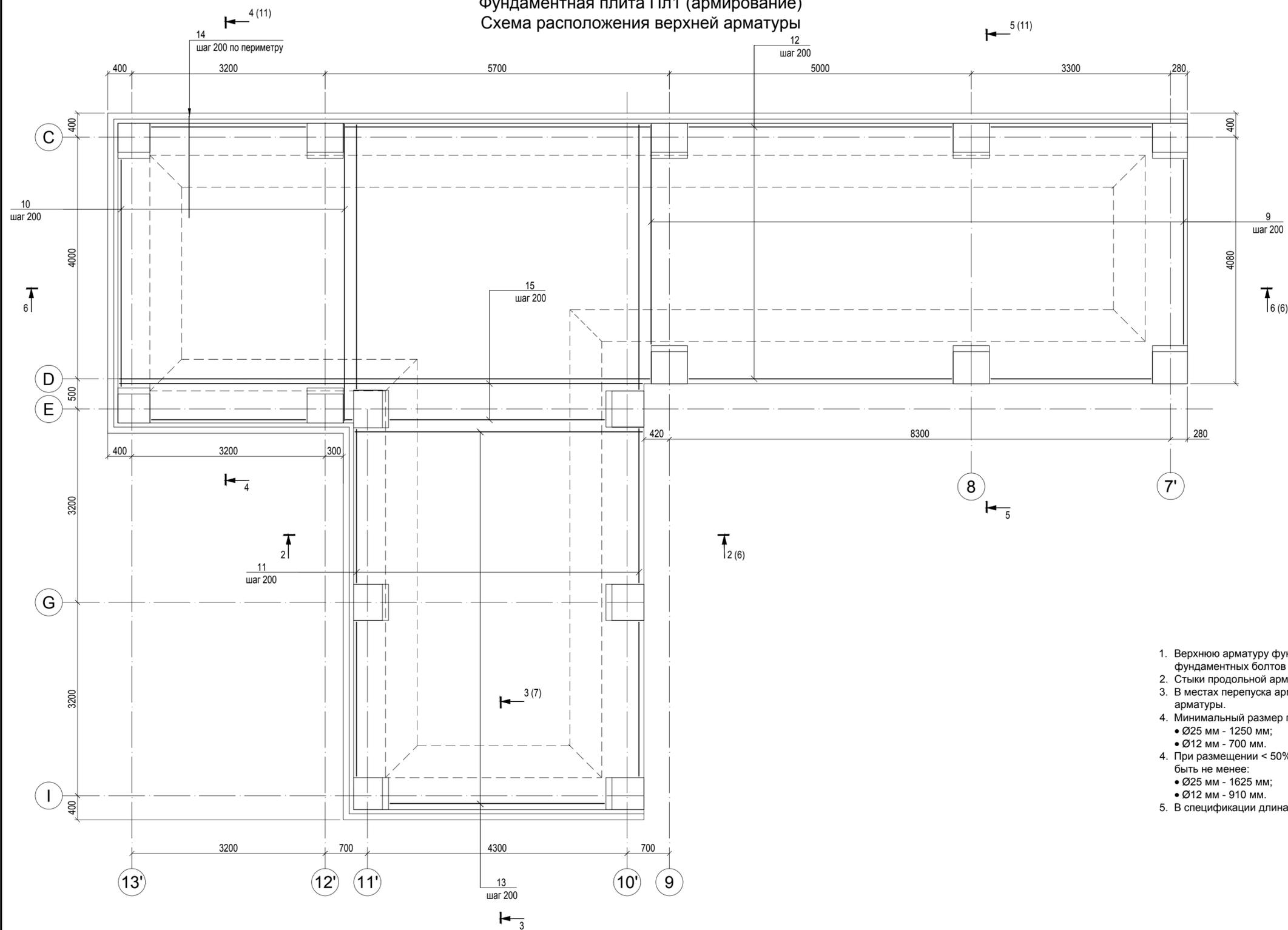


1. Стыки продольной арматуры выполнены с перепуском (нахлесткой).
2. В местах перепуска арматуры допускается располагать в одном сечении не более 50% стыков арматуры.
3. Минимальный размер перепуска, при размещении < 50% стыков в одном сечении, для арматуры:
 - Ø25 мм - 1250 мм;
 - Ø12 мм - 700 мм.
4. При размещении < 50% стыков в одном сечении, расстояние между центрами перепусков должно быть не менее:
 - Ø25 мм - 1625 мм;
 - Ø12 мм - 910 мм.
5. В спецификации длина стержня учтена с длиной перепуска.

Имя, И.И.Полн., Подпись и дата, Власт. инв. N

КО-9000097096-П-3.02-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Витюкова				31.03.21
Проверил	Муравский				31.03.21
Н.контр.	Щавинский				31.03.21
Нач.отд.	Щавинский				31.03.21
Конструкции железобетонные. Производственный корпус №1			Стадия	Лист	Листов
Фундаментная плита ПЛ1 (армирование) Схема расположения нижней арматуры. Узел примыкания фундаментной плиты ПЛ1			П	9	
			Olimps®		

Фундаментная плита Пл1 (армирование)
 Схема расположения верхней арматуры



1. Верхнюю арматуру фундаментной плиты в местах устройства колодцев и установки блоков фундаментных болтов вырезать по месту и отогнуть внутрь.
2. Стыки продольной арматуры выполнены с перепуском (нахлесткой).
3. В местах перепуска арматуры допускается располагать в одном сечении не более 50% стыков арматуры.
4. Минимальный размер перепуска, при размещении < 50% стыков в одном сечении, для арматуры:
 - Ø25 мм - 1250 мм;
 - Ø12 мм - 700 мм.
4. При размещении < 50% стыков в одном сечении, расстояние между центрами перепусков должно быть не менее:
 - Ø25 мм - 1625 мм;
 - Ø12 мм - 910 мм.
5. В спецификации длина стержня учтена с длиной перепуска.

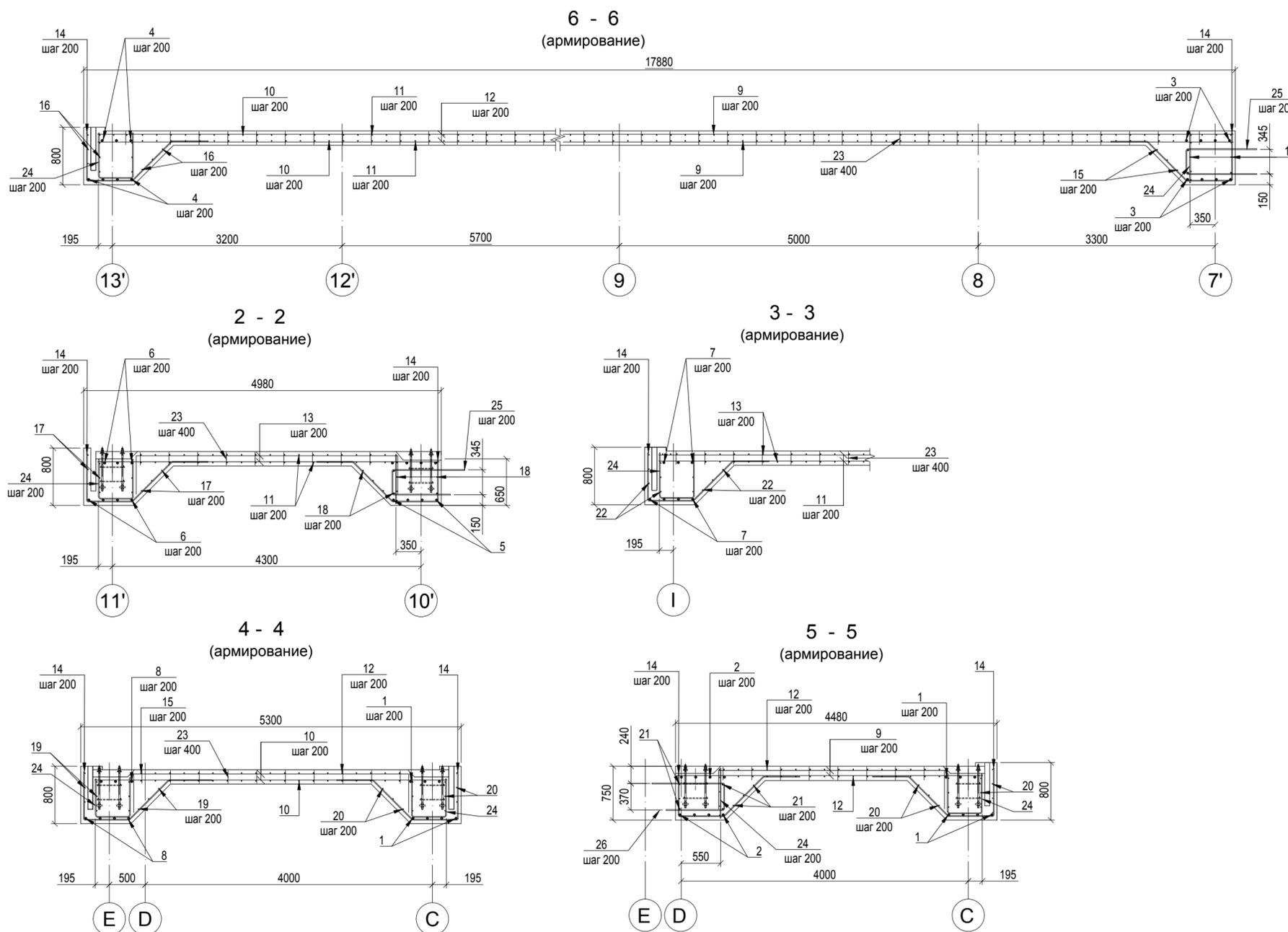
Изм. N	Подпись и дата	Взам. инв. N

KO-9000097096-П-3.02-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Витюкова				31.03.21
Проверил	Муравский				31.03.21
N.контр.	Щавинский				31.03.21
Нач.отд.	Щавинский				31.03.21
Конструкции железобетонные. Производственный корпус №1			Стадия	Лист	Листов
Фундаментная плита Пл1 (армирование) Схема расположения верхней арматуры			П	10	

Спецификация на фундаментную плиту Пл1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Изделия закладные					
ББ-ПЗ-1	КО-9000097096-П-3.02-КЖ лист 15	Блок фундаментных болтов ББ-ПЗ-1	16	12,6	
Детали					
Ø25 А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=19080	7	73,50	
2		L=9650	8	37,2	
3		L=4450	8	17,2	
4		L=5520	7	21,3	
5		L=7870	8	30,3	
6		L=7050	7	27,2	
7		L=4930	7	19,0	
8		L=4550	7	17,6	
Ø16 А500С ГОСТ 34028-2016					
25		L=2170	56	3,4	
26		L=2185	48	3,5	
Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016					
9		L=4260	90	3,8	
10		L=4910	40	4,4	
11		L=11310	45	10,1	
12		L=18825	41	16,7	
13		L=4760	64	4,2	
14		L=2560	281	2,3	обрезать по месту
15		L=8660	9	7,7	
16		L=5250	15	4,7	
17		L=7575	15	6,7	
18		L=8400	15	7,5	
19		L=5075	15	4,5	
20		L=19080	15	17,0	
21		L=10175	15	9,1	
22		L=4930	15	4,4	
23		L=180	626	0,16	
24		L=1725	300	1,6	обрезать по месту
Материалы					
		Бетон класса В25 W6 F200	55,0		м³
		Бетон В10 (подготовка)	17,0		м³
		Заполнение колодцев, подливка бетон класса В25 W6 F200 на мелкозернистом заполнителе или безусадочным раствором weber. vetonit JB 600/10.	0,9		м³

КО-9000097096-П-3.02-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Витюкова				31.03.21
Проверил	Муравский				31.03.21
Н.контр.	Щавинский				31.03.21
Нач.отд.	Щавинский				31.03.21
Конструкции железобетонные. Производственный корпус №1			Стадия	Лист	Листов
			П	11	
Разрезы 2 - 2 + 6 - 6 (армирование)					Оlimps



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	А500С				
	ГОСТ 34028-2016				
	Ø 25	Ø 16	Ø 12	Итого	
Пл1	1787	358	4003	6148	6148

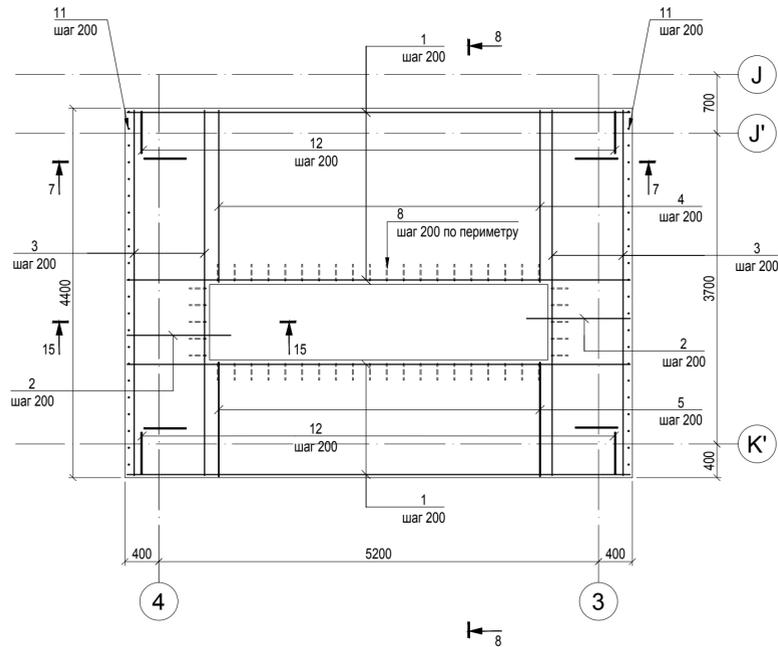
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
18	
25	
24	
26	

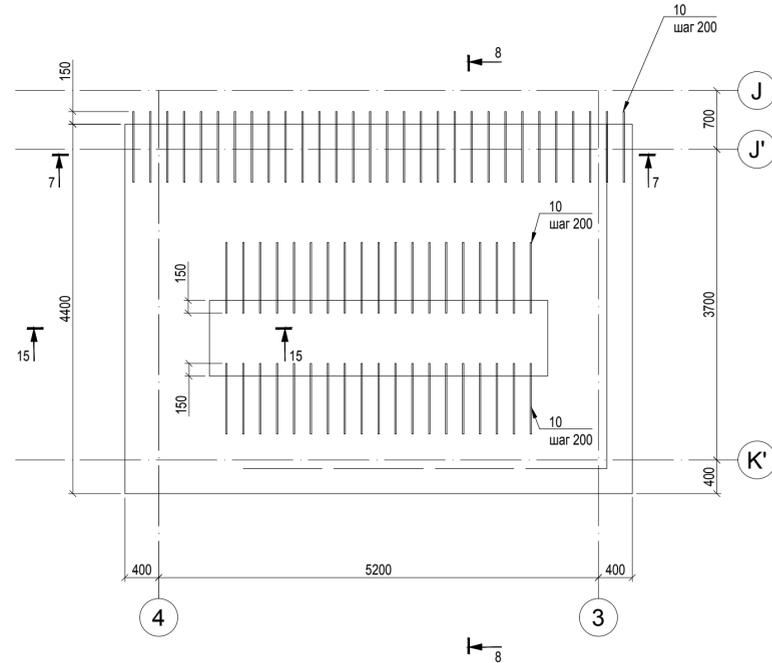
1. В ведомости расхода стали не учтен расход стали на блоки фундаментных болтов.

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

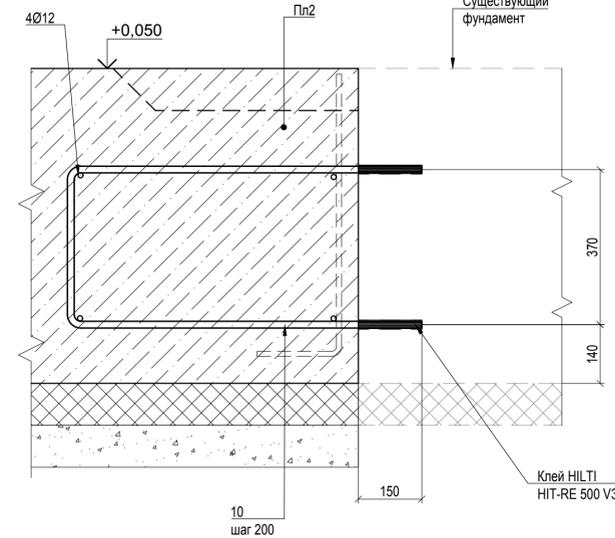
Фундаментная плита Пл2 (армирование)
Схема расположения нижней арматуры



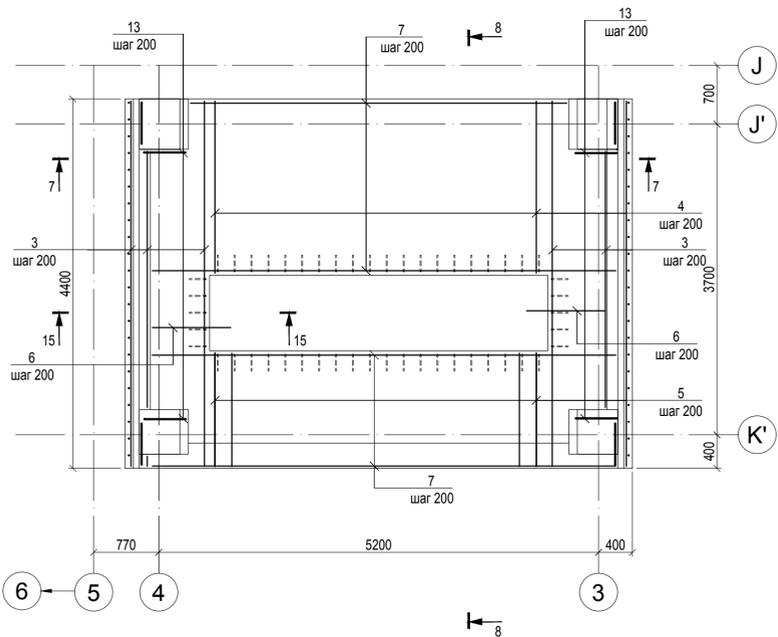
Фундаментная плита Пл2 (армирование)
Схема расположения выпусков



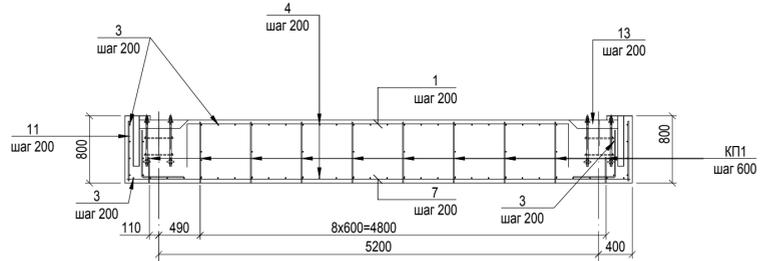
Узел примыкания фундаментной плиты Пл2



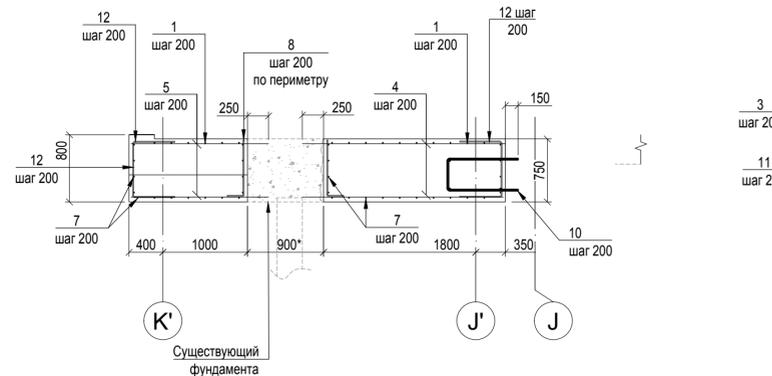
Фундаментная плита Пл2 (армирование)
Схема расположения верхней арматуры



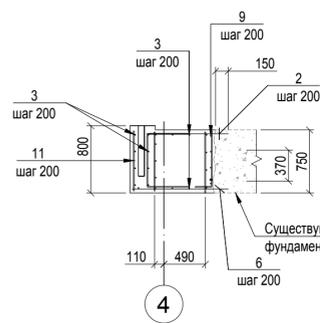
7 - 7
армирование



8 - 8
армирование



15 - 15
армирование



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			
	Арматура класса			Всего
	A500C			
	ГОСТ 34028-2016	Ø 16	Ø 12	
Пл2	220	946	1166.0	1166.0

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	
10	
12	
13	

1. Плоские каркасы КП1, ставятся на бетонную подготовку.
2. Плоские каркасы КП1 предназначены только для фиксации в рабочем положении верхней арматуры.
3. Плоские каркасы КП1 в местах устройства колодцев вырезать по месту.
4. Верхнюю арматуру фундаментной плиты в местах устройства колодцев и установки блоков фундаментных болтов вырезать по месту и отогнуть внутрь.
5. В ведомости расхода стали не учтен расход стали на блоки фундаментных болтов.
6. (*) - размер уточняется по месту

Спецификация на фундаментную плиту Пл2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборочные единицы					
КП1	КО-9000097096-П-3.02-КЖ лист 15	Плоский каркас КП1	38	4,7	п.м
Изделия закладные					
ББ-ПЗ-1	КО-9000097096-П-3.02-КЖ лист 15	Блок фундаментных болтов ББ-ПЗ-1	4	12,6	
Детали					
Ø16 A500C ГОСТ 34028-2016					
10		L=2040	68	3,2	
Ø12 A500C ГОСТ 34028-2016					
1		L=5950	30	5,3	
2		L=1225	10	1,1	
3		L=4350	26	3,9	
4		L=2050	40	1,83	
5		L=1352	40	1,21	
6		L=925	8	0,83	
7		L=5480	34	5,0	
8		L=870	30	0,8	
9		L=2100	8	1,9	
11		L=750	44	0,7	
12		L=1650	58	1,5	обрезать по месту
13		L=1625	34	1,5	обрезать по месту
Материалы					
		Бетон класса B25 W6 F200	17,0	м³	
		Бетон B10 (подготовка)	2,8	м³	
		Заполнение колодцев, подливка бетон класса B25 W6 F200 на мелкозернистом заполнителе или безусадочным раствором weber. vetonit JB 600/10.	0,3	м³	

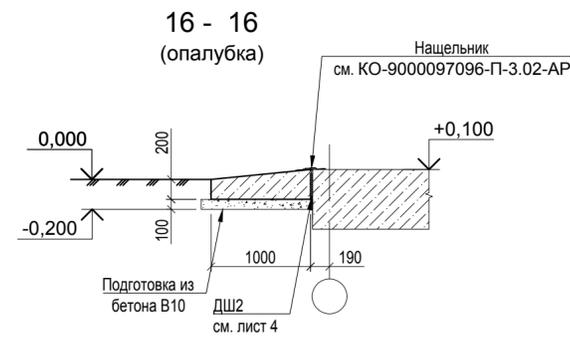
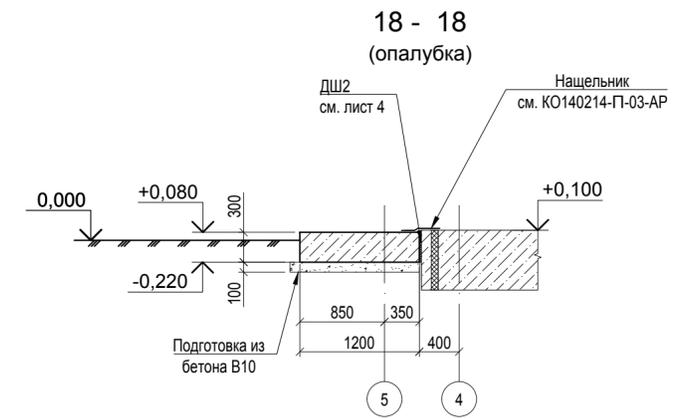
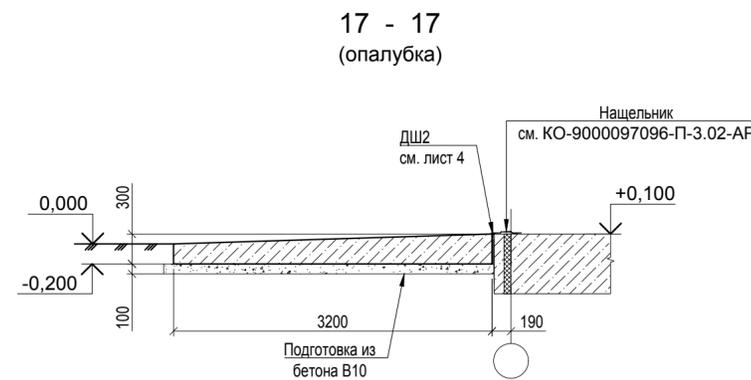
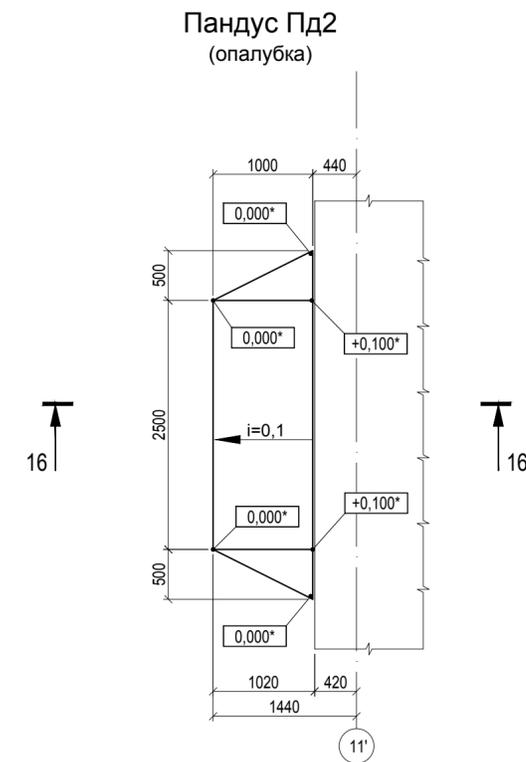
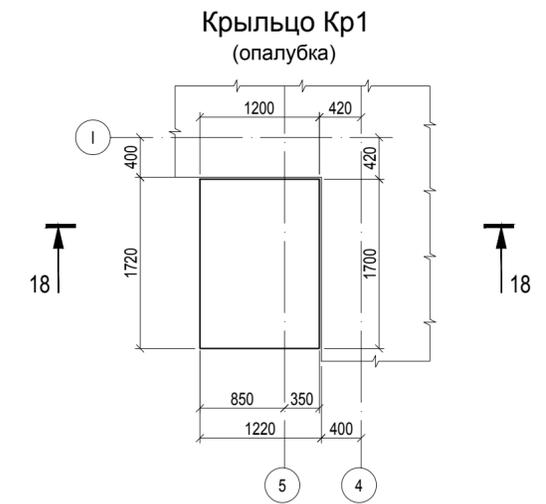
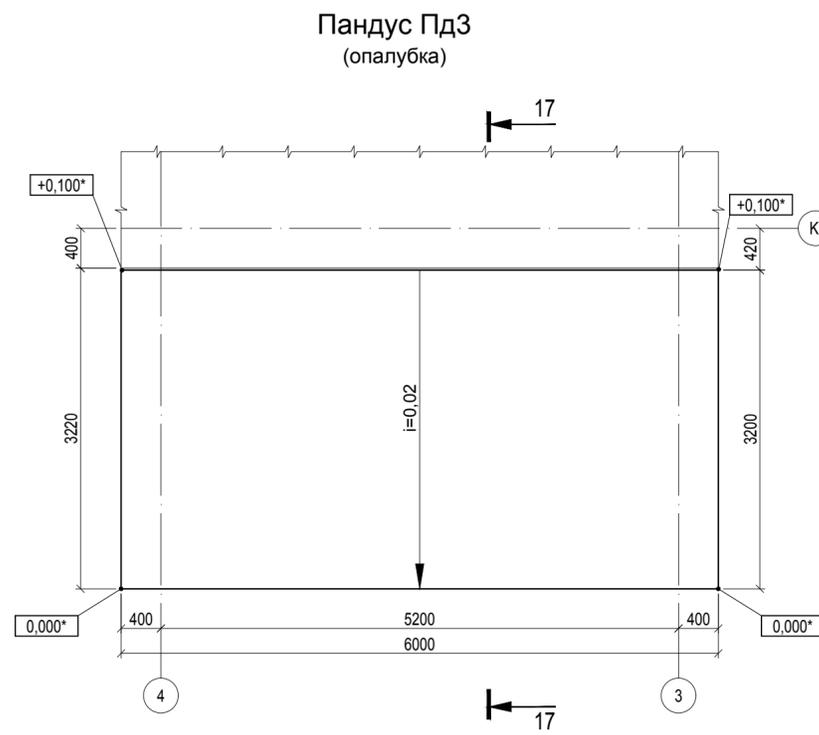
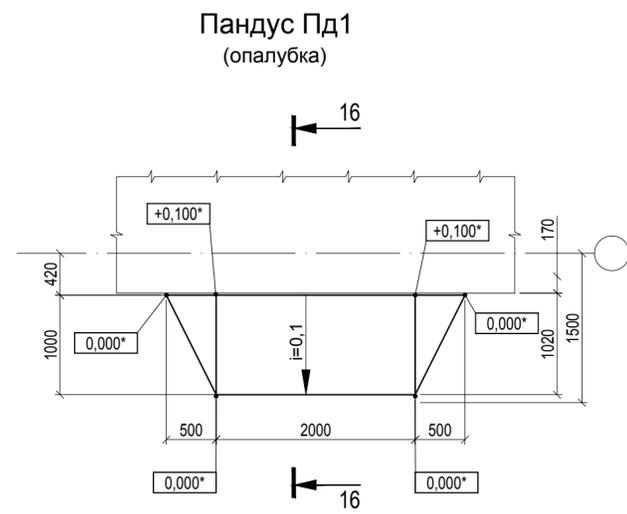
КО-9000097096-П-3.02-КЖ

"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные. Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Виткокова			31.03.21				
Проверил		Муравский			31.03.21				
Н.контр.		Щавинский			31.03.21				
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21				



Имя, И.И. Подп. и дата
Взам. инв. N

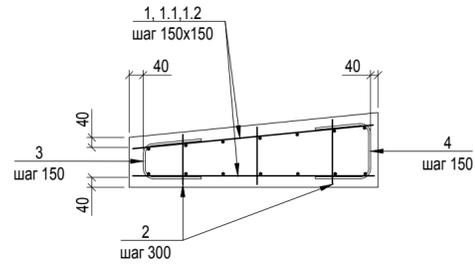


1. Спецификацию пандусов и крыльца см на листе 14.

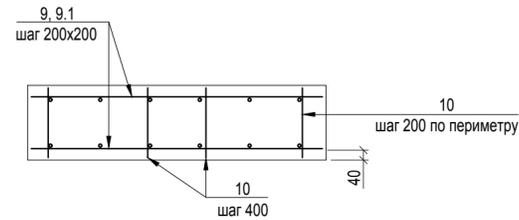
Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

KO-9000097096-П-3.02-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Витюкова				31.03.21
Проверил	Муравский				31.03.21
Н.контр.	Щавинский				31.03.21
Нач.отд.	Щавинский				31.03.21
Конструкции железобетонные. Производственный корпус №1			Стадия	Лист	Листов
Пандусы Пд1 + Пд3, крыльцо Кр1 (опалубка). Разрезы 16 - 16 + 18 - 18 (опалубка)			П	13	
					A2

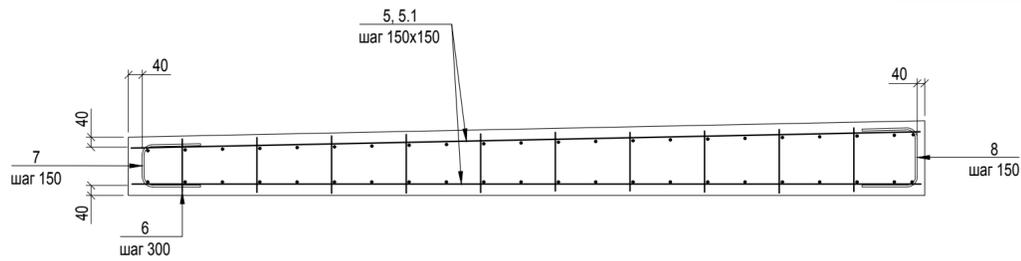
16 - 16
(армирование)



18 - 18
(армирование)



17 - 17(армирование)



Спецификация на пандусы Пд1 ÷ Пд3 и крыльцо Кр1

(продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Пд3			
		Детали			
		Ø10 А500С ГОСТ 34028-2016			
5		L=3150	80	2,0	
5.1		L=5950	44	3,7	
		Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016			
6		L=210	20	0,09	
		L=220	20	0,09	
		L=230	138	0,1	
		L=250	40	0,1	
7		L=625	40	0,3	
8		L=679	40	0,3	
		Материалы			
		Бетон класса В25 W6 F200	5,2		м³
		Бетон В10 (подготовка)	2,1		м³
		Кр1			
		Детали			
		Ø10 А500С ГОСТ 34028-2016			
9		L=1150	18	0,7	
9.1		L=1650	12	1,0	
		Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016			
10		L=280	40	0,12	
		Материалы			
		Бетон класса В25 W6 F200	0,7		м³
		Бетон В10 (подготовка)	0,3		м³

Спецификация на пандусы Пд1 ÷ Пд3 и крыльцо Кр1

(начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Пд1			
		Ø10 А500С ГОСТ 34028-2016			
1		L=950	26	0,6	
1.1		L=1950	14	1,2	
		Детали			
		Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016			
2		L=200	7	0,08	
		L=230	11	0,1	
		L=260	7	0,1	
3		L=595	13	0,24	
4		L=655	13	0,3	
		Материалы			
		Бетон класса В25 W6 F200	0,5		м³
		Бетон В10 (подготовка)	0,3		м³
		Пд2			
		Ø10 А500С ГОСТ 34028-2016			
1		L=950	34	0,6	
1.2		L=2450	42	1,5	
		Детали			
		Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016			
2		L=200	9	0,08	
		L=230	13	0,1	
		L=260	9	0,1	
3		L=595	17	0,24	
4		L=655	17	0,3	
		Материалы			
		Бетон класса В25 W6 F200	0,7		м³
		Бетон В10 (подготовка)	0,3		м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	
7	
8	

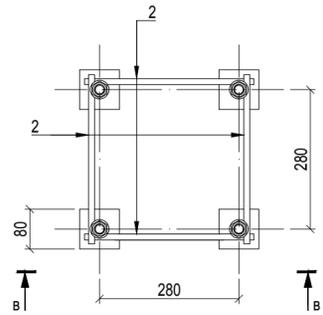
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Всего
	Арматура класса			
	А500С			
	ГОСТ 34028-2016			
	Ø 10	Ø 8	Итого	
Пд1	32	9	41.0	41
Пд2	84	12	96.0	96
Пд3	318	42	360	360
Кр1	25	5	30	30

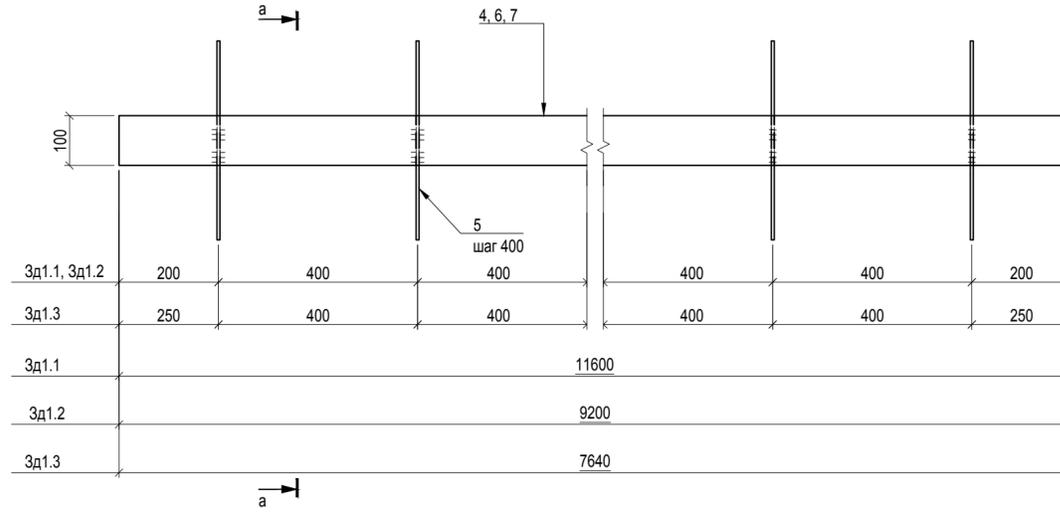
КО-9000097096-П-3.02-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Витюкова			31.03.21
Проверил		Муравский			31.03.21
Н.контр.		Щавинский			31.03.21
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21
Конструкции железобетонные. Производственный корпус №1			Стадия	Лист	Листов
Разрезы 16 - 16 + 18 - 18 (армирование)			П	14	

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

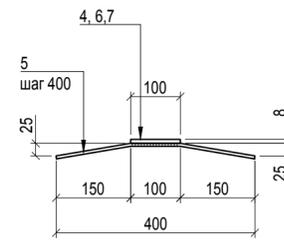
ББ-ПЗ-1



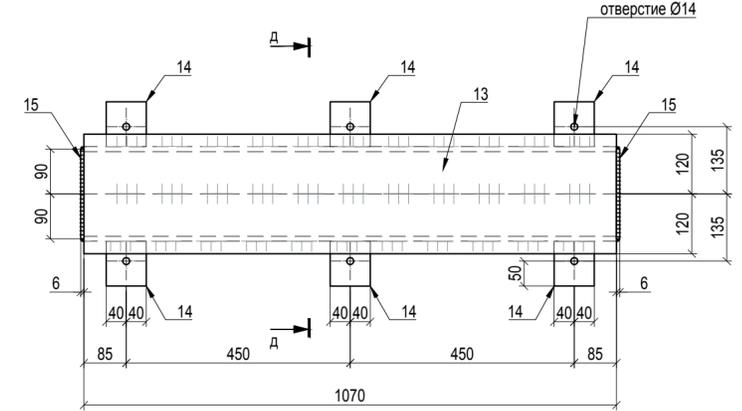
Зд1.1 ÷ Зд1.3



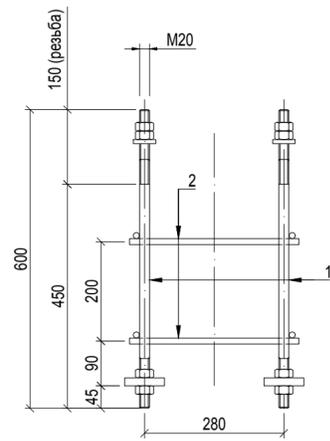
а - а



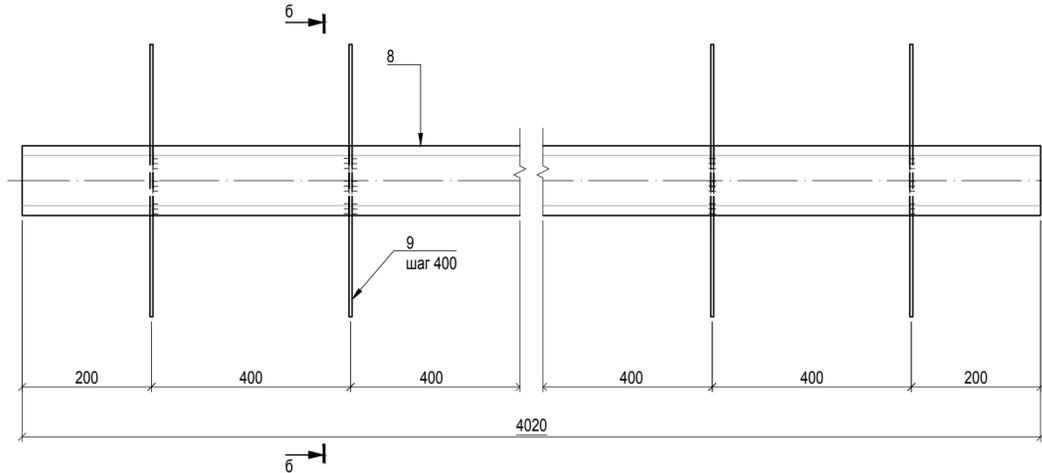
Б1



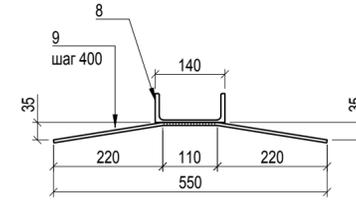
В - В



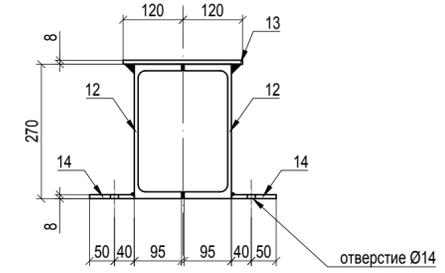
Зд2



б - б



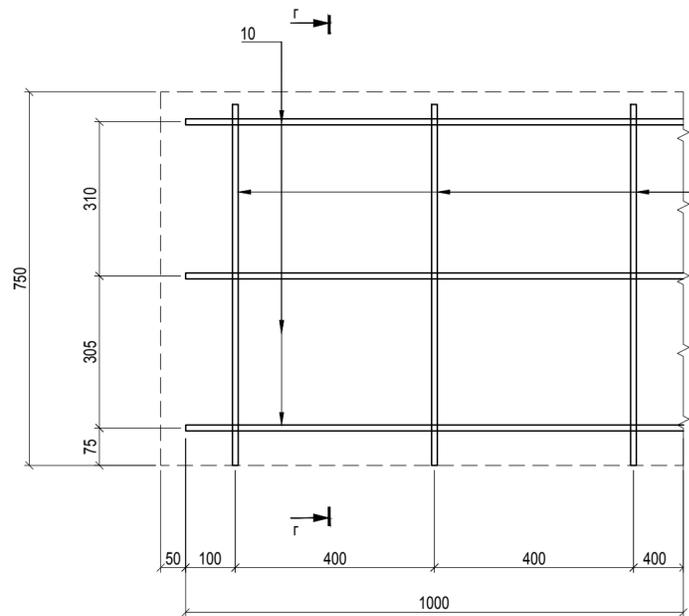
Д - Д



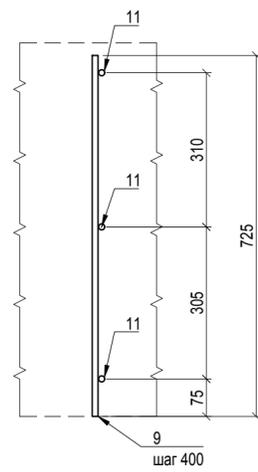
Спецификация на изделие

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
ББ-ПЗ-1	1	Болт 2.1.M20x600 Ст3сп2-1ГП ГОСТ 24379.1-2012	4	2,55	12,6
	2	Ø12 A500С ГОСТ 34028-2016, L=340	8	0,30	
Зд1.1	4	Лист 8 x100 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=11600	1	73,0	76,0
	5	Ø6 A500С ГОСТ 34028-2016, L=400	29	0,089	
Зд1.2	6	Лист 8 x100 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=9200	1	58,0	60,0
	5	Ø6 A500С ГОСТ 34028-2016, L=400	23	0,089	
Зд1.3	7	Лист 8 x100 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=7640	1	48,0	49,7
	5	Ø6 A500С ГОСТ 34028-2016, L=400	19	0,089	
Зд2	8	Швеллер 14П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2015, L=4020	1	49,5	50,7
	9	Ø6 A500С ГОСТ 34028-2016, L=550	10	0,12	
КП1 (1 п.м)	10	Ø12 A500С ГОСТ 34028-2016, L=1000	3	0,88	4,7
	11	Ø12A500С ГОСТ 34028-2016, L=725	3	0,67	
Б1	12	Швеллер 27П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2015, L=1070	2	29,7	85,7
	13	Лист 8 x100 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=1070	1	6,7	
	14	Лист 8 x90 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=80	6	0,5	
	15	Лист 6 x180 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=260	2	2,2	

КП1



Г - Г



Изм. Кол.уч. Лист N док. Подп. Дата
 Разраб. Витюкова 31.03.21
 Проверил Муравский 31.03.21
 Н.контр. Щавинский 31.03.21
 Нач.отд. Щавинский 31.03.21

КО-9000097096-П-3.02-КЖ

"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""

Конструкции железобетонные.
 Производственный корпус №1

Стадия Лист Листов
 П 15

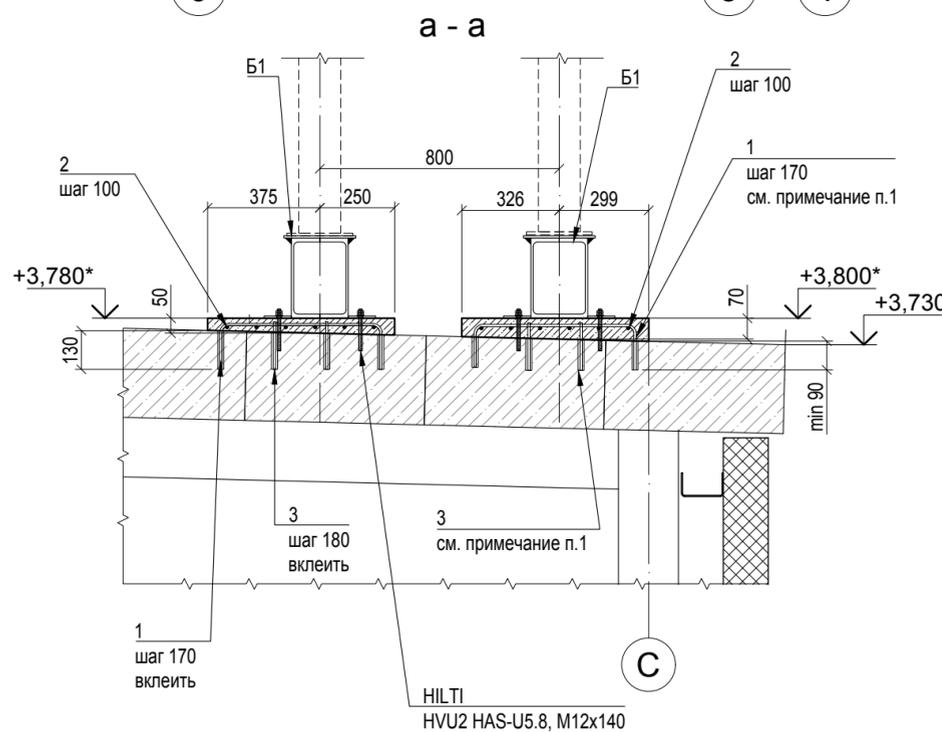
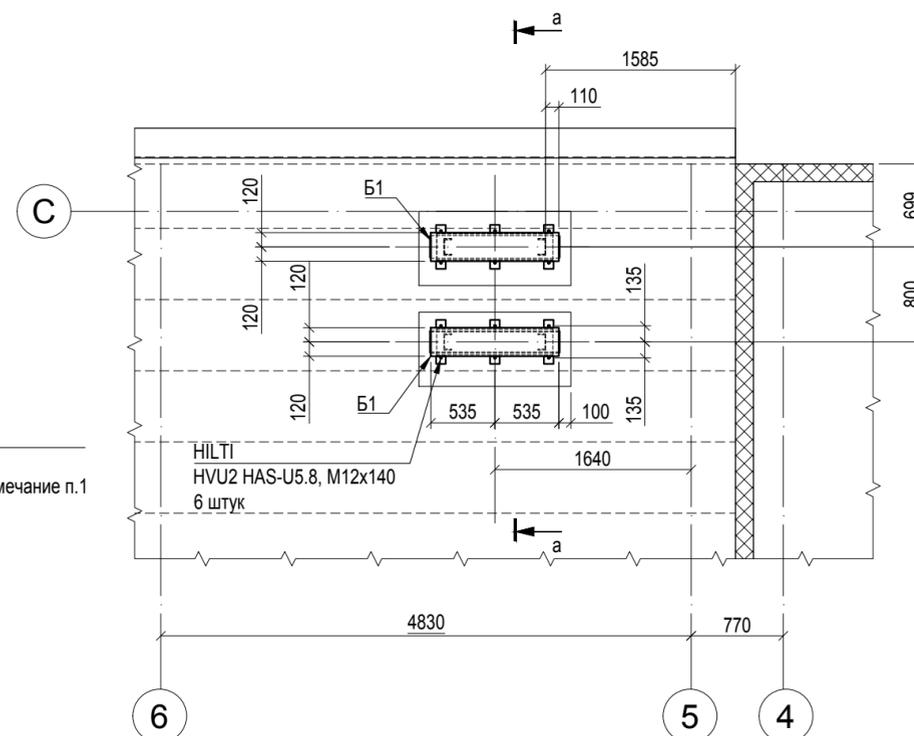
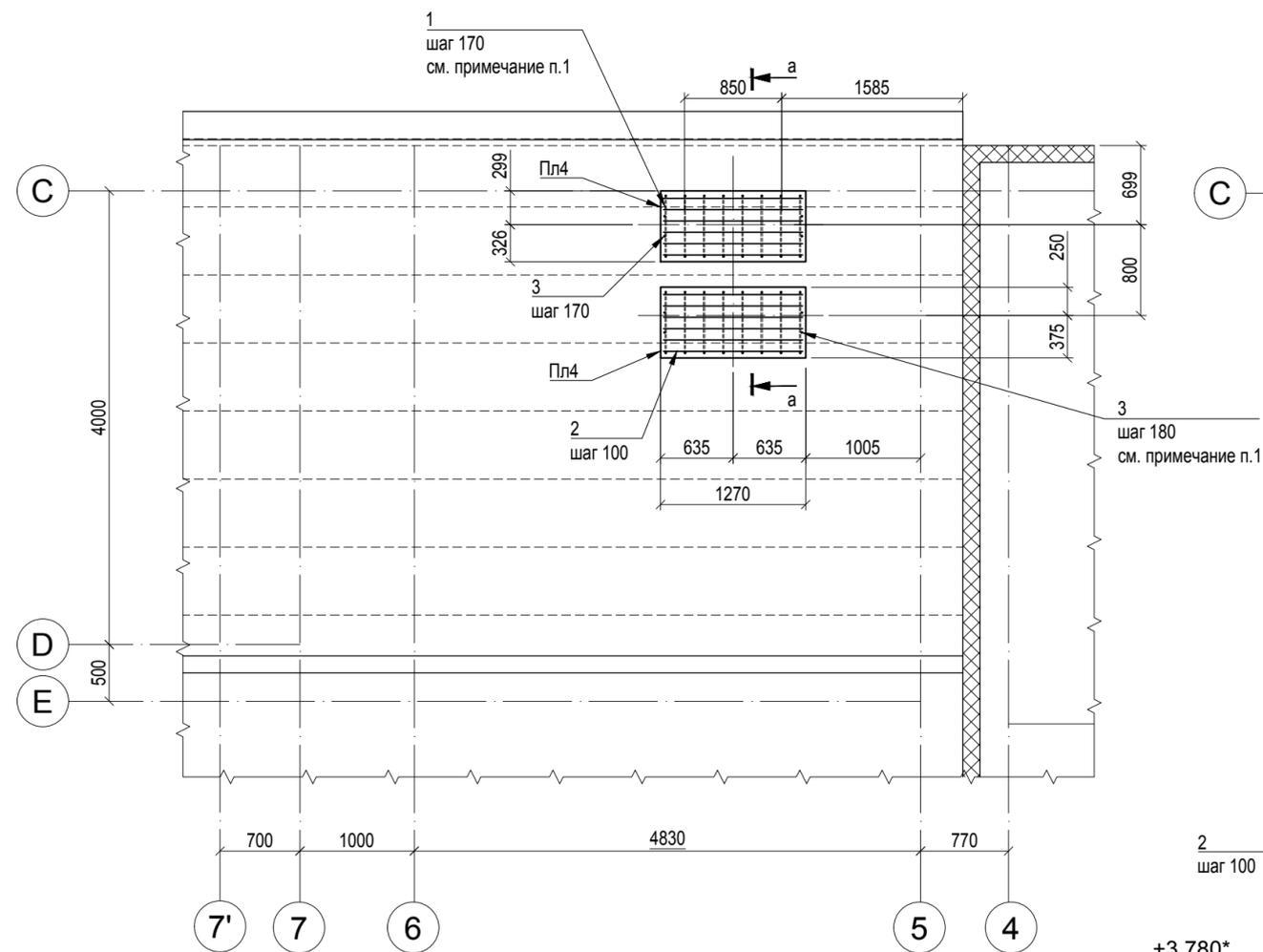
Блок фундаментных болтов ББ-ПЗ-1.
 Закладные детали Зд1.1 ÷ Зд1.3, Зд2, Б1.
 Плоский каркас КП1



Схема расположения плит Пл4 на отм. +3,700

Схема расположения закладных деталей Б1

Спецификация к схеме расположения плит Пл4



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Пл4		Плита Пл4	2		

Спецификация на плиты Пл4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Изделия закладные</u>					
Б1	КО-9000097096-П-3.02-КЖ лист 15	Закладная деталь Б1	2	85,7	
<u>Детали</u>					
6А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=835	8	0,2	
2		L=1220	6	0,3	
3		L=160	4	0,04	
<u>Материалы</u>					
		Бетон класса В25 W6 F200	0,1		м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса			Итого	
	А500С				
Пл4	4,0	-	4,0	4,0	4,0

- При установке арматуры для плит Пл4 (поз.1 и поз.3) не допустимо повреждение рабочей арматуры плит перекрытия.
- Химические болты: HILTI HVU2 HAS-U5.8, M12x140 или аналог - 6 шт.

КО-9000097096-П-3.02-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Витюкова			31.03.21
Проверил		Муравский			31.03.21
Н.контр.		Щавинский			31.03.21
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21
Конструкции железобетонные. Производственный корпус №1					
Стадия					
Лист					
Листов					
П 16					
Схема расположения плит Пл4 на отм. +3,700					



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ (начало)

Марка	Сечение			Усилия для прикрепления			Сталь	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	A, кН	N, кН	M, кНм		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
K1			□ 200x6	см. лист 2, табл.2			C245	
K2			□ 150x6				C245	
B1			┌ 20Ш1	32,3	±0,6		C245	
B2			┌ 30Ш1	86,3	±0,6		C345	
B3			┌ 25Ш1	92,9	±2,5		C345	
B4			□ 120x4		±30		C245	
B5			┌ 10П		±30		C245	
B6			┌ 16П				C245	
B7			┌ 10П				C245	
M1			┌ 36М	60	±1		C345	
CG1			□ 80x4		±8		C245	
CB1			□ 80x4		±18,6		C245	
BP1			┌ 10П				C245	
BP2			┌ 16П				C245	
Kp1			└ 75x6				C245	
Kc1			┌ 16П	30			C245	
CT1			┌ 10П		±9		C245	
PM1	см. лист 20			19,3	±21	5	C245	
PM2	см. лист 20			8,1	±5,7	2	C245	
Up			└ 100x10				C245	
a			└ 125x80x8		±30		C245	
b			└ 75x6		±30		C245	
b			└ 75x6		±30		C245	
PH1			H153-850-1.0				350	
CTp1	ступень		SP 30x38,1/1200x240				Ст3сп	оцинкованная
PH1	настил решетчатый		SP 34x38/30x3				Ст3сп	оцинкованный
PL1		1	– рифл. t 5				Ст3сп	ромбическая
		2	┌ 40x4				C245	
PK1			□ 80x4		±30		C245	

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ (окончание)

Марка	Сечение			Усилия для прикрепления			Сталь	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	A, кН	N, кН	M, кНм		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
PФ1			┌ Гн.140x60x4				C245	
PФ2			□ 100x4				C245	
PФ3			□ 80x4				C245	
PФ4			□ 150x6				C245	
PФ5			□ 120x4				C245	
CF1			┌ Гн.140x60x4				C245	
CF2			□ 100x4				C245	
CF3			□ 80x4				C245	
CF4			□ 120x4				C245	
L1		1	└ 75x6	конструктивно			C245	
		2	● Ø20				C245	
Or1		1	– t 4x40	конструктивно			C245	
		2	– t 4x40				C245	
Or1		1	Ø 42x2,8	конструктивно			Ст1сп	
		2	Ø 42x2,8				Ст1сп	
		3	Ø 26x1,8				Ст1сп	
		4	– t 100x5				C245	
Or2		1	Ø 42x2,8	конструктивно			Ст1сп	
		2	Ø 42x2,8				Ст1сп	
		3	Ø 26x1,8				Ст1сп	
		4	– t 100x5				C245	
		5	– t 8				C245	

Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

						КО-9000097096-П-3.02-КМ		
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Производственный корпус №1		
Разраб.		Кораго			31.03.21			
Проверил		Муравский			31.03.21			
Н.контр.		Щавинский			31.03.21			
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21	Ведомость элементов		
						Стадия	Лист	Листов
						п	1	25

Схема расположения баз колонн

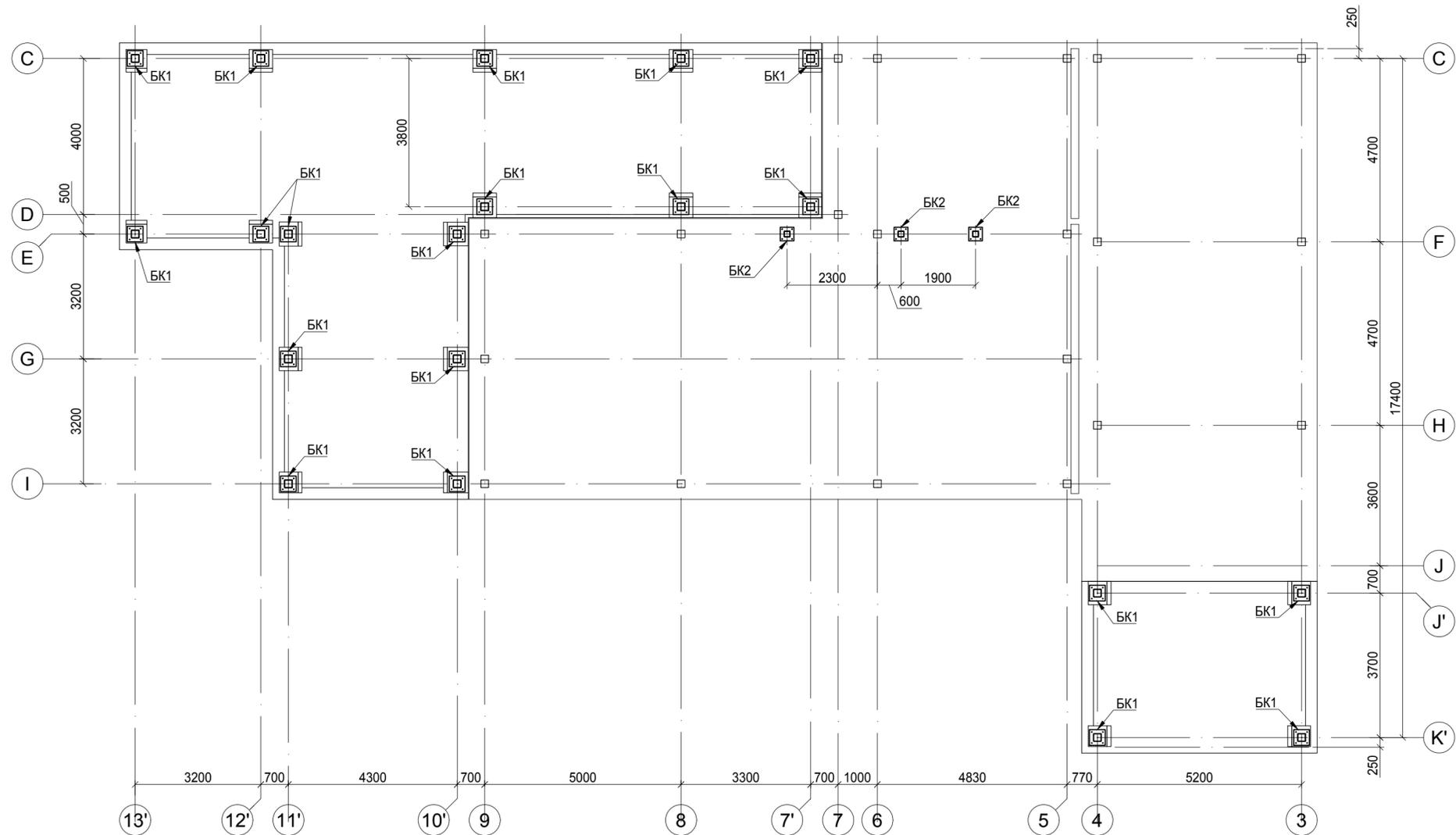


Таблица 2

Расчётные нагрузки на фундаменты

Место-положение	Марка базы	Правило знаков	Усилие	N max (прижимная комб.)		N min (отрывная комб.)		В том числе ветер	Примечания
				+M	-M	+M	-M		
СМ. план	БК1		N, кН	78,9	78,9	18,0	18,0	0	
			Mx, кН-м	4,5	-4,2	18,4	-18,6	± 6,2	
			My, кН-м	-0,2	-0,3	-0,1	+0,1	± 0,5	
			Qx, кН	0,1	-0,1	0,1	0,1	± 0,1	
			Qy, кН	0,9	0,9	-6,2	6,2	± 3,2	
СМ. план	БК2		N, кН	36,8	35,6	0,1	1,5	-	
			Mx, кН-м	0,1	1,8	0,6	-0,6	-	
			My, кН-м	1,8	-3,1	0,1	0,1	-	
			Qx, кН	0,1	0,1	0,1	0,1	-	
			Qy, кН	0,9	-3,0	-0,3	-0,3	-	

Таблица 1

Размеры опорных плит баз колонн

Марка базы	Эскиз	Размеры		Болты фундаментные						Отметка низа опорной плиты	S, тс	Примечания
		L, мм	B, мм	Марка болта	Кол-во шт.	C1, мм	C2, мм	H/b, мм	Сталь			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
БК1		400	400	M20	4	140	140	150/120	C245	0,000	-	толщина опорной пластины - 20мм
БК2		350	350	НП-НУ 200-А + НП-V (58) М16	4	125	125	-	C245	+0,130	-	толщина опорной пластины - 16мм, глубина заделки 120мм

Эскиз фундаментного болта

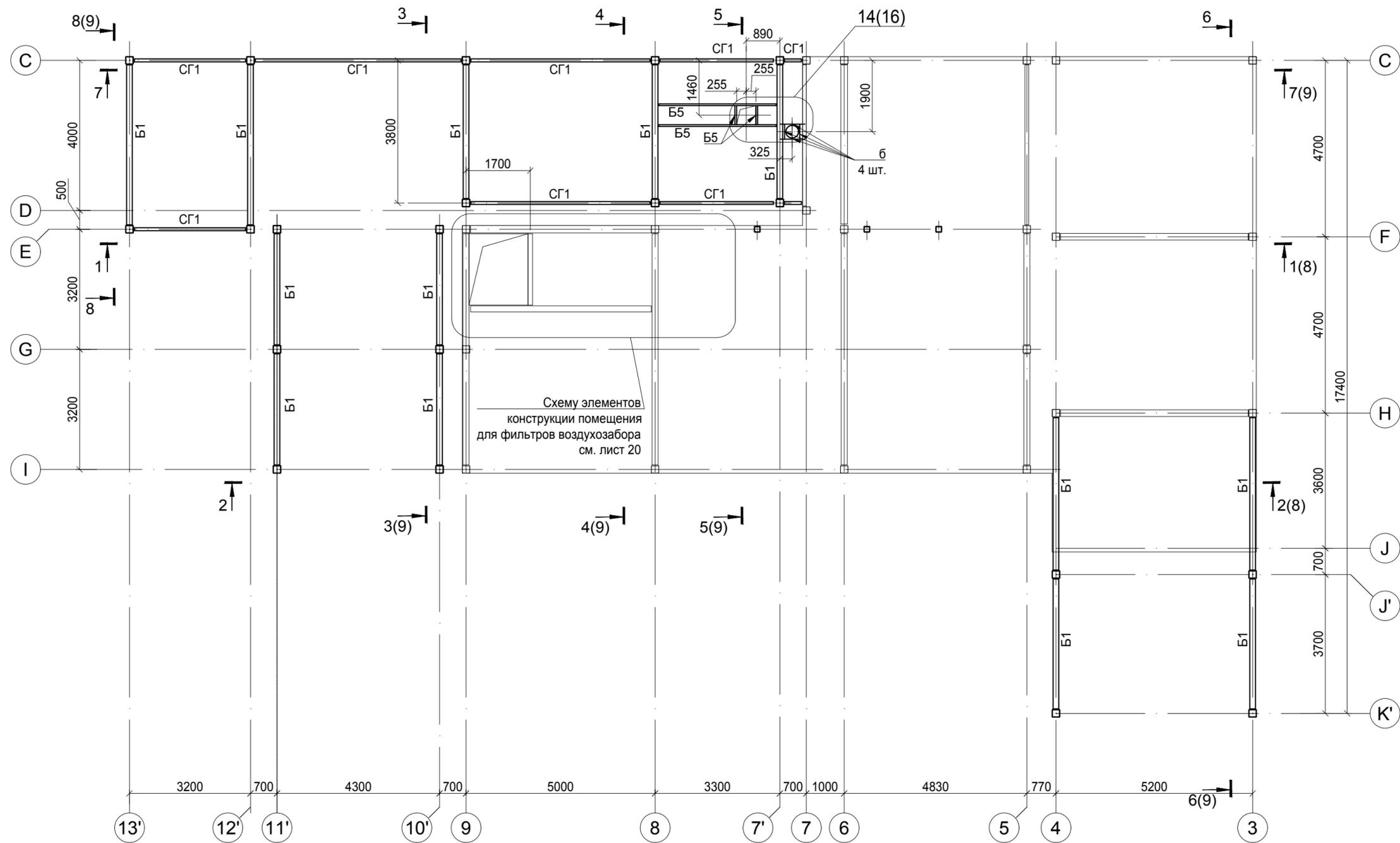


1. Расчётные комбинации нагрузок на фундаменты приняты по расчётным комбинациям усилий для сечений стоек опор в их основаниях, исходя из действующих на каркас нагрузок и их сочетаний, определённых в соответствии с нагрузками на опоры и СП 20.13330.2016.
2. В таблице 2 приведены значения активных расчётных нагрузок, действующих по центрам тяжести стоек опор на отметке низа опорных плит;

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

KO-9000097096-П-3.02-КМ				
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Корого			31.03.21
Проверил	Муравский			31.03.21
Н.контр.	Щавинский			31.03.21
Нач.отд.	Щавинский			31.03.21
Конструкции металлические. Производственный корпус №1			Стация	Лист
Схема расположения баз колонн			П	2

Схема расположения балок на отм. +3,700

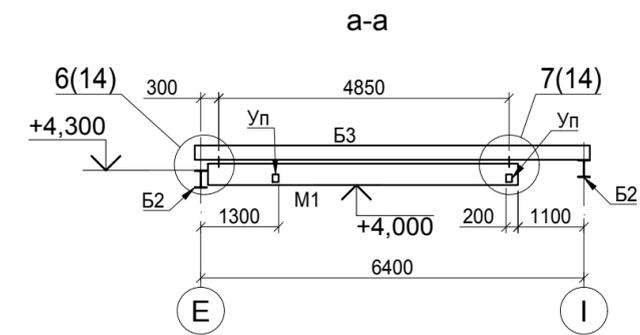
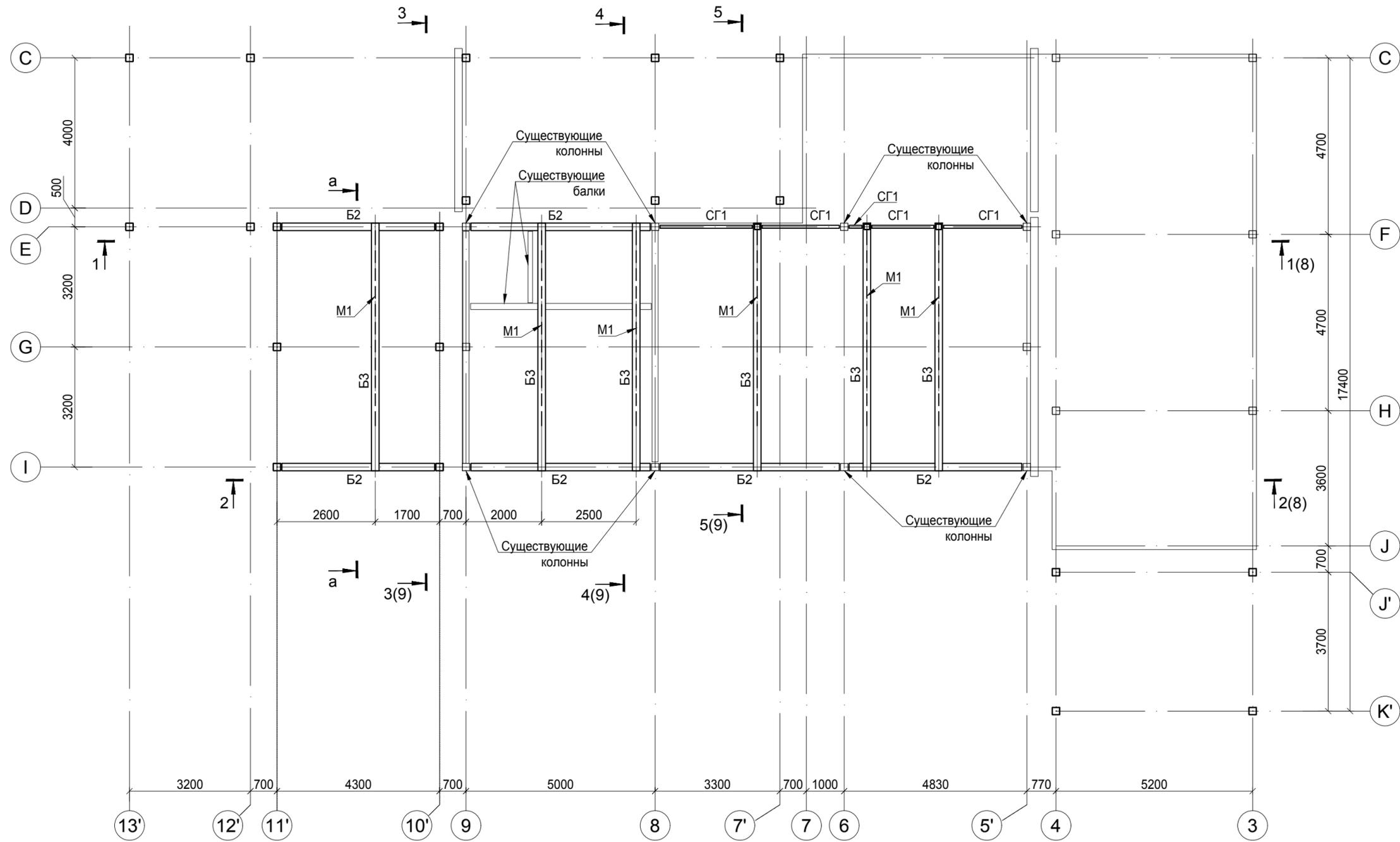


1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.02-КМ.СМ.

Ивл. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

						КО-9000097096-П-3.02-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Корого			31.03.21		П	4	
Проверил		Муравский			31.03.21				
Н.контр.		Щавинский			31.03.21				
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21	Схема расположения балок на отм. +3,700			

Схема расположения элементов подвесных путей

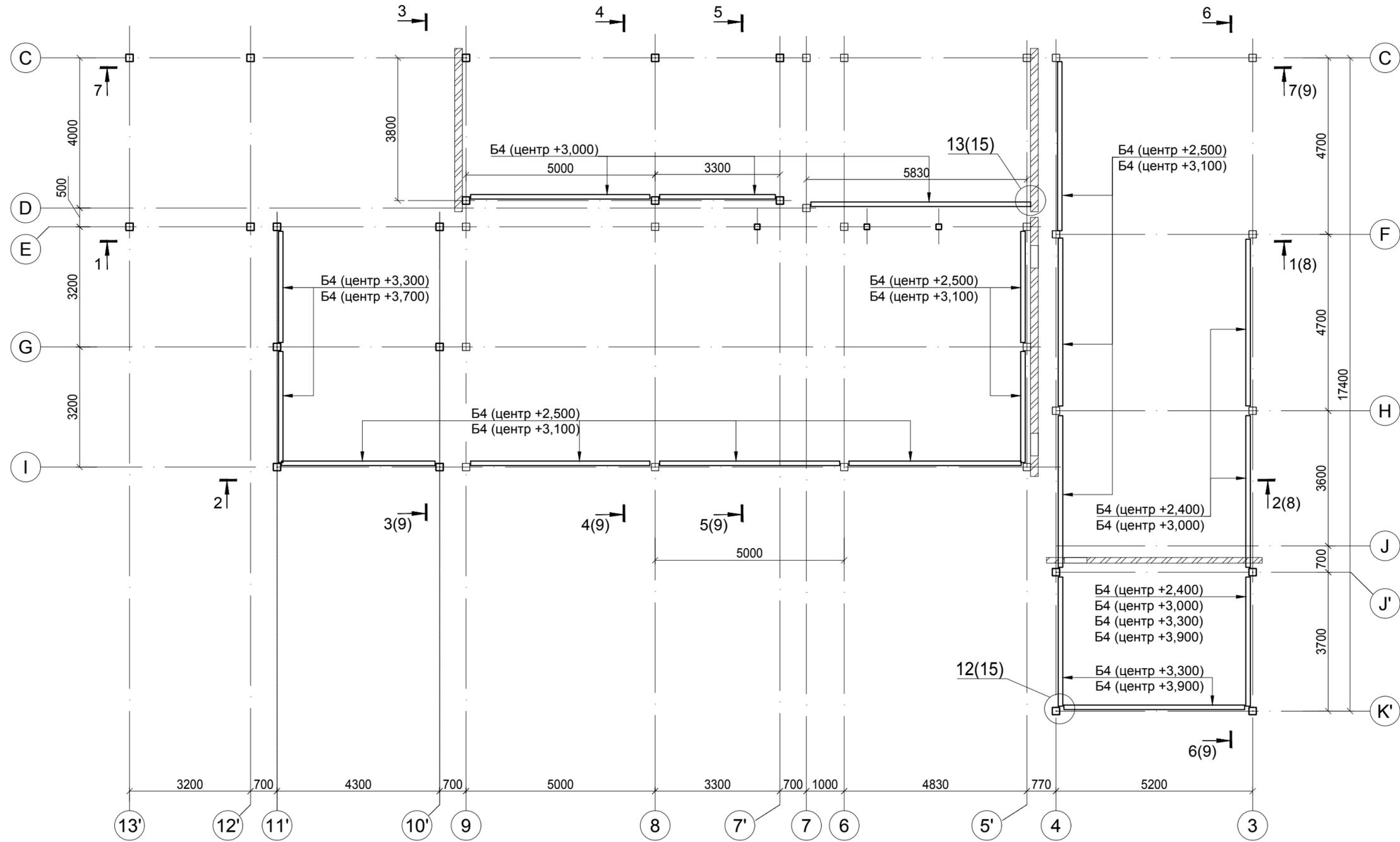


1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.02-КМ.СМ.

Имя, N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

						КО-9000097096-П-3.02-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кораго			31.03.21		П	5	
Проверил		Муравский			31.03.21				
Н.контр.		Щавинский			31.03.21				
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21	Схема расположения элементов подвесных путей			

Схема расположения балок для кабельных конструкций



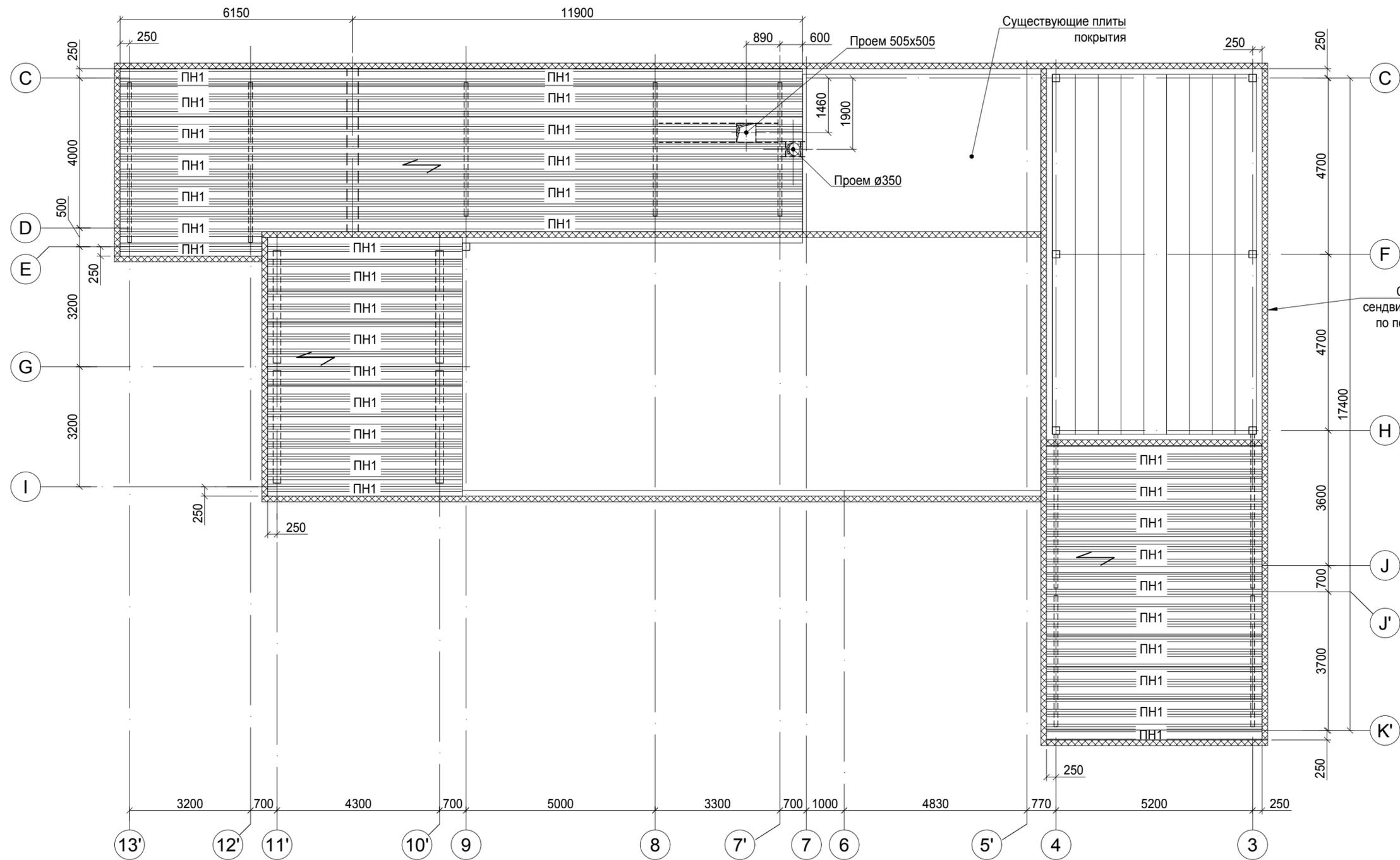
1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.02-КМ.СМ.

Изм. Кол.ч. Лист N док. Подп. Дата

Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	КО-9000097096-П-3.02-КМ		
Разраб.	Кораго				31.03.21	"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""		
Проверил	Муравский				31.03.21	Конструкции металлические.	Стадия	Лист
Н.контр.	Щавинский				31.03.21	Производственный корпус №1	П	6
Нач.отд.	Щавинский				31.03.21	Схема расположения балок для кабельных конструкций	Листов	



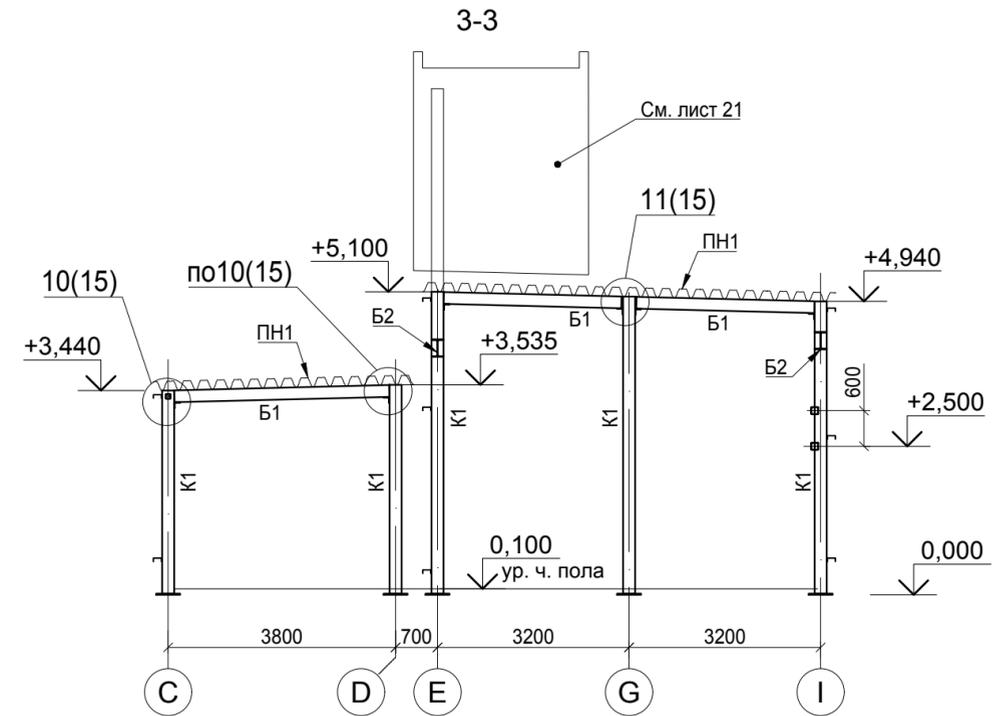
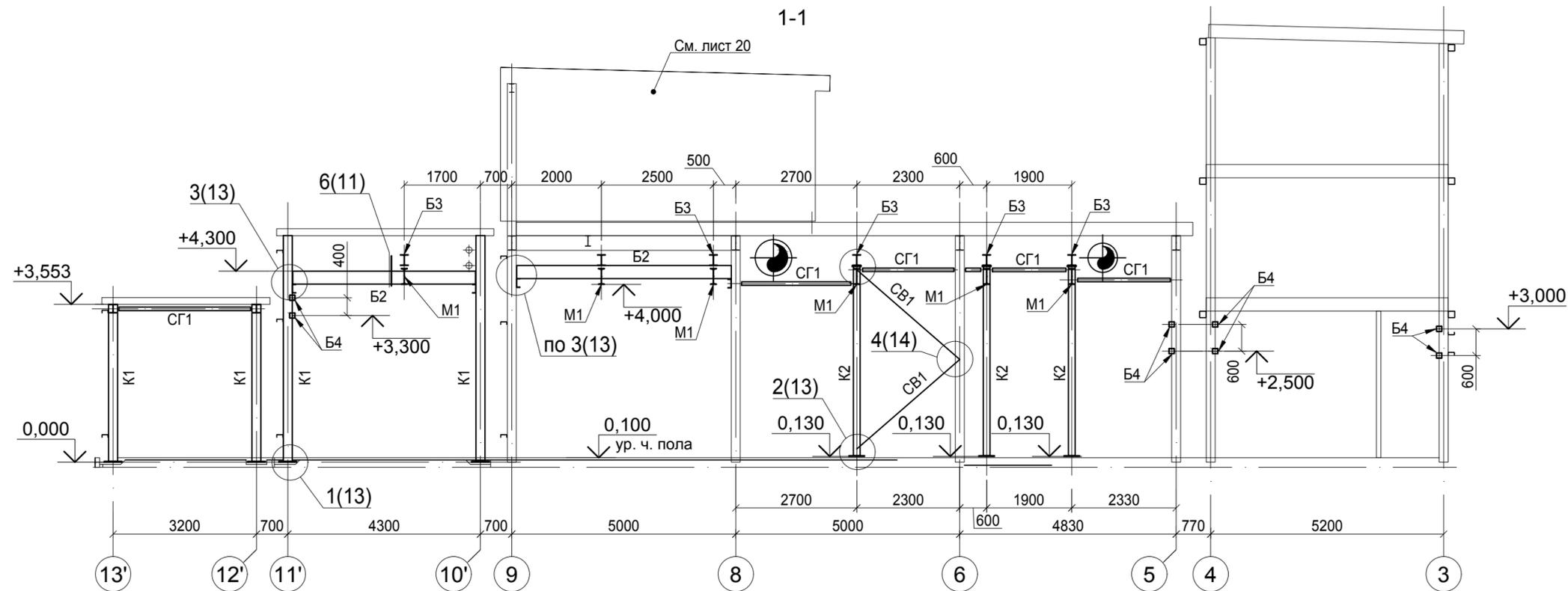
Схема раскладки профилированного настила на отм. +3,700



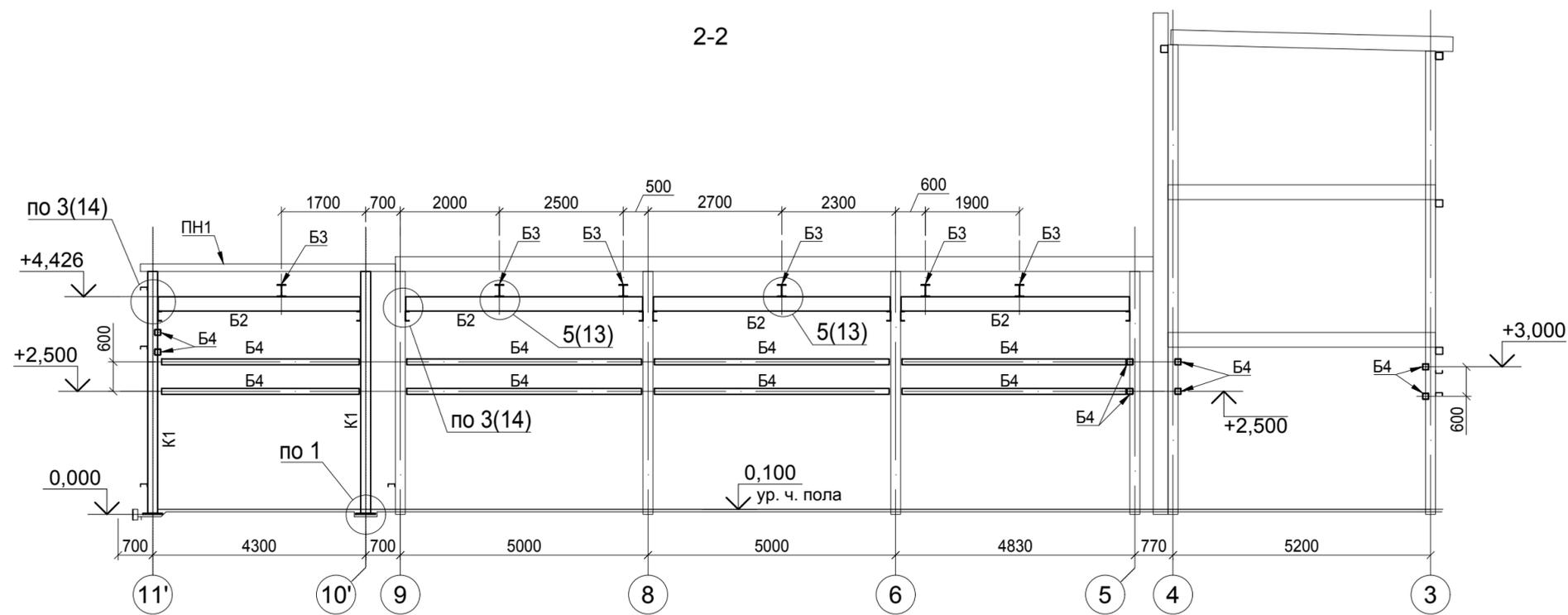
1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.02-КМ.СМ.

Изм. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

						КО-9000097096-П-3.02-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кораго			31.03.21		П	7	
Проверил		Муравский			31.03.21				
Н.контр.		Щавинский			31.03.21				
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21	Схема раскладки профилированного настила на отм. +3,700			

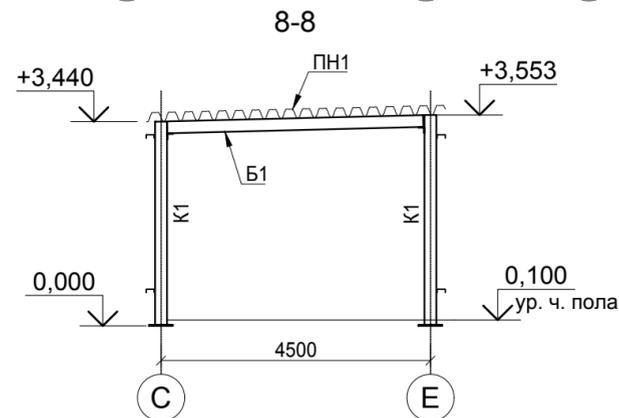
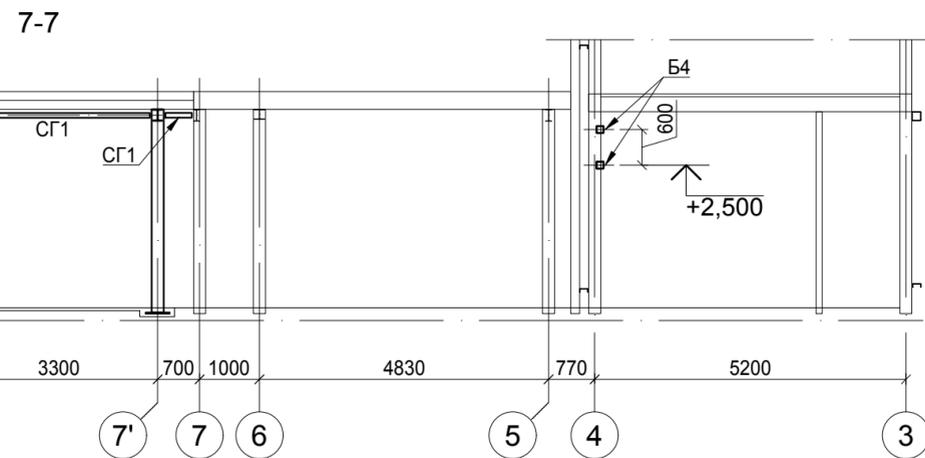
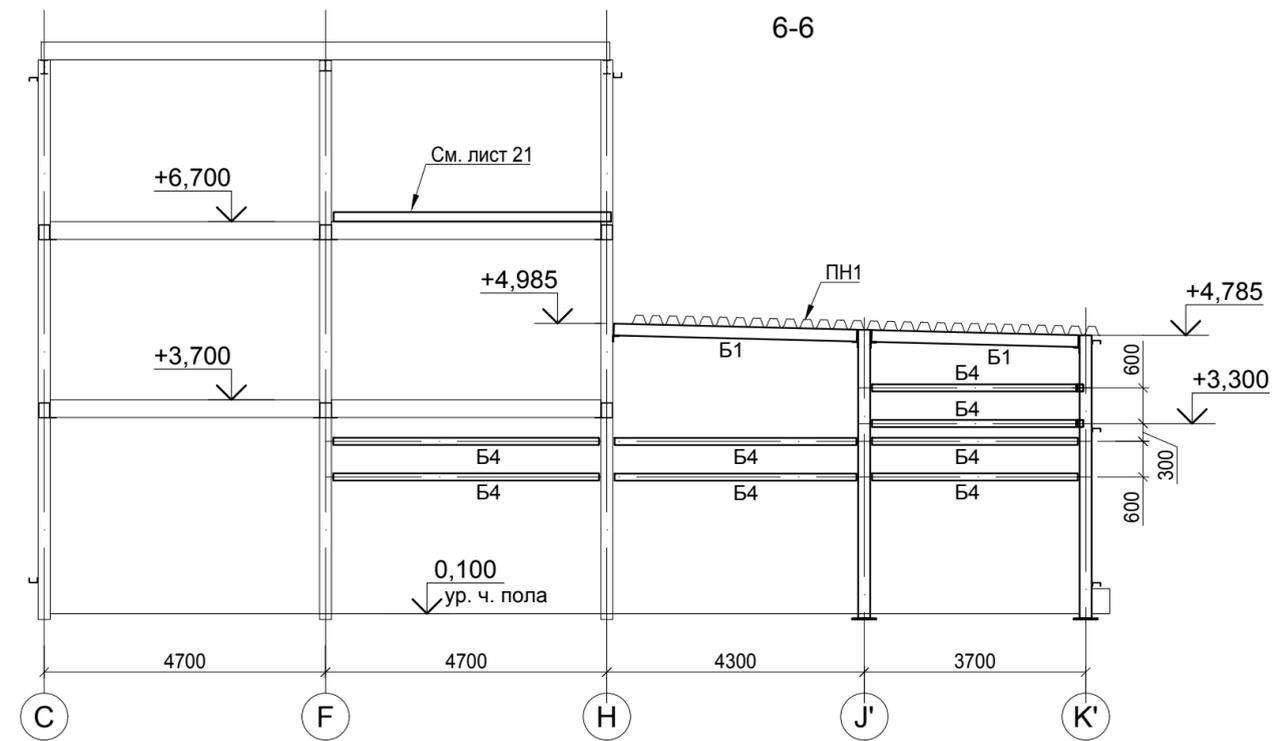
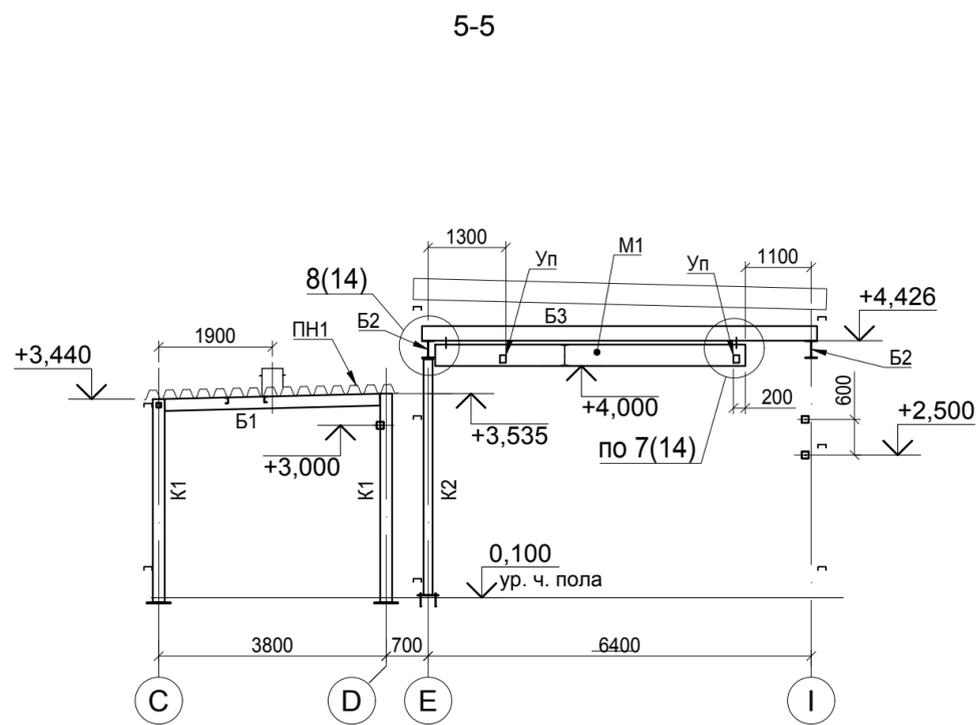
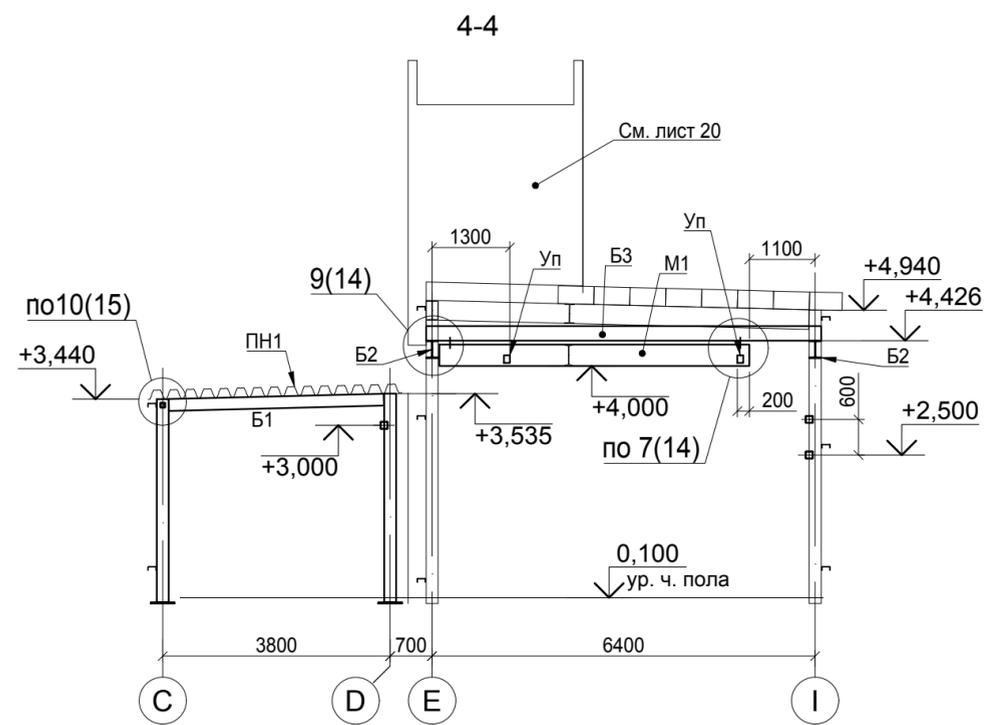


1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.02-КМ.СМ.



						КО-9000097096-П-3.02-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Корого			31.03.21		П	8	
Проверил		Муравский			31.03.21				
Н.контр.		Щавинский			31.03.21				
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21	Разрезы 1-1 ÷ 3-3			
						Olimps®			

Изм. N подл. _____
 Подпись и дата _____
 Взам. инв. N _____

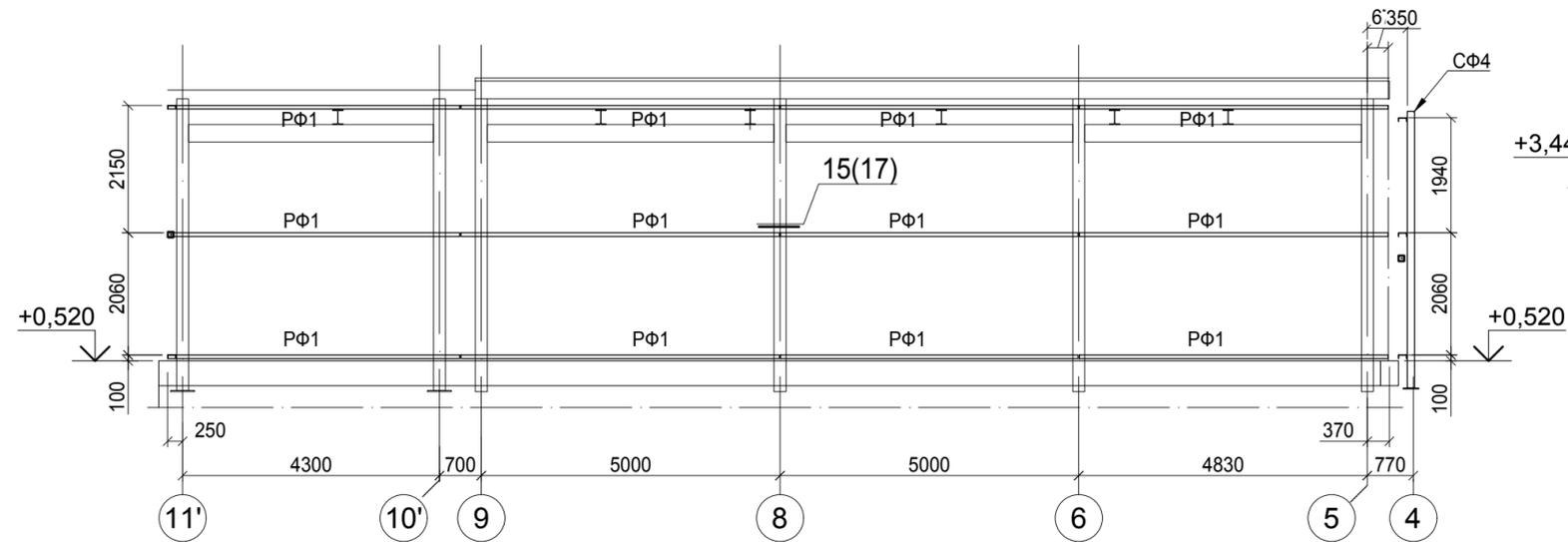


1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.02-КМ.СМ.

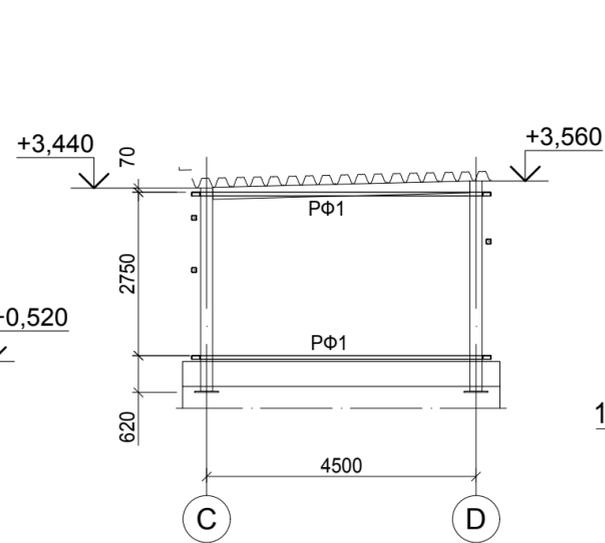
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

						КО-9000097096-П-3.02-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кораго			31.03.21		П	9	
Проверил		Муравский			31.03.21				
Н.контр.		Щавинский			31.03.21				
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21	Разрезы 4-4 ÷ 8-8			

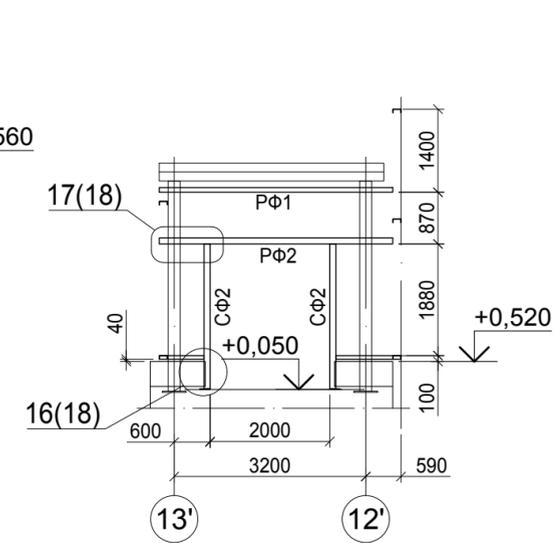
Фахверк в осях I/11'-4



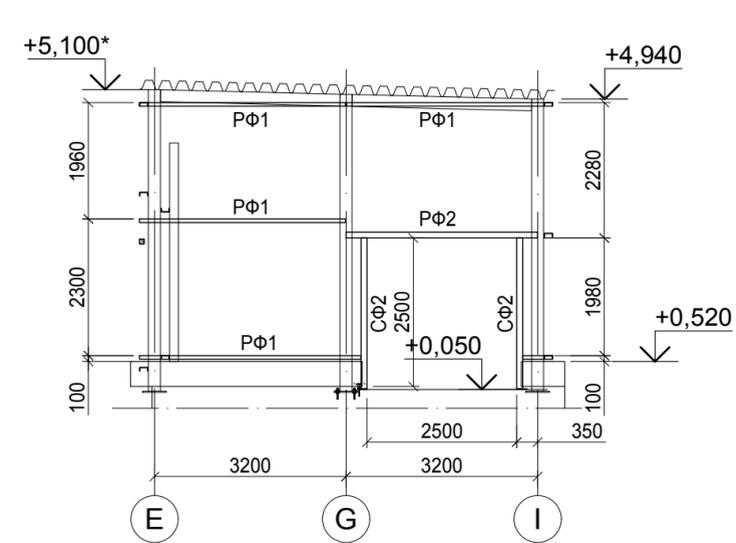
Фахверк в осях 13'/С-Е



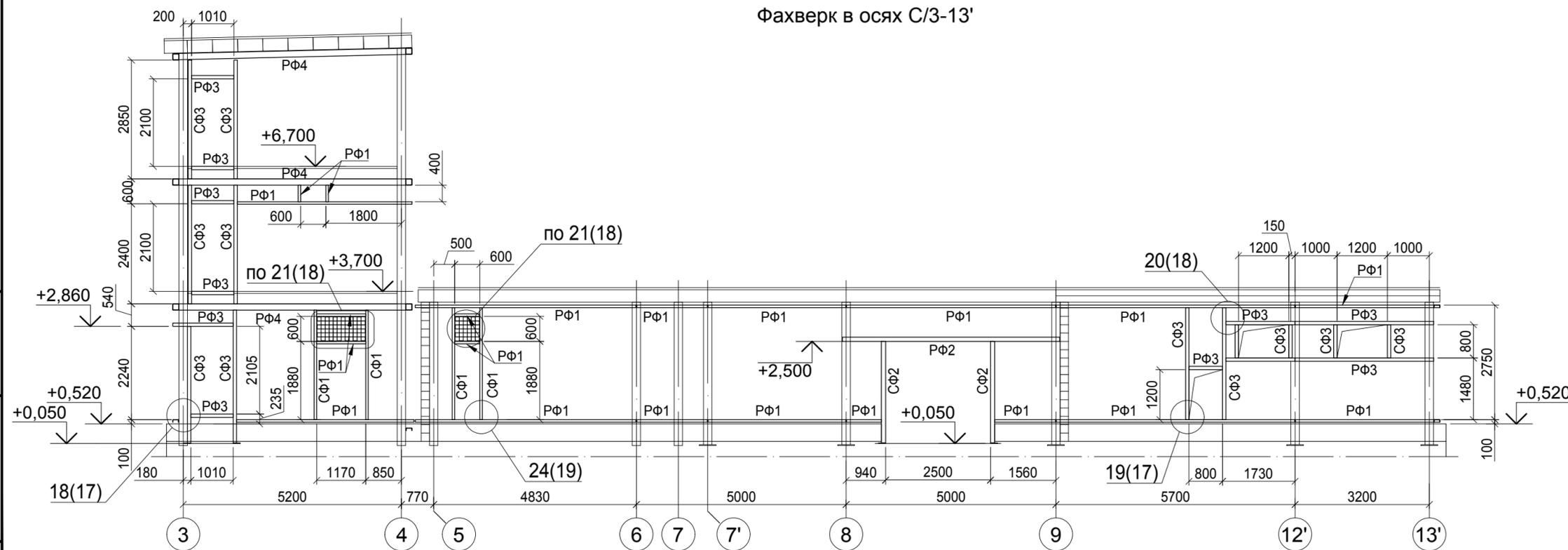
Фахверк в осях Е/13'-12'



Фахверк в осях 11'/Е-І



Фахверк в осях С/3-13'

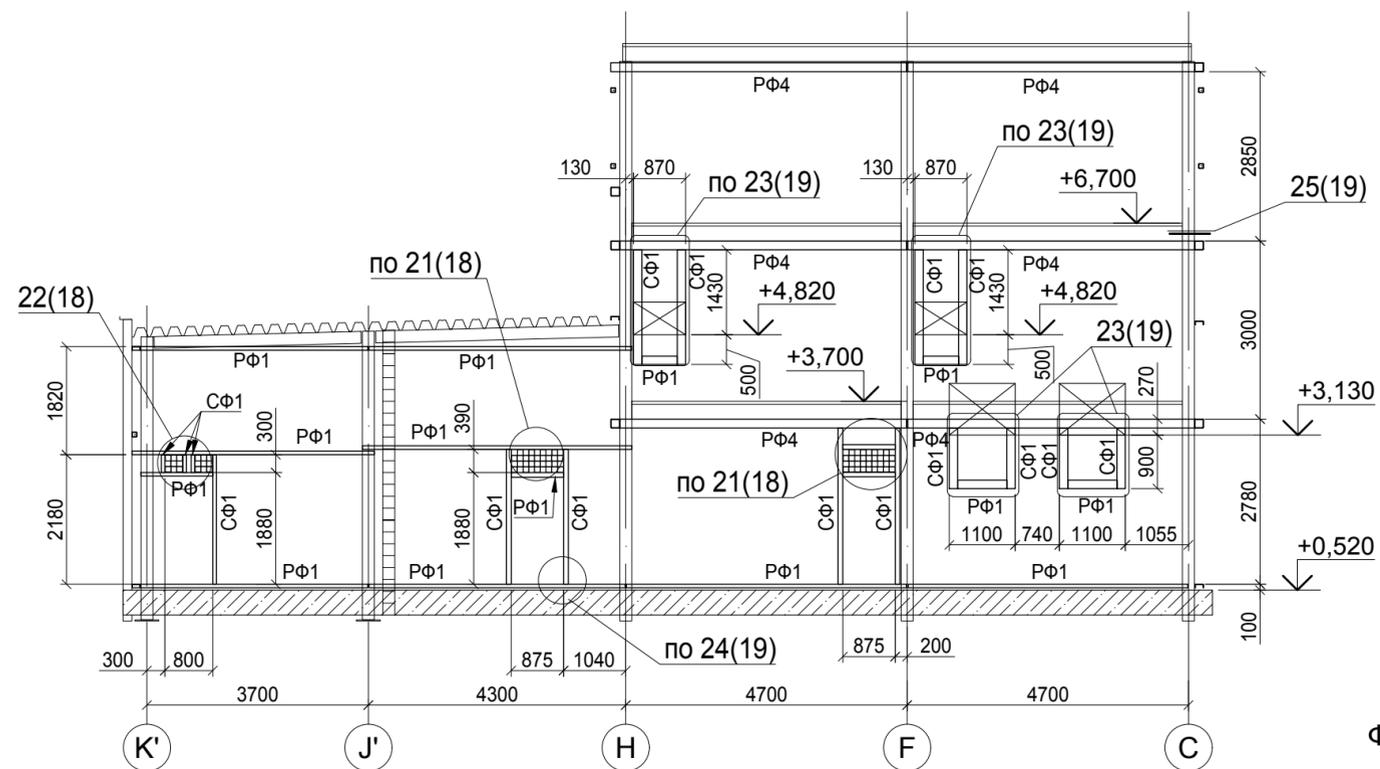


1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.02-КМ.СМ.

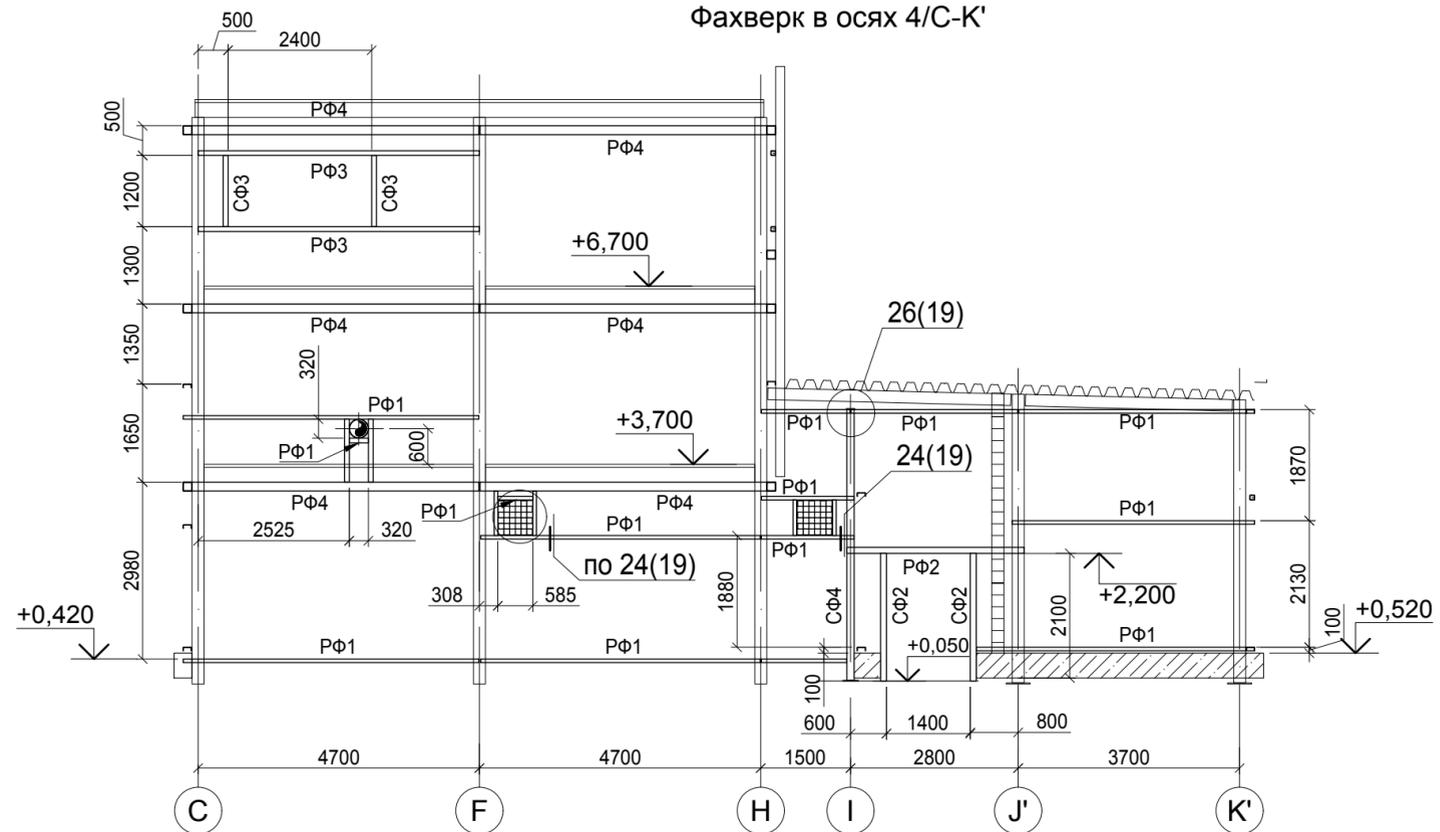
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

						КО-9000097096-П-3.02-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кораго			31.03.21		П	10	
Проверил		Муравский			31.03.21				
Н.контр.		Щавинский			31.03.21				
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21	Фахверк в осях I/11'-4, 13'/С-Е, Е/13'-12', 11'/Е-І, С/3-13'			

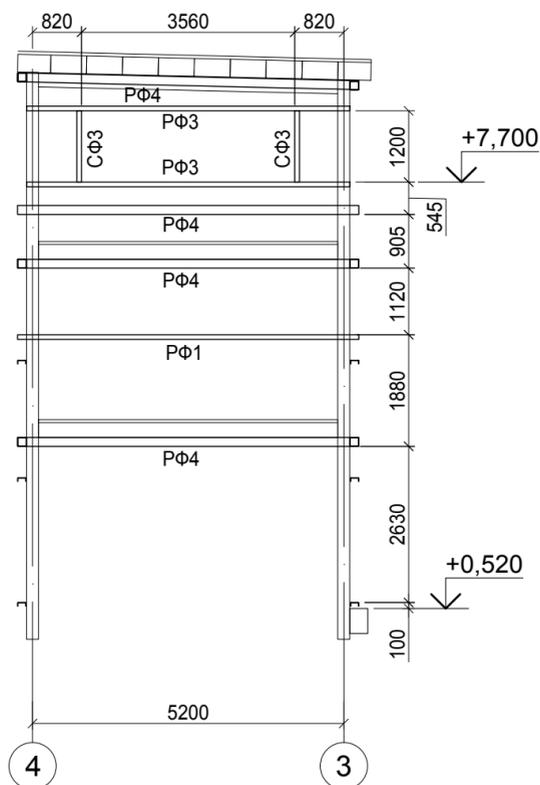
Фахверк в осях 3/К'-С



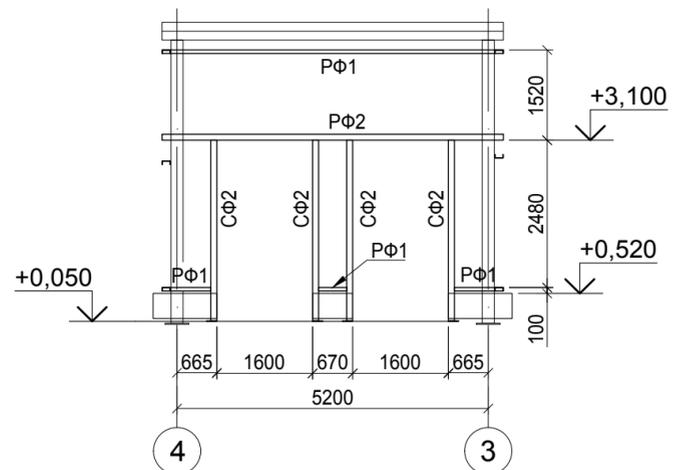
Фахверк в осях 4/С-К'



Фахверк в осях Н/4-3



Фахверк в осях К'/4-3



1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.02-КМ.СМ.

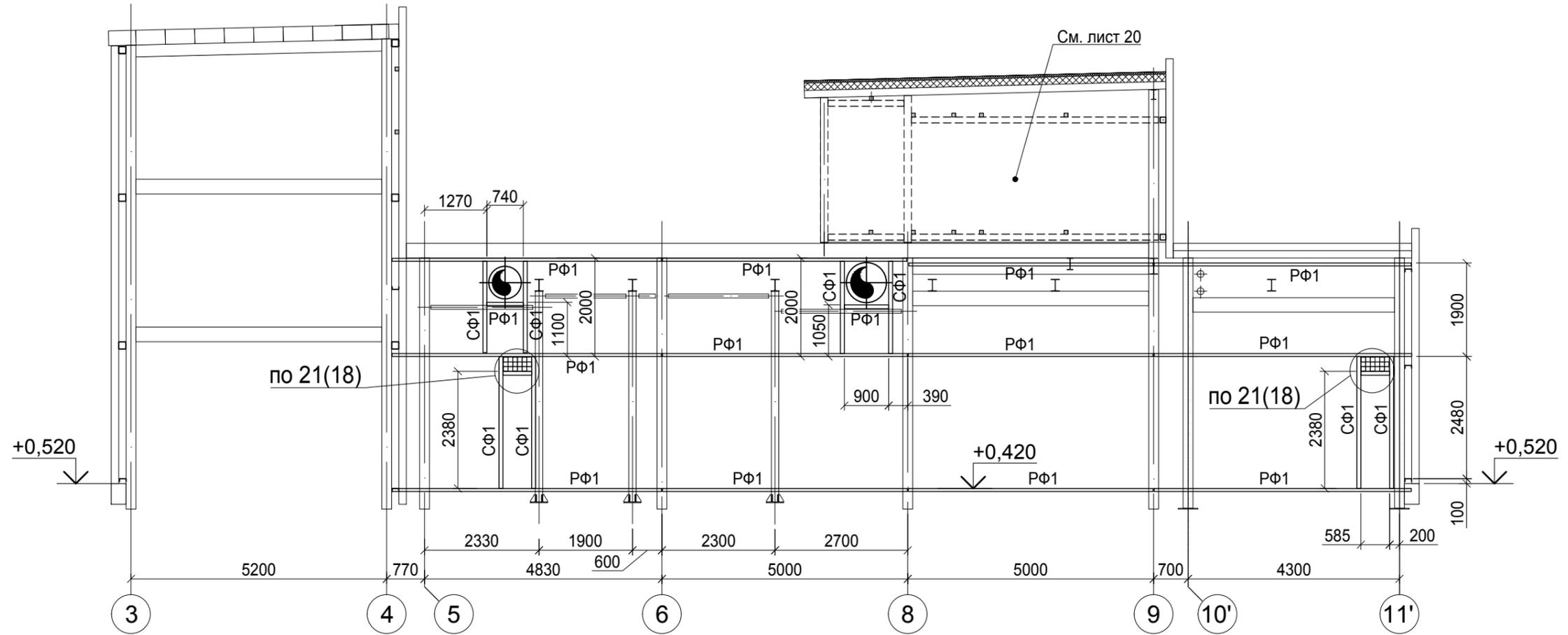
						КО-9000097096-П-3.02-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кораго			31.03.21		П	11	
Проверил		Муравский			31.03.21				
Н.контр.		Щавинский			31.03.21				
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21	Фахверк в осях 3/К'-С, 4/С-К', К'/4-3, Н/4-3			
						Olimps®			

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

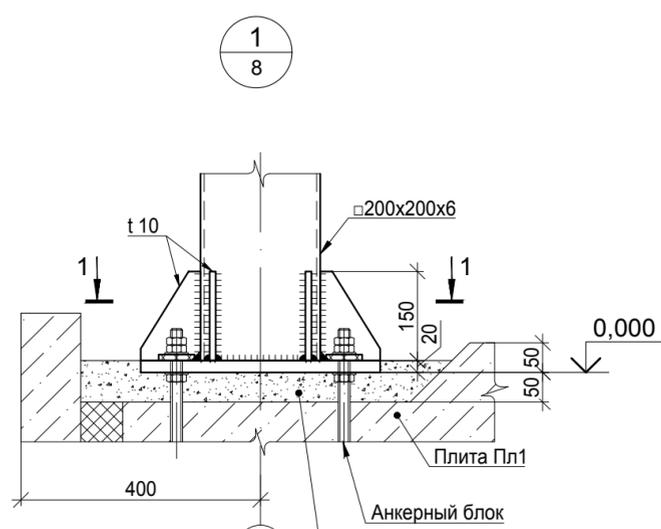
Фахверк в осях Е/4-11'



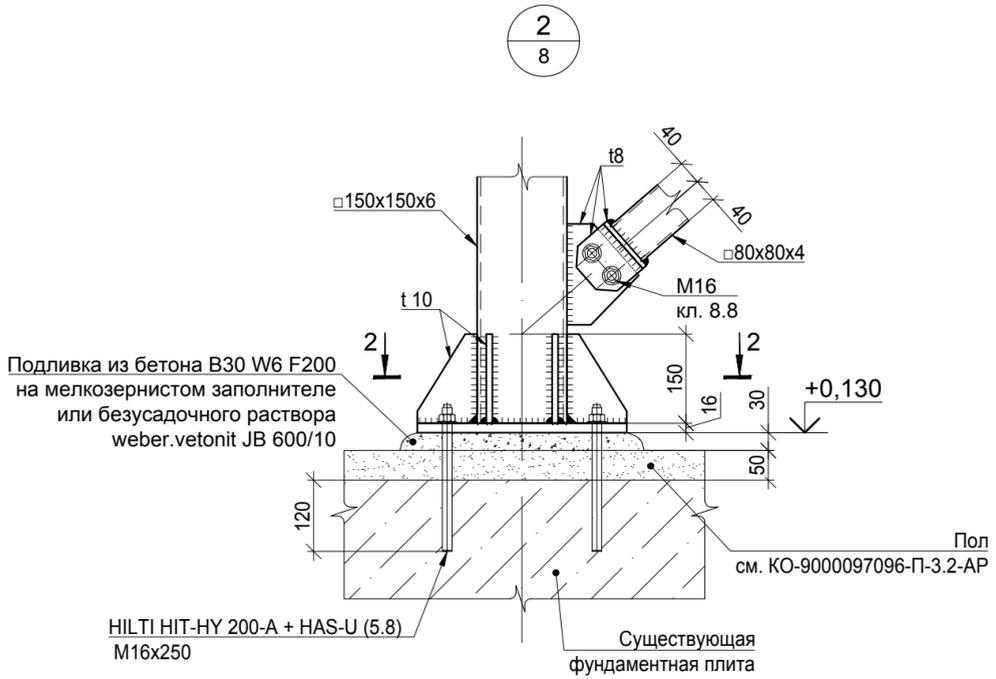
1. Ведомость элементов см. лист 1.
2. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.02-КМ.СМ.

Изн. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------

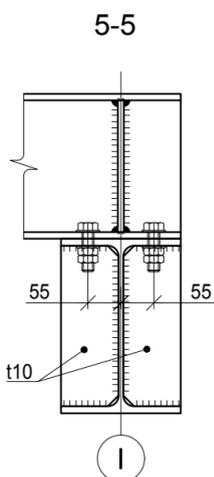
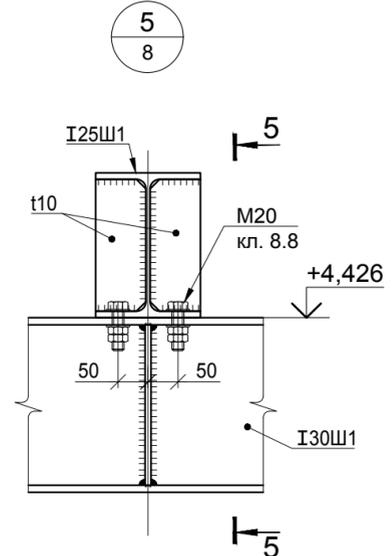
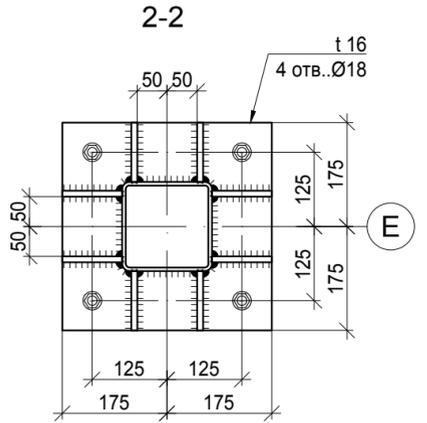
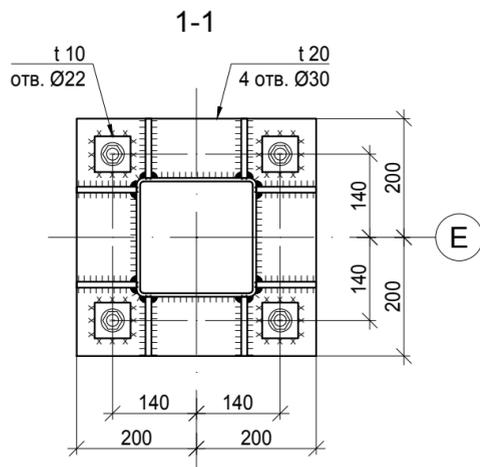
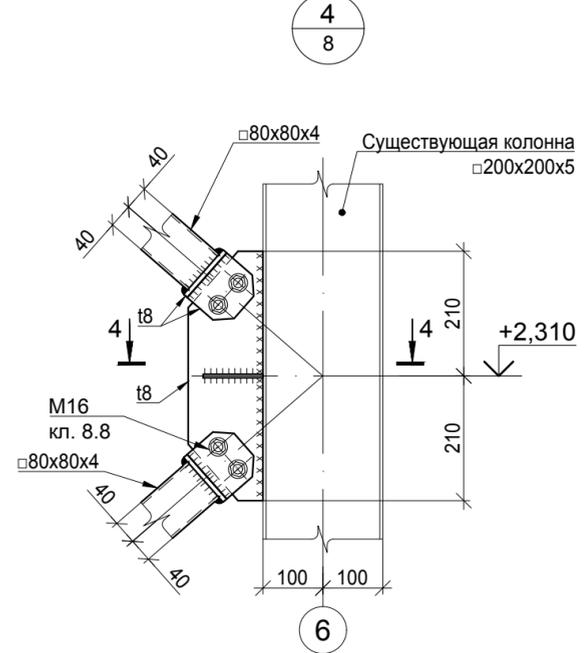
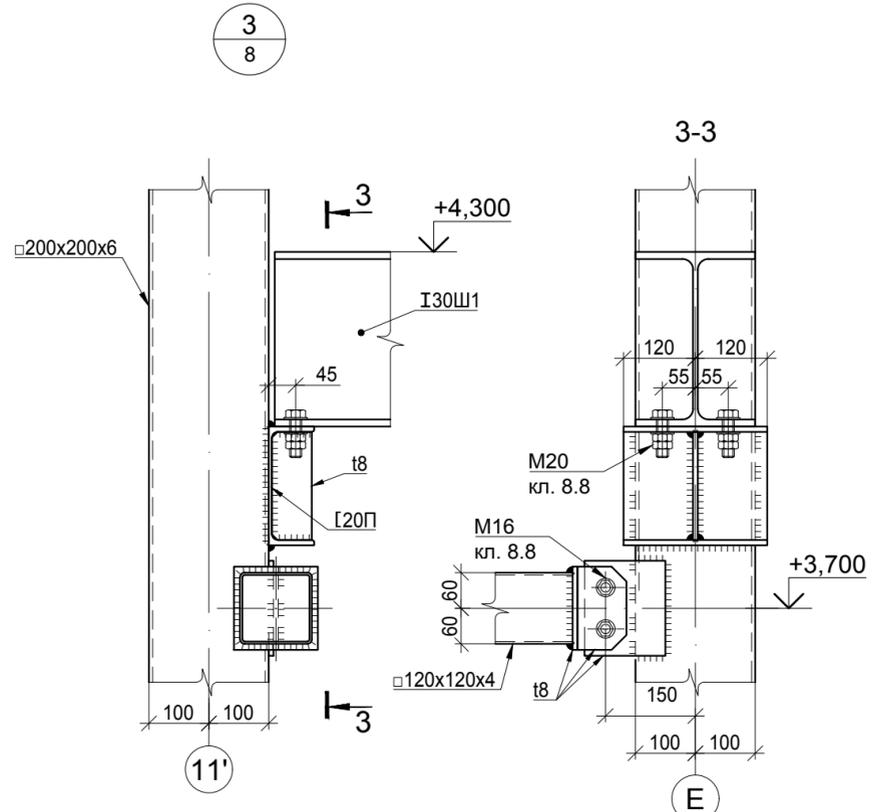
						КО-9000097096-П-3.02-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кораго			31.03.21		П	12	
Проверил		Муравский			31.03.21				
Н.контр.		Щавинский			31.03.21				
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21				
						Фахверк в осях Е/4-11'			



1-1
Подливка из бетона В30 W6 F200 на мелкозернистом заполнителе или безусадочного раствора weber. vetonit JB 600/10



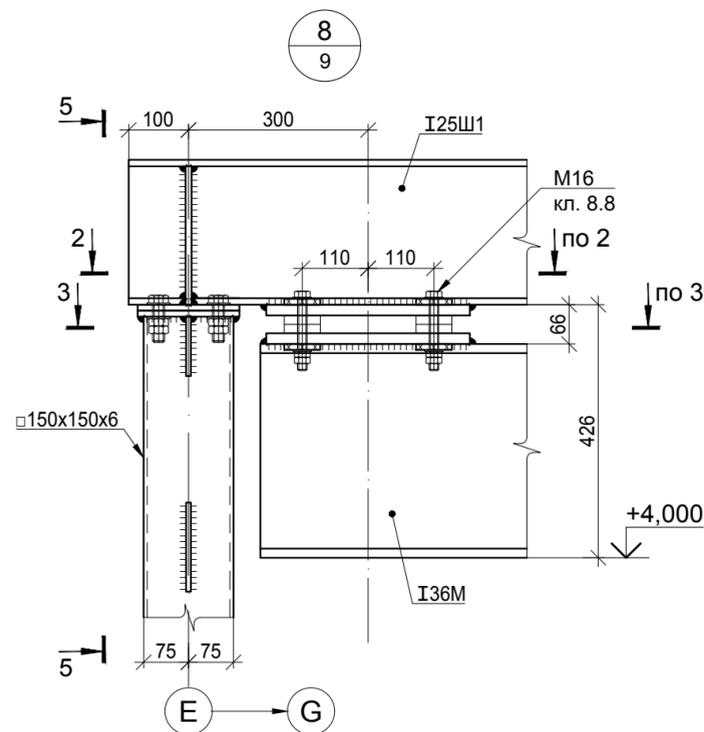
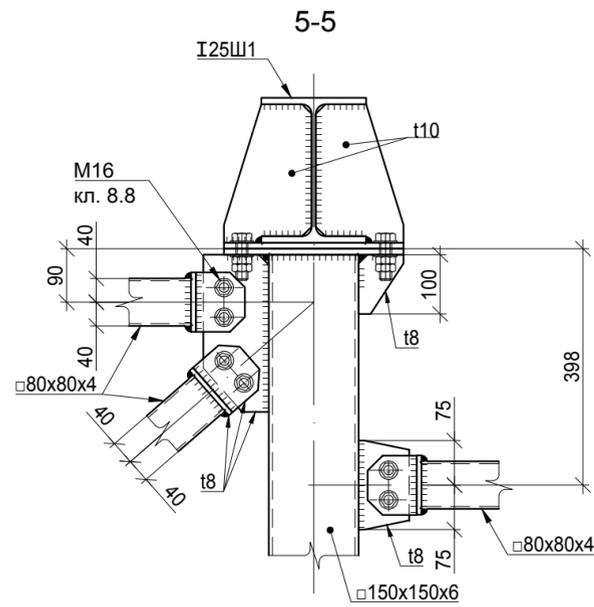
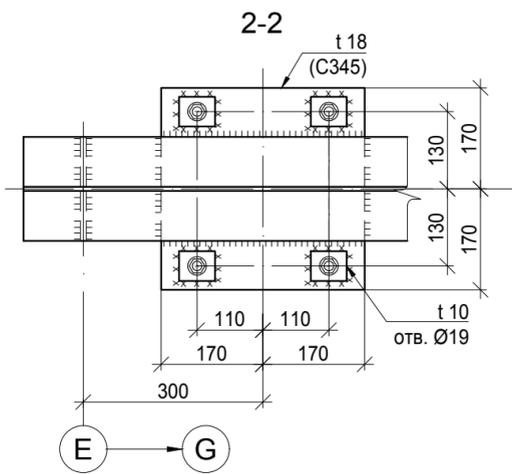
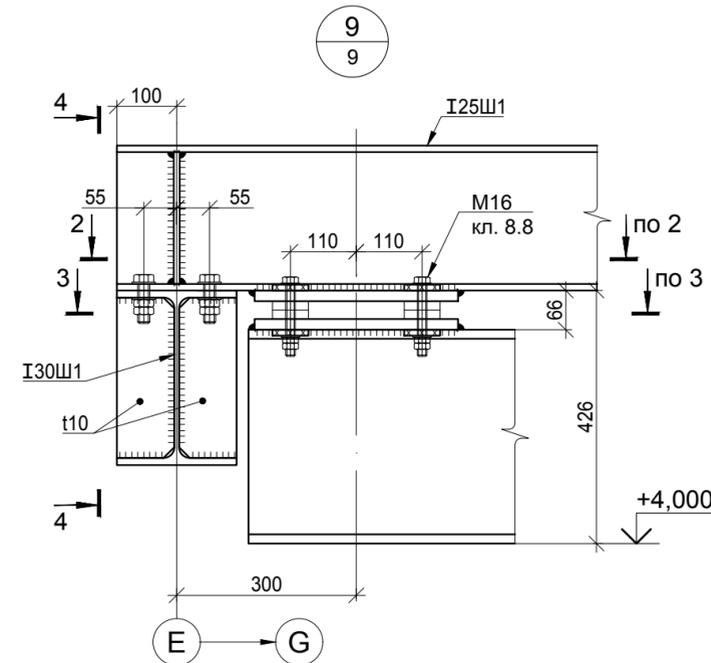
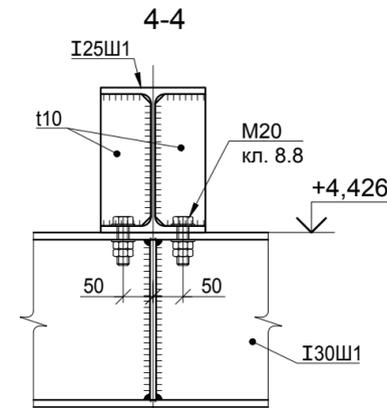
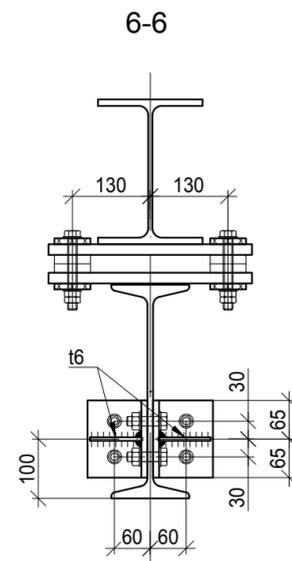
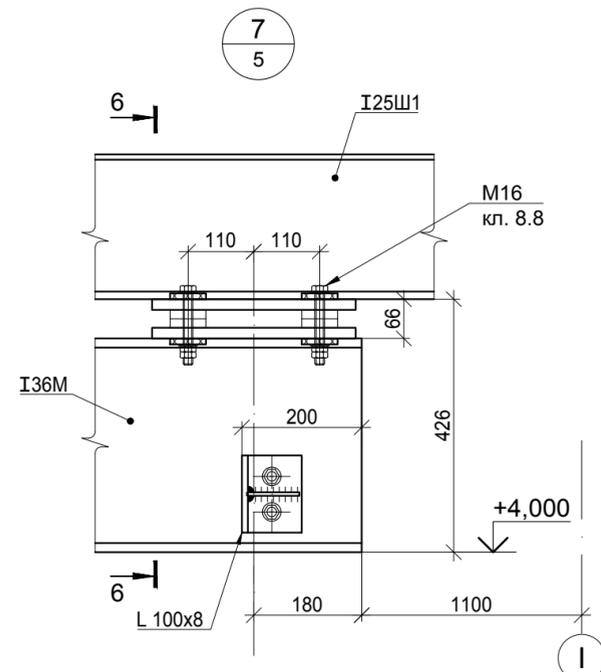
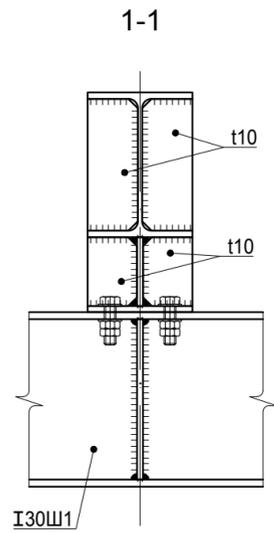
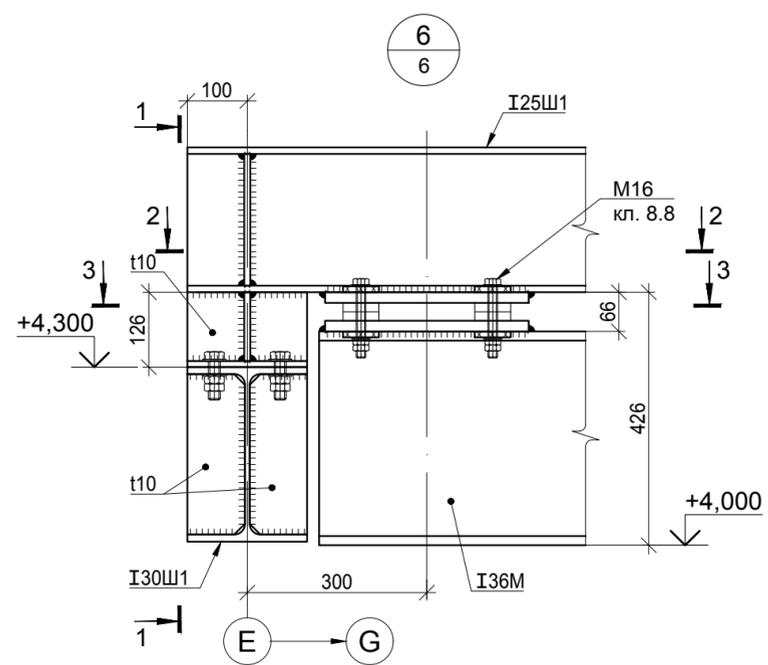
2-2
Подливка из бетона В30 W6 F200 на мелкозернистом заполнителе или безусадочного раствора weber. vetonit JB 600/10
HILTI HIT-HY 200-A + HAS-U (5.8) M16x250
Существующая фундаментная плита



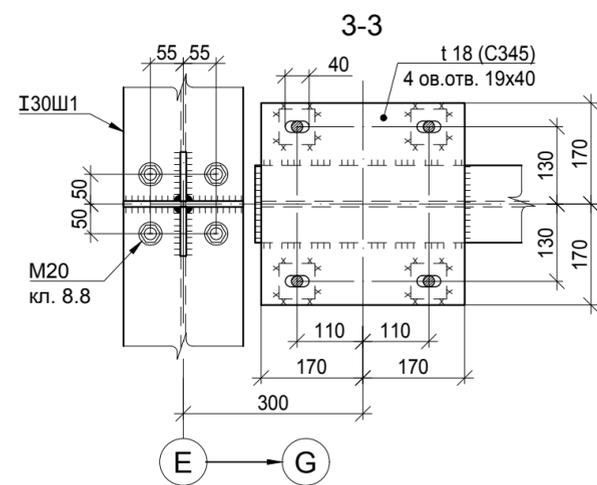
1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.

Имя, инв. N
Подпись и дата
Взам. инв. N

КО-9000097096-П-3.02-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кораго			31.03.21
Проверил		Муравский			31.03.21
Н.контр.		Щавинский			31.03.21
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21
Конструкции металлические. Производственный корпус №1					
Узлы 1 ÷ 5			Стадия	Лист	Листов
			П	13	

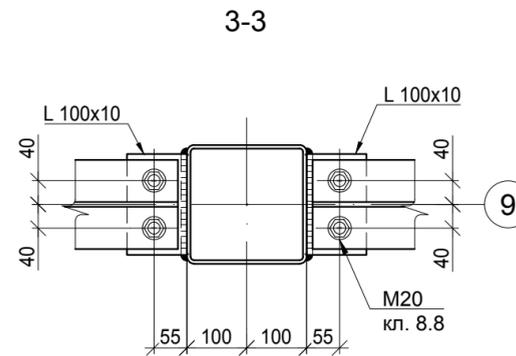
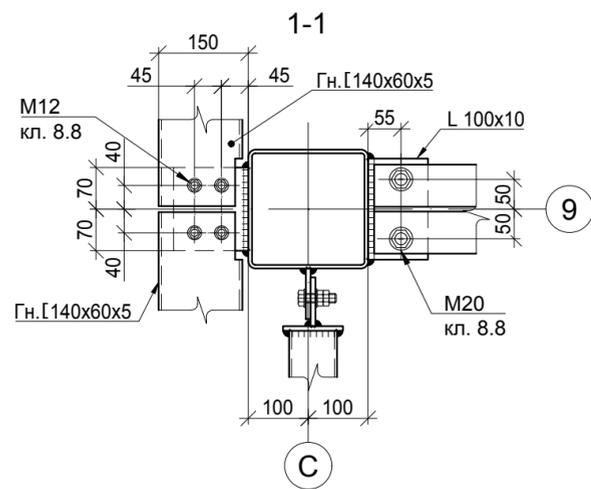
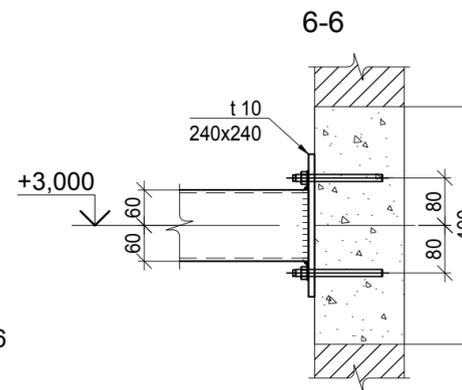
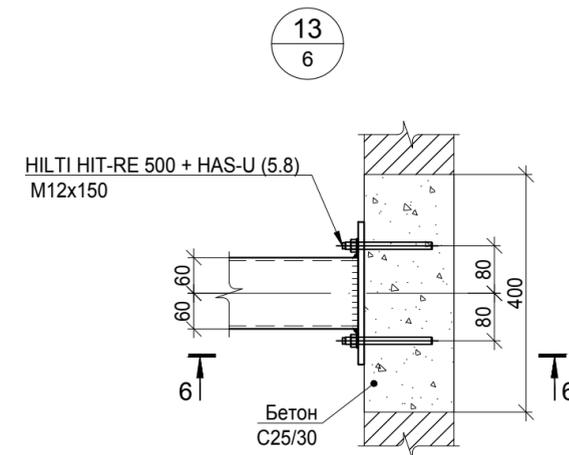
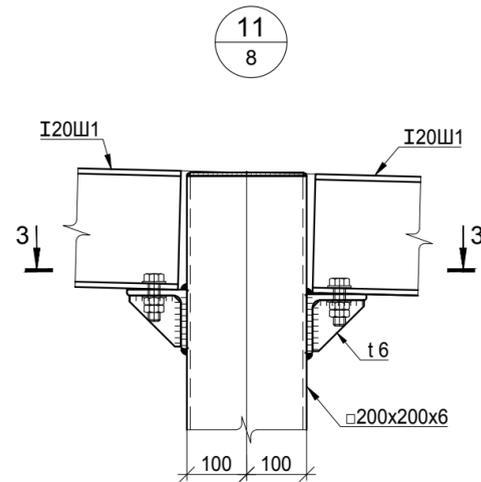
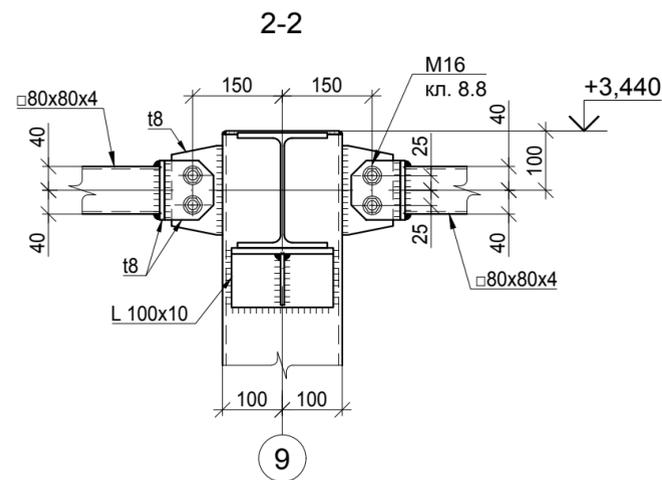
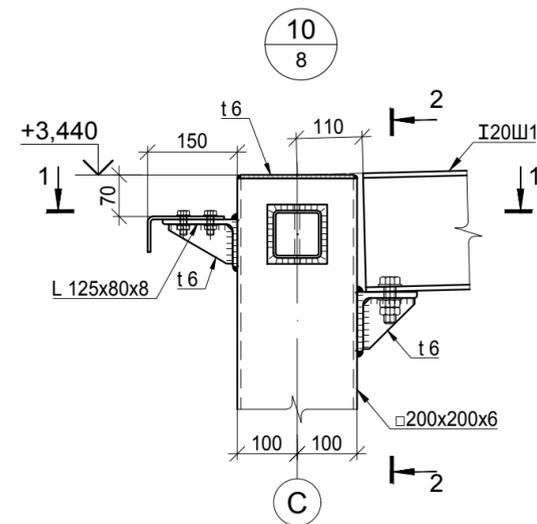


1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.

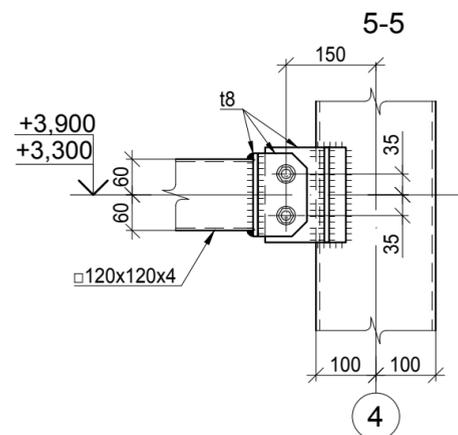
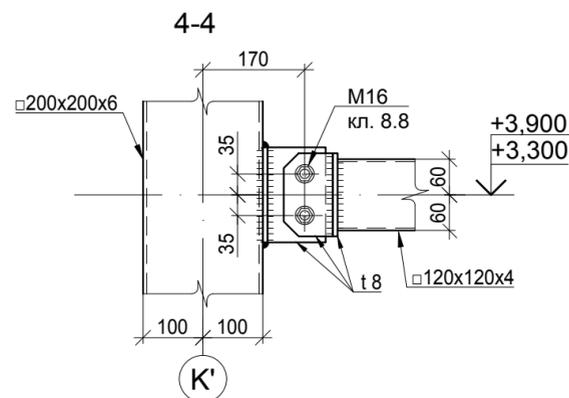
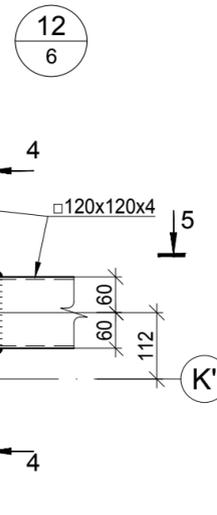


						КО-9000097096-П-3.02-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кораго			31.03.21		П	14	
Проверил		Муравский			31.03.21				
Н.контр.		Щавинский			31.03.21				
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21	Узлы 6 + 9			
						Olimps			

Изм. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N



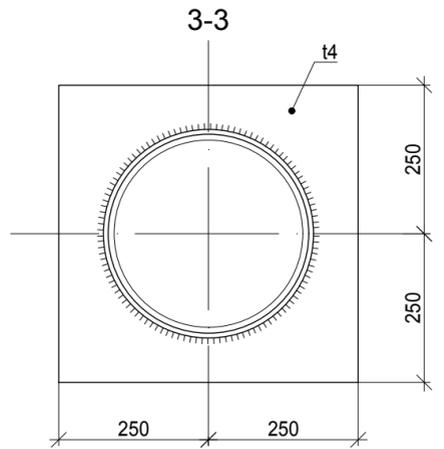
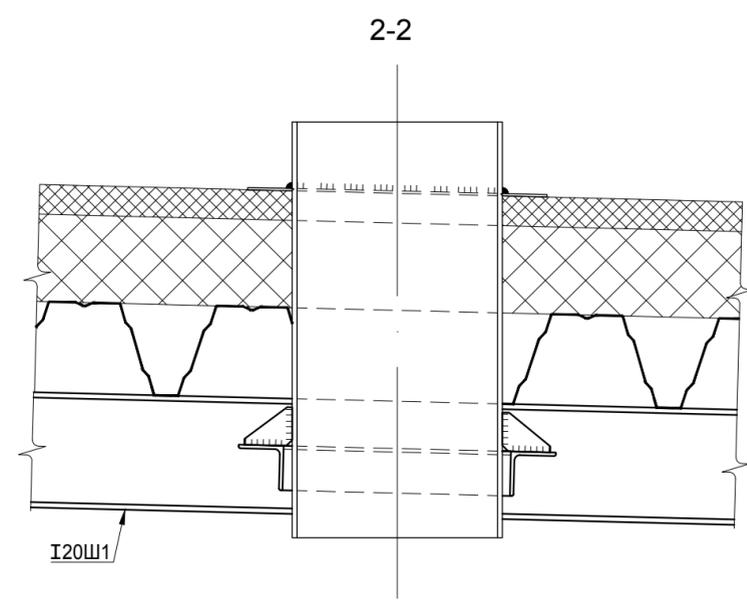
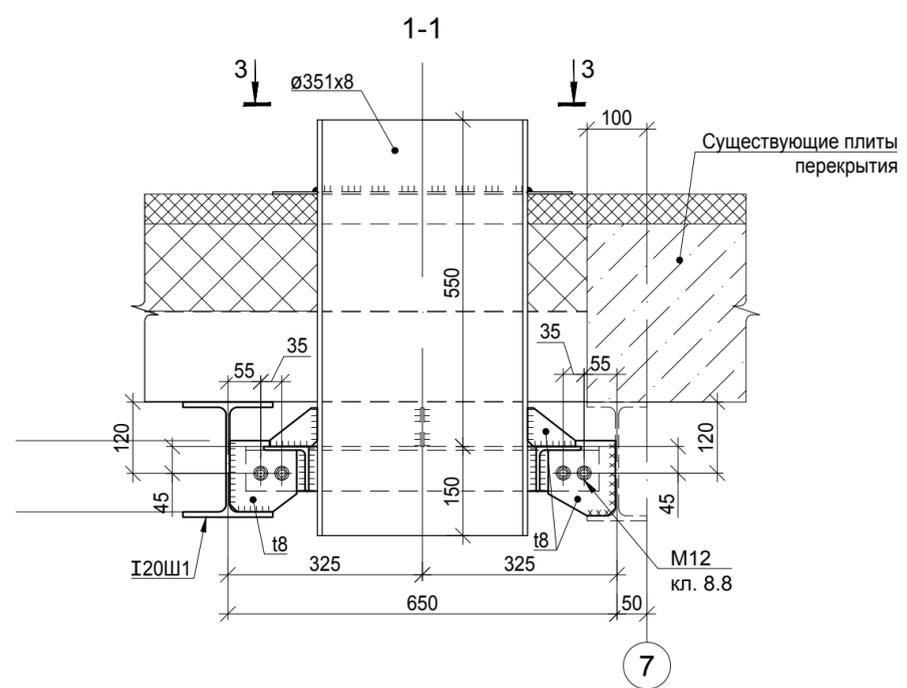
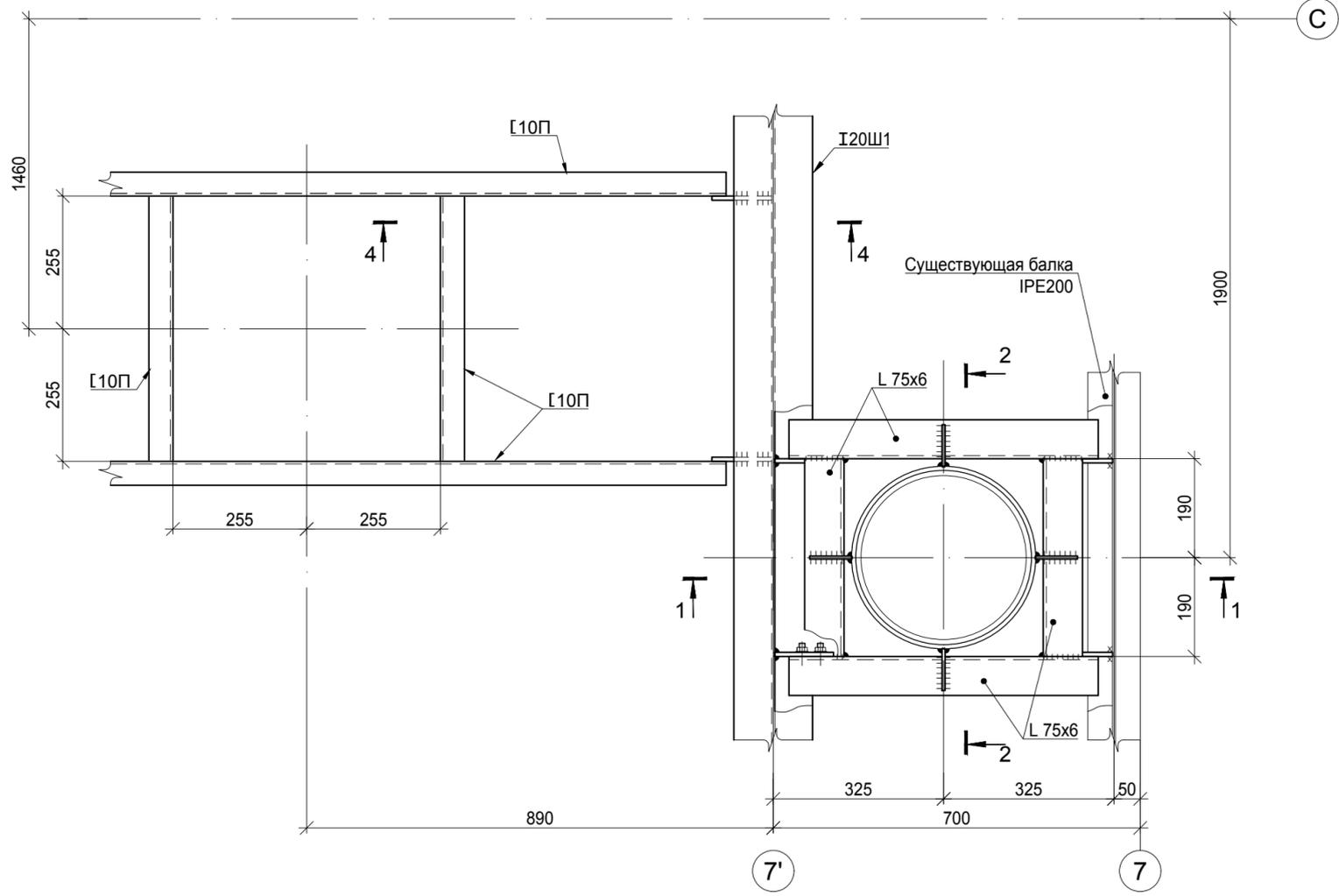
1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.



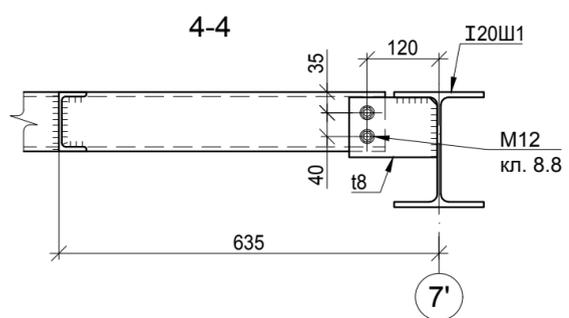
						КО-9000097096-П-3.02-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кораго			31.03.21		П	15	
Проверил		Муравский			31.03.21				
Н.контр.		Щавинский			31.03.21				
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21	Узлы 10 ÷ 13			

Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

14
4

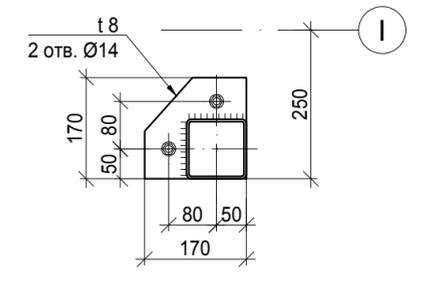
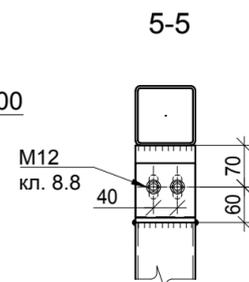
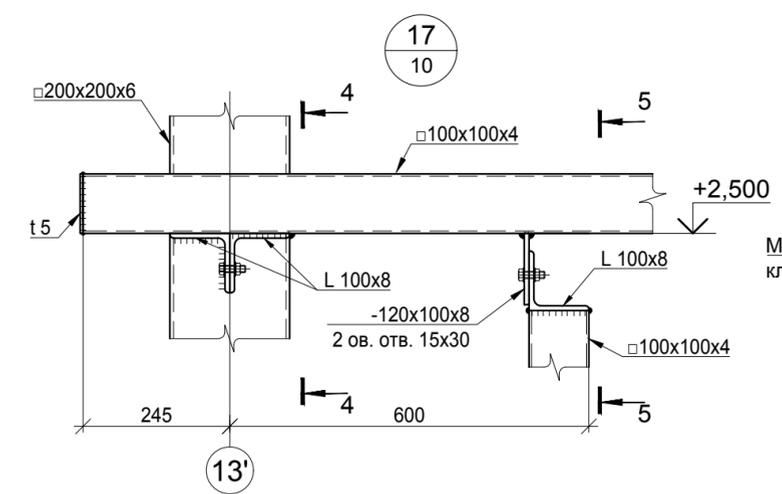
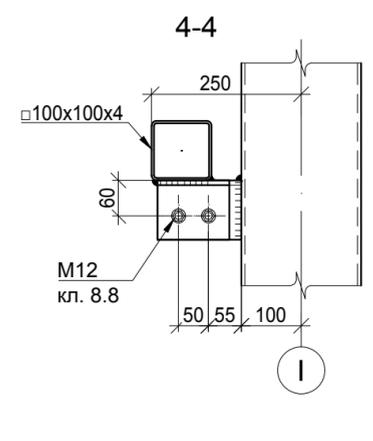
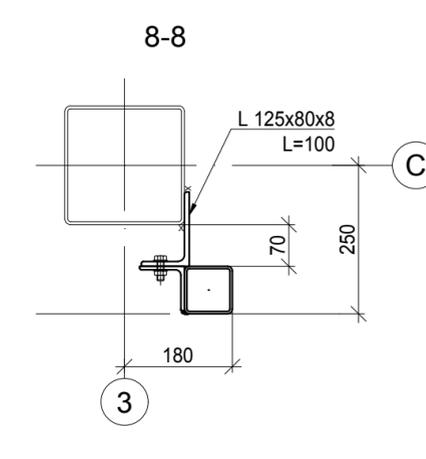
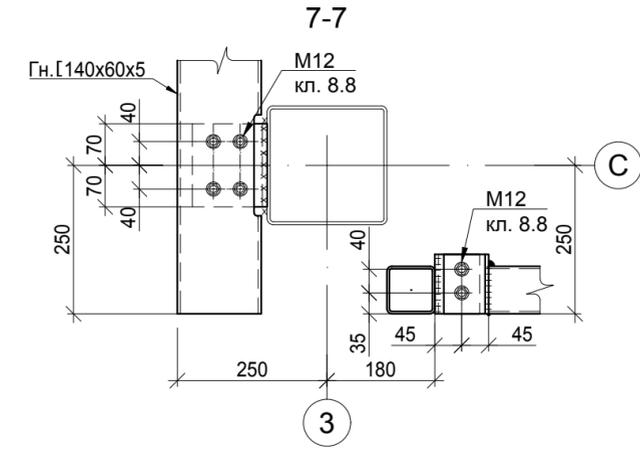
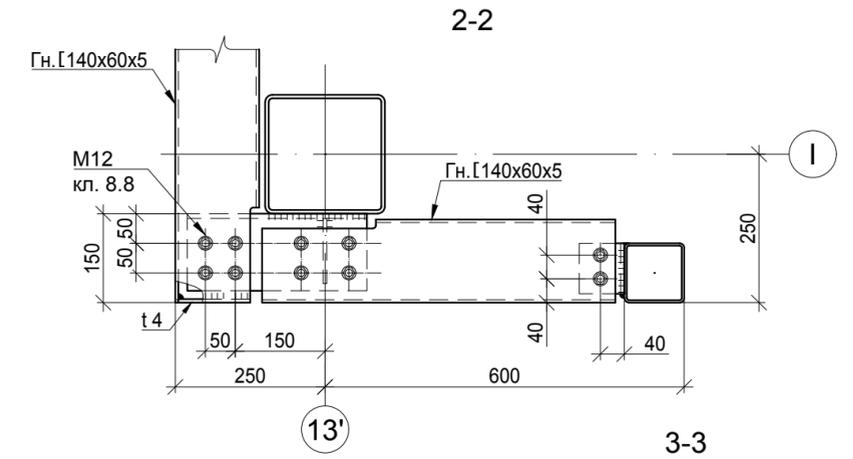
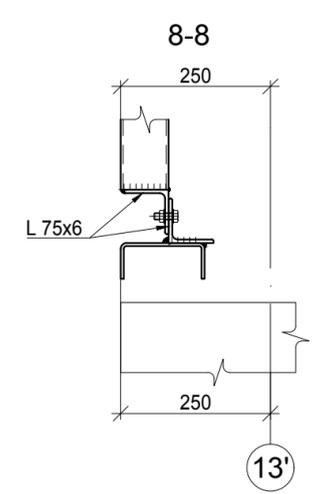
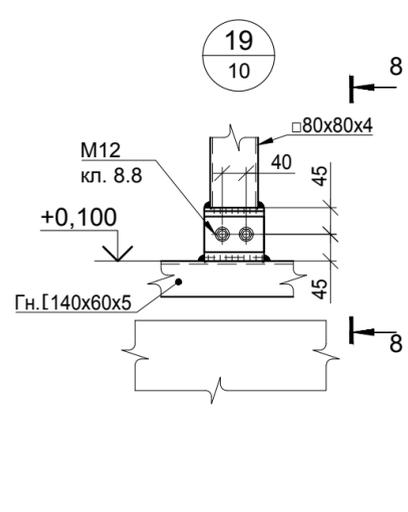
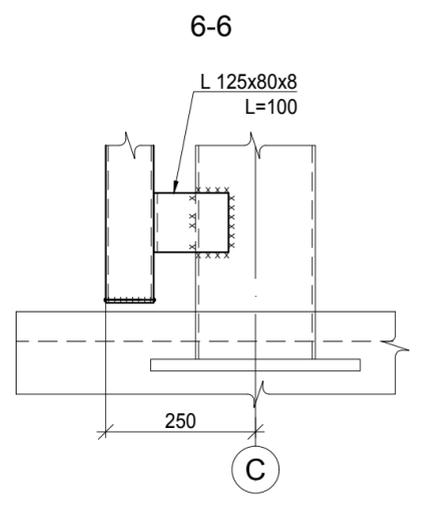
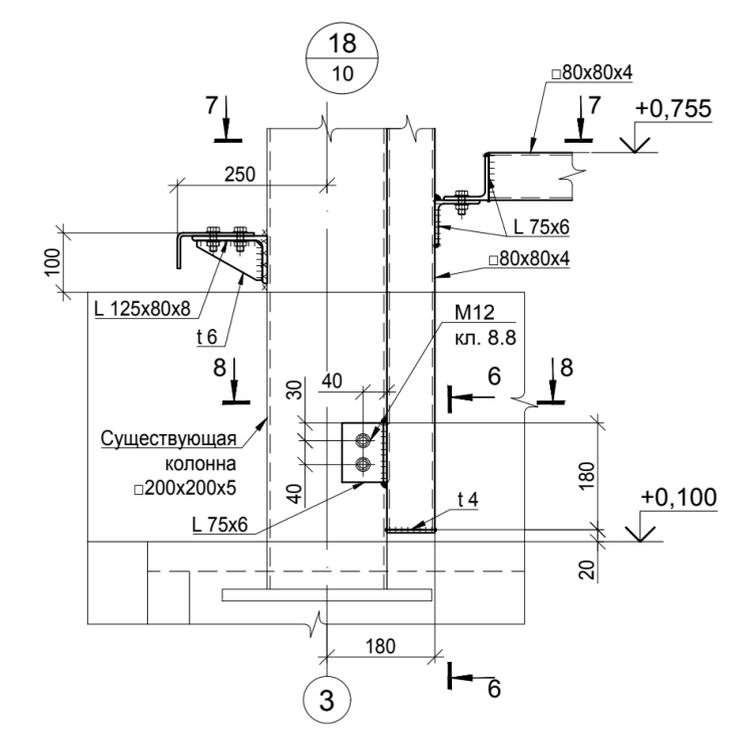
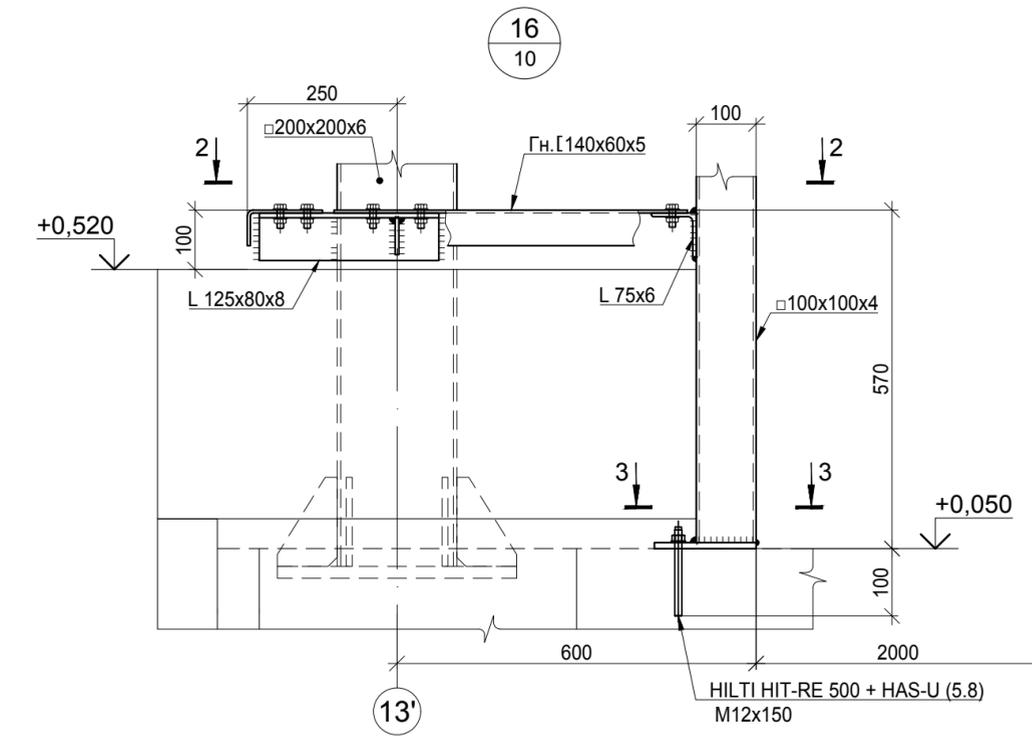
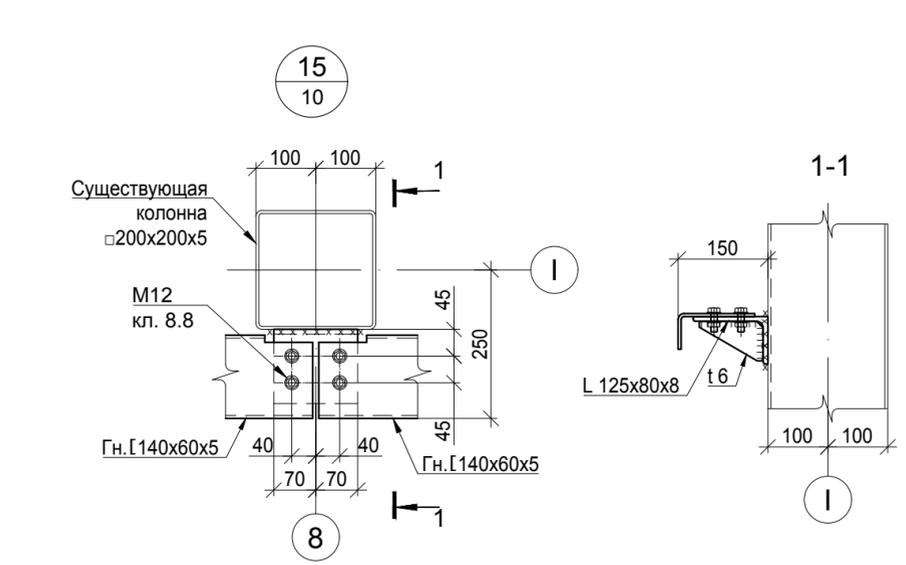


1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.



Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

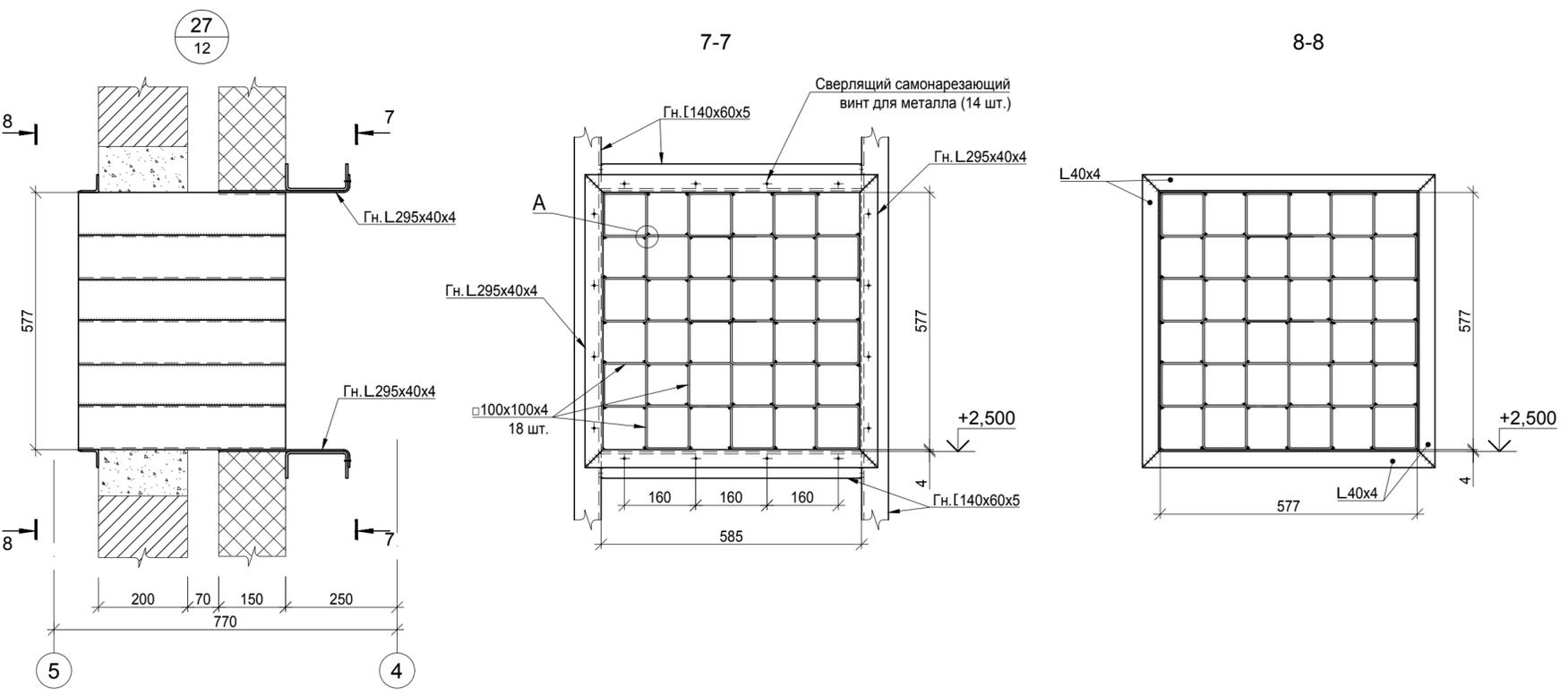
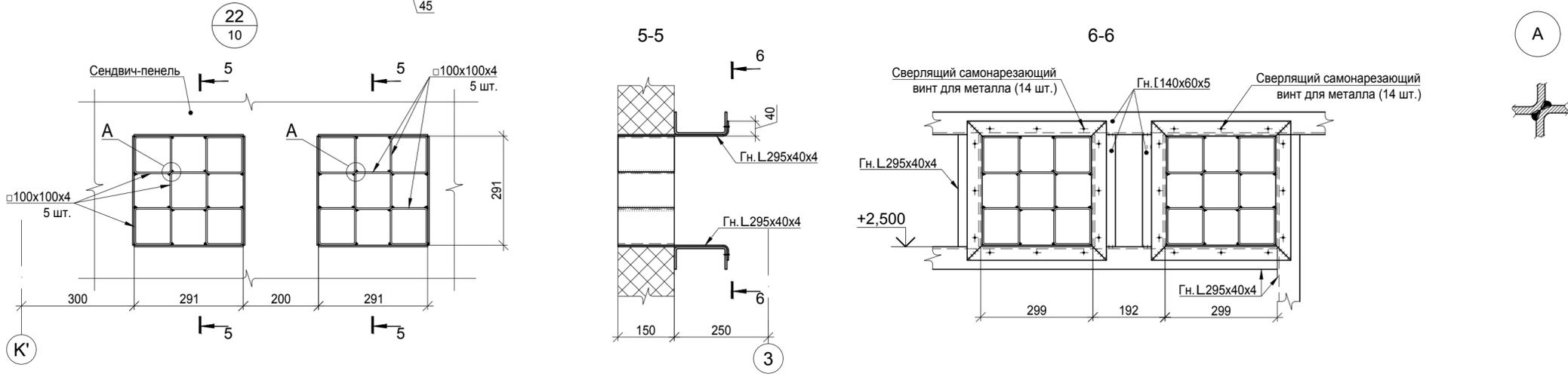
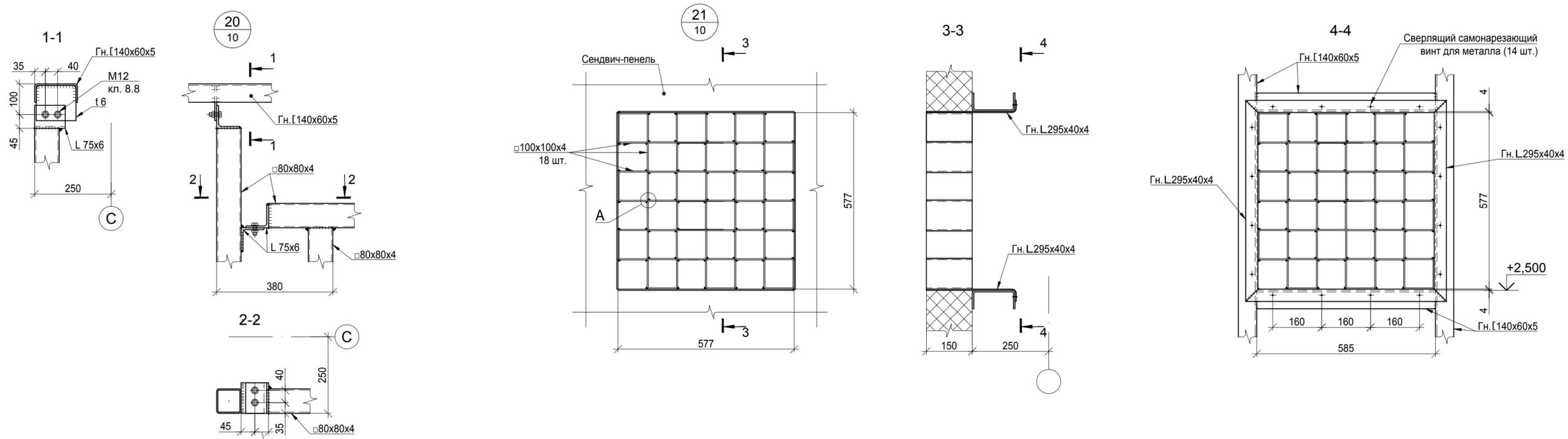
						КО-9000097096-П-3.02-КМ				
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Корого			31.03.21		Узел 14	П	16	
Проверил		Муравский			31.03.21					
Н.контр.		Щавинский			31.03.21					
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21					



1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.

КО-9000097096-П-3.02-КМ							
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Кораго			31.03.21		
Проверил		Муравский			31.03.21		
Н.контр.		Щавинский			31.03.21		
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21		
Конструкции металлические. Производственный корпус №1					Стадия	Лист	Листов
Узлы 15 ÷ 19					П	17	

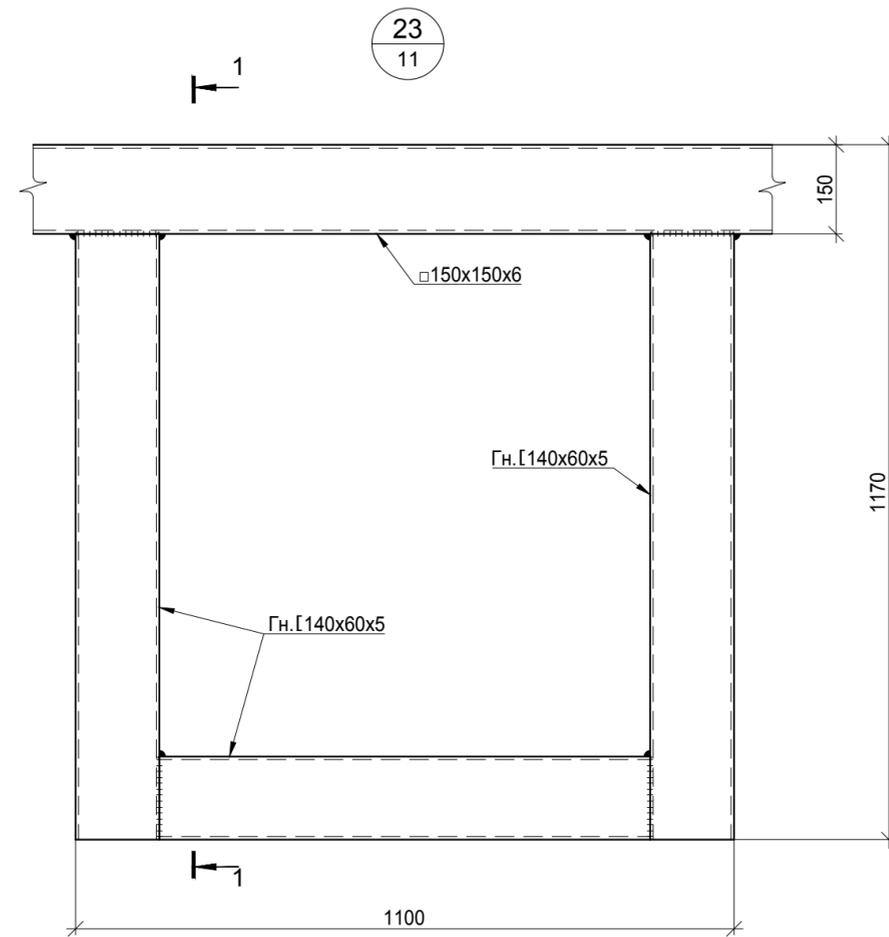
Имя, И. подл. Подпись и дата. Взам. инв. N



1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.

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

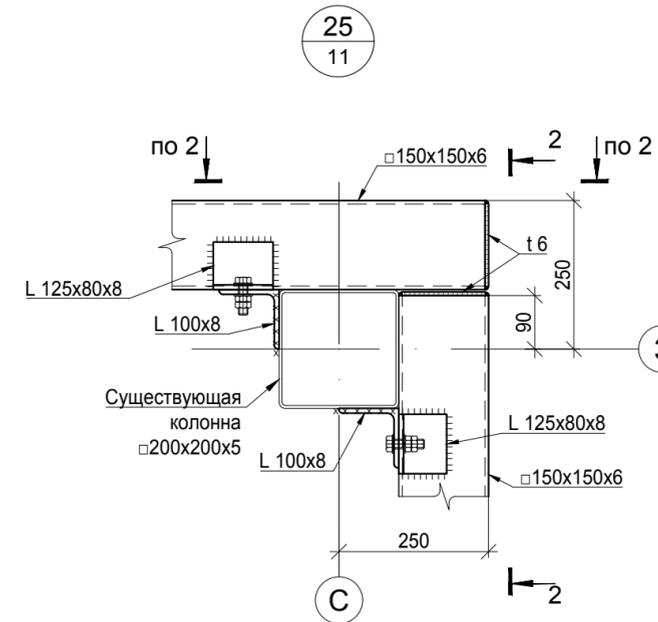
KO-9000097096-П-3.02-KM					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Корого				31.03.21
Проверил	Муравский				31.03.21
N.контр.	Щавинский				31.03.21
Нач.отд.	Щавинский				31.03.21
Конструкции металлические. Производственный корпус №1			Стадия	Лист	Листов
			П	18	
Узлы 20 + 22, 27					



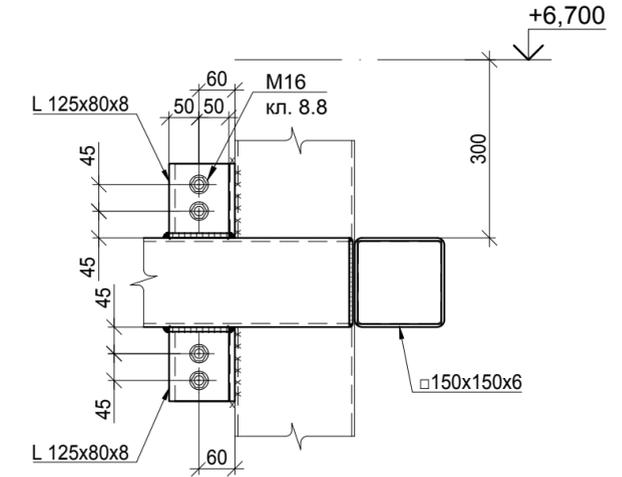
1-1



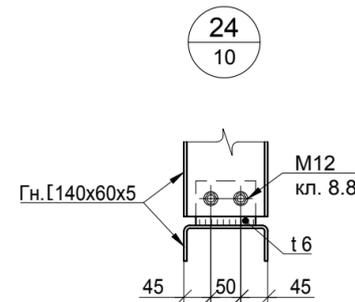
3



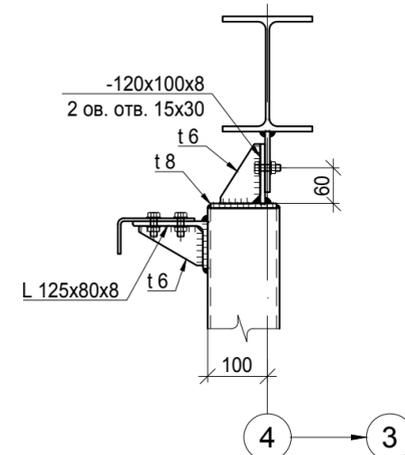
2-2



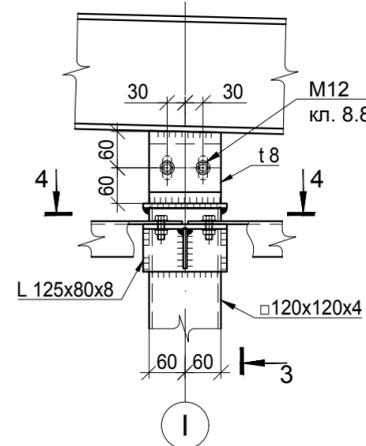
1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.



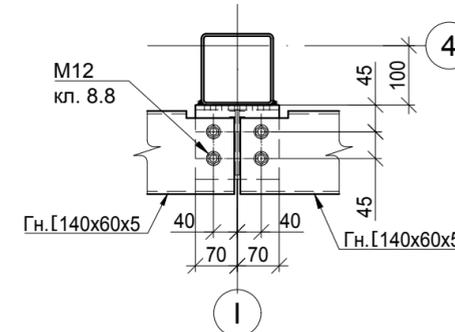
3-3



26/11



4-4



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

						КО-9000097096-П-3.02-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кораго			31.03.21		П	19	
Проверил		Волощук			31.03.21				
Н.контр.		Муравский			31.03.21				
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21	Узлы 23 ÷ 26			

Схема расположения элементов конструкции помещения для фильтров воздухозабора на отм. +5,100* и +8,520

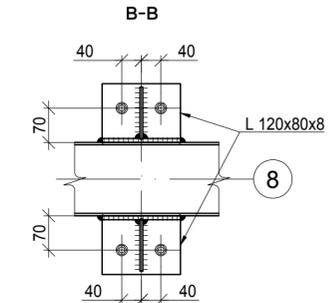
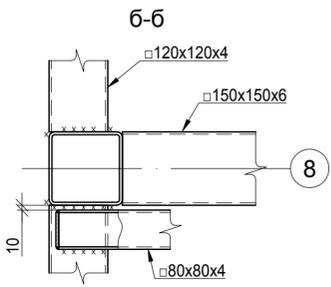
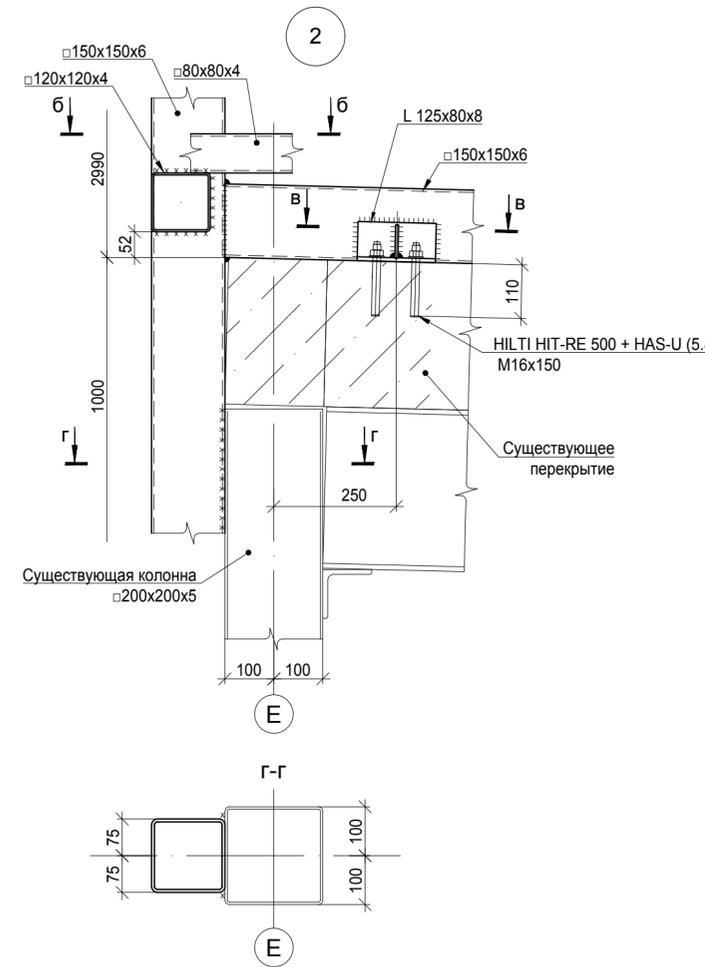
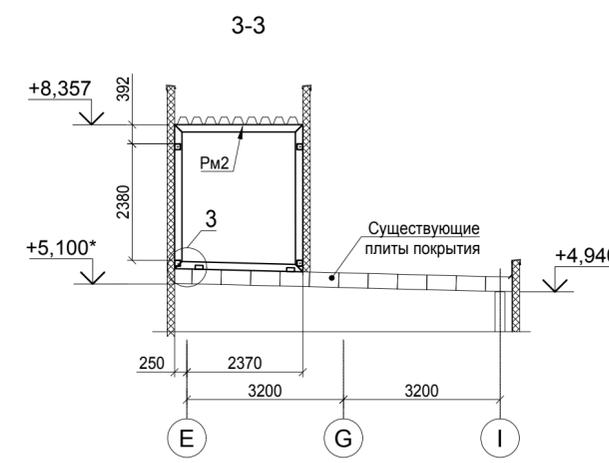
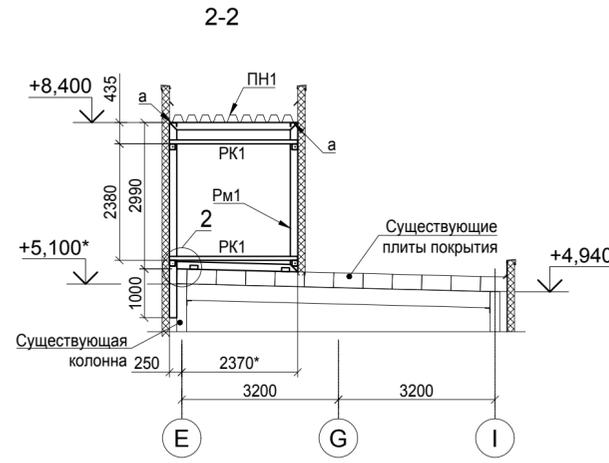
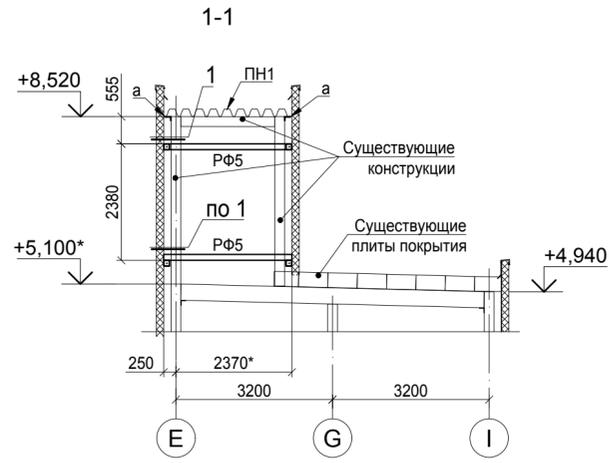
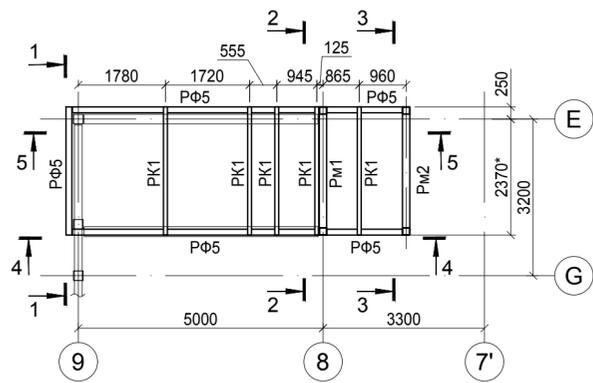
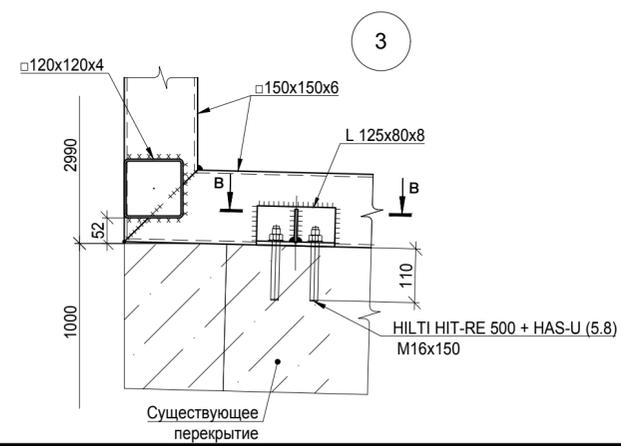
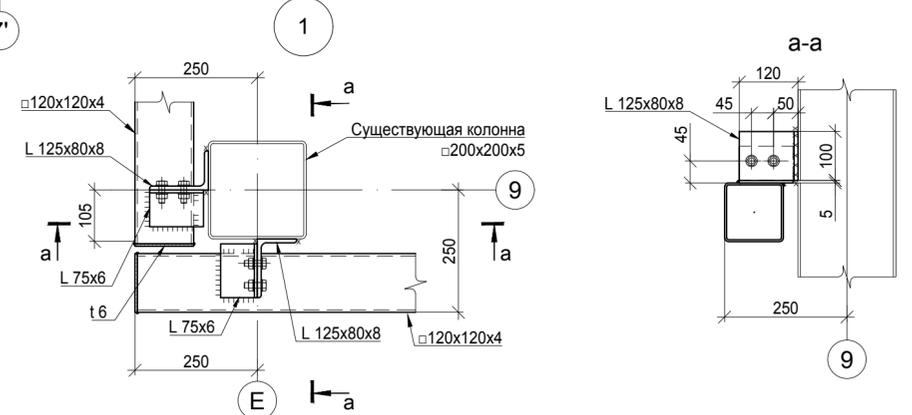
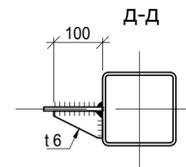
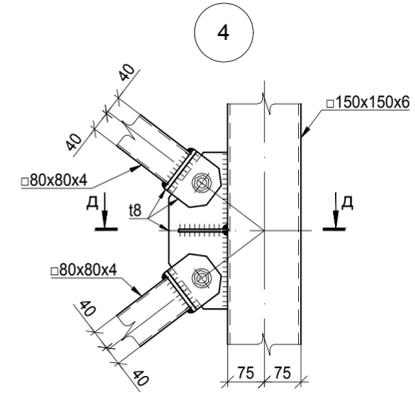
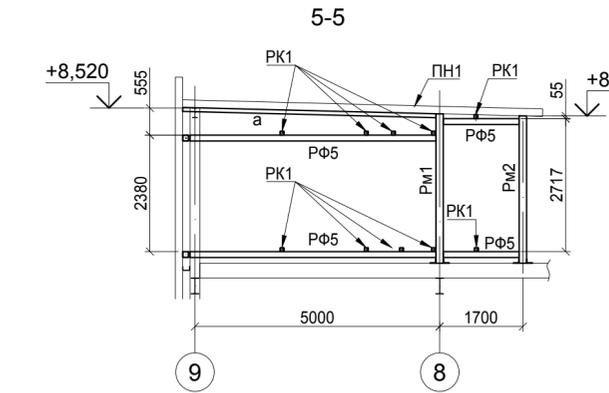
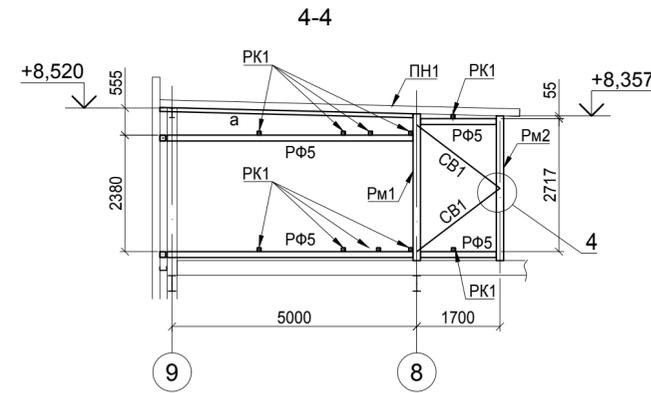
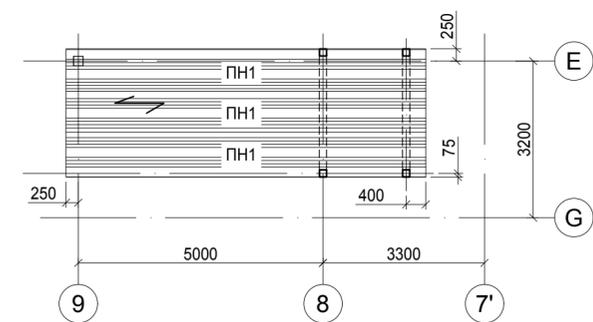


Схема раскладки профилированного настила на отм. +8,520

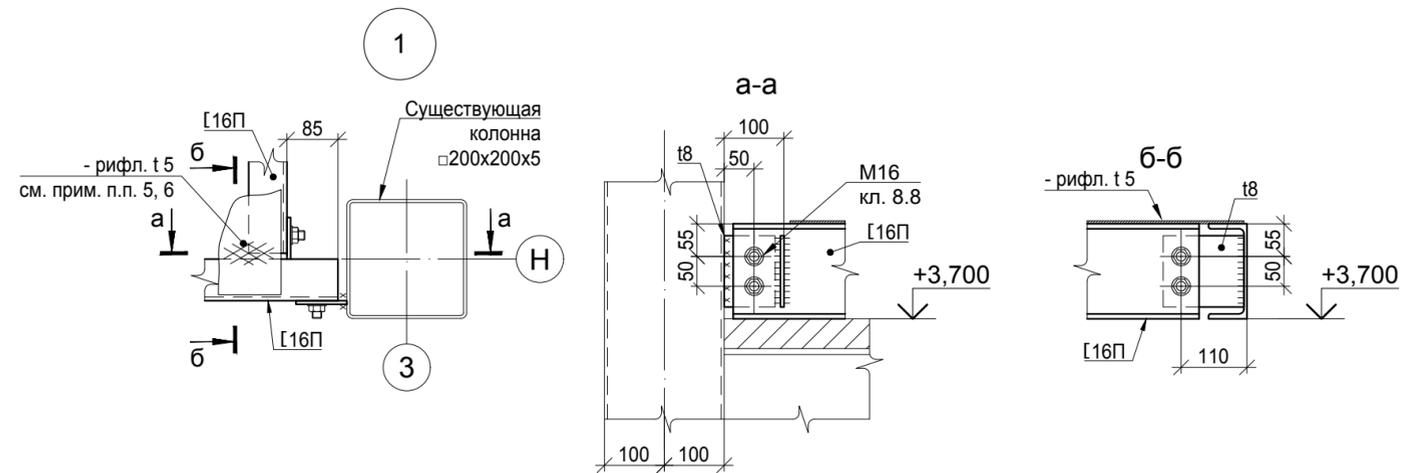
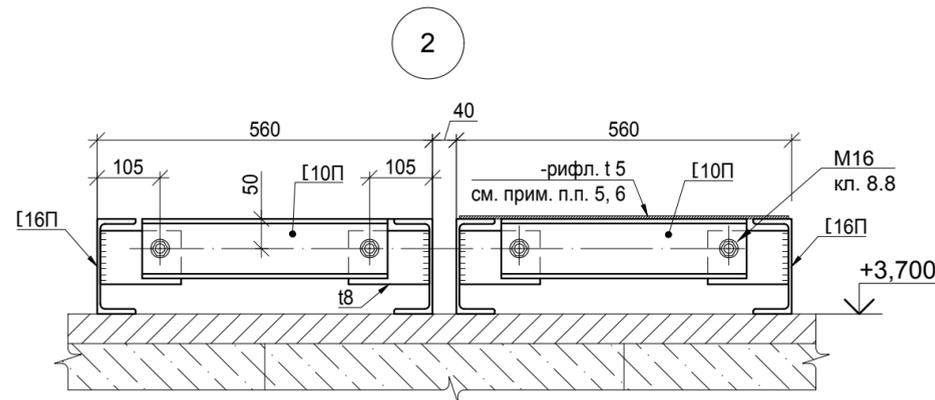
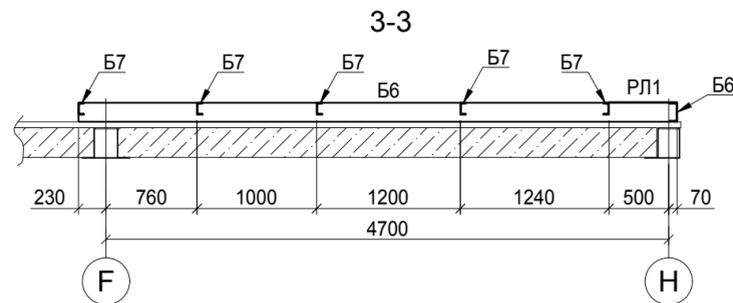
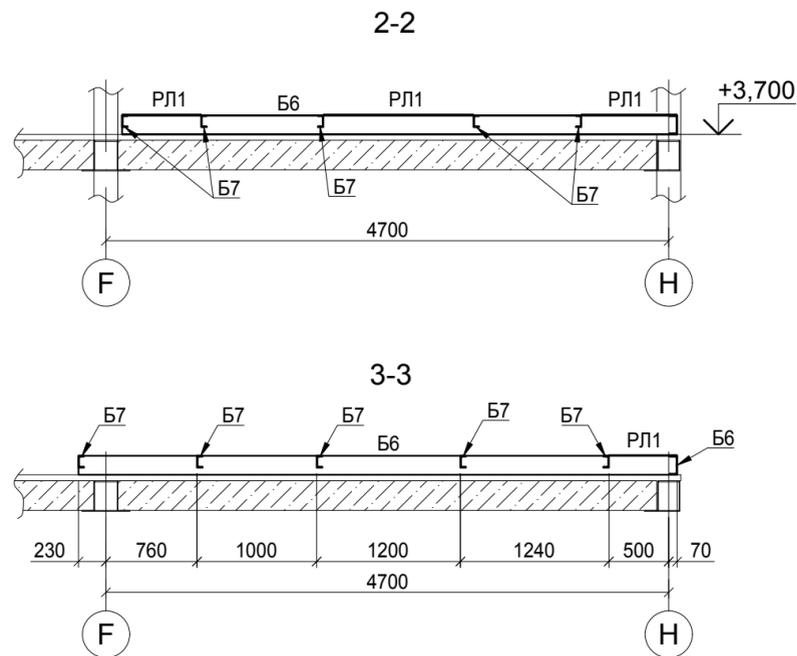
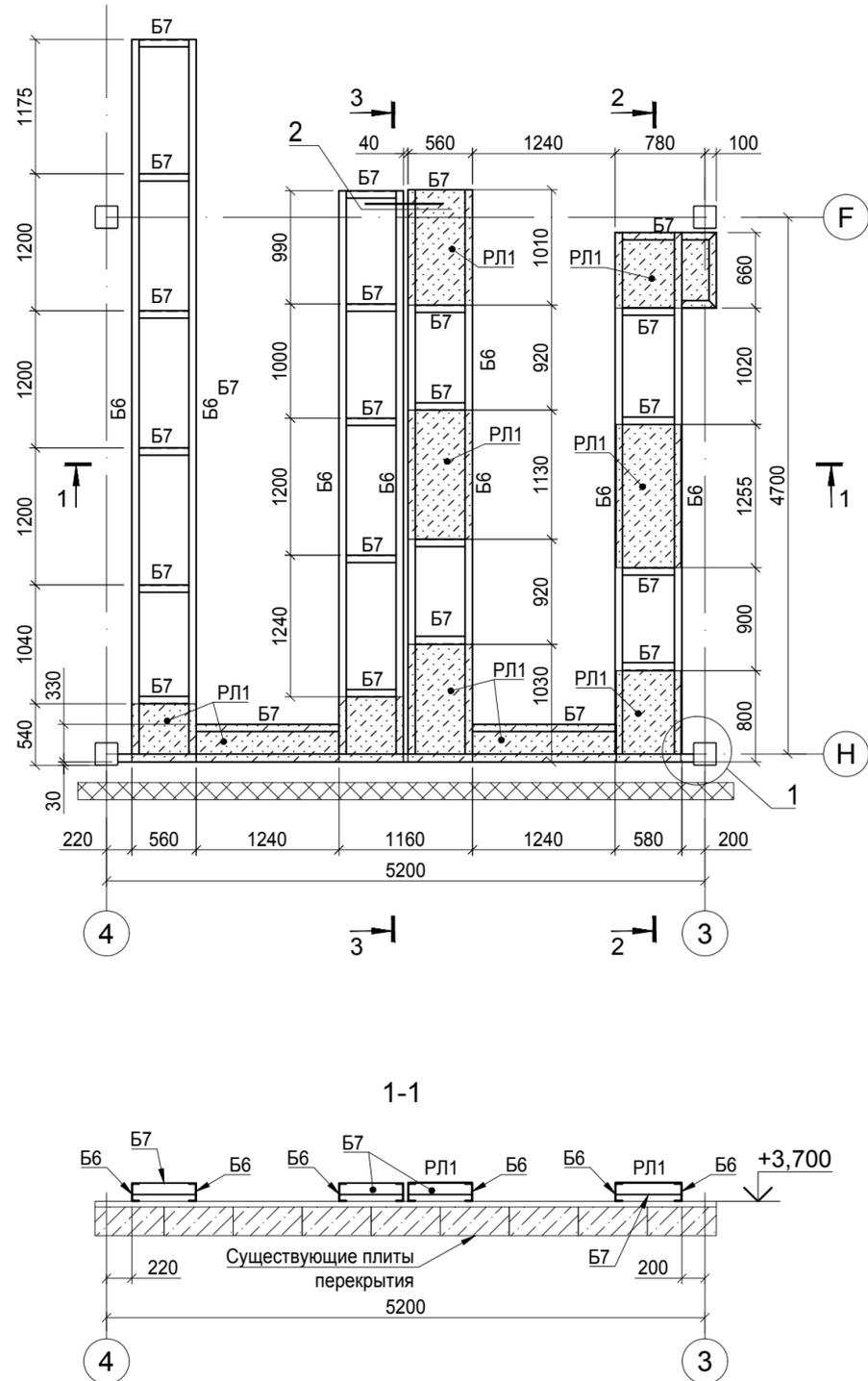


1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.
3. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.2-КМ.СМ.

КО-9000097096-П-3.02-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кораго				31.03.21
Проверил	Волощук				31.03.21
Н.контр.	Муравский				31.03.21
Нач.отд.	Щавинский				31.03.21
Конструкции металлические. Производственный корпус №1					
Схема расположения элементов конструкции помещения для воздухозабора на отм. +5,100* и +8,520. Схема раскладки профилированного настила на отм. +8,520					
Стадия	Лист	Листов			
П	20				
Olimps					А3.1

Имя, И.подл., Подпись и дата, Взам. инв. N

Схема расположения балок на отм. +3,700 в осях 3 ÷ 4

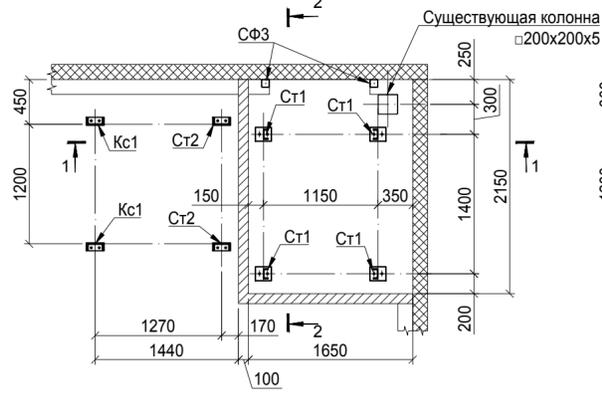


1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.
3. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.2-КМ.СМ.
4. Места установки рифленых листов уточнить после установки шкафов управления и прокладки всех кабелей.
5. Выполнить точечную приварку рифленых листов к балкам в 2-х точках с каждой стороны рифленых листов после установки шкафов управления и прокладки всех кабелей.

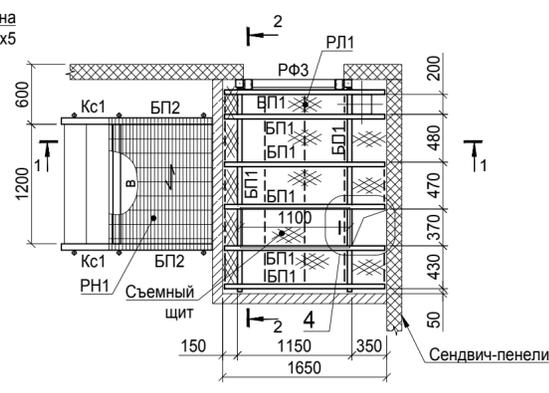
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

						КО-9000097096-П-3.02-КМ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кораго			31.03.21		П	21	
Проверил		Муравский			31.03.21				
Н.контр.		Щавинский			31.03.21				
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21	Схема расположения балок на отм. +3,700 в осях 3 ÷ 4			

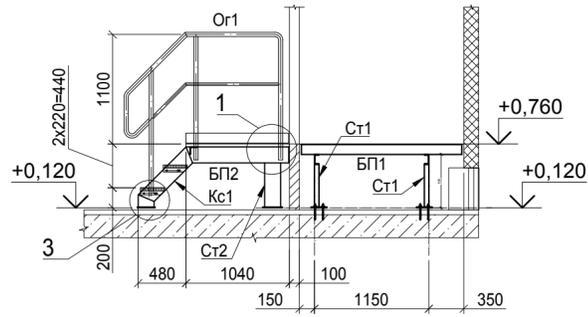
План опор площадки на отм. +0,100



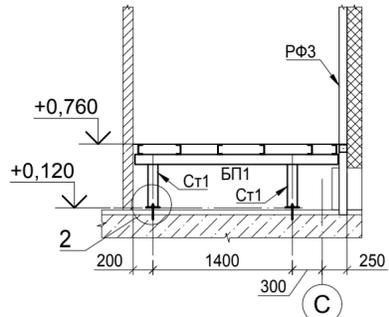
Площадка на отм. +0,760



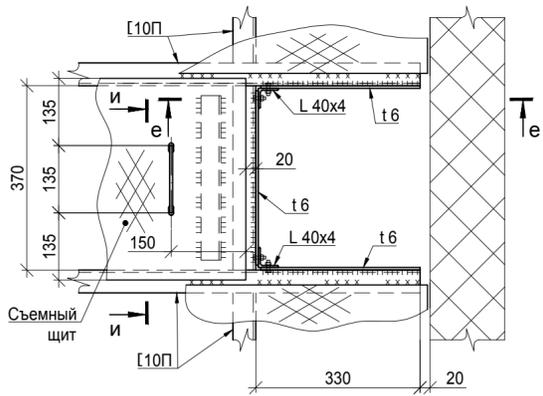
1-1



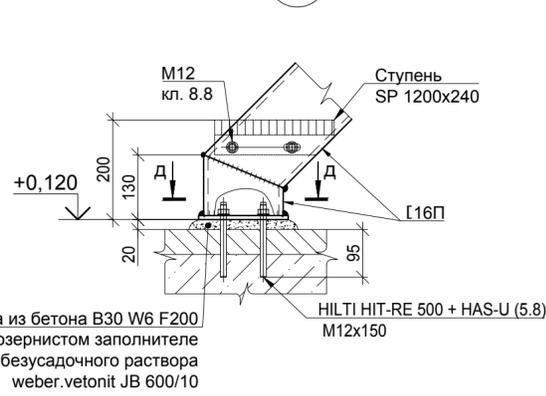
2-2



4

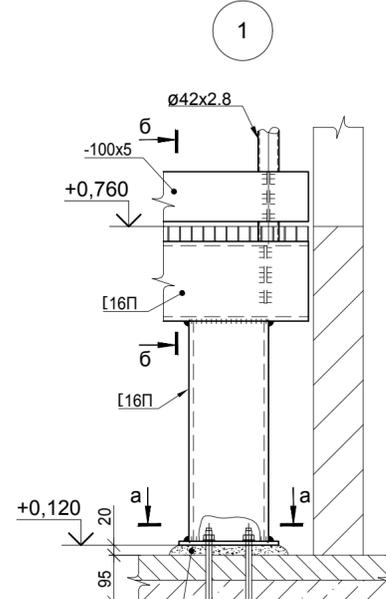
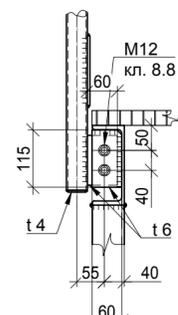


3



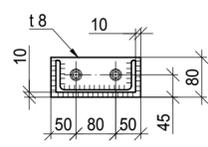
Подливка из бетона В30 W6 F200 на мелкозернистом заполнителе или безусадочного раствора weber. vetonit JB 600/10

б-б

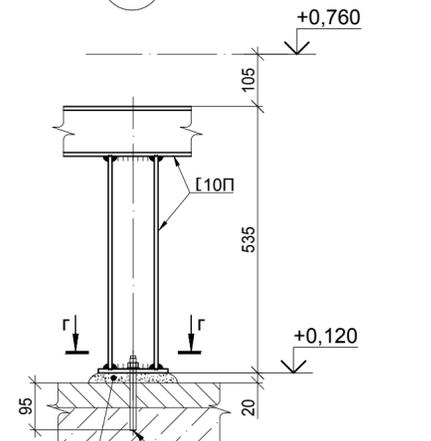


Подливка из бетона В30 W6 F200 на мелкозернистом заполнителе или безусадочного раствора weber. vetonit JB 600/10

а-а

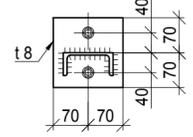


2



Подливка из бетона В30 W6 F200 на мелкозернистом заполнителе или безусадочного раствора weber. vetonit JB 600/10

г-г

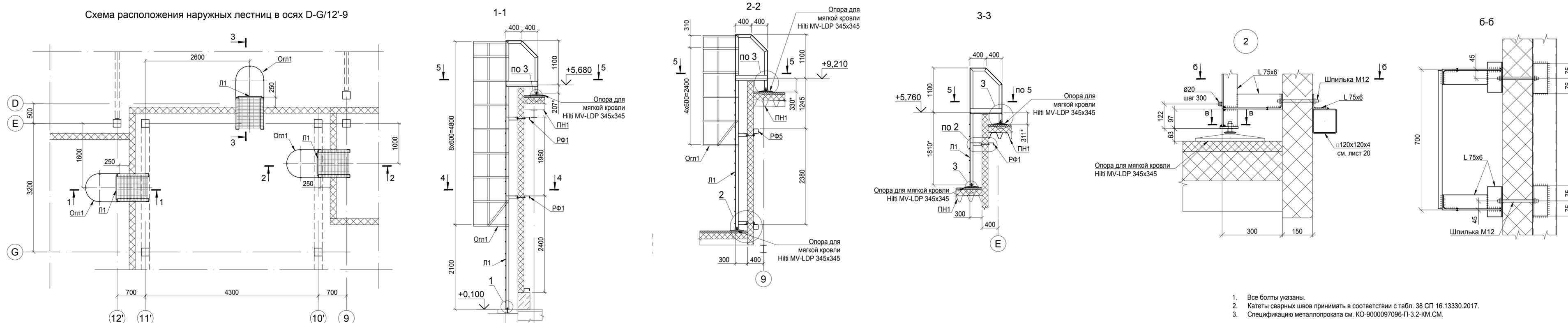


1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.
3. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.2-КМ.СМ.

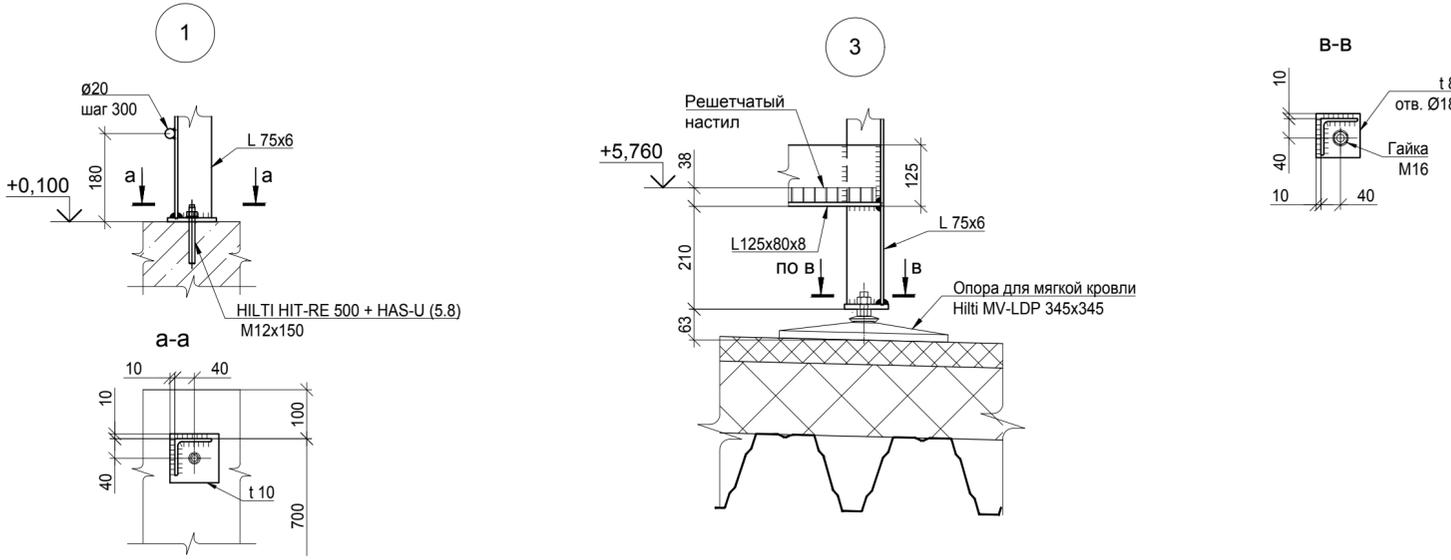
Имя, инв. N	Взам. инв. N
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

КО-9000097096-П-3.02-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кораго			31.03.21
Проверил		Муравский			31.03.21
N.контр.		Щавинский			31.03.21
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21
Конструкции металлические. Производственный корпус №1				Стадия	Лист
Площадка на отм. +0,760				П	22

Схема расположения наружных лестниц в осях D-G/12'-9



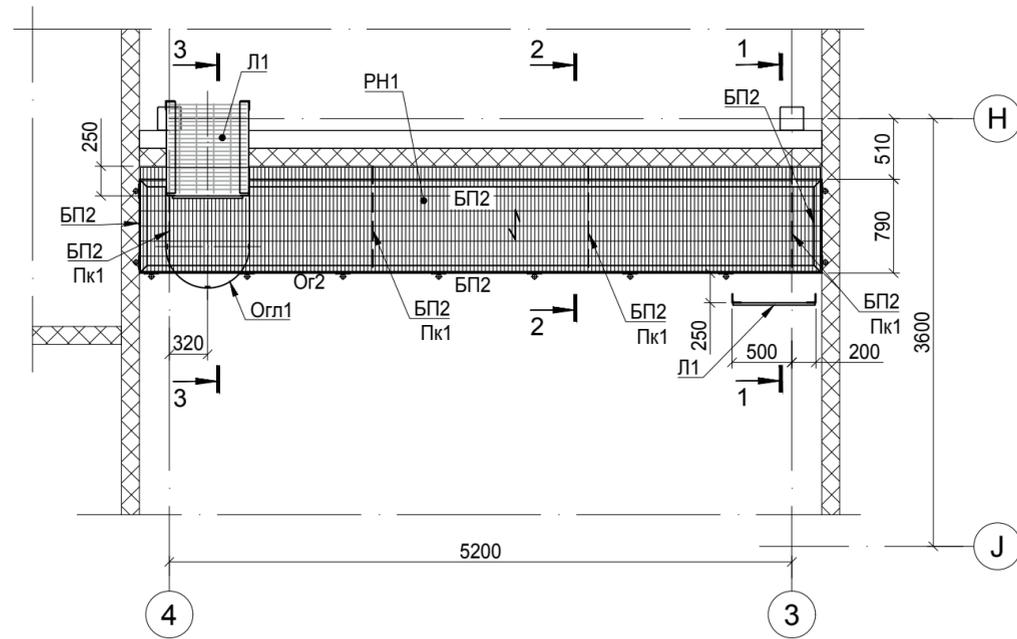
1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.
3. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.2-КМ.СМ.



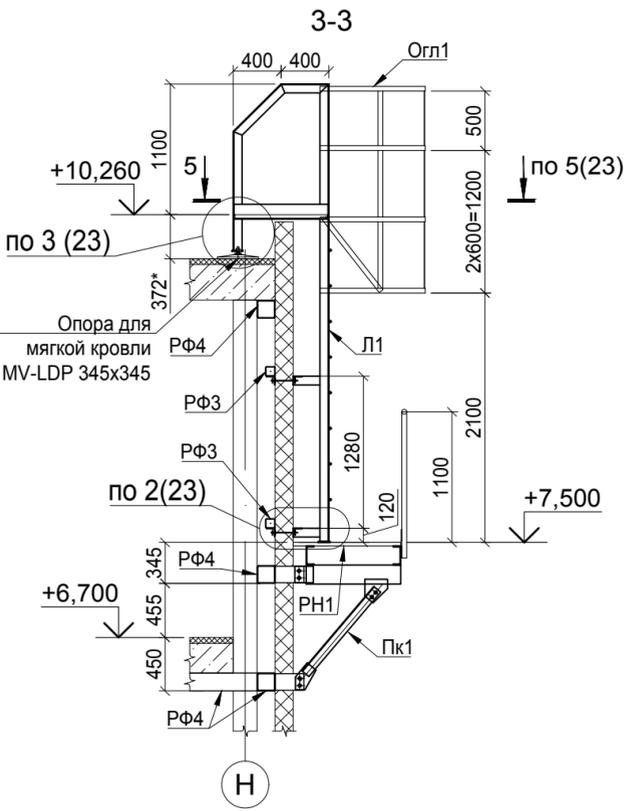
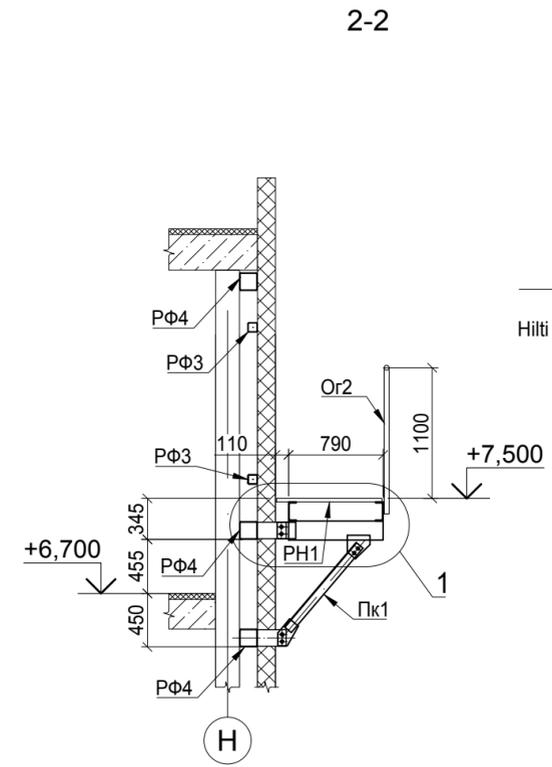
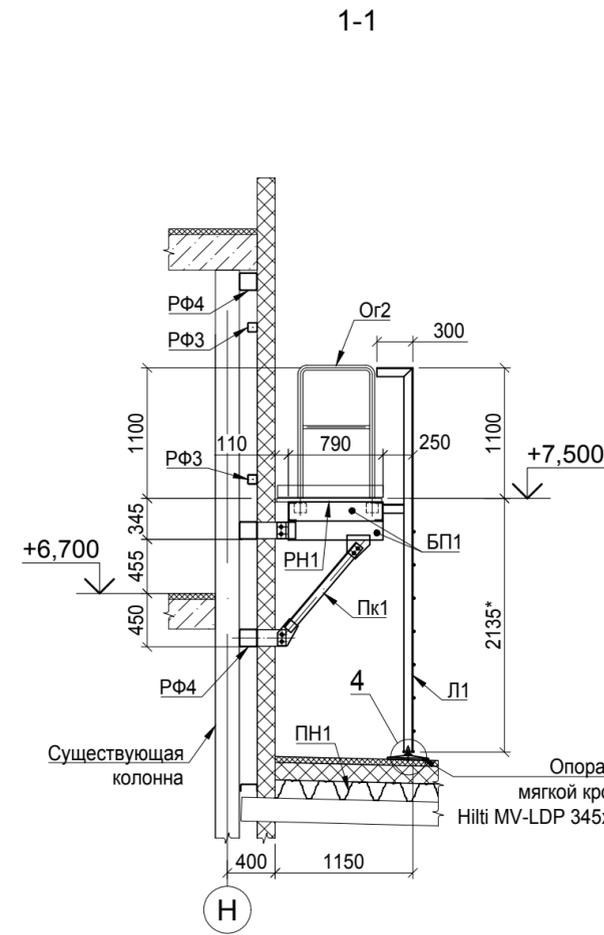
КО-9000097096-П-3.02-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Корого				31.03.21
Проверил	Муравский				31.03.21
Н.контр.	Щавинский				31.03.21
Нач.отд.	Щавинский				31.03.21
Конструкции металлические. Производственный корпус №1				Стадия	Лист
Схема расположения наружных лестниц в осях D-G/12'-9				П	23
Листов				Olimps®	

Имя, И.подл., Подпись и дата, Взам. инв. N

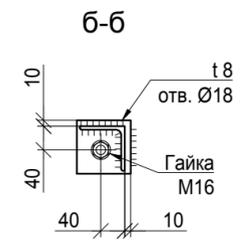
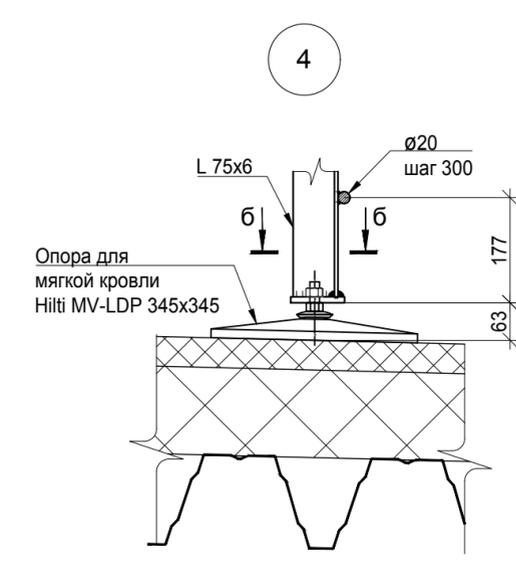
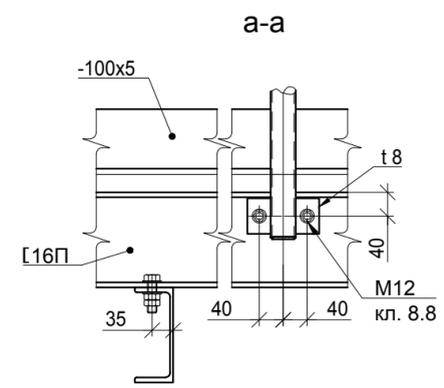
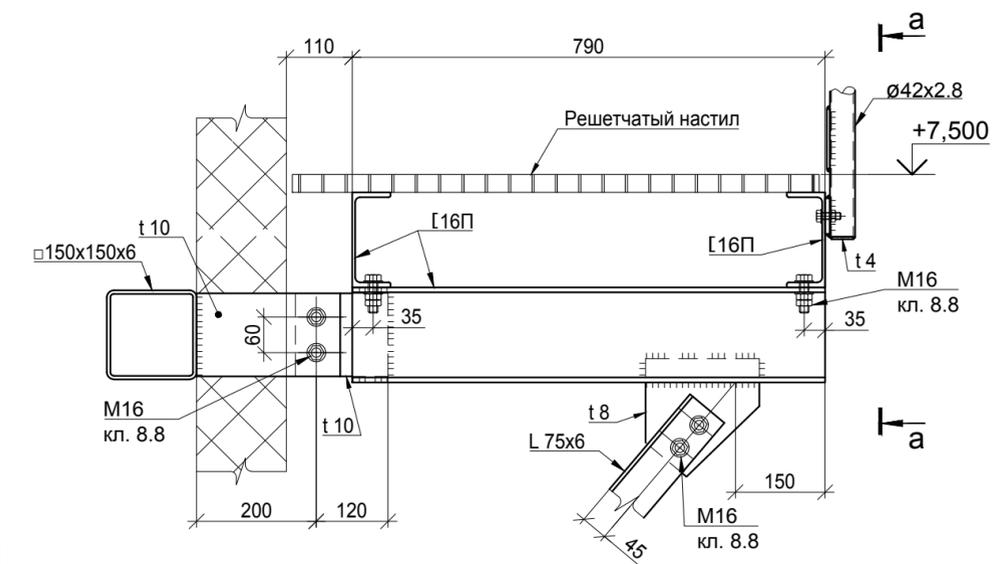
Схема расположения наружных лестниц и площадки на отм.+7,500 в осях Н-Ж/4-3



1



1. Все болты указаны.
2. Катеты сварных швов принимать в соответствии с табл. 38 СП 16.13330.2017.
3. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.2-КМ.СМ.



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

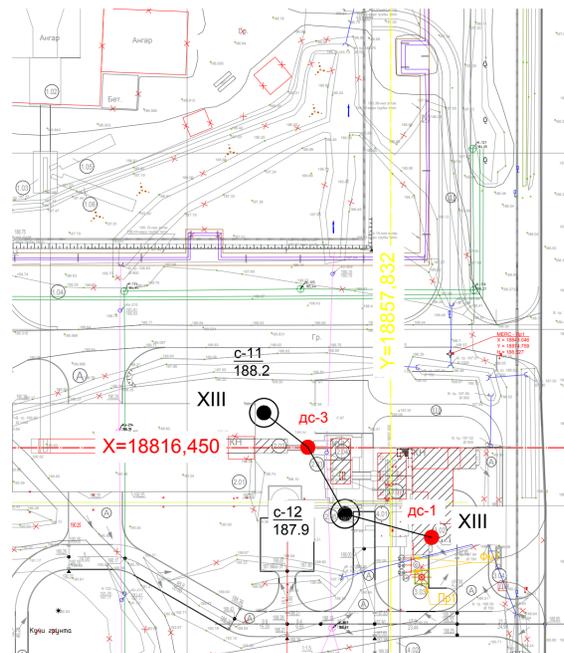
					КО-9000097096-П-3.02-КМ				
					"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции металлические. Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кораго			31.03.21		П	24	
Проверил		Муравский			31.03.21				
Н.контр.		Щавинский			31.03.21				
Нач.отд.		Щавинский			31.03.21	Схема расположения наружных лестниц и площадки на отм. +7,500 в осях Н-Ж/4-3			

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	№ п.п.	Масса металла по элементам конструкций, т								Общая масса, т	Площадь покраски, м ²	
				Колонны и связи	Балки	Элементы подвесных путей	Элементы кабельных конструкций	Фахверк	Элементы конструкций под оборудование вентиляции	Помещение для фильтров воздухозабора	Площади лестницы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Деуавры горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ Р 57837-2017	С345 ГОСТ 27772-2015	I 30Ш1	1		1,56							1,56	41	
		I 25Ш1	2		1,77							1,77	50	
	Итого:			3										
	С245 ГОСТ 27772-2015	I 20Ш1	4			1,44							1,44	34
		Итого:			6		4,77						4,77	
	Всего профиля:			7		4,77							4,77	
Балки двутавровые и швеллеры стальные специальные ГОСТ 19425-74	С345 ГОСТ 27772-2015	I 36М	8			1,82						1,82	39	
		Итого:			9									
	Итого:			10		1,82						1,82		
Всего профиля:			11		1,82							1,82		
Швеллеры стальные горячекатаные ГОСТ 8240-97	С245 ГОСТ 27772-2015	[20П	12	0,09								0,09	3	
		[16П	13								1,02	1,02	41	
		[10П	14						0,07		0,24	0,31	14	
	Итого:			15	0,09				0,07		1,26	1,42		
	Всего профиля:			16	0,09				0,07		1,26	1,42		
Профили стальные гнутые сварные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245-2012	С245 ГОСТ 27772-2015	□200x200x6	17	3,04								3,04	67	
		□150x150x6	18	0,32				2,60		0,60		3,52	77	
		□120x120x4	19				2,04	0,07		0,46		2,57	85	
		□100x100x4	20				0,47	0,62				1,09	36	
		□80x80x4	21	0,31				0,08		0,29		0,68	22	
	Итого:			22	3,67			2,51	3,37	1,35		10,90		
Всего профиля:			23	3,67			2,51	3,37	1,35		10,90			
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509-93	С245 ГОСТ 27772-2015	L 100x10	24	0,07								0,07	2	
		L 100x8	25	0,12		0,04			0,03		0,02	0,21	7	
		L 75x6	26						0,14	0,02	0,01	0,46	0,63	28
		L 40x4	27				0,02				0,02	0,04	3	
	Итого:			28	0,19		0,04	0,02	0,17	0,02	0,03	0,48	0,95	
Всего профиля:			29	0,19		0,04	0,02	0,17	0,02	0,03	0,48	0,95		
Уголки стальные горячекатаные неравнополочные ГОСТ 8510-86	С245 ГОСТ 27772-2015	L 125x80x8	30	0,34						0,16		0,50	17	
		Итого:			31	0,34					0,16		0,50	
Всего профиля:			32	0,34						0,16		0,50		
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-2006	С245 ГОСТ 27772-2015	100x5	33								0,04	0,04	2	
		40x4	34								0,10	0,10	6	
	Итого:			35							0,14	0,14		
Всего профиля:			36							0,14	0,14			
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-2015	С345 ГОСТ 27772-2015	t 18	37		0,20	0,10						0,30	4	
		t 10	38		0,12	0,01						0,13	3	
		Итого:			39		0,32	0,11					0,43	
	С245 ГОСТ 27772-2015	t 20	40	0,51									0,51	7
		t 16	41	0,05									0,05	1
		t 10	42	0,24					0,03				0,27	7
		t 8	43	0,16			0,15	0,03	0,01	0,01	0,05	0,41	13	
		t 6	44	0,23		0,01		0,03	0,03	0,02	0,02	0,31	13	
		t 4	45				0,33	0,01				0,34	22	
	Итого:			46	1,19		0,01	0,48	0,10	0,01	0,03	0,07	0,83	
Всего профиля:			47	1,19	0,32	0,12	0,48	0,10	0,01	0,03	0,07	2,32		
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	С245 ГОСТ 27772-2015	[140x60x5	48					3,32				3,32	212	
		Итого:			49									
	Итого:			50				3,32				3,32		
Всего профиля:			51				3,32				3,32			
Трубы стальные бесшовные горячедеформированные ГОСТ 8732-78	С245 ГОСТ 27772-2015	О 35x8	52						0,05			0,05	2	
		Итого:			53									
	Итого:			54					0,05			0,05		
Всего профиля:			55					0,05			0,05			
Трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91	Ст1сп ГОСТ 380-2005	О 42x2,8	56								0,09	0,09	5	
		О 26x1,8	57								0,01	0,01	1	
	Итого:			58							0,10	0,10		
Всего профиля:			59							0,10	0,10			
Листы стальные с ромбическим и чевиным рифлением ГОСТ 8568-77	Ст3сп ГОСТ 380-2005	t 5 (рифл. ромб.)	60								0,35	0,35	18	
		Итого:			61									
Всего профиля:			62							0,35	0,35			
Сталь калиброванная круглая ГОСТ 7417-75	С245 ГОСТ 27772-2015	* 20	64								0,10	0,10	1	
		Итого:			65							0,10	0,10	
	Всего профиля:			66							0,10	0,10		
Настил решётчатый оцинкованный DIN 24537-2-2007	Ст3сп ГОСТ 380-2005	Настил SP 34x38/30x3 S4, Zn, тип А	67								0,30	0,30		
		Итого:			68						10 м ²	0,30	0,30	
Всего профиля:			69							0,30	0,30			
Ступень решётчатая оцинкованная DIN 24531-2-2007	Ст3сп ГОСТ 380-2005	Ступень SP 30x38,1/1200x240, S4, Zn	70								0,03	0,03		
		Итого:			71						2 шт.	0,03	0,03	
Всего профиля:			72							0,03	0,03			
Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами ГОСТ 24045-2016	350 ГОСТ 14918-2020	Настил Н153-850-1.0	73		2,32							2,32		
		Итого:			74		190 м ²							
Всего профиля:			75		2,32						2,32			
Всего масса металла:			76	5,48	7,41	1,98	3,01	6,96	0,15	1,57	2,83	29,39	881	

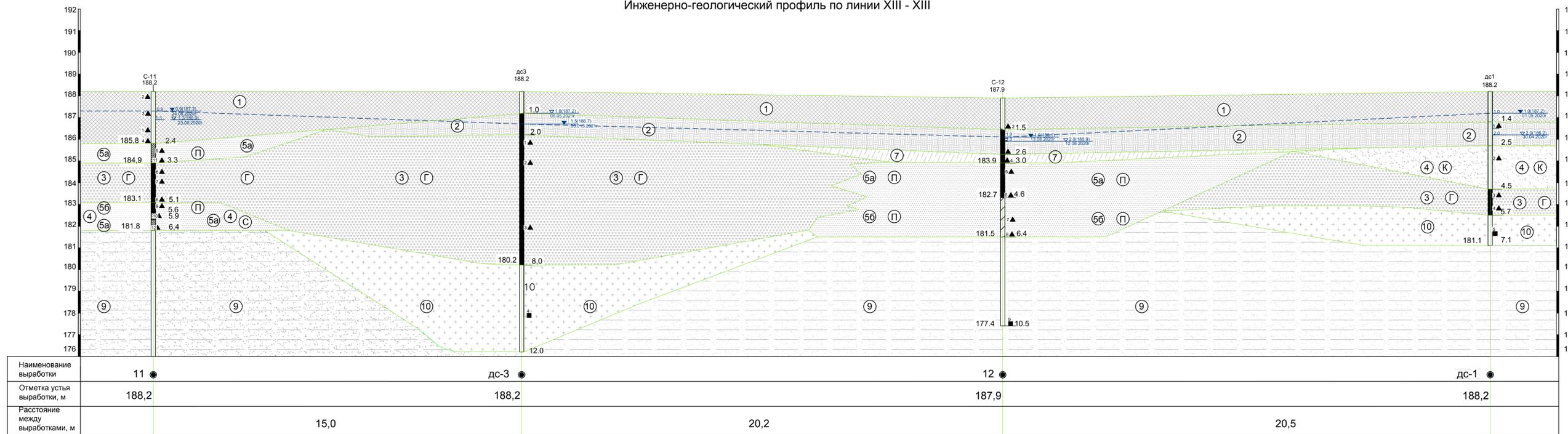
1. Спецификация металлопроката составлена без учета массы наплавленного металла и без уточнения массы конструкций в детализированных чертежах КМД.
2. Профили, вес которых меньше 5 кг, в спецификации не учтен.
3. Подливка из бетона В30 W6 F200 на мелкозернистом заполнителе или безусадочного раствора weber.vetonit JB 600/10 - 0,01 м³.
4. Площадь огнезащитного покрытия - 59,5 м².
5. Количество химических анкеров HILTI :
 - HILTI HIT-HY 200-A + HAS-U (5.8) M16x250 - 12шт.
 - HILTI HIT-RE 500 + HAS-U (5.8) M12x150 - 30 шт.
 - HILTI HIT-RE 500 + HAS-U (5.8) M16x150 - 8 шт.
6. Количество опор для мягкой кровли Hilti MV-LDP 345x345 - 14шт.

Имя, № подл. | Подпись и дата | Взаим. инв. №

КО-9000097096-П-3.02-КМ				
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Корого			31.03.21
Проверил	Муравский			31.03.21
Н.контр.	Щавинский			31.03.21
Нач.отд.	Щавинский			31.03.21
Конструкции металлические. Производственный корпус №1			Стадия	Лист
Спецификация металлопроката			П	25
			Olimps®	



Инженерно-геологический профиль по линии XIII - XIII



Условные обозначения

- | | | | |
|--------------|--|--------------|---|
| ttV | ИГЭ - 1. Насыпной техногенный грунт - крупнообломочный гравийный грунт с песчаным заполнителем | gIII-vd3 (П) | ИГЭ - 5б. Песок пылеватый, коричневого цвета, водонасыщенный, плотный |
| bIV | ИГЭ - 2. Торф среднеразложившийся, водонасыщенный | gIII-vd3 (Г) | ИГЭ - 7. Супесь пластичная, серо - зеленого цвета, водонасыщенная |
| gIII-vd3 (Г) | ИГЭ - 3. Песок гравелистый, коричневого цвета водонасыщенный, средней плотности | gIII-vd3 (С) | ИГЭ - 8. Суглинок твердый с примесью торфа, водонасыщенный |
| gIII-vd3 (С) | ИГЭ - 4. Песок средней крупности водонасыщенный, плотный | AR-PZ | ИГЭ - 9. Скальный грунт магматических пород, средней прочности, средневетерный, неразмываемый |
| gIII-vd3 (П) | ИГЭ - 5а. Песок пылеватый, коричневого цвета, средней степени влажности, плотный | AR-PZ | ИГЭ - 10. Скальный грунт магматических пород, прочный, словыветерный, неразмываемый |

На разрезах:
Разновидность грунтов по ГОСТ 25100-2011 по показателю текучести для суглинков и супесей

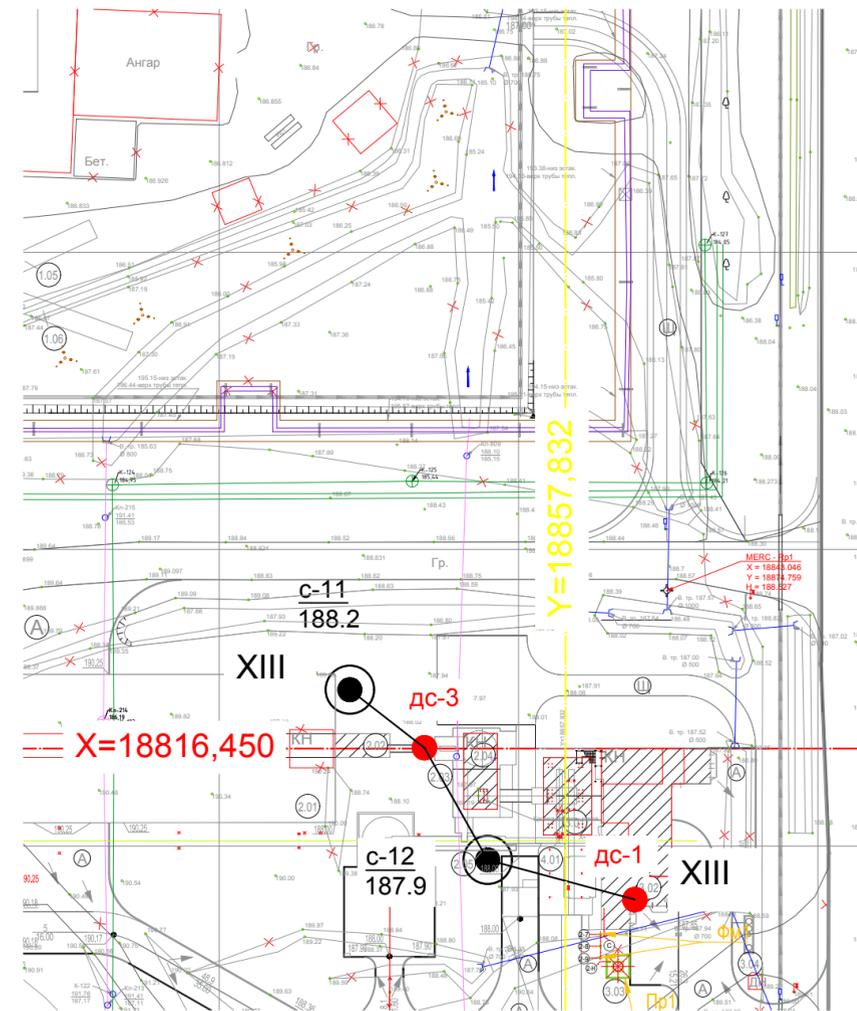
- | | |
|------------------|-----------|
| твёрдые | < 0 |
| полутвёрдые | 0-0,25 |
| тугопластичные | 0,25-0,50 |
| мягкопластичные | 0,50-0,75 |
| текучепластичные | 0,75-1,00 |
- по степени водонасыщения для песков
- | | |
|------------------|-------------|
| маловлажные | 0 < 0,50 |
| влажные | 0,50 < 0,80 |
| насыщенные водой | 0,80 < 1,00 |

- | | |
|-------------------|---|
| gIII-vd3 | Стратиграфический индекс |
| (3) | Номер инженерно-геологического элемента |
| 182.65
03.2020 | Абсолютная отметка появившегося и установившегося уровней подземных вод дата замера |

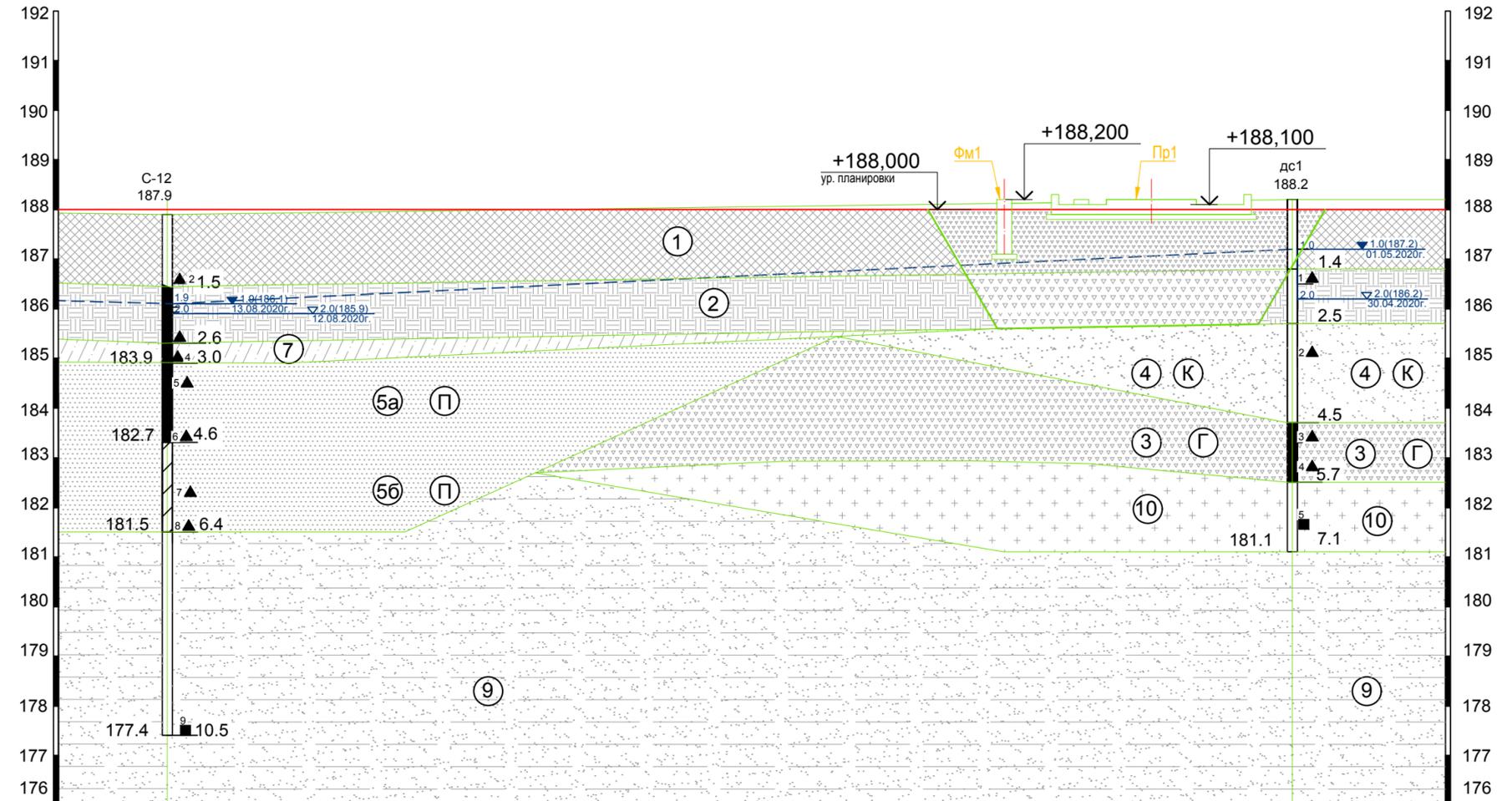
КО-9000097096-П-3.03-КЖ				"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные.	Стадия	Лист	Листов
		Разраб.	Витюкова		18.08.21	Расходная ёмкость топлива дизельного для розжига печи V=5 м³	П	1	6
		Проверил	Муравский		18.08.21	Схема расположения существующих фундаментов и инженерно-геологических скважин. Инженерно-геологический профиль по линии XIII - XIII			
		Н.контр.	Щавинский		18.08.21				
		Нач.отд.	Щавинский		18.08.21				

Имя, № гос. реестра, Подпись, дата, Взам. инв. №

Схема расположения существующих фундаментов и инженерно-геологических скважин



Фрагмент разреза по линии XIII - XIII по спланированной территории



Наименование выработки	12 ●	дс-1 ●
Отметка устья выработки, м	187,9	188,2
Расстояние между выработками, м	20,2	20,5

Условные обозначения



Крупнообломочный гравийный грунт ($\rho = 1,99 \text{ г/см}^3$, $C=10,0 \text{ кПа}$, $\phi=39,6 \text{ град.}$)



Песчано-гравийная смесь ($\rho = 1,8 \text{ г/см}^3$, $C=9,0 \text{ кПа}$, $\phi=38 \text{ град.}$)

1. Условные обозначения см. на листе 2.
2. Грунты основания должны быть освидетельствованы геологом с составлением акта на скрытые работы.

						КО-9000097096-П-3.03-КЖ			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные. Расходная ёмкость топлива дизельного для розжига печи $V=5 \text{ м}^3$	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Витюкова			18.08.21		П	2	
Проверил		Муравский			18.08.21				
Н.контр.		Щавинский			18.08.21				
Нач.отд.		Щавинский			18.08.21	Схема расположения существующих фундаментов и инженерно-геологических скважин. Фрагмент разреза по линии XIII - XIII по спланированной территории			

Взам. инв. N

Подпись и дата

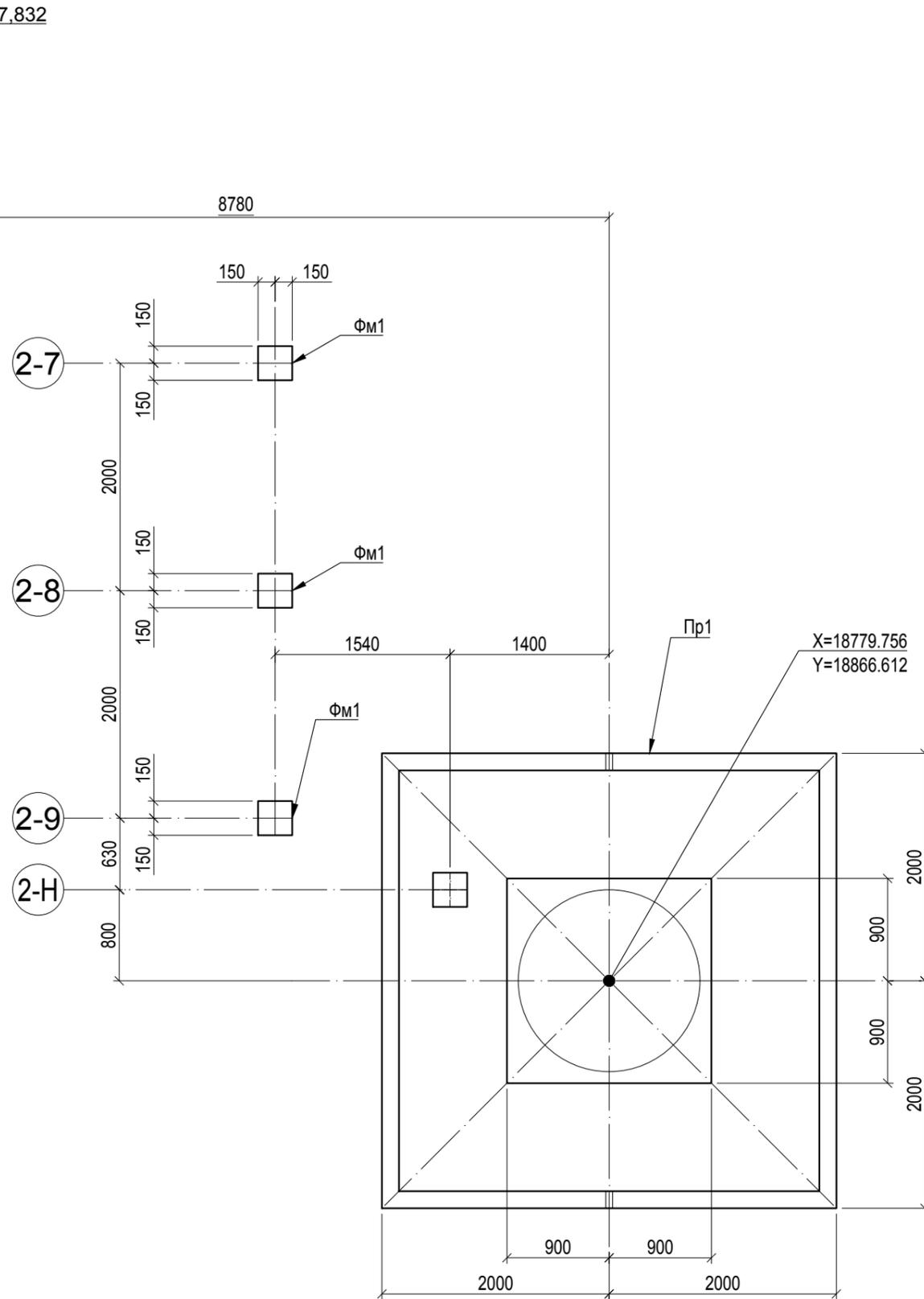
Инв. N подл.

© Измеряемые_архивы\калькуляры\КО-9000097096-П-3.03-КЖ_02_rev0.dwg

Схема расположения приемка Пр1 и фундаментов ФМ1

Спецификация к схеме расположения приемка Пр1 и фундаментов ФМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Пр1	КО-9000097096-П-3.03-КЖ лист 5	Приямок Пр1	1		
ФМ1	КО-9000097096-П-3.03-КЖ лист 6	Фундамент ФМ1	3		

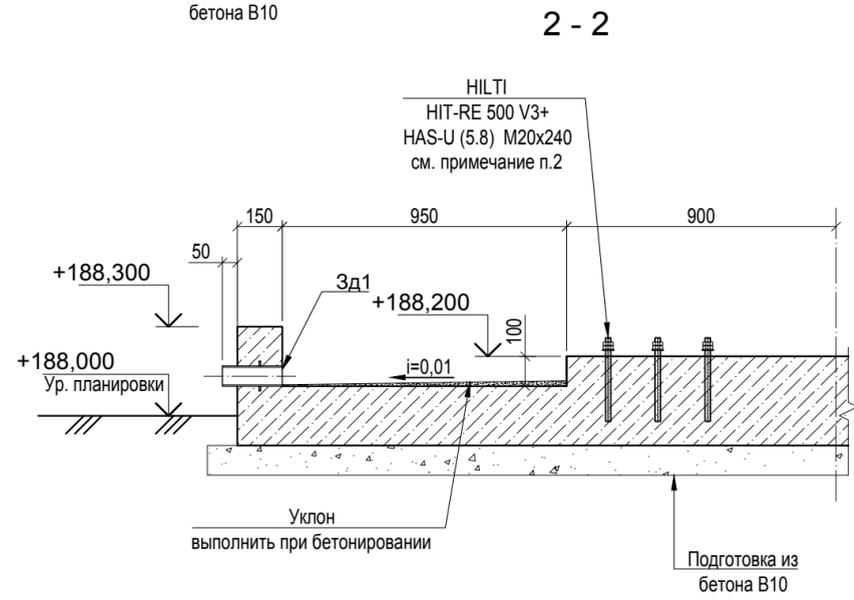
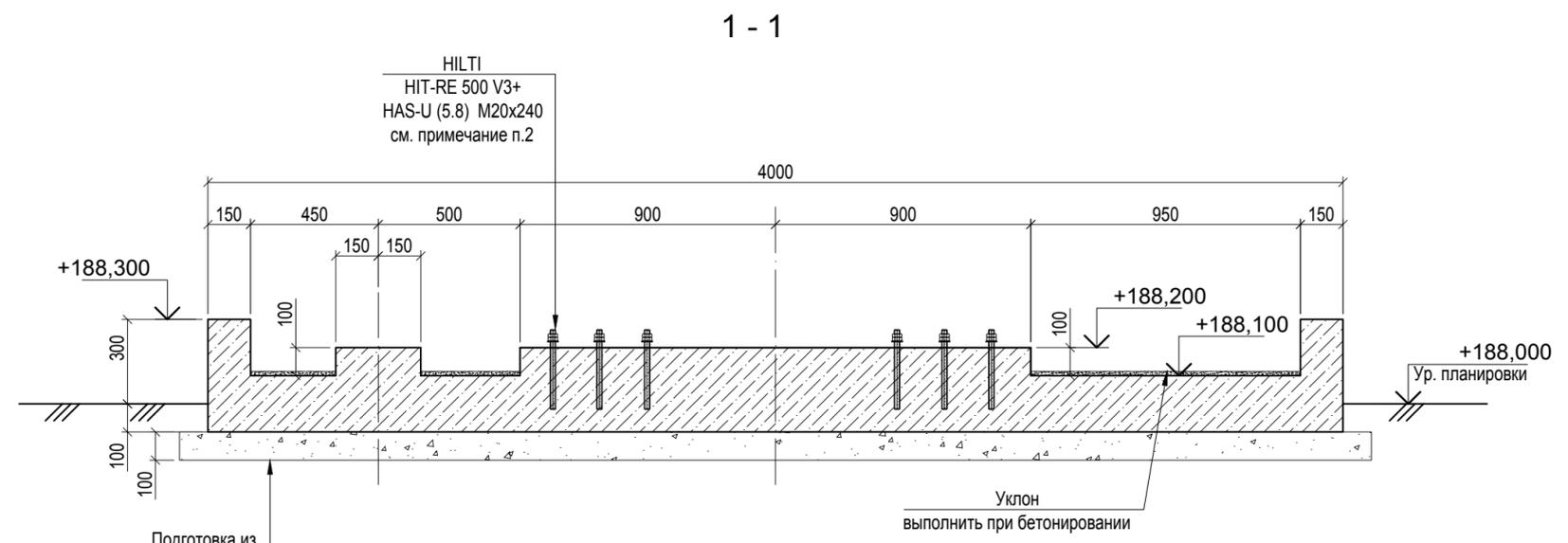
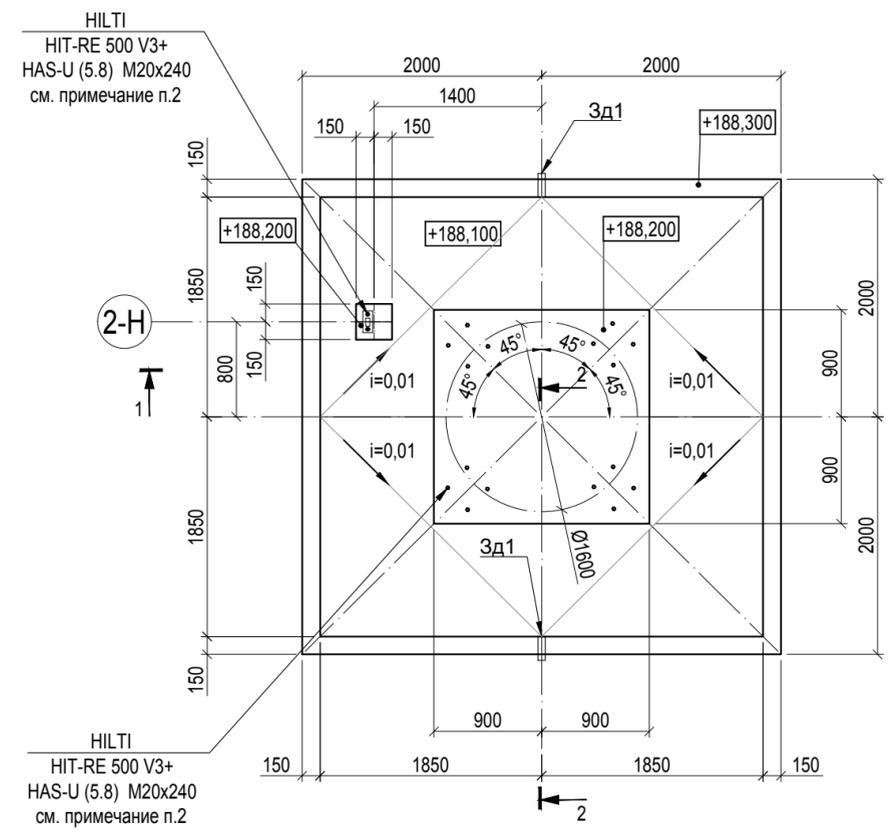


1. Спецификацию на приямок Пр1 см. на листе 5.
2. Спецификацию на фундамент ФМ1 см. на листе 6.
3. Привязку у координаты приемка Пр1 см. на чертежах ГП.

Ив. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
-------------	----------------	--------------

КО-9000097096-П-3.03-КЖ							
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"							
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Витюкова			18.08.21		
Проверил		Муравский			18.08.21		
Н.контр.		Щавинский			18.08.21		
Нач.отд.		Щавинский			18.08.21		
Конструкции железобетонные. Расходная ёмкость топлива дизельного для розжига печи V=5 м³					Стадия	Лист	Листов
					П	3	
Схема расположения приемка Пр1 и фундаментов ФМ1							

Прямок Пр1



1. Спецификацию на прямок Пр1 см. на листе **.
2. Привязки анкерных болтов HILTI уточняются по месту после получения резервуара дизельного топлива.

Изм. Кол.ч. Лист Н док. Подп. Дата

Изм.	Кол.ч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата
Разраб.		Витюкова			18.08.21
Проверил		Муравский			18.08.21
Н.контр.		Щавинский			18.08.21
Нач.отд.		Щавинский			18.08.21

КО-9000097096-П-3.03-КЖ

"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""

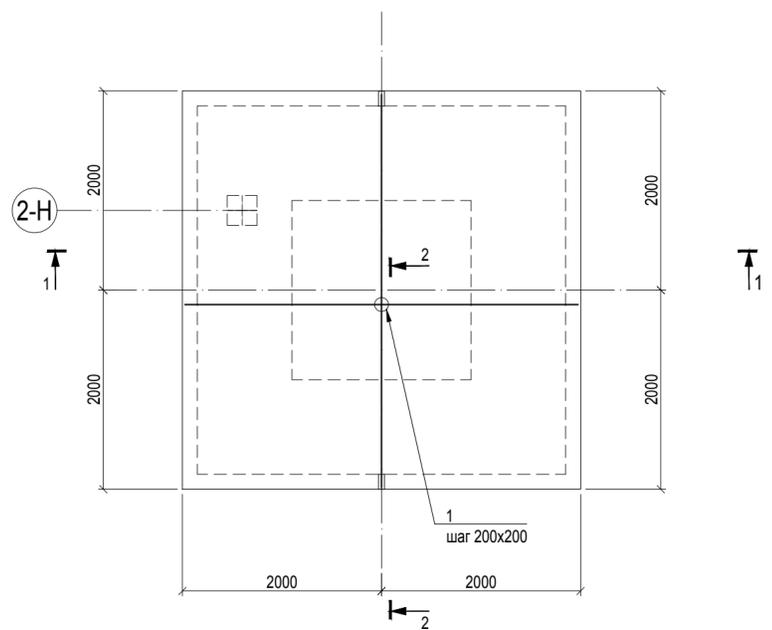
Конструкции железобетонные.
Расходная ёмкость топлива дизельного для розжига печи V=5 м³

Стадия	Лист	Листов
П	4	

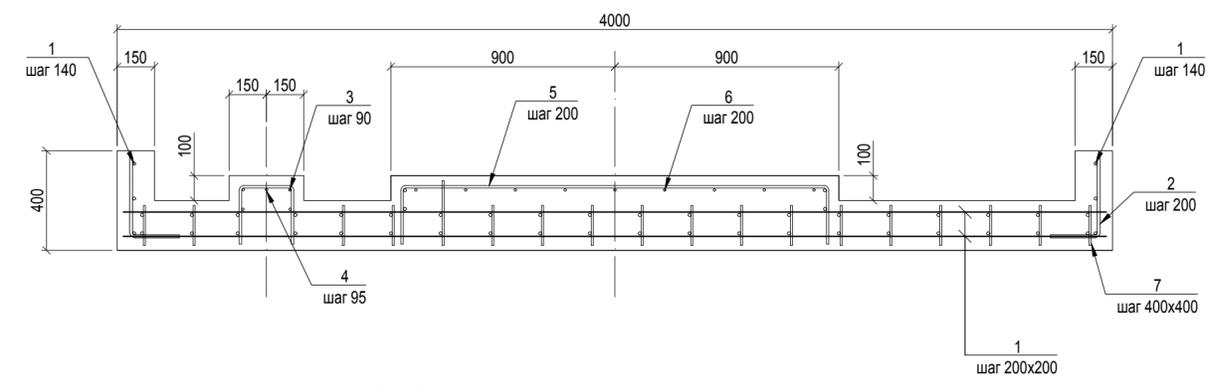
Прямок Пр1.
Разрезы 1 - 1, 2 - 2



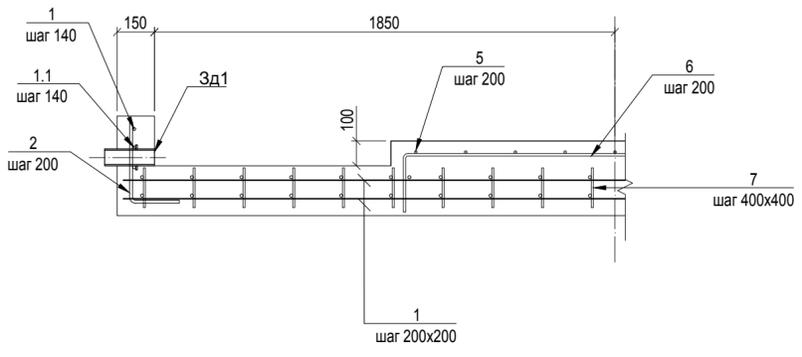
Схема расположения нижней и верхней арматуры плиты приямка Пр1



1 - 1
(армирование)



2 - 2
(армирование)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	
3	
4	
5	
6	

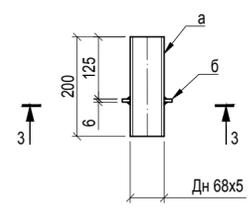
Спецификация на приямок Пр1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Изделия закладные					
Зд1		Закладная деталь Зд1	2	2,0	
Детали					
Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=3950	96	3,5	
1.1		L=1000	1	0,9	
2		L=525	76	0,5	
Ø10 А500С ГОСТ 34028-2016					
3		L=690	3	0,43	
4		L=670	3	0,42	
5		L=2190	9	1,4	
6		L=2170	11	1,34	
Ø8 А500С ГОСТ 34028-2016					
7		L=160	100	0,07	
	HILTI	HIT-RE 500 V3+HAS-U(5.8) M20x240	18		шт.
Материалы					
		Бетон класса В25 W6 F200	5,0		м³
		Бетон В10 (подготовка)	1,8		м³

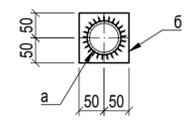
Спецификация на изделие

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
Зд1	а	Труба 68x5 ГОСТ 8732-78 С245 ГОСТ 27772-2015, L=200	1	1,55	2,0
	б	Лист 6x100 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015, L=100	1	0,4	

Зд1



3 - 3



1. Привязки анкерных болтов HILTI уточняются по месту после получения металлоконструкции резервуара дизельного топлива.

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса А500С					
	ГОСТ 34028-2016					
	Ø 12	Ø 10	Ø 8	Итого		
Пр1	374	30	7	411	411	

КО-9000097096-П-3.03-КЖ

"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Витюкова				18.08.21
Проверил	Муравский				18.08.21
Н.контр.	Щавинский				18.08.21
Нач.отд.	Щавинский				18.08.21

Конструкции железобетонные.			Стадия	Лист	Листов
Расходная ёмкость топлива дизельного для розжига печи V=5 м³			П	5	

Схема расположения нижней и верхней арматуры плиты приямка Пр1. Разрезы 1 - 1, 2 - 2 (армирование), 3 - 3. Закладная деталь Зд1



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

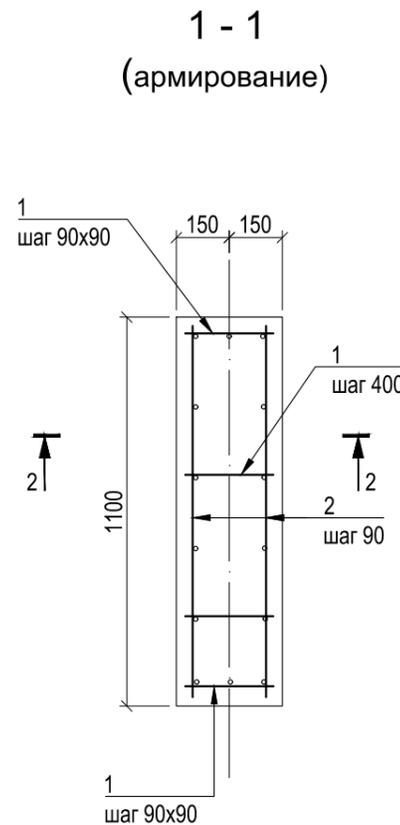
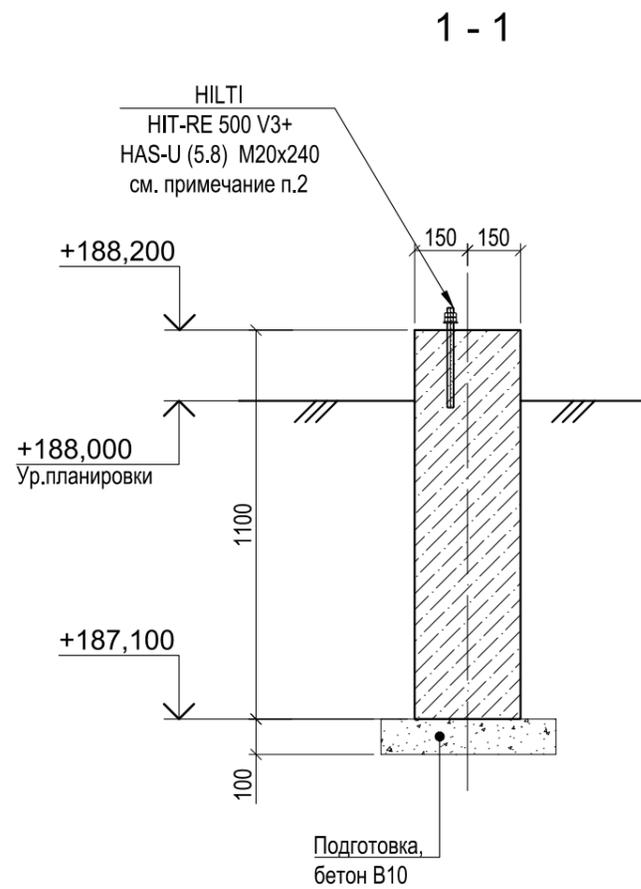
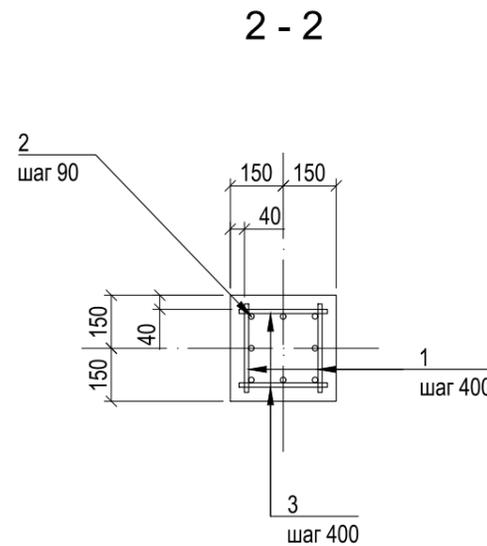
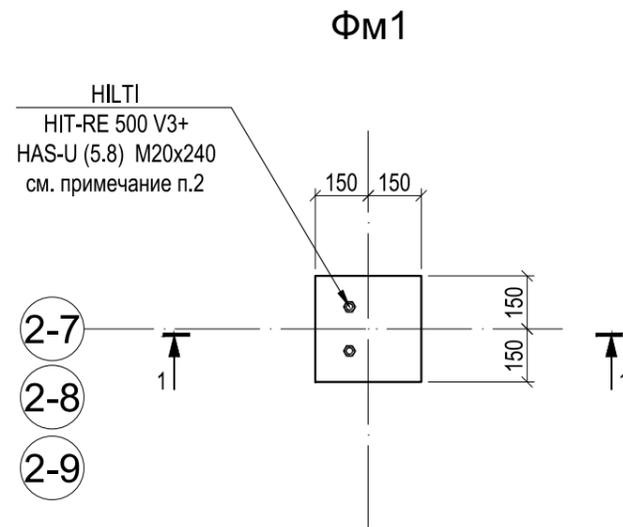
Спецификация на фундамент ФМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
		Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016			
1		L=250	20	0,2	
2		L=1050	8	1,0	
	HILTI	HIT-RE 500 V3+HAS-U(5.8) M20x240	2		шт.
<u>Материалы</u>					
		Бетон класса В25 W6 F200	0,1		м ³
		Бетон В10 (подготовка)	0,03		м ³

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			
	Арматура класса			Всего
	А500С			
	ГОСТ 34028-2016			
Ø 12	-	Итого		
ФМ1	12	-	12	12

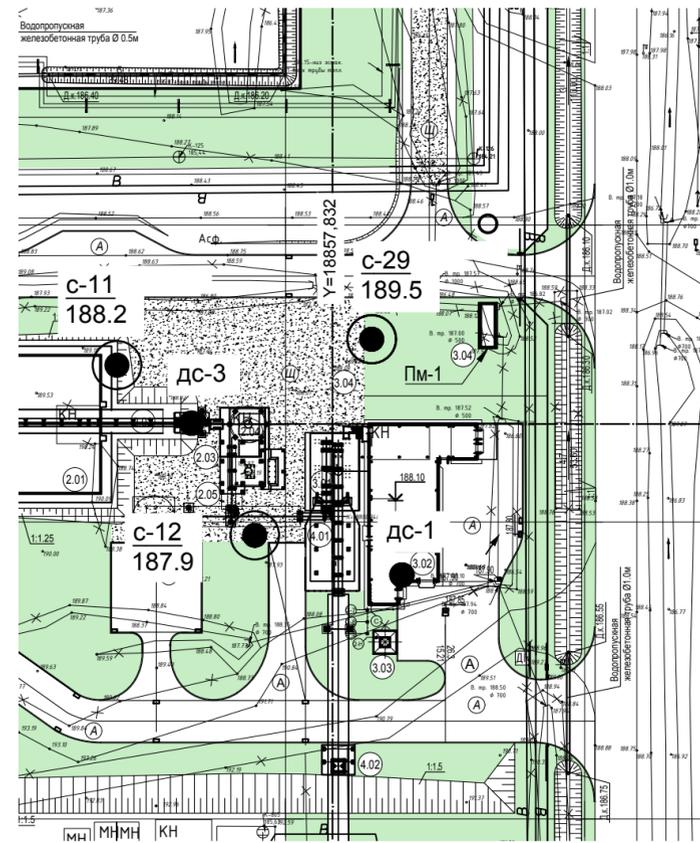
- Схему расположения фундаментов ФМ1 см. на листе 3.
- Привязки анкерных болтов HILTI уточняются по месту после получения металлоконструкций стоек.



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

КО-9000097096-П-3.03-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Витюкова			18.08.21
Проверил		Муравский			18.08.21
Н.контр.		Щавинский			18.08.21
Нач.отд.		Щавинский			18.08.21
Конструкции железобетонные. Расходная ёмкость топлива дизельного для розжига печи V=5 м³					Стадия
Фундамент ФМ1					Лист
Фундамент ФМ1					Листов
ADS Olimps®					П
Фундамент ФМ1					6

Схема расположения фундамента резервуара
дождевых вод и инженерно-геологических скважин



Скважина 29

Буровой станок УГБ-587 на шасси Камаз 43118
Начало бурения: 19.08.2020г.
Окончание бурения: 20.08.2020г.
Абс. отметка устья 189,5
Глубина скважины 16,9м

Масштаб	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м		Мощность слоя, м	Абс. отметка подошвы слоя, м	Геологическая колонка и конструкция скважины	Краткое описание пород	Абсолютная отметка уровня грунтовых вод
		от	до					
1	tIV					146мм	Насыпной техногенный грунт - крупнообломочный гравийный грунт с песчаным заполнителем	▼1.0 (188,5) 21.08.2020
2	bIV	0.0	2.0	2.0	187.5		Торф среднеразложившийся, водонасыщенный	▼2.0 (187,5) 19.08.2020
3		2.0	3.0	1.0	186.5			
4	gIII-vd3					127мм	Песок гравелистый, коричневого цвета, водонасыщенный, средней плотности.	
5							Песок пылеватый, коричневого цвета, водонасыщенный, плотный	
6		3.0	5.9	2.9	183.6		Песок гравелистый, коричневого цвета, водонасыщенный, средней плотности.	
7		5.9	7.2	1.3	182.3		Песок пылеватый, коричневого цвета, водонасыщенный, плотный	
8		7.2	7.7	0.5	181.8		Песок гравелистый, коричневого цвета, водонасыщенный, средней плотности.	
9	AR-PZ					89мм		
10								
11								
12								Скальный грунт магматических пород, средней прочности, средневетревший, не размягчаемый. Представлен габбро-диабазам.
13								
14								
15								
16		7.7	16.9	9.2	172.6			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

На разрезах:

- tIV ИГЭ - 1. Насыпной крупнообломочный гравийный грунт с песчаным заполнителем
- bIV ИГЭ - 2. Торф среднеразложившийся, водонасыщенный
- ИГЭ - 3. Песок гравелистый, водонасыщенный, средней плотности
- ИГЭ - 4. Песок средней крупности, средней степени водонасыщения, средней плотности
- ИГЭ - 5а. Песок пылеватый, средней степени водонасыщения, плотный
- ИГЭ - 5б. Песок пылеватый, водонасыщенный, плотный
- ИГЭ - 6. Песок крупный, маловлажный, плотный
- ИГЭ - 7. Супесь пластичная, водонасыщенная
- ИГЭ - 8. Суглинок твердый с примесью торфа, водонасыщенный
- ИГЭ - 9. Скальные грунт магматических пород, средней прочности, средневетревший, не размягчаемый
- ИГЭ - 10. Скальные грунт магматических пород, прочный, слабоветревший, не размягчаемый

На плане:

- Линия разреза
- Инженерно-геологическая скважина в числителе - номер скв., в знаменателе - абс. отметка
- Изолинии

На разрезах:

Разновидность грунтов по ГОСТ 25100-2011 по показателю текучести для суглинков и супесей

- твердые < 0
- полутвердые 0-0,25
- тугопластичные 0,25-0,50
- мягкопластичные 0,50-0,75
- текучепластичные 0,75-1,00

по степени водонасыщения для песков

- маловлажные 0 < 0,50
- влажные 0,50 < 0,80
- насыщенные водой 0,80 < 1,0

- Отбор образцов нарушенной структуры
- Отбор образцов ненарушенной структуры
- Трещиноватость
- Стратиграфический индекс
- Номер инженерно-геологического элемента
- Место отбора пробы
- Точка отбора пробы воды (слева - номер образца; справа - глубина опробования)
- Абсолютная отметка появившегося и установившегося уровней подземных вод и дата замера

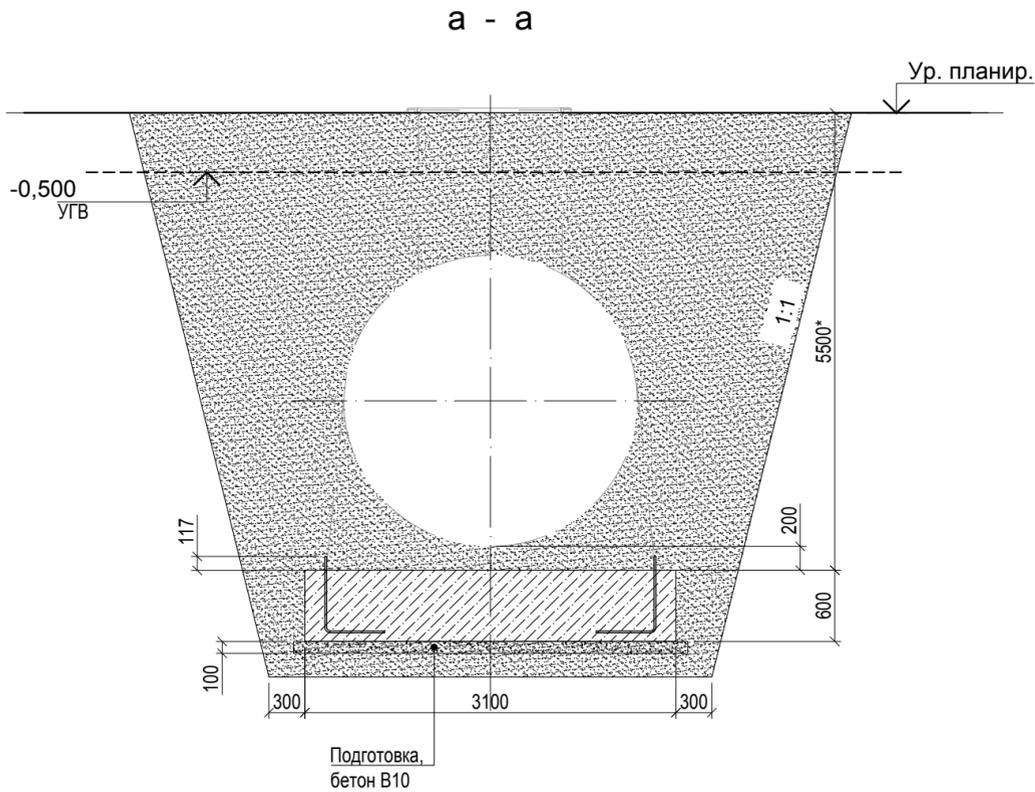
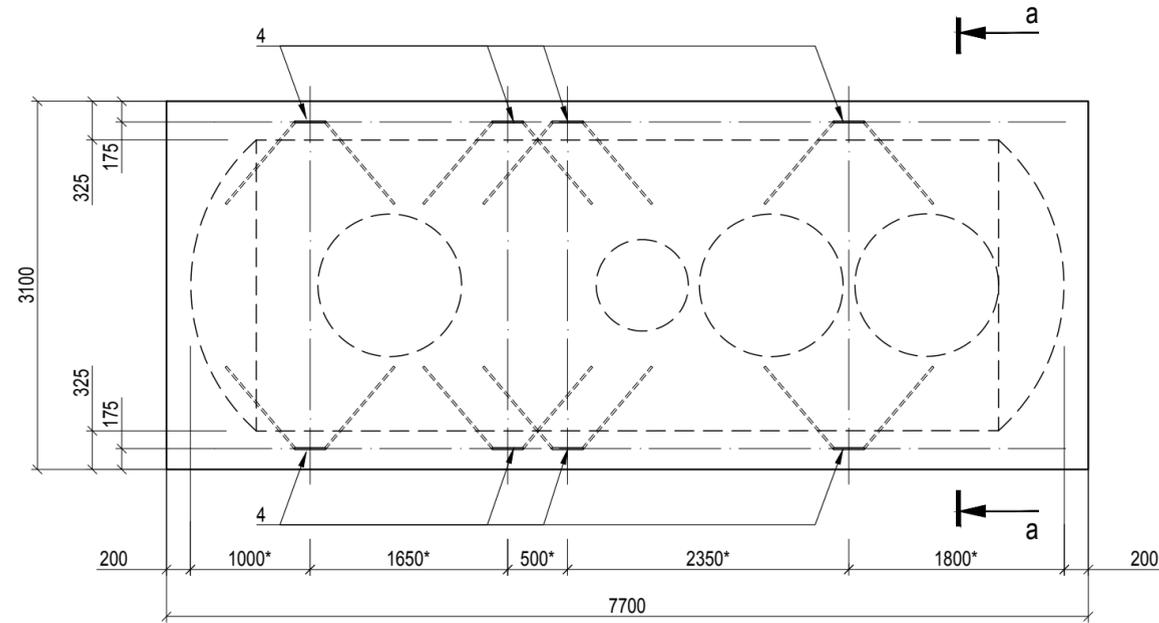
Спецификация к схеме расположения фундамента резервуара дождевых вод

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Фм1	КО-9000097096-П-3.04-КЖ лист 2	Монолитная фундаментная плита Пм-1	1		

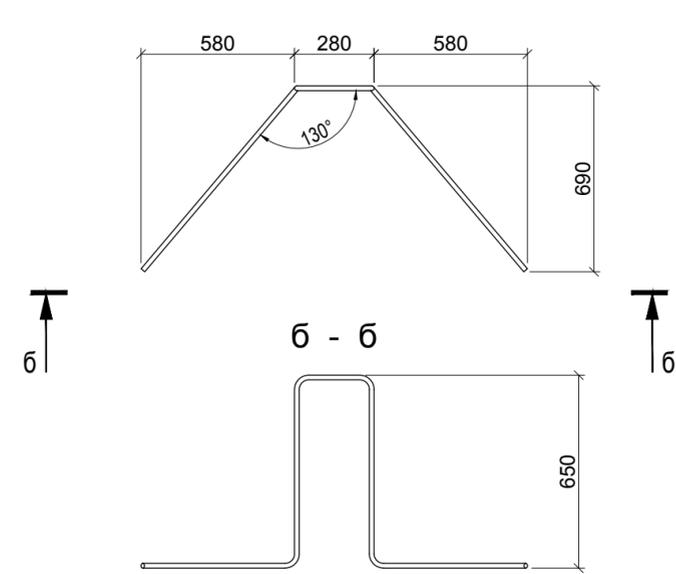
КО-9000097096-П-3.04-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кадулин				05.11.21
Проверил	Муравский				05.11.21
Н.контр.	Щавинский				05.11.21
Нач.отд.	Щавинский				05.11.21
Очистные сооружения дождевых вод					
Схема расположения фундамента резервуара дождевых вод и инженерно-геологических скважин Скважина С-29. Геологическая колонка					
Стадия	Лист	Листов			
П	1	2			



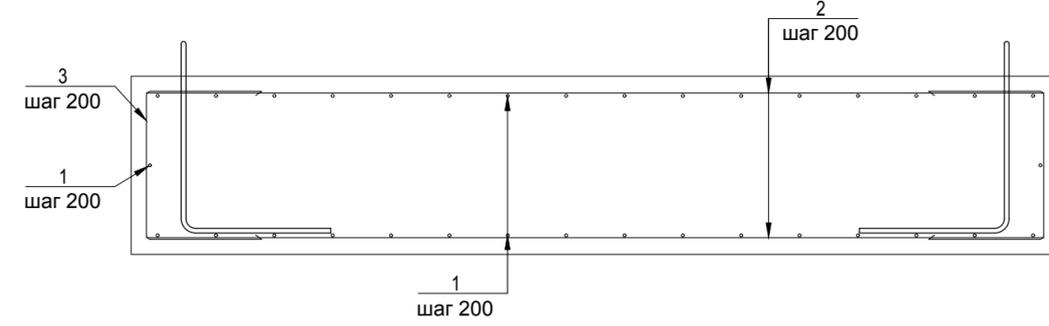
Монолитная фундаментная плита Пм-1



Дет. 4



а - а (армирование)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Всего
	Арматура класса А500С			
	ГОСТ 34028-2016			
Пм-1	Ø 12		Итого	760
		760		760

Спецификация на плиту Пм-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали					
Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=7600	34	6,8	
2		L=3000	80	2,7	
3		L=2900	110	2,6	
4		L=3400	8	3,0	
Материалы					
		Бетон класса В25 W6 F200	14,3		м³
		Бетон В10 (подготовка)	2,6		м³

- Следует заказать анкерные ремни для крепления резервуара к петлям (поз. 4) вместе с резервуаром.
- * - размер уточняется на месте (перед бетонированием) в соответствии с размерами резервуара.
- Защитный слой бетона - 40 мм.
- Котлован защитить от атмосферных осадков.
- Засыпку производить песком средней крупности слоями толщиной 200 мм с уплотнением до коэффициента уплотнения k = 0,95.
- Следовать руководству по установке резервуара.

КО-9000097096-П-3.04-КЖ

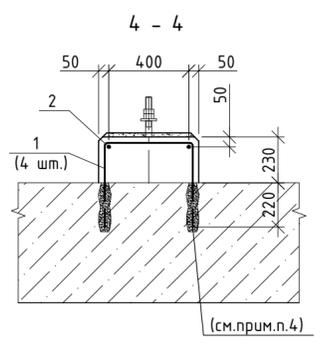
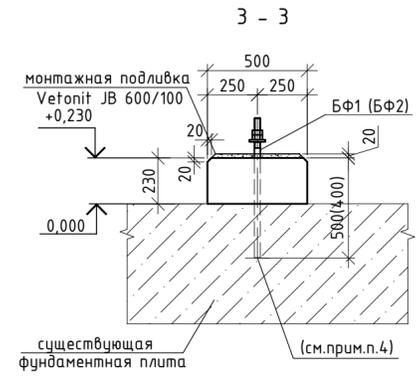
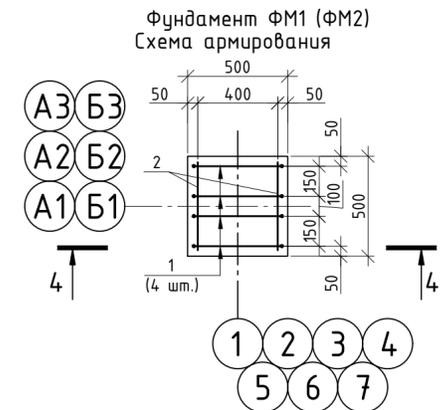
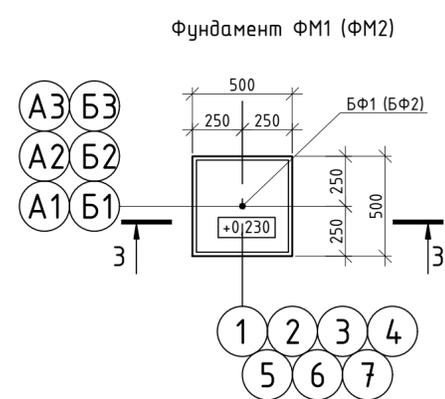
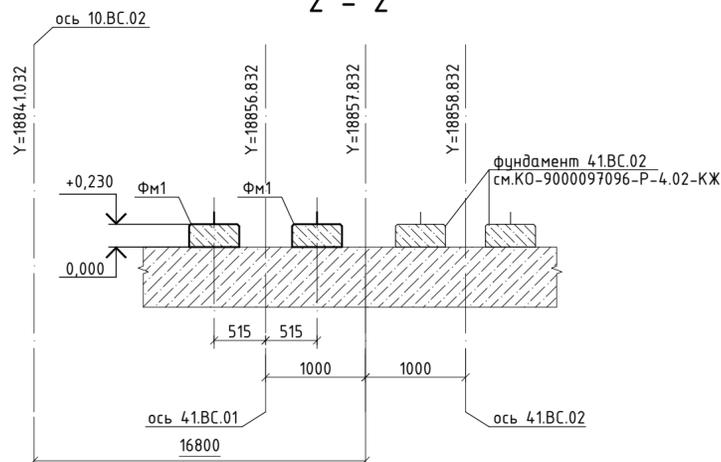
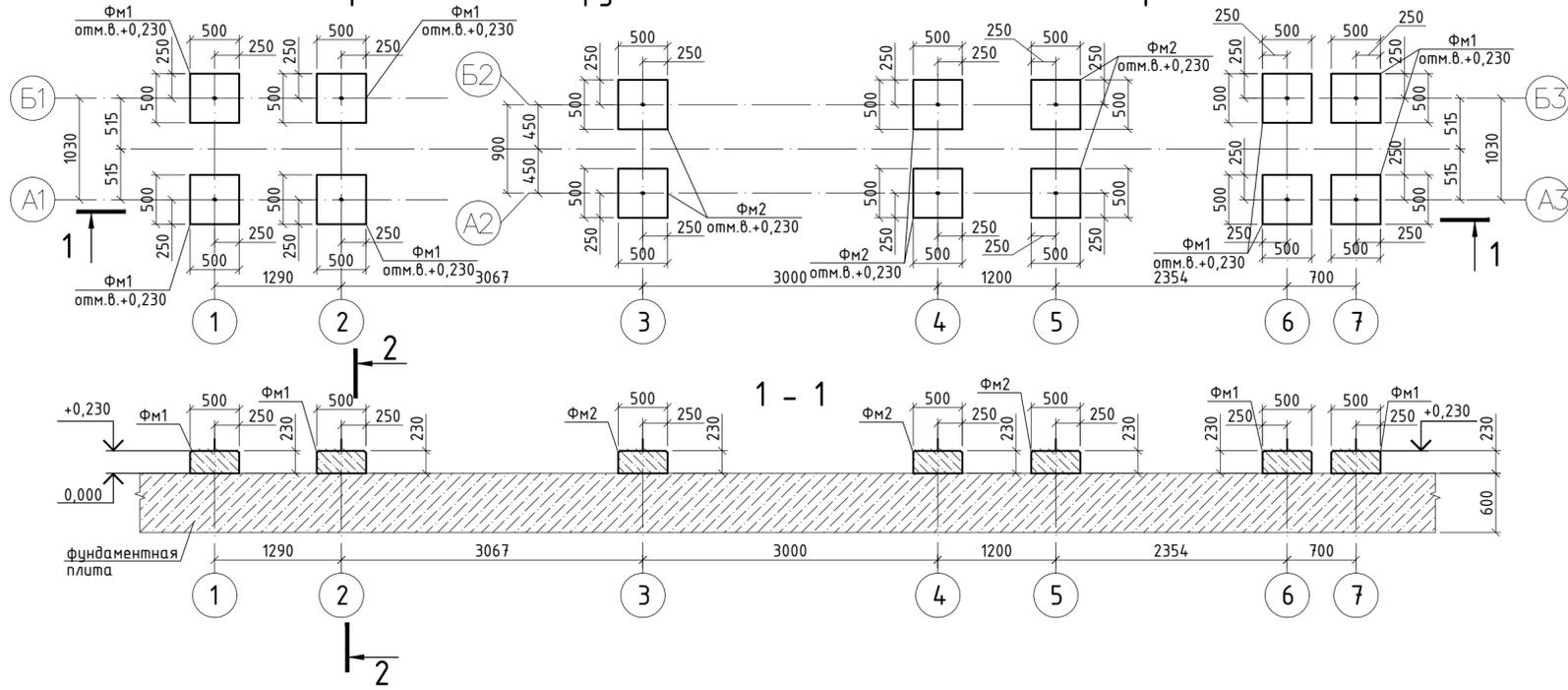
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные. Очистные сооружения дождевых вод	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кадулин			05.11.21				
Проверил		Муравский			05.11.21				
Н.контр.		Щавинский			05.11.21				
Нач.отд.		Щавинский			05.11.21				



Ивл. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Схема расположения фундамента под ленточный конвейер.



Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ФМ1		фундамент ФМ1	8		
ФМ2		фундамент ФМ2	6		

Спецификация элементов армирования ФМ1, ФМ2 (на 1 шт)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		фундамент ФМ1			
		Стандартные изделия			
БФ1		5.1 М20x700 ГОСТ 24-379.1-2012	1		
		Детали			
1*	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=1280	4	1,15	4,60
2	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=400	2	0,35	0,70
		Материалы			
		бетон В25 F200 W6			0,063 м³
		Vetonit JB 600/100			0,005 м³
		фундамент ФМ2			
		Стандартные изделия			
БФ2		5.1 М16x600 ГОСТ 24-379.1-2012	1		
		Детали			
1*	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=1280	4	1,15	4,60
2	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=400	2	0,35	0,70
		Материалы			
		бетон В25 F200 W6			0,063 м³
		Vetonit JB 600/100			0,005 м³

- Армирование фундаментов выполняется из отдельных стержней класса А500С. Арматурные стержни связывать между собой мягкой отожженной проволокой диаметром 1,2 мм в четыре сложения.
 - Величина защитного слоя - см. сечения.
 - Порядок производства работ при выполнении фундаментов:
 - поверхность существующей бетонной плиты в местах устройства фундаментов насечь и промыть водой
 - для установки арматурных выпусков (поз.1) пробурить шпury
 - арматурные стержни (поз.1) установить в проектное положение и закрепить химическим составом типа Hilti HIT-RE-500
 - выполнить бетонирование фундаментов
 - в фундаментах по разметке выполнить установку болтов БФ1 в предварительно пробуренный шпур $\phi 24$ мм L= 500 мм
 - положение анкерных болтов уточняется после поставки оборудования
- Размеры болтов под опорные плиты баз колонн **0,000 = 188,0 м**

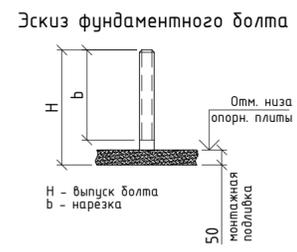
Марка базы	Эскиз	Размеры		Болты фундаментные						Отметка низа опорной плиты	S, мс	Примечания	
		L, мм	B, мм	Марка болта	Кол-во шт.	C1, мм	C2, мм	H/b, мм	Сталь				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
БФ1		-	-	M20	1	-	-	200/100	ВСт3кп2	188,250	-	-	Размеры H/b уточнить по месту
БФ2		-	-	M16	1	-	-	200/90	ВСт3кп2	188,250	-	-	Размеры H/b уточнить по месту

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Всего
	Арматура класса А500С		Итого	
	ГОСТ 52544-2006	ГОСТ 52544-2006		
ФМ1 (на 1 шт)	5,30	5,30	5,30	
ФМ2 (на 1 шт)	5,30	5,30	5,30	



КО-9000097096-П-4.01-КЖ

"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""

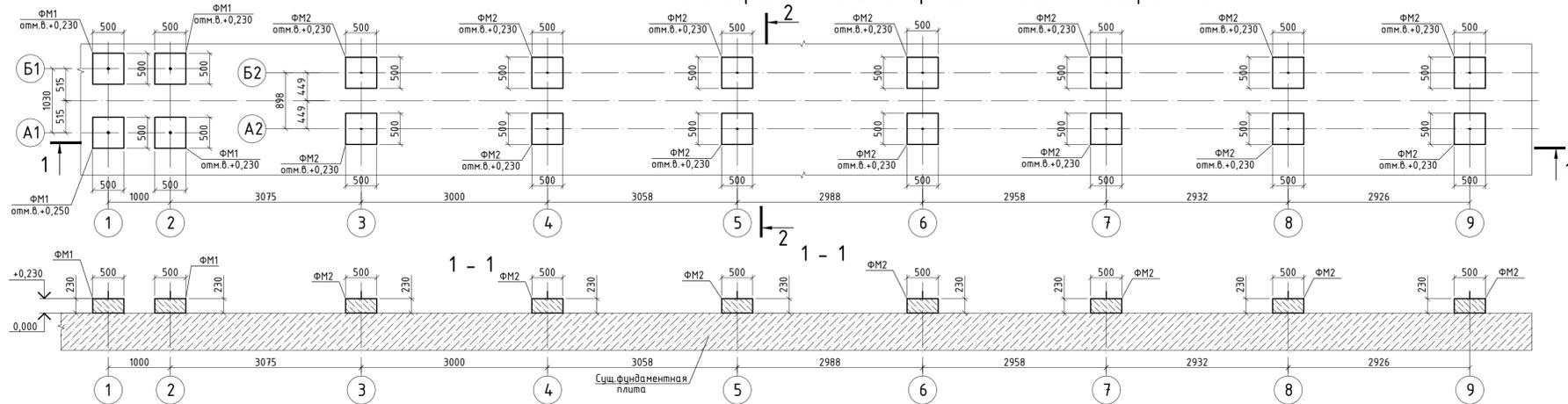
Генпроектировщик	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Наименование	ООО "Olimps"	Разраб.	Лунев			08.21
ГИП	Калиныш	Проверил	Лунев			08.21
Дата						
Подпись						

Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада брака	Стадия	Лист	Листов
	П	1	1

Схема расположения фундамента под ленточный конвейер. Фундамент ФМ1. Схема армирования.

Индивидуальный предприниматель Лунев Константин Владимирович

Схема расположения опор ленточного конвейера в осях 1-9



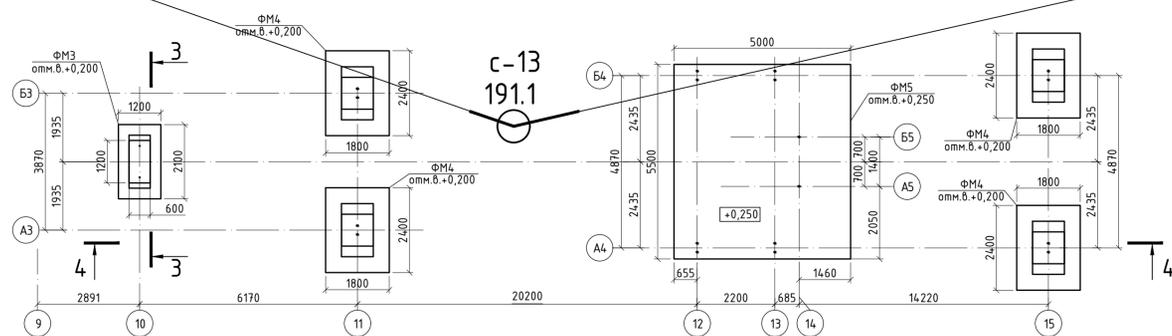
Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ФМ1	КО-9000097096-П-4.02-КЖ-л.2	фундамент ФМ1	4		
ФМ2	КО-9000097096-П-4.02-КЖ-л.2	фундамент ФМ2	14		
ФМ3	КО-9000097096-П-4.02-КЖ-л.3	фундамент ФМ3	1		
ФМ4	КО-9000097096-П-4.02-КЖ-л.3	фундамент ФМ4	4		
ФМ5	КО-9000097096-П-4.02-КЖ-л.4	фундамент ФМ5	1		
Материалы					
		насыпной грунт (вынимаемый грунт)			47,9 м ³
		торф (вынимаемый грунт)			53,8 м ³
		смесь ПГС (грунт засыпки)			45,9 м ³

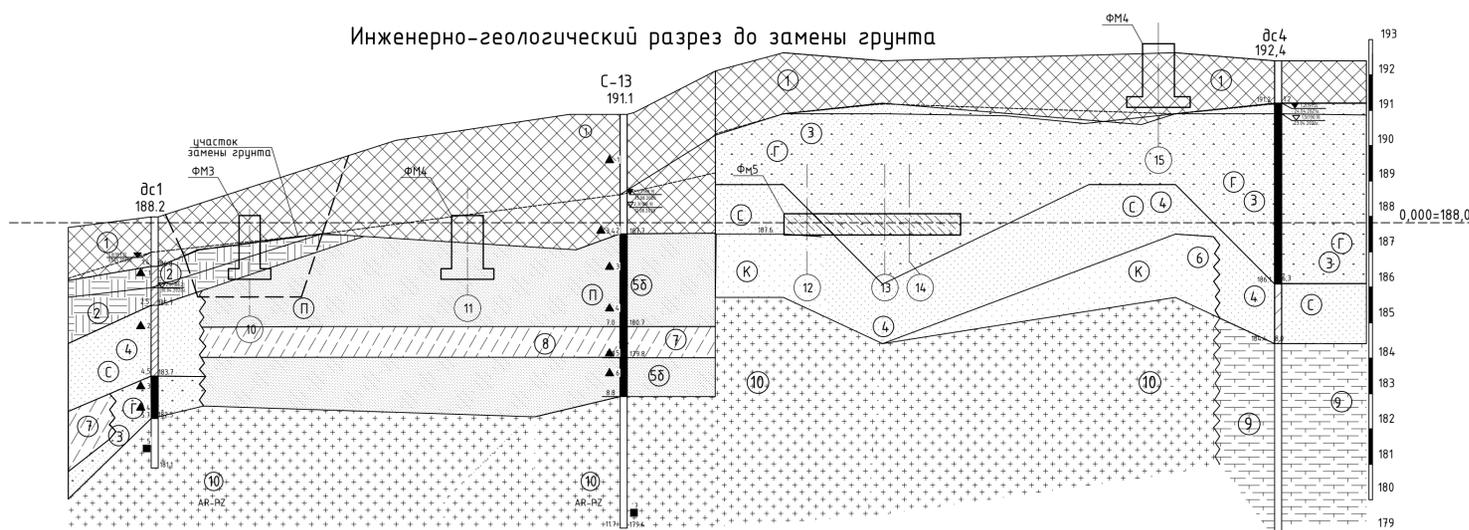
дс-1
188.2

Схема расположения опор ленточного конвейера в осях 10-15

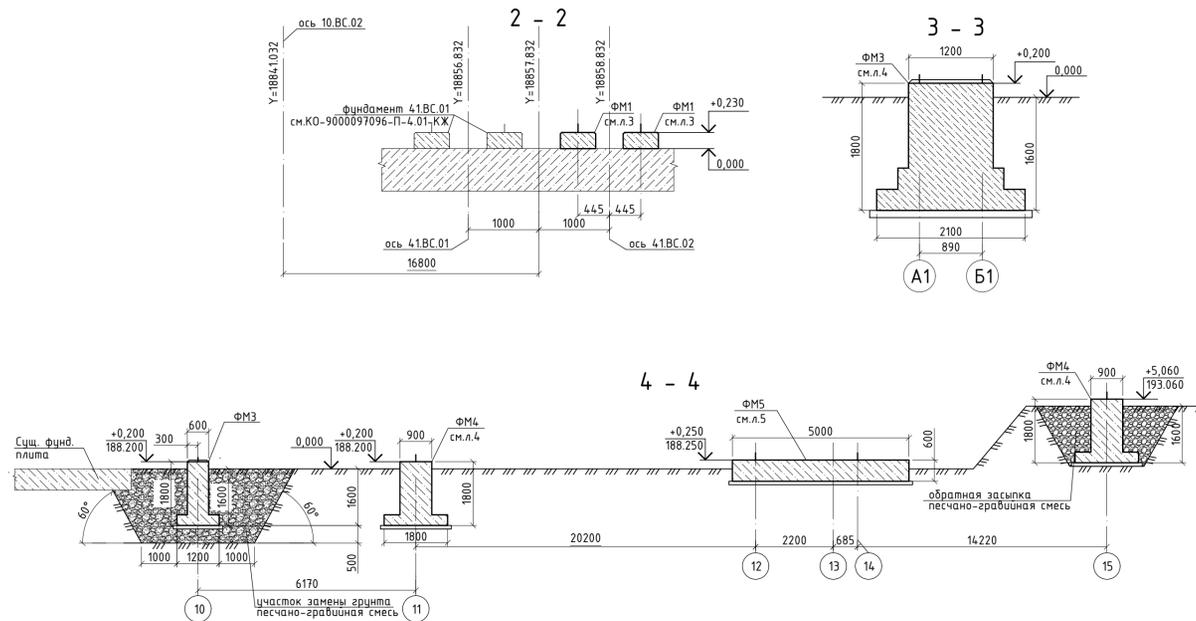
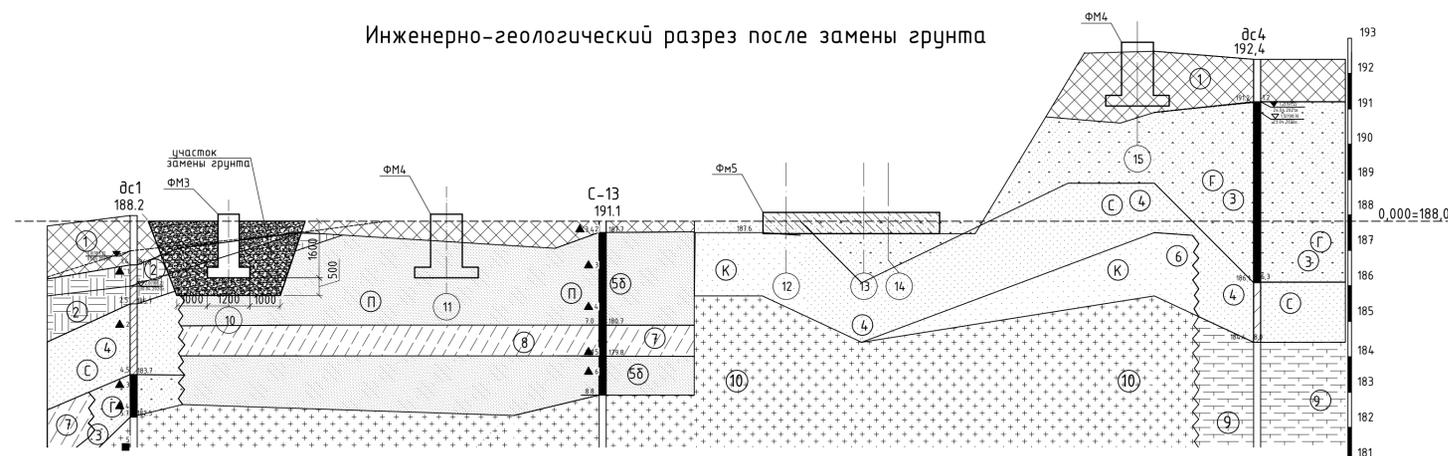
дс-4
192.4



Инженерно-геологический разрез до замены грунта



Инженерно-геологический разрез после замены грунта



- Условные обозначения
- ИГЗ 1 Насыпной крупноблочный гравийный грунт
 - ИГЗ 2 Торф среднеразложившийся, водонасыщенный
 - ИГЗ 3 Песок гравелистый, водонас. средней плотности
 - ИГЗ 4 Песок средней крупности, средней степени водонасыщения, средней плотности
 - ИГЗ - 5а. Песок пылеватый, средней степени водонасыщения, плотный
 - ИГЗ - 5б. Песок пылеватый, водонасыщенный, плотный
 - ИГЗ - 6. Песок крупный, маловлажный, плотный
 - ИГЗ - 7. Суглинок пластичный, водонасыщенный
 - ИГЗ - 8. Суглинок твердый с примесью торфа, водонасыщенный
 - ИГЗ - 9. Скальные грунт магматических пород, ср. прочности, средневетерельный, неразмываемый
 - ИГЗ - 10. Скальные грунт магматических пород, прочный, слабоветерельный, неразмываемый

- Железобетонные конструкции разработаны в соответствии с СП 63.13330.2012 и выполняются из тяжелого бетона по ГОСТ 26633-2012. Класс бетона конструкций по прочности на сжатие В25, марка по водонепроницаемости W6, марка по морозостойкости F200.
- Производство опалубочных, арматурных и бетонных работ выполнять согласно требованиям СП 70.13330.2012.
- Все скрытые работы закреплять актами на скрытые работы в соответствии с СП 48.13330.2011.
- Обратная засыпка песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением по 300 мм до коэффициента уплотнения $K_{упл}=0,95$
- В процессе производства земляных работ, при несоответствии проекта фактическим инженерно-геологическим условиям, произвести замену грунта с согласованием с проектной организацией. Замена грунта производится на песчано-гравийную смесь с уплотнением. Использование песка мелкого для замены не допускается согласно п.6.4.25 СП 22.13330-2011.
- Объемы вынимаемого грунта и грунта засыпки принимаются по фактическим объемам.

0,000 = 188,0 м

КО-9000097096-П-4.02-КЖ					
"Часть производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Генпроектировщик	Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Дата
ООО "Олимпы"					08.21
Гип	Калининш	Проверил	Лунев		08.21
Дата					
Подпись					
Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада извести №1			Стадия	Лист	Листов
Схема расположения фундамента под ленточный конвейер.			П	1	4
Индивидуальный предприниматель Лунев Константин Владимирович					

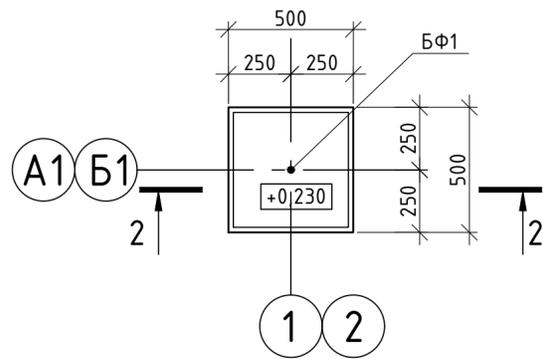


КО-9000097096-П-4.02-КЖ_01-04_rev1.dwg

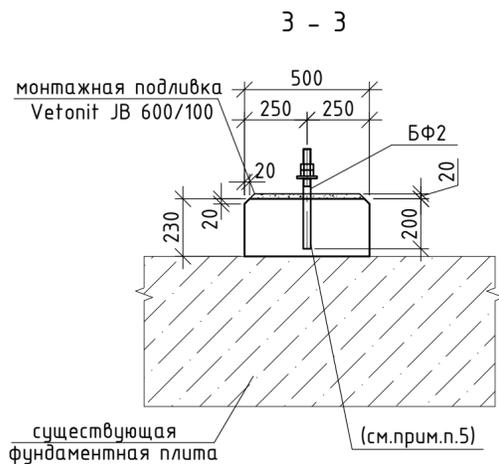
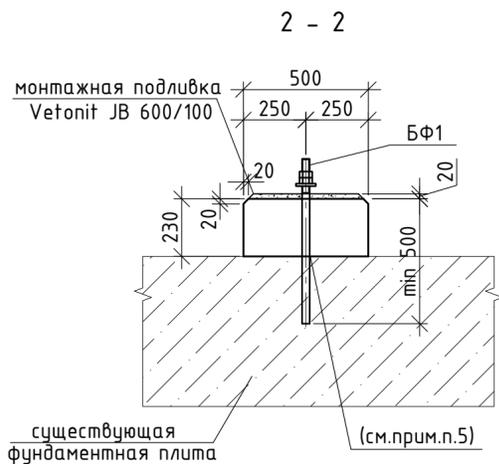
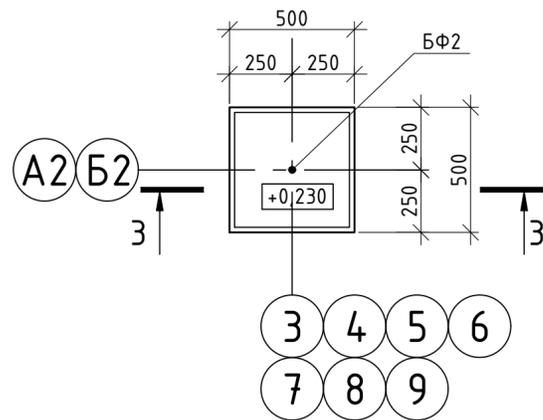
Формат А1

Согласовано
Изм. № 1
Лист 1 из 4
Дата 08.21

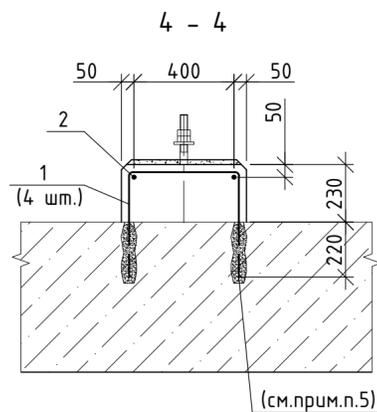
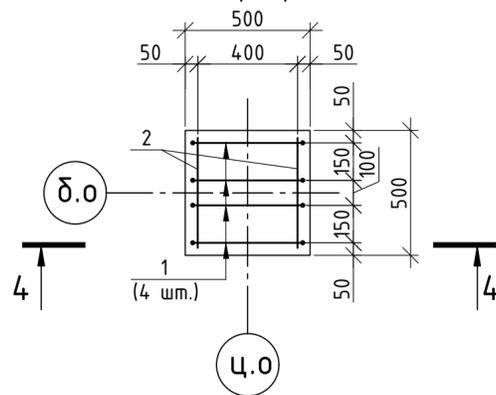
Фундамент ФМ1



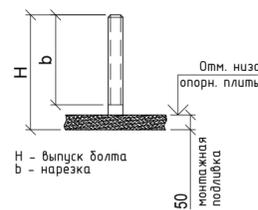
Фундамент ФМ2



Фундамент ФМ1, ФМ2
Схема армирования



Эскиз фундаментного болта



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	

Спецификация элементов армирования ФМ1, ФМ2 (на 1 шт)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундамент ФМ1			
		Стандартные изделия			
БФ1		5.1 М24х710 ГОСТ 24379.1-2012	1	2,52	
		Детали			
1*	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=1280	4	1,15	
2	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=400	2	0,35	
		Материалы			
		бетон В25 F200 W6			0,063 м ³
		Vetonit JB 600/100			0,005 м ³
		Фундамент ФМ2			
		Стандартные изделия			
БФ2		5.1 М16х400 ГОСТ 24379.1-2012	1	0,82	
		Детали			
1*	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=1280	4	1,15	
2	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=400	2	0,35	
		Материалы			
		бетон В25 F200 W6			0,063 м ³
		Vetonit JB 600/100			0,005 м ³

- Данный лист смотреть совместно с листом 1.
- Армирование фундаментов выполняется из отдельных стержней класса А500С и А240. Арматурные стержни связывать между собой мягкой отожженной проволокой диаметром 1,2 мм в четыре сложения.
- Величина защитного слоя - см. сечения.
- Порядок производства работ при выполнении фундаментов ФМ1, ФМ2:
 - поверхность существующей бетонной плиты в местах устройства фундаментов насечь и промыть водой
 - для установки арматурных выпусков (поз.1) пробурить шпур
 - арматурные стержни (поз.1) установить в проектное положение и закрепить химическим составом типа Hilti HIT-RE-500
 - выполнить бетонирование фундаментов
 - в фундаментах по разметке выполнить установку болтов БФ1 (БФ2) в предварительно пробуренный шпур $\phi 30$ мм L= 350 мм ($\phi 18$ мм L= 200 мм)
 - положение анкерных болтов уточняется после поставки оборудования

0,000 = 188,0 м

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		
	Арматура класса А500С		Всего
	ГОСТ 52544-2006	Итого	
ФМ1 (на 1 шт)	5,30	5,30	5,30
ФМ2 (на 1 шт)	5,30	5,30	5,30

Размеры болтов под опорные плиты баз колонн

Марка базы	Эскиз	Размеры		Болты фундаментные						Отметка низа опорной плиты	S, мм	Примечания
		L, мм	B, мм	Марка болта	Кол-во шт.	C1, мм	C2, мм	H/b, мм	Сталь			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
БФ1		-	-	M24	1	-	-	260/110	Ст3сп2	188,250	-	Размеры H/b уточнить по месту
БФ2		-	-	M16	1	-	-	200/90	Ст3сп2	188,250	-	Размеры H/b уточнить по месту
БФ3		-	-	M36	2	-	-	260/130	Ст3сп2	188,250/193,110	-	Размеры H/b уточнить по месту
БФ4		-	-	M16	1	-	-	260/90	Ст3сп2	188,250	-	Размеры H/b уточнить по месту

КО-9000097096-П-4.02-КЖ

"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""

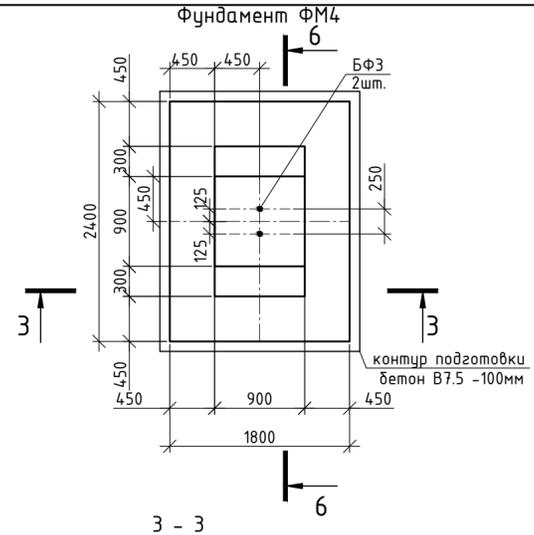
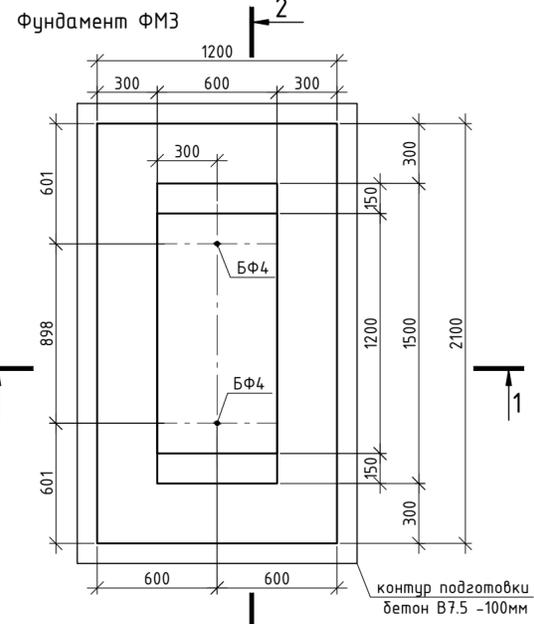
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лунев			08.21
Проверил		Лунев			08.21

Стадия	Лист	Листов
П	2	

Конструкции железобетонные.
Конвейерная эстакада извести №1

Фундамент ФМ1, ФМ2.

Индивидуальный предприниматель
Лунев Константин Владимирович



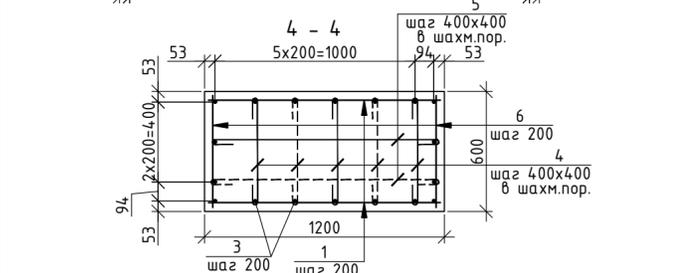
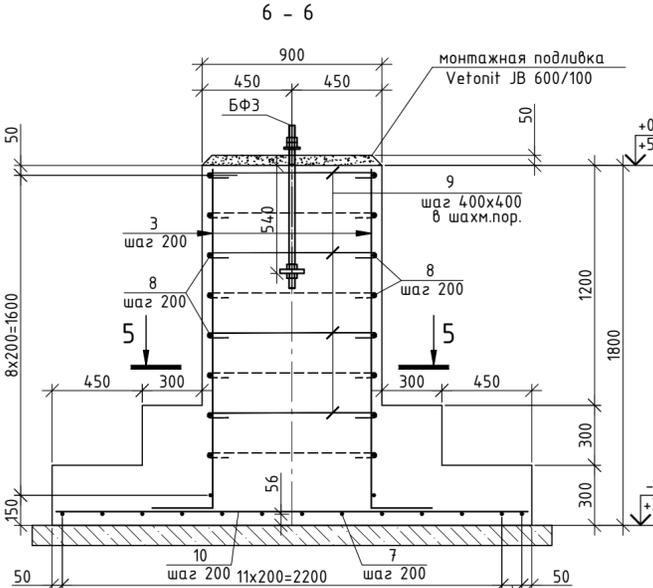
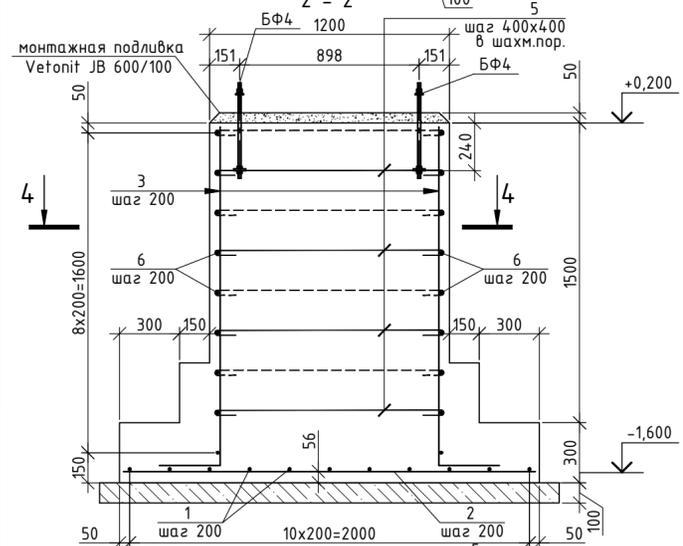
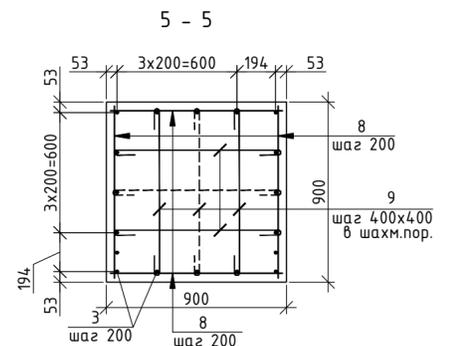
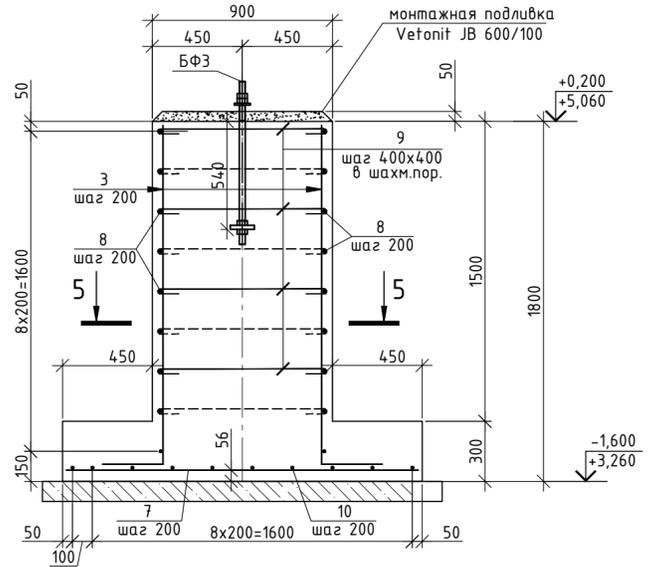
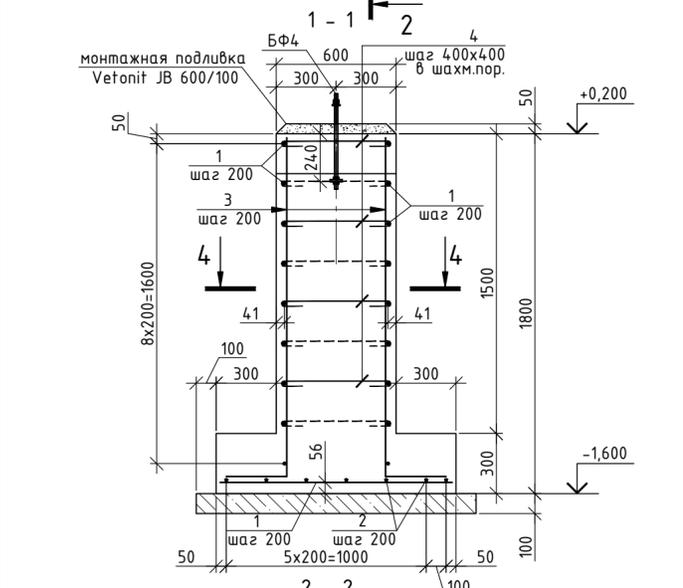
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	
5	
9	

Спецификация элементов армирования ФМ3, ФМ4 (на 1 шт)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		фундамент ФМ3			
		Стандартные изделия			
БФ4		2.1 М16х500 ГОСТ 24379.1-2012	2	2,35	
		Детали			
1	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=1160	29	1,03	
2	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=2060	7	1,80	
3*	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=1980	18	1,75	
4*	ГОСТ 34028-216	8 А240 L=670	20	0,27	
5*	ГОСТ 34028-216	8 А240 L=1270	8	0,50	
6	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=560	18	0,50	
		Материалы			
		бетон В25 F200 W6			1,95 м³
		бетон В10			0,30 м³
		Vetonit JB 600/100			0,036 м³
		фундамент ФМ4			
		Стандартные изделия			
БФ3		2.1 М36х800 ГОСТ 24379.1-2012	2	7,59	
		Детали			
3*	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=1980	18	1,75	
7	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=1760	13	1,56	
8	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=860	36	0,80	
9*	ГОСТ 34028-216	8 А240 L=670	20	0,27	
10	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=2360	10	2,10	
		Материалы			
		бетон В25 F200 W6			2,70 м³
		бетон В10			0,52 м³
		Vetonit JB 600/100			0,04 м³

- Данный лист смотреть совместно с листом 1.
- Армирование фундаментов выполняется из отдельных стержней класса А500С и А240. Арматурные стержни связывать между собой мягкой отожженной проволокой диаметром 1,2 мм в четыре сложения.
- Величина защитного слоя - см. сечения.

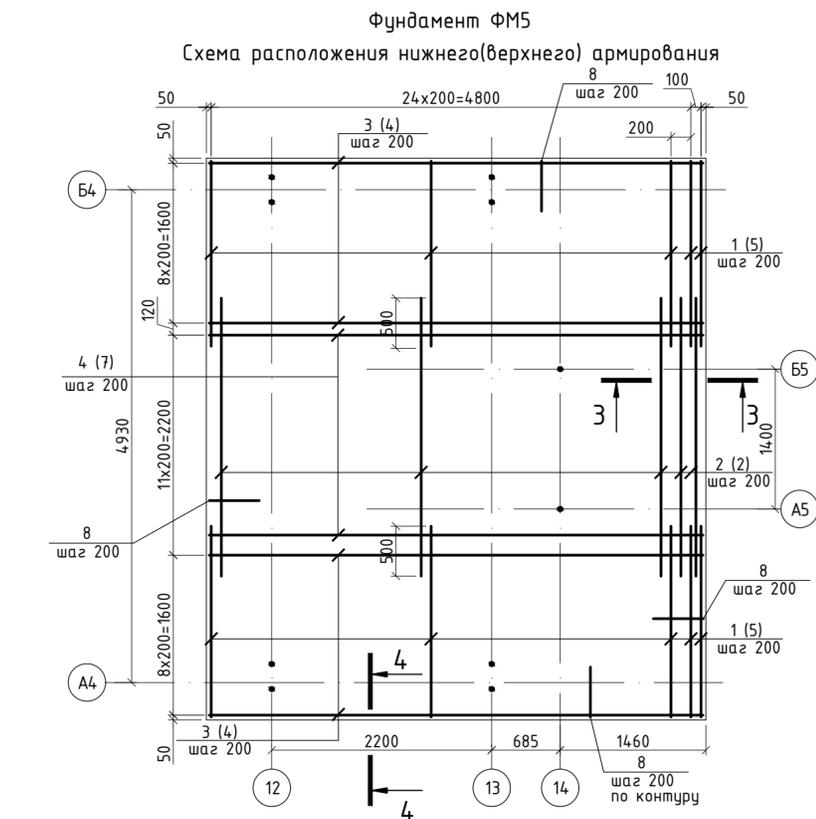
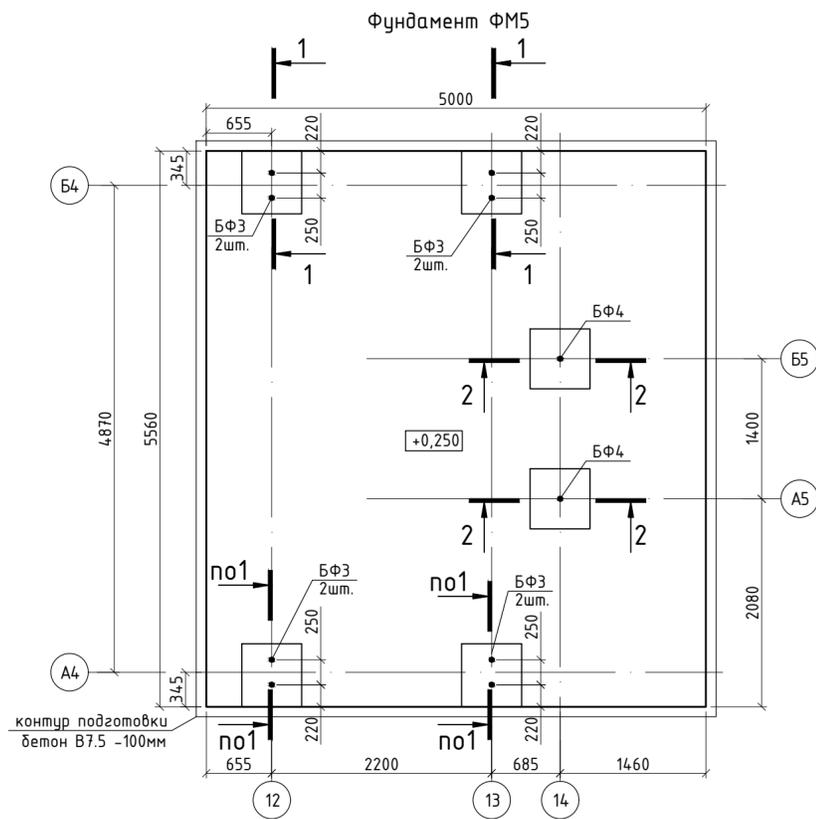


Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса А500С		А240		
	ГОСТ Р 52544-2006	ГОСТ 34028-216	ГОСТ 34028-216	ГОСТ 34028-216	
	φ12	Итого	φ8	Итого	
ФМ3 (на 1 шт)	83,0	83,0	9,40	9,40	92,4
ФМ4 (на 1 шт)	101,6	101,6	5,40	5,40	107,0

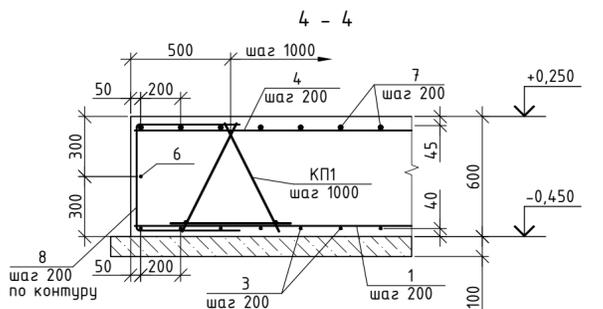
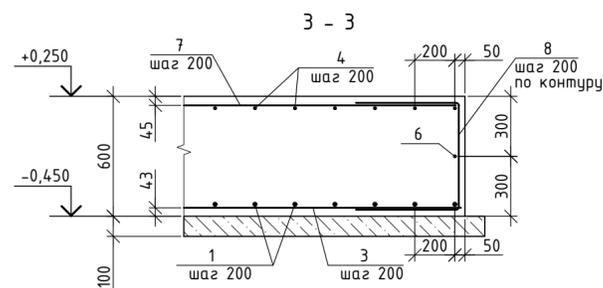
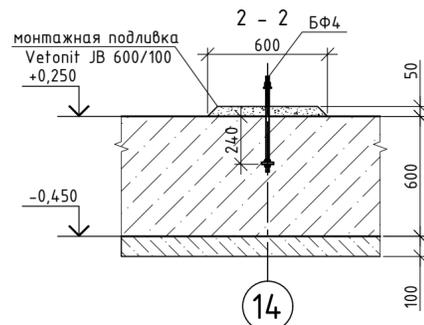
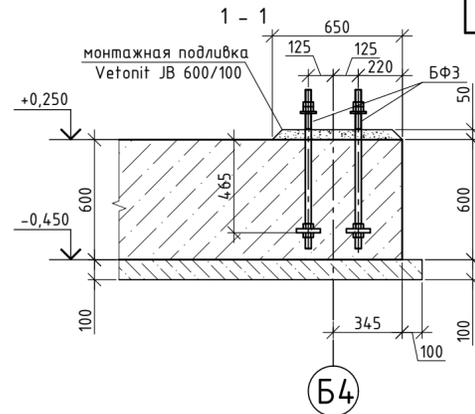
КО-9000097096-П-4.02-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	ЛунеВ				08.21
Проверил	ЛунеВ				08.21
Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада извести №1					Стадия
Фундамент ФМ3, ФМ4.					Лист
Индивидуальный предприниматель ЛунеВ Константин Владимирович					Листов

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



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	



Спецификация элементов армирования ФМ5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		фундамент ФМ5			
		Стандартные изделия			
БФ4		2.1 М16х500 ГОСТ 24379.1-2012	2	2,35	
БФ3		2.1 М36х710 ГОСТ 24379.1-2012	8	7,59	
		Сборочные единицы			
КП1		каркас пространственный КП1	4	28,02	
		Детали			
1	ГОСТ Р 52544-2006	16 А500С L=1850	52	2,91	
2	ГОСТ Р 52544-2006	10 А500С L=2720	52	1,70	
3	ГОСТ Р 52544-2006	16 А500С L=4940	18	7,75	
4	ГОСТ Р 52544-2006	10 А500С L=4940	20	3,05	
5	ГОСТ Р 52544-2006	10 А500С L=1850	52	1,15	
6	ГОСТ Р 52544-2006	10 А500С L=п.м.	20,76	0,617	
7	ГОСТ Р 52544-2006	20 А500С L=4940	20	12,2	
8*	ГОСТ Р 52544-2006	10 А500С L=1530	110	0,95	
		Материалы			
		бетон В25 F200 W6		16,9 м ³	
		бетон В10		3,0 м ³	
		Vetonit JB 600/100		0,11 м ³	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А500С			А240			
	ГОСТ Р 52544-2006			ГОСТ 34028-216			
	φ20	φ16	φ10	Итого	φ10	Итого	
ФМ5 (на 1 шт)	244,0	290,8	329,9	864,7	112,1	112,1	976,8

- Данный лист смотреть совместно с листом 1.
- Армирование фундаментов выполняется из отдельных стержней класса А500С и А240. Арматурные стержни связывать между собой мягкой оцинкованной проволокой диаметром 1,2 мм в четыре сложения.
- Величина защитного слоя - см. сечения.

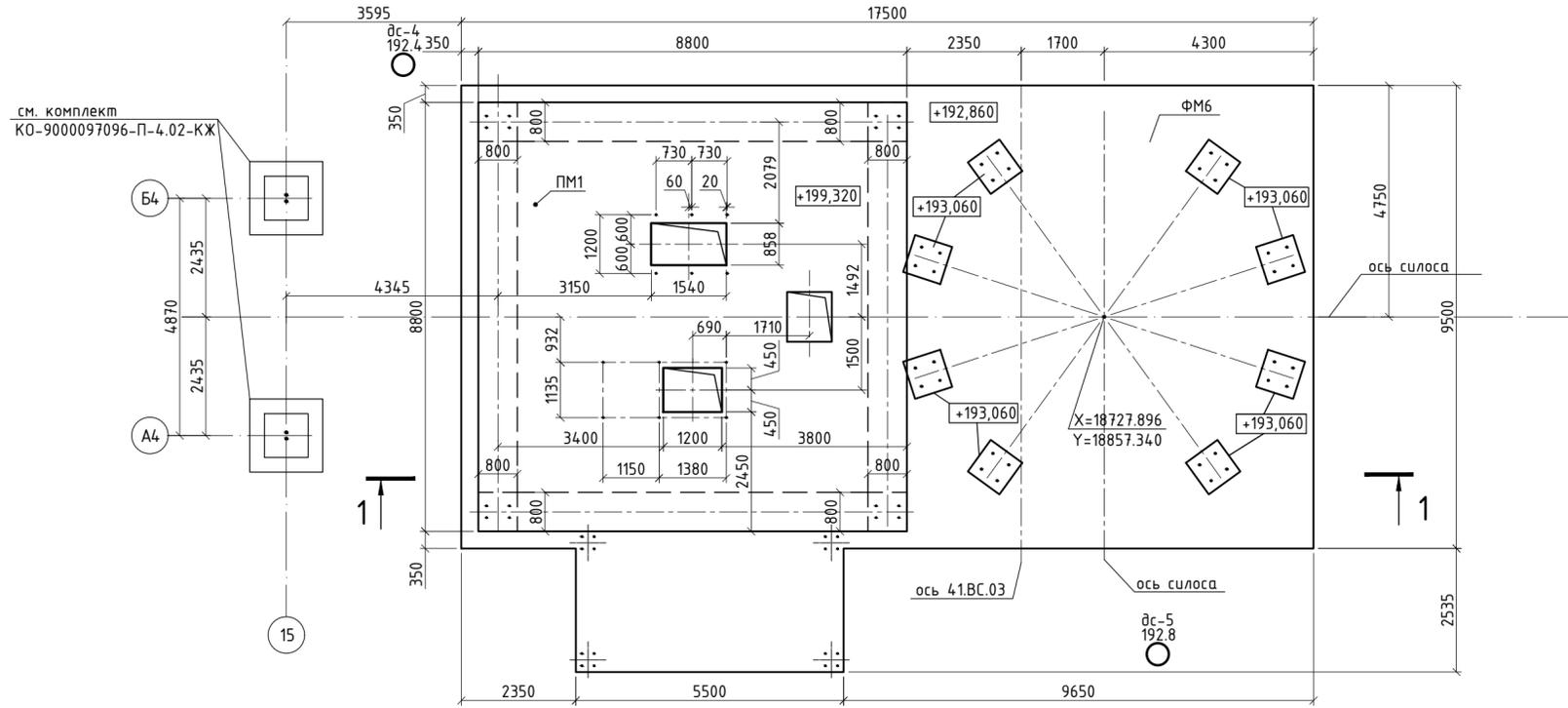
Спецификация арматурного изделия

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
КП1	а	10А240 ГОСТ 34028-216 L=4940	3	3,05	28,02
	б	10А240 ГОСТ 34028-216 L=600	51	0,37	

КО-9000097096-П-4.02-КЖ

Изм.						Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Лунев				08.21			
Проверил	Лунев				08.21			
Конструкции железобетонные. Конвейерная эстакада извести №1						Стадия	Лист	Листов
Фундамент ФМ5.						П	4	
						Индивидуальный предприниматель Лунев Константин Владимирович		

Схема расположения строительных конструкций узла дробления извести и силоса

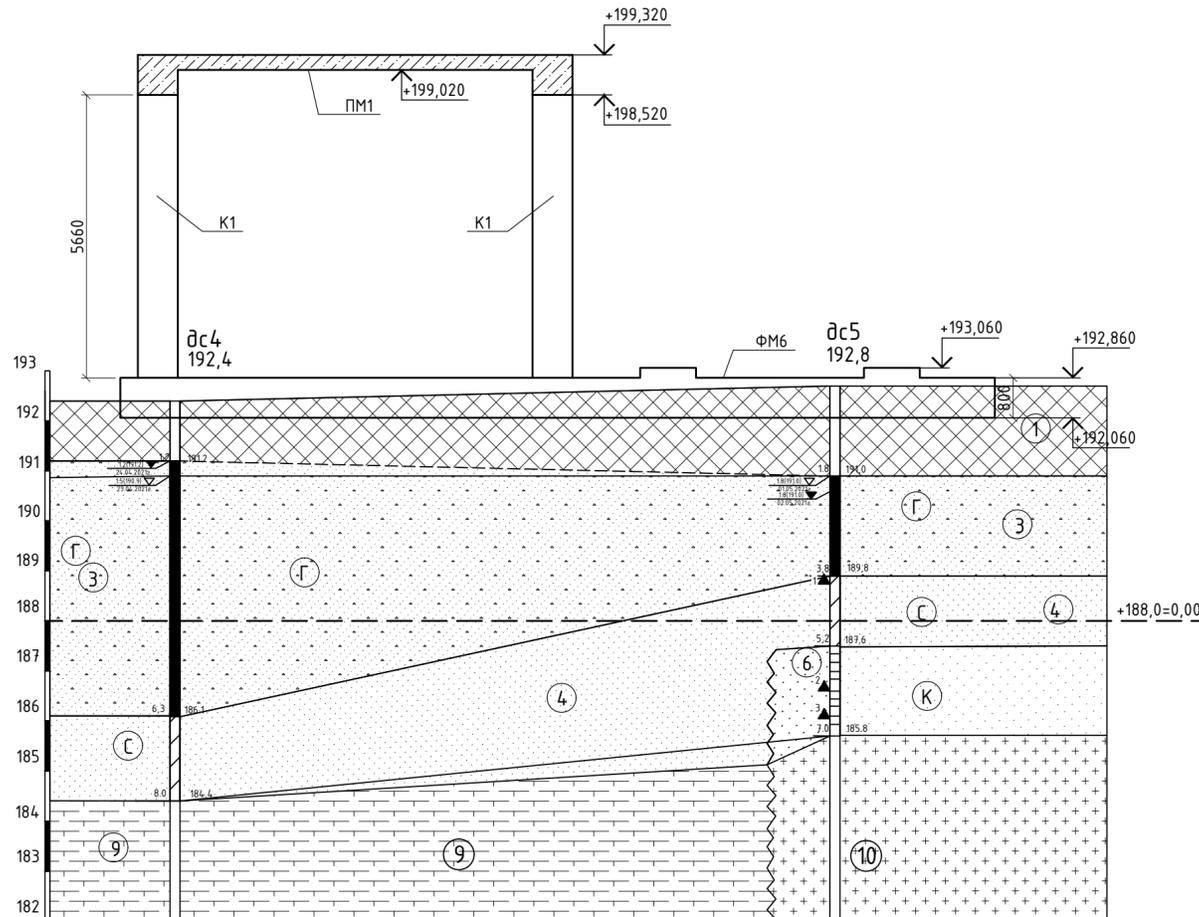


Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ФМ6	КО-9000097096-П-4.03,4.04,4.05-КЖ-л.2	Фундамент ФМ6	1		
К1	КО-9000097096-П-4.03,4.04,4.05-КЖ-л.4	Колонна К1	4		
ПМ1	КО-9000097096-П-4.03,4.04,4.05-КЖ-л.4	Плита монолитная ПМ1	1		

- Железобетонные конструкции разработаны в соответствии с СП 63.13330.2018 и выполняются из тяжелого бетона по ГОСТ 26633-2015. Класс бетона конструкций по прочности на сжатие В25, марка по водонепроницаемости W6, марка по морозостойкости F200.
- Производство опалубочных, арматурных и бетонных работ выполнять согласно требованиям СП 70.13330.2012.
- Все скрытые работы закреплять актами на скрытые работы в соответствии с СП 48.13330.2019.
- Скважина дс4 на Схеме расположения строительных конструкций показана условно.

1 - 1



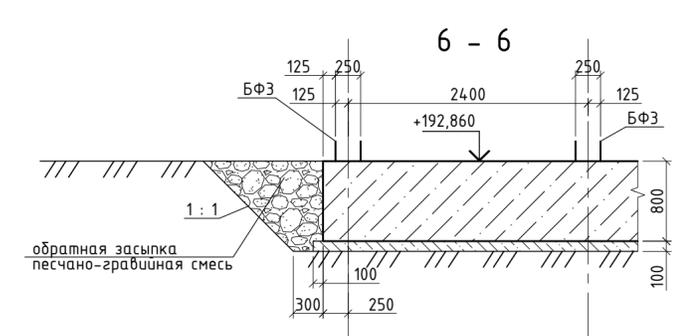
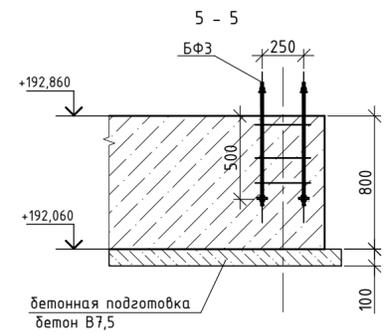
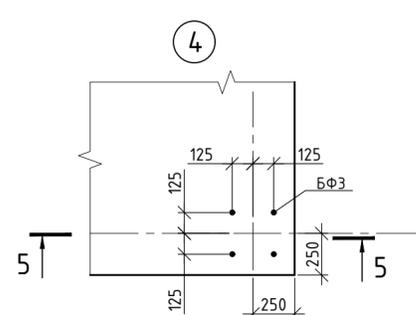
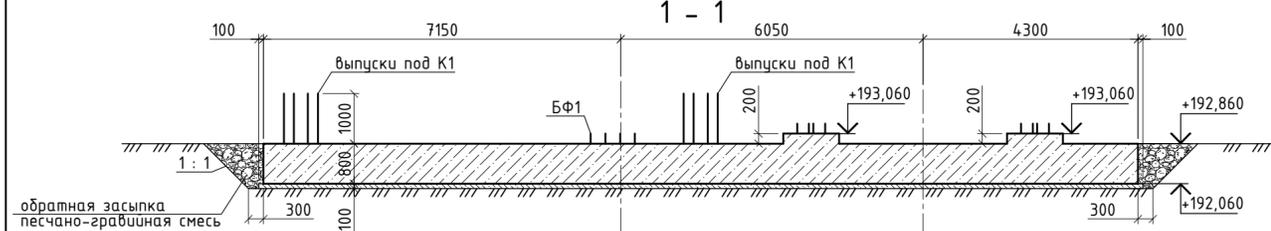
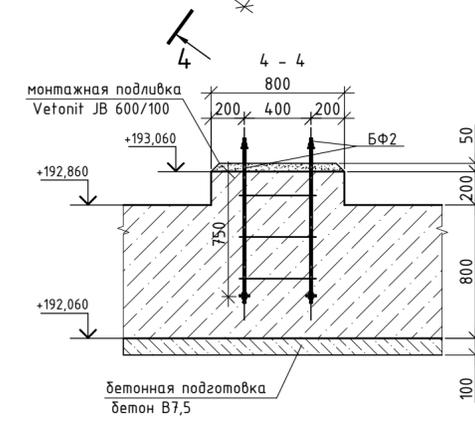
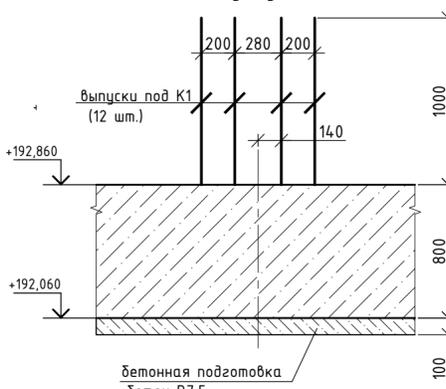
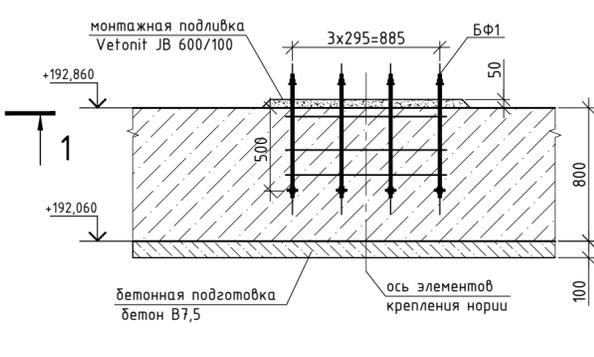
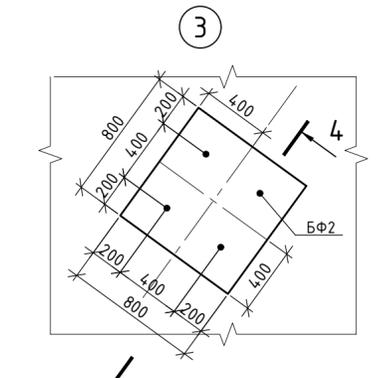
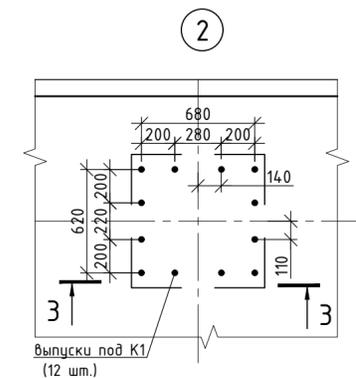
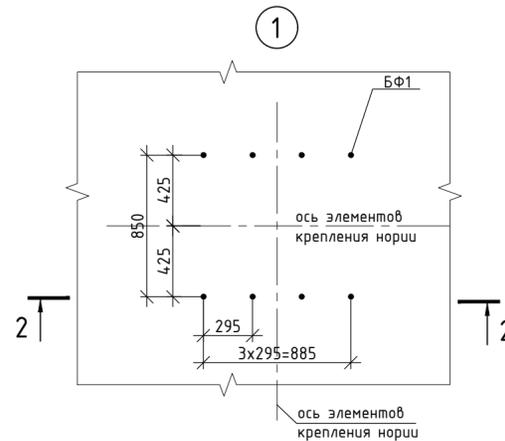
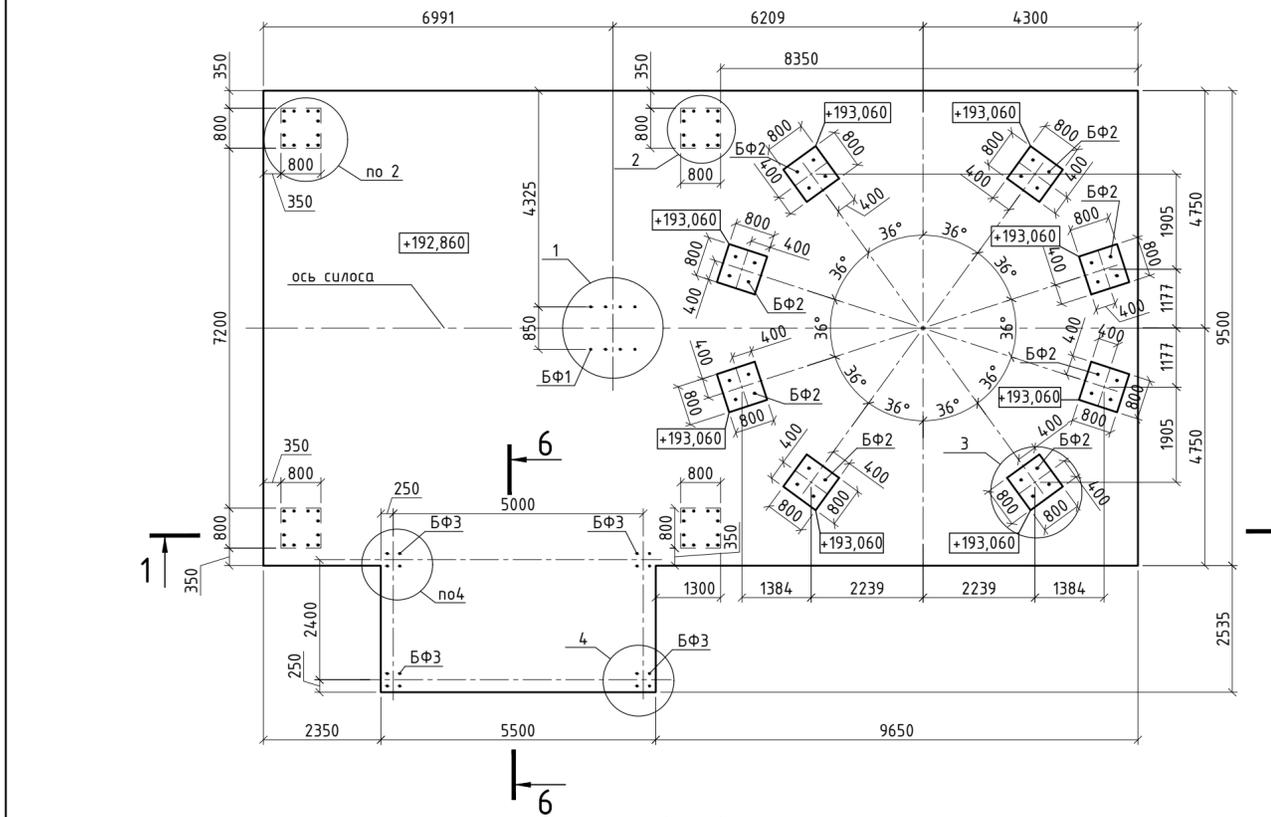
Условные обозначения

- ИГЭ 1 Насыпной крупнообломочный гравийный грунт
- ИГЭ 2 Торф среднеразложившийся, водонасыщенный
- ИГЭ 3 Песок гравелистый, водонас. средней плотности
- ИГЭ 4 Песок средней крупности, средней степени водонасыщения, средней плотности
- ИГЭ - 5а. Песок пылеватый, средней степени водонасыщения, плотный
- ИГЭ - 5б. Песок пылеватый, водонасыщенный, плотный
- ИГЭ - 6. Песок крупный, маловлажный, плотный
- ИГЭ - 7. Суглинок пластичная, водонасыщенная
- ИГЭ - 8. Суглинок твердый с примесью торфа, водонасыщенный
- ИГЭ - 9. Скальные грунт магматических пород, ср. прочности, средневетрелый, неразмываемый
- ИГЭ - 10. Скальные грунт магматических пород, прочный, слабоветрелый, неразмываемый

0,000 = 188,0 м

КО-9000097096-П-4.03,4.04,4.05-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Генпроектировщик	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Наименование	ООО "Olimps"	Разраб.	Луцев		Дата
ГИП	Калниньш	Проверил	Луцев		08.21
Дата	19.08.21				
Подпись					Дата
					Дата
Конструкции железобетонные. Узел дробления извести. Нория №2 Ковшовый элеватор. Узел перегрузки извести					Стадия П
Схема расположения строительных конструкций узла дробления извести и силоса					Лист 1
Индивидуальный предприниматель Луцев Константин Владимирович					Листов 5

Схема расположения фундамента ФМ6



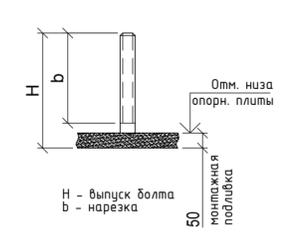
1. Данный лист смотреть совместно с листами 1, 3, 4.
2. Армирование фундаментов выполняется из отдельных стержней класса А500С и А240. Арматурные стержни связывать между собой мягкой отоженной проволокой диаметром 1,2 мм в четыре сложения.
3. Величина защитного слоя - см. сечения.

0,000 = 188,0 м

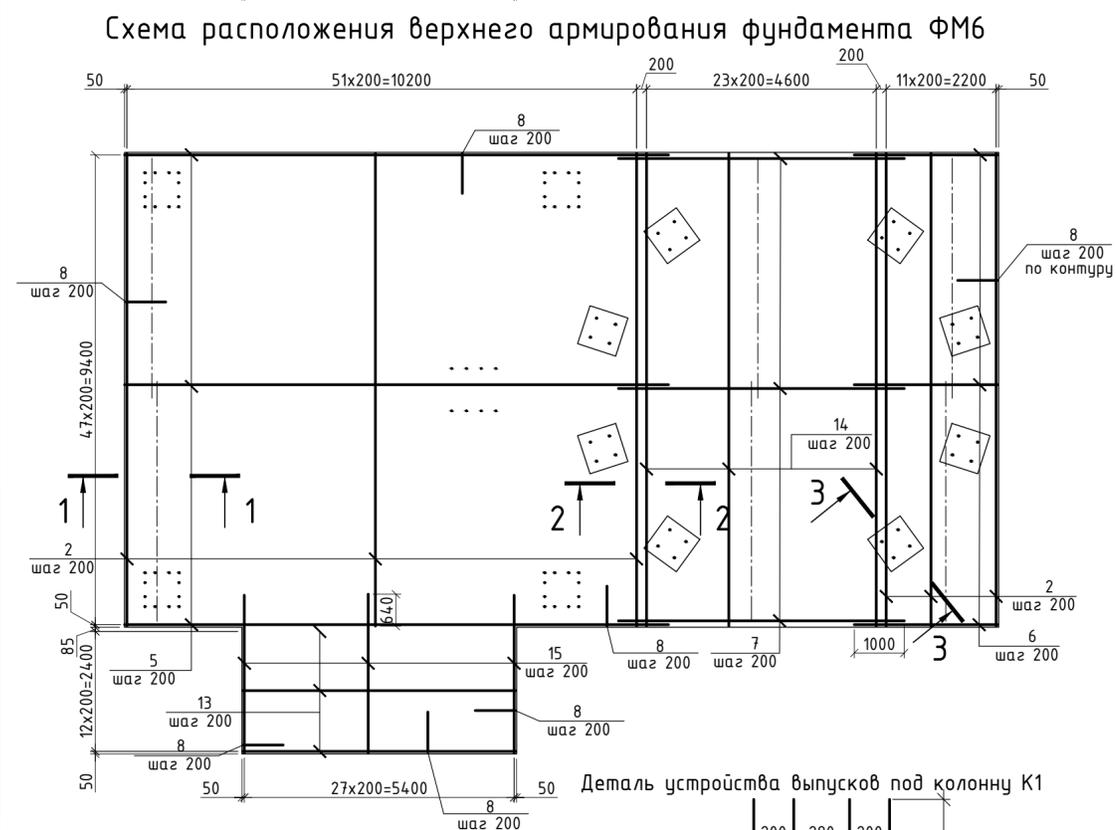
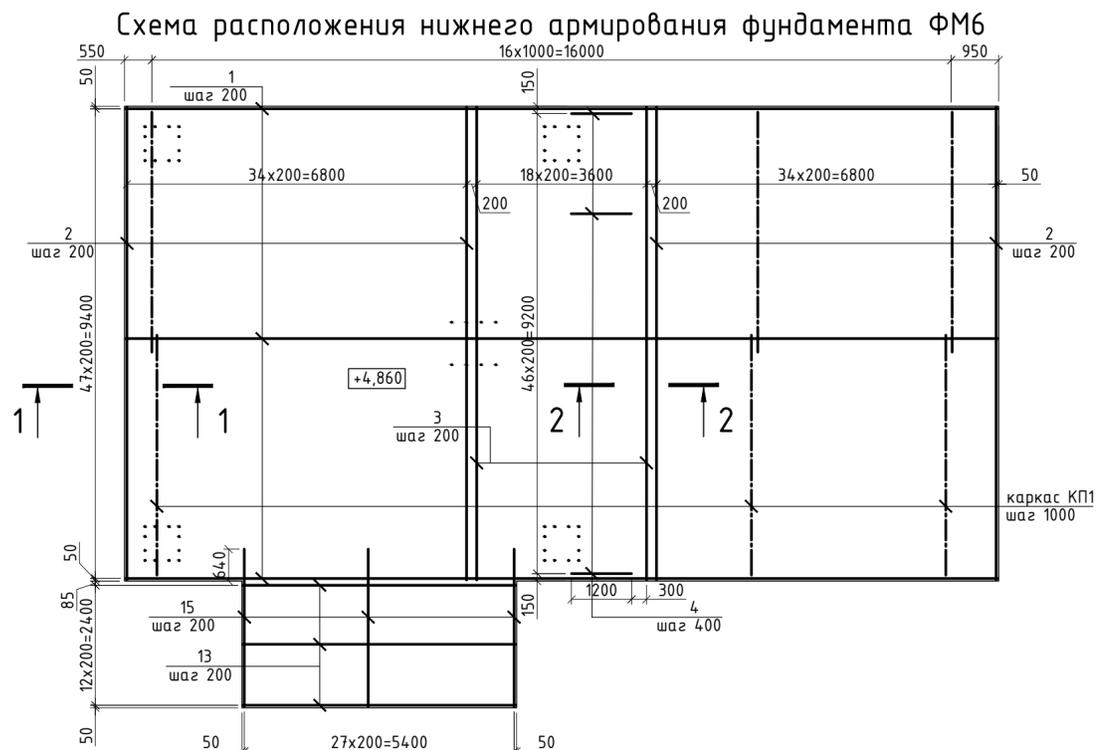
Размеры болтов под опорные плиты баз колонн

Марка базы	Эскиз	Размеры		Болты фундаментные					Отметка низа опорной плиты	S, тс	Примечания
		L, мм	B, мм	Марка болта	Кол-во шт.	C1, мм	C2, мм	H/b, мм			
БФ1	см. поле чертежа	-	-	M20	8	-	-	210 150	Cm3cn2	192,91	-
БФ2	см. поле чертежа	-	-	M30	4	-	-	150 170	Cm3cn2	193,11	-
БФ3	см. поле чертежа	-	-	M20	4	-	-	210 150	Cm3cn2	192,91	-

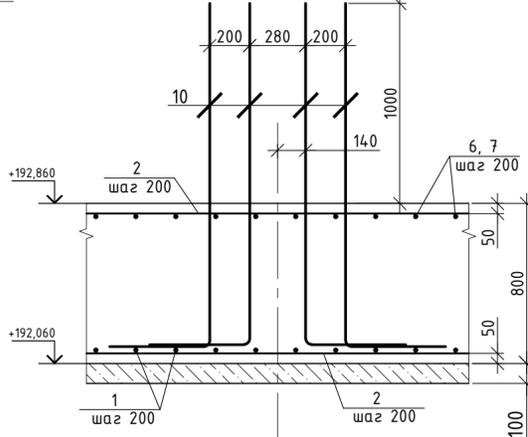
Эскиз фундаментного болта



КО-9000097096-П-4.03,4.04,4.05-КЖ									
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""									
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные.			
Разраб.	Луцев				08.21	Узел дробления извести. Нория №2 Ковшовый элеватор. Узел перегрузки извести			
Проверил	Луцев				08.21	Стадия	Лист	Листов	
					08.21	П	2		
Схема расположения фундамента ФМ6.						Индивидуальный предприниматель Луцев Константин Владимирович			

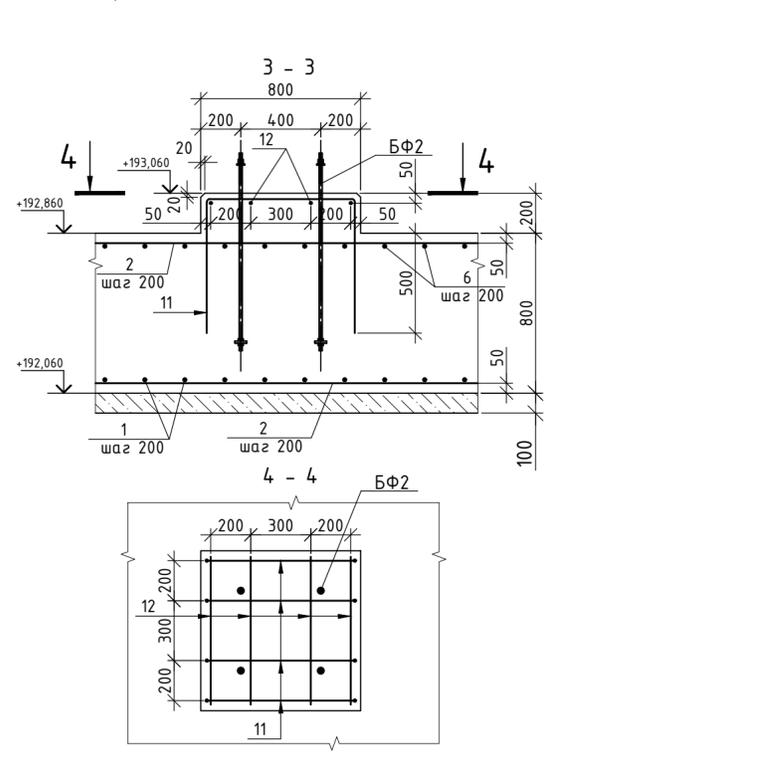
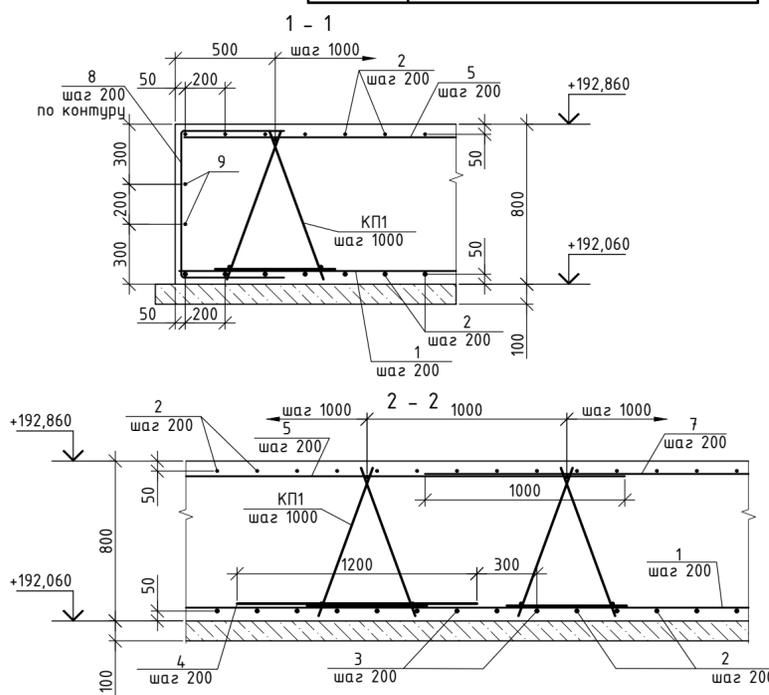


Деталь устройства выпусков под колонну К1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	
10	
11	



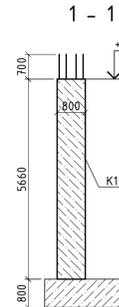
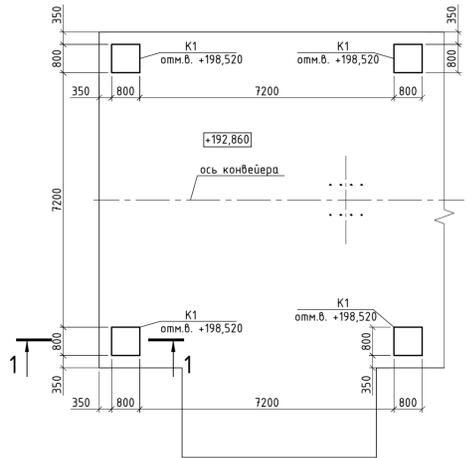
Спецификация монолитной конструкции

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборочные единицы					
КП1	КО-9000097096-П-4.03,4.04,4.05-КЖ-л.5	Каркас пространственный КП1	34	31,65	
БФ1	КО-9000097096-П-4.03,4.04,4.05-КЖ-л.5	Блок фундаментный БФ1	1	40,56	
БФ2	КО-9000097096-П-4.03,4.04,4.05-КЖ-л.5	Блок фундаментный БФ2	8	38,24	
БФ3	КО-9000097096-П-4.03,4.04,4.05-КЖ-л.5	Блок фундаментный БФ3	4	14,64	
Детали					
1	ГОСТ Р 52544-2006	16 А500С L=17460	48	27,55	
2	ГОСТ Р 52544-2006	16 А500С L=9460	136	14,93	
3	ГОСТ Р 52544-2006	28 А500С L=9460	19	45,7	
4	ГОСТ Р 52544-2006	20 А500С L=1200	24	3,0	
5	ГОСТ Р 52544-2006	16 А500С L=10890	48	6,71	
6	ГОСТ Р 52544-2006	16 А500С L=2870	48	4,52	
7	ГОСТ Р 52544-2006	25 А500С L=5720	48	22,0	
8*	ГОСТ Р 52544-2006	10 А500С L=1720	282	1,06	
9	ГОСТ Р 52544-2006	16 А500С L=п.м.	182	1,578	
10*	ГОСТ Р 52544-2006	20 А500С L=2300	48	5,70	
11	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=2060	32	1,82	
12	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=710	32	0,63	
13	ГОСТ Р 52544-2006	16 А500С L=5460	26	8,61	
14	ГОСТ Р 52544-2006	32 А500С L=9460	24	59,7	
15	ГОСТ Р 52544-2006	16 А500С L=3150	56	5,0	
Материалы					
		Бетон В25 F200 W6		144,2 м ³	
		Бетон В7.5		18,6 м ³	
		Vetonit JB 600/100		0,33 м ³	

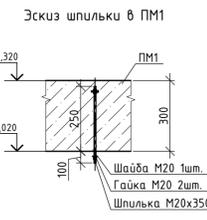
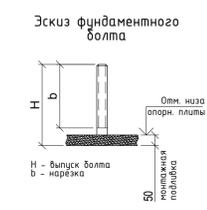
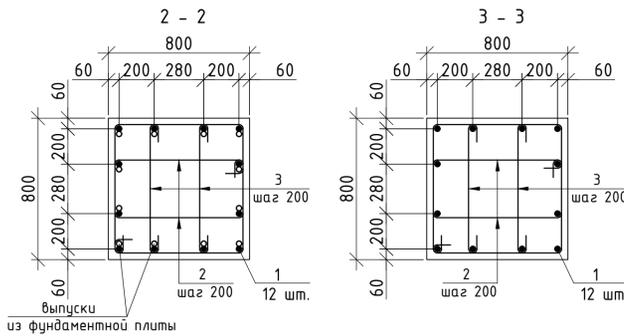
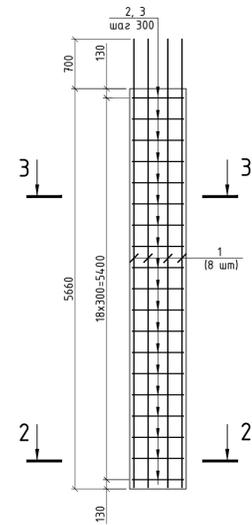
1. Данный лист смотреть совместно с листом 1.
2. Армирование фундаментов выполняется из отдельных стержней класса А500С и А240. Арматурные стержни связывать между собой мягкой отожженной проволокой диаметром 1,2 мм в четыре сложения.
3. Величина защитного слоя - см. сечения.
4. Общий расход арматуры указан см. лист 4 Ведомость расхода стали.

КО-9000097096-П-4.03,4.04,4.05-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Лунев				08.21
Проверил	Лунев				08.21
Конструкции железобетонные. Узел дробления извести. Нория №2 Ковшовый элеватор. Узел перегрузки извести				Стадия	Лист
Схема армирования фундамента ФМ6.				П	3
				Индивидуальный предприниматель Лунев Константин Владимирович	

Схема расположения колонн на отм.+192,860



Колонна К1



Эскиз шпильки в ПМ1 (крепление дробилок 41НМ.01 и 41.ДРС.01)

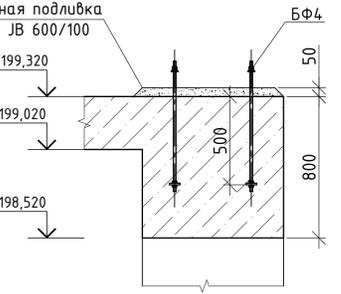
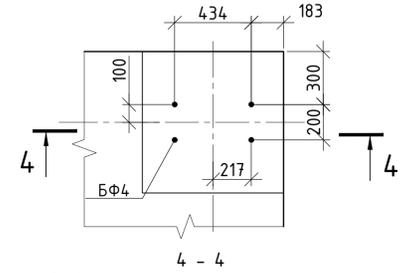
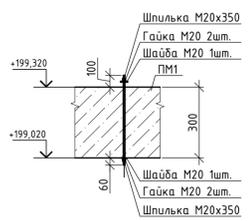


Схема расположения элементов плиты ПМ1 на отм.+199,320

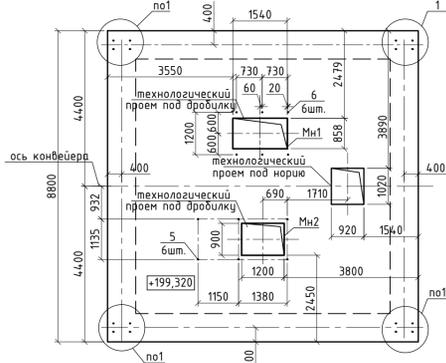


Схема расположения элементов плиты ПМ1 на отм.+199,020

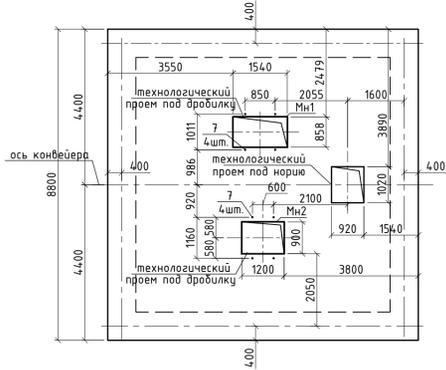
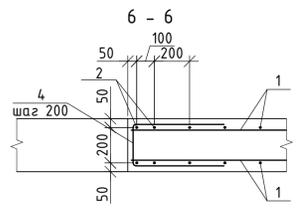
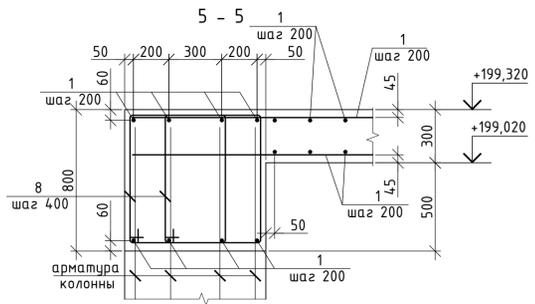
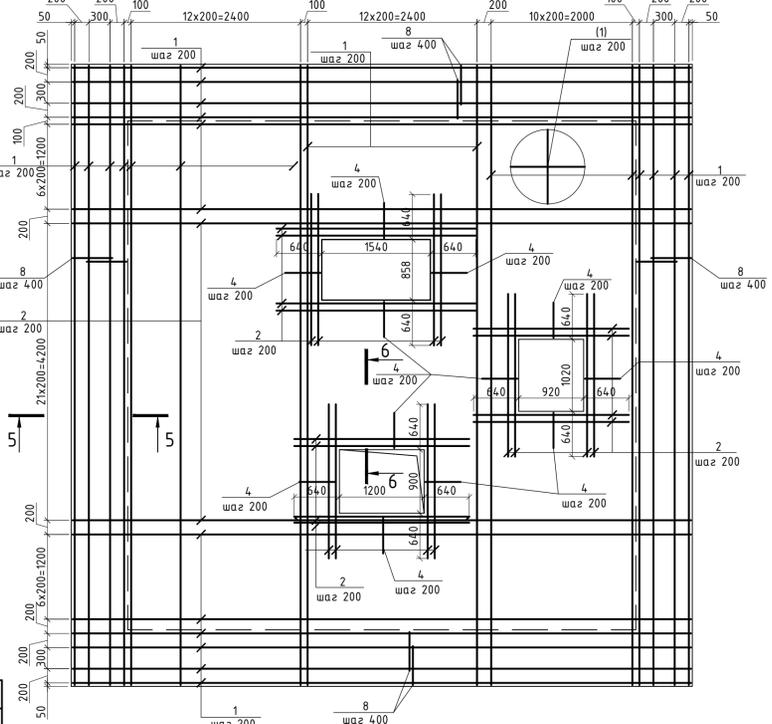
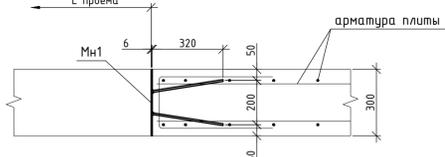


Схема расположения нижнего (верхнего) армирования плиты ПМ1



Деталь устройства обрамления проемов под дробилки



Спецификация монолитной конструкции

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
К1					
Детали					
1	ГОСТ Р 52544-2006	20 А500С L=6340	12	15,65	
2*	ГОСТ Р 52544-2006	8 А240 L=2590	36	1,02	
3*	ГОСТ Р 52544-2006	8 А240 L=860	36	0,34	
Материалы					
		Бетон В25 F200 W6			3,62 м³
ПМ1					
Сборочные единицы					
КП2	КО-9000097096-П-4.03.4.04.4.05-КЖ-л5	Каркас пространственный КП2	18	17,82	
БФ4	КО-9000097096-П-4.03.4.04.4.05-КЖ-л5	Блок фундаментный БФ4	4	21,62	
Мн1	КО-9000097096-П-4.03.4.04.4.05-КЖ-л5	Закладная деталь Мн1	1	71,94	
Мн2	КО-9000097096-П-4.03.4.04.4.05-КЖ-л5	Закладная деталь Мн2	1	63,5	
Детали					
1	ГОСТ Р 52544-2006	12 А500С L=п.м	1366,6	0,888	
2	ГОСТ Р 52544-2006	16 А500С L=п.м	309,4	1,578	
4*	ГОСТ Р 52544-2006	10 А500С L=1220	52	0,75	
5	ГОСТ 24379.1-2012	Шпилька М20х460 09ГС-6	6		
6	ГОСТ 24379.1-2012	Шпилька М20х460 09ГС-6	6		
7	ГОСТ 24379.1-2012	Шпилька М20х350 09ГС-6	8		
8*	ГОСТ Р 52544-2006	10 А500С L=2980	76	1,84	
Материалы					
		Бетон В25 F200 W6			36,3 м³
		Vetonit JB 600/100			0,038 м³
		ЭПОКСИДНЫЙ АНКЕР			0,17 м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	
3	
4	
8	

Размеры болтов под опорные плиты баз колонн

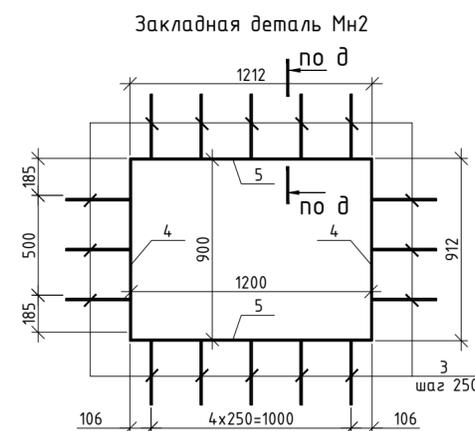
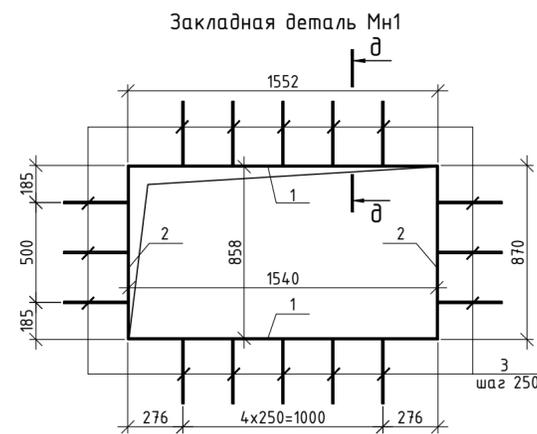
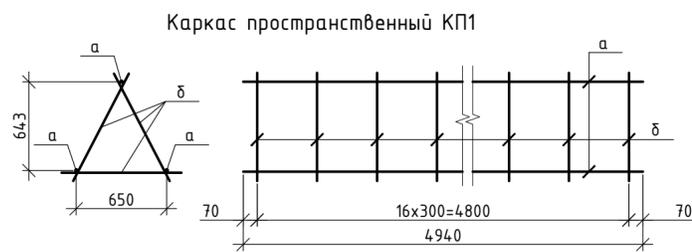
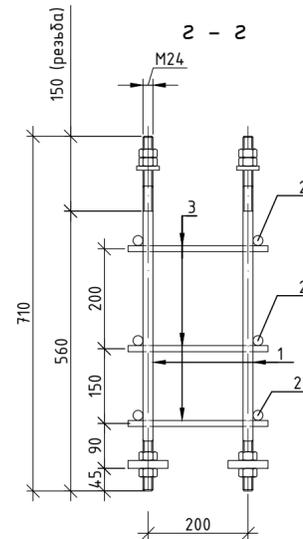
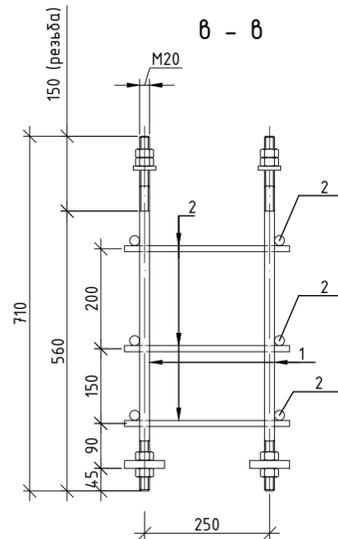
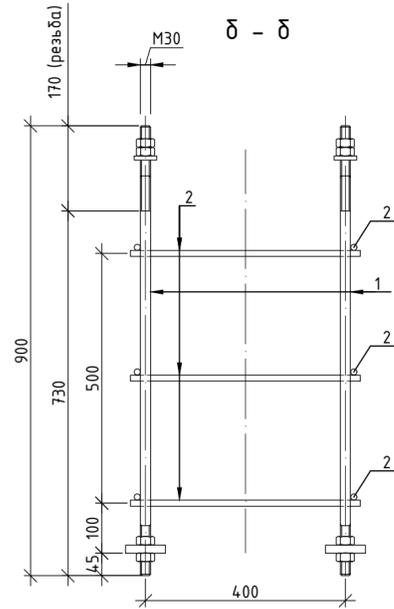
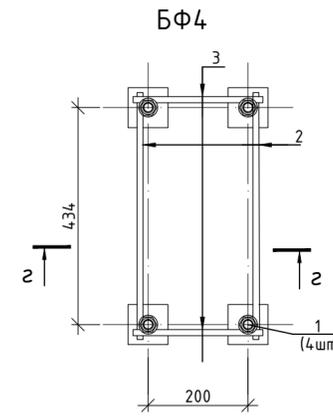
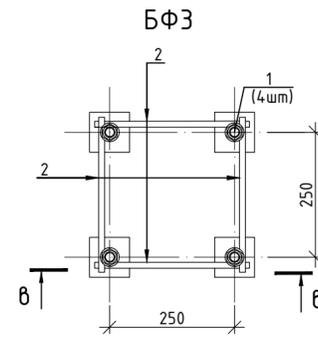
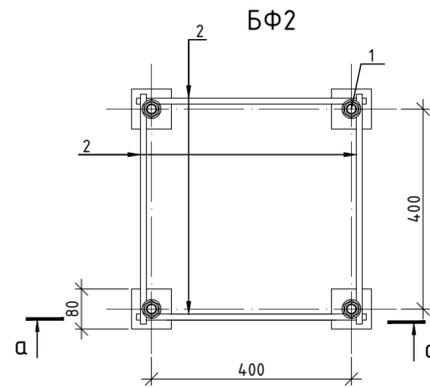
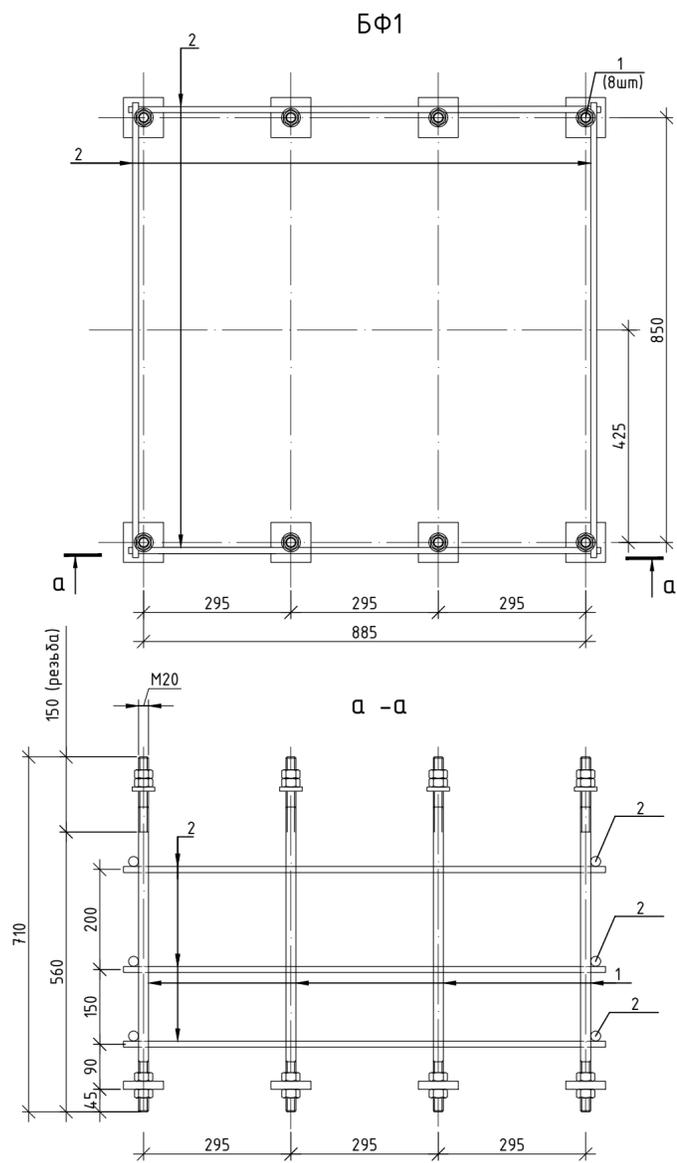
Марка базы	Эскиз	Размеры		Болты фундаментные							Отметка опорной плиты	S, тс	Примечания
		L, мм	B, мм	Марка болта	Кол-во шт.	C1, мм	C2, мм	H/б, мм	Сталь				
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
БФ4		570	340	M24	4	-	100	210/120	Ст3п2	199.370	-		

- Данный лист смотреть совместно с листом 1, 2, 3.
- Армирование фундаментов выполняется из отдельных стержней класса А500С и А240. Арматурные стержни связывать между собой мягкой отожженной проволокой диаметром 1,2 мм в четыре сложения.
- Величина защитного слоя - см. сечения.
- Несущая способность анкерной шпильки М20 - 5190кН, М24 - 71,3кН.
- Поверхность под опорные рамы дробилок обеспечить на отм.+199,320 (неровности зашлифовать).
- Размеры проемов указаны по внутренним граням обрамления закладными Мн.

Ведомость расхода стали, кг

Изделия арматурные

Марка элемента	Арматура класса										Всего	
	А500С					А240						
	ГОСТ Р 52544-2006	ГОСТ 34028-216										
	φ32	φ28	φ25	φ20	φ16	φ12	φ10	Итого	φ10	φ8	Итого	
К1				187,8				187,8		48,96	48,96	236,76
ПМ1				488,2	1213,6	178,8	1880,6	320,76		320,76	2201,36	
ФМ6	1432,8	868,3	1056	345,6	4683,1	78,4	298,9	8763,1	1076,1	1076,1	9839,2	



Спецификация сборочного изделия

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса изделия кг
БФ1	1	Болт 2.1.M20x710 СтЗсп2 ГОСТ 24379.1-2012	8	2,82	40,56
	2	16 А500С ГОСТ 34028-2016, L=955	12	1,50	
БФ2	1	Болт 2.1.M30x900 СтЗсп2 ГОСТ 24379.1-2012	4	8,30	38,24
	2	12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=470	12	0,42	
БФ3	1	Болт 2.1.M20x710 СтЗсп2 ГОСТ 24379.1-2012	4	2,82	14,64
	2	12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=320	12	0,28	
БФ4	1	Болт 2.1.M24x710 СтЗсп2 ГОСТ 24379.1-2012	4	4,37	21,62
	2	12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=494	6	0,44	
	3	12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=280	6	0,25	
МН1	1	Лист 6x300 ГОСТ 19903-2015, L=1540	2	21,76	71,94
	2	Лист 6x300 ГОСТ 19903-2015, L=870	2	12,29	
	2	8 А500С ГОСТ 34028-2016, L=320	32	0,12	
МН2	1	Лист 6x300 ГОСТ 19903-2015, L=1200	2	16,95	63,5
	2	Лист 6x300 ГОСТ 19903-2015, L=912	2	12,88	
	2	8 А500С ГОСТ 34028-2016, L=320	32	0,12	

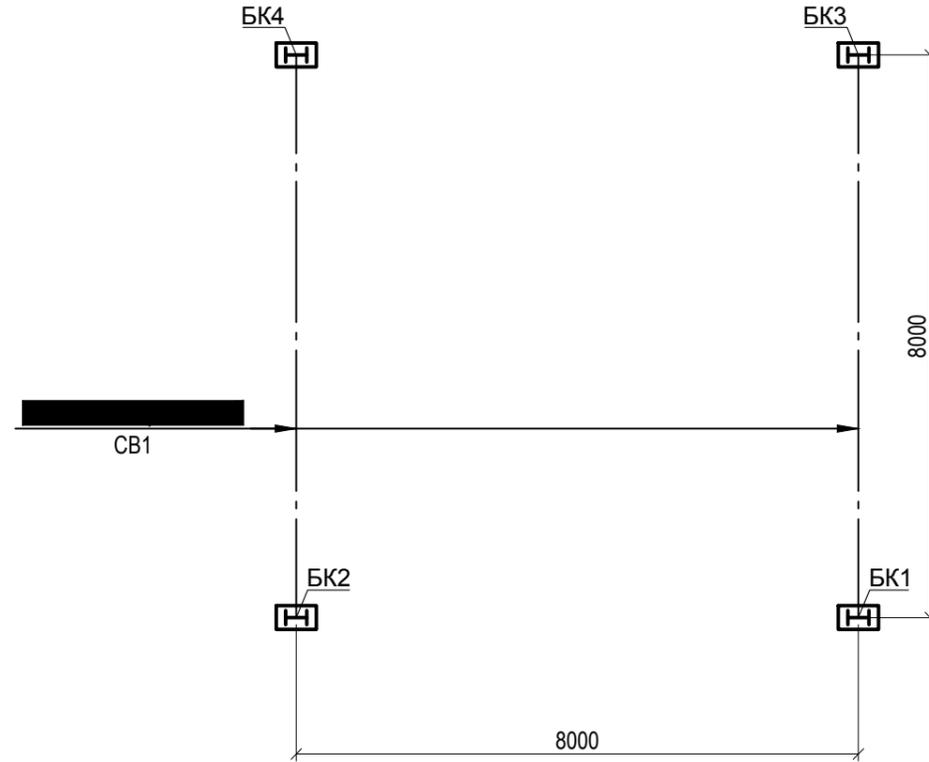
Спецификация арматурного изделия

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
КП1	а	10А240 ГОСТ 34028-216 L=4940	3	3,05	31,65
	б	10А240 ГОСТ 34028-216 L=790	51	0,49	
КП2	а	10А240 ГОСТ 34028-216 L=4940	3	3,05	17,82
	б	10А240 ГОСТ 34028-216 L=270	51	0,17	

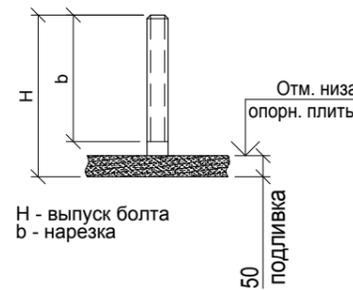
КО-9000097096-П-4.03,4.04,4.05-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					08.21
Разраб.	Лунев				08.21
Проверил	Лунев				
Конструкции железобетонные. Узел дробления извести. Нория №2 Ковшовый элеватор. Узел перегрузки извести				Стадия	Лист
Блок фундаментный БФ1, БФ2, БФ3, БФ4. Каркас пространственный КП1, КП2.				п	5
				Индивидуальный предприниматель Лунев Константин Владимирович	

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

Схема баз колонн



Эскиз фундаментного болта



Размеры опорных плит баз колонн

Марка базы	Эскиз	Размеры		Болты фундаментные						Отметка низа опорной плиты	S, тс	Примечания
		L, мм	B, мм	Марка болта	Кол-во шт.	C1, мм	C2, мм	H/b, мм	Сталь			
БК1		570	340	M24	4	-	100	150/120	ВСт3кп2	199.370	-	Размеры H/b уточнить по месту

Место-положение	Марка базы	Правило знаков	Усилие	Расчетные сочетания нагрузок		
				PCH №1	PCH №2	PCH №3
БК1			N, кН	236	36	
			Qz, кН	+8	+3	
			Qy, кН	+8	+1	
			My, кН	+13	+10	
БК2			N, кН	240	33	
			Qz, кН	+8	+3	
			Qy, кН	+9	+1	
			My, кН	+21	+9	
БК3			N, кН	190	29	
			Qz, кН	+10	+4	
			Qy, кН	+6	+8	
			My, кН	+16	+12	
БК4			N, кН	201	27	
			Qz, кН	+10	+4	
			Qy, кН	+7	+8	
			My, кН	+22	+10	

- Расчётные комбинации нагрузок на фундаменты приняты по расчётным комбинациям нагрузок для сечений колонн в их основаниях, исходя из действующих на каркас нагрузок и их сочетаний, определённых в соответствии с нагрузками на каркас и СП 20.13330.2016.
- В таблице приведены значения активных расчётных усилий, действующих по центрам тяжести колонн на отметке низа опорных плит.

КО-9000097096-П-4.03-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.		Подп.	Дата		
Разраб.	Лунев		15.08.21	Конструкции металлические. Узел дробления извести	Стадия: П Лист: 1 Листов: 7
Проверил	Лунев		15.08.21		
				Нагрузки на фундаменты	Индивидуальный предприниматель Лунев Константин Владимирович

Схема расположения колонн

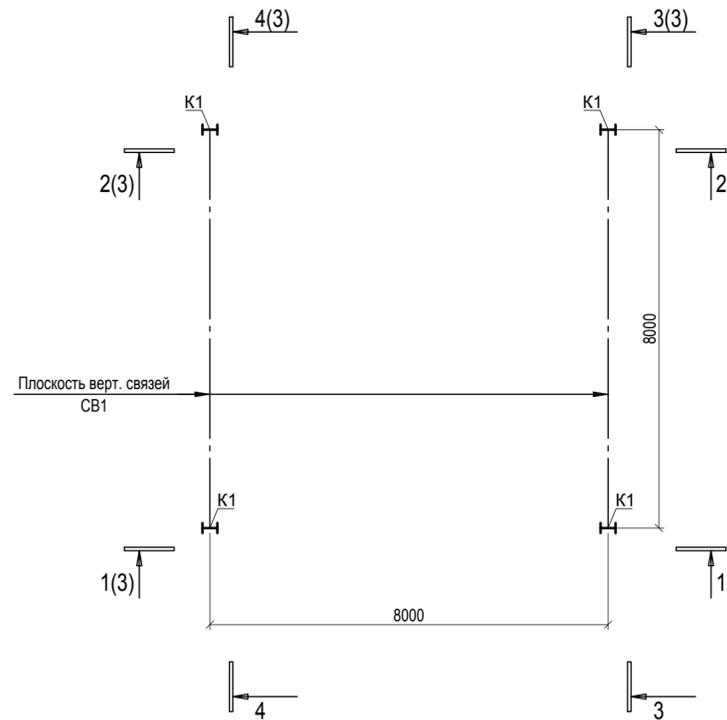


Схема расположения балок перекрытия на отм. +204,260

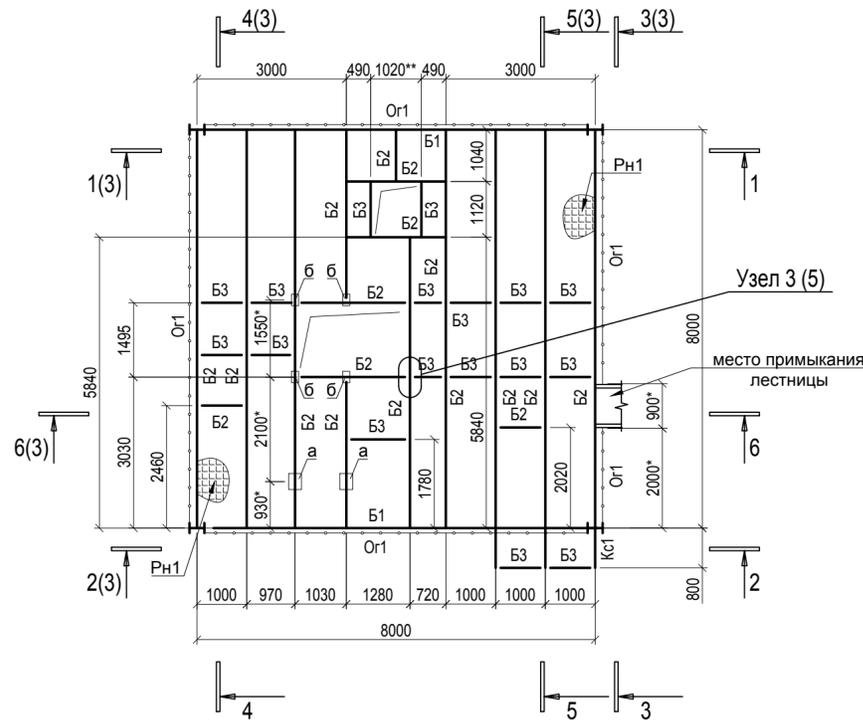


Схема расположения монорельса

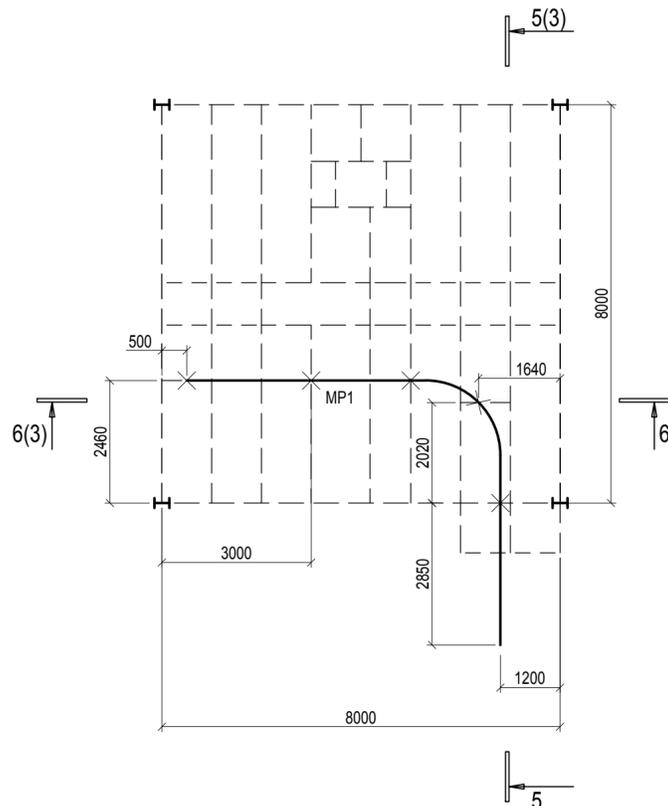
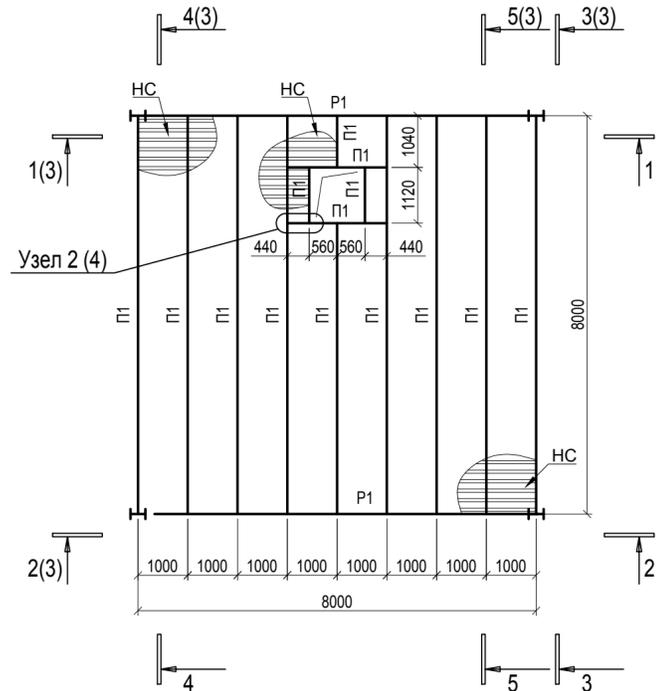


Схема расположения прогонов покрытия



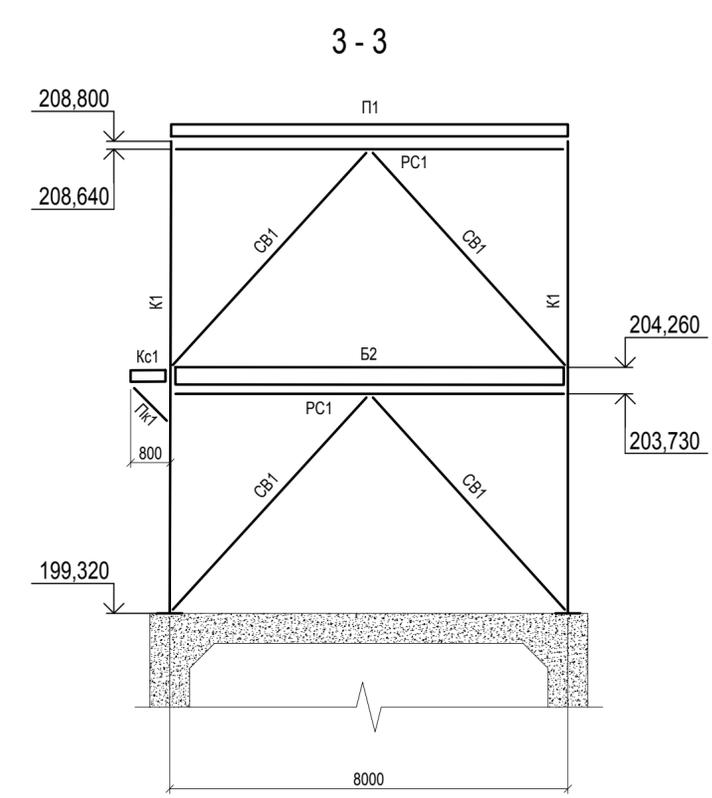
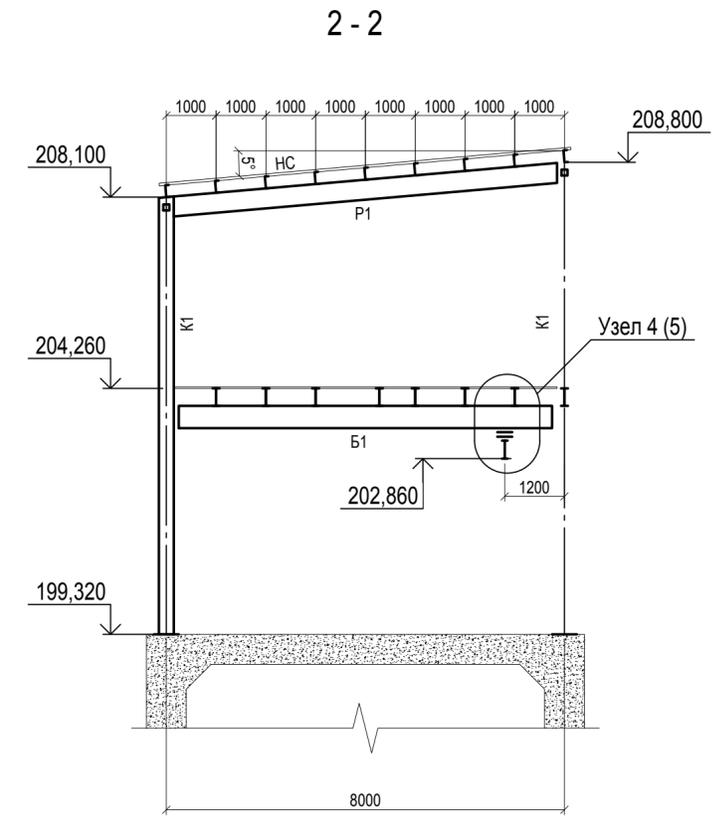
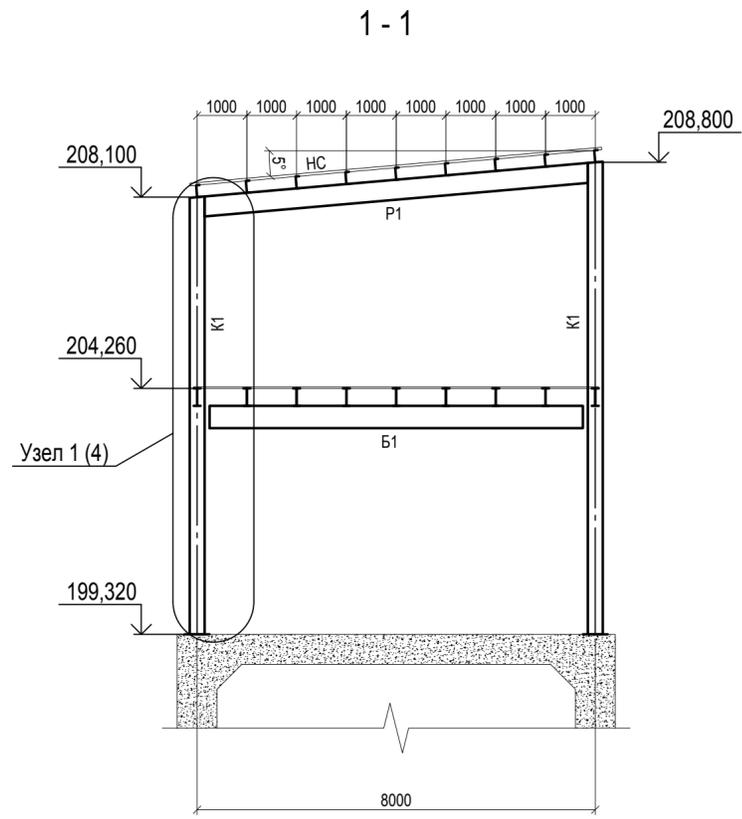
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение			Усилия для прикрепления			Сталь	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	A, кН	N, кН	M, кНм		
K1			30Ш1	20	250	25	C245	
P1			35Б2	70	28	90	C245	
B1			45Б2	120	35		C245	
B2			35Б2	56	15	-	C245	
B3			24П	15	-	-	C245	
CB1			120x5	30	-	-	C245	
PC1			120x5	20	-	-	C245	
П1			24П	25	-	-	C245	
Or1		1	L	L50x5	конструктивно			C245
		2	L	L25x3	конструктивно			C245
		3	L	-150x4	конструктивно			C245
Рн1	настил решетчатый		SP 34x38/30x3 S4, Zn, тип А	конструктивно			СтЗсп	оцинкованный
НС	проф. лист		Н75 -750 0.8	конструктивно			СтЗсп	
MP1			36М				C255	грузоподъемность электротали 2т.
Кс1			24П				C245	
Пк1			120x5		-25		C245	
a	-		-10x260x320				C245	см. п. 4
б	-		-10x140x230				C245	см. п. 4

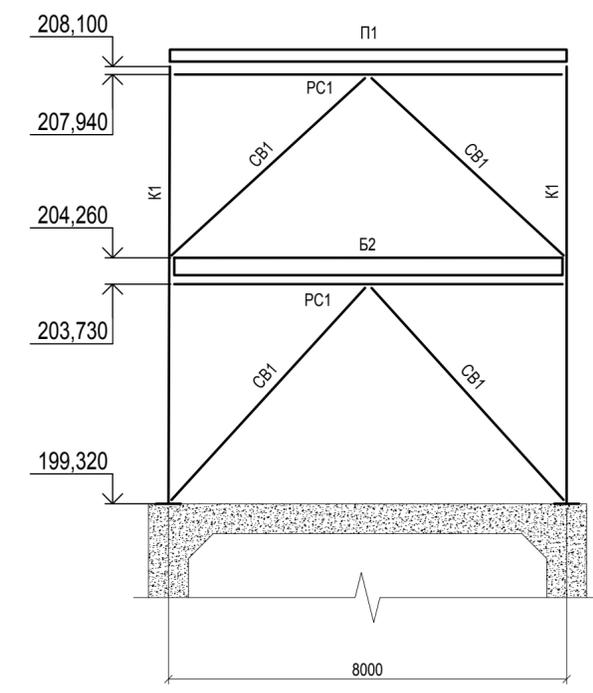
1. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.01-КМ.СМ.
2. В местах крепления опорных конструкций конвейера - настил Рн1 обрезать по месту.
3. Детали "а" и "б" приварить по месту к балкам Б2 в местах опорных частей конвейера.
4. Размеры со * уточнить по месту.
5. X - места крепления балок путей монорельса (MP1) к балкам перекрытия.
6. В местах прохода оборудования на площадку - ограждения ОГ1 прервать.
7. Размер со ** обеспечить в свету, по граням стенок швеллеров

Имя, инв. N
Подпись и дата
Взам. инв. N

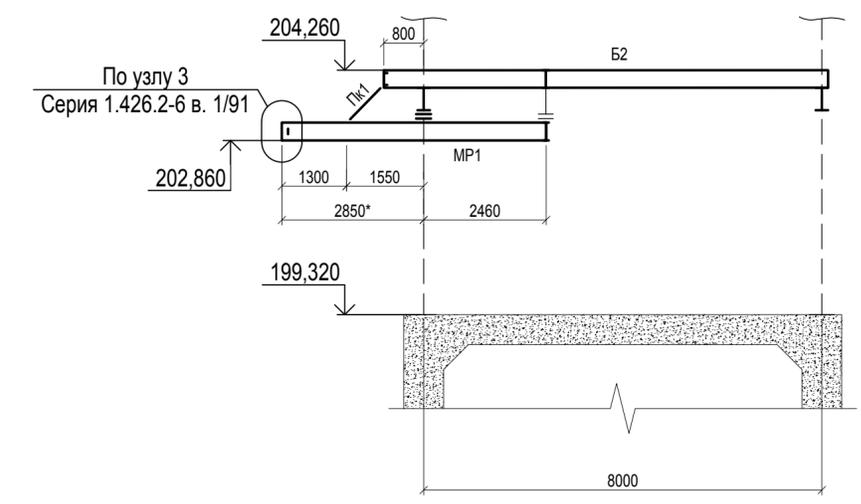
КО-9000097096-П-4.03-КМ			
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.		Подп.	Дата
Разраб.	Лунев		15.08.21
Проверил	Лунев		15.08.21
Конструкции металлические. Узел дробления извести			Стадия Лист Листов
Схема расположения металлоконструкций			П 2
Индивидуальный предприниматель Лунев Константин Владимирович			



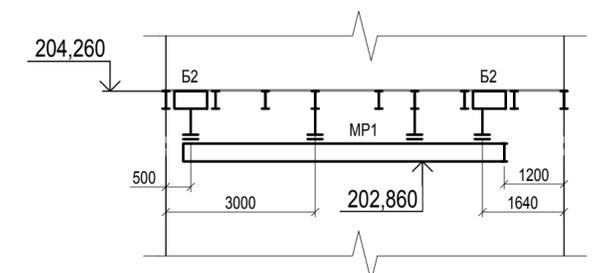
4 - 4



5 - 5



6 - 6



1. Спецификацию металлопроката см. КО-9000097096-П-3.01-КМ.СМ.
2. Ведомость элементов см. лист 2

Изм. N Подп. Дата
Взам. инв. N
Инв. N подл.

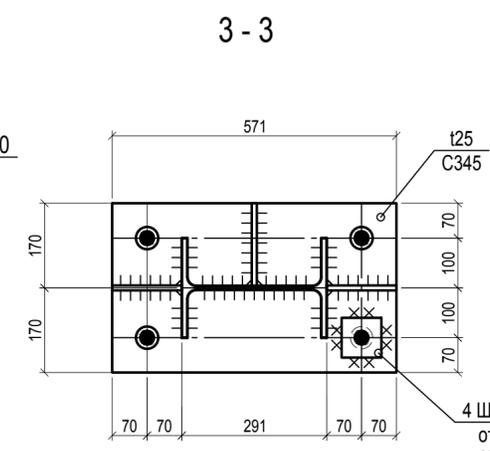
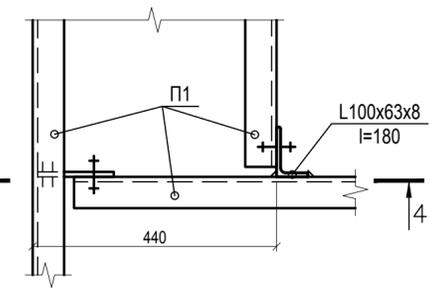
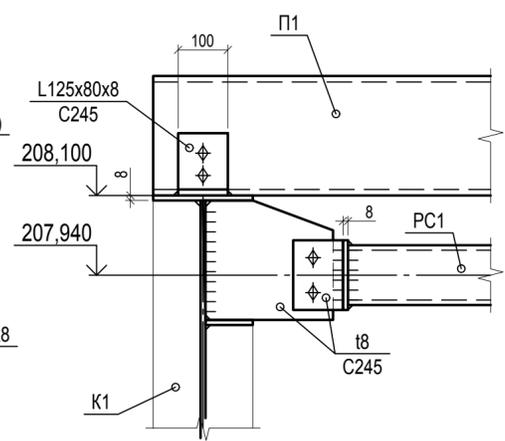
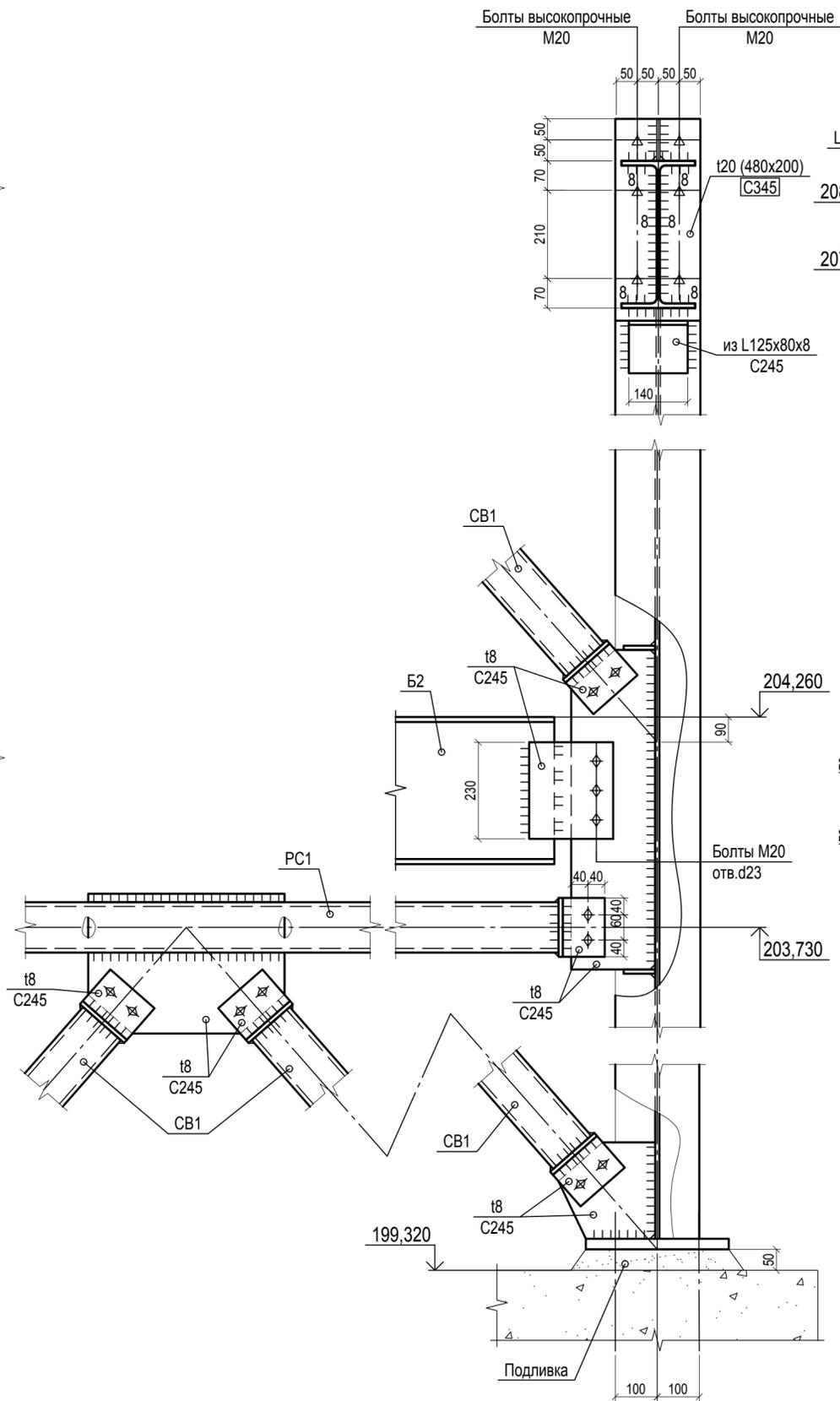
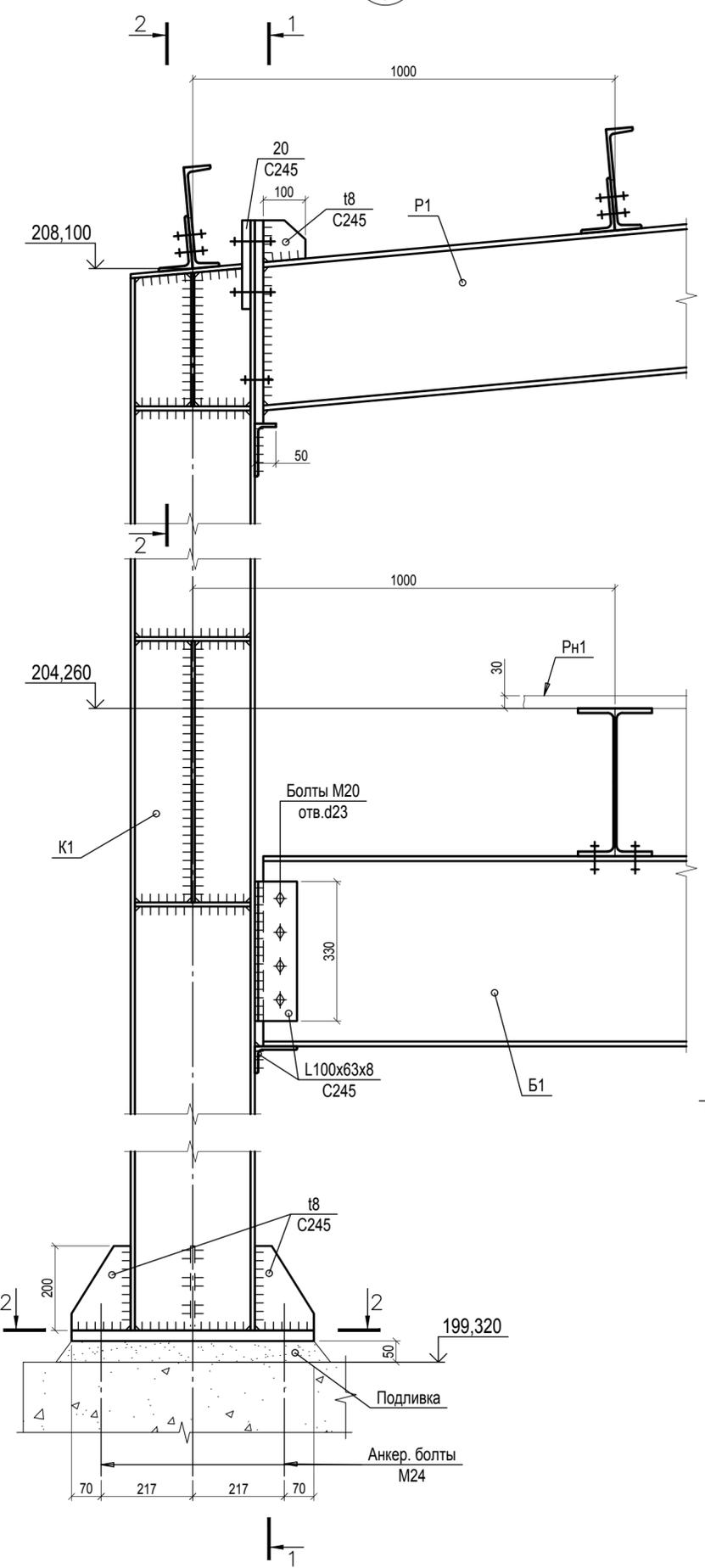
				КО-9000097096-П-4.03-КМ			
				"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.		Подп.	Дата	Конструкции металлические. Узел дробления извести	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Лунев		15.08.21		П	3	
Проверил	Лунев		15.08.21	Индивидуальный предприниматель Лунев Константин Владимирович			
				Разрезы 1-1..5-5			

1
3

1 - 1

2 - 2

2
2

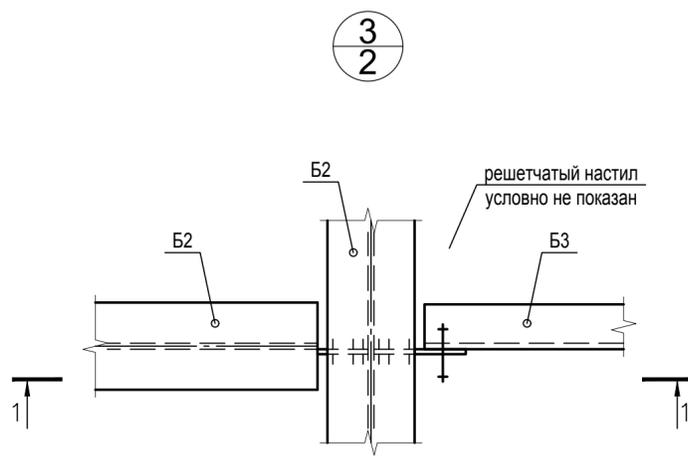


1. В болтовых соединениях класса прочности 8.8 использовать контргайки или пружинные шайбы.
2. Неоговоренные болты М16 (отв. d19) класса прочности 8.8.
3. Неуказанные сварные швы принимать по расчетным усилиям и в соответствии с табл. 38 и п.14.1.7 СП 16.13330.2017.
4. Монтаж ригеля Р1 с колонной К1 производить на высокопрочных болтах М20, класса 10.9 по ГОСТ 32484.3-2013
5. Величина нормативного усилия натяжения высокопрочных болткомплектов М20 равна 172 кН. Способ обработки соединяемых поверхностей - очистка стальными щетками без консервации, контроль натяжения по моменту закручивания.

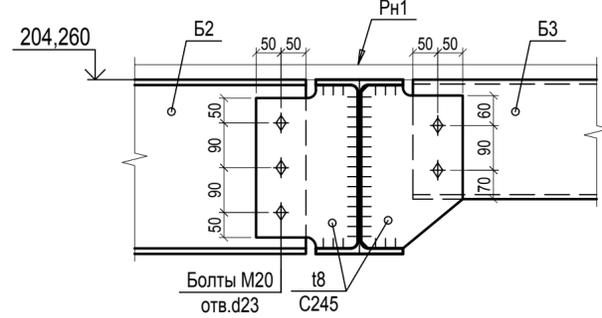
Изм. N подл. Подпись и дата

Взам. инв. N

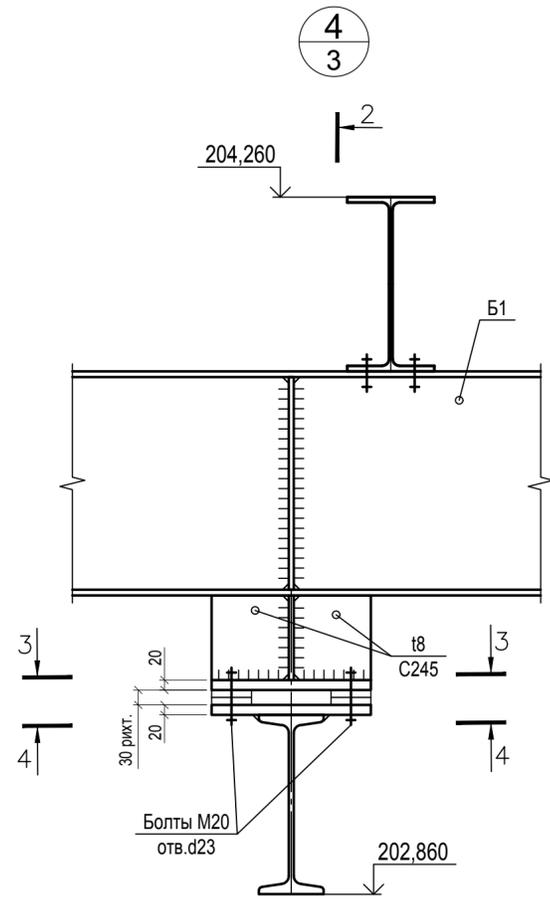
				КО-9000097096-П-4.03-КМ			
				"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.		Подп.	Дата	Конструкции металлические. Узел дробления извести	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Лунев		15.08.21		П	4	
Проверил	Лунев		15.08.21	Индивидуальный предприниматель Лунев Константин Владимирович			
				Узлы 1-2			



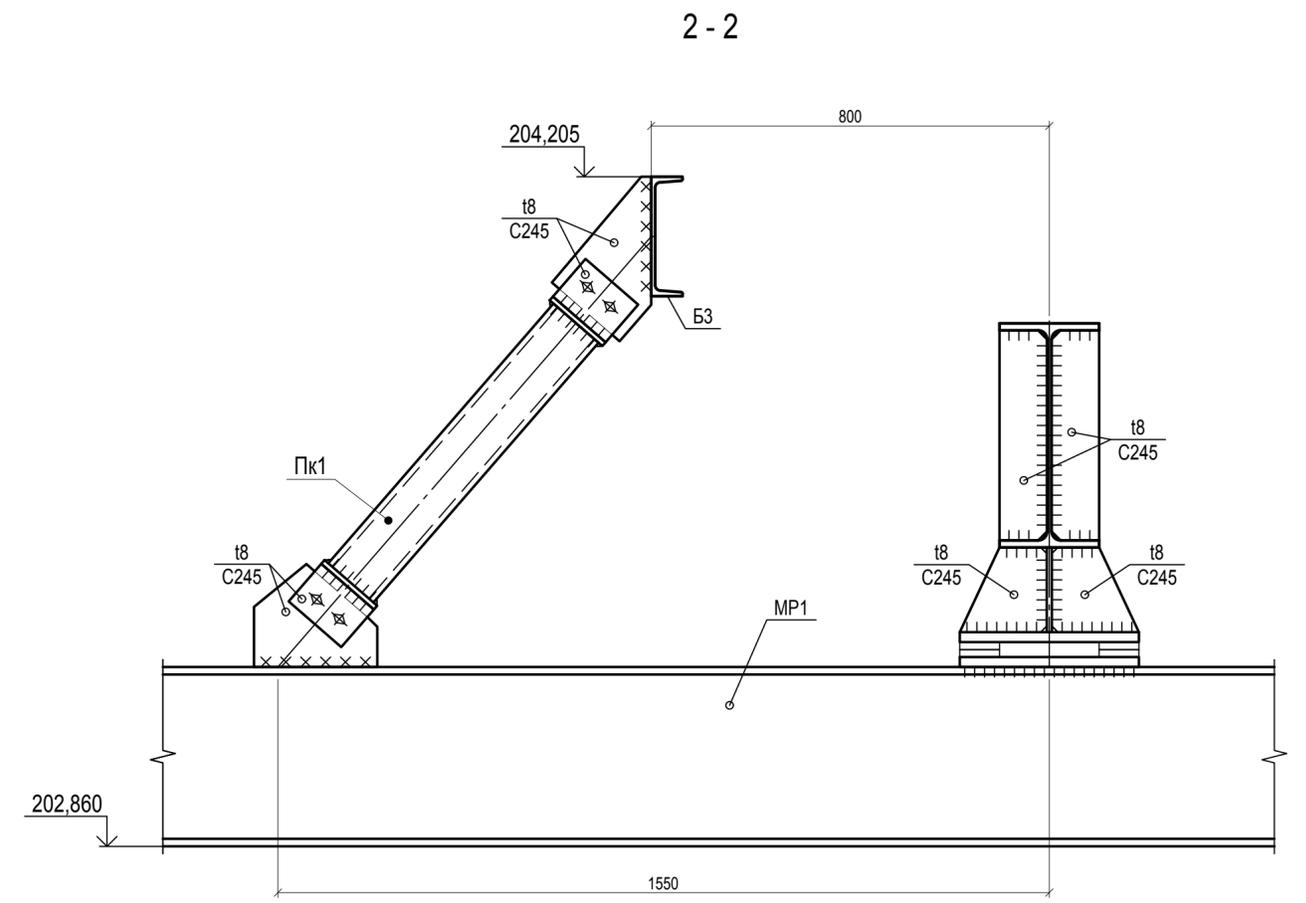
1 - 1



Узел крепления монорельса к балке Б2

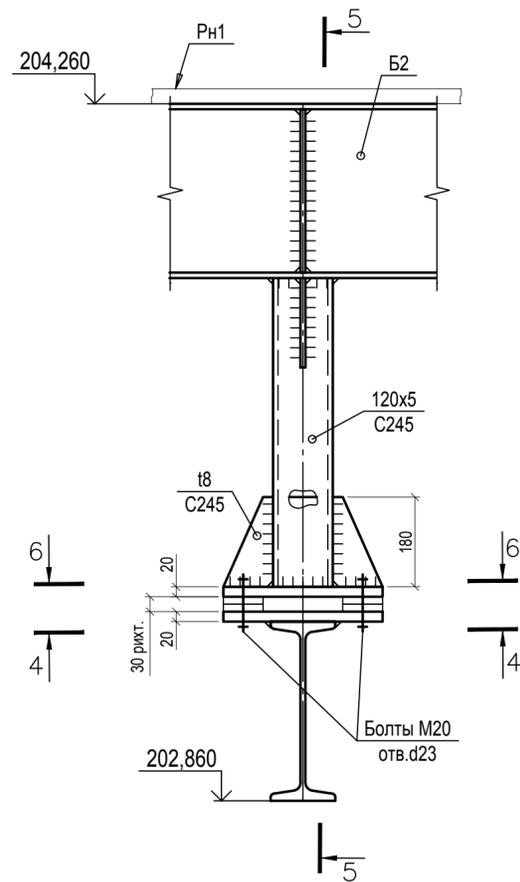


5 - 5

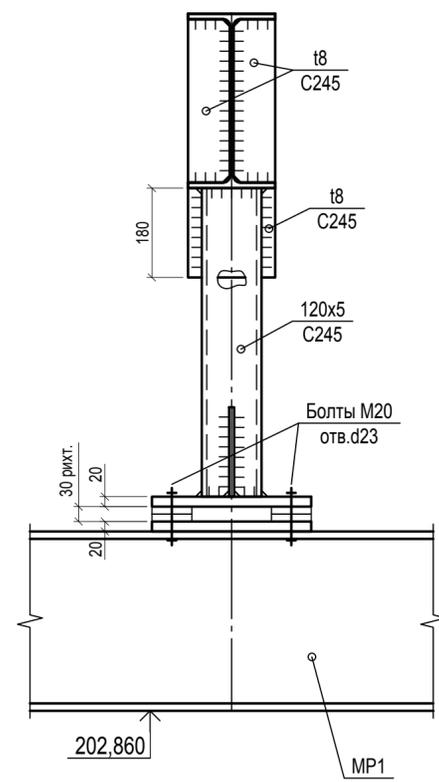


3 - 3

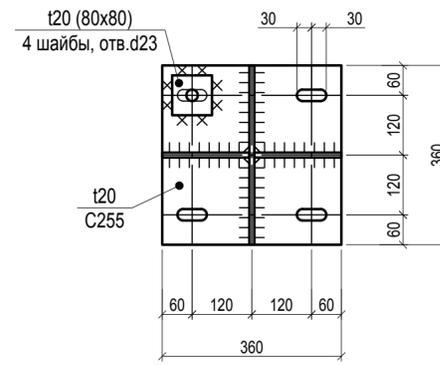
6 - 6



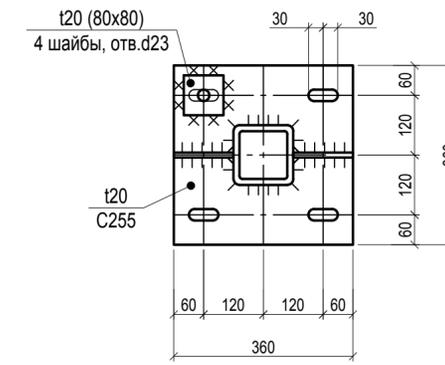
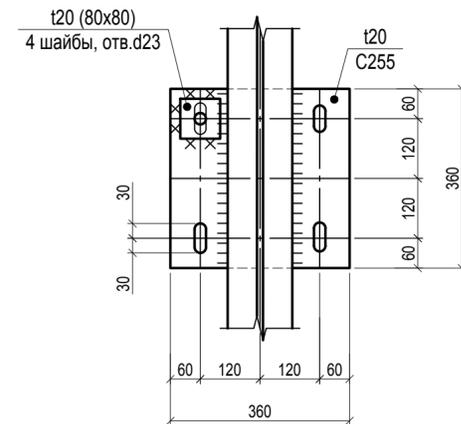
5



4 - 4



4 - 4



1. В болтовых соединениях класса прочности 8.8 использовать контргайки или пружинные шайбы.
2. Неоговоренные болты М16 (отв. d19) класса прочности 8.8.
3. Неуказанные сварные швы принимать по расчетным усилиям и в соответствии с табл. 38 и п.14.1.7 СП 16.13330.2017.

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

				KO-9000097096-П-4.03-KM			
				"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.		Подп.	Дата	Конструкции металлические. Узел дробления извести	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Лунев		15.08.21		П	5	
Проверил	Лунев		15.08.21	Узлы 3-4. Узел крепления монорельса к балке Б2			Индивидуальный предприниматель Лунев Константин Владимирович

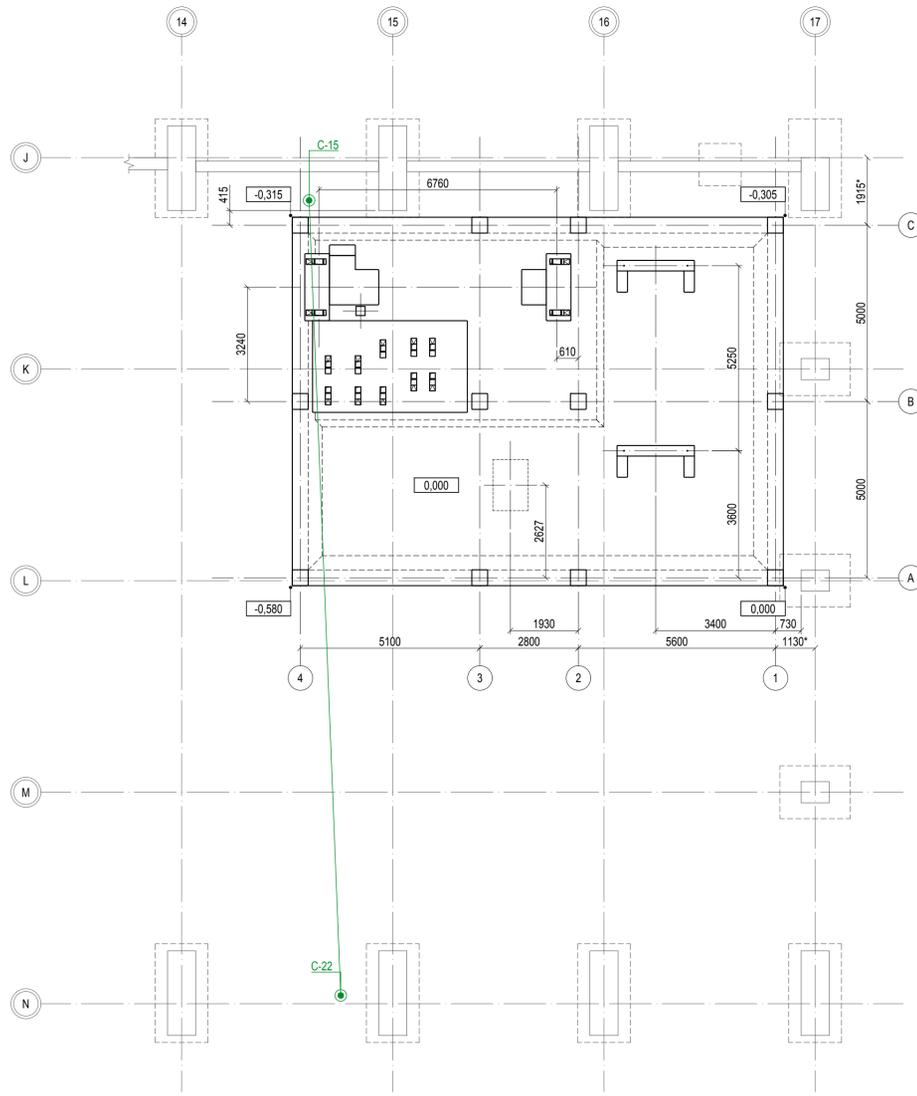
Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	№ п.п.	Масса металла по элементам конструкций, т								Общая масса, т	Площадь покраски, м ²
				Колонны	Ригели, балки	Связи	Прогоны	Монорельс	Лестница	Ограждения	Настил		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Двутавры горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ Р 57837-2017	С245 ГОСТ 27772-2015	I 30Ш1	1	2.08								2.08	54.10
		I 45Б2	2		1.20							1.20	30.00
		I 35Б2	3		4.38								4.38
	Итого:		4	2.08	5.58							7.66	220.40
Всего профиля:			5	2.08	5.58							7.66	220.40
Балки двутавровые и швеллеры стальные специальные	С255 ГОСТ 27772-2015	I 36М	6					0.65				0.65	14.00
		Итого:		7				0.65				0.65	14.00
Всего профиля:			8					0.65				0.65	14.00
Швеллеры стальные горячекатаные ГОСТ 8240-97	С245 ГОСТ 27772-2015	[24П	9		0.48		1.85					2.33	81.55
		[16П	10						0.60			0.60	24.30
		Итого:		11		0.48		1.85		0.60		2.93	105.85
Всего профиля:			12		0.48		1.85		0.60		2.93	105.85	
Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245-2012	С245 ГОСТ 27772-2015	160x5	13							1.07		1.07	28.40
		120x5	14		0.05	1.30		0.02				1.37	36.30
		100x5	15						1.65			1.65	43.70
Итого:		16		0.05	1.30		0.02	2.72			4.09	108.40	
Всего профиля:			17		0.05	1.30		0.02	2.72		4.09	108.40	
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-2015	С345 ГОСТ 27772-2015	t 25	18	0.16								0.16	1.70
		t 20	19		0.37					0.09		0.46	6.00
		Итого:		20	0.16	0.37				0.09		0.62	7.70
	С245 ГОСТ 27772-2015	t10	21		0.03					0.02		0.05	1.30
		t8	22	0.12	0.45	0.10	0.03	0.02	0.20			0.92	30.00
		t4	23							0.57		0.57	36.50
Итого:		24	0.12	0.48	0.10	0.03	0.02	0.22	0.57		1.54	67.80	
Всего профиля:			25	0.28	0.85	0.10	0.03	0.02	0.31	0.57	2.16	75.50	
Уголки стальные горячекатаные ГОСТ 8509-93	С245 ГОСТ 27772-2015	L125x80x8	26	0.02	0.02				0.02			0.06	2.00
		L100x63x8	27		0.02		0.02					0.04	1.30
		L50x5	28							0.76		0.76	39.50
		L25x3	29							0.14		0.14	12.10
Итого:		30	0.02	0.04		0.02		0.02	0.90		1.00	54.90	
Всего профиля:			31	0.02	0.04		0.02		0.02	0.90	1.00	54.90	
Настил решетчатый сварной оцинкованный SP СТО 23083253-002-2017	Ст3сп ГОСТ 380-2005	Настил SP 34x38/30x3, S4, Zn, Тип А	32								2.34	2.34	
		Итого:		33							83 м ²	2.34	2.34
Всего профиля:			34								2.34	2.34	
Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами ГОСТ 24045-2016	08ПС-ХП ГОСТ 14918-80	H75 -750-0.8	35								0,70	0.70	
		Итого:		36								0,70	0.70
Всего профиля:			37								0,70	0.70	
Всего масса металла:			38	2,38	7,00	1,40	1,90	0,69	3,65	1,47	3,04	21,53	579,05

1. Спецификация металлопроката составлена без учета массы наплавленного металла и без уточнения массы конструкций в детализированных чертежах КМД.
2. Подливка из бетона В30 W6 F200 на мелкозернистом заполнителе или безусадочного раствора weber.ve-tonit JB 600/10 - 0,10 м³.

Вам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

KO-9000097096-П-4.03-КМ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.		Подп.	Дата		
Разраб.	Лунев		15.08.21		
Проверил	Лунев		15.08.21		
Конструкции металлические. Узел дробления извести				Стадия	Лист
				П	7
Спецификация металлопроката				Индивидуальный предприниматель Лунев Константин Владимирович	

Схема расположения фундаментной плиты
в корпусе измельчения бентонита и известняка



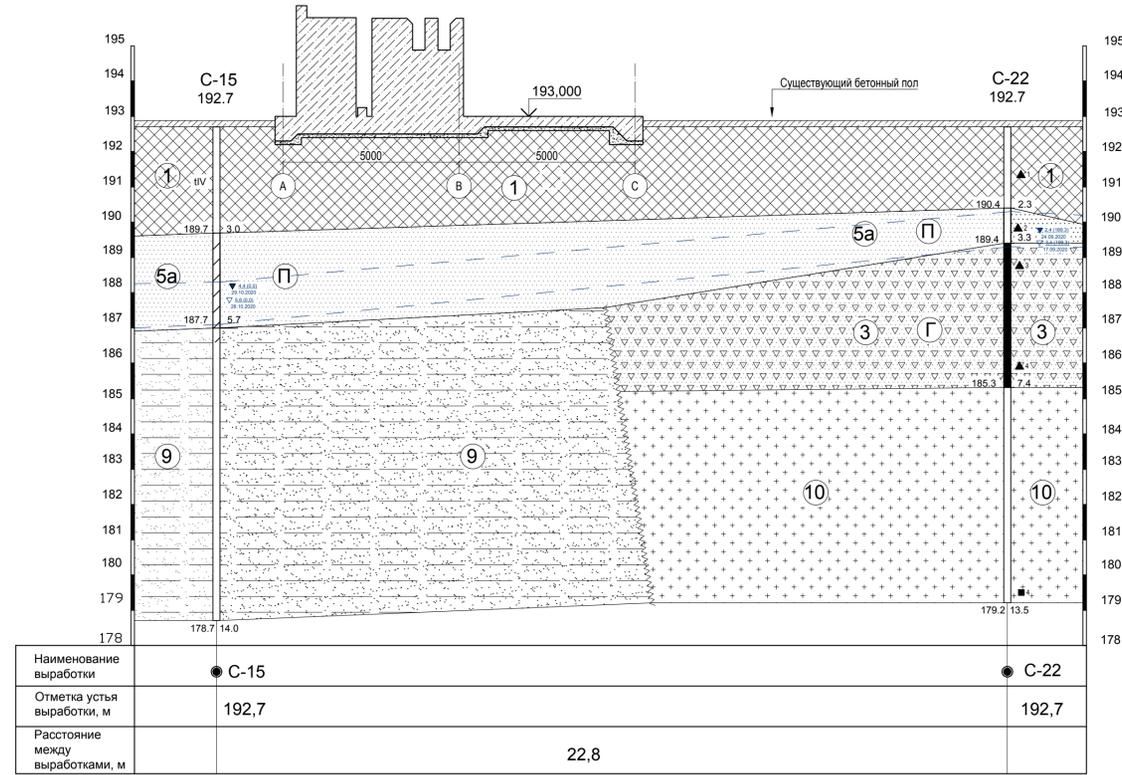
Обозначения:

- C - ось узла гидротации
- 15 - ось корпуса измельчения

Условные обозначения:

- C-15 - инженерно-геологическая скважина, ее номер

Разрез по линии C-15 - C-22



Условные обозначения

- IV ИГЭ - 1. Насыпной техногенный грунт - крупнообломочный гравийный грунт с песчаным заполнителем
- gIII-vd3 ИГЭ - 3. Песок гравелистый, коричневого цвета водонасыщенный, средней плотности
- gIII-vd3 ИГЭ - 5a. Песок пылеватый, коричневого цвета, средней степени влажности, плотный
- AR-PZ ИГЭ - 9. Скальный грунт магматических пород, средней прочности, средневетерный, неразмываемый
- AR-PZ ИГЭ - 10. Скальный грунт магматических пород, прочный, слобовветерный, неразмываемый

На разрезе:
Разновидность грунтов по ГОСТ 25100-2011
по показателю текучести для суглинков и супесей

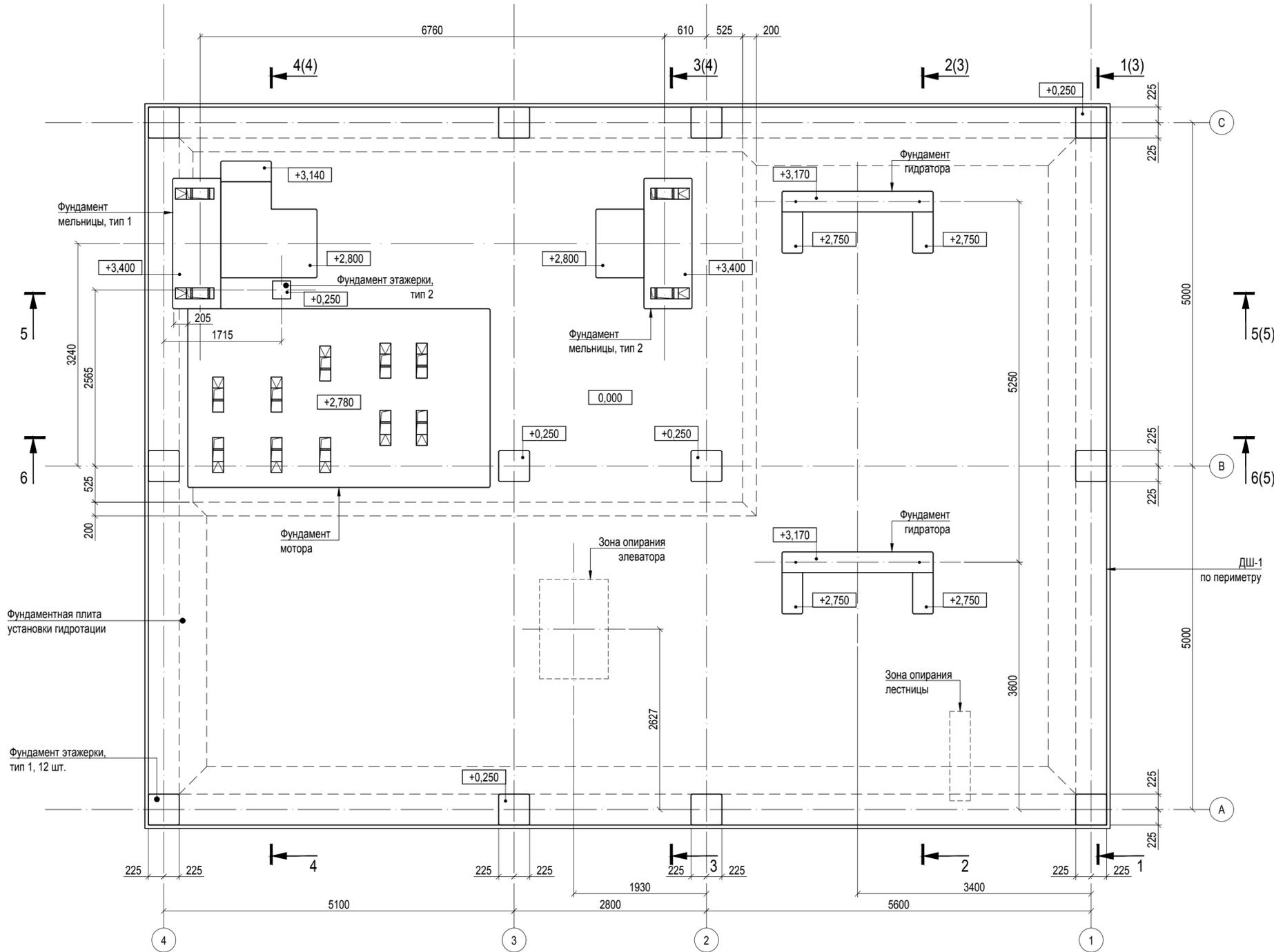
- твердые < 0
 - полутвердые 0-0,25
 - тугопластичные 0,25-0,50
 - мяккопластичные 0,50-0,75
 - текучепластичные 0,75-1,00
- по степени водонасыщения для песков
- маловлажные 0 < 0,50
 - влажные 0,50 < 0,80
 - насыщенные водой 0,80 < 1,0

- Отбор образцов нарушенной структуры
- Отбор образцов ненарушенной структуры
- Трещиноватость
- Стратиграфический индекс
- Номер инженерно-геологического элемента
- Место отбора пробы
- Точка отбора пробы воды (слева - номер образца; справа - глубина опробования)
- Абсолютная отметка появившегося и установившегося уровней подземных вод дата замера

КО-9000097096-П-5.01-КЖ				
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Щавинский			16.07.21
Проверил	Муравский			16.07.21
Н.контр.	Щавинский			16.07.21
Нач.отд.	Щавинский			16.07.21
Конструкции железобетонные. Установка гидротации извести				Стадия
				Лист
				Листов
Схема расположения фундаментной плиты в корпусе измельчения бентонита и известняка. Разрез по линии C-15 - C-22				П
				1
				15

Имя, И.П.О. Подпись, дата. Взам. имя, И.

Схема расположения фундаментов на фундаментной плите



Спецификация на фундаментную плиту с фундаментами

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
	Фундаментная плита установки гидротации	Бетон класса В30 W6 F200	63,9		м ³
	Фундамент гидратора (2 шт.)	Бетон класса В30 W6 F200	6,2		м ³
	Фундамент мельницы, тип 1	Бетон класса В30 W6 F200	9,9		м ³
	Фундамент мельницы, тип 2	Бетон класса В30 W6 F200	6,4		м ³
	Фундамент мотора	Бетон класса В30 W6 F200	31,3		м ³
	Фундамент этажерки, тип 1 (12 шт.)	Бетон класса В30 W6 F200	0,7		м ³
	Фундамент этажерки, тип 2	Бетон класса В30 W6 F200			
		Бетон В10 (подготовка)	20,2		м ³
ДШ-1		Деформационный шов	48,8		м

Ведомость расхода стали, кг

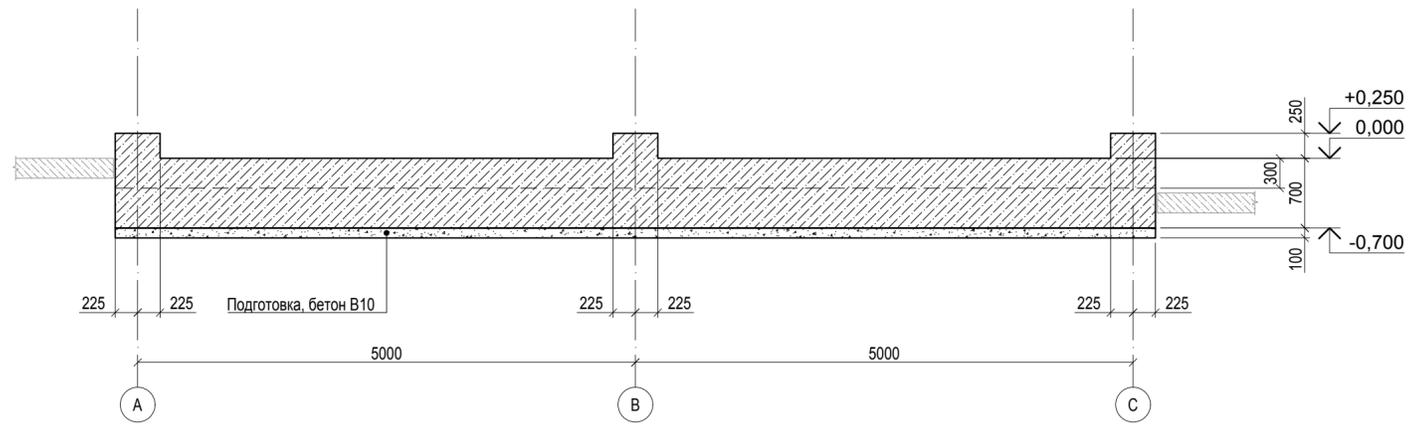
Марка элемента	Изделия арматурные			Всего
	Арматура класса			
	А500С			
	ГОСТ 34028-2016			
	Ø 12	Ø 16	Итого	
-	7234	239	7473	7473

- Объёмы бетона в спецификации для фундаментов гидратора и для фундаментов этажерки 1 даны для всего количества фундаментов (2 шт. и 12 шт., соответственно).
- В ведомости расхода стали не учтён расход стали на обрезки, на закладные детали, на блоки фундаментных болтов.
- По всем вертикальным углам плиты и фундаментов выполнить фаску 15x15 мм.

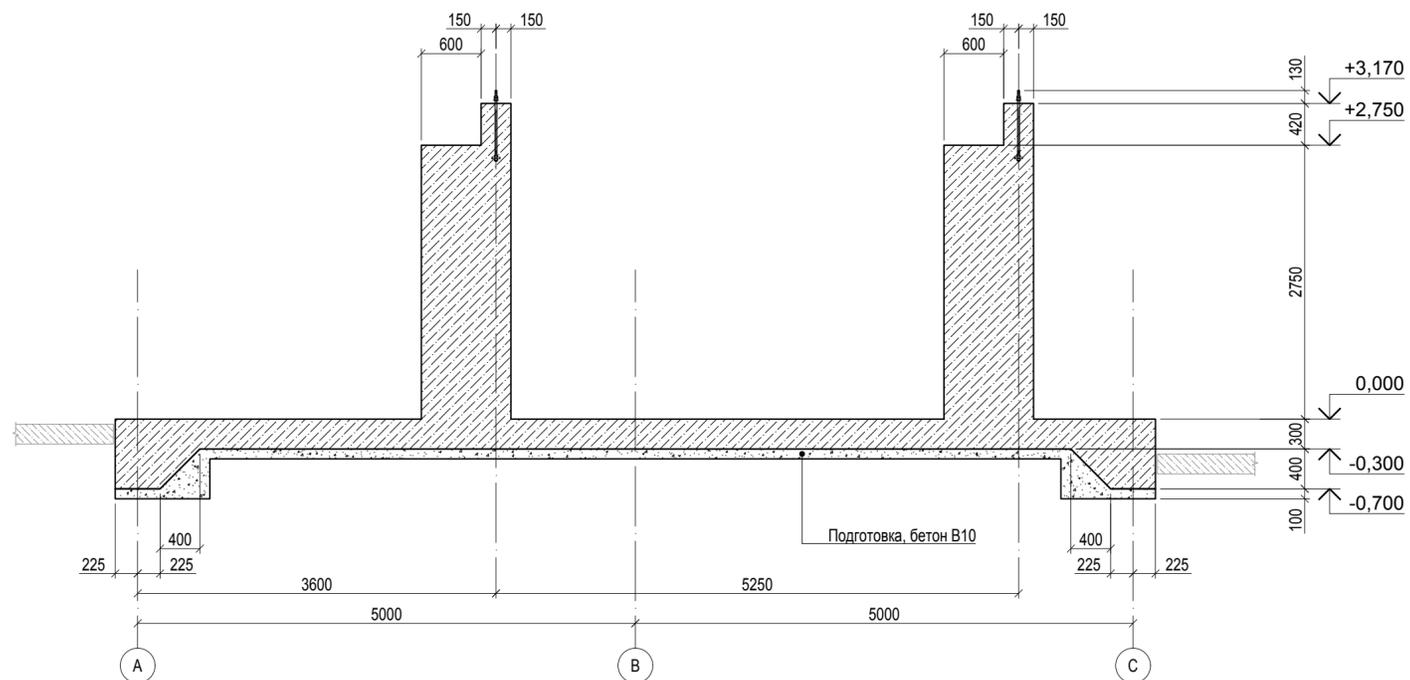
Изм. № инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

КО-9000097096-П-5.01-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Щавинский				16.07.21
Проверил	Муравский				16.07.21
Н.контр.	Щавинский				16.07.21
Нач.отд.	Щавинский				16.07.21
Конструкции железобетонные. Установка гидротации извести			Стадия	Лист	Листов
			П	2	
Схема расположения фундаментов на фундаментной плите					

1 - 1



2 - 2



Изм. N
Подпись и дата
Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Щавинский			16.07.21
Проверил		Муравский			16.07.21
Н.контр.		Щавинский			16.07.21
Нач.отд.		Щавинский			16.07.21

КО-9000097096-П-5.01-КЖ

"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""

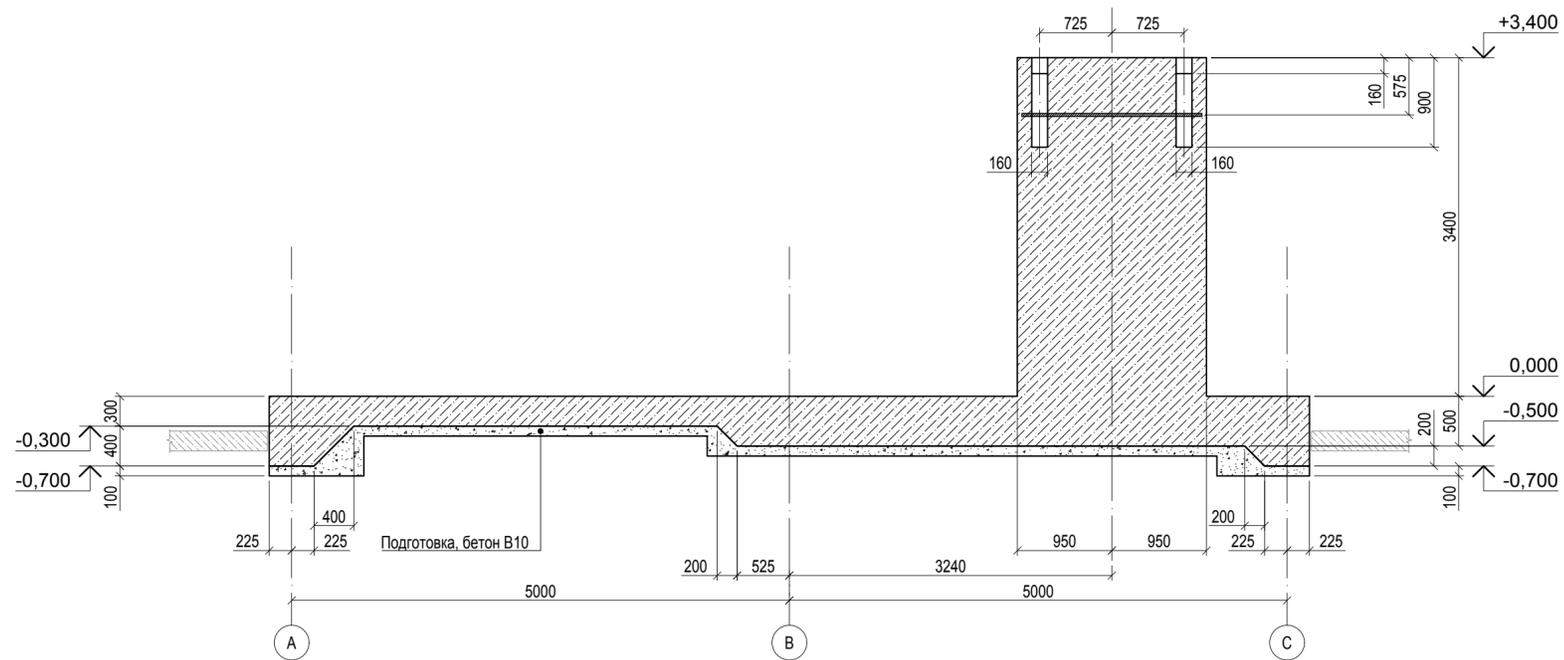
Конструкции железобетонные.
Установка гидратации извести

Стадия	Лист	Листов
П	3	

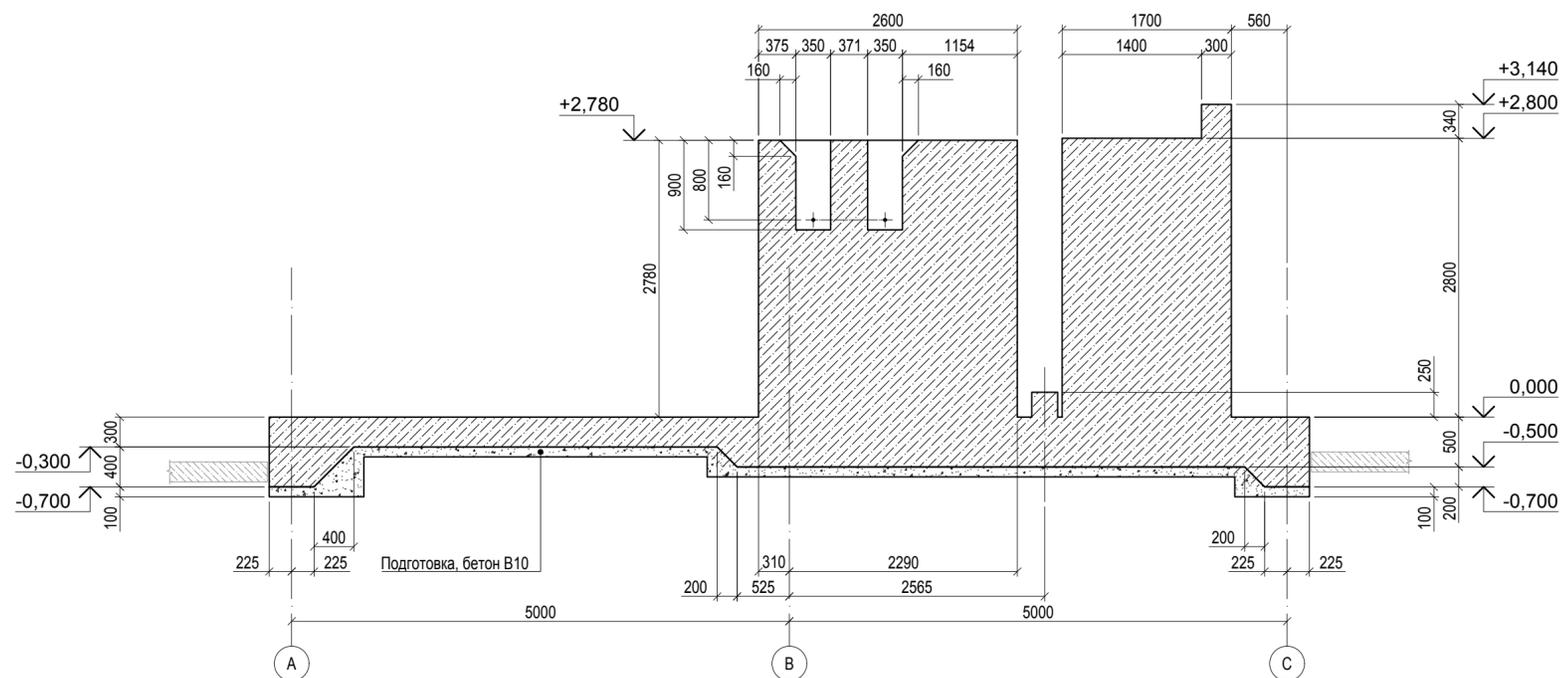
Разрезы 1-1, 2-2



3 - 3



4 - 4

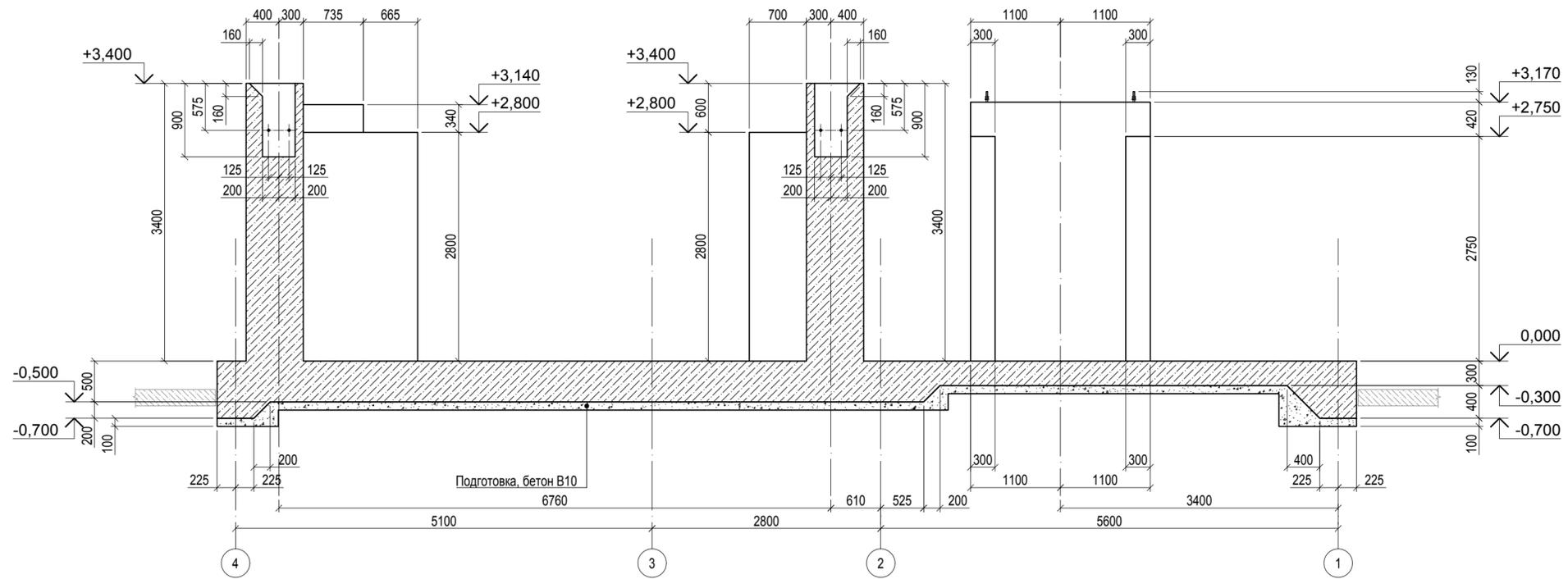


Изм. № инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

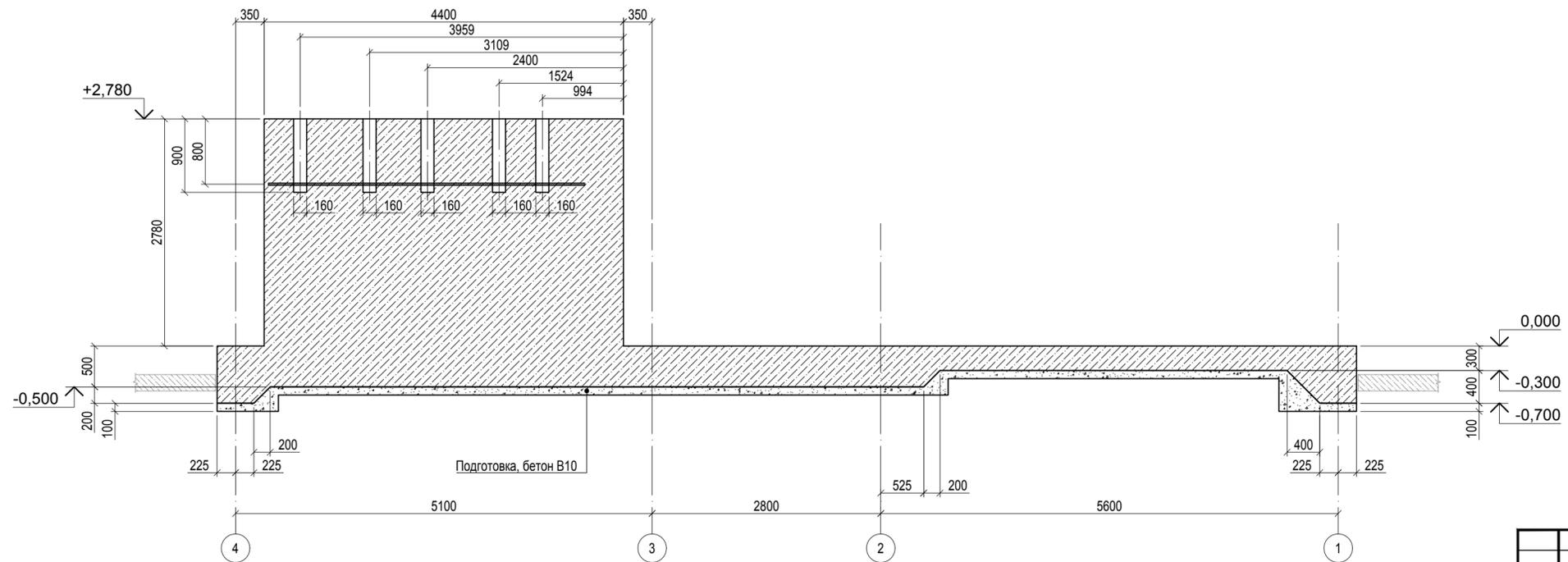
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Щавинский			16.07.21
Проверил		Муравский			16.07.21
Н.контр.		Щавинский			16.07.21
Нач.отд.		Щавинский			16.07.21

КО-9000097096-П-5.01-КЖ		
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"		
Конструкции железобетонные. Установка гидратации извести		Стадия П
Разрезы 3-3, 4-4		Лист 4
Листов		Листов
Olimps®		

5 - 5



6 - 6

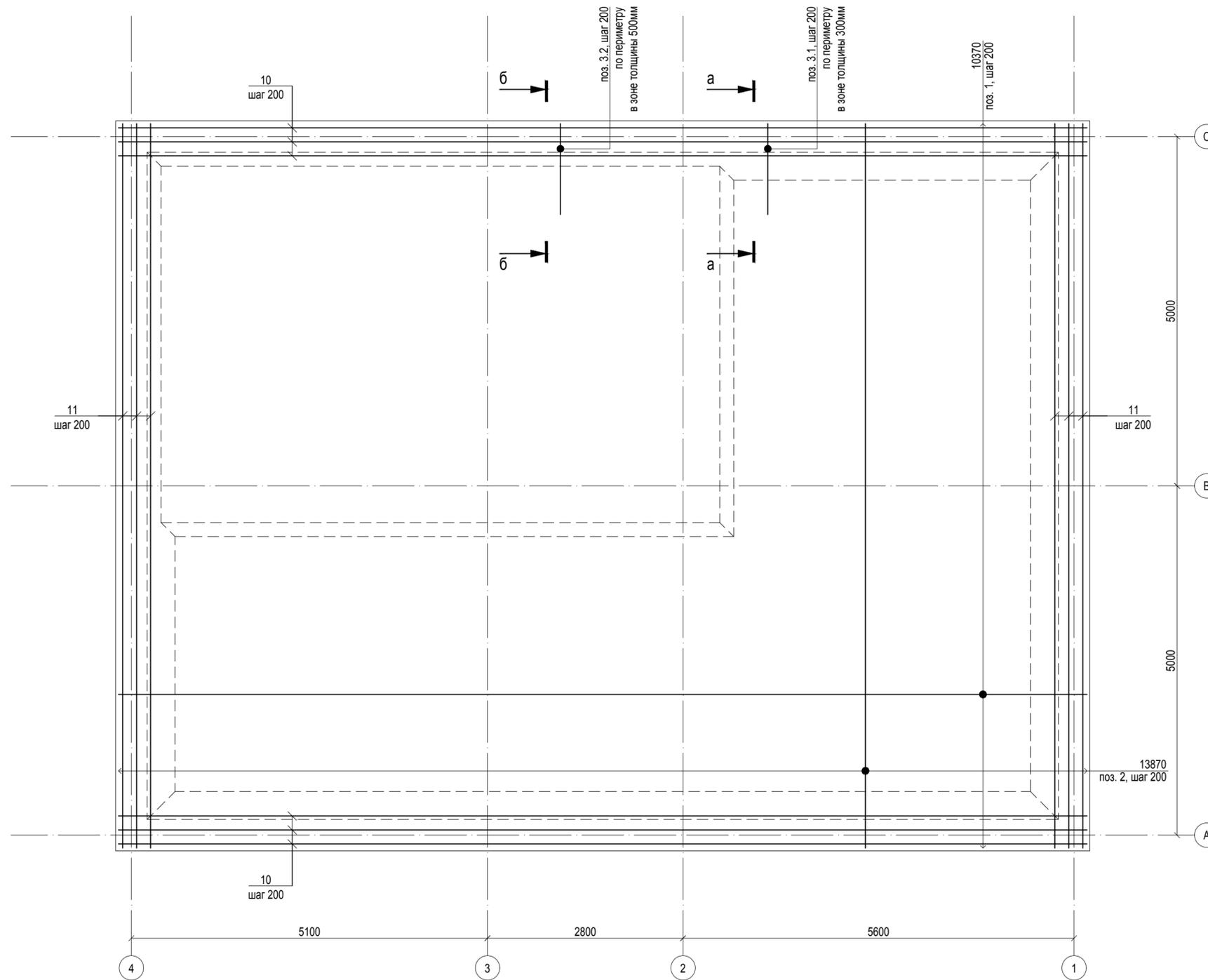


Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Щавинский			16.07.21
Проверил		Муравский			16.07.21
Н.контр.		Щавинский			16.07.21
Нач.отд.		Щавинский			16.07.21

КО-9000097096-П-5.01-КЖ		
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"		
Конструкции железобетонные. Установка гидратации извести		Стадия П
Разрезы 5-5, 6-6		Лист 5
Листов		Листов

Схема расположения верхней арматуры и арматуры по периметру в фундаментной плите



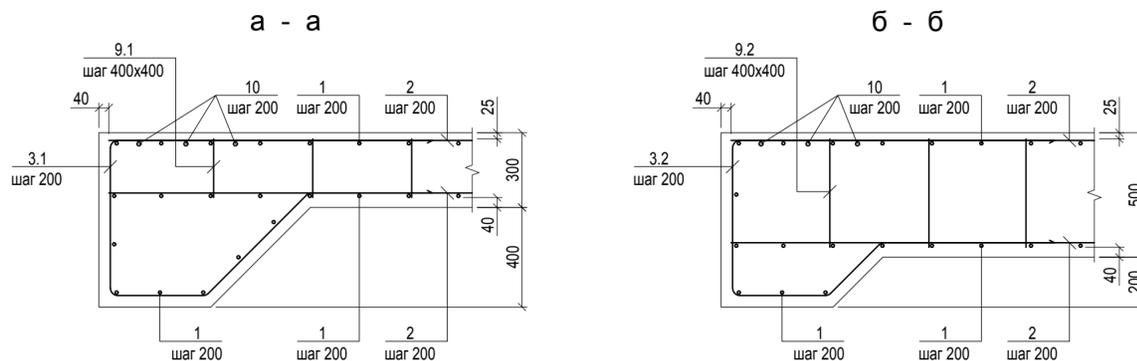
Спецификация элементов на фундаментную плиту

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Детали			
		Ø12 A500С ГОСТ 34028-2016			
1		L=13870+700=14570	53	12,83	
2		L=10370	71	9,13	
3.1		L=3353	175	2,96	
3.2		L=3270	73	2,88	
		Ø16 A500С ГОСТ 34028-2016			
10		L=13870+950=14820	6	23,39	
11		L=10370	6	16,37	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3.1	
3.2	

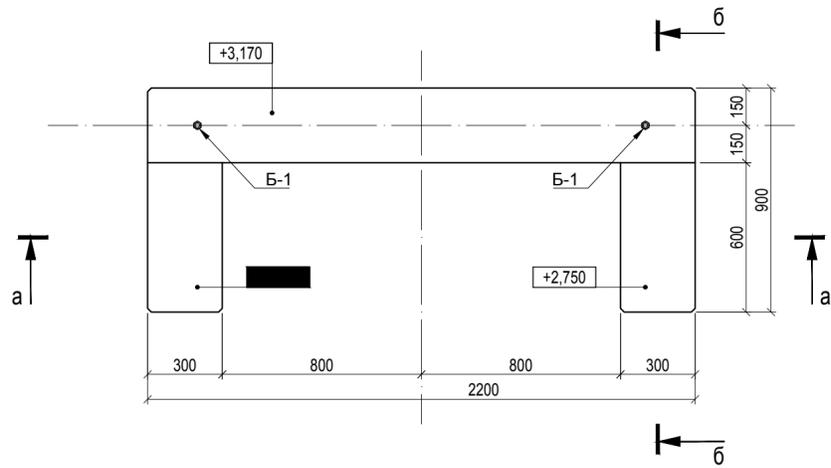
- Выполняя армирование фундаментной плиты установить выпуски под все фундаменты, см. соответствующие листы.
- Стыки продольной арматуры выполнить с перепуском (нахлесткой).
- В местах перепуска арматуры допускается располагать в одном сечении не более 50% стыков арматуры.
- Минимальный размер перепуска, при размещении ≤50% стыков в одном сечении, для арматуры:
 - Ø16 мм - 950 мм;
 - Ø12 мм - 700 мм.
- При размещении ≤50% стыков в одном сечении, расстояние между центрами перепусков должно быть не менее:
 - Ø16 мм - 1250 мм;
 - Ø12 мм - 910 мм.
- В спецификации длина стержня учтена с длиной перепуска.



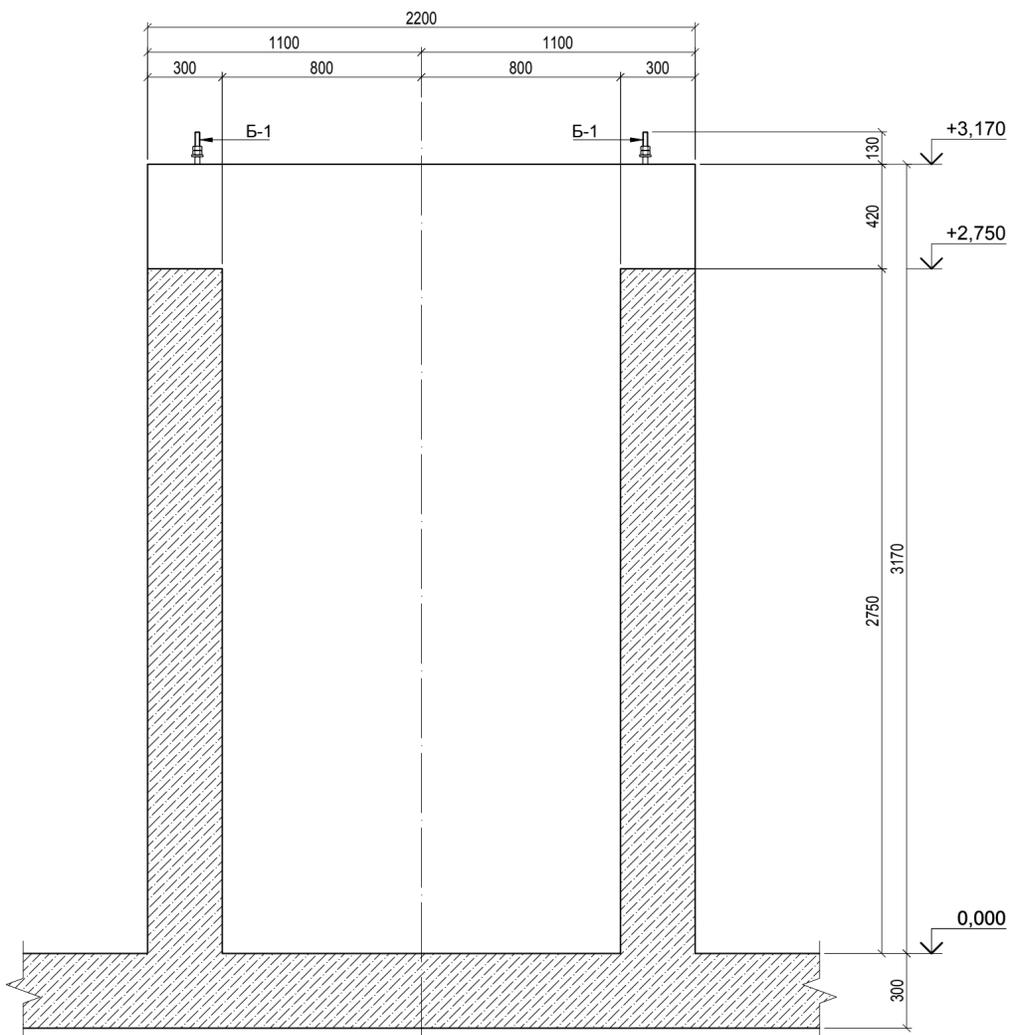
Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

KO-9000097096-П-5.01-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Щавинский			16.07.21
Проверил		Муравский			16.07.21
Н.контр.		Щавинский			16.07.21
Нач.отд.		Щавинский			16.07.21
Конструкции железобетонные. Установка гидратации извести				Стадия	Лист
				П	6
Схема расположения верхней арматуры и арматуры по периметру в фундаментной плите					

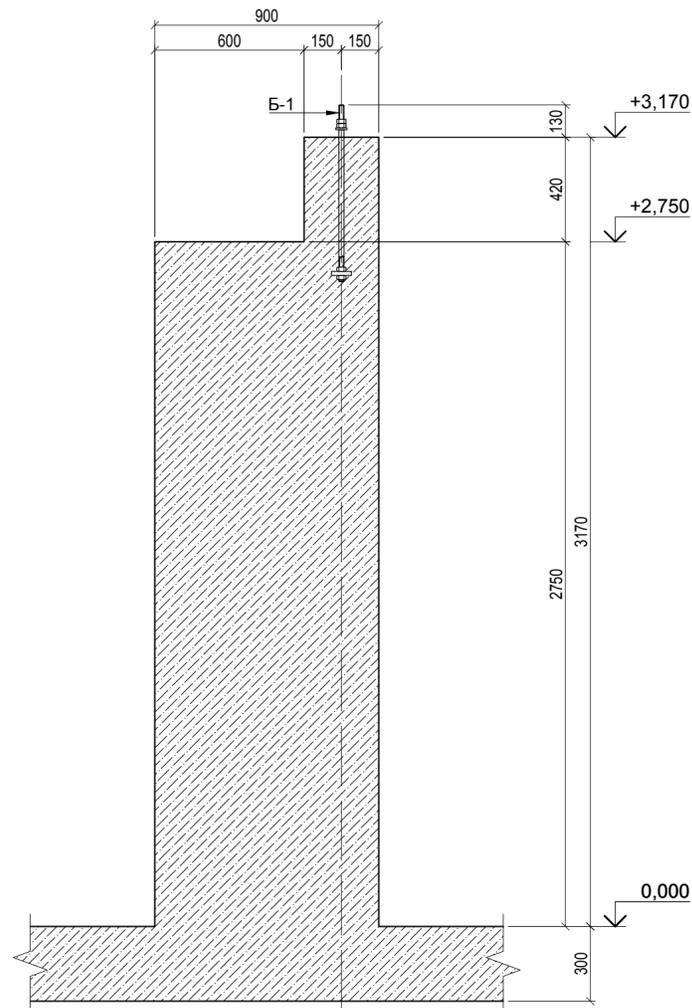
Фундамент гидратора



а - а



б - б



1. Объём бетона учтён в спецификации на л. 2.
2. Армирование фундамента и спецификацию армирования см л. 9.
3. Ведомости расхода стали см л. 2.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Щавинский			16.07.21
Проверил		Муравский			16.07.21
Н.контр.		Щавинский			16.07.21
Нач.отд.		Щавинский			16.07.21

КО-9000097096-П-5.01-КЖ					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Конструкции железобетонные. Установка гидратации извести				Стадия	Лист
				П	8
Фундамент гидратора					

Спецификация элементов на фундамент гидратора

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Изделия закладные</u>					
Б-1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 2.1.М20х600 Ст3пс2-1ГП	2	2,55	
<u>Детали</u>					
Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=2115	40	1,87	
2.1		L=5626	12	4,96	
2.2		L=6466	6	5,70	
3		L=2376	28	2,10	
4		L=3456	32	3,05	
5		L=422	4	0,38	

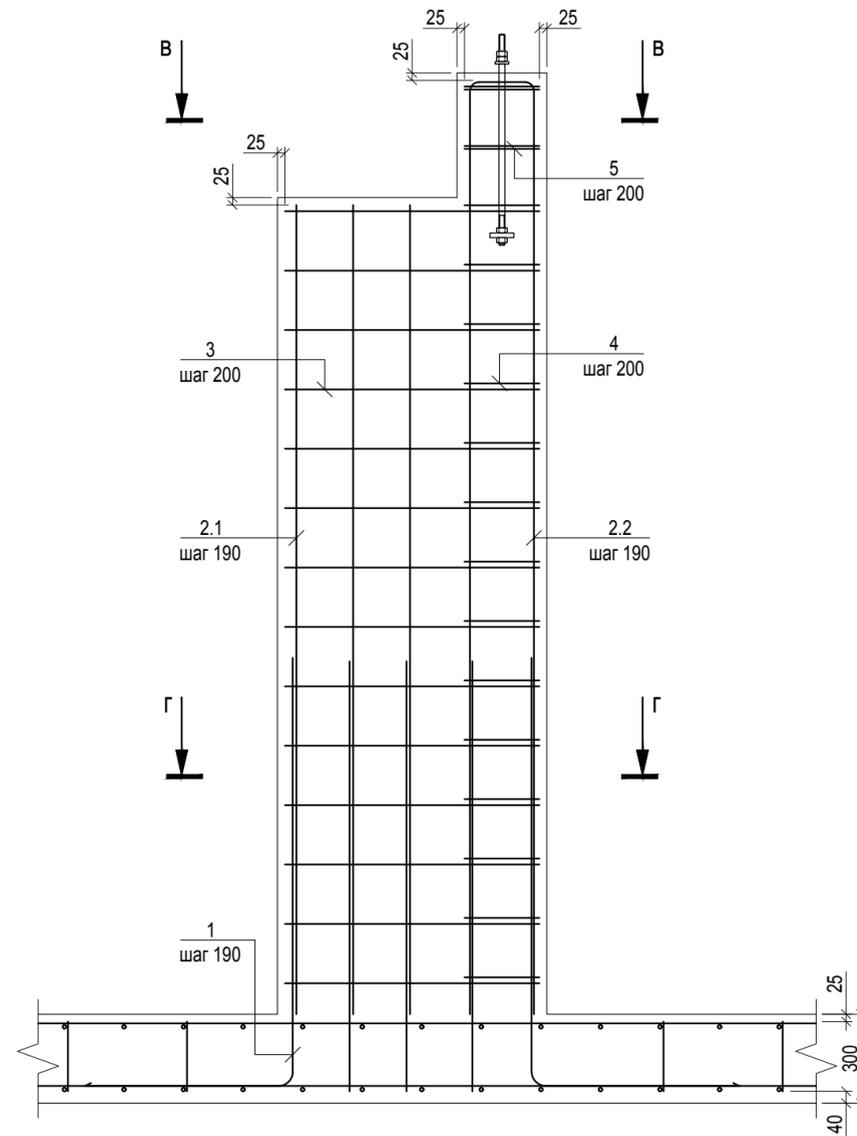
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2.1	
2.2	

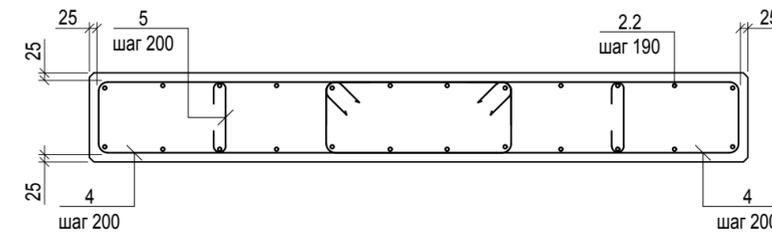
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	
5	

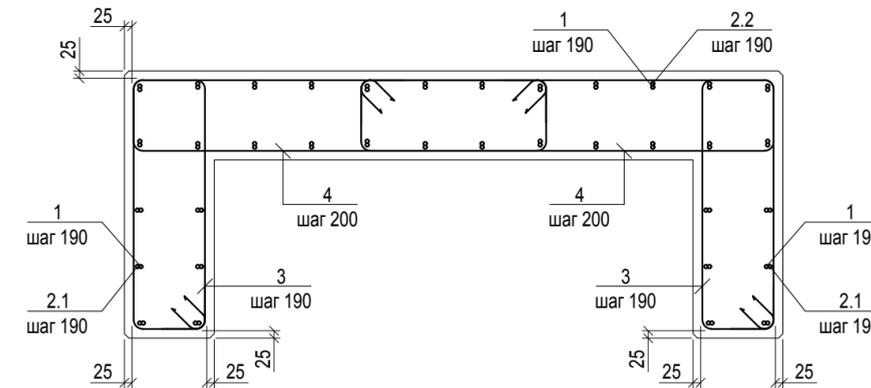
Б - Б
(армирование)



В - В
(армирование)



Г - Г
(армирование)



Ивл. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

КО-9000097096-П-5.01-КЖ

"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Щавинский			16.07.21
Проверил		Муравский			16.07.21
Н.контр.		Щавинский			16.07.21
Нач.отд.		Щавинский			16.07.21

Конструкции железобетонные.
Установка гидратации извести

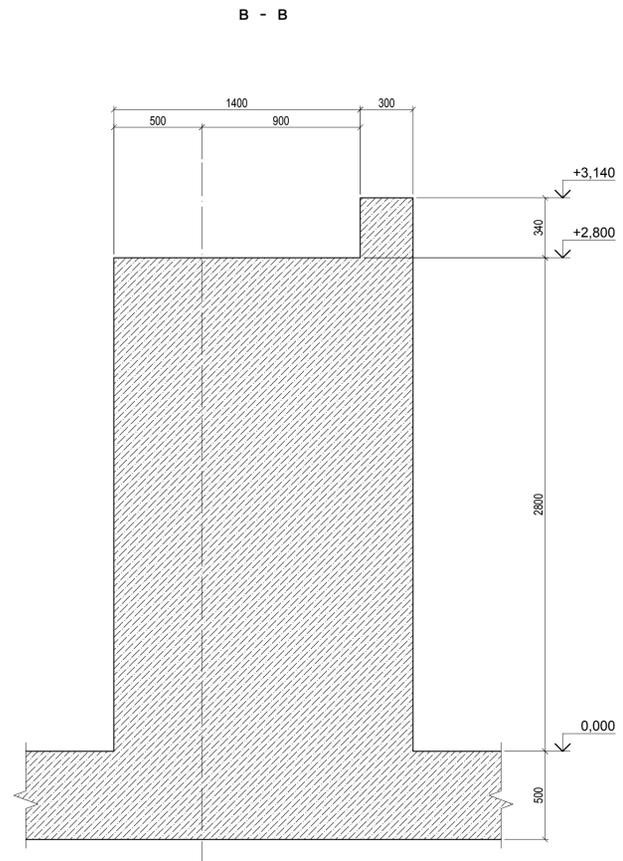
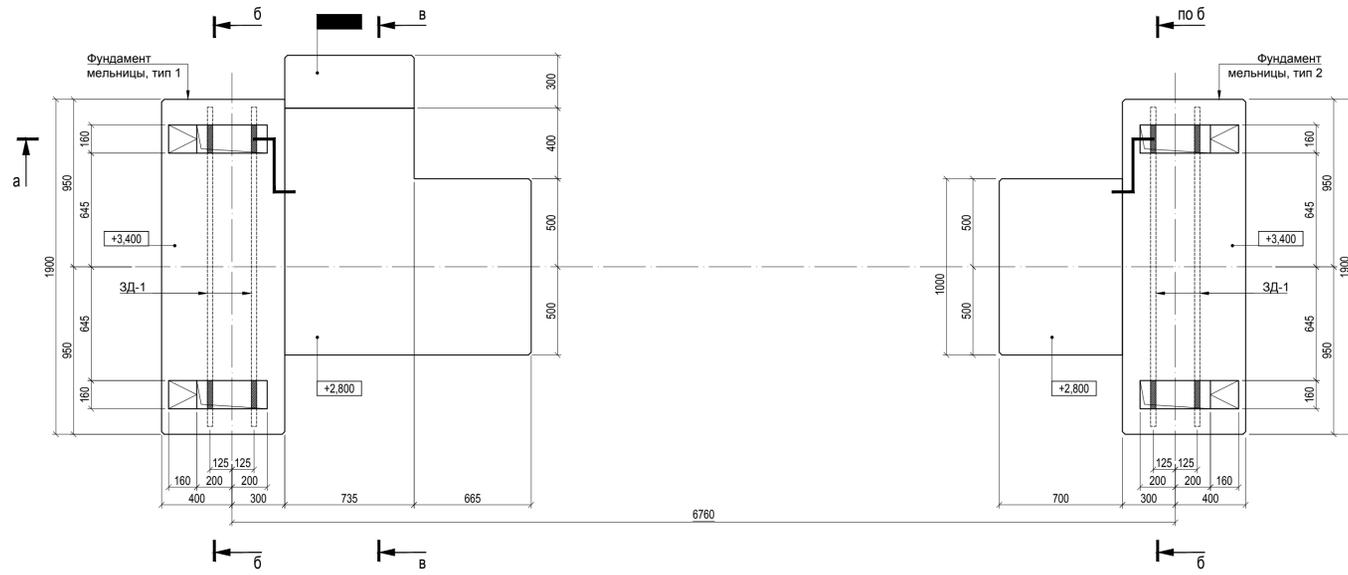
Стадия Лист Листов

П 9

Фундамент гидратора
(армирование)

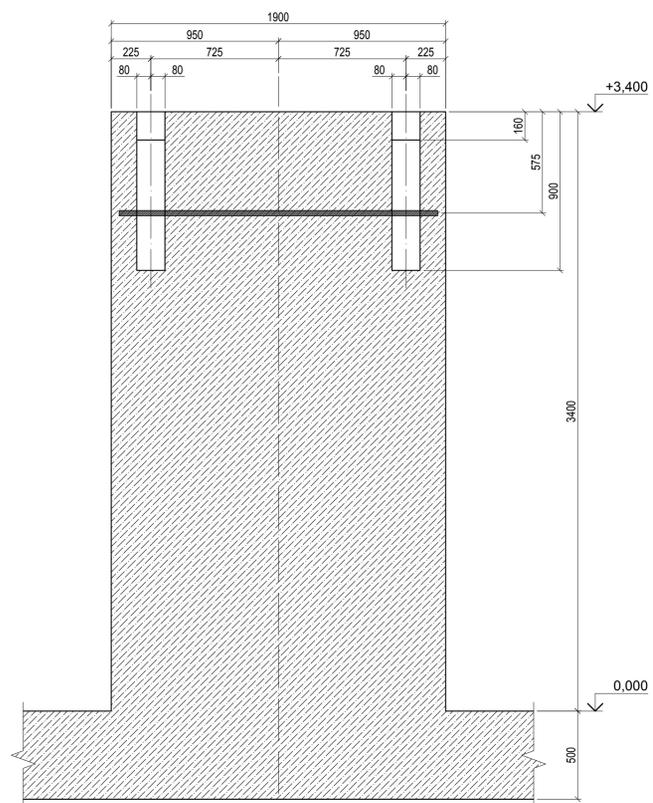
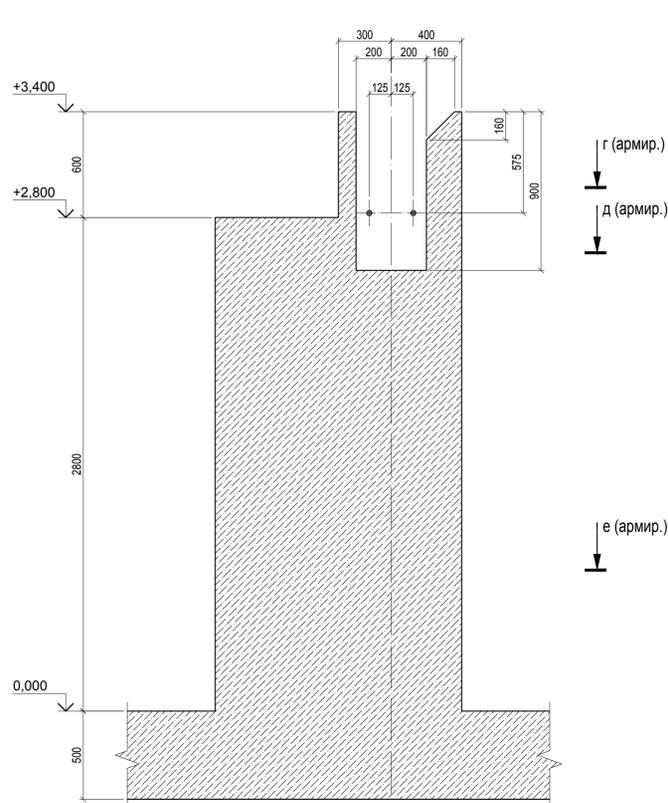
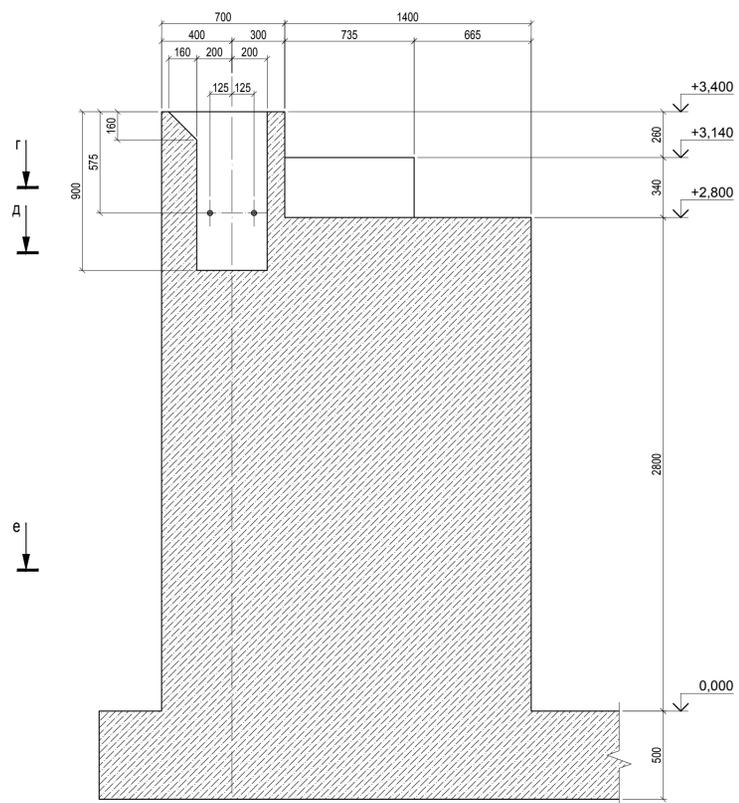


Фундаменты мельницы



а - а

б - б



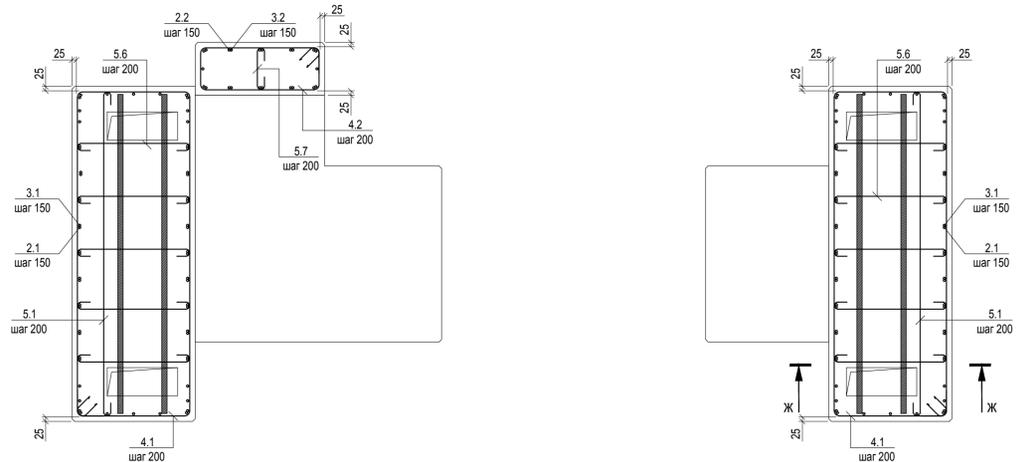
1. Объем бетона учтен в спецификации на л. 2.
2. Армирование фундаментов и спецификацию армирования см л. 11.
3. Ведомости расхода стали см л. 2.

КО-9000097096-П-5.01-КЖ				
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Щавинский			16.07.21
Проверил	Щавинский			16.07.21
Н.контр.	Щавинский			16.07.21
Нач.отд.	Щавинский			16.07.21
Конструкции железобетонные. Установка гидратации извести			Стадия	Лист
Фундаменты мельницы			П	10
				Olimps®

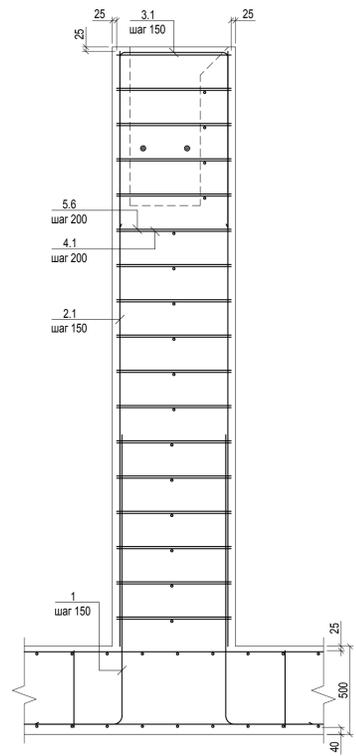
Имя, № гос.д. Подпись, дата. Взам. инв. №

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Изделия закладные					
3Д-1		30 ГОСТ 7417-75 Круг С355 ГОСТ 27772-2015 L=1810	4	10,1	
Детали					
Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=2115	111	1,87	
2.1		L=3375	64	2,97	
2.2		L=3115	12	2,75	
2.3		L=2775	35	2,45	
3.1		L=2576	26	2,27	
3.2		L=2176	5	1,92	
4.1		L=5176	34	4,56	
4.2		L=2046	2	1,81	
4.3		L=6176	14	5,44	
4.4		L=4776	14	4,21	
4.5		L=4846	14	4,27	
5.1		L=2022	34	1,78	
5.2		L=1822	14	1,61	
5.3		L=1122	28	0,99	
5.4		L=2222	28	1,96	
5.5		L=1522	28	1,34	
5.6		L=822	86	0,73	
5.7		L=422	2	0,38	

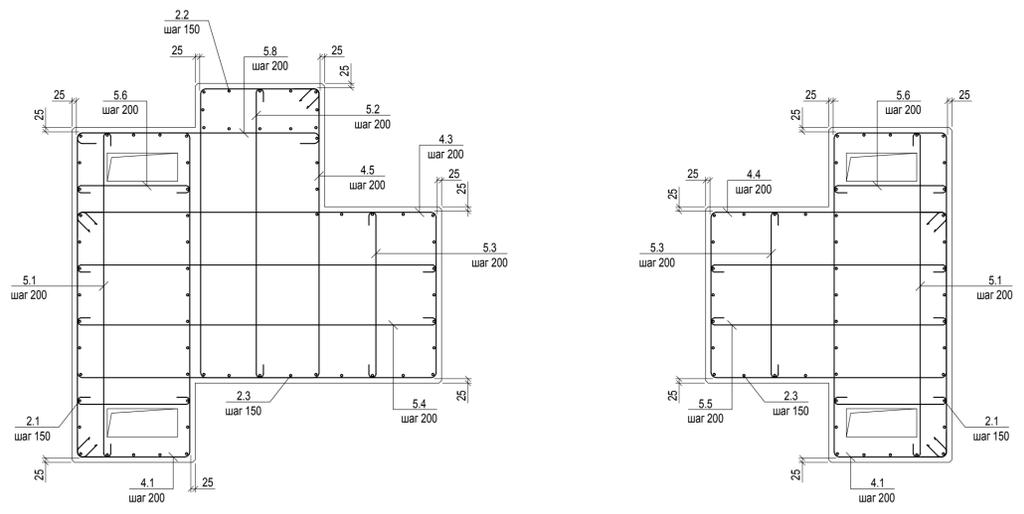
Г - Г
(армирование)



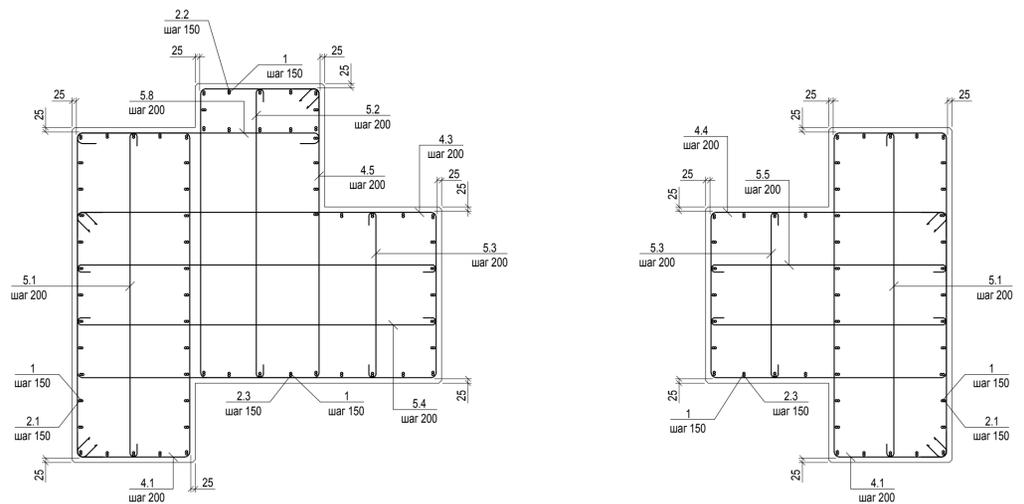
Ж - Ж
(армирование)



Д - Д
(армирование)



е - е
(армирование)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
3.1	
3.2	
4.1	
4.2	
4.3	
4.4	
4.5	

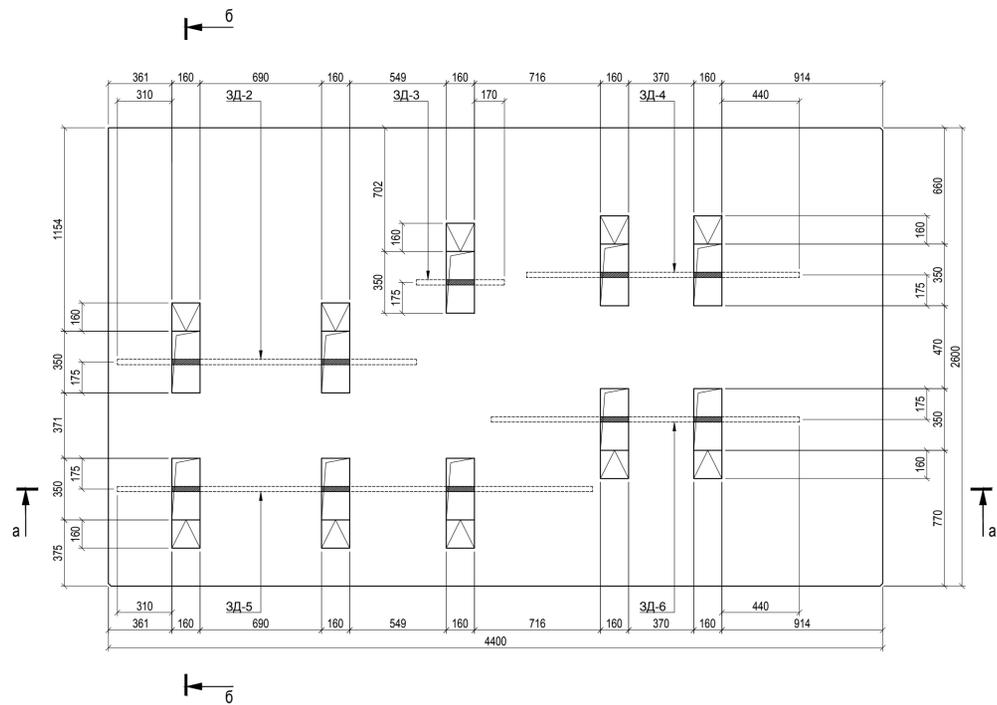
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5.1	
5.2	
5.3	
5.4	
5.5	
5.6	
5.7	

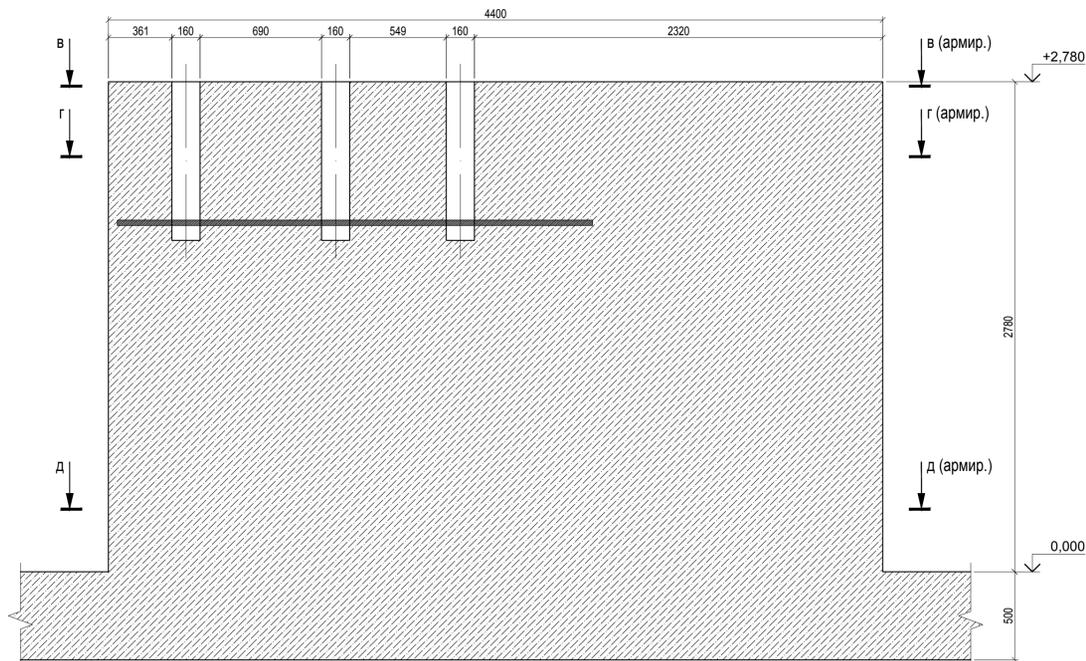
Имя, № гос. Подпись, дата Взам. инв. №

КО-9000097096-П-5.01-КЖ			
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разраб.	Муравский		16.07.21
Проверил	Муравский		16.07.21
Н.контр.	Муравский		16.07.21
Нач.отд.	Муравский		16.07.21
Конструкции железобетонные. Установка гидратации извести			Стадия Лист Листов П 11
Фундаменты мельницы (армирование)			

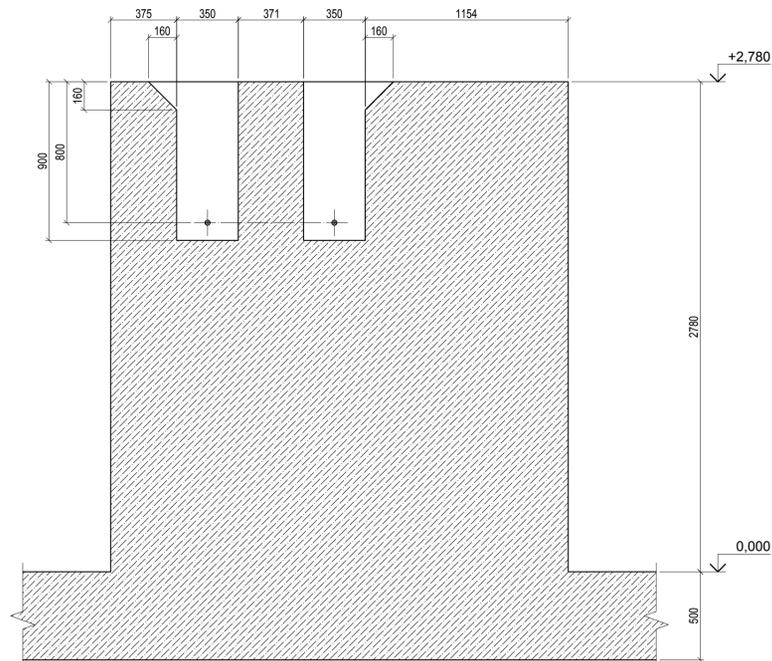
Фундамент мотора



а - а



б - б



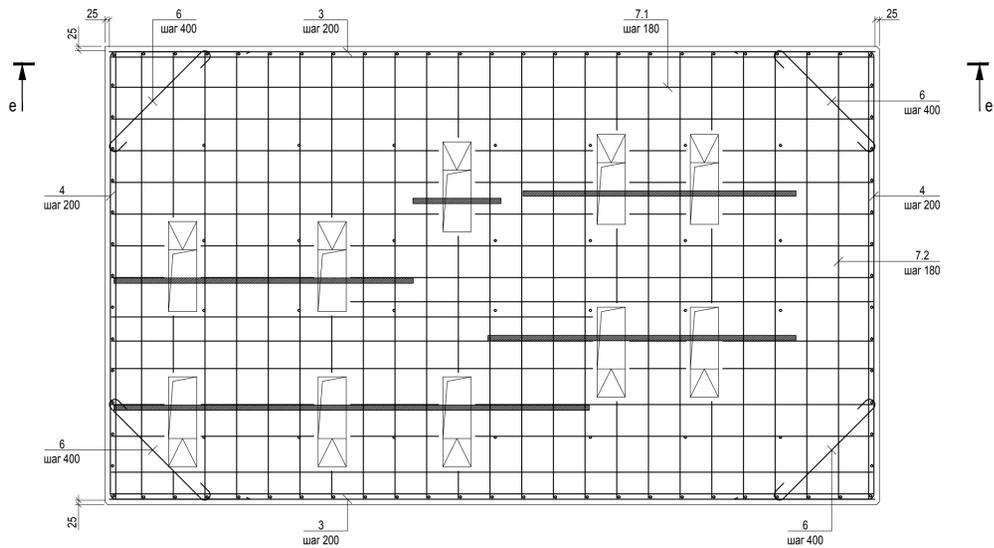
1. Объем бетона учтен в спецификации на л. 2.
2. Армирование фундамента и спецификацию армирования см л. 13.
3. Ведомости расхода стали см л. 2.

Имя, И.О.Ф. Подпись, дата Взам. инв. №

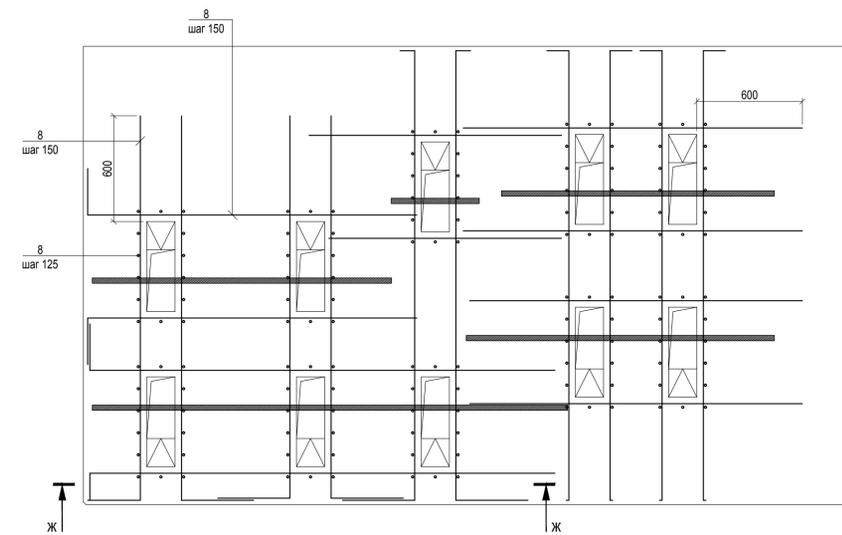
				КО-9000097096-П-5.01-КЖ		
				"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия
Разраб.		Щавинский			16.07.21	Лист
Проверил		Щавинский			16.07.21	П
Н.контр.		Щавинский			16.07.21	12
Нач.отд.		Щавинский			16.07.21	
Фундамент мотора						Olimps®

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Изделия закладные					
ЗД-2		Круг 30 ГОСТ 7417-75 С355 ГОСТ 27772-2015 L=1700	1	9,5	
ЗД-3		Круг 30 ГОСТ 7417-75 С355 ГОСТ 27772-2015 L=500	1	2,8	
ЗД-4		Круг 30 ГОСТ 7417-75 С355 ГОСТ 27772-2015 L=1550	1	8,7	
ЗД-5		Круг 30 ГОСТ 7417-75 С355 ГОСТ 27772-2015 L=2700	1	15,0	
ЗД-6		Круг 30 ГОСТ 7417-75 С355 ГОСТ 27772-2015 L=1750	1	9,8	
Детали					
Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016					
1		L=2115	76	1,87	
2		L=2755	104	2,43	
3		L=4350	28	3,83	
4		L=4100	28	3,61	
5.1		L=4594	15	4,05	
5.2		L=2995	1	2,64	
5.3		L=2455	1	2,17	
5.4		L=2794	28	2,46	
6		L=1040	28	0,92	
7.1		L=5876	16	5,18	
7.2		L=4076	25	3,59	
8		L=1275	140	1,13	
9		L _{общ} =47740	1	42,02	

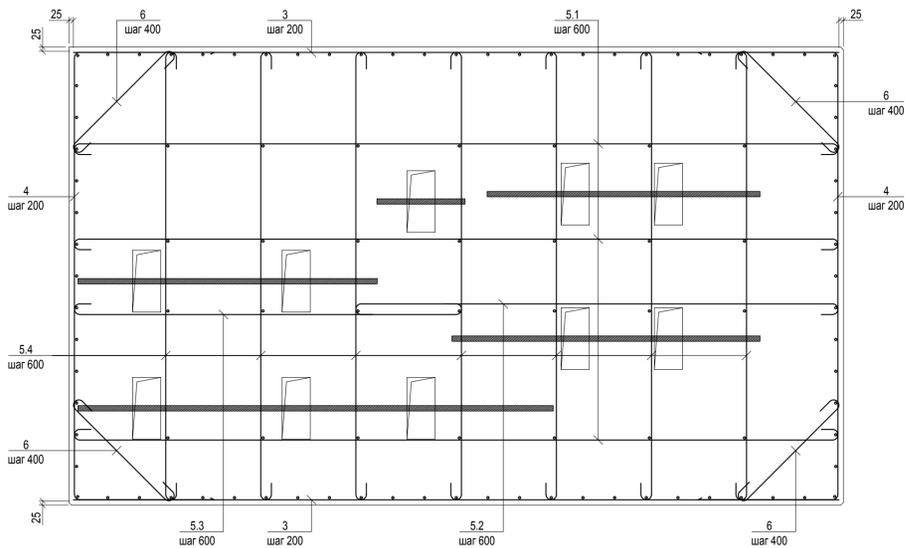
В - В
(армирование)



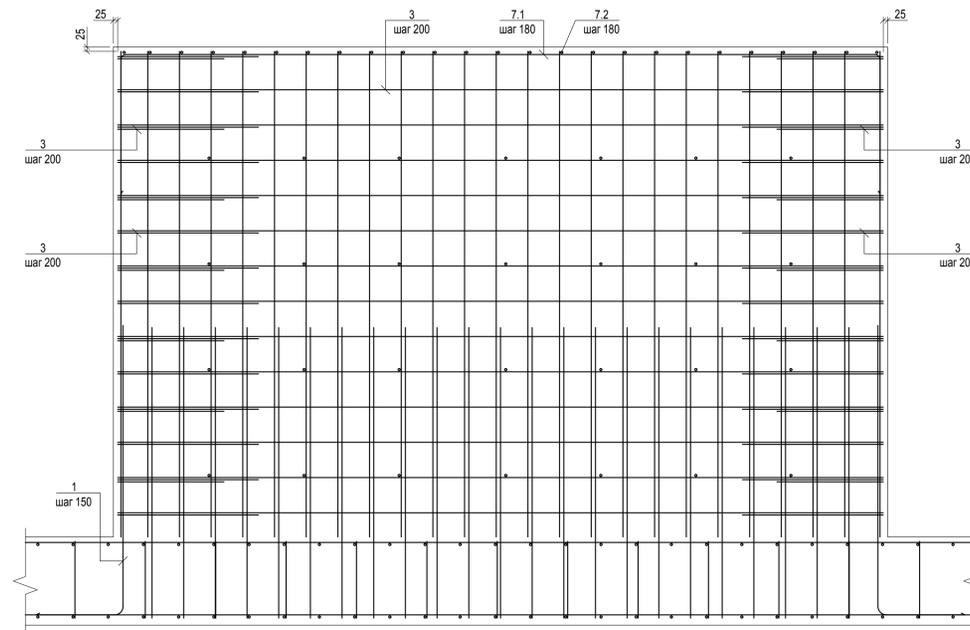
Г - Г
(армирование колодцев)



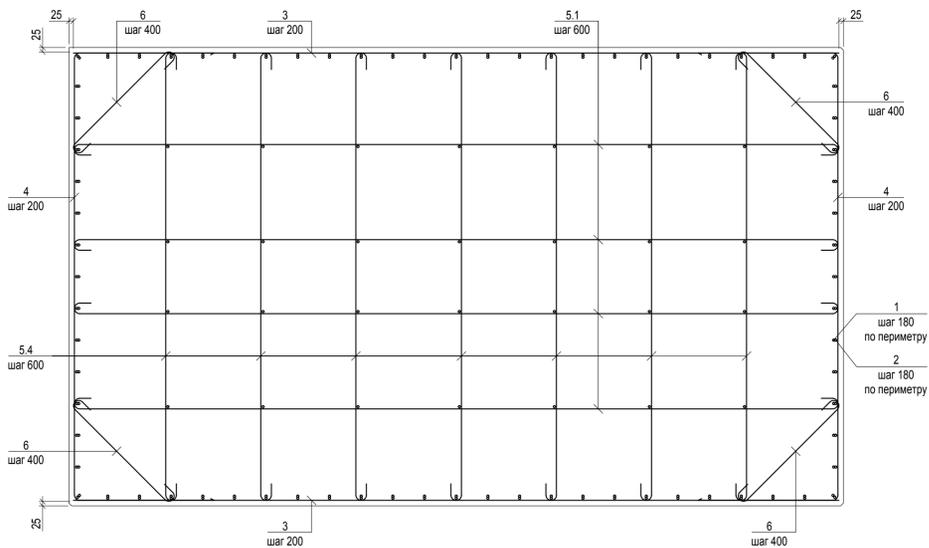
Г - Г
(армирование)



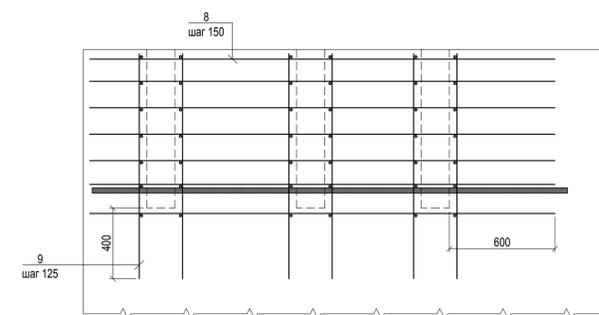
е - е
(армирование)



Д - Д
(армирование)



Ж - Ж
(армирование)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
4	
7.1	
7.2	

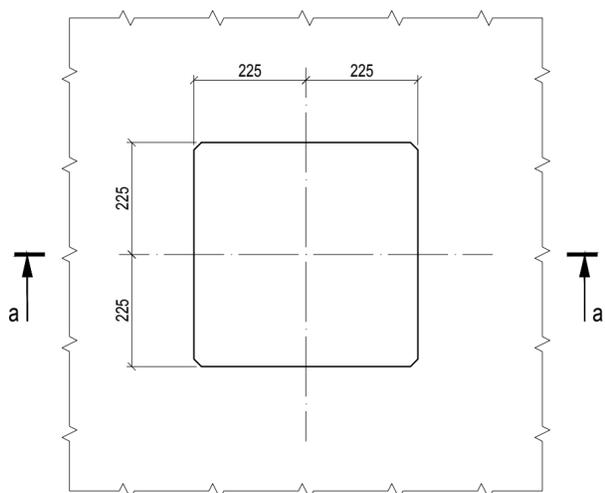
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5.1	
5.2	
5.3	
5.4	
6	

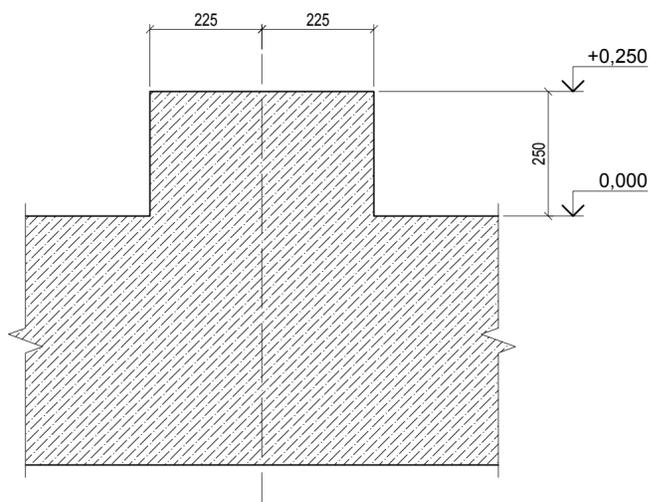
- Поз. 7.1 и 7.2 обрезать в местах пересечения колодцев и загнуть вниз.
- Поз. 8 выпустить за колодцы на 600 мм, при нехватке места - отогнуть.

КО-9000097096-П-5.01-КЖ			
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.
Разраб.	Щавинский		16.07.21
Проверил	Щавинский		16.07.21
Н.контр.	Щавинский		16.07.21
Нач.отд.	Щавинский		16.07.21
Конструкции железобетонные. Установка гидратации извести			Стадия
Фундамент мотора (армирование)			Лист
Оlimps®			Листов
П			13

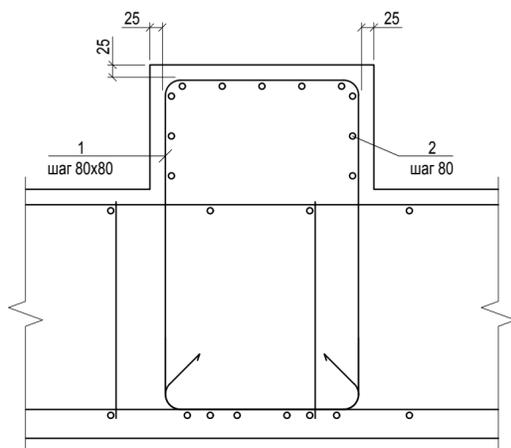
Фундамент этажерки, тип 1



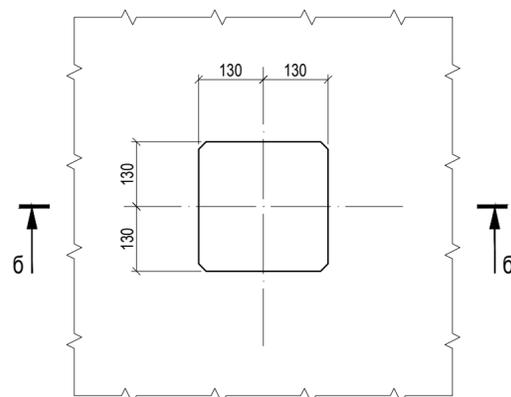
а - а



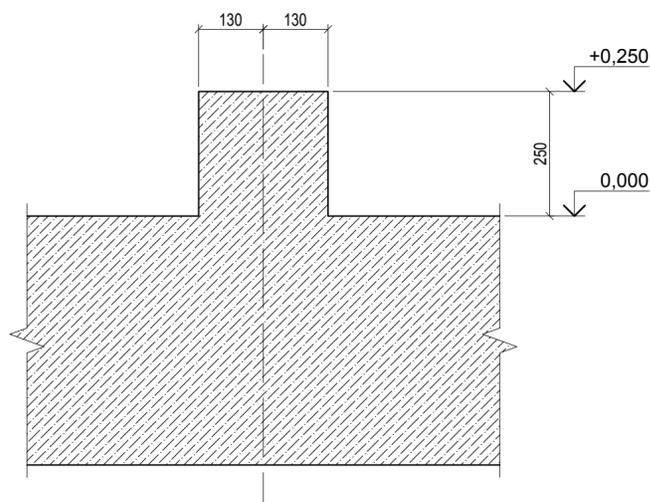
а - а
(армирование)



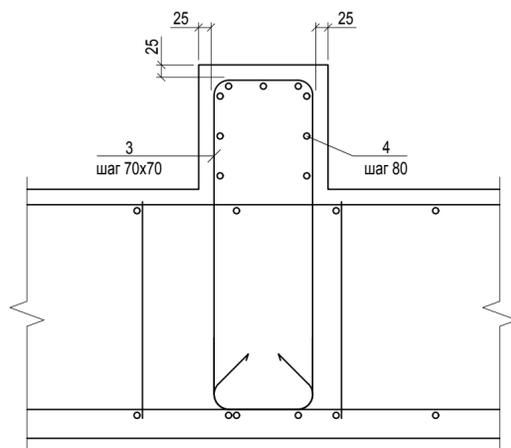
Фундамент этажерки, тип 2



б - б



б - б
(армирование)



Спецификация элементов на фундамент этажерки, тип 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали					
		Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016			
1		L=2697	10	2,38	
2		L=1680	3	1,48	

Спецификация элементов на фундамент этажерки, тип 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали					
		Ø12 А500С ГОСТ 34028-2016			
3		L=2127	6	1,88	
4		L=920	3	0,81	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
3	
4	

- Объём бетона учтён в спецификации на л. 2.
- Ведомости расхода стали см л. 2.

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

КО-9000097096-П-5.01-КЖ

"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""

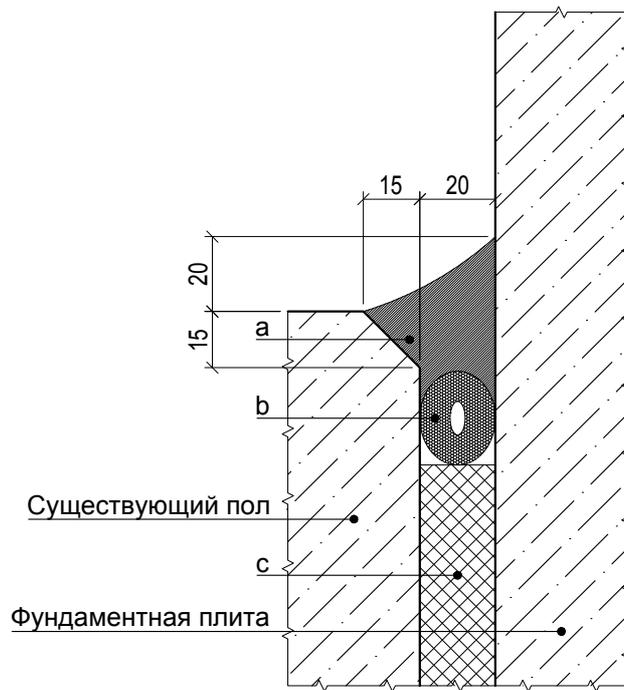
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Щавинский			16.07.21
Проверил		Муравский			16.07.21
Н.контр.		Щавинский			16.07.21
Нач.отд.		Щавинский			16.07.21

Конструкции железобетонные.
Установка гидратации извести

Стадия	Лист	Листов
П	14	

Фундамент этажерки, тип 1.
Фундамент этажерки, тип 2





Обозначения в конструкции деформационного шва:

- a - полиуретановый шовный герметик (перед нанесением поверхность покрыть грунтом);
- b - герниковый шнур ППР-60-К.30.400 ГОСТ 19177-81;
- c - наполнитель шва, пенополистирол t=20 мм.

Спецификация элементов на один метр деформационного шва

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
a		Полиуретановый шовный герметик, ширина шва 20 мм	2,4		м
b	ГОСТ 19177-81	Герниковый шнур ППР-60-К.30.400	2,4		м
c		Пенополистирол t=20 мм.	0,15		м ²

Взам. инв. N							
	Подпись и дата						
Инв. N подл.	КО-9000097096-П-5.01-КЖ						
	"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
	Разраб.		Щавинский			16.07.21	
	Проверил		Муравский			16.07.21	
		Н.контр.		Щавинский		16.07.21	
		Нач.отд.		Щавинский		16.07.21	
			Конструкции железобетонные. Установка гидратации извести		Стадия	Лист	Листов
			Конструкция горизонтального деформационного шва ДШ-1		П	15	
							

