

Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой
организации (СРО-П-029-25092009) № 387 от 02 октября 2017 года

Заказчик – ООО «ПК «НЭВЗ»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ НЕЖИЛОГО ЗДАНИЯ С КАДАСТРОВЫМ
НОМЕРОМ 61:55:0020503:272, НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ ПО АДРЕСУ:
Г. НОВОЧЕРКАССК, УЛ. МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ, 7А**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции железобетонные
Основной комплект рабочих чертежей

1612/2022-Р-КЖ1





Общество с ограниченной
ответственностью
«ГРИН»

Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой
организации (СРО-П-029-25092009) № 387 от 02 октября 2017 года

Заказчик – ООО «ПК «НЭВЗ»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ НЕЖИЛОГО ЗДАНИЯ С КАДАСТРОВЫМ
НОМЕРОМ 61:55:0020503:272, НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ ПО АДРЕСУ:
Г. НОВОЧЕРКАССК, УЛ. МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ, 7А**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Конструкции железобетонные
Основной комплект рабочих чертежей**

1612/2022-Р-КЖ1

Генеральный директор

В. А. Клевцов

Главный инженер проекта

А. С. Счастков

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Согласовано		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов	
3	Схема расположения плиты пола в осях ГГ-Г	
4	Схема расположения плиты пола в осях Г-И	
5	Схема расположения плиты пола в осях И-И	
6	Схема расположения плиты перекрытия +3,250, +3,600, +7,100	
7	Фундамент Фм1.1	
8	Фундамент Фм1.2.1	
9	Фундамент Фм2	
10	Фундамент Фм3	
11	Рама в осях 22/ГГ-АА	
12	Прямоук монолитный Прм1	
13	Прямоук монолитный Прм2	
14	Прямоук монолитный Прм3	
15	Лестница Лм1	
16	Схема демонтажа сборных плит покрытия, металлического каркаса встроенных помещений, плиты пола.	
17	Плита фундаментная ПФм1	
18	Фундамент ПФм2. Опалубка	
18.1	Фундамент ПФм2. Армирование	
19	Плита фундаментная ПФм3	
20	Схема расположения конструкций лотков и тепловых камер	
21	Тепловая камера УТ-1. Опалубка	
22	Тепловая камера УТ-1. Армирование	
23	Плита ПП-1. Опалубка и армирование	
24	Монолитная камера КМ1. Опалубка и армирование	
25	Плита ПП-2. Опалубка и армирование	
26	Фундамент Фм1.1.1. Армирование	
27	Фундамент Фм1.2.1. Армирование	
28	Фундамент Фм2. Армирование	
29	Фундамент Фм3. Армирование	
30	Схема расположения фундаментов Фм4 под припочные газозые азрегазы	
31	Прямоук монолитный Прм4. Демонтаж гильз ввода сетей в прямоук, Схема расположения гильз на отк.-0,700 в осях Д и 25	
32	Прямоук монолитный Прм5	
33	Прямоук монолитный Прм6	
34	Фундамент Фм1.2	
35	Фундамент Фм1.2.2	
36	Фундамент Фм1.2.3	
37	Фундамент Фм1.2.4	
38	Схема расположения рельсовых путей	

Обозначение	Наименование	Примечание
1612/2022-Р-П	Генеральный план	
1612/2022-Р-АР	Архитектурные решения	
1612/2022-Р-КЮ	Конструкции железобетонные ниже отм.0,000	
1612/2022-Р-КЖ1	Конструкции железобетонные	
1612/2022-Р-КМ	Конструкции металлические	
1612/2022-Р-ЭГ	Заземление и молниезащита	
1612/2022-Р-ЭМ	Внутреннее электроснабжение	
1612/2022-Р-ЭО	Внутреннее электроосвещение	
1612/2022-Р-ЭС	Наружное электроснабжение	
1612/2022-Р-ЭН	Наружное электроосвещение	
1612/2022-Р-ВВ	Внутренние системы водоснабжения	
1612/2022-Р-ВК	Внутренние системы канализации	
1612/2022-Р-НВ	Наружные сети водоснабжения	
1612/2022-Р-НК	Наружные сети водоотведения. Хозяйственно-бытовая и ливневая канализация	
1612/2022-Р-ОВ1	Система отопления и теплоснабжения	
1612/2022-Р-ОВ2	Система вентиляции и кондиционирования воздуха, противодымная вентиляция	
1612/2022-Р-ТС	Наружные тепловые сети	
1612/2022-Р-ТФ, СК, ЛВС	Система телефонов. Структурированная кабельная система, интернет. Локальная вычислительная сеть	
1612/2022-Р-СВН	Система видеонаблюдения	
1612/2022-Р-РТ	Радиофикация и оповещение ГОУЧС	
1612/2022-Р-СОТС	Система охранной и тревожной сигнализации...	
1612/2022-Р-АП, СОУЭ	Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
1612/2022-Р-АСуд	Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерного и технологического оборудования	
1612/2022-Р-НС	Наружные сети связи	
1612/2022-Р-ТХ	Технологические решения	
1612/2022-Р-ВС	Система подачи свежего воздуха	
1612/2022-Р-ГВ	Внутренняя система газоснабжения	
1612/2022-Р-ПТ	Внутренние системы пожаротушения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
1612/2022-Р-КЖ1И-А1	Анкерный блок А1	
1612/2022-Р-КЖ1И-ЗДy.1	Закладная деталь ЗДy.1	
1612/2022-Р-КЖ1И-ЗДy.2	Закладная деталь ЗДy.2	
1612/2022-Р-КЖ1И-КП1	Крышка приваки КП1	
1612/2022-Р-КЖ1И-КП2	Крышка приваки КП2	
1612/2022-Р-КЖ1ВОР	Ведомость объемов работ	

Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов и прямых	
5	Спецификация к схемам расположения плит пола	
6	Спецификация материалов на плиту ПП1	
6	Спецификация материалов на плиту ПП2	
6	Спецификация материалов на плиту ПП3	
6	Спецификация материалов на плиту ПП4	
6	Спецификация материалов на плиту ПП5	
7	Спецификация фундамента монолитного Фм1.1.1	
8	Спецификация фундамента монолитного Фм1.2.1	
9	Спецификация фундамента монолитного Фм2	
10	Спецификация фундамента монолитного Фм3	
11	Спецификация к схеме армирования железобетонной рамы	
12	Спецификация материалов на прямую монолитный Прм1	
13	Спецификация материалов на прямую монолитный Прм2	
14	Спецификация материалов на прямую монолитный Прм1	
15	Спецификация материалов на плиты лестничные монолитные МПм1, МПм2, МПм3	
15	Спецификация материалов на марш лестничные монолитные МПм1, МПм2, МПм3, МПм4	
17	Спецификация материалов плиты фундаментной монолитной ПФм1	
18	Спецификация материалов плиты фундаментной монолитной ПФм2	
19	Спецификация материалов плиты фундаментной монолитной ПФм3	
20	Спецификация элементов латок и тепловых камер	
22	Спецификация элементов тепловой камеры УТ-1	
23	Спецификация элементов плиты ПП-1	
24	Спецификация элементов камеры КМ1	
25	Спецификация элементов плиты ПП-2	
26	Спецификация арматуры фундамента Фм1.1	
27	Спецификация арматуры фундамента Фм1.2	
28	Спецификация арматуры фундамента Фм2	
28	Спецификация на закладные детали фундамента Фм2	
29	Спецификация арматуры фундамента Фм3	
30	Спецификация элементов фундамента Фм4	
31	Спецификация материалов на прямую монолитный Прм4	
32	Спецификация материалов на прямую монолитный Прм5	
33	Спецификация материалов на прямую монолитный Прм6	
34	Спецификация фундамента монолитного Фм1.2	
35	Спецификация фундамента монолитного Фм1.2.2	

Общие указания

3. Рабочая документация разработана на основании:
- утверждённой проектной документации 16/2022.-П-КР2 и результатной инженерных изысканий, получивших положительное заключение 20.02.2024;
 - договора №1 от 16.12.2022 г. между ООО "ПК "НЗБЗ" и ООО "ГРИН".
4. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технологических регламентов, стандартов, свобод правил, других документов, содержащих установленные требования.
5. Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в рабочих чертежах:
- СП 20.13330.2016 "СПб Т.01.01-85" Наружные и внутренние";
 - СП 63.13330.2018 "СПб Т.02.01-83 Ветонные и железобетонные конструкции. Основные положения";
 - СП 22.13330.2016 "СПб Т.02.01-83 Основания зданий и сооружений";
 - СП 28.13330.2017 "СПб Т.03.01-85 Защита строительных конструкций от коррозии";
 - СП 20.13330.2012 "СПб Т.03.05-81 Методы и организации конструкций";
 - СП 45.13330.2017 "СПб Т.04.13.330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты";
 - СП 4.13330.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям";
 - ГОСТ Р 21101-2020 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации";
 - ГОСТ 21501-2018 "Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений";
 - ГОСТ 18105-2018 "Бетоны. Правила контроля и оценки прочности";
 - ГОСТ 10922-2012 "Арматура и закладные изделия, их сварные, вязаные и механические соединения для железобетонных конструкций. Общие технические условия".
6. Пункты геодезического обоснования привели в соответствии с техническим отчетом по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненным ООО "МП "Гео ПЭН" - 56/СУЗ/2023-ИД. Возможность использования данных пунктов при производстве работ определяется специальной организацией.
7. Геология геофизика приняты по материалам отчета по результатам инженерно-геологических изысканий, инженерно-геофизических исследований, выполненных ООО "МП "Гео ПЭН" в 2023 г.
8. Инженерно-геоморфотермогеологические изыскания выполнены ООО "МП "Гео ПЭН" в 2023 г.
9. Инженерно-экологические изыскания выполнены ООО "МП "Гео ПЭН" в 2023 г.
10. Заключение по результатам обследования технического состояния здания ООО "ЭКОСТАНДАРТ. Технические решения" - Т.0-02-2023.
11. Временная смета в сумме 1977 а. Методы сметы составлены в соответствии с Методическими рекомендациями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 15.05.2018 № 344 "Об утверждении Положения о порядке формирования сметы на строительство объектов капитального строительства".
12. По результатам инженерно-геологических изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2020, определяющим ГОСТ 20522-2012 в пределах исследуемого участка с учетом номинативного вида грунтов, физико-механических свойств и их пространственной изменчивости выделено 6 инженерно-геологических элементов.
13. Прямой грунт под острым скатом ИБЗ 4 - Песок средней крупности, плотный, неоднородный, насыщенный водой со следующими характеристиками:
- плотность 1,87 г/см³;
 - модуль деформации при естественной влажности - 36,6;
 - угол внутреннего трения - 35,5;
 - расчетная окисляющая температура наиболее холодных суток зимой с обеспеченностью 0,92 - минус 23°С;
 - расчетная окисляющая температура наиболее холодной пятидневки зимой с обеспеченностью 0,92 - минус 18°С;
 - 12. По результатам инженерно-геологических изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2020, определяющим ГОСТ 20522-2012 в пределах исследуемого участка с учетом номинативного вида грунтов, физико-механических свойств и их пространственной изменчивости выделено 6 инженерно-геологических элементов.

14. Прямой грунт под острым скатом ИБЗ 4 - Песок средней крупности, плотный, неоднородный, насыщенный водой со следующими характеристиками:

 - плотность 1,87 г/см³;
 - модуль деформации при естественной влажности - 36,6;
 - угол внутреннего трения - 35,5;
 - расчетная окисляющая температура наиболее холодных суток зимой с обеспеченностью 0,92 - минус 23°С;
 - расчетная окисляющая температура наиболее холодной пятидневки зимой с обеспеченностью 0,92 - минус 18°С;
 - 12. По результатам инженерно-геологических изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2020, определяющим ГОСТ 20522-2012 в пределах исследуемого участка с учетом номинативного вида грунтов, физико-механических свойств и их пространственной изменчивости выделено 6 инженерно-геологических элементов.

15. Расчет конструкций производится в соответствии с требованиями ГОСТ 27751-2014, СП 20.13330.2016, СП 63.13330.2018.

16. Расчет конструкций в программно-вычислительном комплексе SCAD Office 21.1 на действие следующих нагрузок:

 - собственный вес конструкций;
 - нормативное значение ветрового давления - 0,38 кПа для ветрового района строительства - II (СП 20.13330-2016 карта 2);
 - расчетное значение веса снегового покрова - 0,85 кПа для снегового района строительства - II (СП 20.13330-2016 карта 16).

Проектируемые здания относятся к нормальному уровню ответственности

16. **Материал конструкции.**
Все примененные материалы и изделия должны соответствовать Государственным стандартам, техническим условиям и иметь паспорт и другие документы, удостоверяющие качество.

17. **Материалы монолитных железобетонных конструкций:**

- Бетон В25, В6, F200, B10;
- Арматура А500С, А240

17.1. Класс бетонной поверхности – АТ (п. 5.18.1 СП 70.13330.2012).

18. Перед возведением железобетонных конструкций необходимо разработать ППР с указанием мероприятий по укладке и уходу за бетонной конструкцией. Через 28 суток после укладки бетонной смеси значения прочности бетона должны соответствовать ГОСТ 19535-2018.

19. **Условия разработки** разработана для производства работ при положительных условиях. Мероприятия для строительства в зимних условиях разработаны в ППР с учетом требований СП 70.13330.2012.

20. При необходимости несложные работы швы бетонирования указать в ППР и согласовать с проектной организацией.

21. При бетонировании обеспечить защитные слои, указанные на чертежах, для обеспечения защитного слоя при фиксации арматурных изделий использовать неувлажненные фиксаторы. Применение фиксаторов из обрезков арматуры и деревянных брусков запрещается.

22. Соединения арматурных стержней в сборных каркасах производить контактной точечной сваркой типа К1-КТ по ГОСТ 14098-2016, обеспечивающую прочность соединения не менее требуемую по ГОСТ 10922-2012.

23. Технические требования, предъявляемые к злитым стержням и хомутам при армировании железобетонных конструкций:

- размеры знутых стержней указываются по внешним размерам, хомутов – по вынутым размерам;
- знуты стержней, кроме отдельно оговоренных случаев, выполнять с учетом минимального диаметра пробыки (d_{пр}) для стержней периодического профиля при d_s-20 мм d_{пр} ≤ 5* d_s , при d_s20 мм d_{пр} ≤ 8* d_s ; для гладких стержней – d_{пр} ≤ 2,5* d_s (d_s – диаметр стержня).
- не допускается зажимать хомуты колена и балок на одном продольном стержне.

24. Антискоррозийная защита строительных конструкций.

24.1. Гидроизоляция элементов фундамента, сопрягающихся с грунтом – обознач битумной мастикой В 1 слой по слою битумного праймера. Обознач с использованием классификации по отнесениям к железобетону, фундаментные конструкции запроектированы из условия коррозионной стойкости арматуры по СП 63.13330.2012. Для рабочей арматуры обеспечением необходимой толщины защитного слоя (указан на чертежах) и ограничением раскрытия раскрытия трещин, не превышающим: при продольном направлении раскрытия трещин $\sigma_{\text{ст}} \leq 0,3$ мм, при поперечном направлении раскрытия трещин $\sigma_{\text{ст}} \leq 0,4$ мм.

25. **Заказные изделия (детали) монолитных конструкций и металлические крышки** примков окрашиваются проектной организацией, анализом или согласовываются согласно их назначению.

25. Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты обследования скрытых работ:

- геодезические работы;
- уплотнение грунта;
- устройство подготовки из песчано-гравийной смеси под фундаментами;
- устройство бетонной подготовки под фундаментами;
- гидроизоляция фундамента;
- устройство подготовки из песчано-гравийной смеси под плиты пола;
- устройство бетонной подготовки под плиты пола;
- устройство опалубки;
- армирование конструкций;
- бетонирование конструкций;
- установка закладных частей и деталей, анкерных соединений;
- сборочные работы;
- подготовка поверхности под антикоррозионные покрытия;
- антикоррозионная защита закладных изделий и деталей;
- обратная засыпка.

26. Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты обследования ответственных конструкций:

- приемка оснований фундаментам и плит пола;
- приемка фундаментам, фундаментных балок и других сборных конструкций;
- приемка плиты пола;
- приемка плит перекрытия

Допускается выполнение корректировок Перечня работ на скрытые работы на основании требований строительного контроля, утвержденных Регламентом и РД, а также иных действующих нормативных документов в соответствии с законодательством.

27. В первой половине бетонных и стальных работ проводить наблюдения за состоянием конструкций в соответствии с проектом геодезического мониторинга, выполненного специализированной организацией.

28. Поверхности участки железобетонных колонн и балок достоянием высококачественным ремонтным составом, зачистив оголенную арматуру от продуктов коррозии.

29. Поверхности участки кирпичной кладки восстанавливать: удалять разрушившийся раствор в швах, произвести расчистку (углубление) швов, уплотнение, заполнение швов раствором, нанести поврежденные элементы.

30. Устойчивость и геометрическая неизменяемость каркаса здания при открытии вдоль буквенных осей обеспечивается жесткой заделкой колонн в фундаментах и жестким сопряжением балок с колоннами, вдоль шифровых осей – жесткой заделкой колонн в фундаментах и собственной работой балок, распоров, вертикальных связей. Устойчивость и геометрическая неизменяемость конструкций покрытий обеспечена устройством горизонтальных связей и распоров.

31. Устойчивость и геометрическая неизменяемость каркаса существующей части здания вдоль буквенных осей обеспечивается жесткой заделкой колонн в фундаментах, вдоль шифровых осей – жесткой заделкой колонн в фундаментах и жестким сопряжением балок с колоннами.

31.1. В проекте принята II степень огнестойкости, класс конструктивных пожарной опасности – С0. На проектируемом объекте преобладают огнестойкости строительных конструкций согласно ч. 2, ст. 58 ФЗ-123 имеют значения не менее:

Конструкции пристройки:

- для монолитных колонн и балок рамы в осях 22/IT-AA – R150;
- для монолитных маршей и площадок лестницы – R60;
- для межэтажных перекрытий – R150;
- Пределы огнестойкости конструкций пристройки обеспечены защитным слоем армирования.

Конструкции существующей части здания:

- для монолитных колонн, монолитных и стальных подкрановых балок вдоль осей «22» – R150;
- для монолитных колонн и подкрановых балок вдоль осей «23» – R90.

Пределы огнестойкости колонн обеспечены защитным слоем армирования. Пределы огнестойкости металлических и монолитных подкрановых балок обеспечены элементами усиления обеспечить нанесением конструктивных огнезащитных материалов в соответствии с проектом огнезащиты.

						1612/2022 - П-КХ1		
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155-0020503-272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а		
Изм.	Кален.	Лист	Изд.	Подп.	Дата	Цех окраски.		Статья
Разраб.		Мехомцев			04.24			Р
Проверил		Розовский			04.24			38
						Общие данные		
Н.контр.		Баданина			04.24	 GREEN ENGINEERING & CONSULTING		
ГИП		Счасткоб			04.24			

Марка элемента	Изделия арматурные													Всего	Изделия закладные																				Всего	Общий расход																					
	Арматура класса														Арматура класса																																										
	A240C				A500C										Сп3cн										Прокат марки												A500C																				
	ГОСТ 34028-2016														ГОСТ 10704-91										ГОСТ 19903-74												ГОСТ 32931-2015										ГОСТ 8240-87			ГОСТ Р 57837-2017			Итого	ГОСТ 34028-2016			
	Ø6	Ø8	Ø10	Ø16	Итого	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25		Итого	Ø10х3	Ø8х3	Ø10х2	Ø12х3,5	Ø10х3	Ø12х4,5	Ø12х3х5	Ø12х4х5	Ø42х5	14	16	110	112	120	□80х5	□100х5	□120х5	□12	□16			□20	140х1	Ø8	Ø12	Ø20	Итого															
	Ø10х3	Ø8х3	Ø10х2	Ø12х3,5	Ø10х3	Ø12х4,5	Ø12х3х5	Ø12х4х5	Ø42х5	14	16	110	112		120	□80х5	□100х5	□120х5	□12	□16	□20	ГОСТ Р 57837-2017	Итого	Ø8	Ø12	Ø20	Итого																														
Плиты пола			867,41		867,41	78,08	200,3	4084,937						42862,57	43728,980				33,46	4,79	188,61		31,15																258,010				258,010	43987,990													
Плиты перекрытия			40,26		40,26			10579,21						10659,73	10699,990			3,430	7,220	12,69		8,56		14,3													46,200				46,200	10746,190															
Монолитная рама	100,22				100,22			191,8	85,42	92,8			661,82	1231,28	1331,500											40,04												49,040		9		9	49,040	1380,540													
Прошвы	187,16	53,6			240,76			7700,85	1424,18	338,96	559,88			10515,39	10756,150		14,900																					14,900				14,900	10771,050														
Лестница					0	103,36	10,4	815,72						929,48	929,480																							0,000				0,000	929,480														
Фундаментные плиты	13,4	59,2	185,56		258,16		1768	4130,2	1267,24					7681,76	7939,920		41,52																					41,520	1,8		14,6	16,4	57,920	1997,840													
Тепловая камера, лотки, опоры		22,45	8,5	17,06	30,95	4,5		265,54						2778,46	2809,410											16,84														16,840				16,840	2965,990												
Фундаменты (включая фундаменты под железобетонными)	5640,93		308		5948,93	1072,400	92426,272	44437,340	31674,010		1344,080		17915,530	191567,492	203596,422		455,600	133,64						470,61	22,56	181,44		1111,96	897,48	2008,4	362,54	1253,1	187,04		384,88		7469,250	13,51			13,51	7482,760	210995,180														

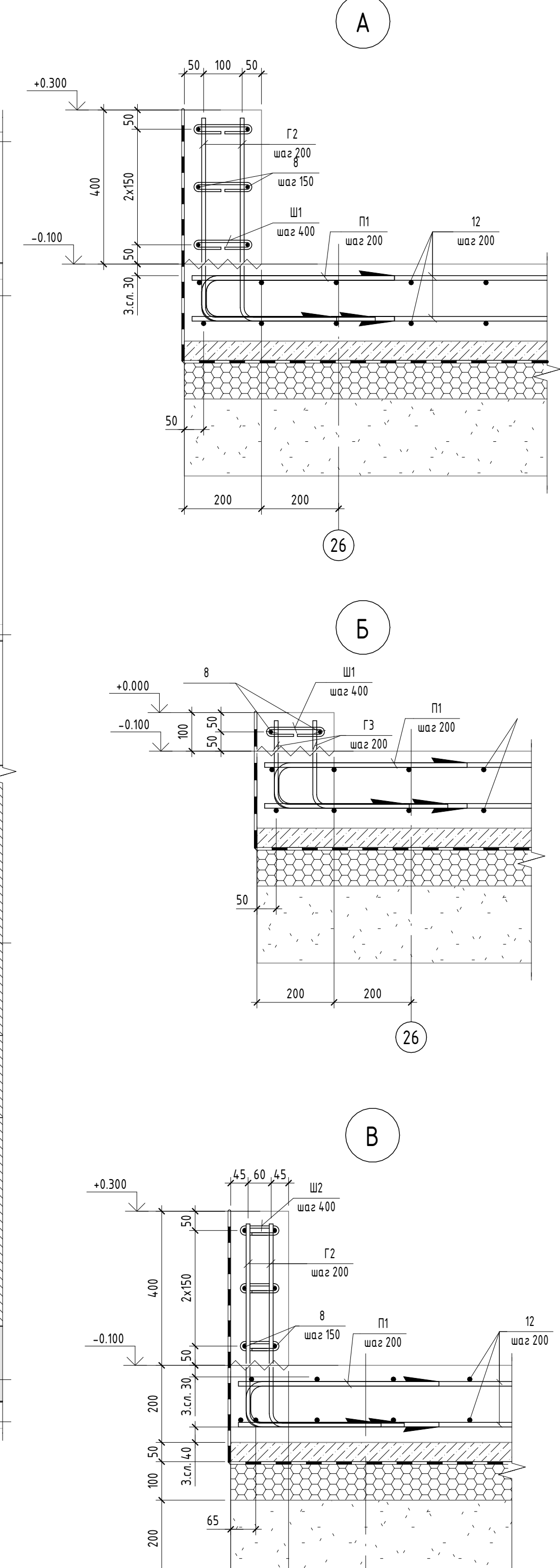
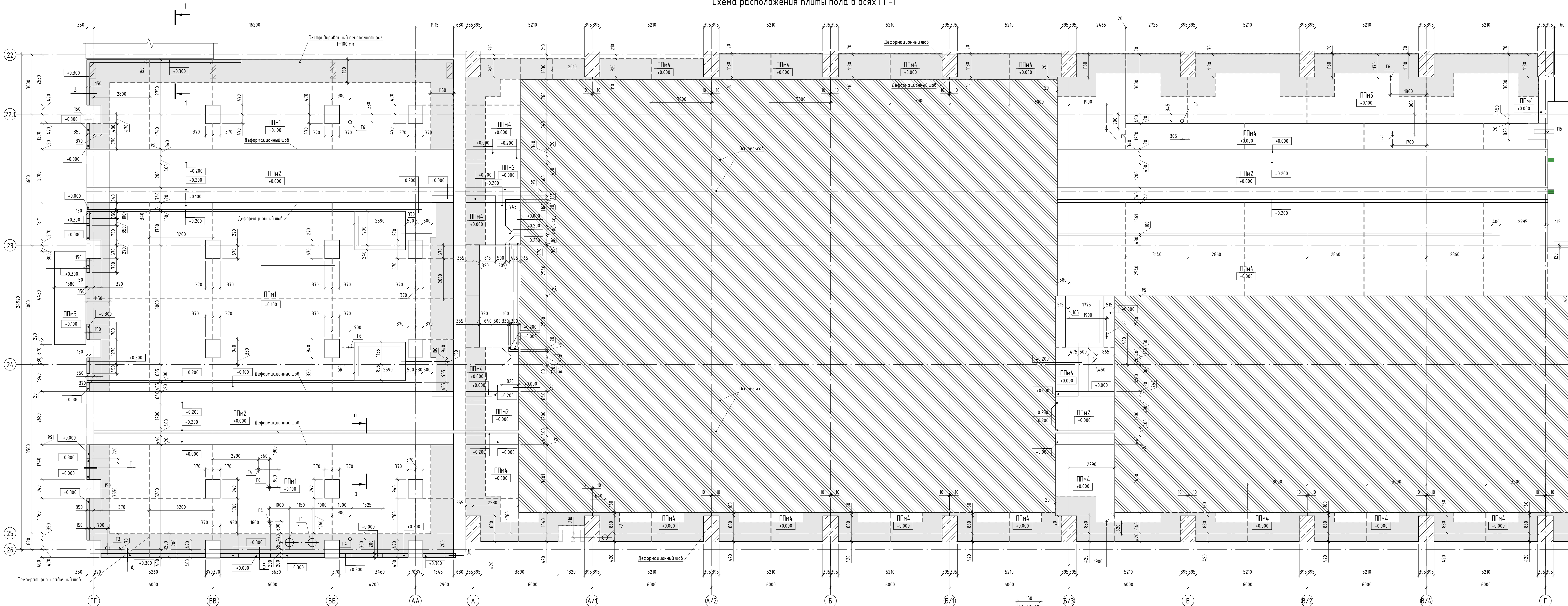
№п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Место, этаж	Примечание
оп111		Фигуринка из слюдяной	1		
оп112		Фигуринка из слюдяной	1		
оп113а)		Фигуринка из слюдяной	2		
оп113б)		Фигуринка из слюдяной	1		
оп112		Фигуринка из слюдяной	1		
оп113		Фигуринка из слюдяной	1		
оп114		Фигуринка из слюдяной	1		
оп2		Фигуринка из слюдяной	1		
оп3		Фигуринка из слюдяной	1		

Наз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Место, шт.2	Примечание
Прп1		Примечательный Прп1	2		
Прп2		Примечательный Прп2	1		
Прп3		Примечательный Прп3	1		
Прп4		Примечательный Прп4	1		
Прп5		Примечательный Прп5	1		
Прп5.5		Примечательный Прп5.5	1		
Прп5.8		Примечательный Прп5.8	1		
Прп5.9		Примечательный Прп5.9	1		
Прп6		Примечательный Прп6	2		

Пол	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг/шт	Примечания
Проб-к		Пробки минеральный Проб-к	1		
Проб-х		Пробки минеральный Проб-х	1		
Проб-з		Пробки минеральный Проб-з	1		
Проб-и		Пробки минеральный Проб-и	1		
Проб-т		Пробки минеральный Проб-т	1		

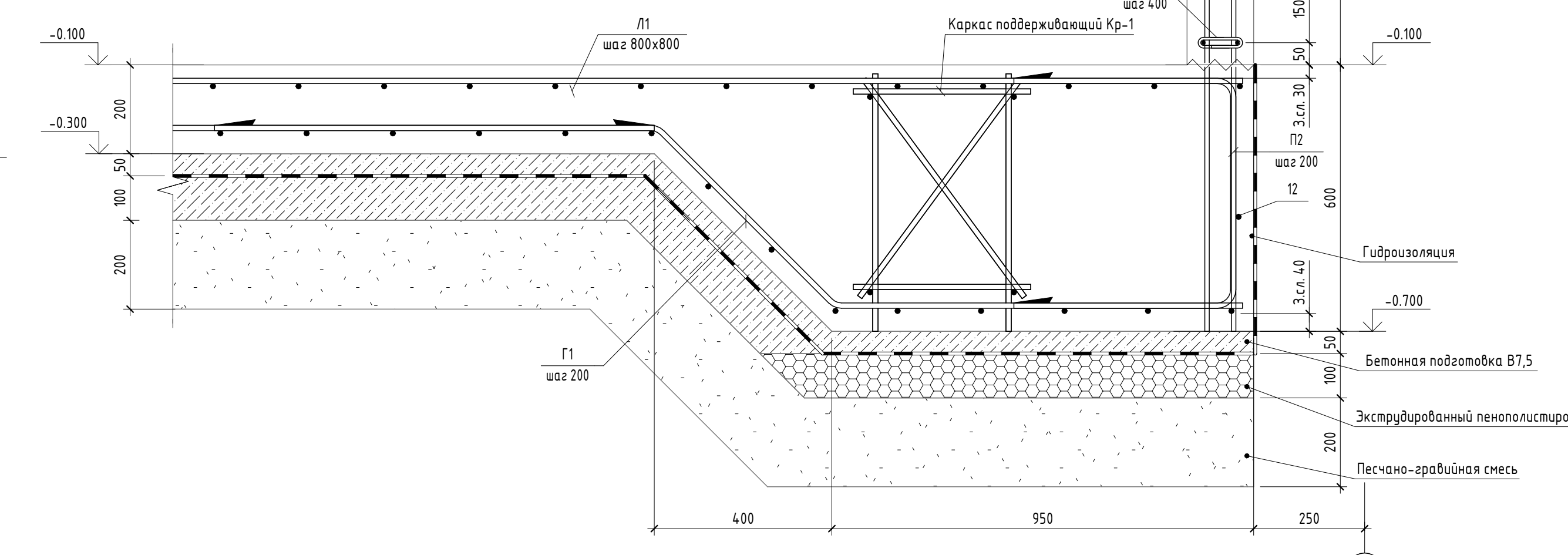
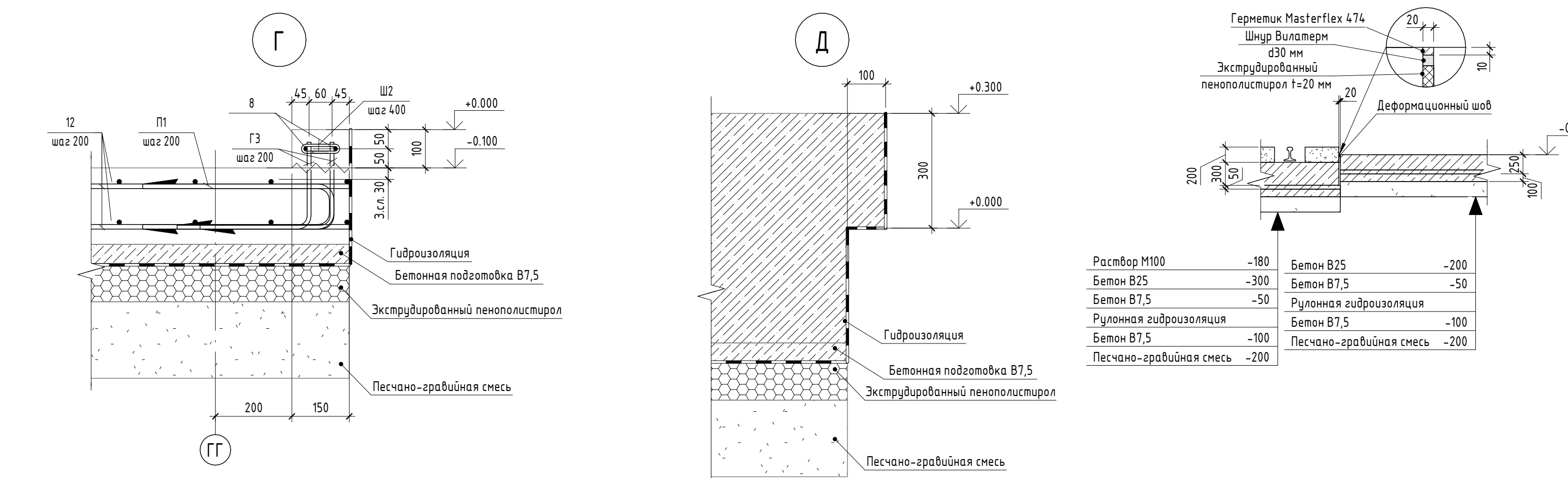
- | | | | | | | | | |
|----------|-----------|------|------|-------|-------|---|---|------|
| | | | | | | 1612/2022-Р-КХ1 | | |
| | | | | | | Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155 002950/ земельным участком по адресу: г. Ижевск, Ижевский, Иж. Пашинский | | |
| Иск. | Кален. | Лист | №Об. | Подп. | Дата | | | |
| Разреш. | Менедж. | | | | 04.24 | | | |
| Проверит | Розовский | | | | 04.24 | | | |
| | | | | | | Счет окраски: | Листов | Лист |
| | | | | | | | Р | 2 |
| Испит. | Борисова | | | | 04.24 | | | |
| ИП | Суровцев | | | | 04.24 | | | |
| | | | | | | Схема расположения фундаментов |  | |

Схема расположения плиты пола в осях ГГ-Г



а - а
Схема опалубки

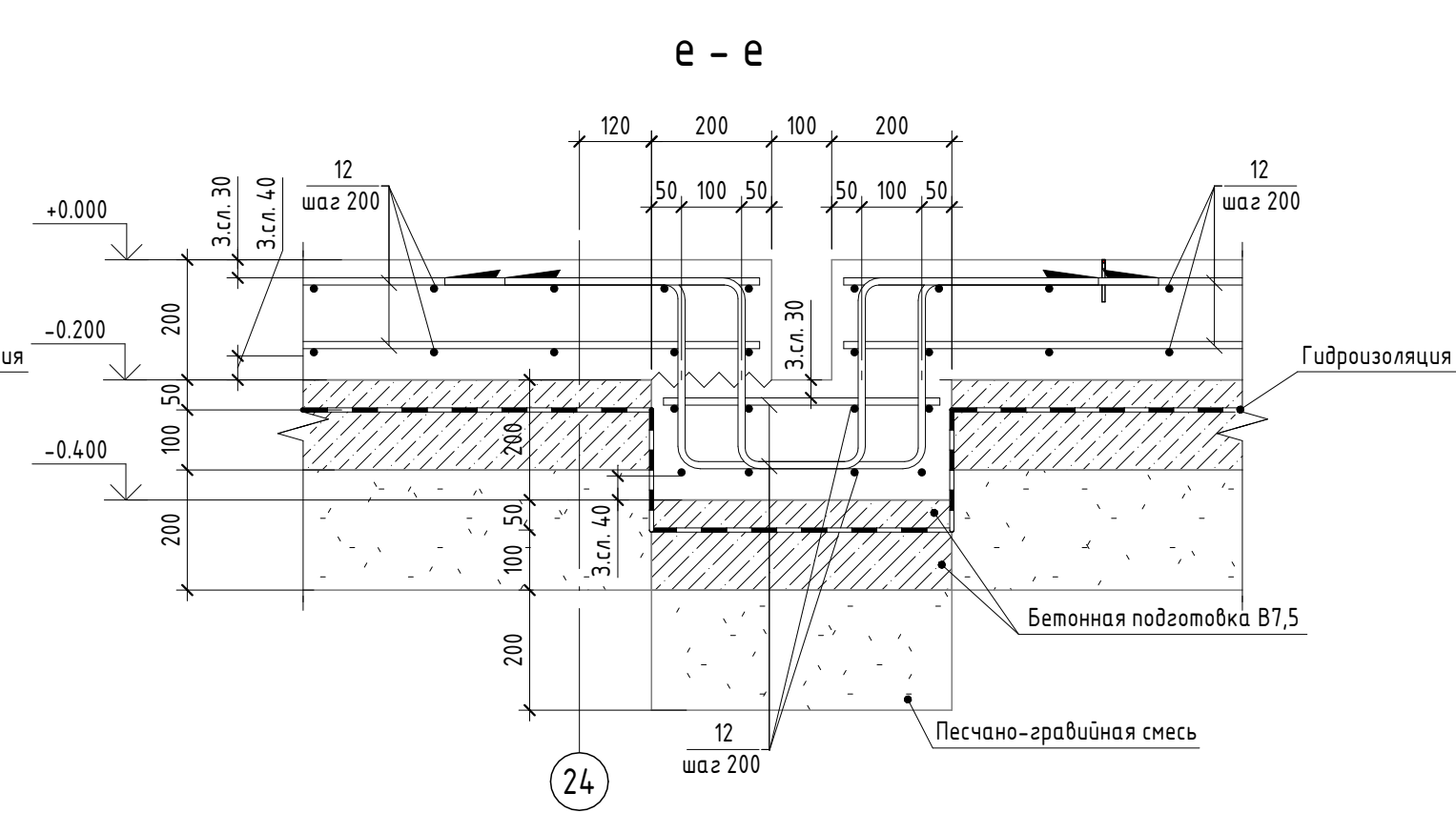
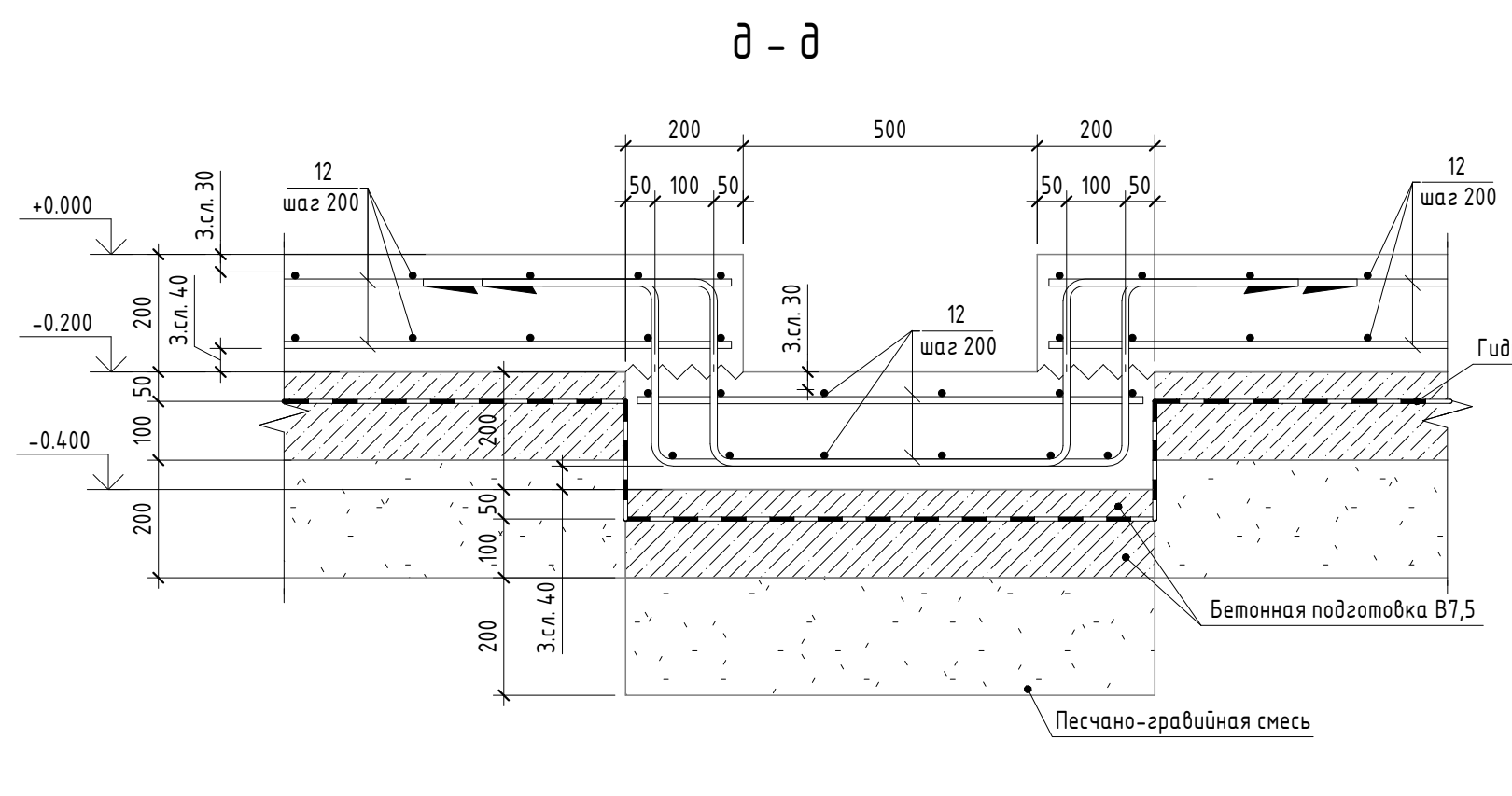
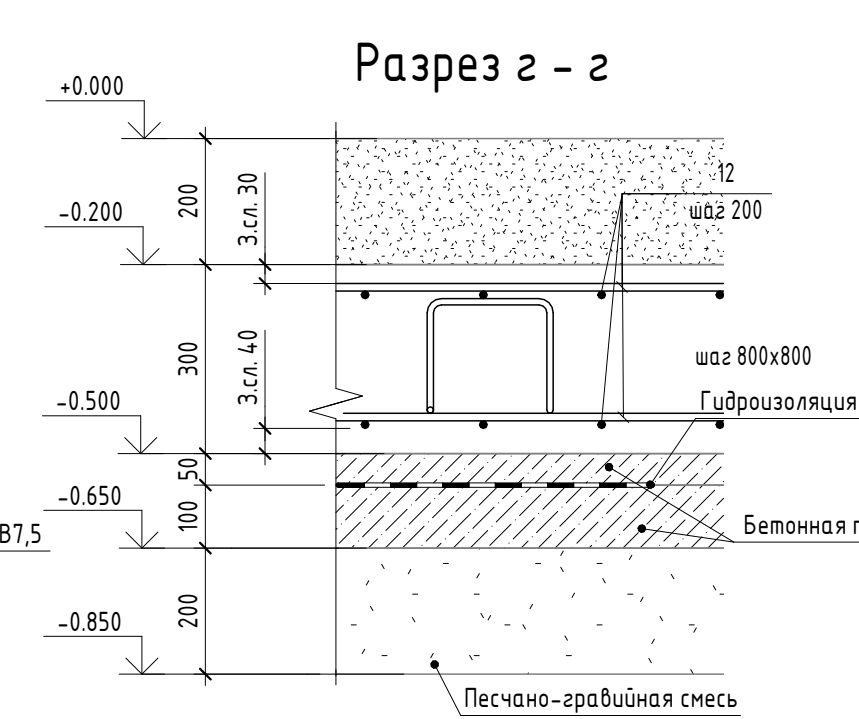
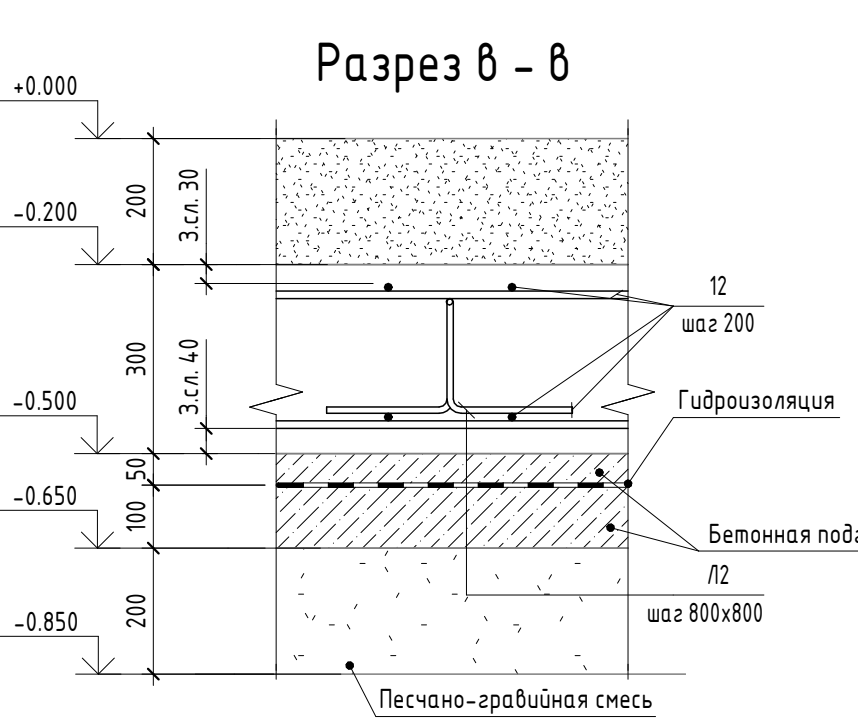
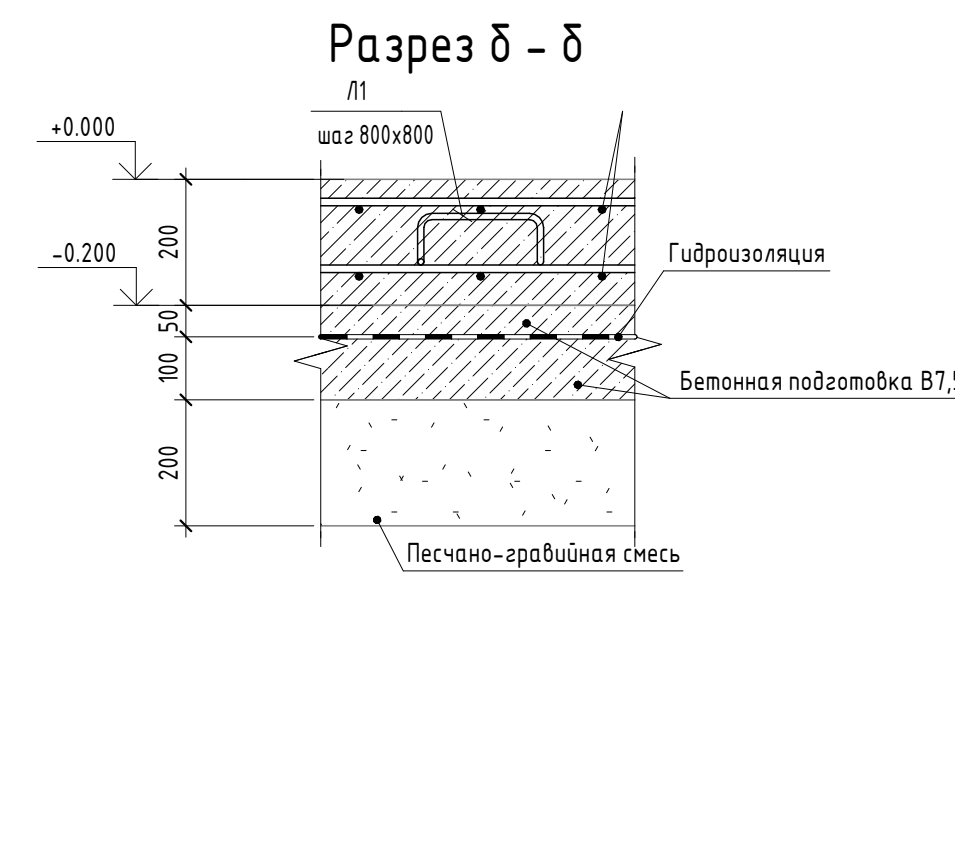
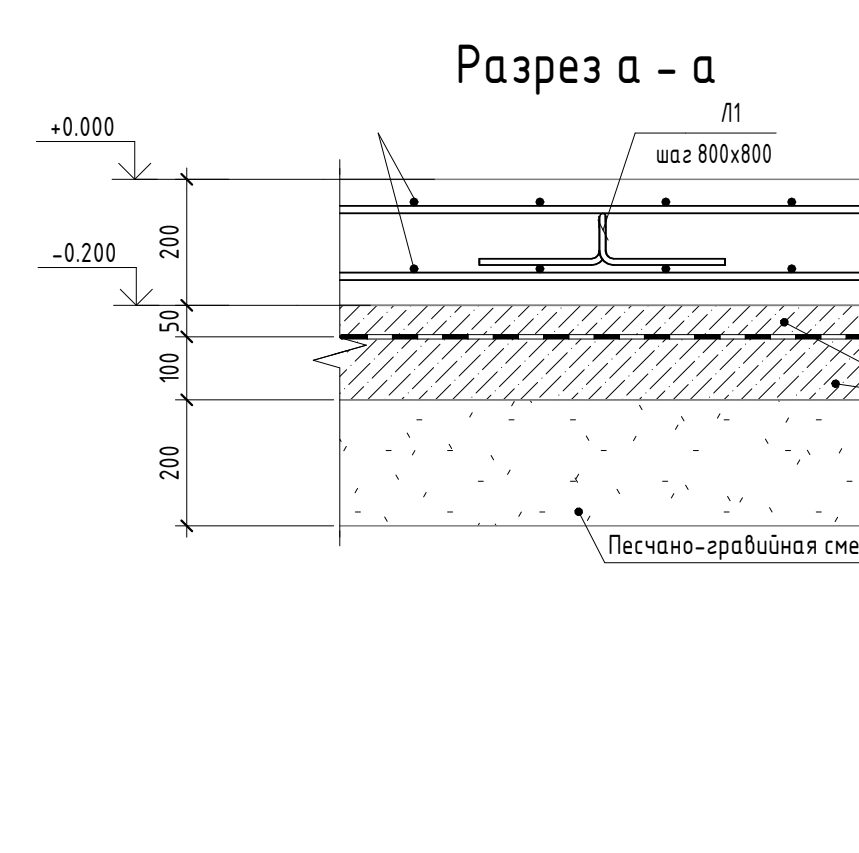
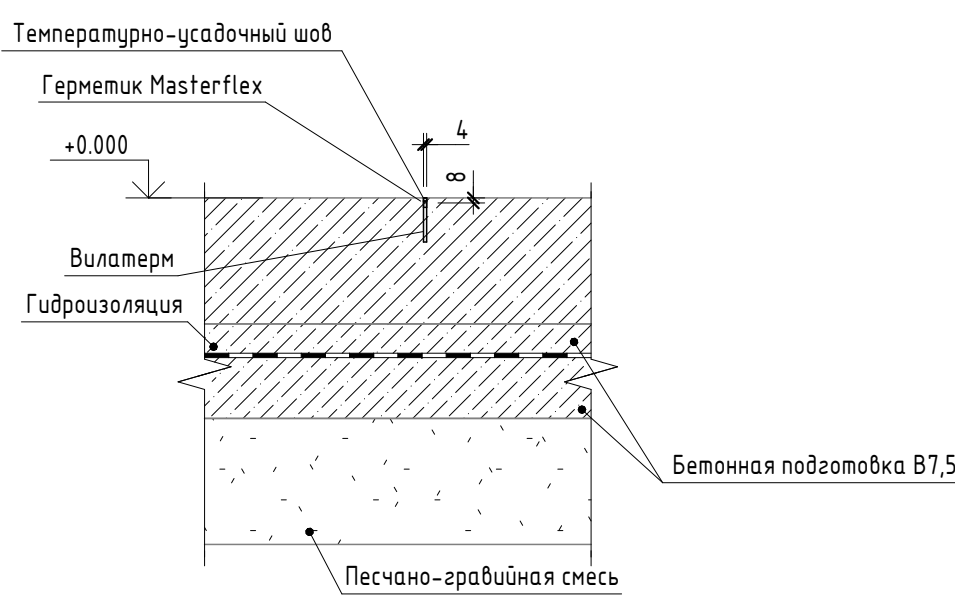
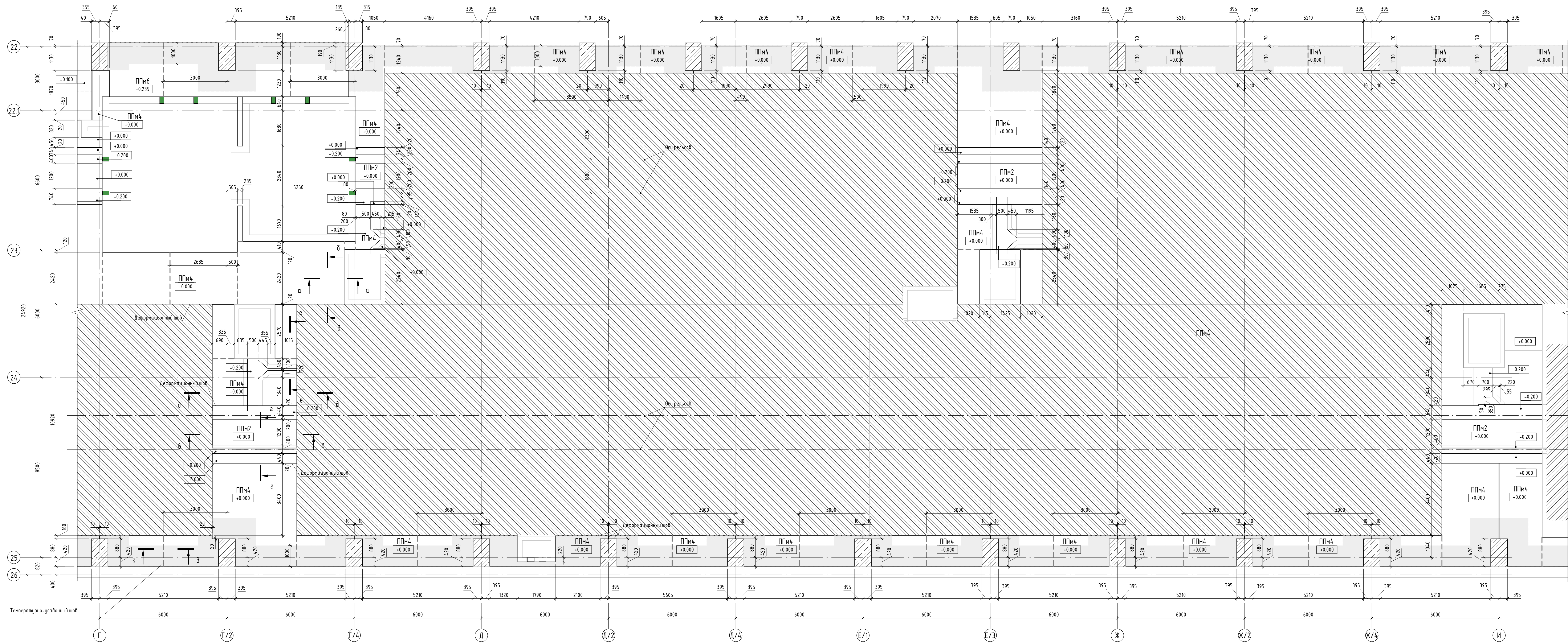
Разрез 1-1
Участок плиты здания пристрой по оси 22



- Условные обозначения
- Фундамент Фн1.1. Фн2
 - Кант из экструдированного пенополистирола
 - Кант из экструдированного пенополистирола
 - Температурно-усадочный шов
1. Общие указания см. 1.
2. Данный лист совместно с листами 4, 5.
3. Для обеспечения защитного слоя применяются неувязанные фиксаторы из цементно-песчаного раствора, освещенности или пластины.
4. Все места пересечения арматурных стержней с арматурой должны быть защищены от коррозии не менее чем на 20 мм.
5. Концы арматурных стержней должны выступать за пределы элемента не менее чем на 20 мм.
6. Размеры указаны до центра арматурных стержней.
7. Засыпка пазух колоды выполнять местным непучинистым грунтом слоем 15-20 см с послойным уплотнением каждого слоя до значения коэффициента стандартного уплотнения Кс=0,95.
8. Расход арматуры в фундаменте указан с учетом коэффициента нахлеста Кн=1,04.
9. Спецификации материалов, ведомость расхода стали и ведомость деталей см. лист 5.
10. До бетонирования плит пола установить выпуски в колонны рамы и лестничной марши.
11. Глубина температурно-усадочного шва - 1/3 толщины бетонного основания, но не менее 40 мм.

1612/2022-Р-КХ1			
Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155-0026503-272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7а			
Изм.	Жел.	Лист	Форм.
Разраб.	Мехонцев	04.24	04.24
Проверил	Раздобский	04.24	04.24
Схема расположения плиты пола в осях ГГ-Г		Лист	Листов
Схема расположения плиты пола в осях ГГ-Г		Р	3
Н.контр.	Баданина	04.24	04.24
Г.ИП	Сметский	04.24	04.24

Схема расположения плиты пола в осях Г-И



- Условные обозначения
- Фундаменты Фн111.Фн3
 - Контур из экструдированного пенополистирола
 - Температурно-усадочный шов
1. Общие указания см. 1.
2. Данный лист соответствует с листами 3, 5.
3. Спецификация материалов, ведомость расхода стали и ведомость деталей см. лист 5.
4. Глубина температурно-усадочного шва - 1/3 толщины бетонного основания, но не менее 40 мм.

1612/2022-Р-КЖ1					
Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155-0020503-072, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а					
Изм.	Жел.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Мехонцев	04.24			04.24
Проверил	Раздобский	04.24			04.24
Цех окраски.				Станция	Лист
				Р	4
Н.контр.	Баданина	04.24			04.24
ГИП	Сметский	04.24			04.24
Схема расположения плиты пола в осях Г-И					
GREEN					
Формат А2х3					

Схема расположения плиты пола в осях И-М

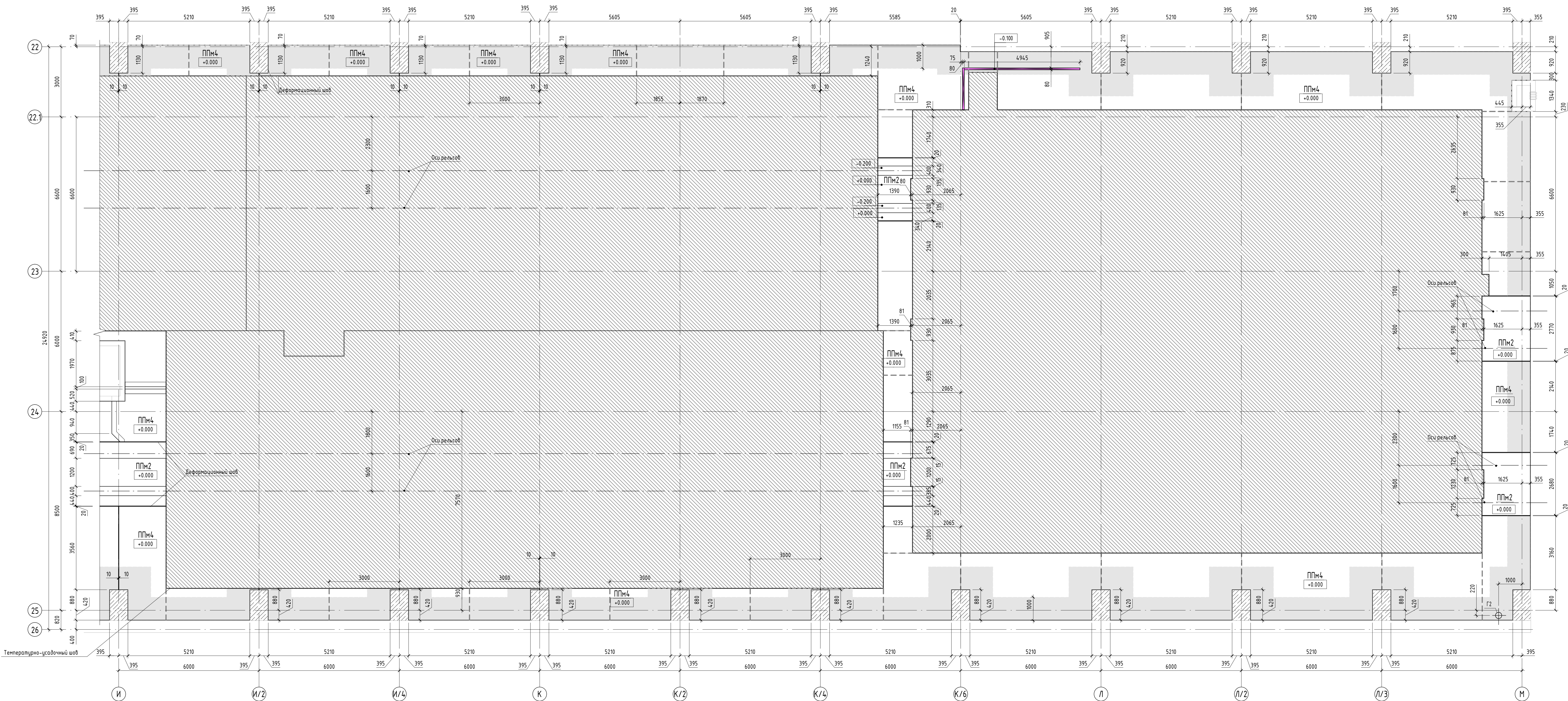
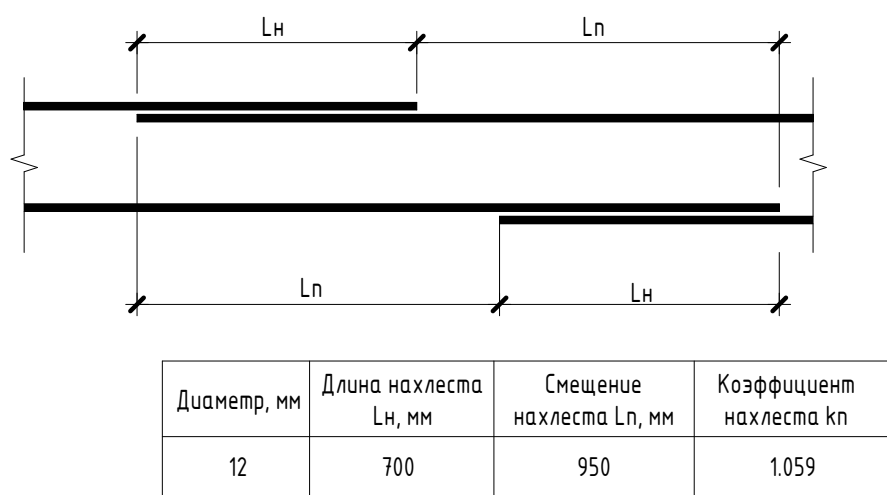
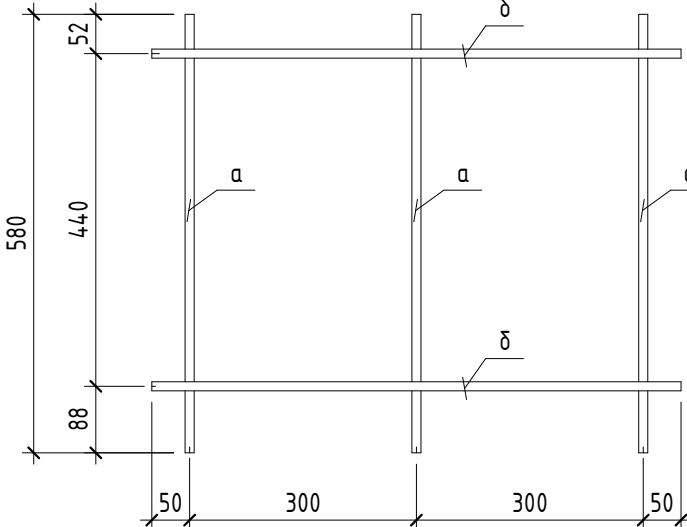


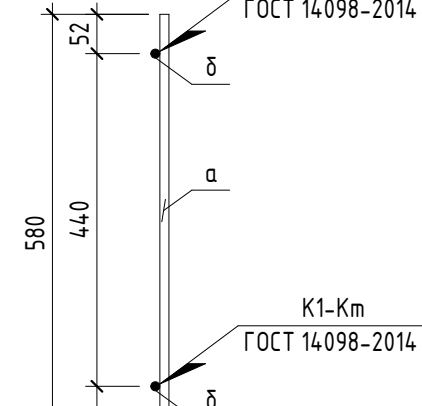
Схема нахлестки арматурных стержней



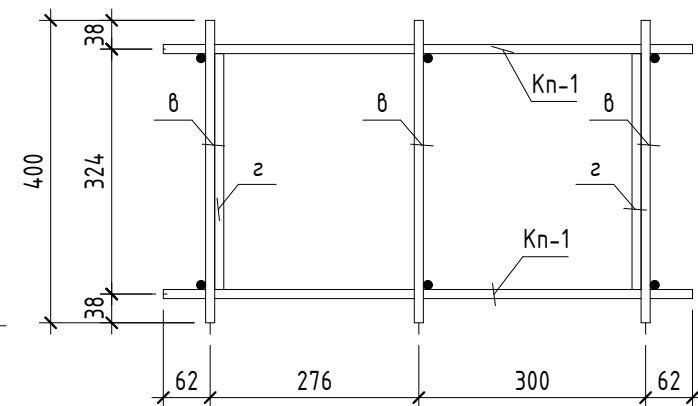
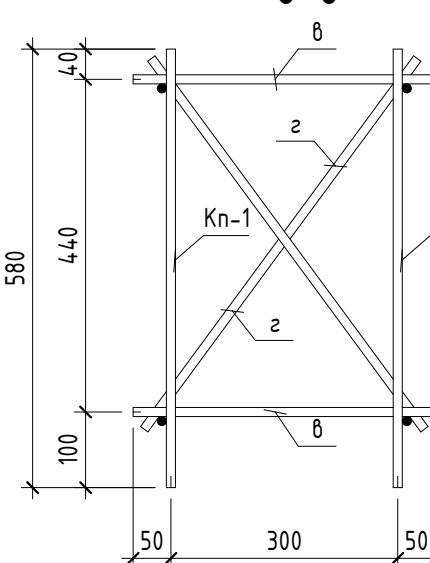
Каркас плоский Кп-1



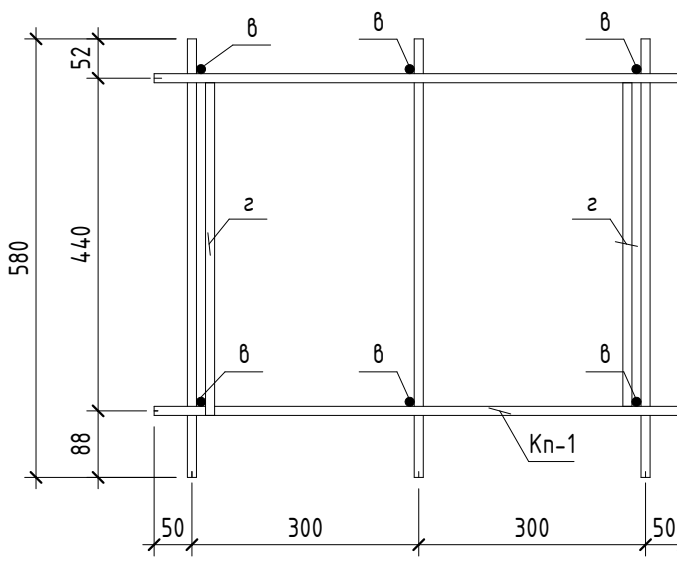
Q-Q



Корпус пространственный Кр-1

 $\delta-\delta$ 

-8



Условные обозначения

 - Фундаменты Фн1.1.1...Фн3

 - Контур из экструдированного пенополистирола

.....3F 11 F3 17.....

Спецификация гильз в плитах пола

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
F1	ГОСТ 10704-91	Ø 426x5 ВК L= 300 мм	2	15,57	опт.масса -0,300
F2	ГОСТ 10704-91	Ø 273x3,5 ВК L= 400 мм	2	9,3	опт.масса -0,300
F3	ГОСТ 10704-91	Ø 219x3 ВК L= 300 мм	1	4,79	опт.масса -0,300
F4	ГОСТ 10704-91	Ø 159x3 ВК L= 200 мм	3	2,31	опт.масса -0,300
F5	ГОСТ 10704-91	Ø 159x3 ВК L= 200 мм	4	2,31	опт.масса -0,200
F6	ГОСТ 10704-91	Ø 159x3 ВК L= 300 мм	5	3,46	опт.масса -0,300

Каркас пространственный Кр-

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет, кг	Масса изд., кг
Кр-1	Кп-1	Каркас плоский Кп-1	2	2,77	9,86
	б	φ12 А500 ГОСТ 34028-2016 L = 400	6	0,36	
	з	φ12 А500 ГОСТ 34028-2016 L = 610	4	0,54	

Каркас плоский Кп-1

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изд., кг
Кн-1	а	Ø12 А500 ГОСТ 34028-2016 L = 580	3	0,51	2,77
	б	Ø12 А500 ГОСТ 34028-2016 L = 700	2	0,62	

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класса										
	A240					A500					
	ГОСТ 34028-2016					ГОСТ 34028-2016					
	Ø6	Ø10	Итого	Ø8	Ø10	Ø12	Итого				
Пп1	1876	21027	22903	7808	2003	805675	833513	956416			
Пп2	0	1764	1764	0	0	650967	650967	668607			
Пп3	0	258	258	0	0	22163	22163	22421			
Пп4	0	4214	4214	0	0	2250287	2250287	2257227			
Пп5	0	40855	40855	0	0	1699332	1699332	1740177			
Пп6	0	1591	1591	0	0	70366	70366	71957			

Ведомость расхода стали (Закладные изделия)

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Прокат марки				
	Ст3сп				
	ГОСТ 10704-91				
	Ø159х3	Ø219х3	Ø273х3,5	Ø426х5	
ПП1	17.31	4.79	0	31.15	53.25
ПП4	9.23	0	18.61	0	27.84
ПП5	6.92	0	0	0	6.92

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
П1	 $A=500;$ $B=120;$ $C=500;$ $\alpha=90.0^{\circ};$ $don=60$
П2	 $A=500;$ $B=520;$ $C=500;$ $\alpha=90.0^{\circ};$ $don=60$
П3	 $A=500;$ $B=220;$ $C=500;$ $\alpha=90.0^{\circ};$ $don=60$

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
П2	$A=200;$ $B=182;$ $C=200;$ $\alpha=90\ 00';$ $\phi=25$
П1	$A=200;$ $B=82;$ $C=200;$ $\alpha=90\ 00';$ $\phi=25$

Спецификация плит пола ППм1...ППм6 (Окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. к2	Примечание
		<u>Плита пола ППНб</u>			
		<u>детали</u>			
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А590С Lобщ(мм)	621	0.888	
11	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 695	37	0.63	
11	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А590С L = 1065	160	0.95	
		<u>Материалы</u>			
	Бетонная подготовка	Бетон БТ5	4.23	м³	
	Плита пола минеральная t=200 мм	Бетон БТ5 W6 F200	5.64	м³	
	Подготовка из ГПС	Песчано-гравийная смесь (щебень фр. 20-40)	5.64	м³	
	Деформационный шов	Экструдированный пенополистирол t=20 мм	1586.67	п.м	
	Утепление плиты пола	Экструдированный пенополистирол t=100 мм	49.41	п.м	
		Герметик Masterflex 674	1880.67	п.м	
		Шнур Вилатерн 630 мм	1586.67	п.м	
		Шнур Вилатерн 66 мм	294.0	п.м	

Спецификация плит пола ППм1...ППм6 (Начало

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		<u>Плита пола ППм1</u>			
		<u>Детали</u>			
Кр-1	данный лист	Каркас пространственный Кр-1	14	9,86	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 980	78	0,61	
8	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 A500 Lобш(мм)	198	0,395	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С Lобш(мм)	7403	0,888	
Г1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С L = 2480	94	2,21	
Г2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 895	234	0,53	
Г3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 555	82	0,35	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A240 L = 695	489	0,43	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С L = 1065	1046	0,95	
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С L = 1465	93	1,31	
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 300	124	0,07	
Ш2	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 250	168	0,06	
		<u>Материалы</u>			
	Бетонная подготовка	Бетон БТ5	41,19	м³	
	Плита пола минимальная 1+200 мм	Бетон БТ5 W6 F200	77,60	м³	
	Цокольная часть плиты пола	Бетон БТ5 W6 F200	2,39	м³	
	Подготовка из ГПС	Песчано-гравийная смесь (щебень фр. 20-40)	62,99	м³	
		<u>Плита пола ППм2</u>			
		<u>Детали</u>			
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С Lобш(мм)	5764	0,888	
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A240 L = 895	315	0,56	
П3	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С L = 1165	1338	1,04	
		<u>Материалы</u>			
	Бетонная подготовка	Бетон БТ5	36,74	м³	
	Плита пола минимальная 1+300 мм	Бетон БТ5 W6 F200	73,03	м³	
	Подготовка из ГПС	Песчано-гравийная смесь (щебень фр. 20-40)	48,98	м³	
	Набелонка	Цементно-песчаный раствор М100	31,09	м³	
		<u>Плита пола ППм3</u>			
		<u>Детали</u>			
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С Lобш(мм)	177	0,888	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A240 L = 695	6	0,43	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С L = 1065	68	0,95	
		<u>Материалы</u>			
	Бетонная подготовка	Бетон БТ5	1,23	м³	
	Плита пола минимальная 1+200 мм	Бетон БТ5 W6 F200	14,9	м³	
	Подготовка из ГПС	Песчано-гравийная смесь (щебень фр. 20-40)	1,65	м³	
		<u>Плита пола ППм4</u>			
		<u>Детали</u>			
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С Lобш(мм)	18980	0,888	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A240 L = 695	980	0,43	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С L = 1065	5955	0,95	
		<u>Материалы</u>			
	Бетонная подготовка	Бетон БТ5	120,12	м³	
	Плита пола минимальная 1+200 мм	Бетон БТ5 W6 F200	170,46	м³	
	Подготовка из ГПС	Песчано-гравийная смесь (щебень фр. 20-40)	166,08	м³	
		<u>Плита пола ППм5</u>			
		<u>Детали</u>			
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С Lобш(мм)	1597	0,888	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A240 L = 695	95	0,43	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С L = 1065	296	0,95	
		<u>Материалы</u>			
	Бетонная подготовка	Бетон БТ5	10,55	м³	
	Плита пола минимальная 1+200 мм	Бетон БТ5 W6 F200	14,03	м³	
	Подготовка из ГПС	Песчано-гравийная смесь (щебень фр. 20-40)	14,07	м³	

1. Общие указания см.л.1.
2. Данный лист см.совместно с листами 3, 4.
3. Глубина температурно-усадочного шва - 1/3 толщины бетонного основания, но не менее 40 мм.

						1612/2022 – Р – КЖ1		
Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155/002/005/272, на земельном участке по адресу: с. Новочерныши, ул. Машиностроительная, 7 а								
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сметная часть П 5		
Разработчик	Мещеряков	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Проверил	Резвский	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Цех окраски.								
Исполн.	Бабина	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема расположения плиты пола в осях И-М 		
ИП	Савченко	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

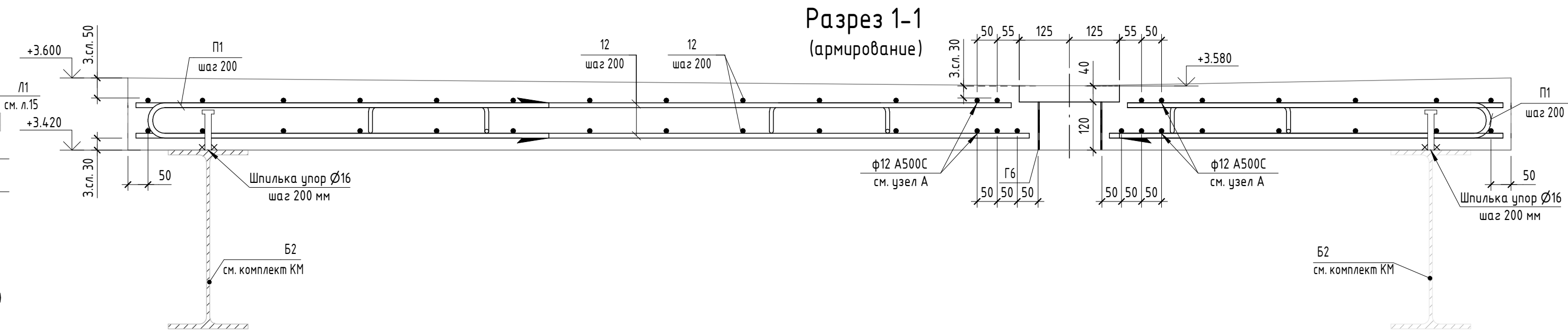
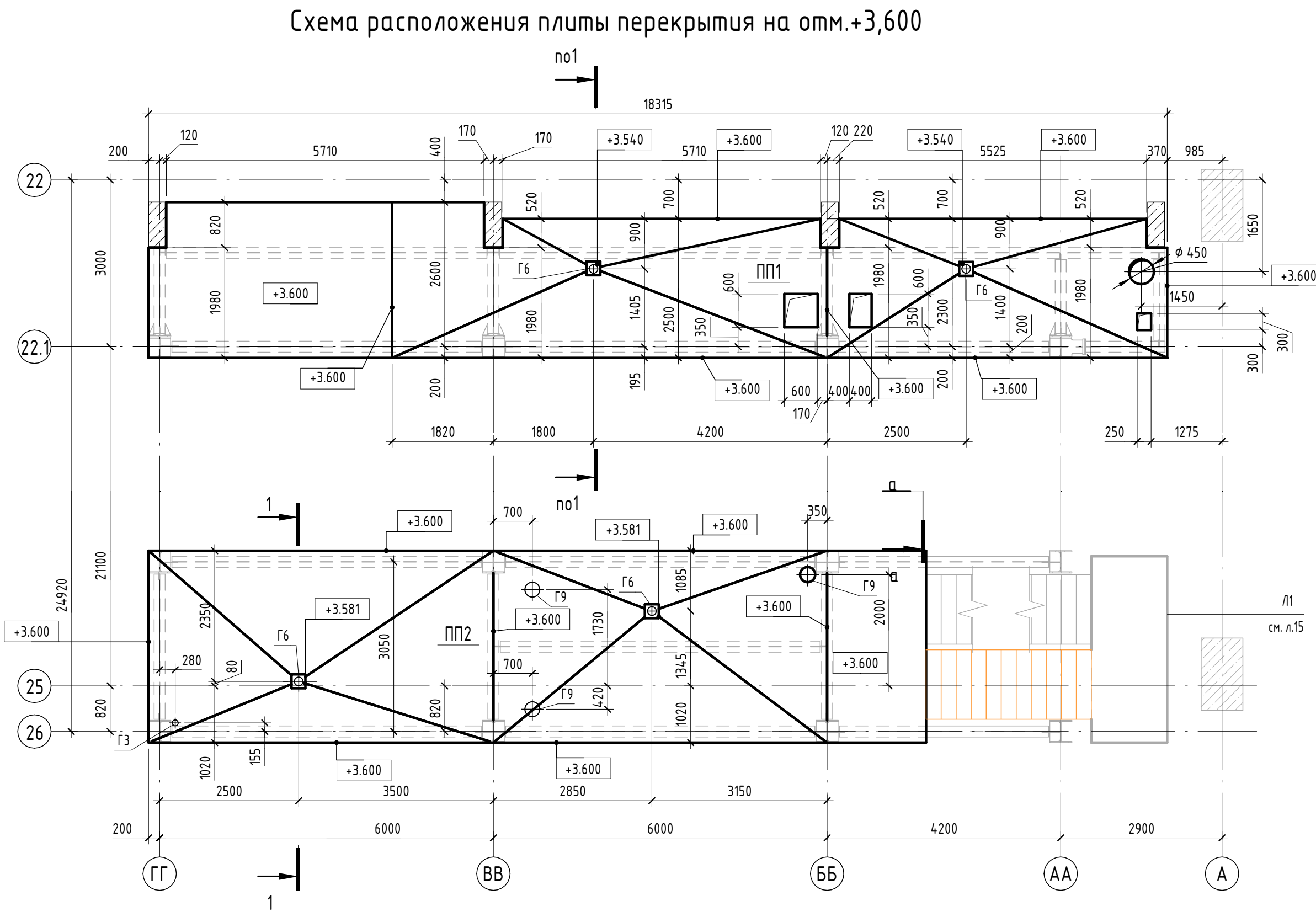
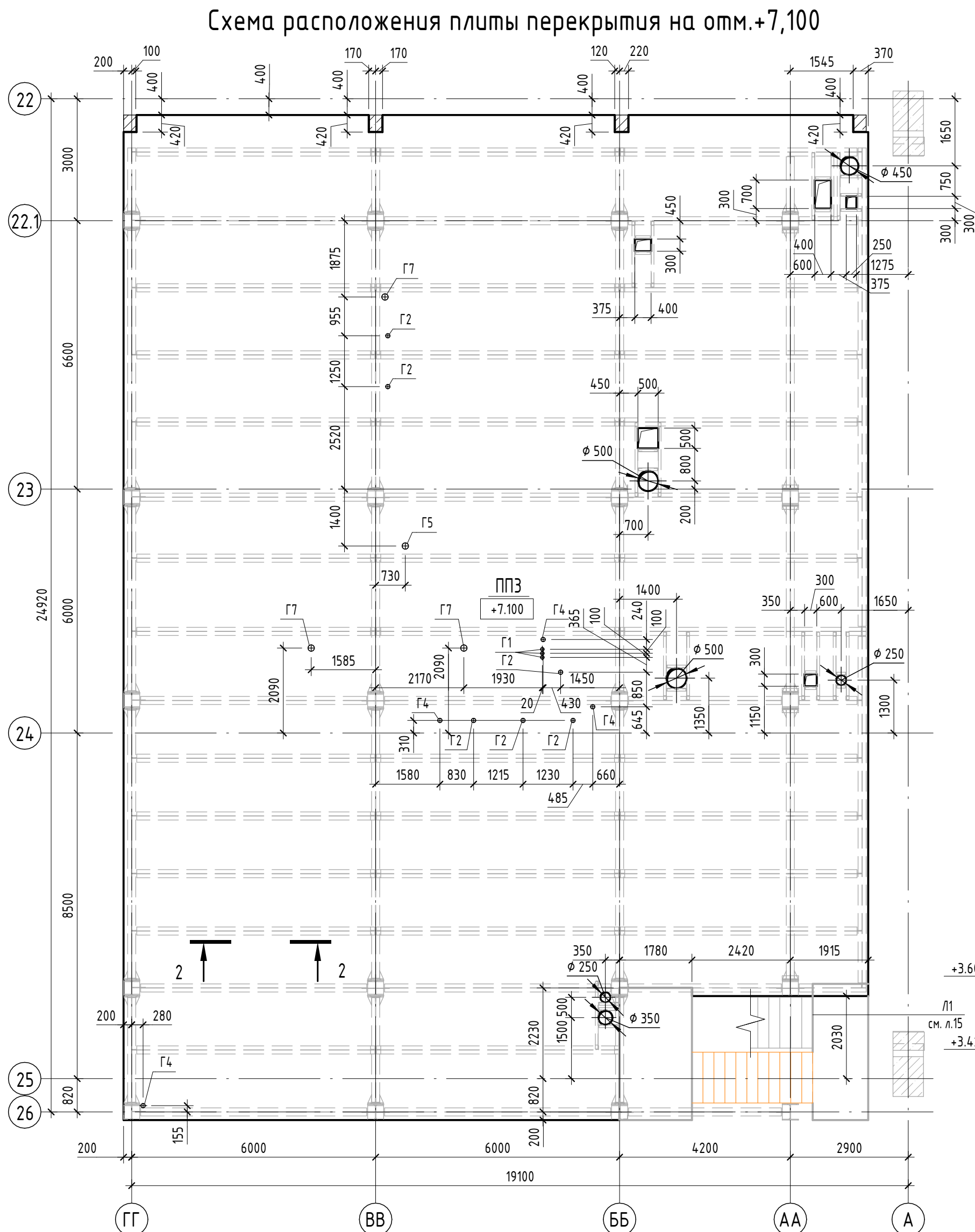
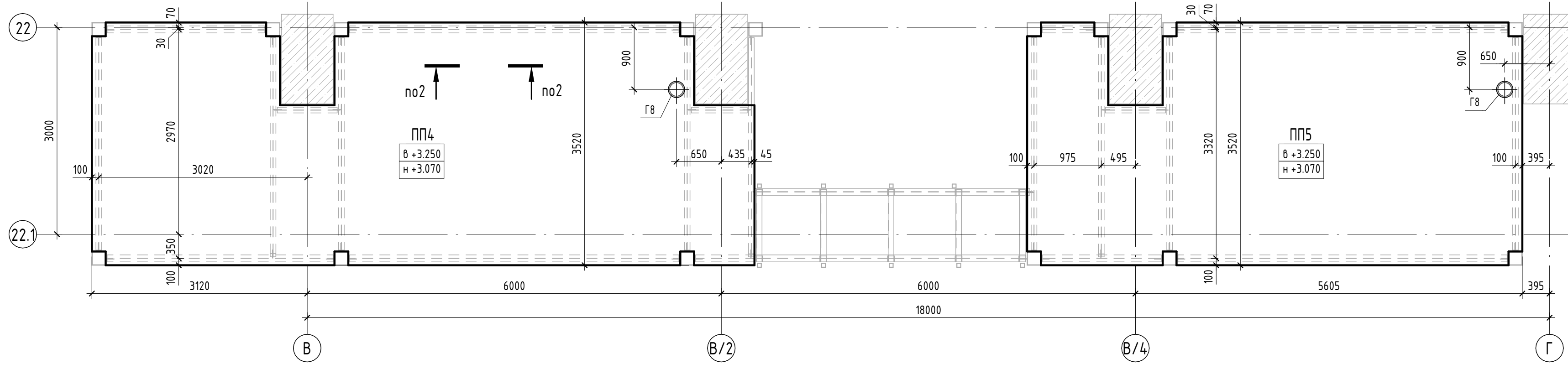
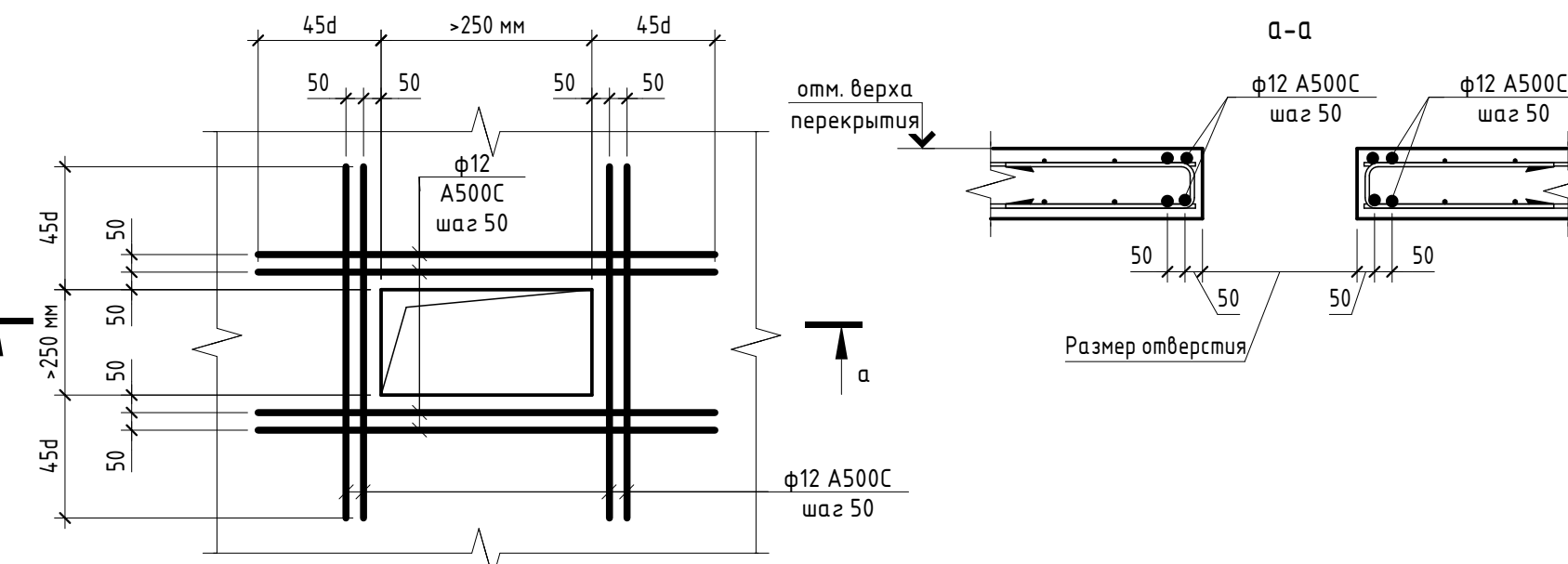


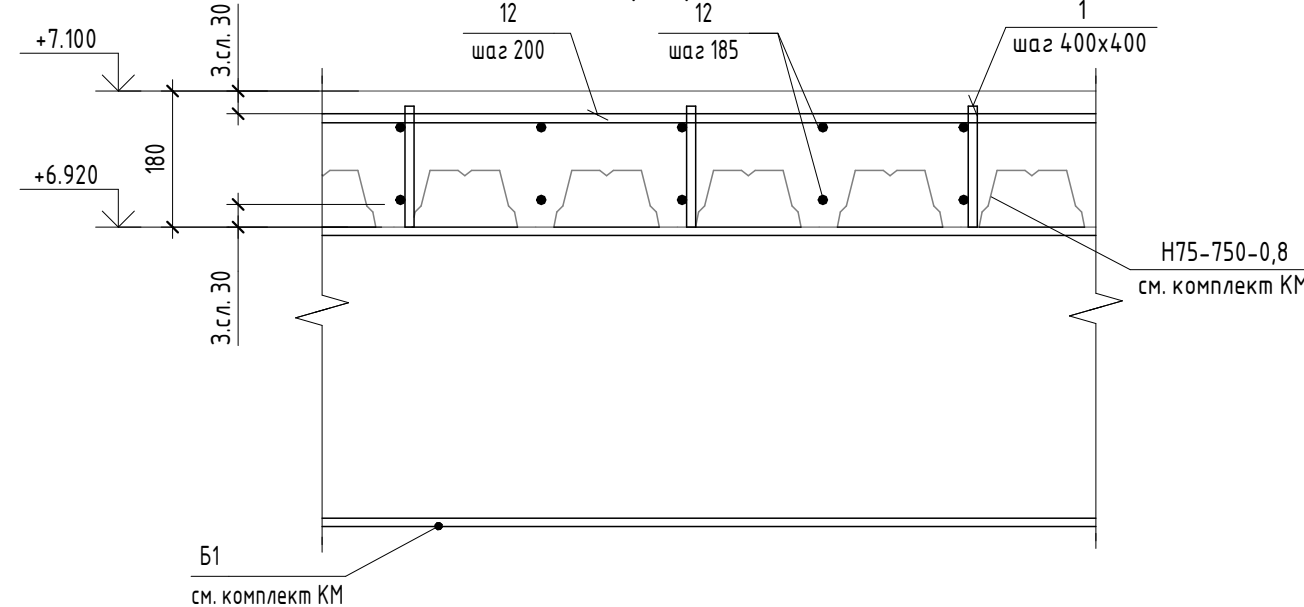
Схема расположения перекрытия на отм.+3,250 в осях 22.1-22 и В-Г



Деталь оформления отверстий плит ПП1 и ПП2



2 - 2 (армирование)



Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные					Всего
	Арматура класса					Прокат марки					
	A240		A500			Сп3сп					
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 10704-91					
	Ø10	Итого	Ø12	Итого		Ø8х3	Ø108х2	Ø159х3	Ø219х4,5	Ø273х4,5	
	ПП1	21.96	21.96	1243.92		1243.92	1265.88	0	0	2.77	
ПП2	18.3	18.3	1251.56	1251.56	1269.86	0	0.94	2.77	0	14.3	18.02
ПП3	0	0	7124.93	7124.93	7124.93	3.43	6.28	7.15	0	0	16.87
ПП4	0	0	538.75	538.75	538.75	0	0	0	4.28	0	4.28
ПП5	0	0	420.05	420.05	420.05	0	0	0	4.28	0	4.28

Спецификация плит перекрытий ПП1...ПП5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Плита перекрытия ПП1					
Детали					
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 980	1030	0.888	
Л1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 980	36	0.61	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 2035	182	1.81	
Материалы					
Плита перекрытия ПП2					
Детали					
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 980	1120	0.888	
Л1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 980	30	0.61	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 2035	142	1.81	
Материалы					
Плита перекрытия ПП3					
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 160	3014	0.15	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 980	7514	0.888	
Материалы					
Плита перекрытия по профлисту t=180 мм					
Бетон В25 W4 F100					
Плита перекрытия ПП4					
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 160	260	0.15	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 980	563	0.888	
Материалы					
Плита перекрытия по профлисту t=180 мм					
Бетон В25 W4 F100					
Плита перекрытия ПП5					
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 160	200	0.15	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 980	439	0.888	
Материалы					
Плита перекрытия по профлисту t=180 мм					
Бетон В25 W4 F100					

Спецификация гильз в плитах перекрытия на отм. +3,250, +3,600, +7,200

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Г1	ГОСТ 10704-91	Ø 8х3 (ВК) L = 180 мм	3	1.14	отм. низа +7.020
Г2	ГОСТ 10704-91	Ø 108х2 (ВК) L = 80 мм	6	0.42	отм. низа +7.020
Г3	ГОСТ 10704-91	Ø 108х2 (ВК) L = 180 мм	1	0.94	отм. низа +3.420
Г4	ГОСТ 10704-91	Ø 108х2 (ВК) L = 180 мм	4	0.94	отм. низа +7.020
Г5	ГОСТ 10704-91	Ø 159х3 (ВК) L = 80 мм	1	0.92	отм. низа +7.020
Г6	ГОСТ 10704-91	Ø 159х3 (ВК) L = 120 мм	4	1.38	отм. низа +3.420
Г7	ГОСТ 10704-91	Ø 159х3 (ВК) L = 180 мм	3	2.08	отм. низа +7.020
Г8	ГОСТ 10704-91	Ø 219х4.5 (ОВ) L = 180 мм	2	4.28	отм. низа +3.070
Г9	ГОСТ 10704-91	Ø 273х4.5 (ОВ) L = 160 мм	3	4.77	отм. низа +3.440

- Общие указания см. л.1.
- Вертикальные стержневые анкеры приваривают по всем балкам, служащим опоры профилированного настила, обеспечивая совместную работу с ж.б. плитой. К крайним балкам крепление анкеры производить в каждой балке, к остальным - через балку.
- Для обеспечения защитного слоя применяются неизвлекаемые фиксаторы из цементно-песчаного раствора, асбестоцемента или пластмассы.
- Все места пересечения арматурных стержней связать проволокой 1,2-0-4 по ГОСТ 3282-74.
- Концы проволочных рабочих стержней арматуры должны выступать от торца элемента не менее чем на 20 мм.
- Стальные конструкции см. в разделе КМ.

1612/2022-Р-КЖ1

Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а

Изм. Кол.ч. Лист № док. Подп. Дата

Разраб. Мехонцев 04.24

Проверил Розовский 04.24

Н.контр. Баданова 04.24

ГИП Счастков 04.24

Цех окраски.

Стадия Р

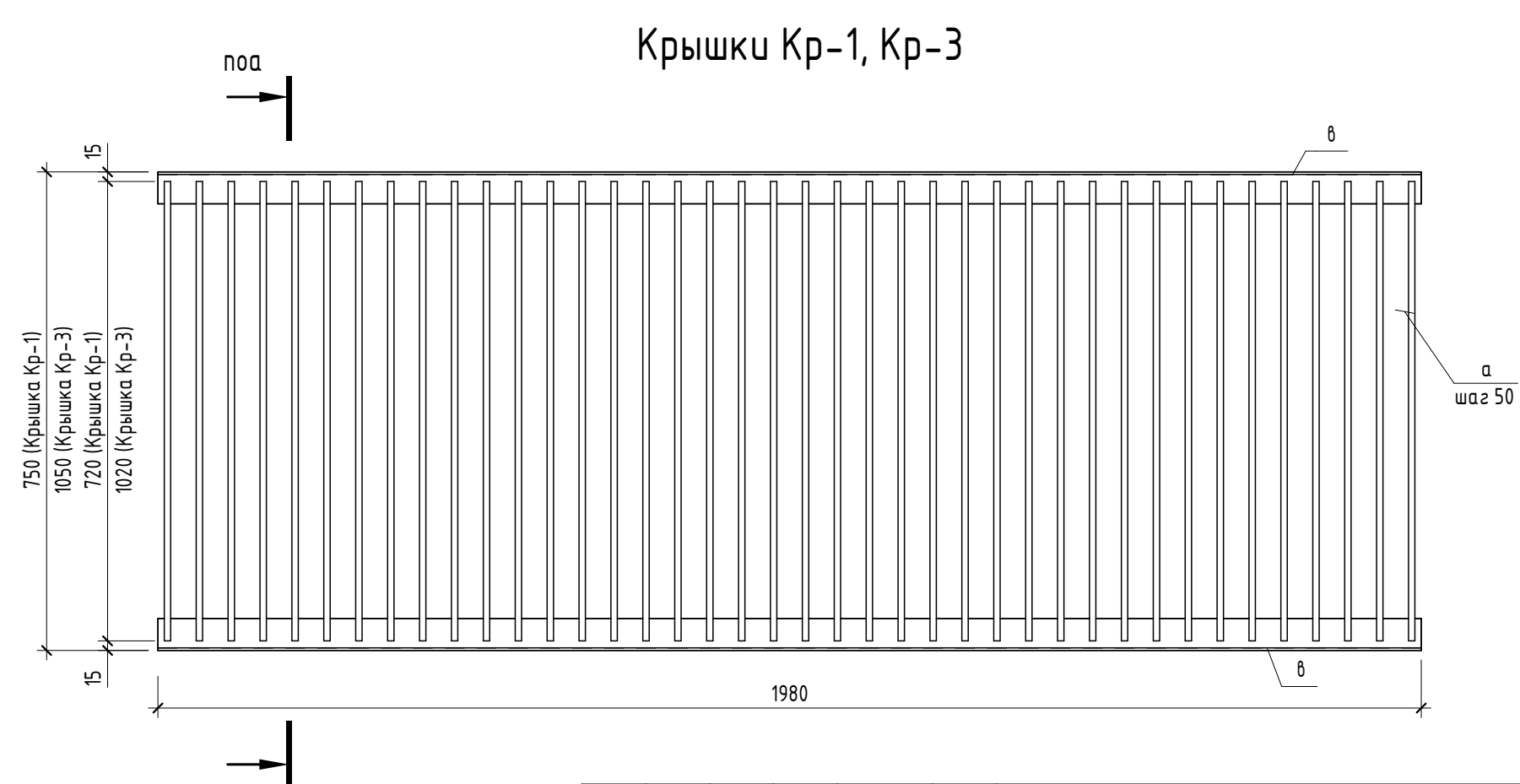
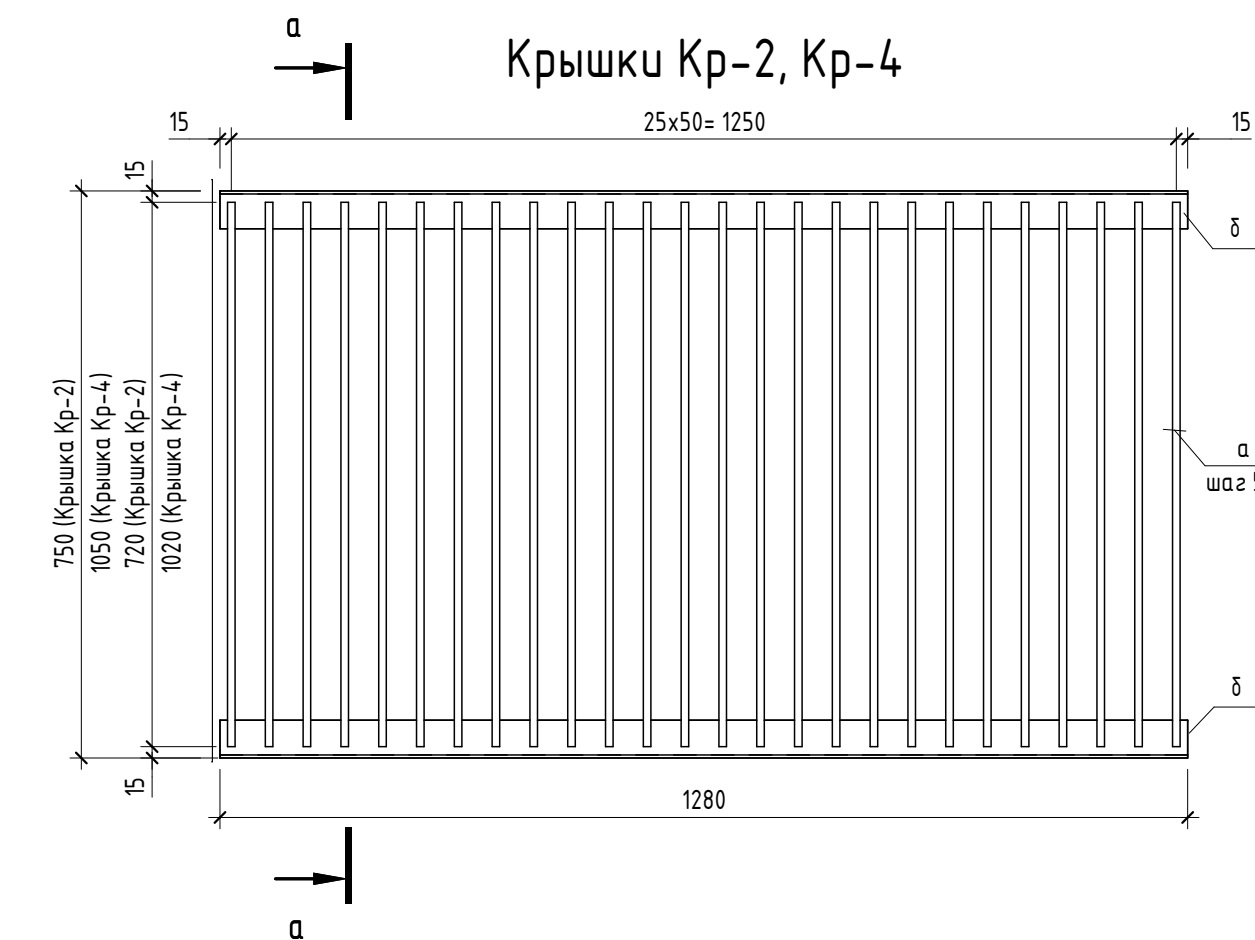
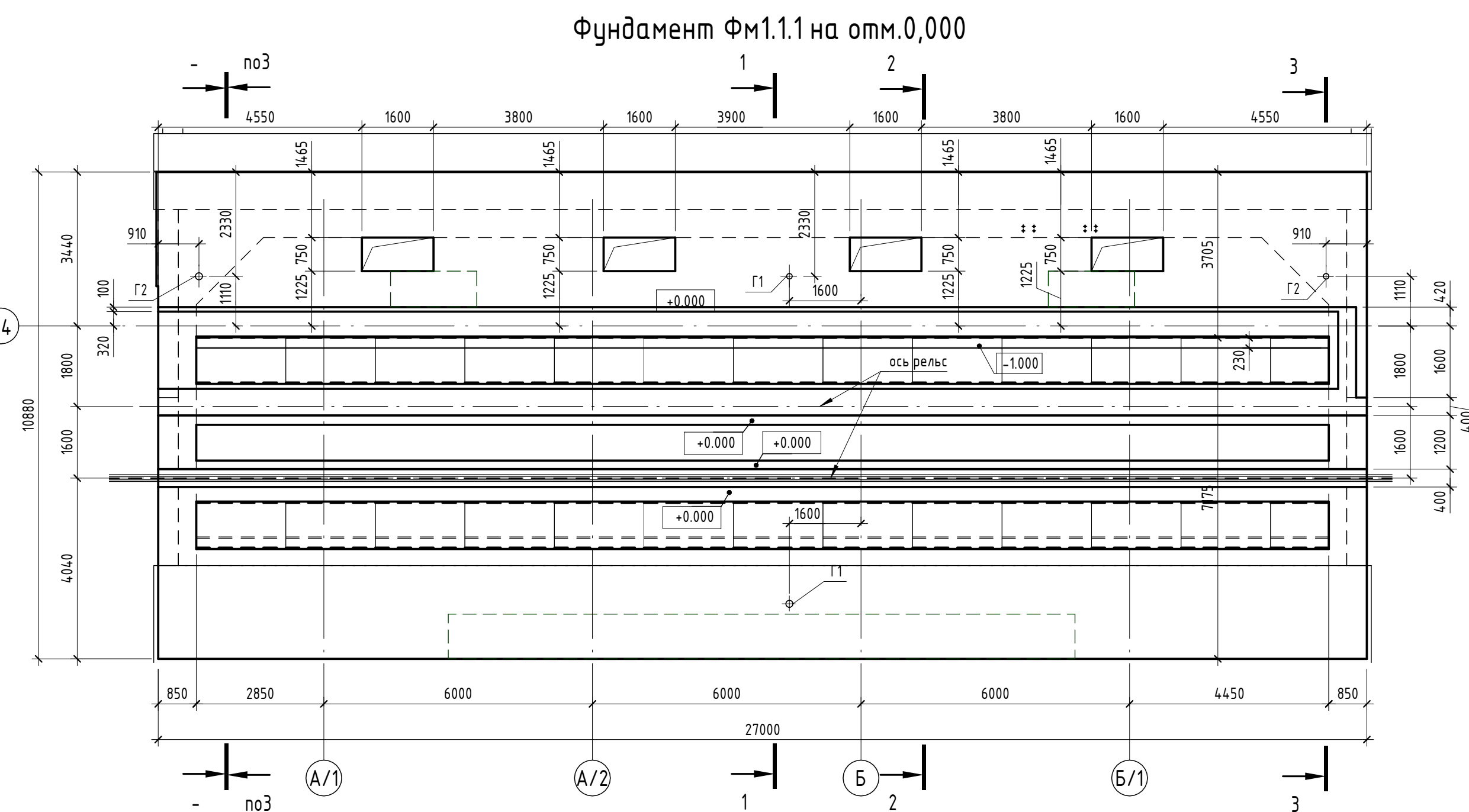
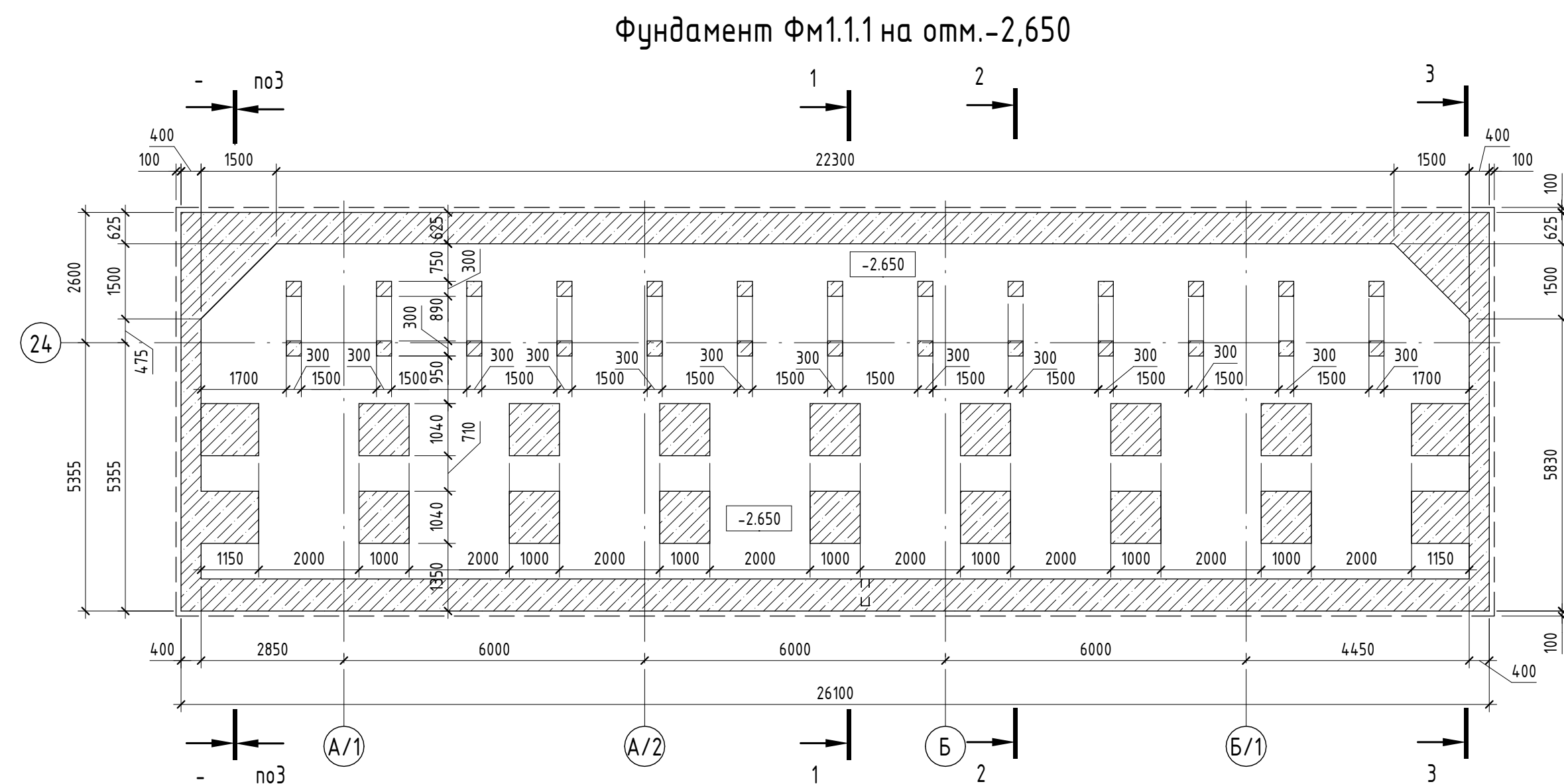
Лист 6

Листов

Схема расположения плиты перекрытия +3,250, +3,600, +7,100

GREEN ENGINEERING & CONSULTING

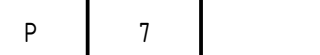
Формат А1



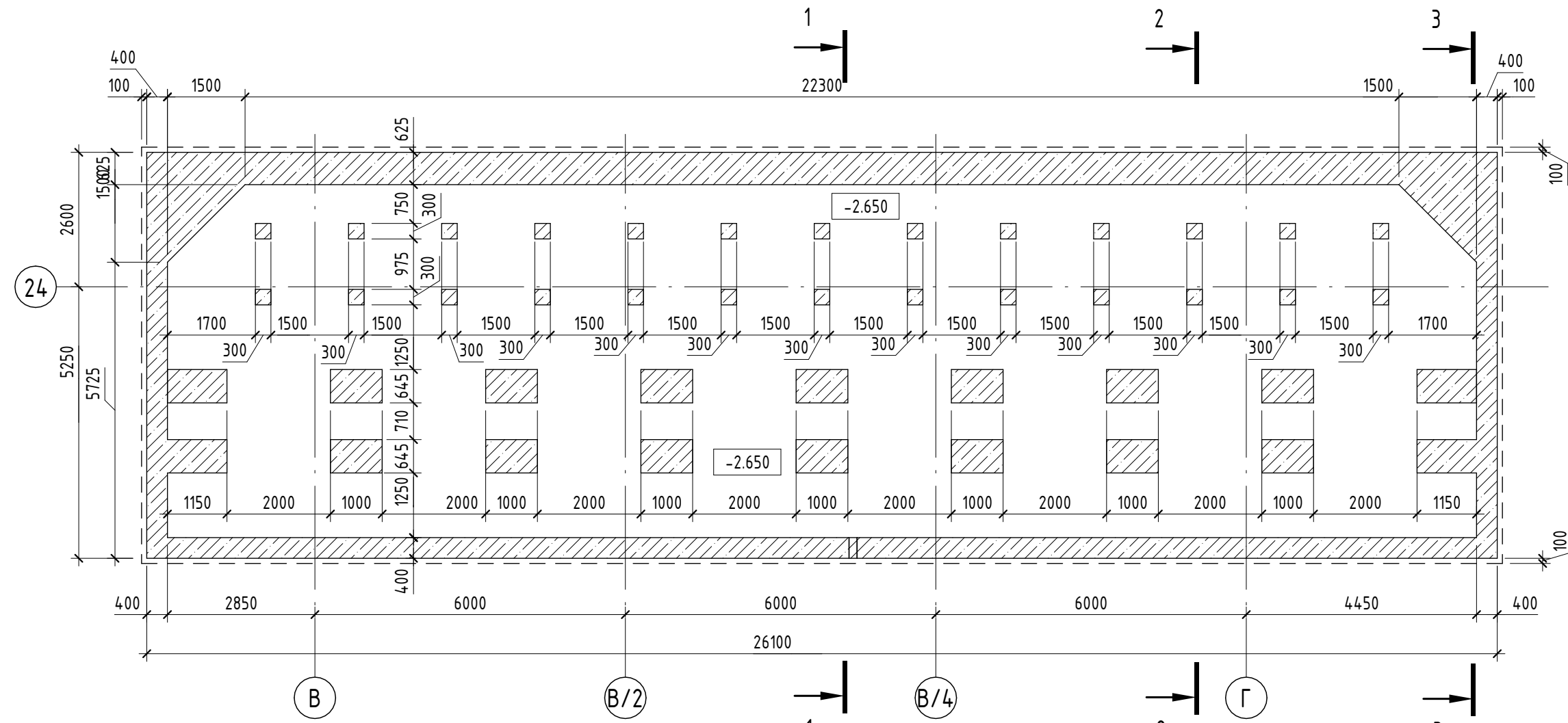
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дем., кг	Масса изд., кг
Кр-1	а	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L = 720	40	0.44	17.6
	б	L50x32x4 ГОСТ 8510-86 L = 1980	2	4.75	9.5
Кр-2	а	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L = 720	26	0.44	11.44
	б	L50x32x4 ГОСТ 8510-86 L = 1280	2	3.07	6.14
Кр-3	а	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L = 1020	40	0.63	25.2
	б	L50x32x4 ГОСТ 8510-86 L = 1980	2	4.75	9.5
Кр-4	а	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L = 1020	26	0.63	16.38
	б	L50x32x4 ГОСТ 8510-86 L = 1280	2	3.07	6.14

ПОД

1. Общие указания см.п.1.
2. Проектиром предусматривается армирование отдельных стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 1,2 мм.
3. Для обеспечения защитного слоя применять незадекларованные фиксаторы из цементно-песчаного раствора или из специального А-7. В швы бетонирования закладывать бетонотбойный шнур Аксиопл.
5. Все бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, зашпатель вертикальной и горизонтальной рунной гидроизоляцией по ГОСТ 30547-1.
- 1 слой по слою битумного праймера.
6. Концы продольных рабочих стержней арматуры должны выступать от торца элемента не менее чем на 20 мм.
7. Категория бетонных поверхностей - А7 по ГОСТ 13015-2015.
8. Изятие опалубки допускается после достижения бетоном 70% прочности.
9. Армирование фундамента, спецификация арматуры, ведомость расхода стали и ведомость деталей см. лист 26.
10. До бетонирования конструктивных фундаментам заложить анкерные болты. Положения и количество анкерных болтов см. лист 38.

						1612/2022-Р-КХ1		
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Ставка	Лист
Разработ.			Мехонцев		04.24	Цех окраски.	Р	7
Проверил			Роговский		04.24			
Н. контр.			Баванина		04.24	Фундамент Фм.1.1		
ГИП			Савастков		04.24			

Фундамент ФМ1.2.1 на отм.-2,650



Фундамент ФМ1.2.1 на отм.0,000

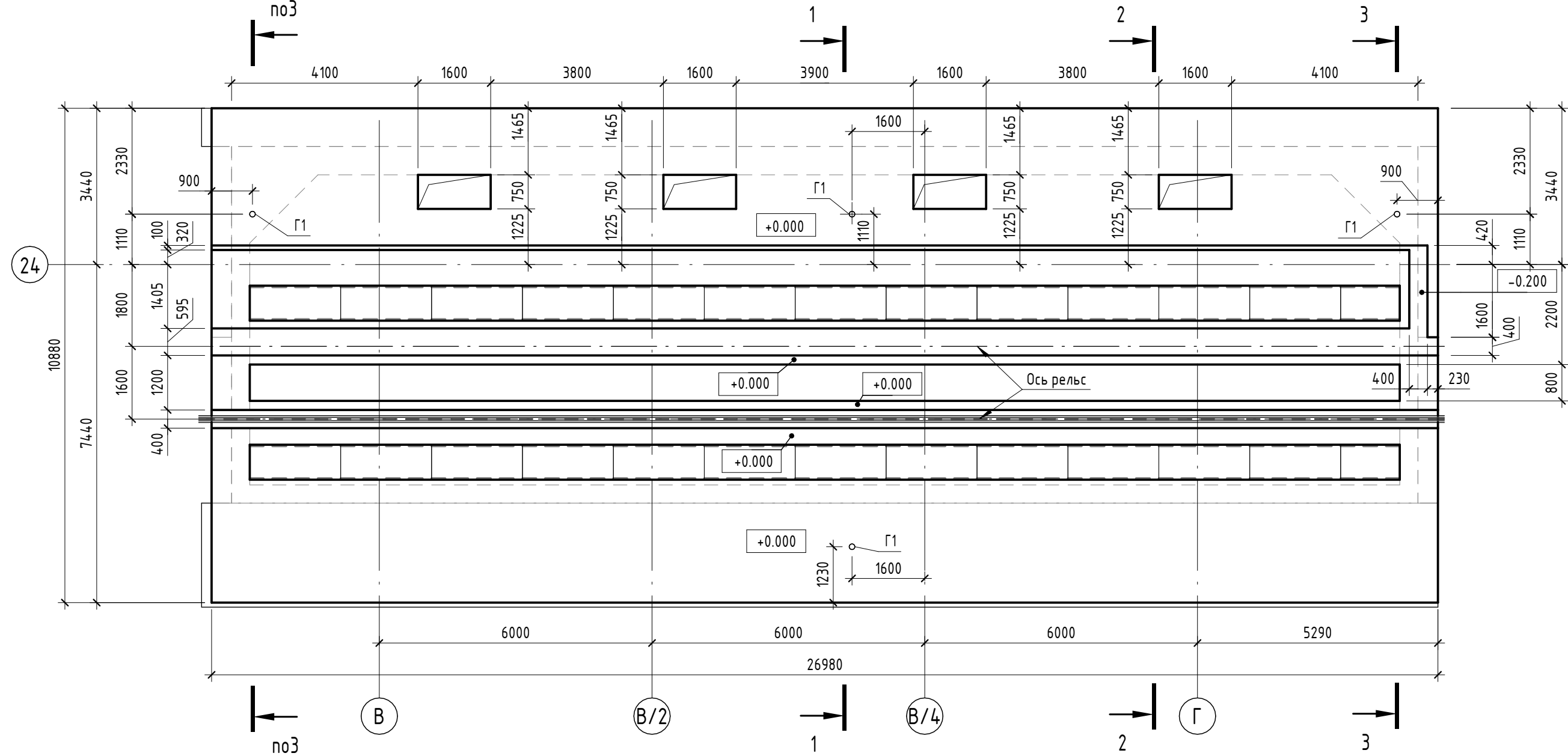
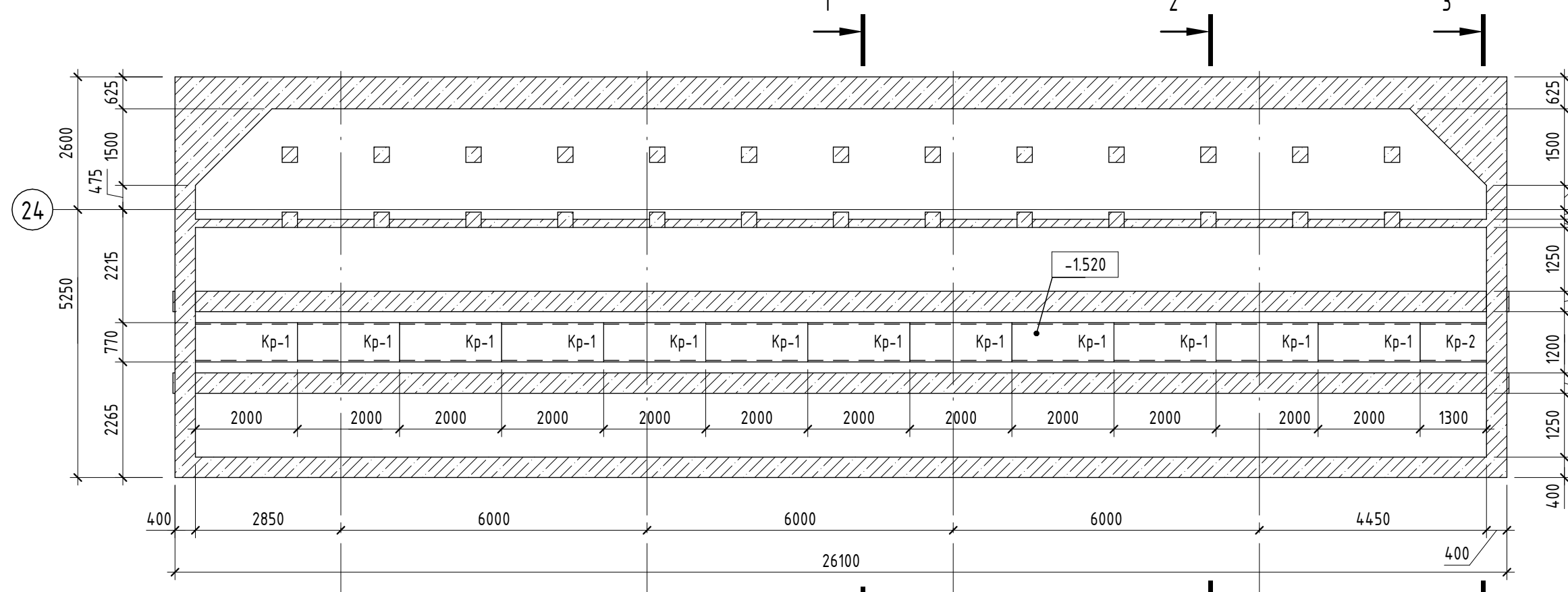
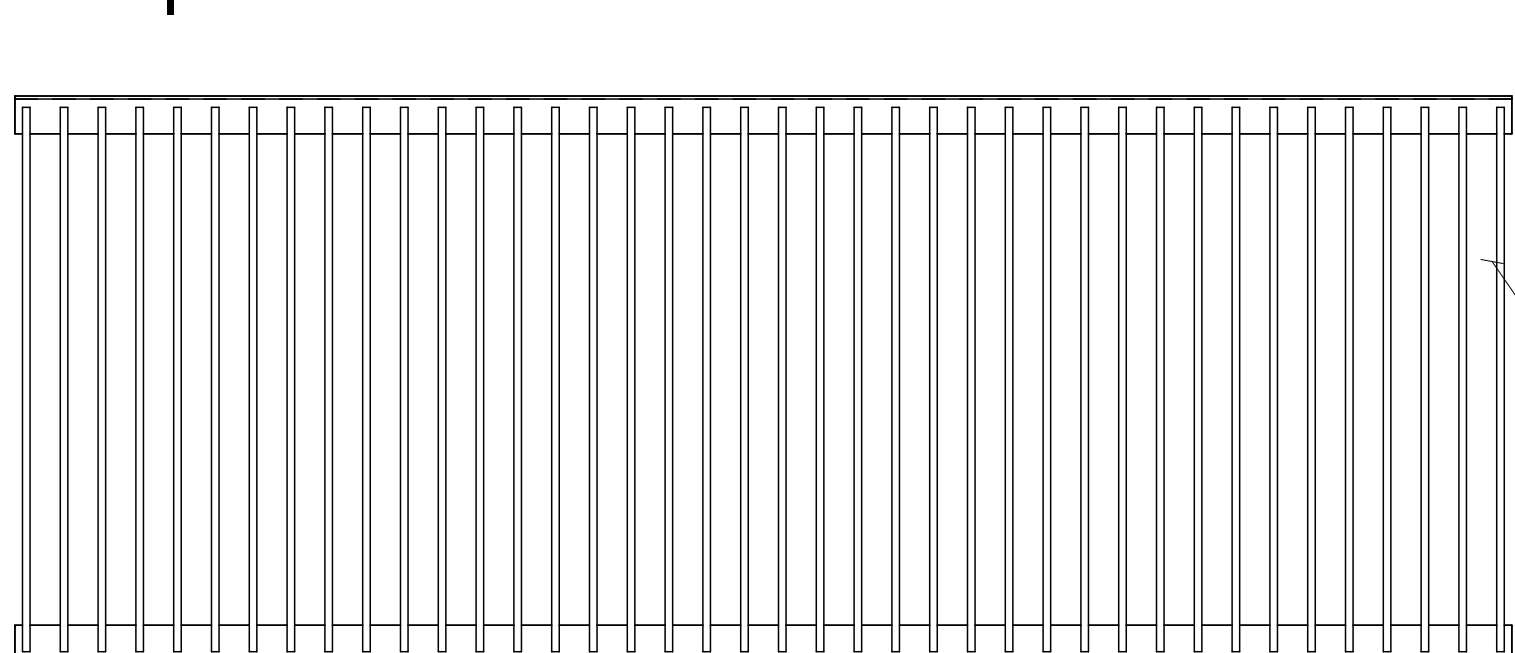


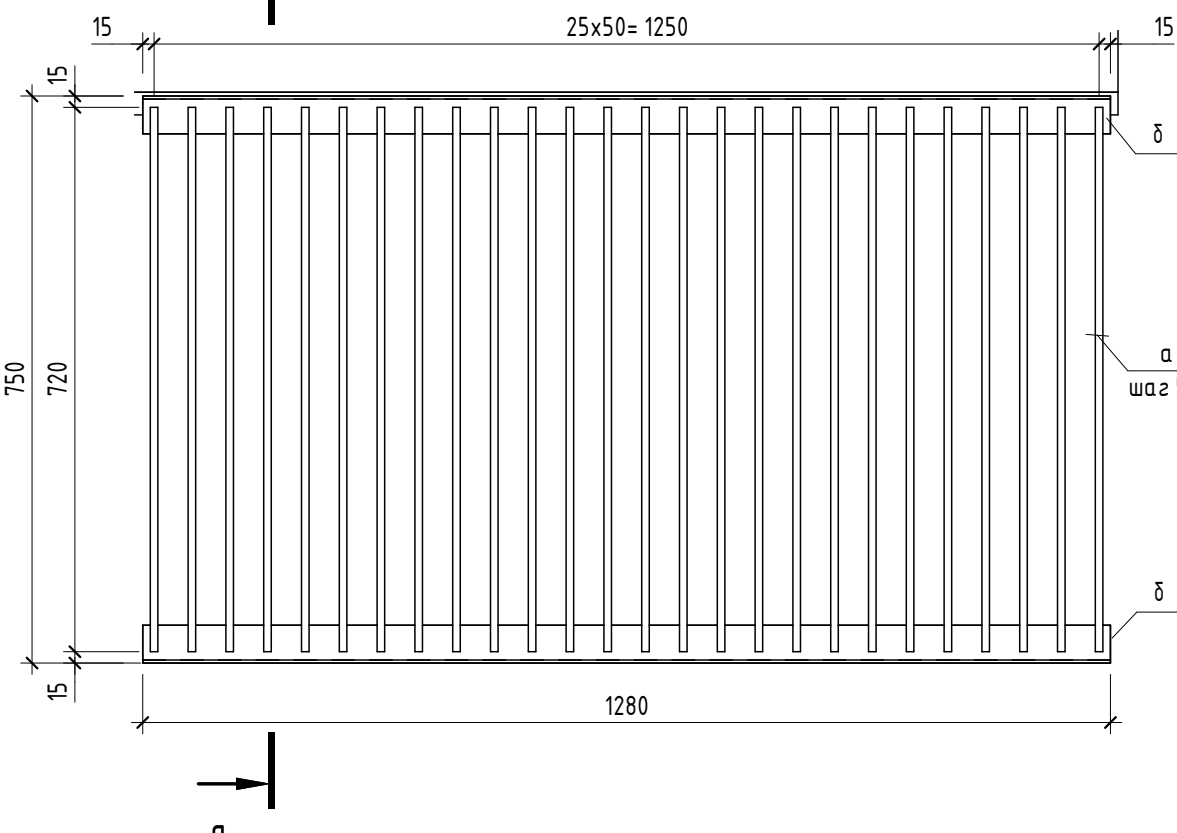
Схема расположения листов настила на отм. -1,500



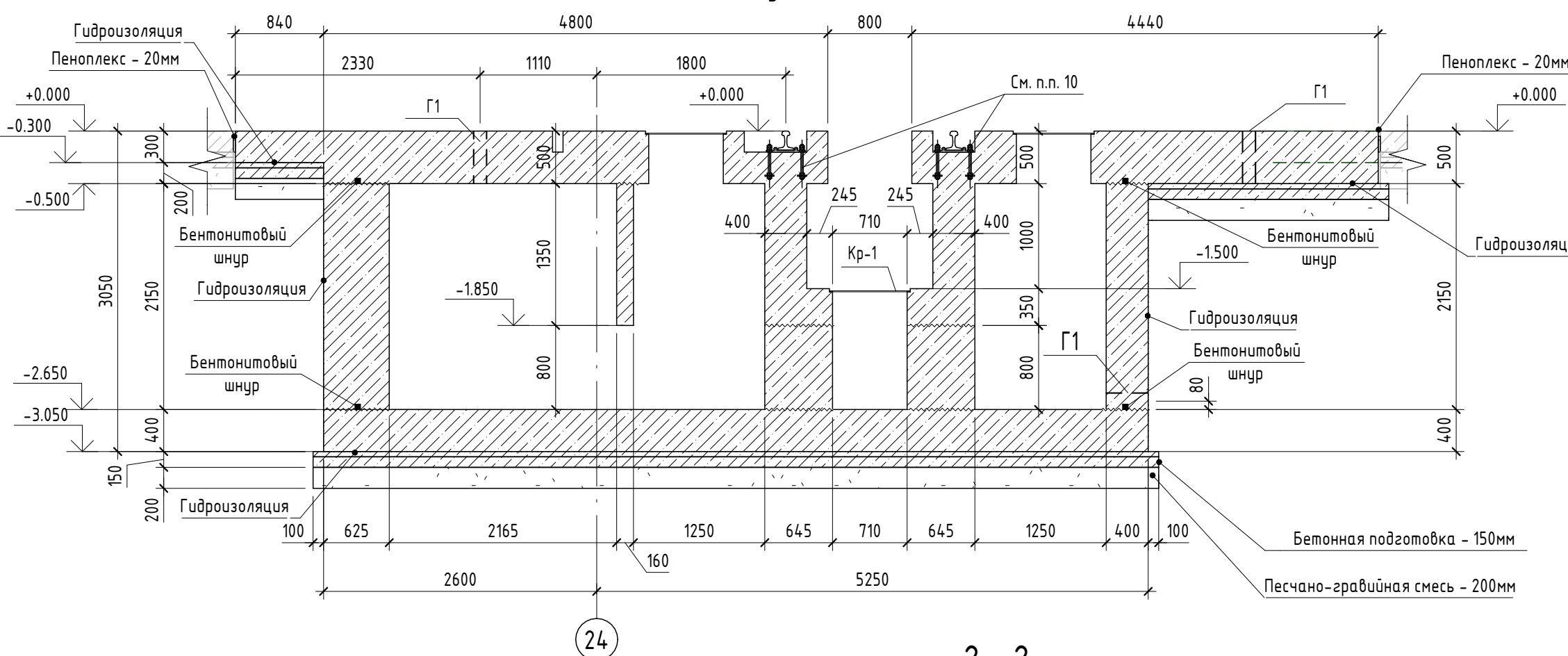
Крышка Кр-1



Крышка Кр-2



1 - 1
Схема опалубки



2 - 2
Схема опалубки

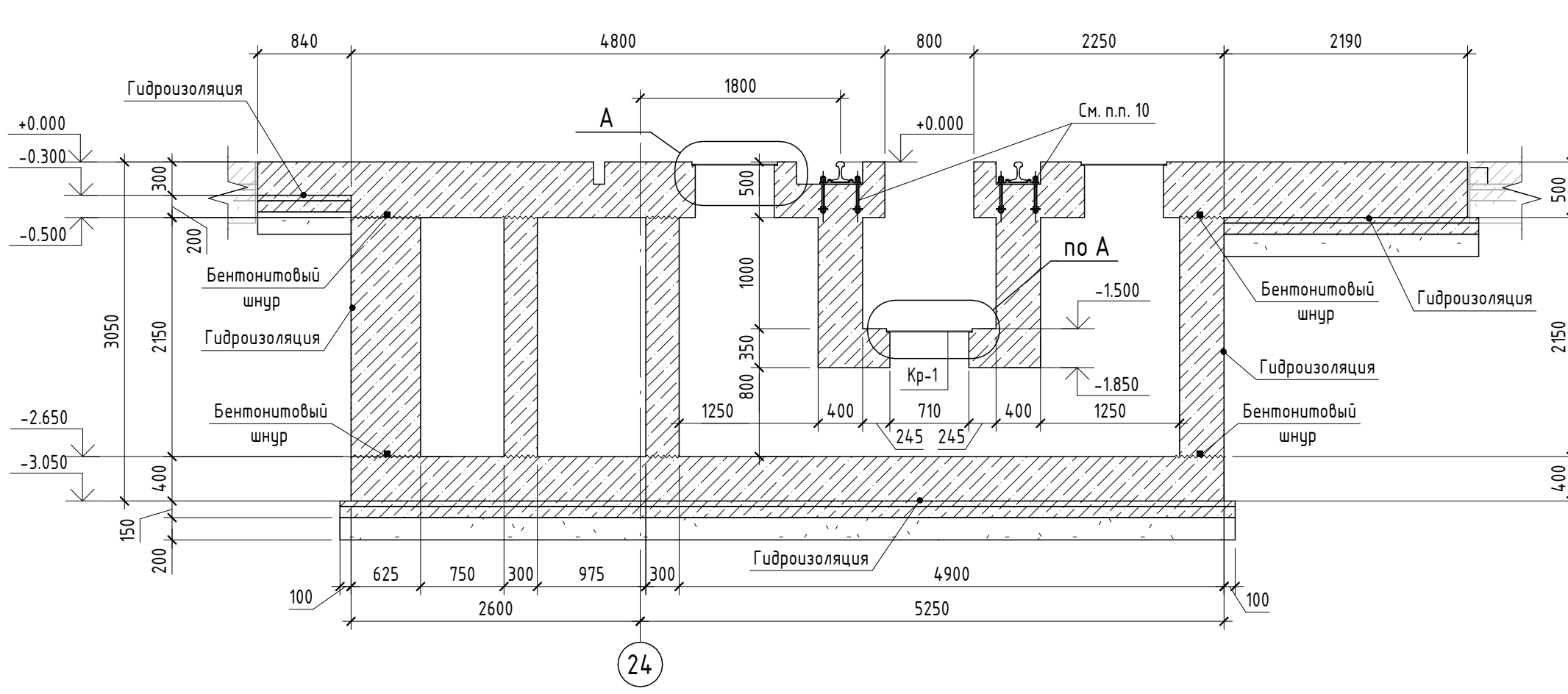
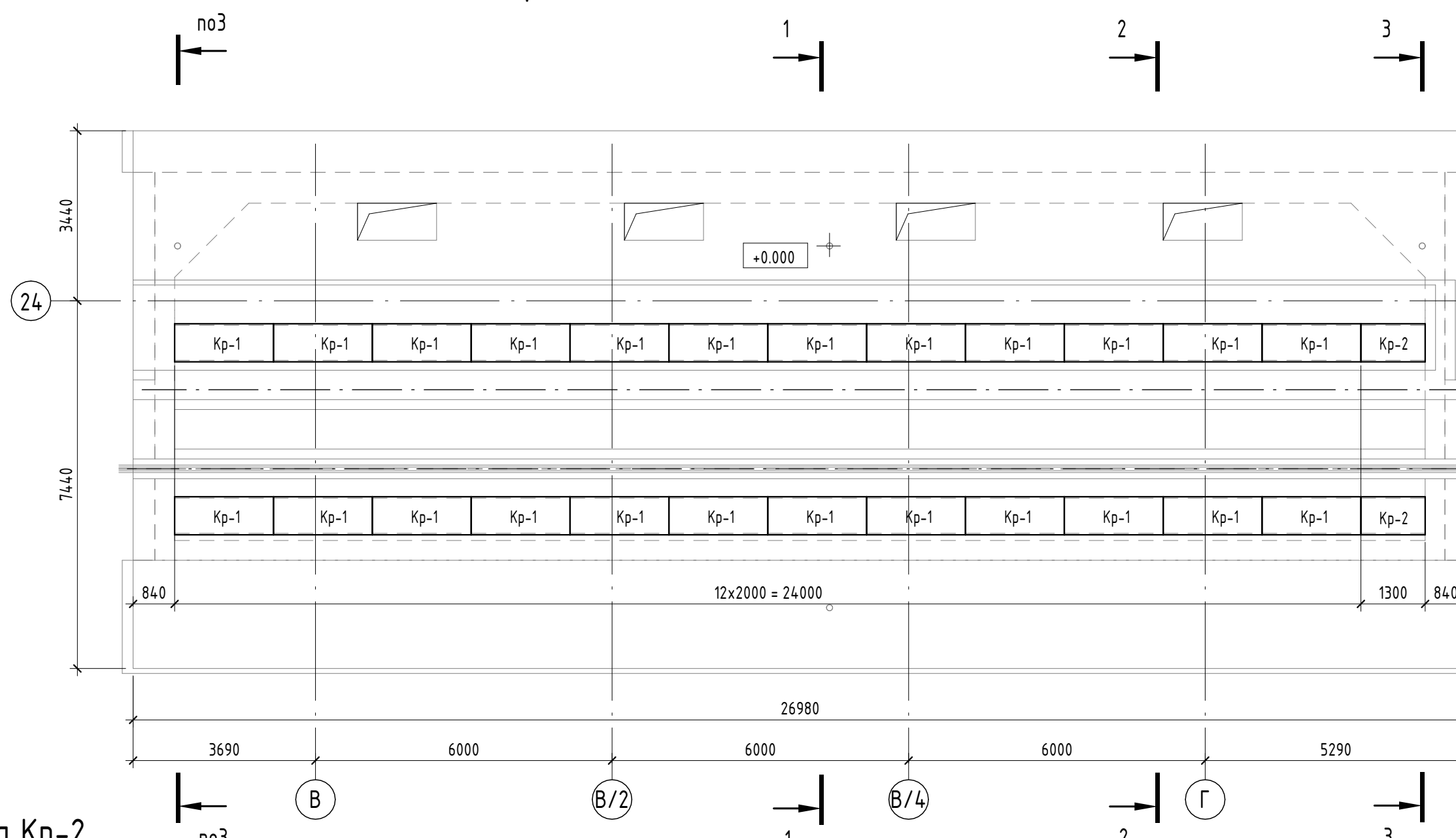
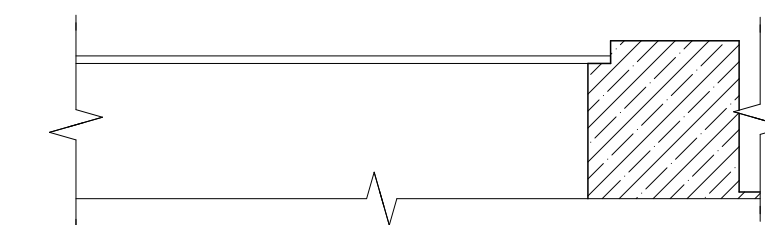


Схема расположения листов настила на отм. 0.000

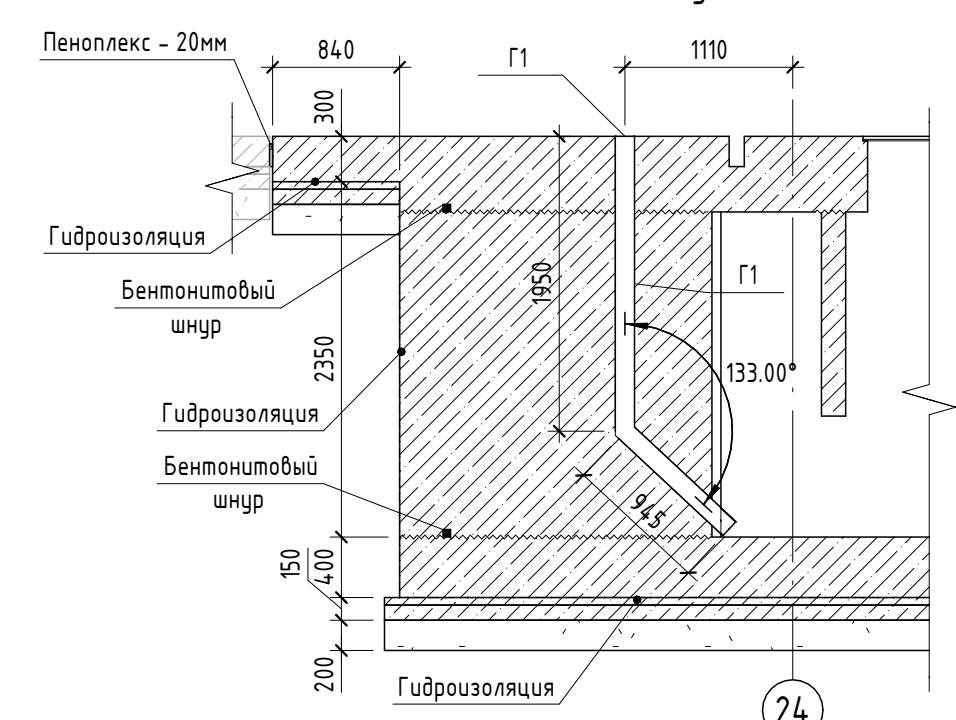


А

Схема опалубки

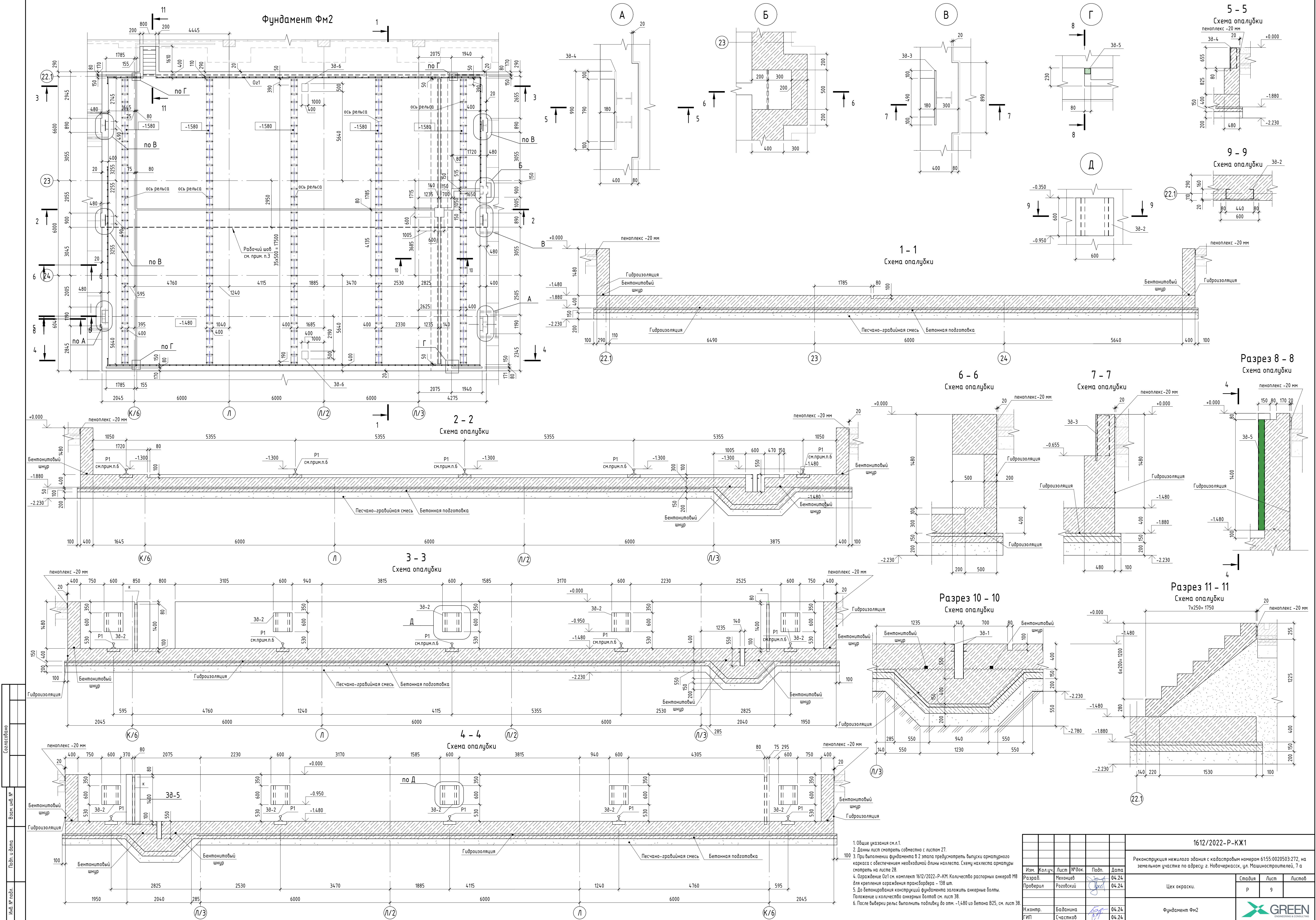


3 - 3
Схема опалубки



1. Общие указания см.л.1.
2. Проектном предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 1,2 мм.
3. Для обеспечения защитного слоя применять неувлажнимые фиксаторы из цементно-песчаного раствора или асбестоцемента.
4. В швы бетонирования заложить бентонитовый шнур Аквасеп.
5. Все бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, защитить вертикальной и горизонтальной рулонной гидроизоляцией по ГОСТ 30547-97 в 1 слой по слою битумного праймера.
6. Концы проволочных рабочих стержней арматуры должны выступать от торца элемента не менее чем на 20 мм.
7. Категория бетонных поверхностей - А1 по ГОСТ 13015-2015.
8. Схема опалубки допускается после достижения бетоном 10% прочности.
9. Армирование фундамента, спецификация арматуры, ведомость расхода стали и ведомость деталей см. лист 27.
10. До бетонирования конструкций фундамента заложить анкерные болты. Положение и количества анкерных болтов см. лист 38.

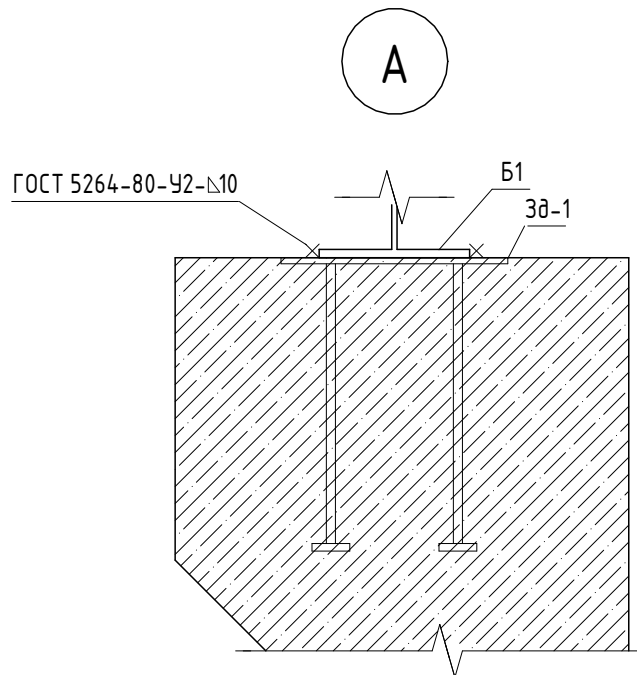
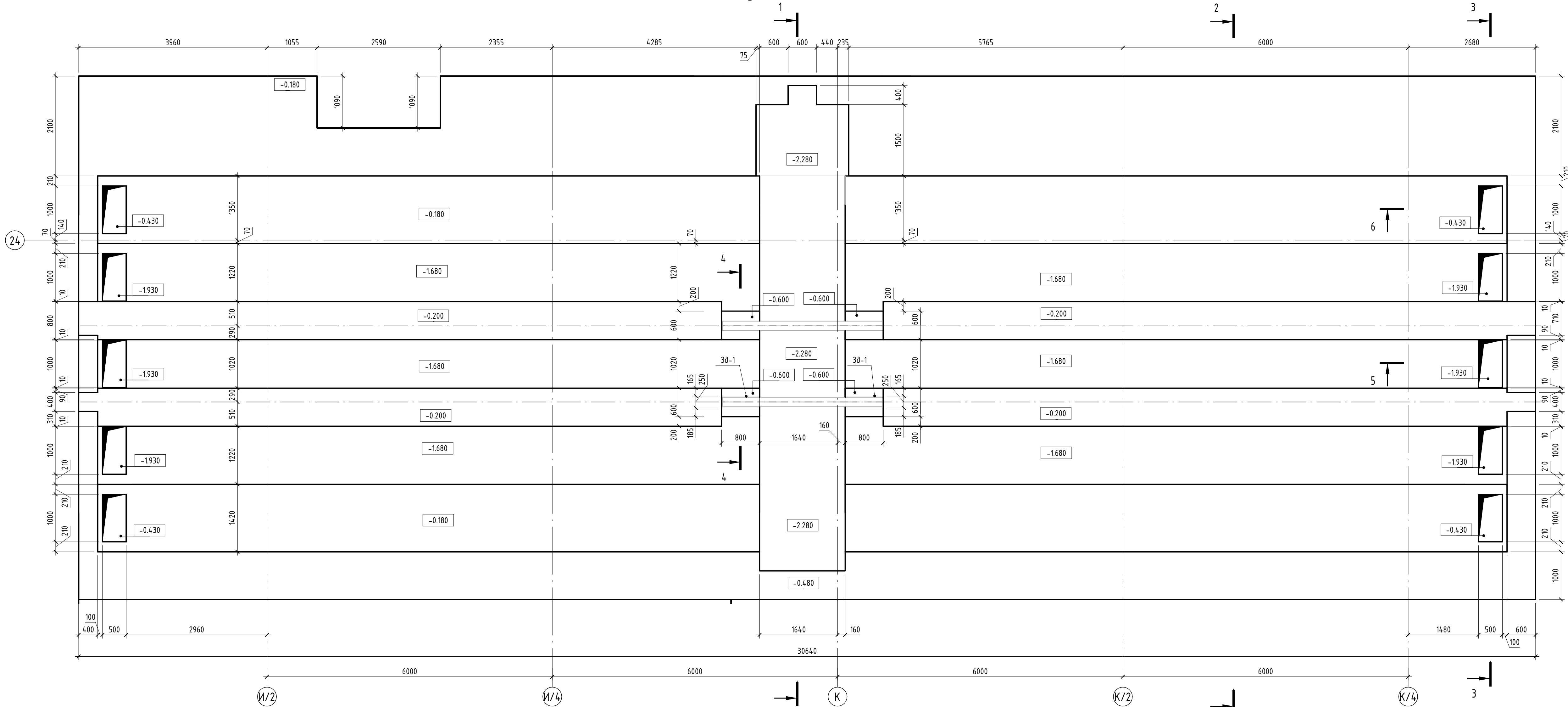
1612/2022-Р-КЖ1					
Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а					
Изм.	Жол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Мехонцев	04.24			
Проверил	Роговский	04.24			
Цех окраски.				Стадия	Лист
				Р	8
Фундамент ФМ1.2.1				GREEN	
Формат А1					



1. Общие указания см. л. 1.
2. Данные лист смотреть совместно с листом 27.
3. При выполнении фундамента в 2 этапы предусмотреть выпуск арматурного каркаса с обеспечением необходимой длины нахлеста. Схему нахлеста арматуры смотреть на листе 28.
4. Ограждение 021 см. комплект 1612/2022-Р-КМ. Количество распорных анкеров М8 для крепления ограждения трансформатора - 138 шт.
5. До бетонирования конструкций фундамента заложить анкерные болты. Положение и количество анкерных болтов см. лист 38.
6. После выверки реле выполнить подливку до отм. -1,480 из бетона В25, см. лист 38.

						1612/2022-Р-КЖ1		
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а		
Изм.	Кол.чт.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски.	Стадия	Лист
Разраб.	Мехонцев	04.24					Р	9
Проверил	Розовский	04.24				Фундамент ФМ2		
Н.контр.	Баданна	04.24						
ГИП	Счастков	04.24						

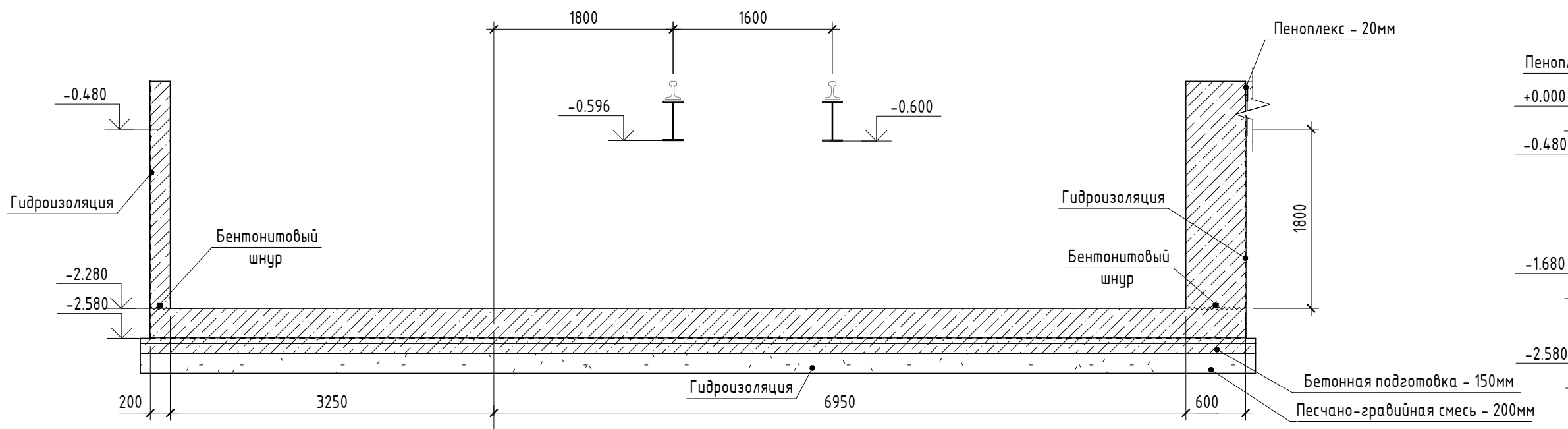
Фундамент ФМЗ



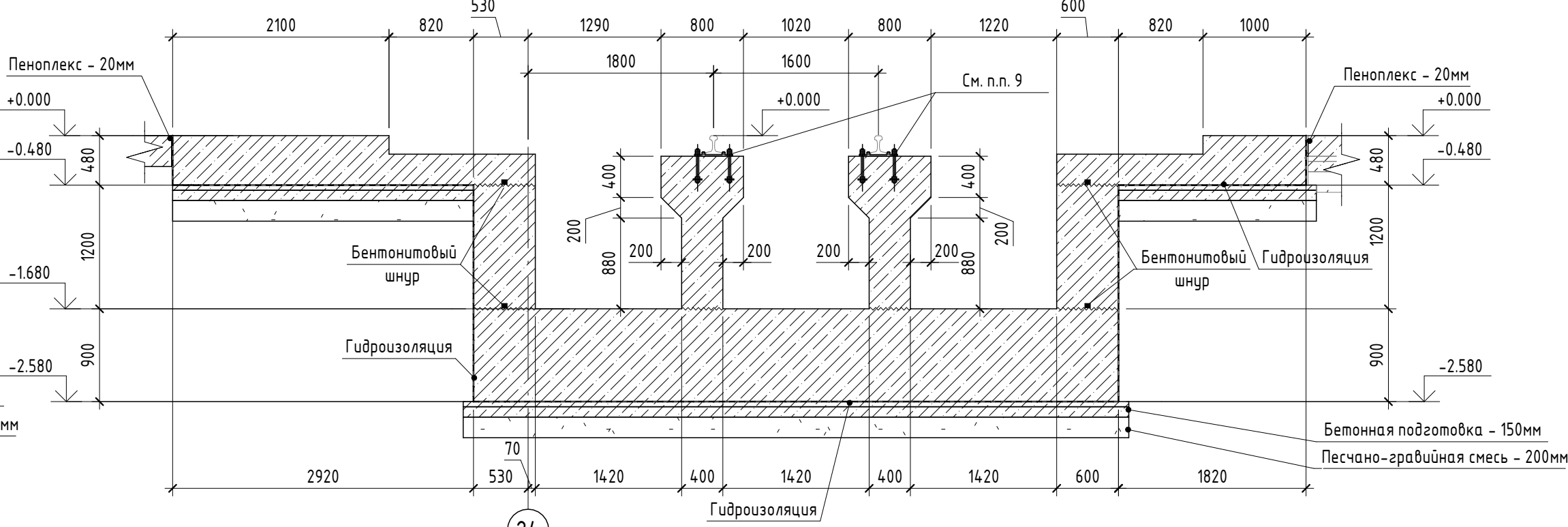
1 - 1

2 - 2

6 - 6

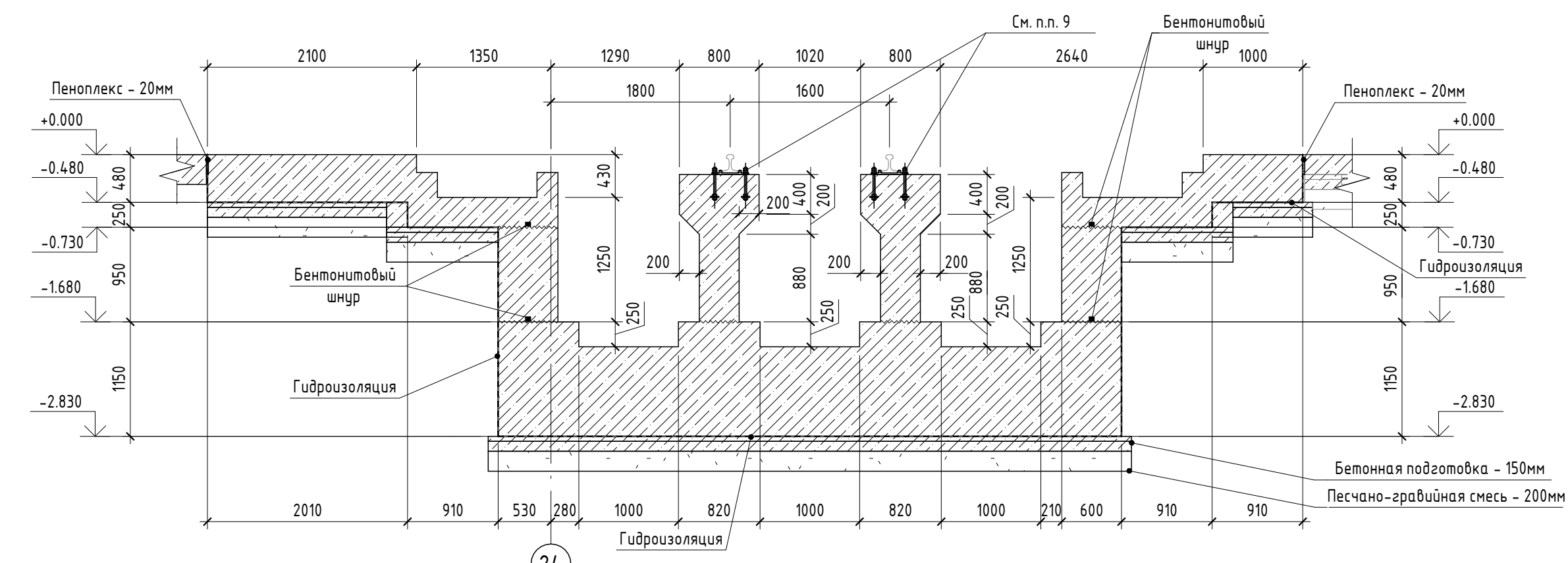


3 - 3

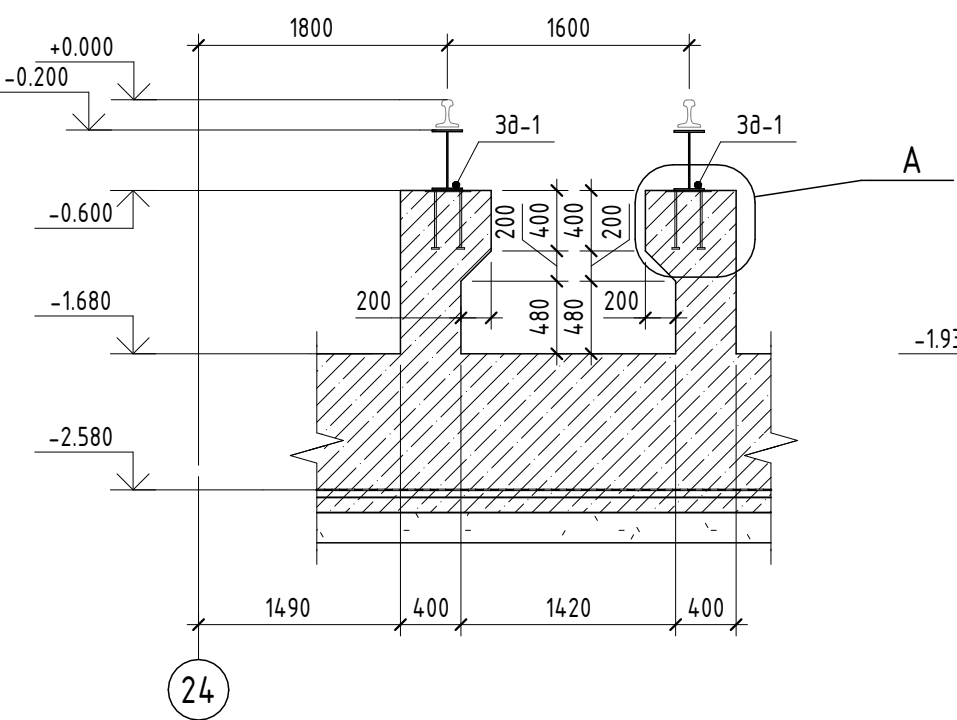


4 - 4

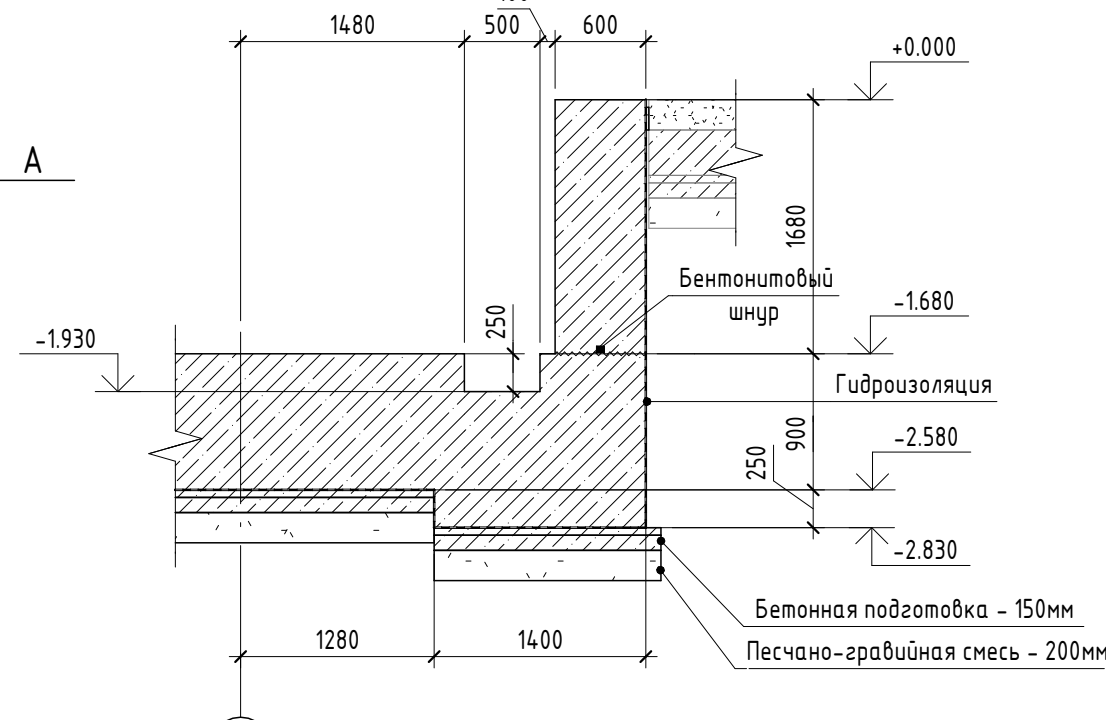
5 - 5



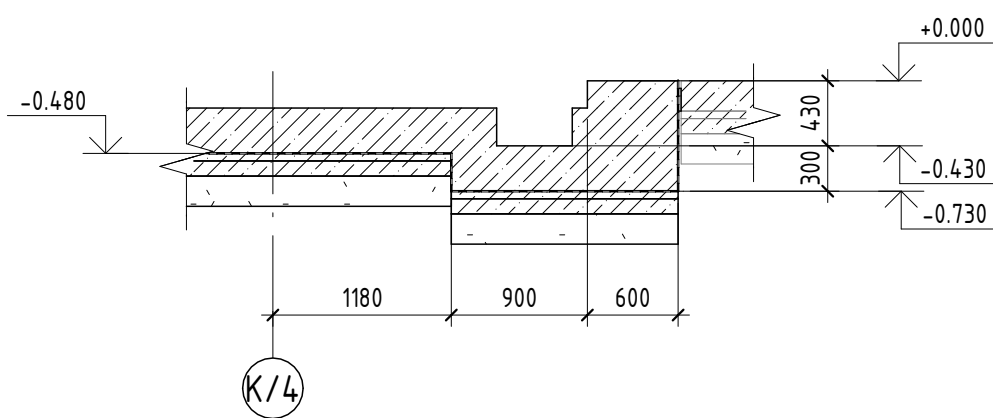
24



24



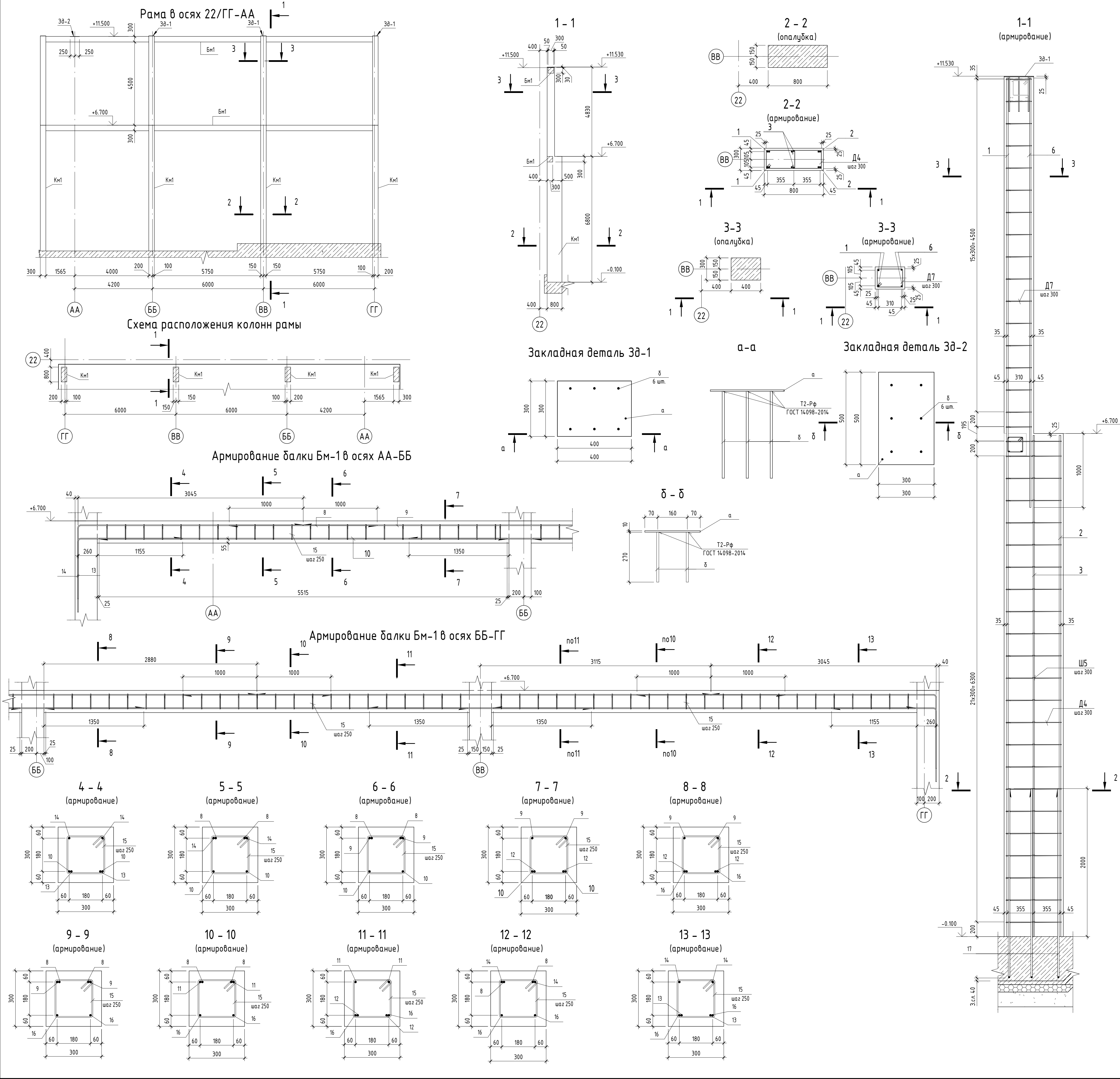
K/4



K/4

- Общие указания см. л. 1.
- Проектом предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 1,2 мм.
- Для обеспечения защитного слоя применять неизвлекаемые фиксаторы из цементно-песчаного раствора или асбестоцемента.
- В швы бетонирования заложить бентонитовый шнур Аквастоп.
- Все бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, защитить вертикальной и горизонтальной рулонной гидроизоляцией по ГОСТ 30547-97 в 1 слой по слою битумного праймера.
- Концы продольных рабочих стержней арматуры должны выступать от торца элемента не менее чем на 20 мм.
- Категория бетонных поверхностей - А7 по ГОСТ 13015-2015.
- Снятие опалубки допускается после достижения бетоном 70% прочности.
- До бетонирования конструкций фундамента заложить анкерные болты. Положение и количества анкерных болтов см. лист 38.

						1612/2022-Р-КЖ1		
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а		
Изм.	Жол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски.	Стадия	Лист
Разраб.	Мехонцев				04.24		Р	10
Проверил	Розовский				04.24	Фундамент ФМЗ		
Н.контр.	Бадалина				04.24			
ГИП	Счастков				04.24			



Спецификация к схеме армирования железобетонной рамы					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед.ж	Примечание
Км1			4		
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500 L = 11605 мм	2	34.612	
2	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500 L = 6775 мм	2	20.207	
3	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500С L = 6775 мм	2	10.688	
4	ГОСТ 34028-2016	Ф6 А240 L = 2110 мм	23	0.468	
5	ГОСТ 34028-2016	Ф6 А240 L = 375 мм	23	0.083	
6	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А500 L = 5805 мм	2	11.59	
7	ГОСТ 34028-2016	Ф6 А240 L = 1305 мм	17	0.29	
17	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500 L = 2995 мм	6	8.934	
Сборочные единицы					
ЗБ-1		Закладная деталь ЗБ-1	3	11.94	
ЗБ-2		Закладная деталь ЗБ-2	1	13.22	
Материалы					
		Бетон В25 W6 F200	2.21	м³	
Бм1			2		
Детали					
8	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 2000 мм	6	1.775	
9	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 5960 мм	2	5.289	
10	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 5515 мм	2	4.894	
11	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 6135 мм	2	5.446	
12	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 3000 мм	4	2.662	
13	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 2395 мм	4	2.123	
14	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 4025 мм	4	3.569	
15	ГОСТ 34028-2016	Ф6 А240 L = 930 мм	69	0.206	
16	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 5700 мм	4	5.058	
Материалы					
		Бетон В25 W6 F200	154	м³	

Ведомость деталей Км1 рамы

Ведомость деталей Бм1 рамы

Поз	Эскиз	Поз	Эскиз
4		13	
7		14	
5		15	

Ведомость расхода стали

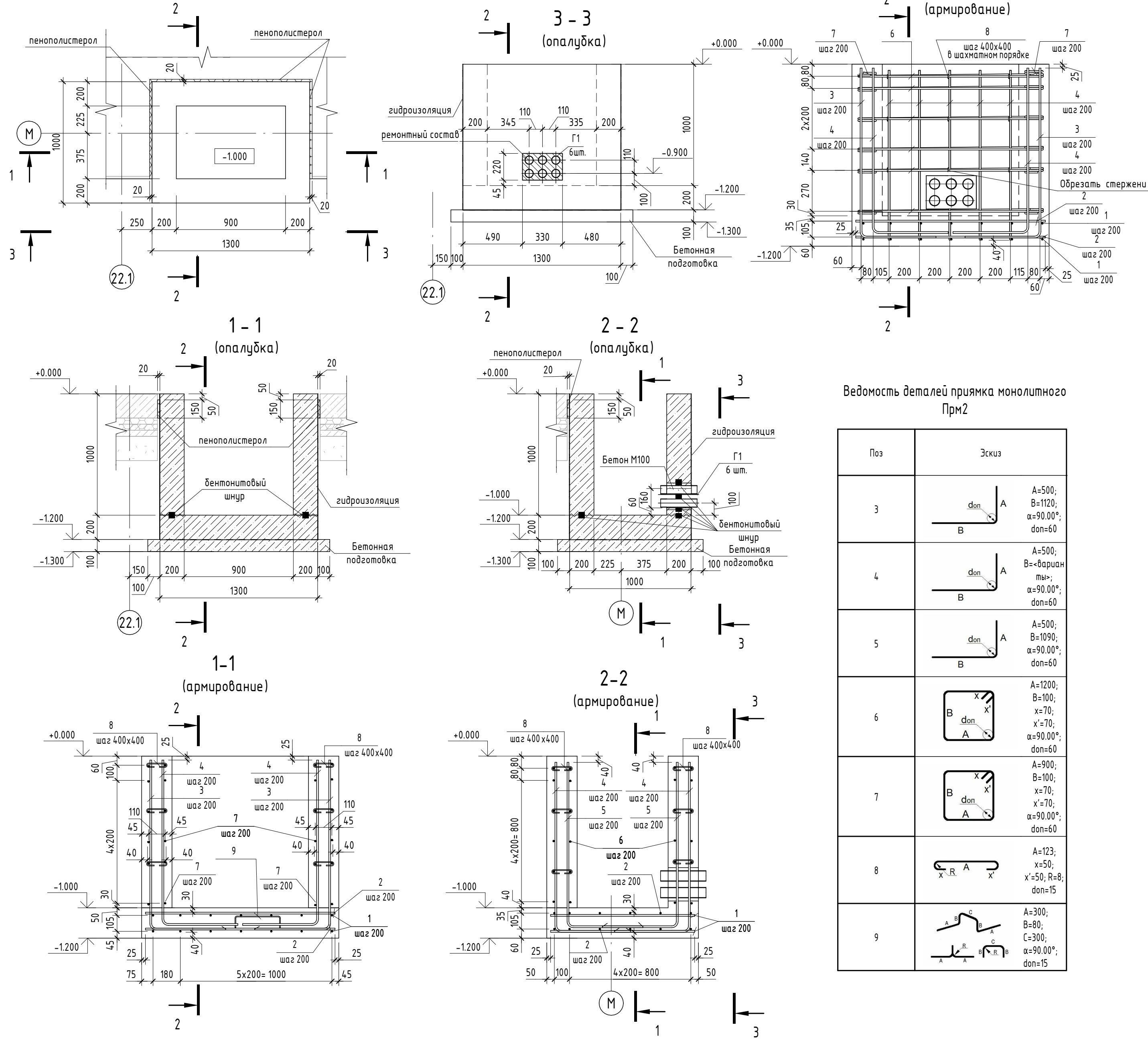
Марка элемента	Изделия арматурные							Закладные детали					Общий расход	
	Арматура класса						Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего		
								A500С	C245					
	A240	A500С						A500С	C245					
	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 19903-74*					
	Ø6	Итого	Ø12	Ø16	Ø18	Ø22	Итого	Ø12	Итого	Ø10	Итого			
Км1	71.24	71.24	0	85.42	92.8	661.82	840.04	911.28	7.56	7.56	28.26	28.26	35.82	947.1
Бм1	28.98	28.98	190.8	0	0	0	190.8	219.78	1.44	1.44	11.78	11.78	13.22	235.00

Спецификация на закладную деталь в ЗБ-1

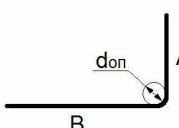
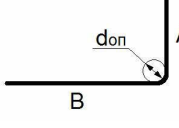
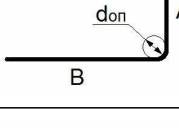
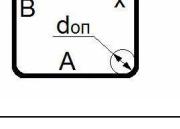
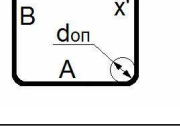
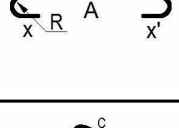
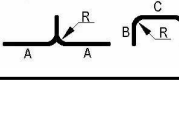
Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса издел., кг
ЗБ-1	а	-10 x 300 ГОСТ 1903-2015 L = 400	1	9.42	11.94
	б	Ф12 А500С ГОСТ 34028-2016 L = 470	6	0.42	
ЗБ-1	а	-10 x 300 ГОСТ 1903-2015 L = 500	1	11.78	13.22
	б	Ф12 А500С ГОСТ 34028-2016 L = 270	6	0.24	

1. Общие данные см. Л1.
2. Изготовление закладной детали произвести с применением: сварки по ГОСТ 14098-2014.

Схема расположения приемка Прм2 в осях 22.1-22/М



Ведомость деталей приемка монолитного Прм2

Поз	Эскиз
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Спецификация материалов на приемок монолитный Прм2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед.кг	Примечание
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 950	14	0.85	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1250	12	1.11	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1595	14	1.42	
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1595	10	1.42	
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1565	14	1.39	
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1565	10	1.39	
6	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 2750	12	2.45	
7	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 2145	12	1.91	
8	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 250	30	0.06	
9	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 1020	1	0.23	
Сборочные единицы					
Г1		Труба Ø70х3 III ГОСТ 10704-91 L=300	6	1.49	8.94
Материалы					
Бетонная подготовка			Бетон В7.5	0.18	м³
			Бетон В25 W6 F200	1.01	м³
			Ремонтный состав	0.01	м³
Деформационный шов			Экструдированный пенополистирол t=20 мм	0.01	
			Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19 L=п.м	4	м
			Битумная мастика по ГОСТ 30693-2000 по слою праймера	7.1	м²

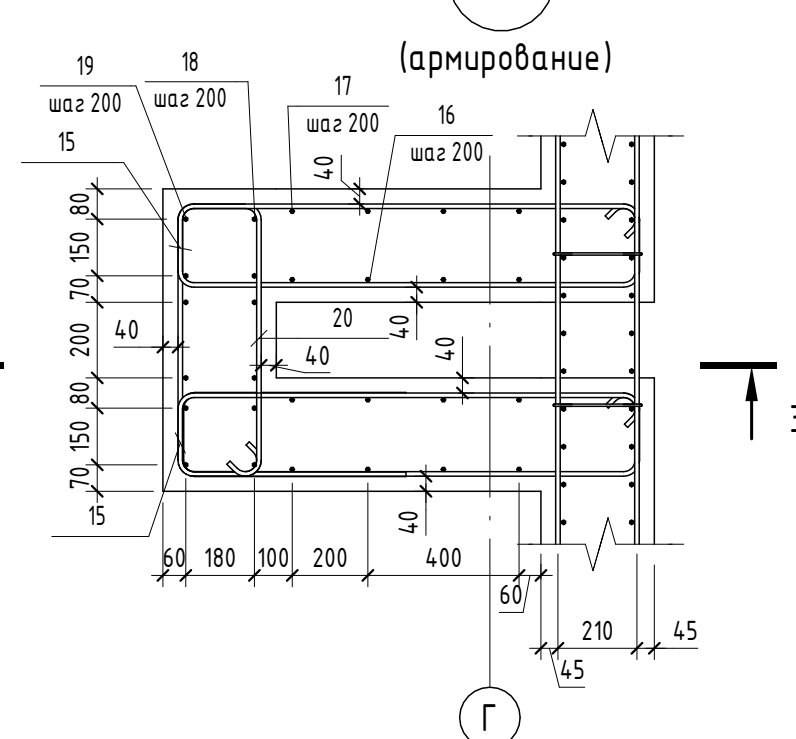
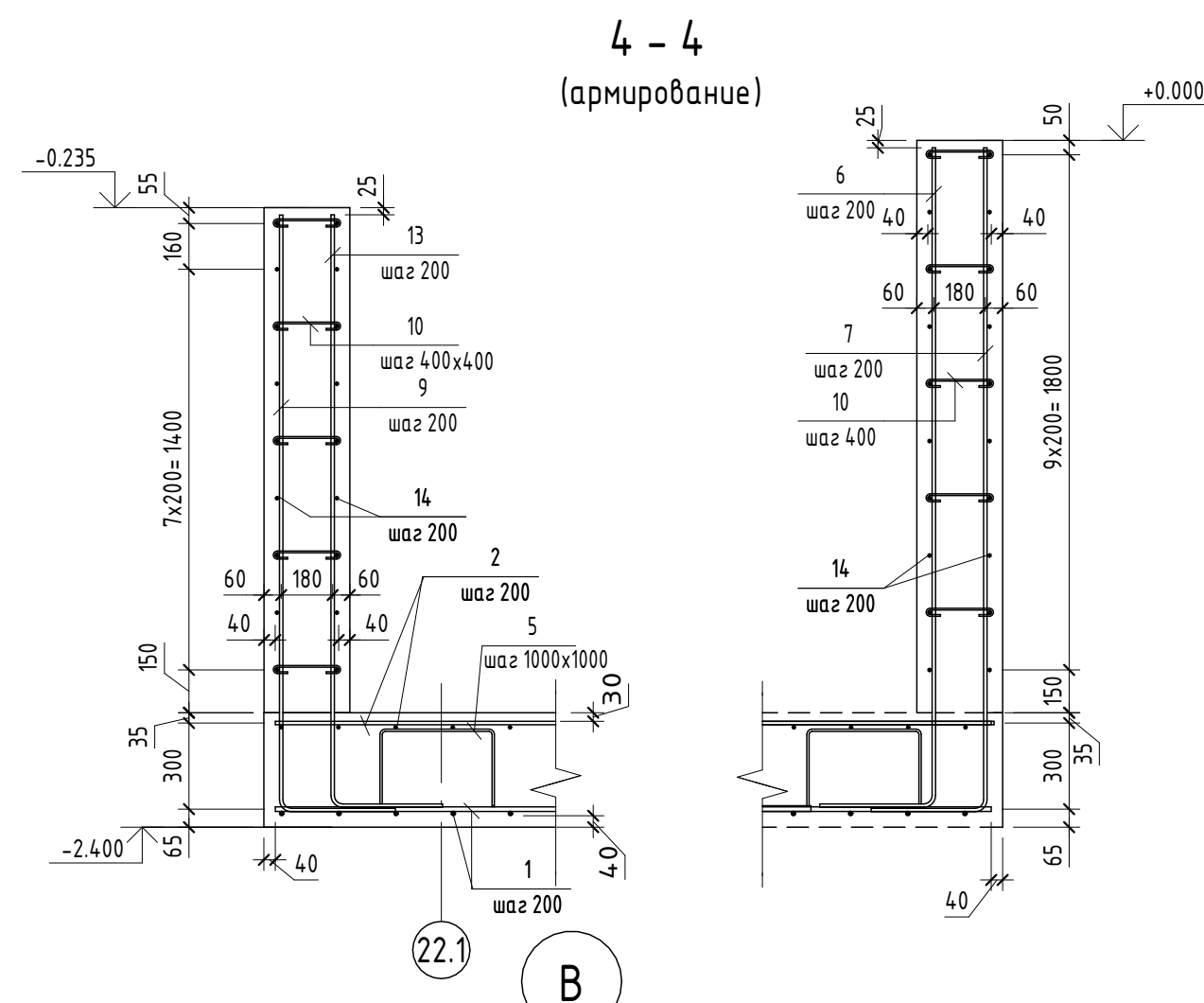
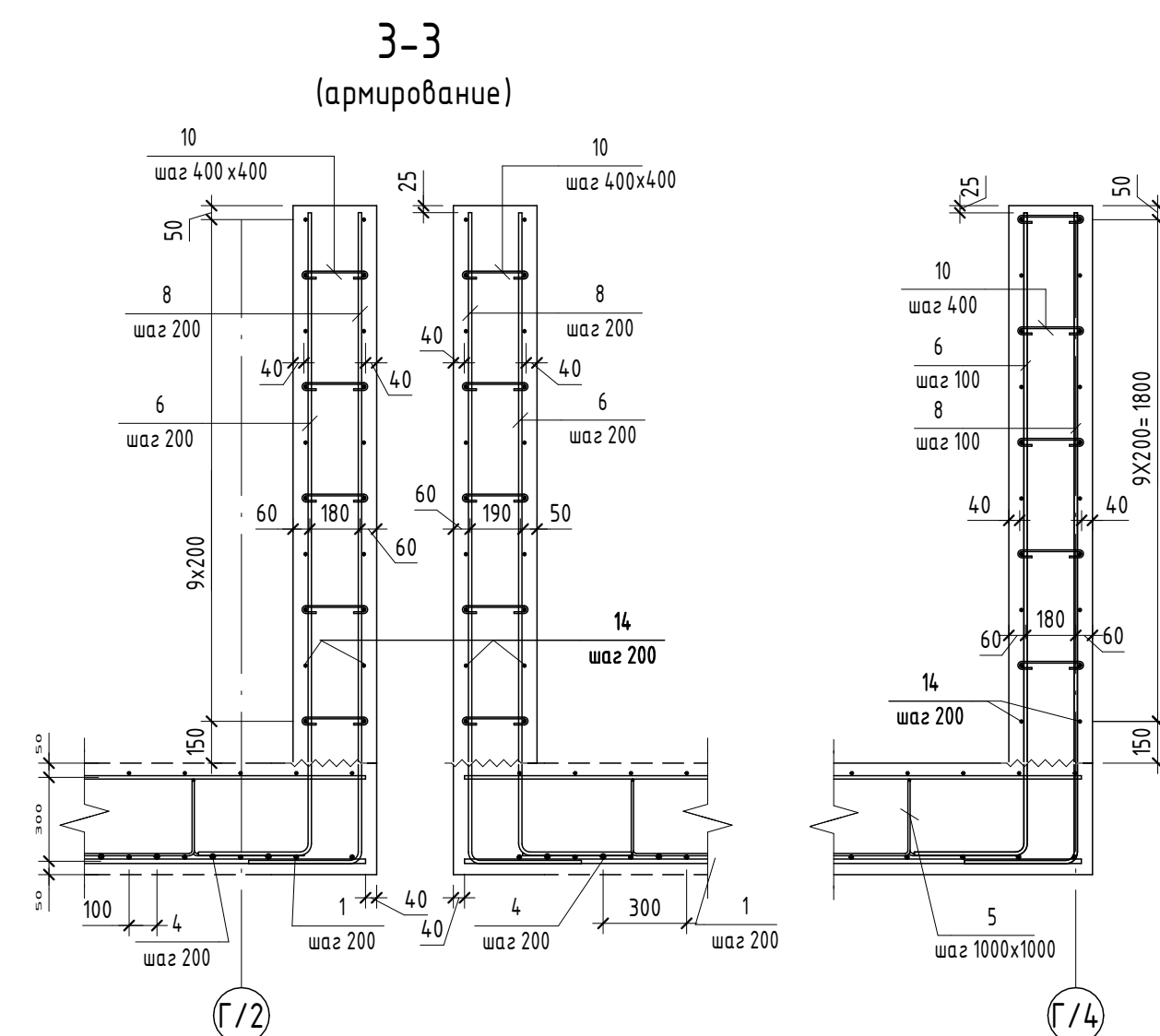
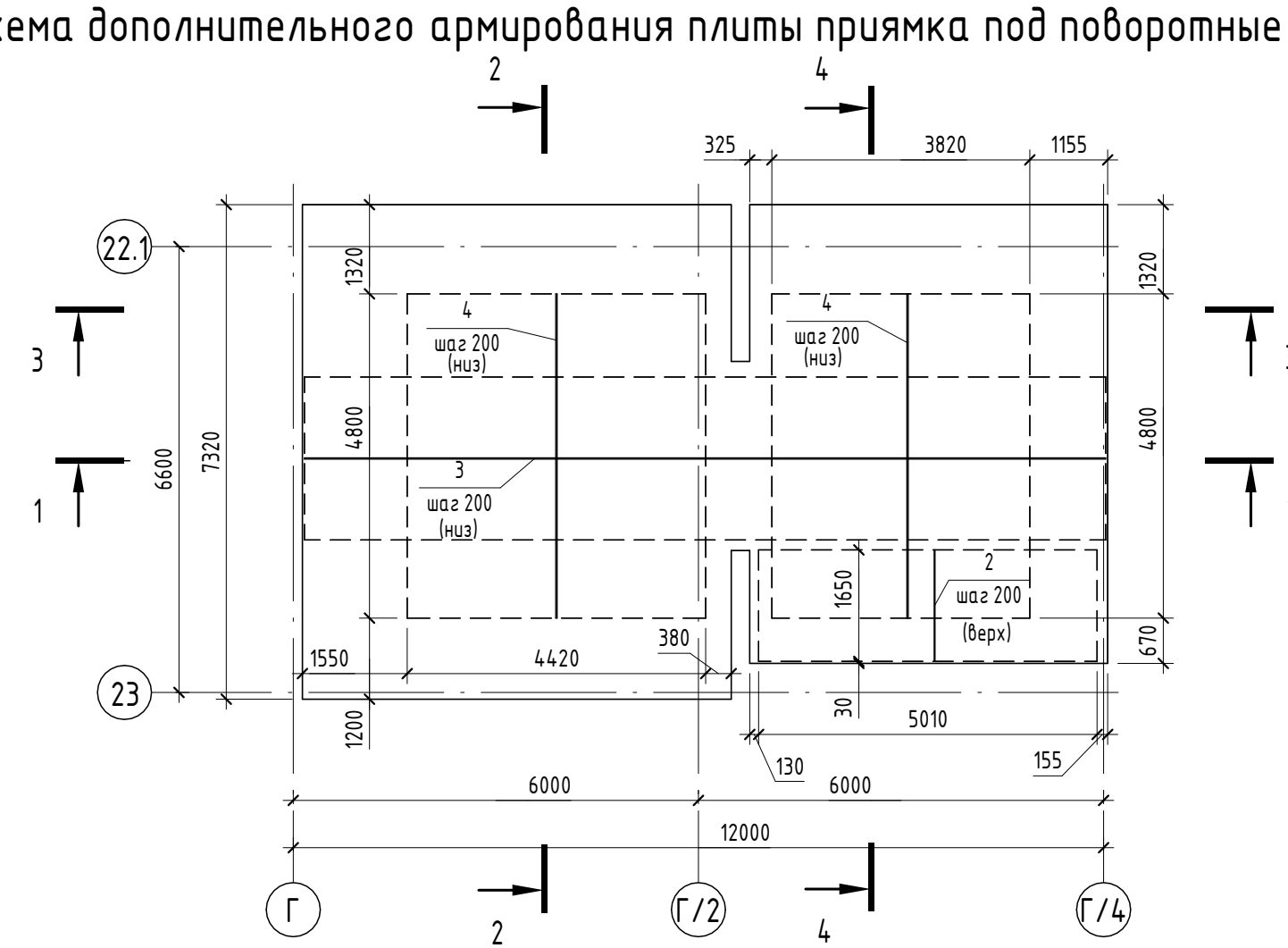
Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Закладные детали		Всего	Общий расход
	Арматура класса					Прокат марки	Всего		
	A240		A500C						
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016						
	Ø6	Итого	Ø12	Итого					
Прм2	2.03	2.03	144.98	144.98	147.01	8.94	8.94	8.94	196.48

- Общие данные см. л. 1
- Проектом предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 1 мм.
- Для обеспечения защитного слоя применять неизвлекаемые фиксаторы из цементно-песчаного раствора или асбоцемент.
- В швы бетонирования закладывать бентонитовый шнур Аквастоп.
- Концы продольных стержней арматуры должны отстоять от торца элемента не менее чем на 25 мм.
- Гидроизоляция элементов приемка, соприкасающихся с грунтом - обмазка битумной мастикой в 2 слоя по ГОСТ 30693-2000 по слою битумного праймера. Расход битумной мастики - 3,5 кг/м², расход праймера - 0,30 кг/м².
- В качестве ремонтного состава использовать безусадочную смесь тиксотропного типа EMACO FAST TIXO или аналог.

1612/2022-Р-КЖ1					
Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Мехонцев	04.24			
Проверил	Роговский	04.24			
Цех окраски.					
Р					
13					
Прямик монолитный Прм2					
GREEN ENGINEERING & CONSULTING					
Формат А2					

Схема основного армирования плиты прямка под поворотные круги Схема дополнительного армирования плиты прямка под поворотные круги

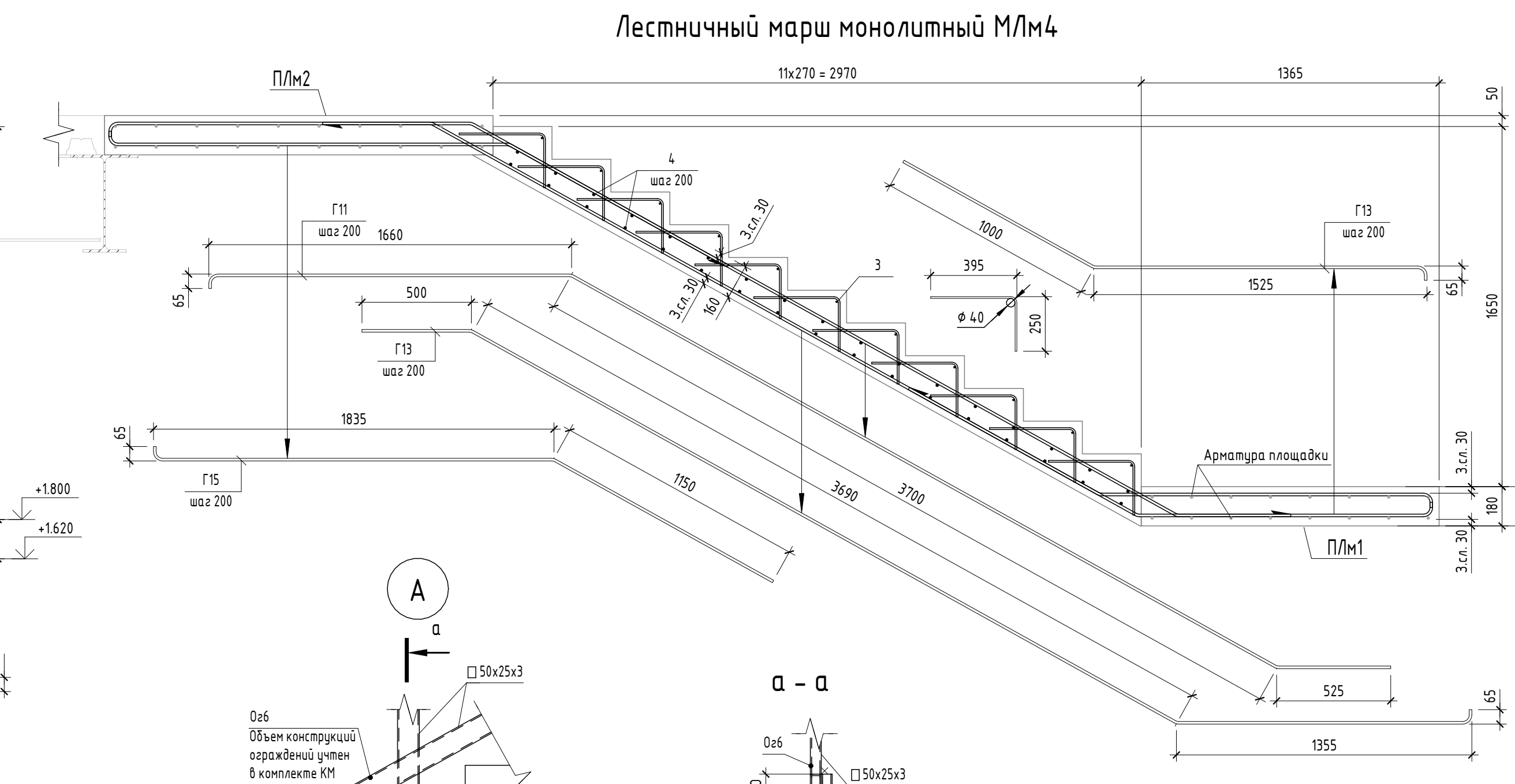
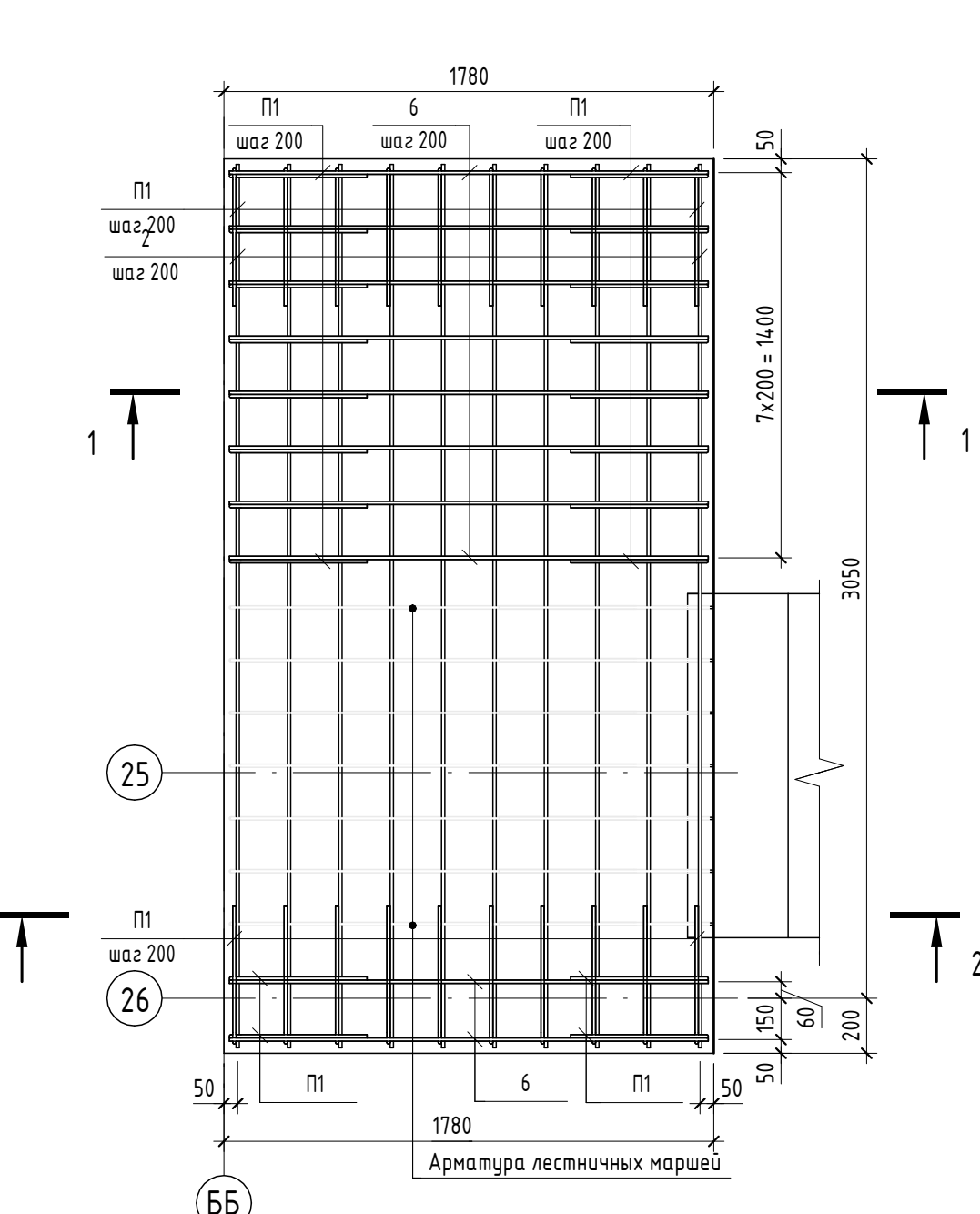
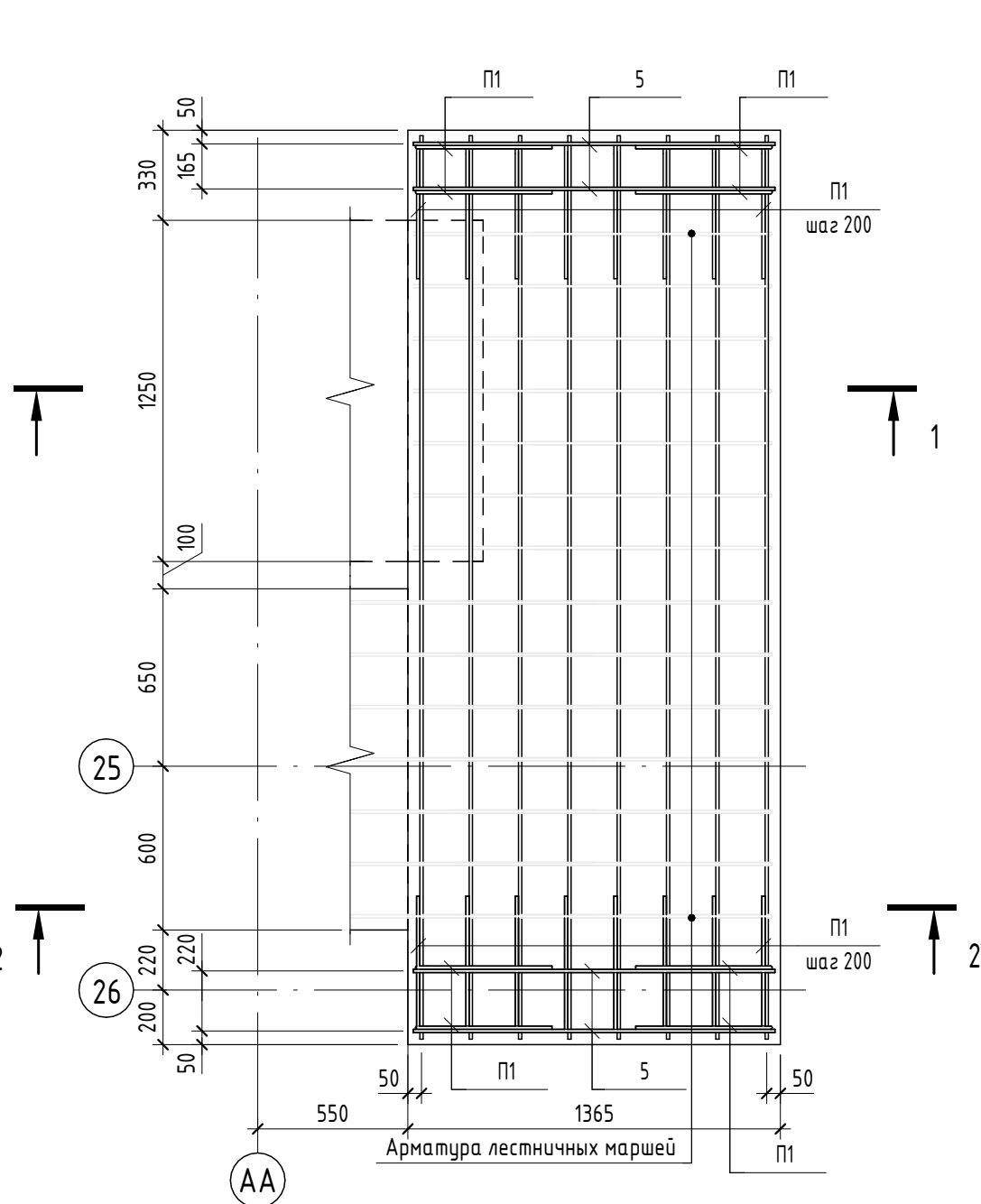
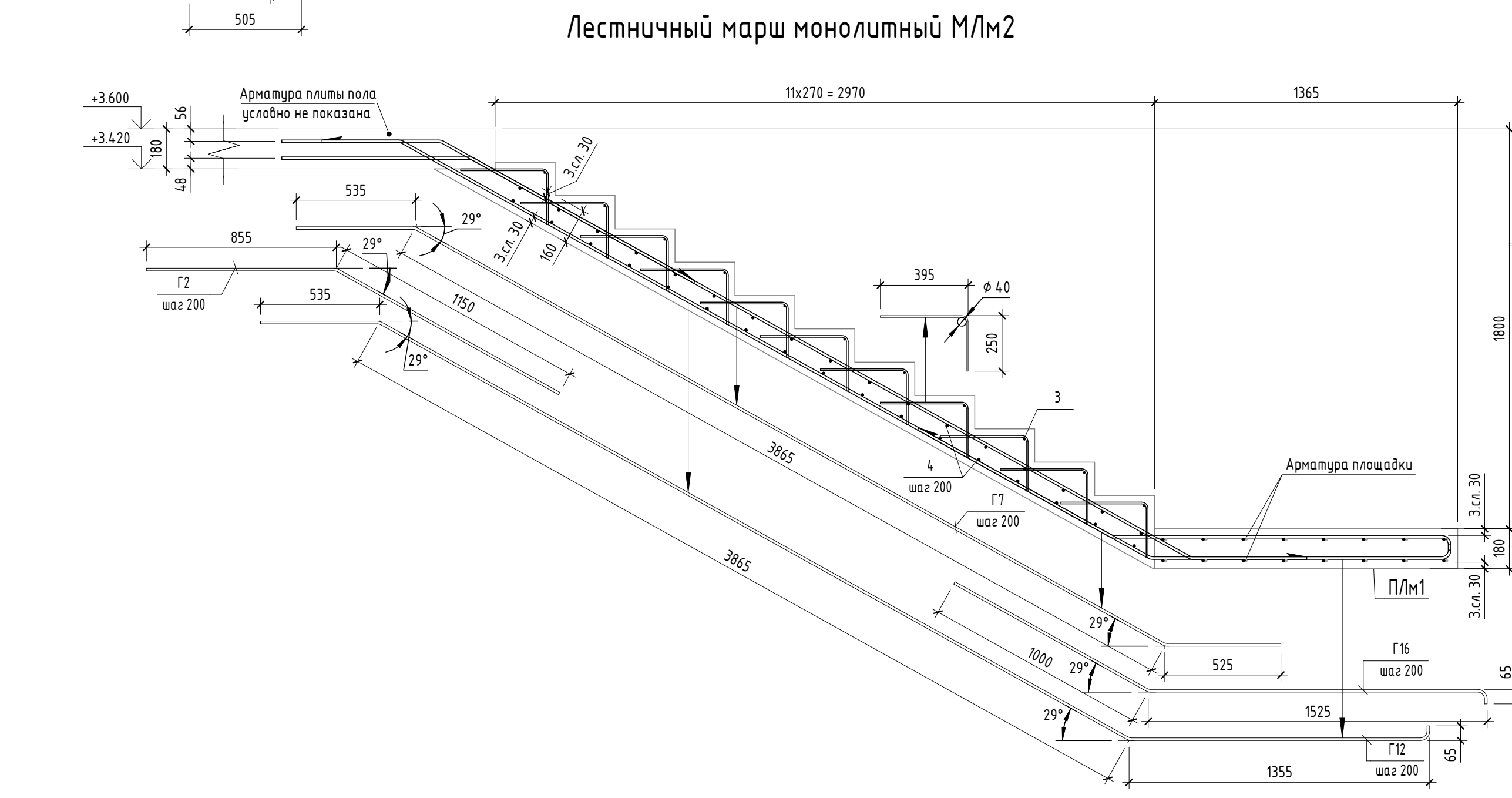
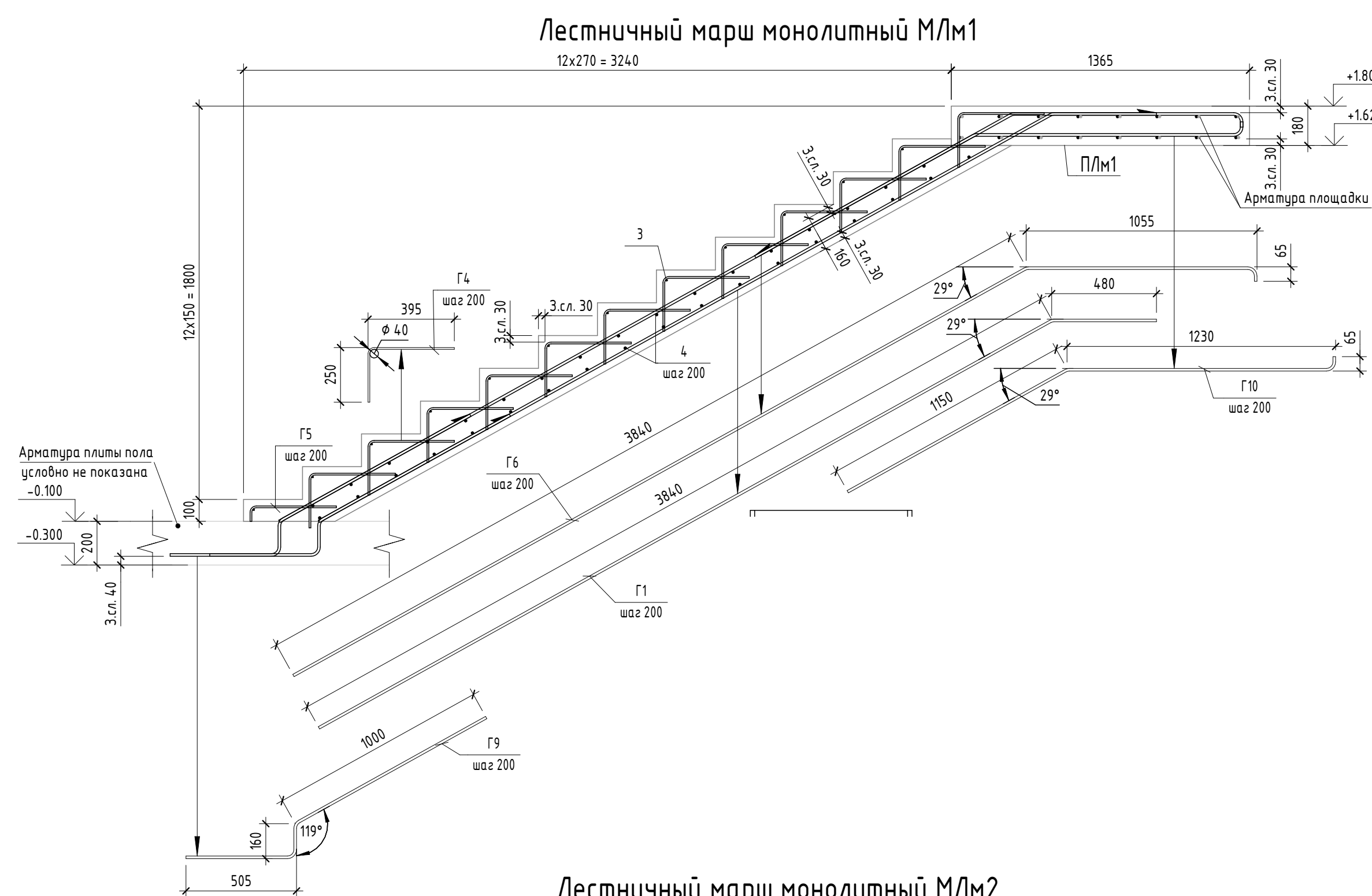
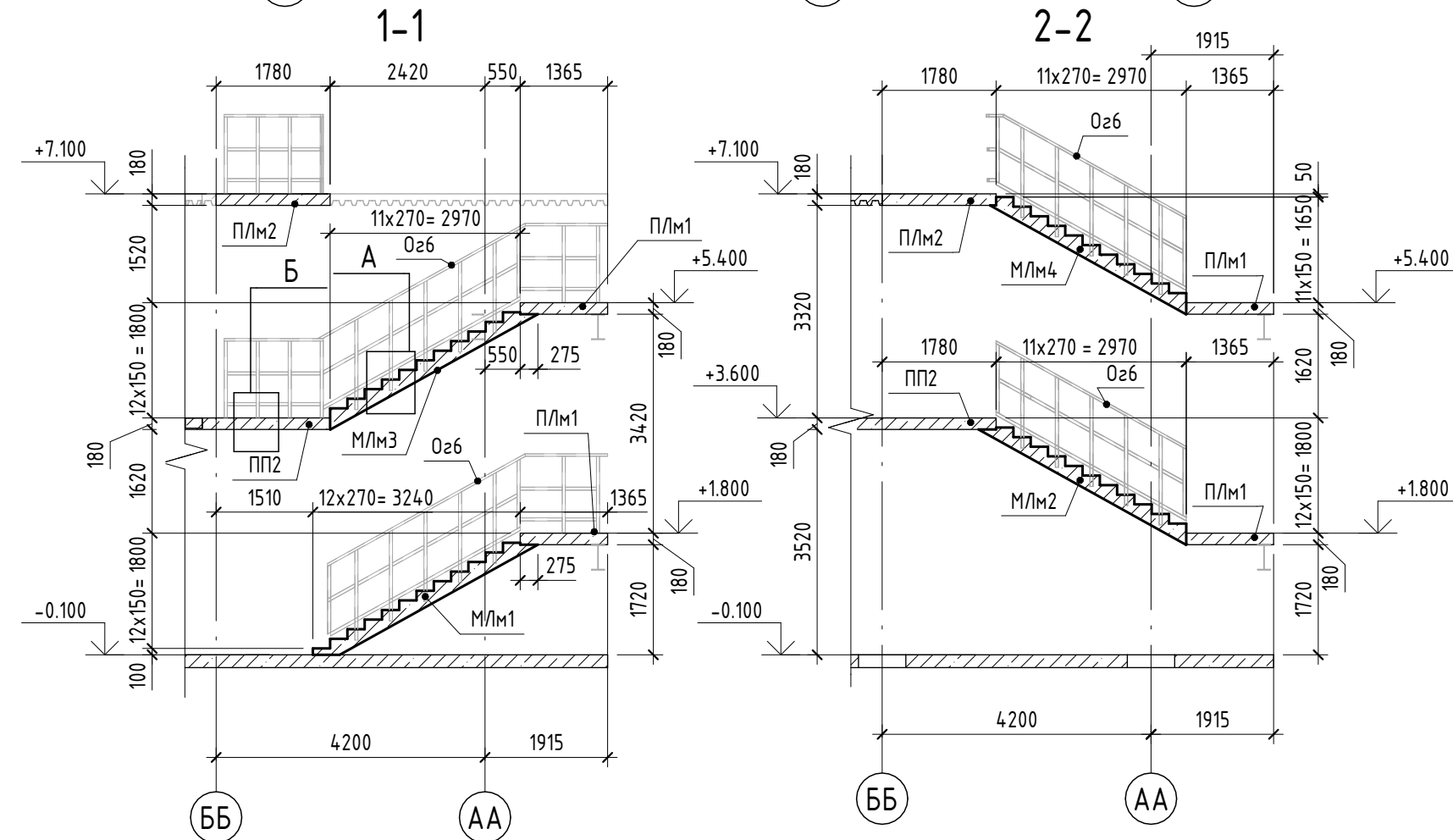
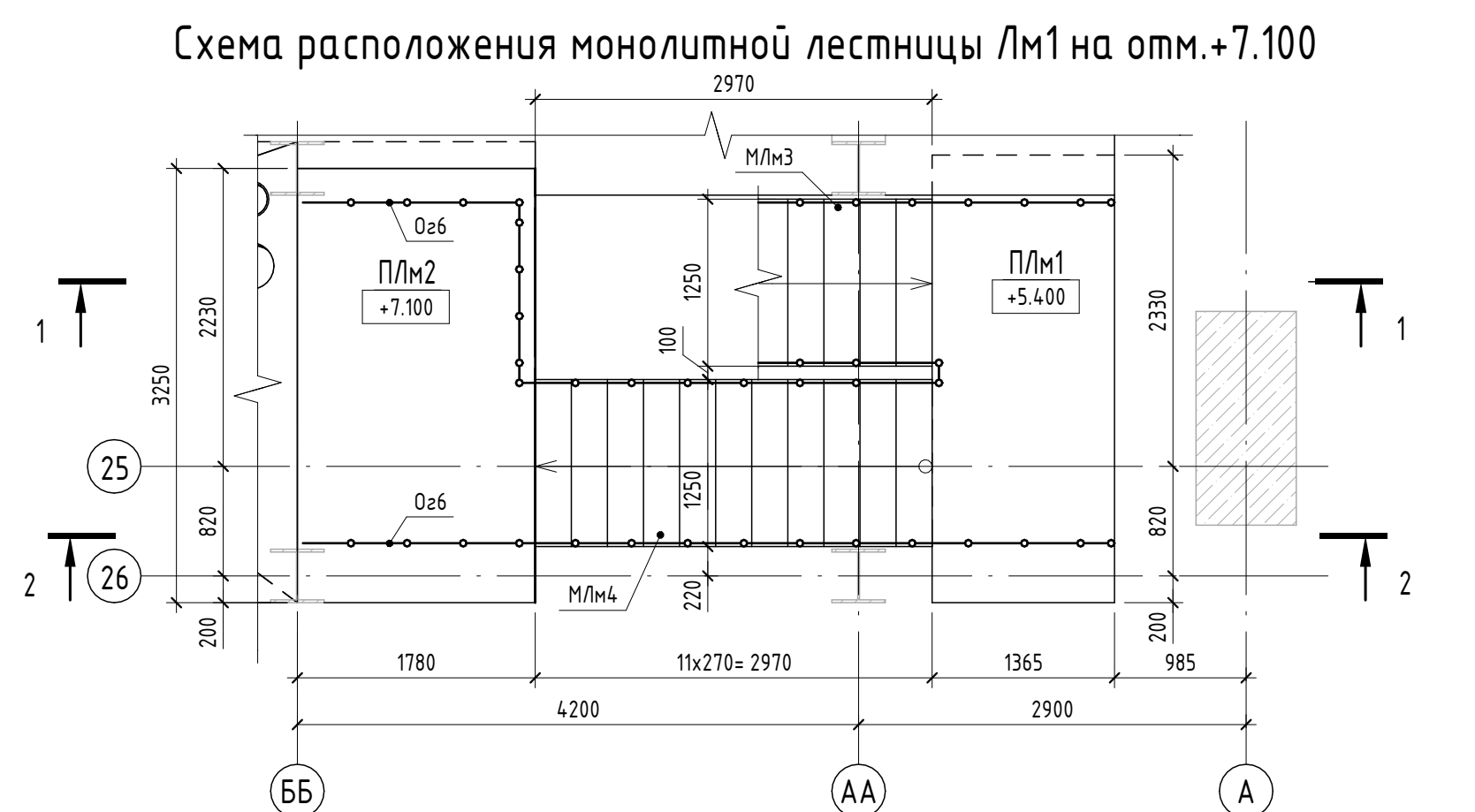
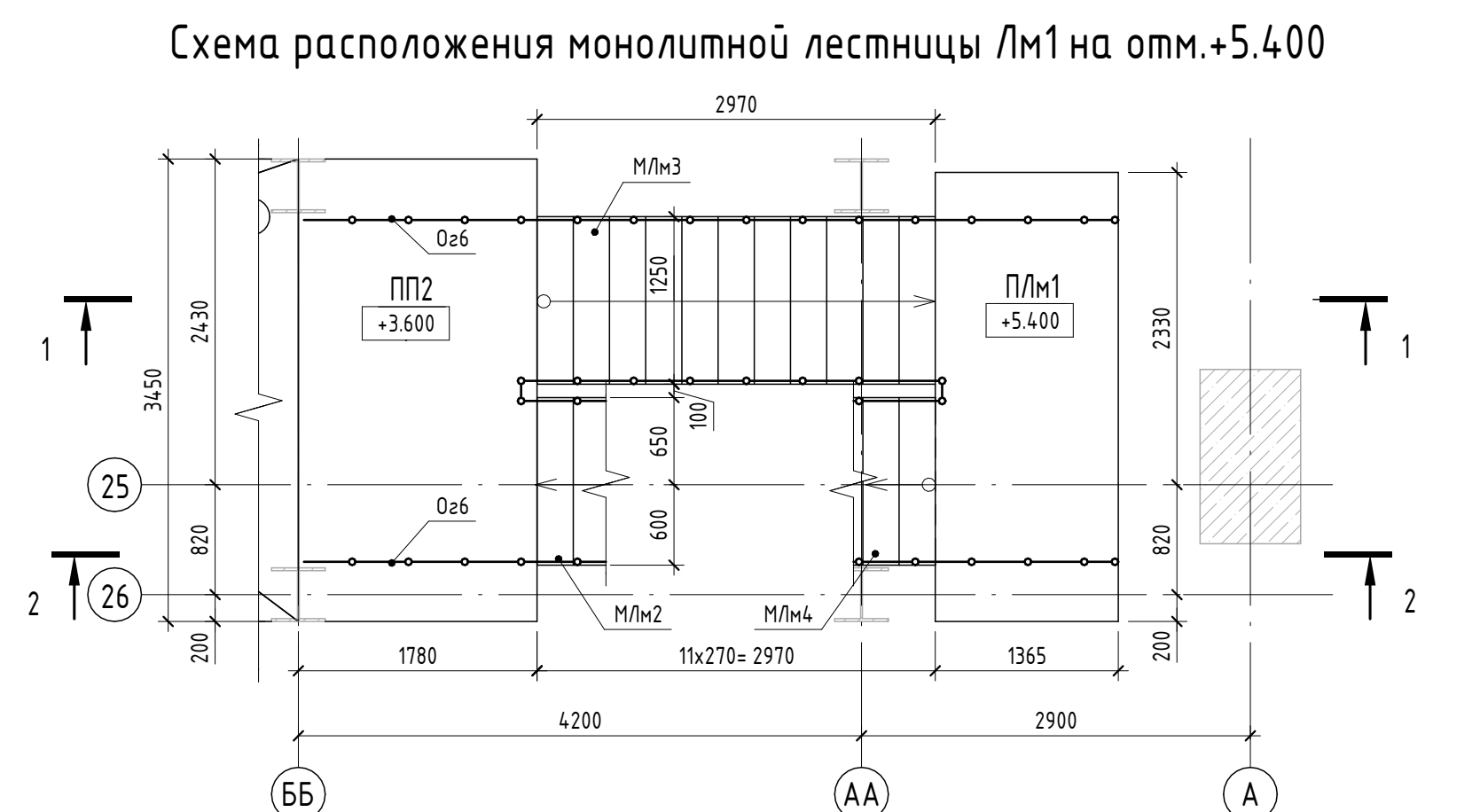
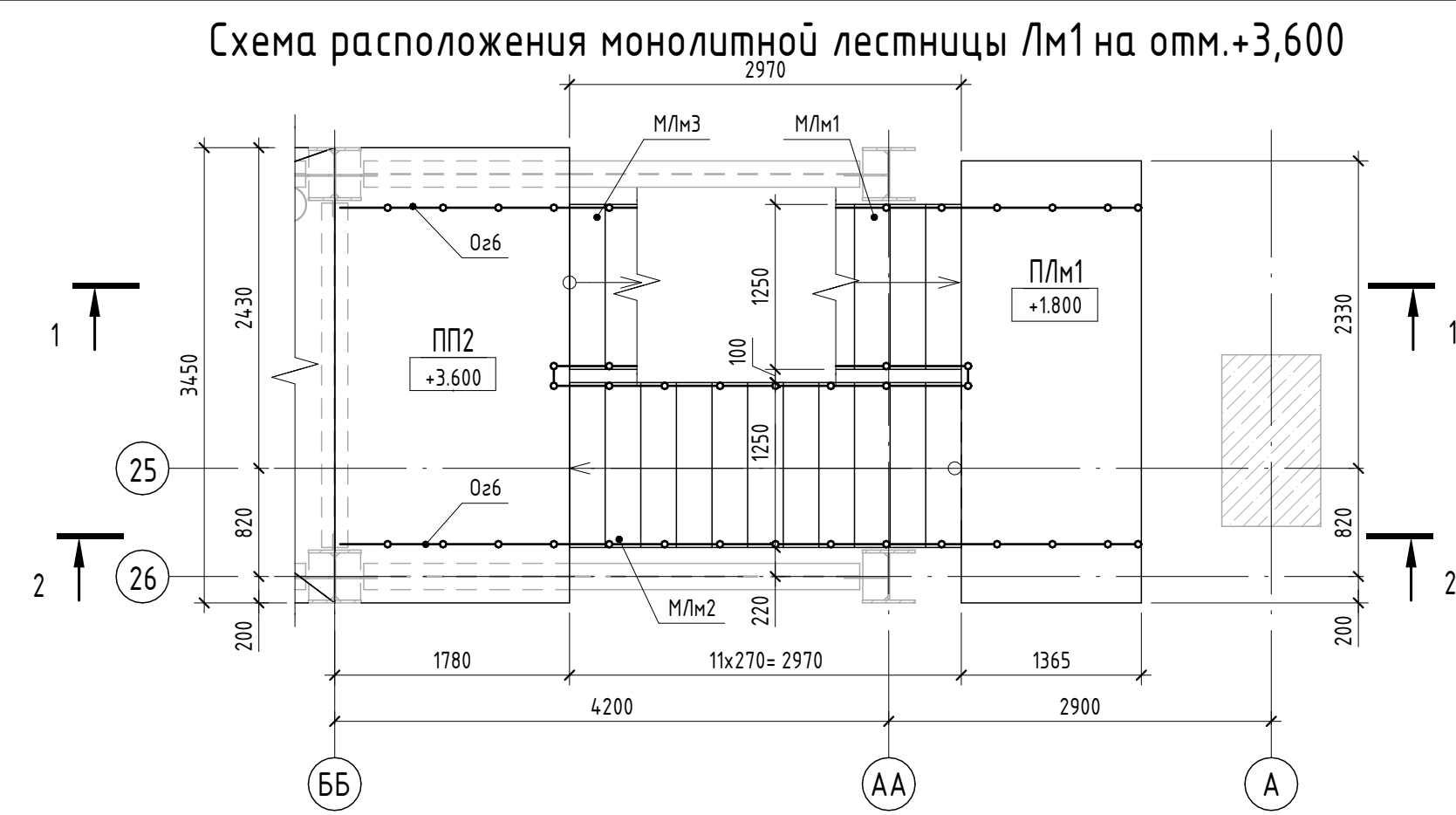


Ведомость деталей			
Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
5	A=400; B=275; C=400; $\alpha=90.00^\circ$; don=20	13	A=390; B=2070; $\alpha=90.00^\circ$; don=60
6	A=405; B=2305; $\alpha=90.00^\circ$; don=60	15	A=195; B=1195; $x=70$; $x'=70$; $\alpha=90.00^\circ$; don=60
7	A=405; B=2320; $\alpha=90.00^\circ$; don=60	16	A=225; B=330; C=225; $\alpha=90.00^\circ$; don=60
8	A=405; B=2335; $\alpha=90.00^\circ$; don=60	17	A=435; B=695; C=435; $\alpha=90.00^\circ$; don=60
9	A=405; B=2085; $\alpha=90.00^\circ$; don=60	18	A=1030; B=215; $\alpha=90.00^\circ$; don=60
10	A=223; $x=50$; $x'=50$; R=8; don=15	19	A=1210; B=420; $\alpha=90.00^\circ$; don=60
11	A=600; B=225; C=600; $\alpha=90.00^\circ$; don=60	20	A=195; B=695; $x=70$; $x'=70$; $\alpha=90.00^\circ$; don=60
12	A=195; B=775; $x=70$; $x'=70$; $\alpha=90.00^\circ$; don=60		

Ведомость расхода стали										
Марка элемента	Изделия арматурные									Всего
	Арматура класса									
	A240			A500С						
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016						
	Ø6	Ø8	Итого	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Итого		
Приз	78.32	53.6	131.92	3738.5	1434.18	338.96	559.88	60715.2	6203.44	

						1612/2022-Р-КХ1					
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски.			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мехонцев		<i>Мехонцев</i>	04.24				Р	14	
Проверил		Розадский		<i>Розадский</i>	04.24						
Н.контр.		Бабанина		<i>Бабанина</i>	04.24	Прямая монолитный Прм3					
ГИП		Счастков		<i>Счастков</i>	04.24						

1. Общее данные см. л. 1
2. Проект предусматривается армирование отдельных стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 1 мм.
3. Для обеспечения защитного слоя применять неизвлекаемые фиксаторы из цементно-песчаного раствора или ассоциентов.
4. В швы бетонирования заложить бетонировочные карты Акдистол.
5. Концы пробылны стержней арматуры должны выступать от торца элемента не менее чем на 25мм.
6. Гидроизоляция элементов примыка, сопрягающихся с грунтом - обмазка битумной мастикой в 2 слоя по ГОСТ 30693-2000 по слою воздушного пространства. Расход бит. мастики - 3,5 кг/м²; расход праймера - 0,30 кг/м².



Поз	Эскиз
П1	$A=500$; $B=110$; $C=500$; $\alpha=90.00^\circ$; $don=60$

Ведомость деталей маршей лестничны
монолитных МЛм1, МЛм2, МЛм3

№пз	Знак	
Г1		A=3840 B=1480 a=150.95 don=60
Г2		A=855 B=1150 a=150.95 don=60
Г3		A=800 B=1000 a=150.95 don=60
Г4		A=230 B=900 a=90.00 don=0
Г5		A=70 B=395 a=90.00 don=0
Г6		A=3840 B=1055 C=65 a=150.95 don=60
Г7		A=525 B=3665 C=540 a=150.95 don=60
Г8		A=480 B=3930 C=500 a=150.95 don=60
Г9		A=505 B=165 C=1005 a=118.03 don=60
Г10		A=1150 B=1230 C=665 a=150.95 don=60
Г11		A=525 B=3700 C=1660 a=150.95 don=60
Г12		A=540 B=3965 C=1355 a=150.95 don=60
Г13		A=500 B=3700 C=1355 a=150.95 don=60
Г14		A=500 B=3930 C=1055 a=150.95 don=60
Г15		A=1145 B=1835 C=665 a=150.95 don=60
Г16		A=1000 B=1525 C=665 a=150.95 don=60

Спецификация материалов на марки лестничные монолитные М/М1, М/М2, М/М3, М/М4					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. из	Примечание
		<u>Марш лестничный М/М1</u>			
		<u>Детали</u>			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А500 L = 1190 мм	12	0.469	
4	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 1190 мм	35	1.056	
Г1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 4375 мм	7	3.83	
Г4	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А500 L = 625 мм	84	0.247	
Г5	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А500 L = 445 мм	7	0.176	
Г6	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 4930 мм	7	4.376	
Г9	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 1635 мм	14	1.45	
Г10	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 2475 мм	7	2.143	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон В25 W4 F100	101	н³	
		<u>Марш лестничный М/М2</u>			
		<u>Детали</u>			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А500 L = 1190 мм	11	0.469	
4	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 1190 мм	34	1.056	
Г2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 2000 мм	7	1.777	
Г4	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А500 L = 625 мм	77	0.247	
Г7	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 4920 мм	7	4.366	
Г12	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 5790 мм	7	5.137	
Г16	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 2565 мм	7	2.275	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон В25 W4 F100	0.98	н³	
		<u>Марш лестничный М/М3</u>			
		<u>Детали</u>			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А500 L = 1190 мм	11	0.469	
4	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 1190 мм	35	1.056	
А1	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А500 L = 200 мм	80	0.123	
Г3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 1800 мм	7	1.597	
Г4	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А500 L = 625 мм	84	0.247	
Г8	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 4905 мм	7	4.354	
Г10	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 2475 мм	7	2.143	
Г14	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 5520 мм	7	4.9	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон В25 W4 F100	0.98	н³	
		<u>Марш лестничный М/М4</u>			
		<u>Детали</u>			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А500 L = 1190 мм	11	0.469	
4	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 1190 мм	34	1.056	
Г4	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А500 L = 625 мм	77	0.247	
Г11	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 5920 мм	7	5.252	
Г13	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 5590 мм	7	4.959	
Г15	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 3015 мм	7	2.677	
Г16	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 2565 мм	7	2.275	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон В25 W4 F100	0.96	н³	

Ведомость расхода стали						
Марка элемента	Изделия конструктивные					Всего
	Арматура класса					
	А500С					
	ГОСТ 34028-2016					
	Ø8	Ø10	Ø12	Итого		
М1м1	28.02	0	130.13	158.15		158.15
М1м2	24.53	0	131.11	155.63		155.63
М1м3	26.28	10.4	128.24	164.92		164.92
М1м4	24.53	0	142.37	166.9		166.9
П1м1	0	0	158.08	158.08		158.08
П1м2	0	0	125.8	125.8		125.8

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кз	Примечание
		<u>Площадка монолитная ПЛМ1</u>			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 3310	32	2,94	
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 1925	16	1,18	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 1055	48	0,94	
		<u>Материалы</u>			
	Площадка монолитная ПЛМ1	Бетон В25 W6 F200	0,82	м³	
		<u>Площадка монолитная ПЛМ2</u>			
		<u>Детали</u>			
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 3210	20	2,86	
6	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 17140	20	1,55	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 1055	40	0,94	
		<u>Материалы</u>			
	Площадка монолитная ПЛМ3	Бетон В25 W6 F200	1,04	м³	

1. Общие указания см. л.1.
2. Расход материала в спецификациях приведен на 1 шт.
3. Перед окончанием М/М1 выполнить насечку по плите по
4. Объем материала ограждения Оз6 см. комплект 1612/2022-Р.
5. Количество распорных анкеров М8 ограждения Оз6 – 56 шт.

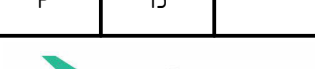
						1612/2022 - Р-КХ1									
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155/0020583/272, на земельном участке по адресу г. Новосибирск, ул. Машиностроителей, 7а									
Изм.	Копилч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							Стандия		Лист	Листов
Проверил		Разосыл			04.24							P	15		
						Цех окраски:									
Начедр.	Ваданана				04.24	Лестница №1									
ГИП	Сучастова				04.24										
															

Схема демонтажа плиты пола

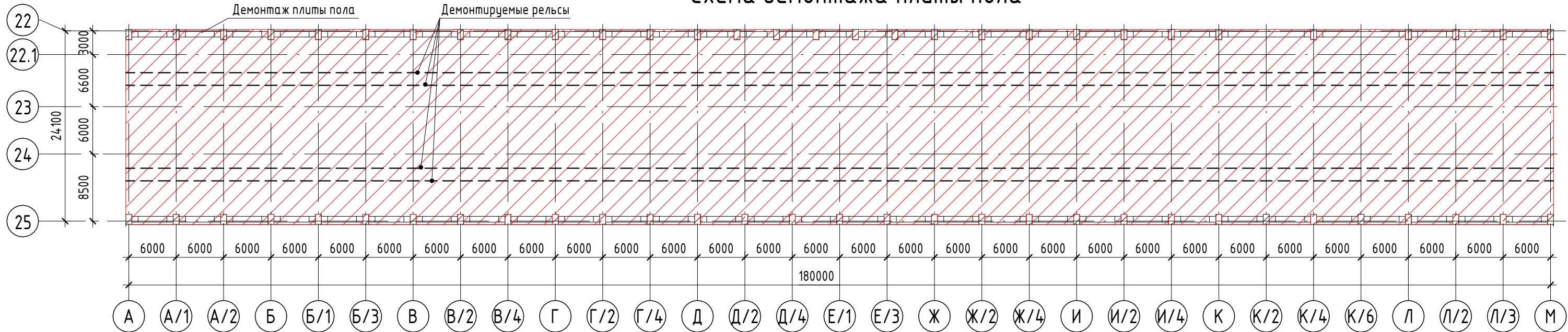


Схема демонтажа металлического каркаса встроенных помещений

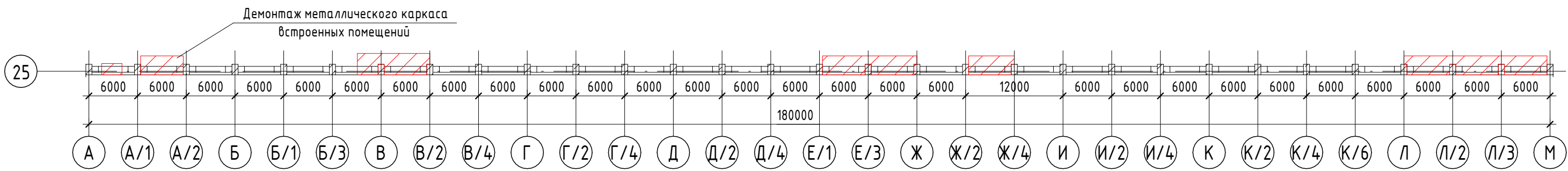


Схема демонтажа сборных плит покрытия в осях Д/2 и Л/3

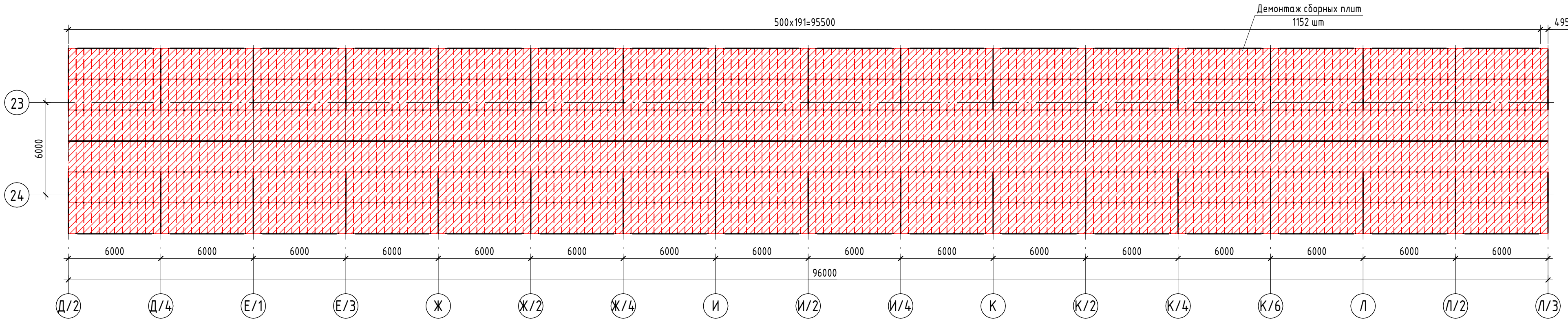
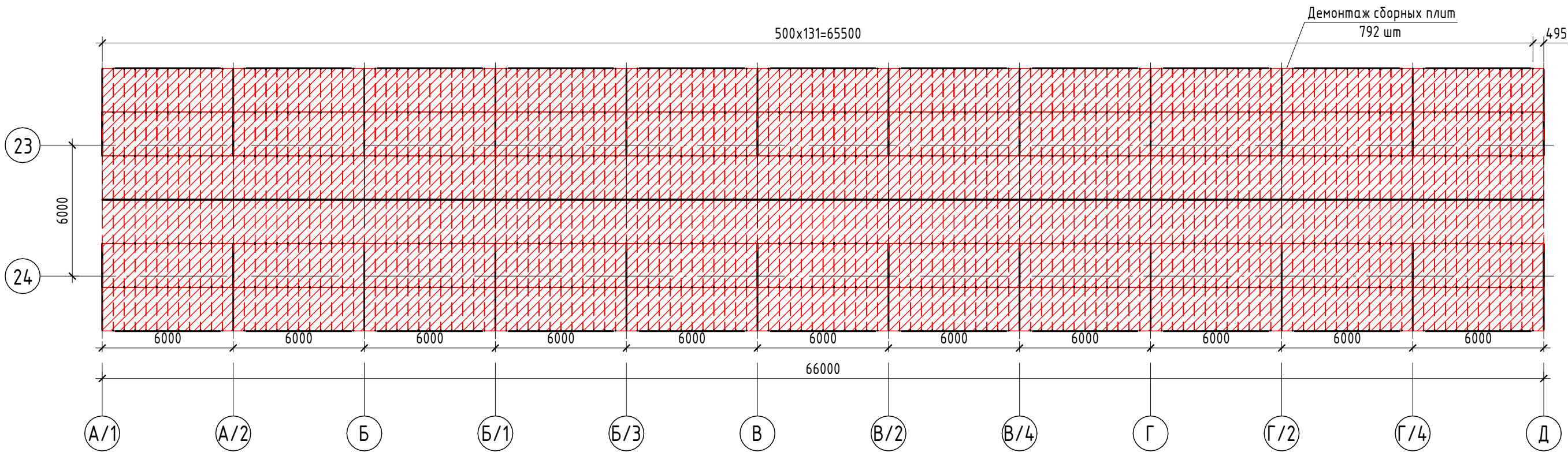


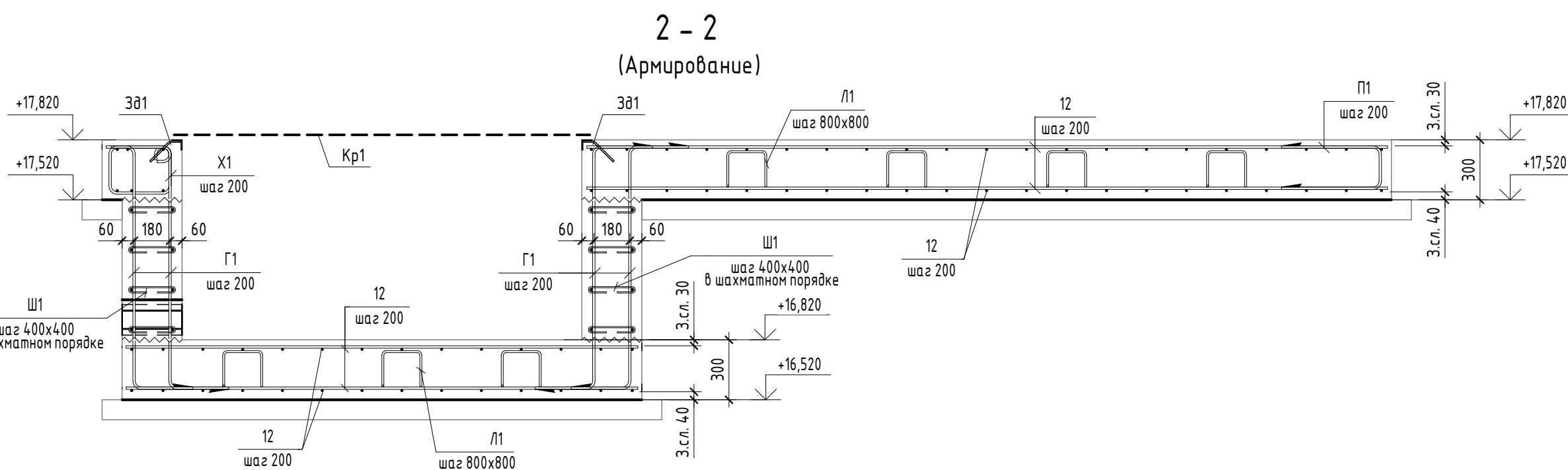
Схема демонтажа сборных плит покрытия в осях А/1-Д



1. Общие данные см. лист 1.
2. Согласно заключению по результатам обследования технического состояния здания ТО-02-2023 толщина плиты пола основного цеха составляет 450 мм, объем бетона отдельных фундаментов - 250 м³.
3. Объем демонтажа металлоконструкций - 270 т.
4. Объем демонтажа существующих рельсов - 723 п.м.

						1612/2022-Р-КЖ1			
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Мехонцев				04.24		Р	16	
Проверил	Роговский				04.24	Схема демонтажа сборных плит покрытия, металлического каркаса встроенных помещений, плиты пола.			
Н.контр.	Баданина				04.24				
ГИП	Счастков				04.24				

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



Диаметр, мм	Длина нахлеста L _н , мм	Смещение нахлеста L _п , мм	Коэффициент нахлеста k _п
12	700	950	1.059

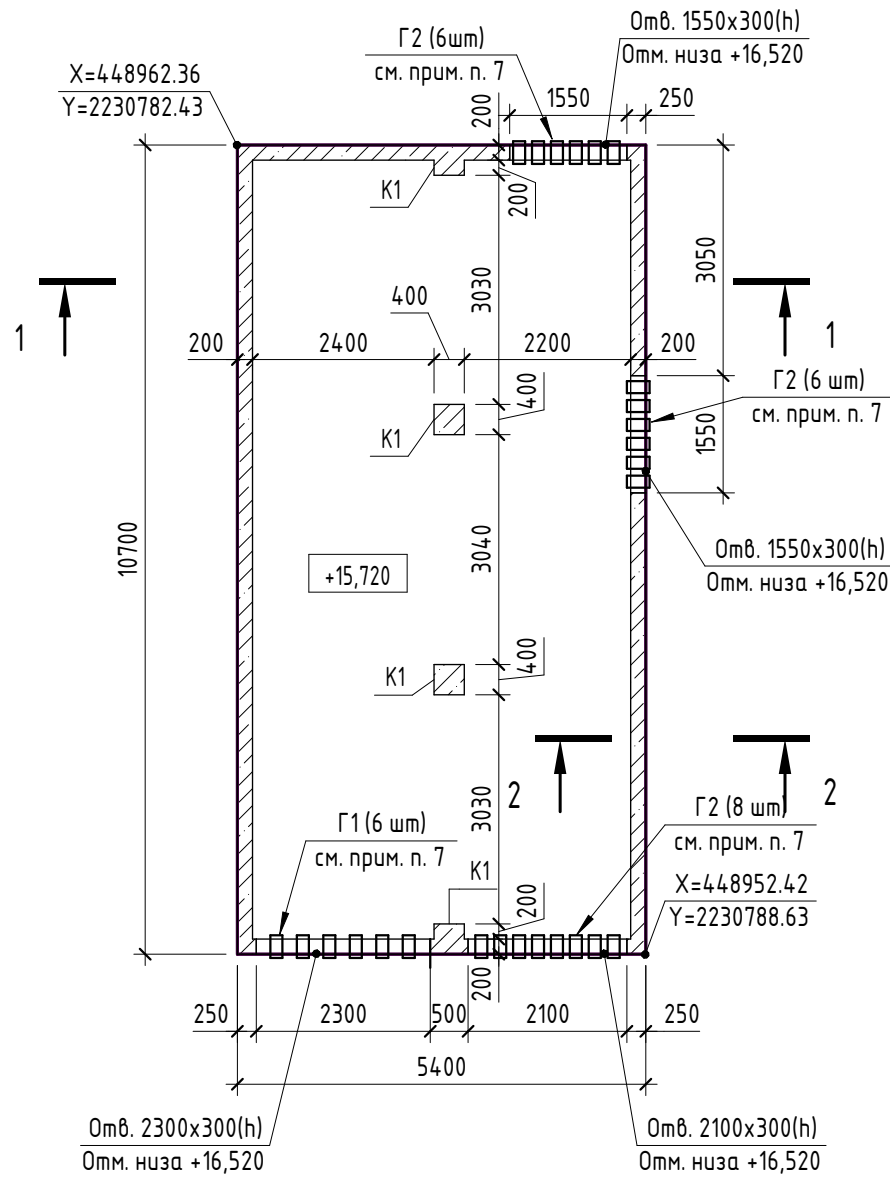
Ведомость расхода стали																
Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса				Арматура класса					Прокат марки						
	A240		A500		A500C		C235			20						
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 8509-93		ГОСТ 10704-91				
	Ø10	Итого	Ø12	Итого	Ø8	Итого	16	Итого		50х5	Итого	Ø15х3	Итого			
	Фен1	94.32	98.4	3051.3	3051.3	3149.7	1.8	1.8		112.32	112.32	22.62	22.62	4152	4152	

Ведомость деталей		
Поз.	Эскиз	
		A=300; B=1220; C=300; $\alpha=90.00^\circ$; don=60
X1		A=290; B=220; x=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=60
П1		A=500; B=220; C=500; $\alpha=90.00^\circ$; don=60
П2		A=500; B=215; C=500; $\alpha=90.00^\circ$; don=60
Ш1		A=223; x=90; x'=90; R=10; don=15
Л1		A=200; B=182; C=200; $\alpha=90.00^\circ$; don=25

1. Облицовка стен, см. п.1.
2. Для обеспечения защитного слоя применяется неизвлекаемые фиксаторы из цементно-песчаного раствора, асбестоцемента или пластмассы.
4. Все места пересечения арматурных стержней должны проходить 1,2-0,4 по ГОСТ 3282-74.
5. Концы продольных рабочих стержней арматуры должны опираться от торца элемента не менее чем на 20 мм.
6. Размеры указаны до центра арматурных стержней.
7. Расход арматуры в ведомости расхода стали указан с учетом коэффициента нахлеста $K_{\text{нахл}}=1,04$.
8. Расход бетона «законот» «уточнить по месту. Состав текучего подвижного грунта песчано-гравийной смеси необходимо выполнять до ковки грунта ИР-3 – судяком тяжелой, пылеватой, полуплотной консистенции (при водонасыщении мелкопластичной консистенции), слабодрасочный, незаосажденный, непучинистый. Засыпку выполнять слоями 15-20 см с послойным уплотнением каждого слоя до значения коэффициента стандартного уплотнения $K_{\text{сд}}=0,95$.
9. Все бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, обвязать битумной мастикой в 2 слоя по слою праймера. Расход битумной мастики – 3,5 кг/м²; расход праймера – 0,30 кг/м².
10. На чертежах указаны абсолютные отметки.
11. Смотреть совместно с комплектом 1612/2022 – П-П.
12. В качестве ремонтного состава использовать безосажденный состав текучего подвижного типа EMACO FAST TIXO или аналог.
13. Арматурные стержни П2 установить в местах пересечений стен прямоку фундамента.

						1612/2022-Р-КЖ1			
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155-0020503.272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№вок.	Подп.	Дата	Цех окраски.	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Мехонцев			<i>Мехонцев</i>	04.24		Р	17	
Проверил	Розовский			<i>Розовский</i>	04.24				
Н.контр.	Баданова			<i>Баданова</i>	04.24	Плита фундаментная ПФм1			
ГИП	Састакоев			<i>Састакоев</i>	04.24				

Схема расположения фундамента ПФМ2
отм. +15,720



Разрез 1 - 1
(Опалубка)

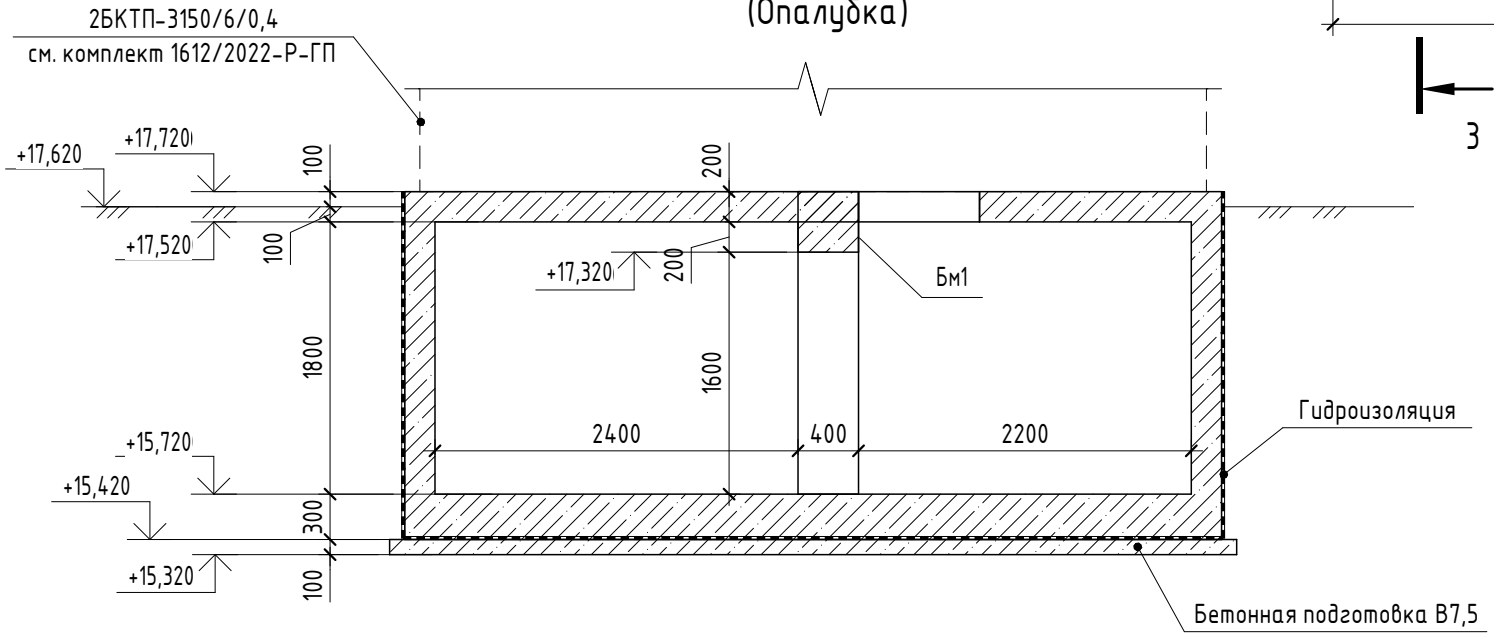
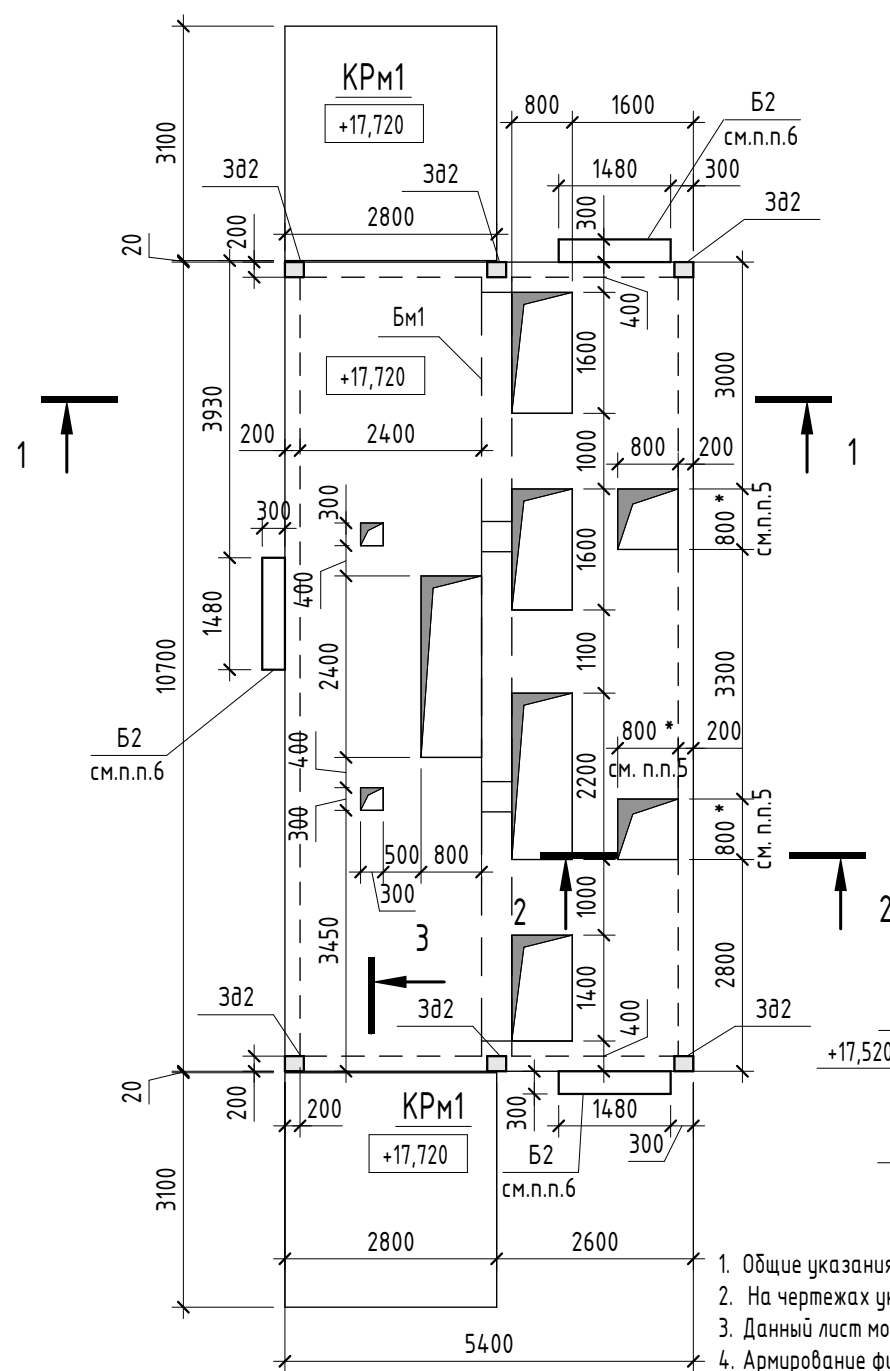
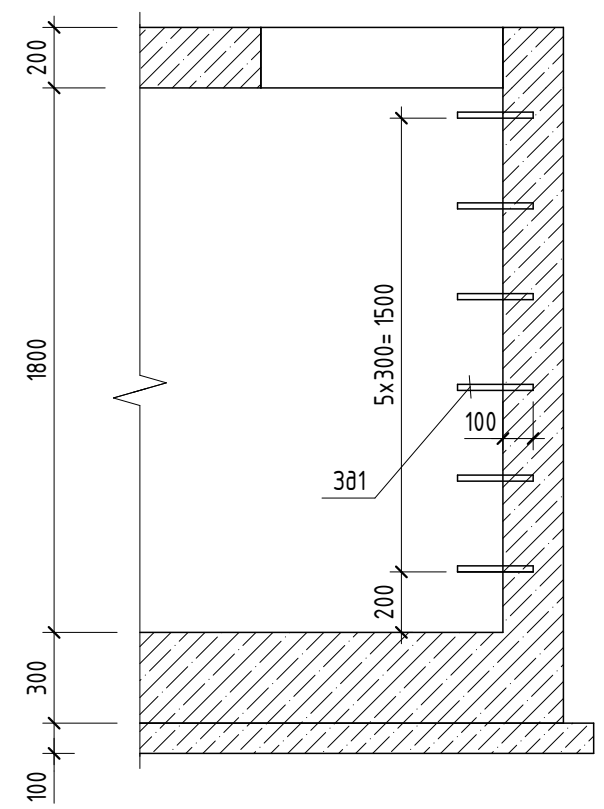


Схема расположения плиты перекрытия на отм. +17,720



Разрез 2 - 2
(Опалубка)



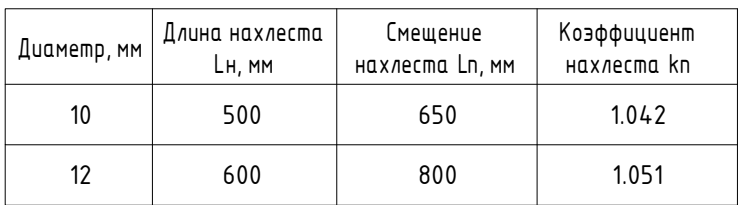
3 - 3

- Общие указания см.л.1.
- На чертежах указаны абсолютные отметки.
- Данный лист смотреть совместно с комплектом 1612/2022-Р-ЭС и 1612/2022-Р-ГП.
- Армирование фундамента см. на листе 18.1.
- Привязки и габариты отверстия-лаза в плите перекрытия для возможности доступа в подпольное пространство уточнять у поставщика модульного здания БКТП.
- В качестве ступеней перед входами в модульное здание установить сборные балки Б2 по серии 3.006.1-2.87. Отметка верха балок Б2 - +17,750. После установки балок в проектное положение монтажные петли срезать. Предусмотреть гидроизоляцию поверхностей балки соприкасающейся с грунтом битумной мастикой по слою праймера.
- Положение, количество, отметки гильз уточнить при монтаже. После установки гильз отверстия заполнить ремонтным составом. Пространство между гильзой и коммуникациями заполнить набухающей гидроизоляцией Абрис ВС-Б.

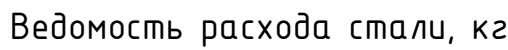
						1612/2022-Р-КЖ1		
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски.	Стадия	Лист
Разраб.	Мехонцев				04.24		Р	18
Проверил	Роговский				04.24	Фундамент ПФМ2. Опалубка		
Н.контр.	Баданина				04.24			
ГИП	Счастков				04.24			



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



Г-образный
стык стен



Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные		
	Арматура класса								Всего	Арматура класса		Всего
	А240				А500С					А500С		
	ГОСТ 34028-2016									ГОСТ 34028-2016		
	φ6	φ8	φ10	Итого	φ10	φ12	φ16	Итого		φ20	Итого	
ПФм2	13.4	59.2	79.1	151.7	1767.0	1078.9	206.0	3051.9	3203.6	29.3	29.3	
КРм1			19.2	19.2	85.6	307.2		392.8	412.0			

Поз.	Эскиз
2	
4	
5	
6	
7	
11	
12	
/11	
/12	
П1	
П2	

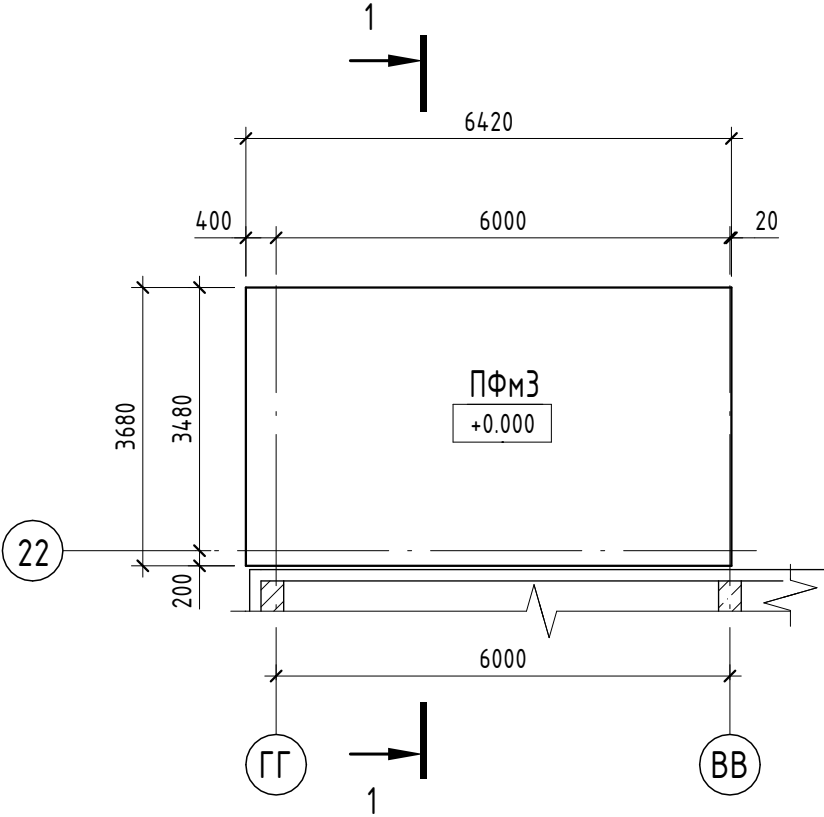
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Детали			
1		Ø12 А500 ГОСТ 34028-2016 L=п.м.	1215	0.89	1078.9
2		Ø10 А500 ГОСТ 34028-2016 L=2440	312	1.51	469.7
3		Ø10 А500 ГОСТ 34028-2016 L=п.м.	1608	0.62	992.1
4		Ø6 А240 ГОСТ 34028-2016 L=210	288	0.05	13.4
5		Ø10 А500 ГОСТ 34028-2016 L=1570	152	0.97	147.2
6		Ø16 А500 ГОСТ 34028-2016 L=2820	16	4.45	71.2
7		Ø8-А240 ГОСТ 34028-2016 L=1430	36	0.56	20.3
9		Ø16 А500 ГОСТ 34028-2016 L=1400	14	2.21	30.9
10		Ø16 А500 ГОСТ 34028-2016 L=10660	3	16.82	50.5
11		Ø16 А500 ГОСТ 34028-2016 L=11270	3	17.78	53.4
12		Ø8-А240 ГОСТ 34028-2016 L=1370	72	0.54	39.0
л1		Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=1080	72	0.67	48.0
л2		Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=970	52	0.60	31.1
п1		Ø10 А500 ГОСТ 34028-2016 L=1130	72	0.70	50.2
п2		Ø10 А500 ГОСТ 34028-2016 L=1120	156	0.69	107.8
з01		Ø20 А500 ГОСТ 34028-2016 L=990	12	2.44	29.3
з02	серия 1.400-15	Закладная деталь МН136-6	6	6.40	38.4
Б2	серия 3.0061-2.87	Балка Б2	3	220.00	660.0
Г1		Труба 159х4,5 ГОСТ 10704-91, L=300	6	5.15	30.9
Г2		Труба 219х5 ГОСТ 10704-91, L=300	20	7.92	158.4
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W6 F200	40,3		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5	6.10		м³
	Омоноличивание	Ремонтный раствор	0.45		м³
	Гидроизоляция	Техноэласт ЭПП (или аналог)	75		м²
	Гидроизоляция гильз	Абрус ВС-Б	0,2		м³
		Бетонный шнур Анкастор ГНБ 25х19, L=п.м.	62.8		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Детали			
1		Ø12 А500 ГОСТ 34028-2016 L=п.м.	173	0.89	153.6
п2		Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L=970	16	0.60	9.6
п2		Ø10 А500 ГОСТ 34028-2016 L=1120	62	0.69	42.8
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W6 F200	1,74		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5	1,00		м³
	Гидроизоляция	Битумная мастика по слою праймера	4,72	2 слоя	м²

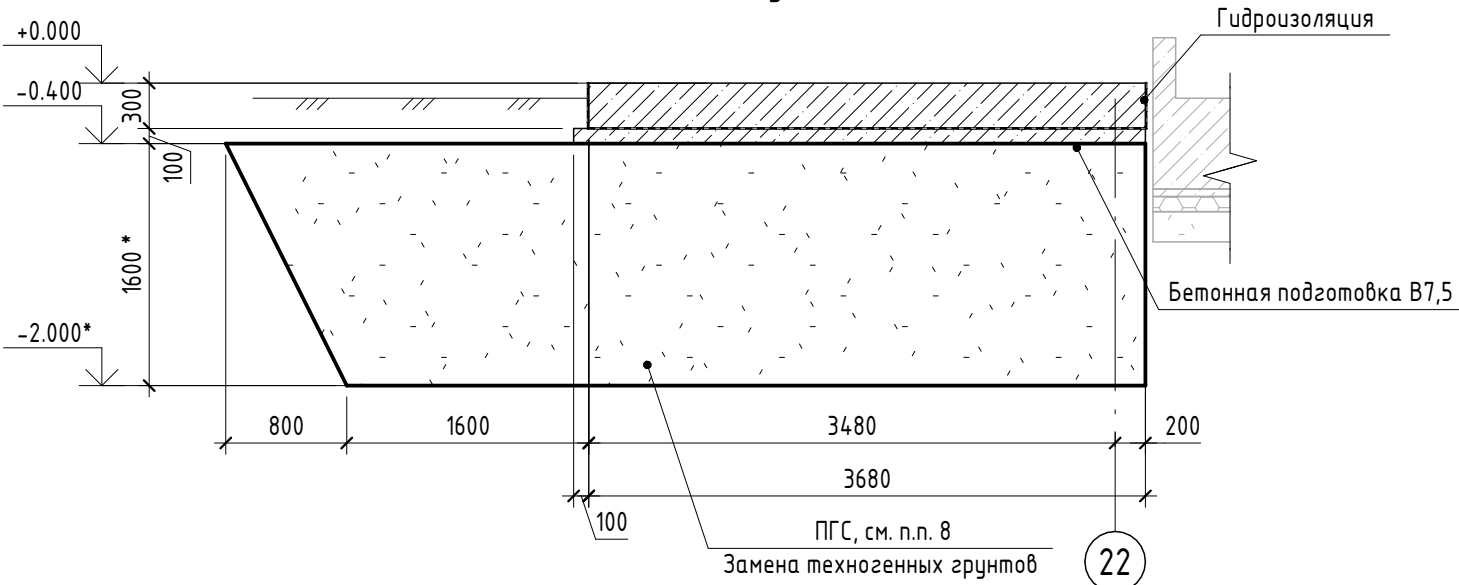
1. Общие указания см. л.1.
2. Данный лист смотреть совместно с л.18.
3. Проектном предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволочки толщиной 1 мм.
4. Для обеспечения защитного слоя применять незвлекемые фиксаторы из цементно-песчаного раствора или асбестоцемента.
5. В швы бетонирования заложить бетонотойный шнур Аквастоп.
6. Концы продольных рабочих стержней арматуры должны выступать от торца элемента не менее чем на 20 см.
7. По количеству отверстий в литежные перекрытия предусмотреть установку П-образных стержней ПП.
8. В местах устройства отверстий рабочие арматуру обрезать.
9. Данный лист см. совместно с комплектами 1612/2022-Р-ЭС.
10. После монтажа всех кабелей в здании БКТП выполнить омоноличивание отверстий в стенах и перекрытиях, предусмотреть гидроизоляцию наружных поверхностей и герметизацию вводов.
11. В спецификации материалов дан на КРМ1 объем дан на одну лодочку.

						1612/2022 – Р-КХ1
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г.Новочеркасск, ул.Машиностроителей, 7 а
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разработал		Павлов		(подпись)	04.24	Стадия Лист Листов P 18.1
Проверил		Резобский		(подпись)	04.24	
						Цех окраски.
Н.контр. ГИП		Бадакина Счасткова		(подписи)	04.24 04.24	Фундамент ФФмЗ Армирование
						GREEN ENGINEERING & CONSULTING

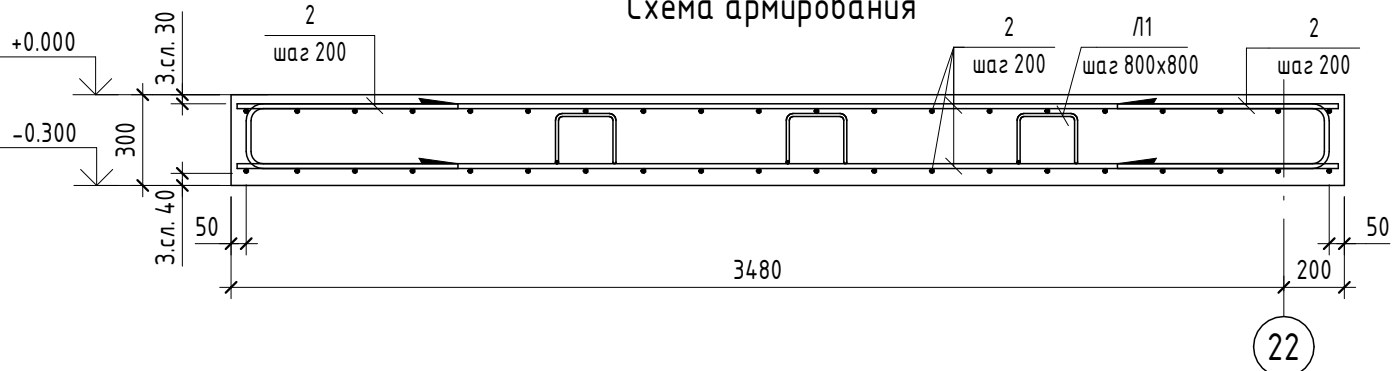
Схема расположения плиты фундаментной ПФМЗ



1 - 1
Схема опалубки



1-1
Схема армирования



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
П1	A=700; B=215; C=700; $\alpha=90.00^\circ$; don=80
Л1	A=200; B=166; C=200; $\alpha=90.00^\circ$; don=25

Спецификация материалов плиты фундаментной монолитной ПФМЗ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Плита фундаментная ПФМЗ			
		Детали			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L = 6380	40	10.07	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L = 3640	66	5.75	
Л1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A240 L = 860	21	0.54	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L = 1540	106	2.44	
		Материалы			
		Бетонная подготовка	Бетон В7.5	2.50	м³
		Плита фундаментная t=300 мм	Бетон В25 W6 F200	7.09	м³
		Замена техногенного грунта	Песчано-гравийная смесь (щебень фр. 20-40)	94.82	м³
		ГОСТ 30693-2000	Битумная мастика по слою праймера	29.69 м²	

Ведомость расхода стали

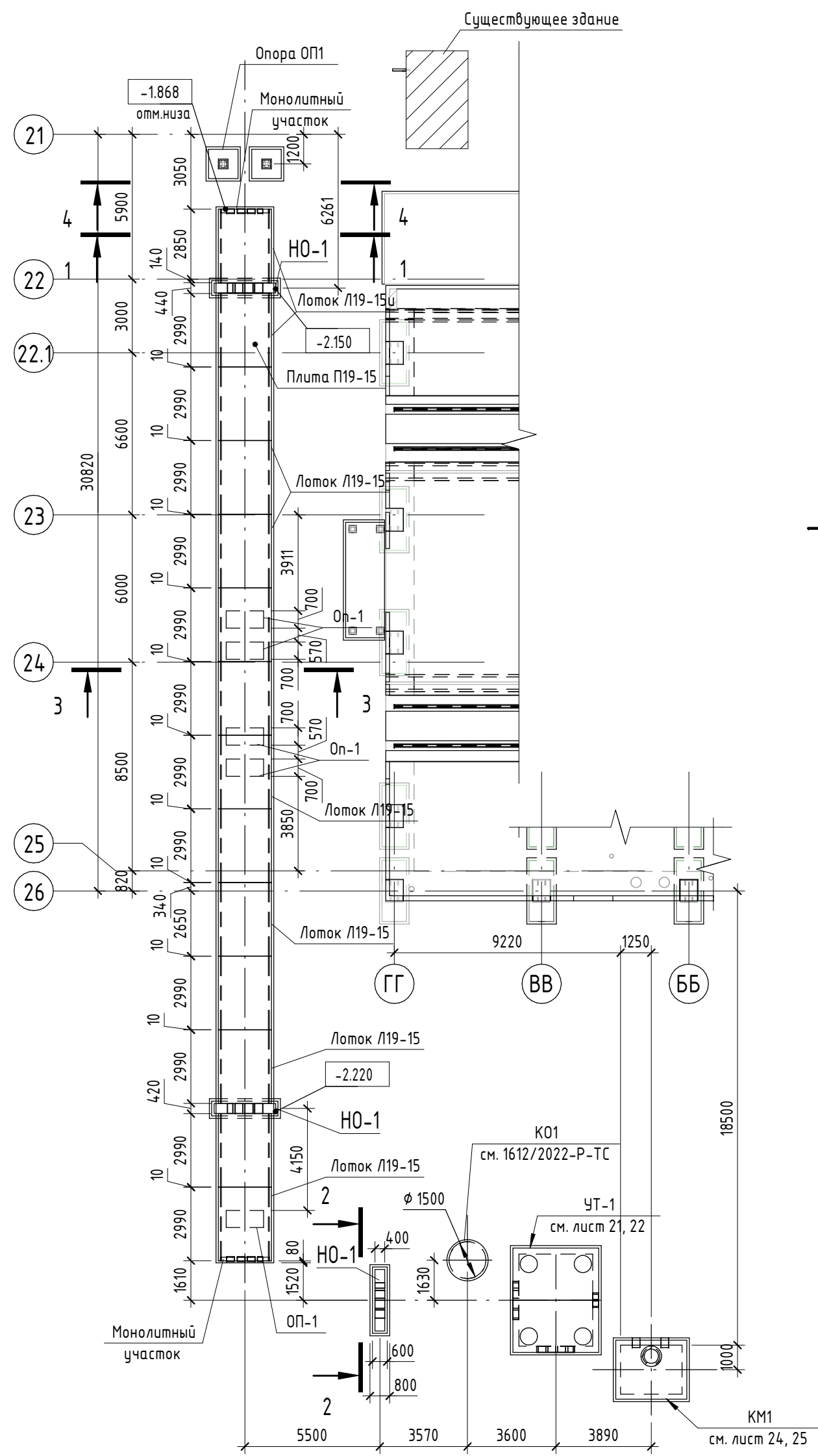
Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса				Всего
	A240		A500		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016		
	Ø10	Итого	Ø16	Итого	
ПФМЗ	11.34	11.34	1040.94	1040.94	1052.28

- Общие указания см.л.1.
- Для обеспечения защитного слоя применяются неизвлекаемые фиксаторы из цементно-песчаного раствора, асбестоцемента или пластмассы.
- Все места пересечения арматурных стержней связать проволокой 1,2-0-4 по ГОСТ3282-74.
- Концы продольных рабочих стержней арматуры должны отстоять от торца элемента не менее чем на 20 мм.
- Размеры указаны до центра арматурных стержней.
- Размеры со знаком "*" уточнить по месту. Замену техногенного грунта песчано-гравийной смесью необходимо выполнить до кровли грунта ИГЭ-1 – суглинок тяжелый, пылеватый, полутвердой консистенции (при водонасыщении мягкопластичной консистенции), слабопрсадочный, незасоленный, непучинистый. Засыпку выполнять слоями 15-20 см с послойным уплотнением каждого слоя до значения коэффициента стандартного уплотнения $K_s=0,95$.
- Все бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой в 2 слоя по слою праймера. Расход битумной мастики – 3,5 кг/м², расход праймера – 0,30 кг/м².
- До бетонирования конструкций фундамента заложить анкерные болты для крепления стоек лестницы. Расположение см. комплект 1612/2022-Р-КМ, лист 20.

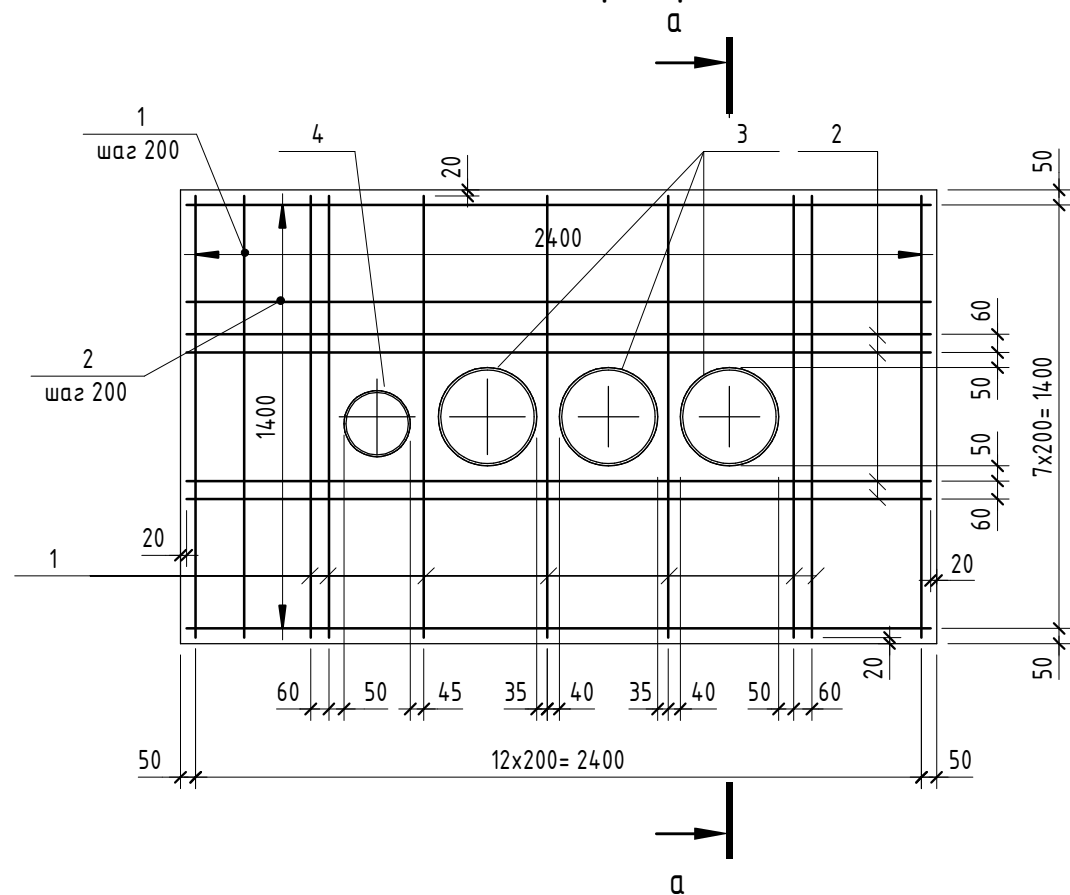
1612/2022-Р-КЖ1					
Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Мехонцев				04.24
Проверил	Роговский				04.24
Н.контр.	Баданина				04.24
ГИП	Счастков				04.24
Плита фундаментная ПФМЗ				Стадия	Лист
				Р	19
				Листов	



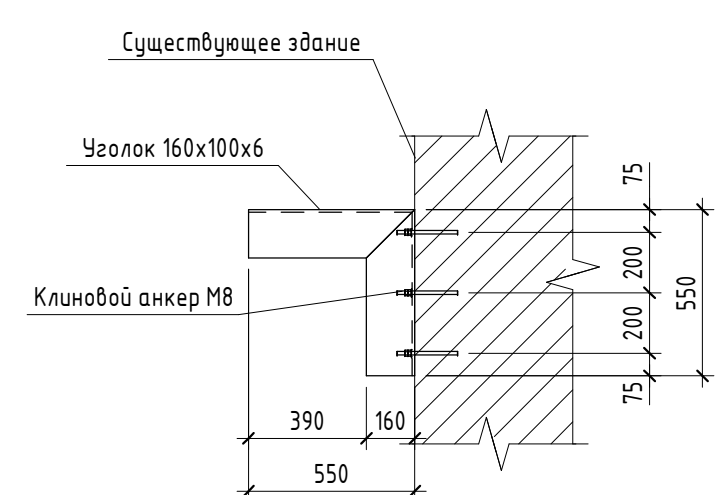
Схема расположения конструкции лотков



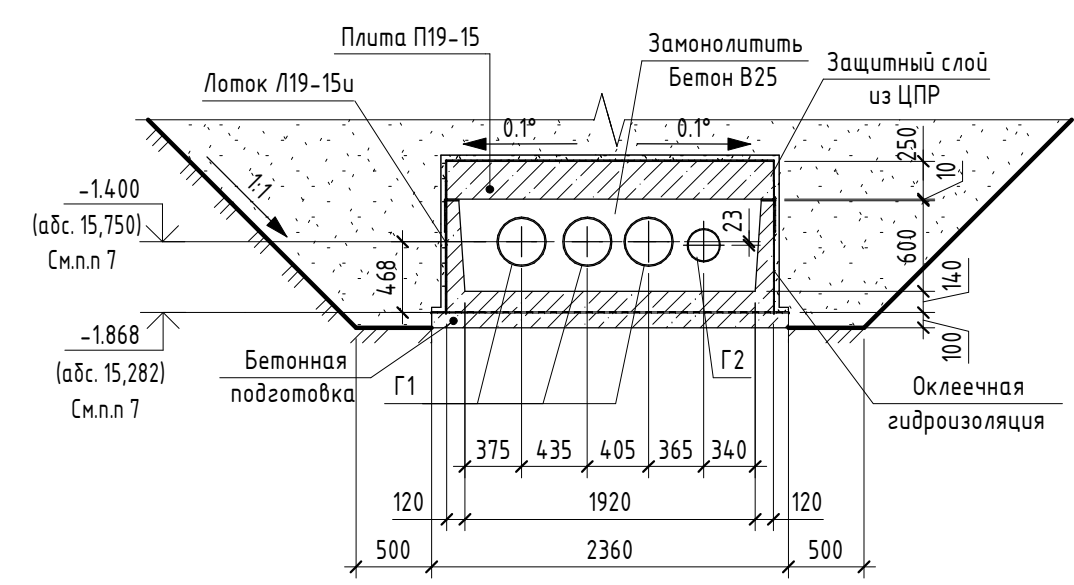
ТС.КЖ - НО-1 (Армирование)



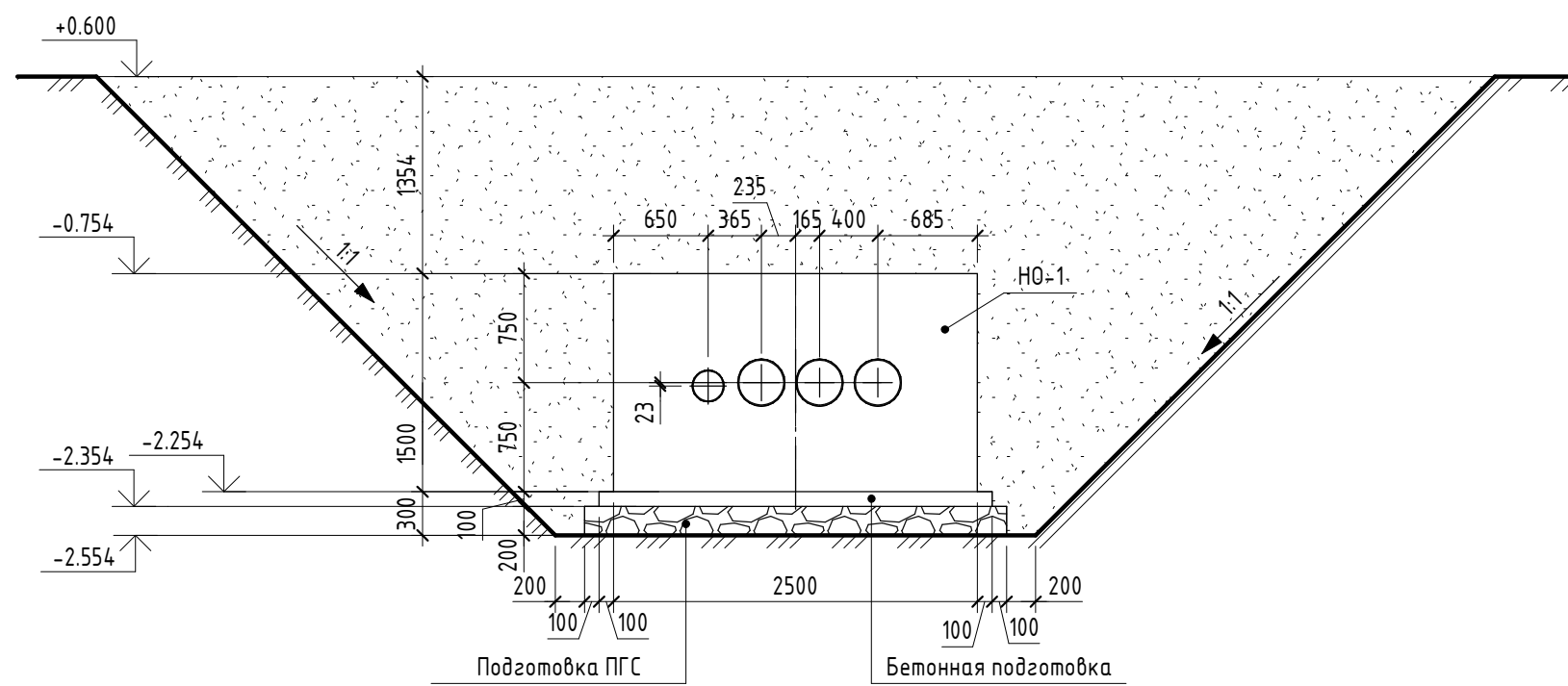
Опора ОП2



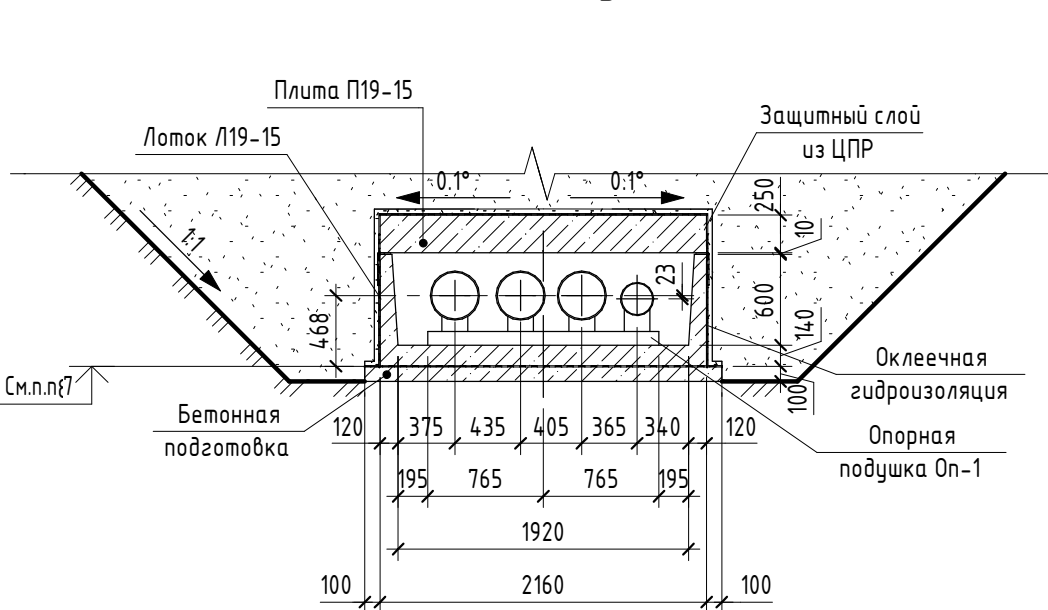
1 - 1



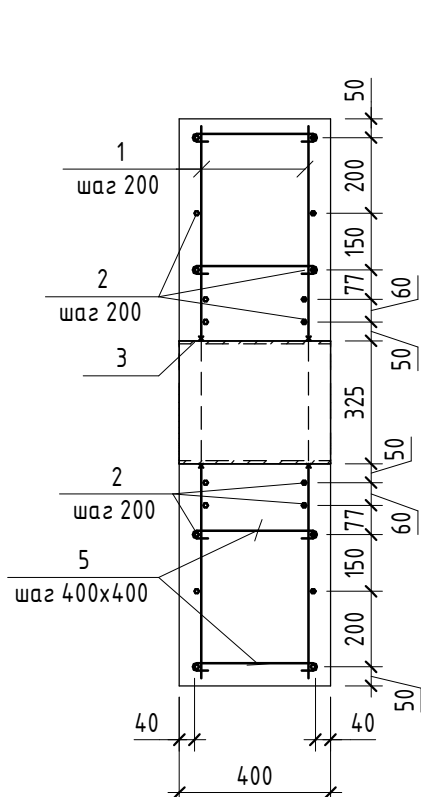
2 - 2



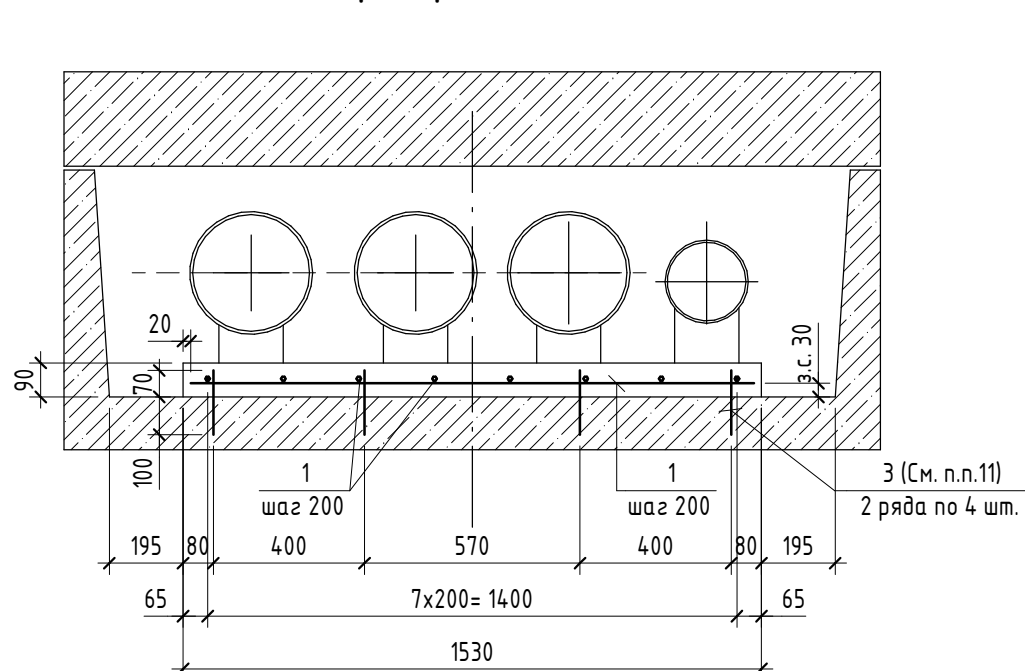
3-3. Опалубка



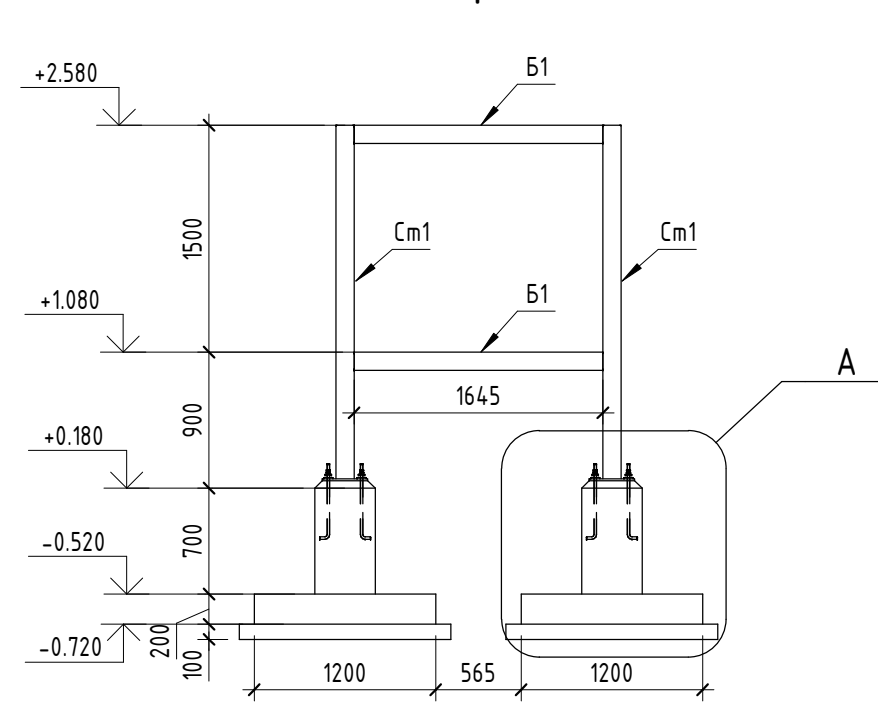
а-а



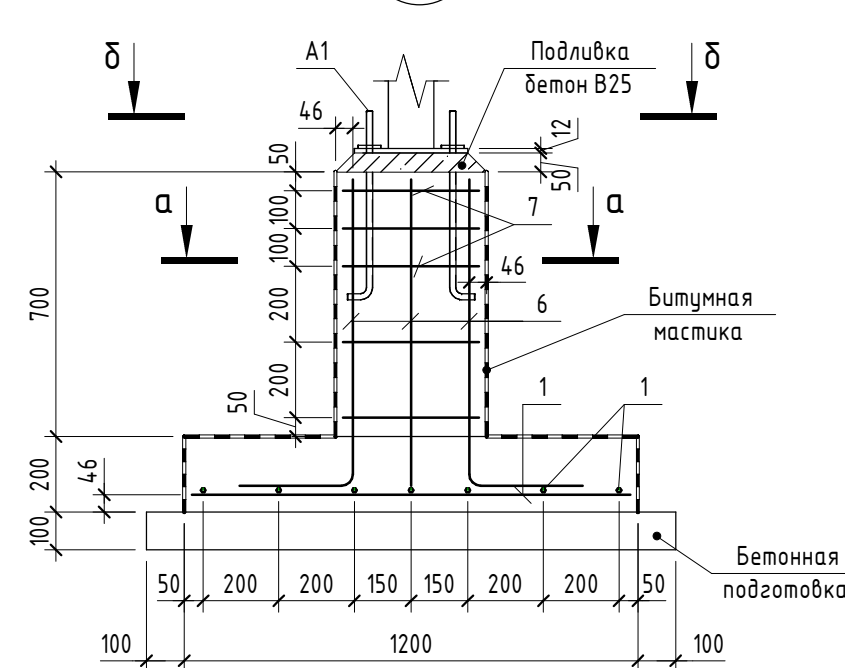
3-3. Армирование Оп-1



4-4. Опора ОП1



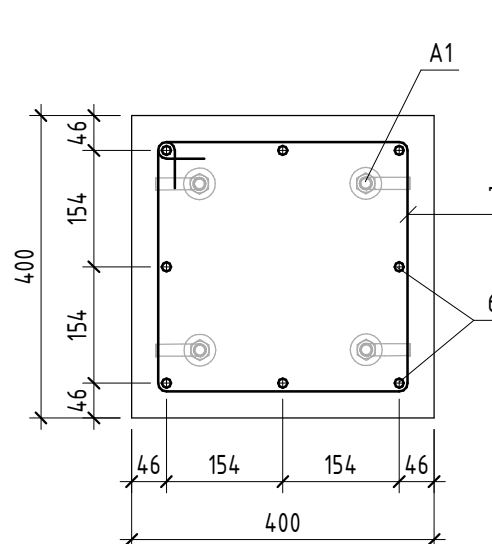
А



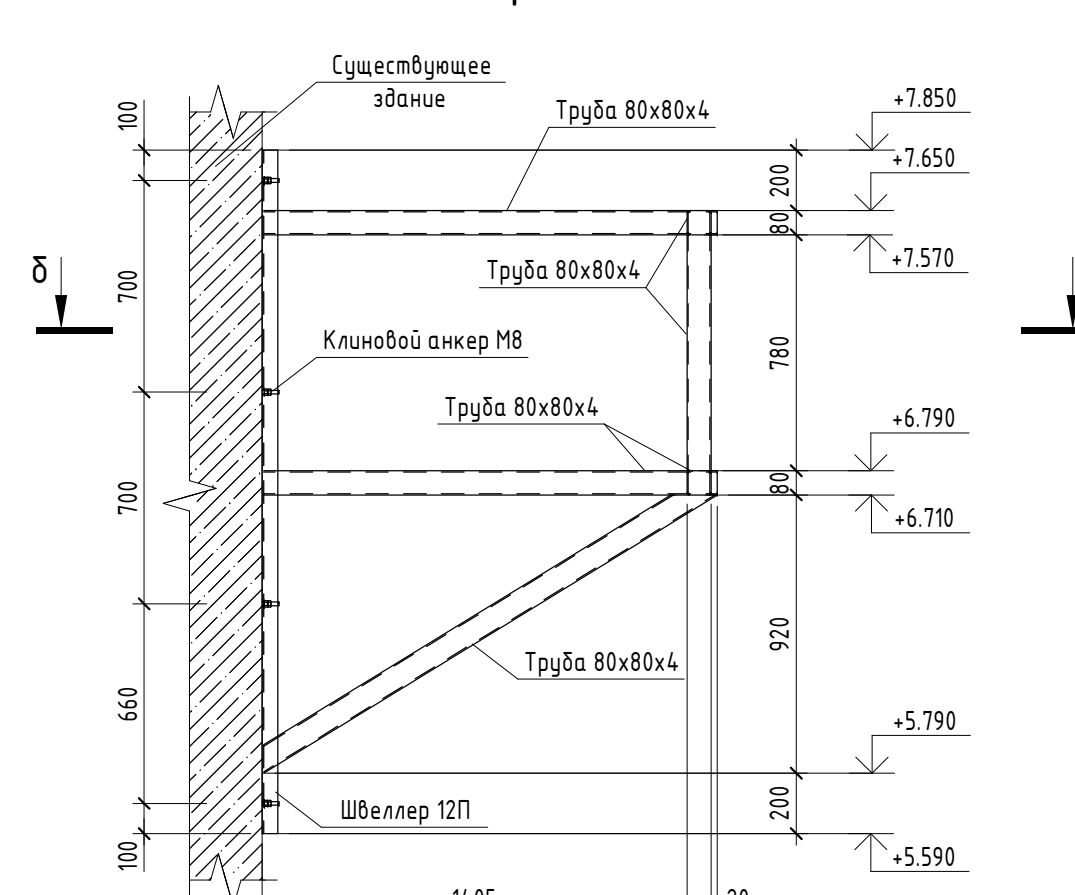
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	
6	
7	

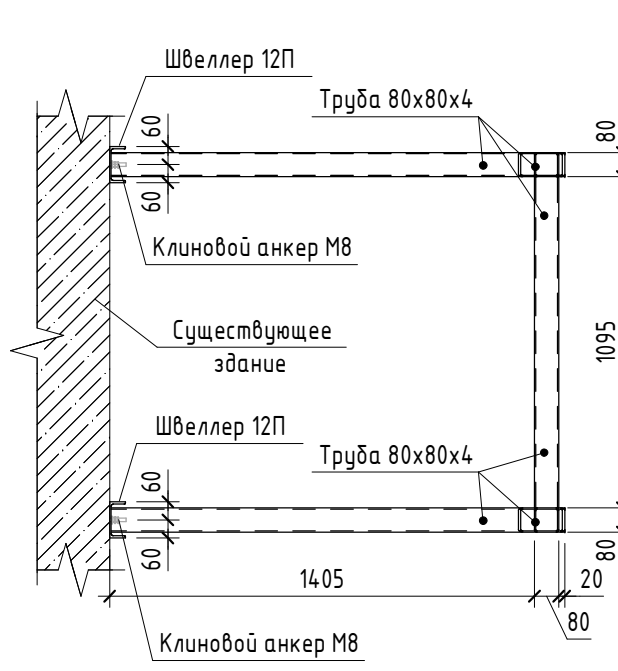
а-а



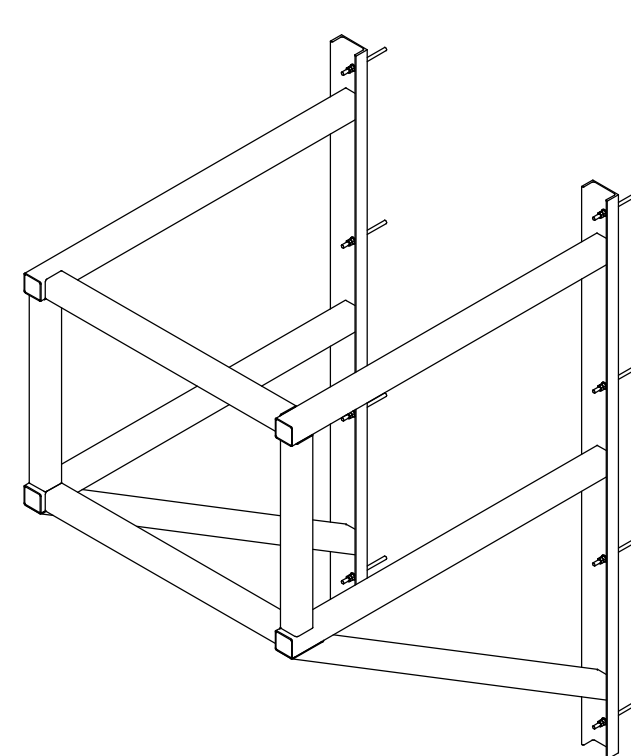
Опора ОП3



δ-δ



ОП3



Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			
	Арматура класса						Прокат марки			
	A240			A500			C245			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 103-2006 ГОСТ 30245-2012			
	Ø8	Ø10	Ø16	Итого	Ø12	Итого	12	Итого	120x5	Итого
НО-1	5,95			5,95	104,56	104,56				
Оп-1			2,16	2,16	10,0	10,0				
ОП-1		8,5		8,5	44,84	44,84	53,34	16,84	16,84	156,58

- Общие указания см. на листе 1.
- Плита покрытия устанавливается по слою цементно-песчаного раствора М100 толщиной 10 мм.
- Швы между лотками, плитами и неподвижными опорами НО-1 заполнять цементно-песчаным раствором М100.
- Гидроизоляция конструкций лотка выполнять оклеечным материалом Техноэласт ЭПП или аналог. Швы дополнительно проклеить рулонным материалом.
- Гидроизоляция отдельно стоящей неподвижной опоры выполнять битумной мастикой по слою праймера в 2 слоя.
- Монтаж лотков выполнять с уклоном 0,002 в направлении УТ-1.
- Высотные отметки лотков см. на листе 5 комплекта 1612/2022-Р-ТС. На плане указаны отметки низа неподвижных опор НО-1.
- Обратные заспику плашек котлована выполнять песком средней крупности или местным непучинистым грунтом с послойным уплотнением при оптимальной влажности до коэффициента уплотнения 0,95.
- При армировании опор НО-1, в местах устройства гильз рабочую арматуру обрезать по месту и приваривать к гильзе.
- В ведомости расхода стали и в спецификациях представлен расход на 1 опору/подушку.
- В днище канала просверлить отверстия Ø14 и забить в низ на 100 мм втулку Ø16 А240.
- Привязки и высотные отметки опор ОП2, ОП3 см. в комплекте 1612/2022-Р-ТС.
- Крепление опор ОП2, ОП3 к монолитным конструкциям существующих зданий выполнять на клиновом анкер М8, крепление к кирпичным стенам выполнять с помощью шпилек М8.

Спецификация элементов и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Прим.
		Детали			
Л19-15		Лоток Л19-15 серия 3.006.1-2.87.1-37	6	6300	
П19-15		Плита П19-15 серия 3.006.1-2.87.2-42	14	2420	
Л19-15и	Индивидуального изготовления	Лоток Л19-15 серия 3.006.1-2.87.1-37 L=2990 мм	2	3150	
НО-1	данный лист	Неподвижная опора НО-1	3		
ОП1		Опора ОП1	1		
Оп-1		Опорная подушка Оп-1	5		
		Материалы			
	Монолитные участки	Бетон В25 W6 F200	0,3		м³
Г1	ГОСТ 10704-91	Труба 325x8 L=190 мм	6	11,9	71,4
Г2	ГОСТ 10704-91	Труба 219x6 L=190 мм	2	6	12
	Гидроизоляция	Техноэласт ЭПП	34,7		м²
	Монолитные участки	Бетон В25 W6 F200	0,3		м³
	Подготовка	Бетон В7.5	10,3		м³
	Заполнение швов	Цементно-песчаный раствор М100	0,11		м³
		Цементно-песчаный раствор М100	4,9		м³

Спецификация на элементы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Прим.
		Неподвижная опора НО-1			
		Детали			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500 L=1460 мм	40	1,3	52
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500 L=2460 мм	24	2,19	52,56
3	ГОСТ 10704-91	Труба 325x8 L=440 мм	3	27,5	82,5
4	ГОСТ 10704-91	Труба 219x6 L=440 мм	1	13,9	7,56
5	ГОСТ 5781-82	Ø8 А240 L=420 мм	35	0,17	5,95
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F200	1,5		м³
	Подготовка	Бетон В7.5	0,1		м³
	Гидроизоляция	Битумная мастика по слою праймера	21,4	2 слоя	м²
		Песчано-гравийная смесь	0,46		м³
		Опорная подушка Оп-1			
		Детали			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500 L=1490 мм	4	1,32	5,28
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500 L=660 мм	8	0,59	4,72
3	ГОСТ 5781-82	Ø16 А240 L=170 мм	8	0,27	2,16
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F200	0,1		м³
		Опора ОП1			
		Детали			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500 L=1160 мм	28	1,03	28,84
6	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500 L=1120 мм	16	1	16
7	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L=1380 мм	10	0,85	8,5
	1612/2022-Р-КЖ1и-А1	Анкерная группа А1	2	8,7	17,4
Б1	ГОСТ 30245-2012	Труба 120x5 L=1645 мм	2	28,87	57,74
См1	ГОСТ 30245-2012	Труба 120x5 L=2340 мм	2	41,0	82
	ГОСТ 103-2006	Лист t=12, 300x300	2	8,42	16,84
		Материалы			
	Подливка	Бетон В25 (фр. 5-20)	0,01		м³
	Гидроизоляция	Битумная мастика по слою праймера	7	2 слоя	м²
	Подготовка	Бетон В7.5	0,39		м³
		Бетон В25 W6 F200	0,8		м³

										1612/2022-Р-КЖ1
										Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					Цех окраски.
Разраб.	Пазов	Роговский	04.24.							Стадия
Проверил										Лист
										Листов
Н.контр.	Бадалина	Счастков	04.24.							Схема расположения конструкций лотков и тепловых камер
ГИП			04.24.							Формат А1

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

Схема расположения тепловой камеры УТ-1. Опалубка

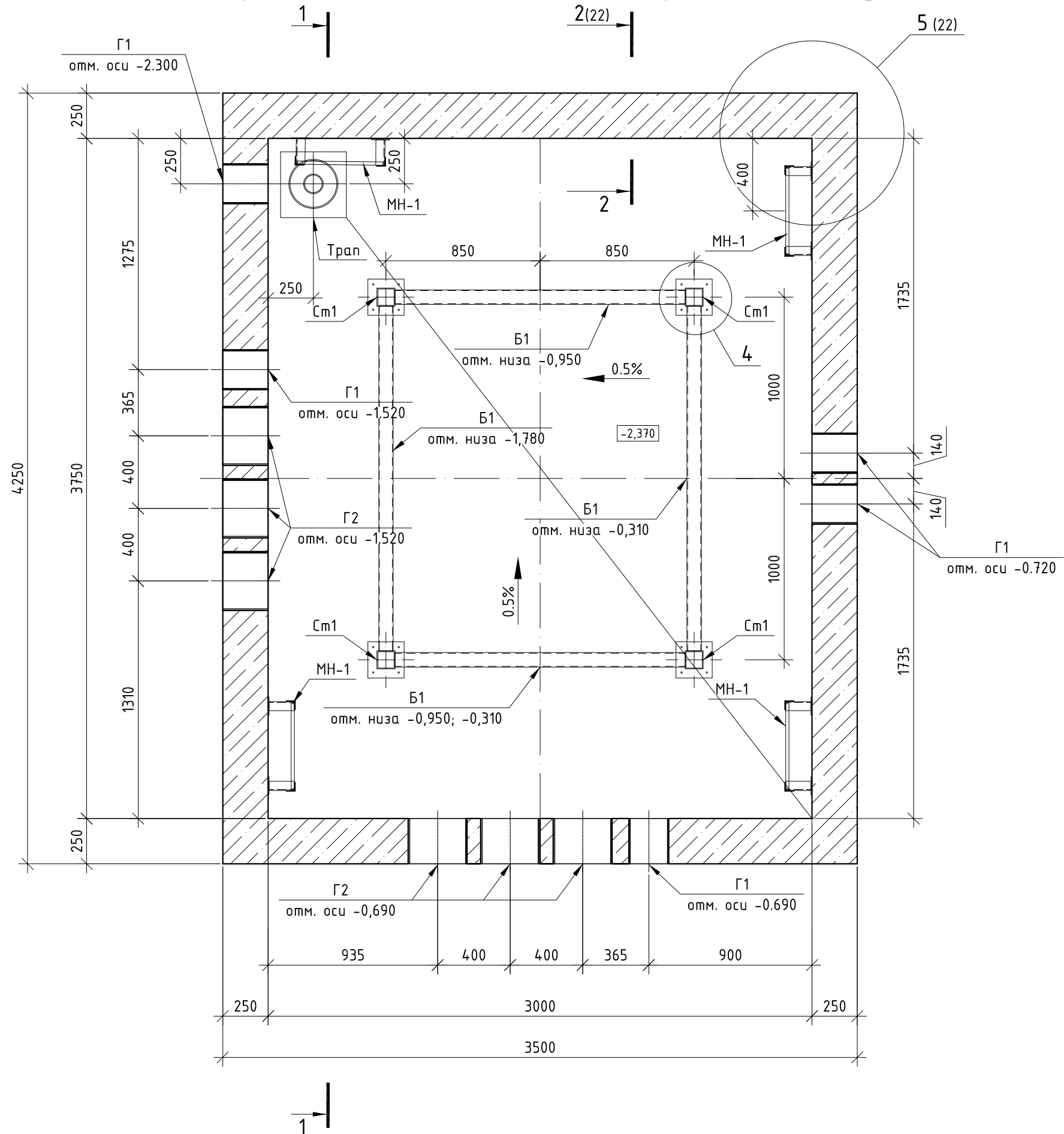
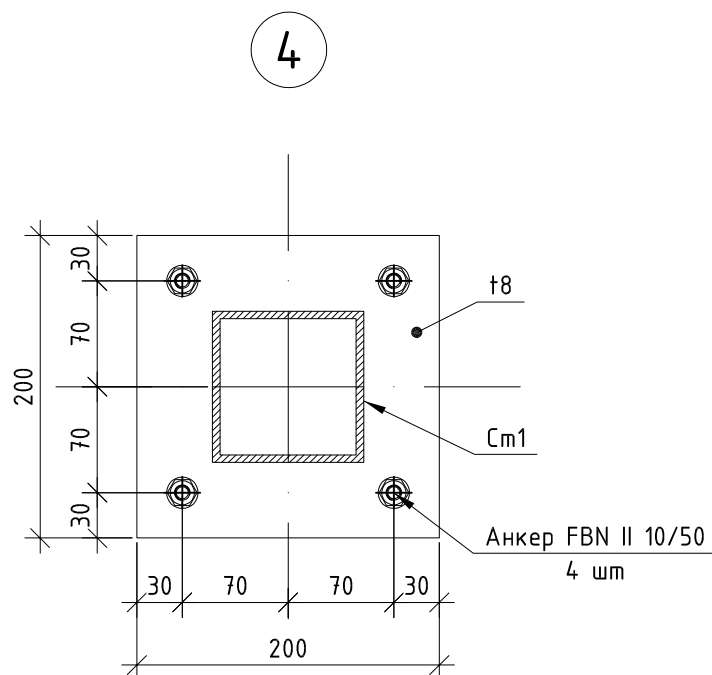
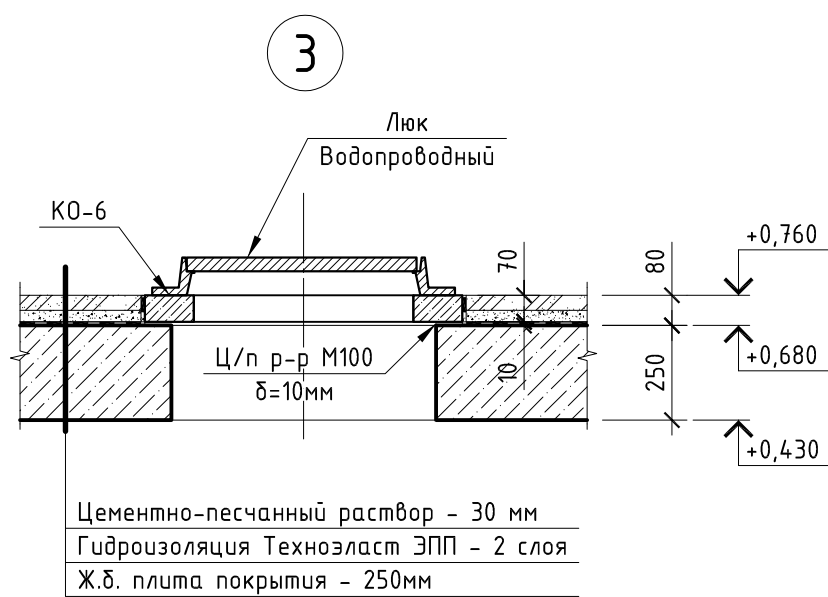
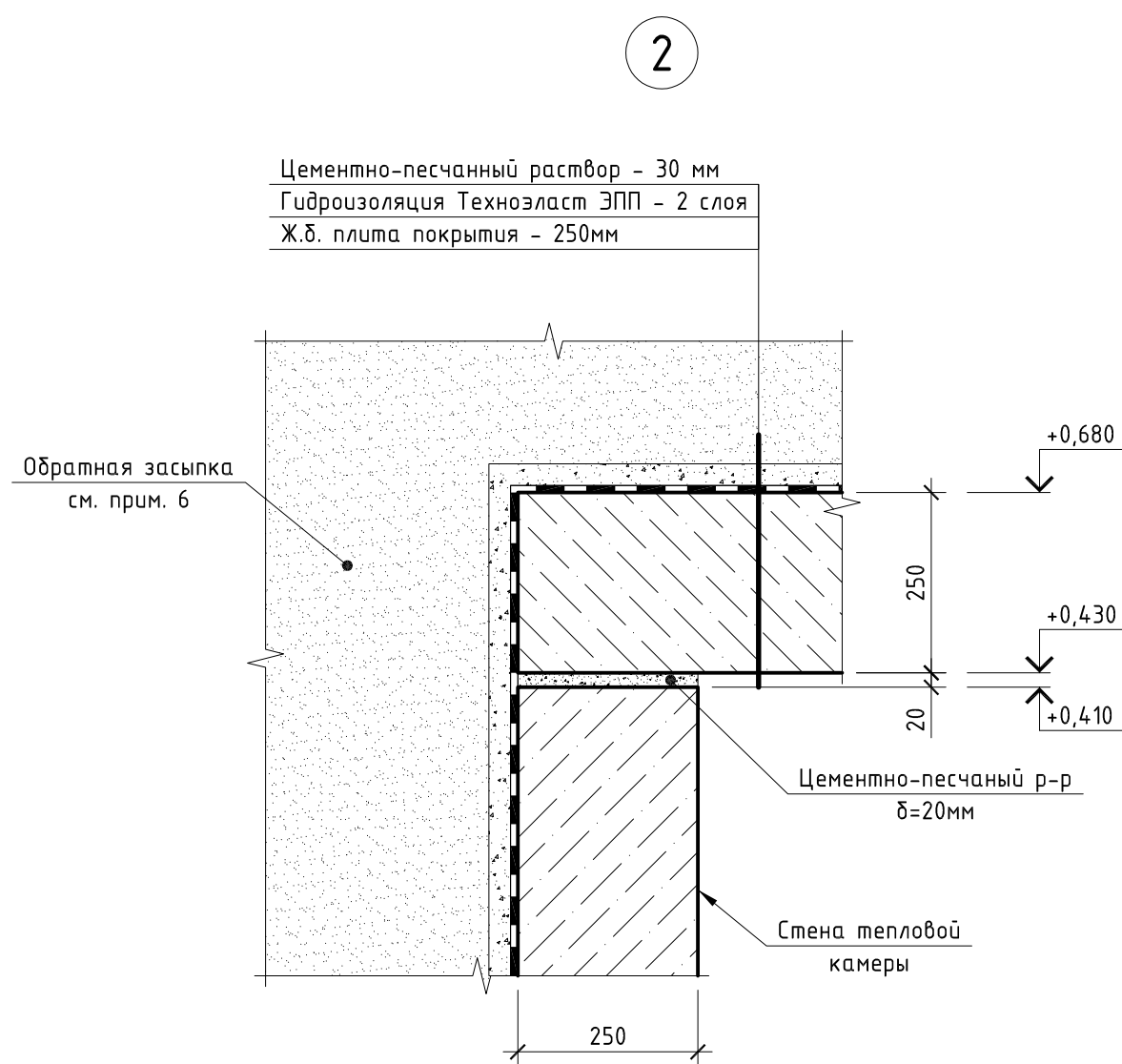
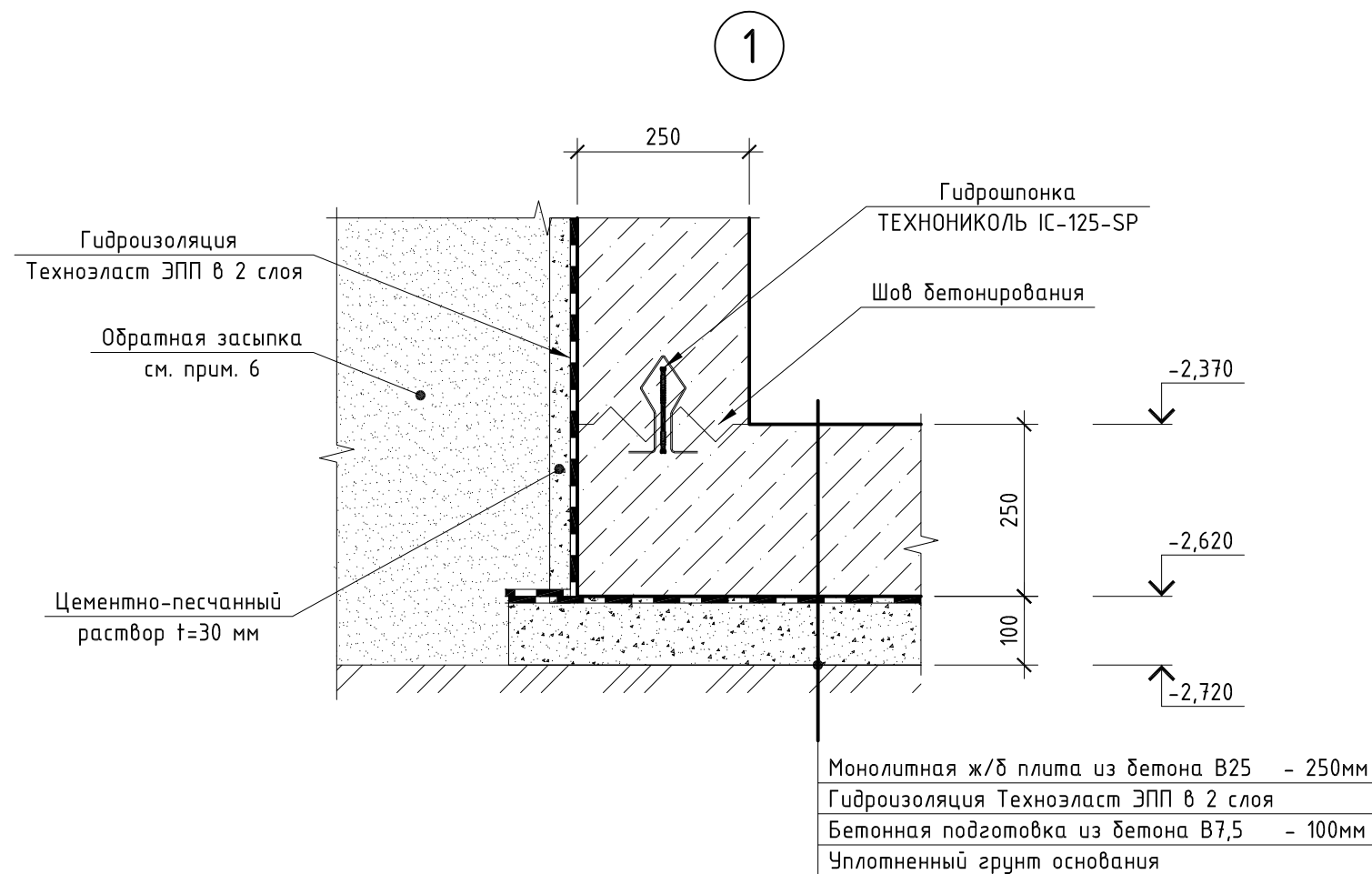
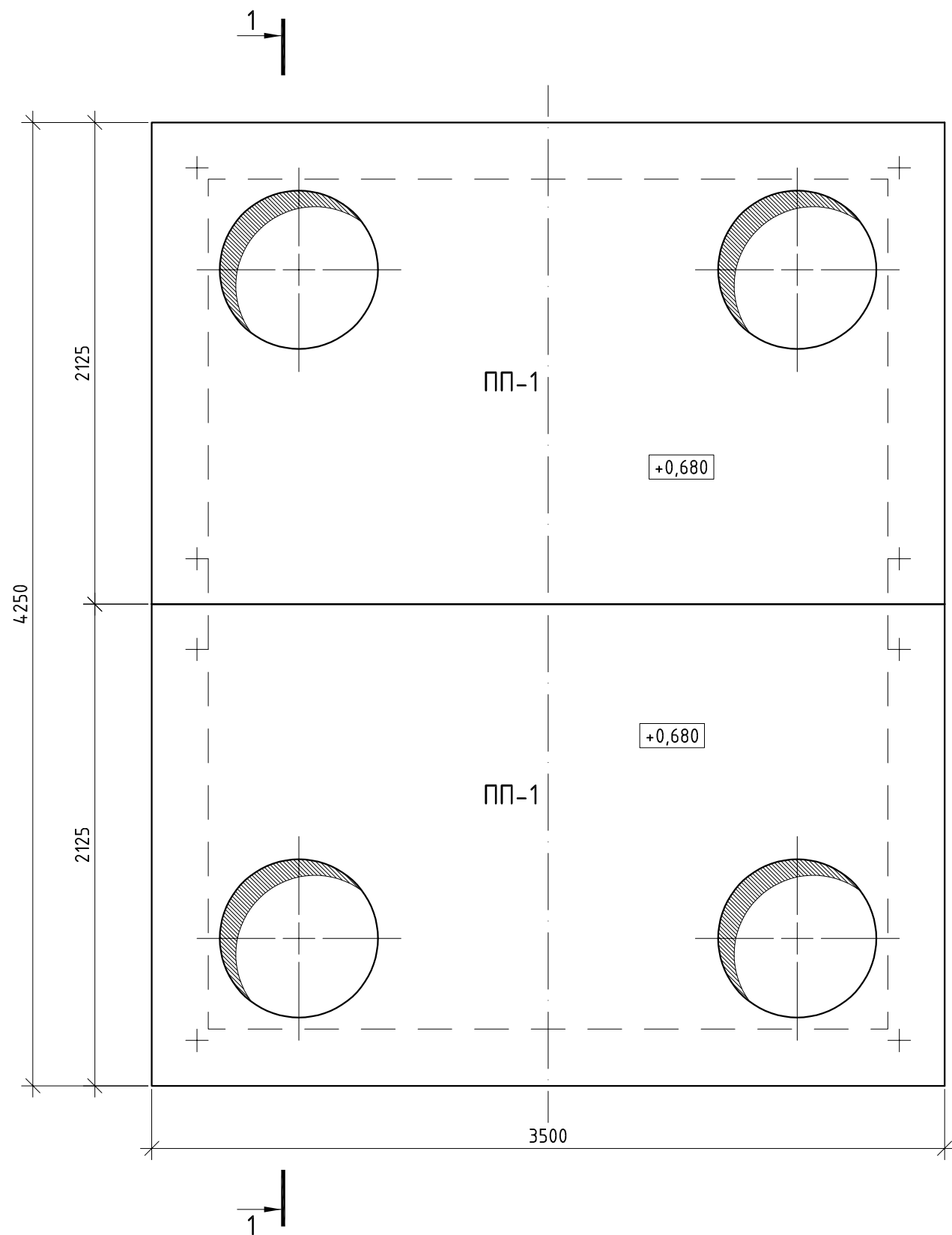
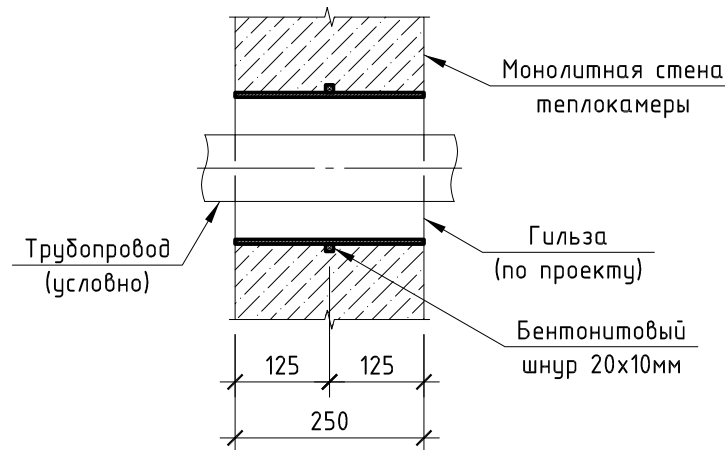


Схема расположения плит покрытия тепловой камеры УТ-1

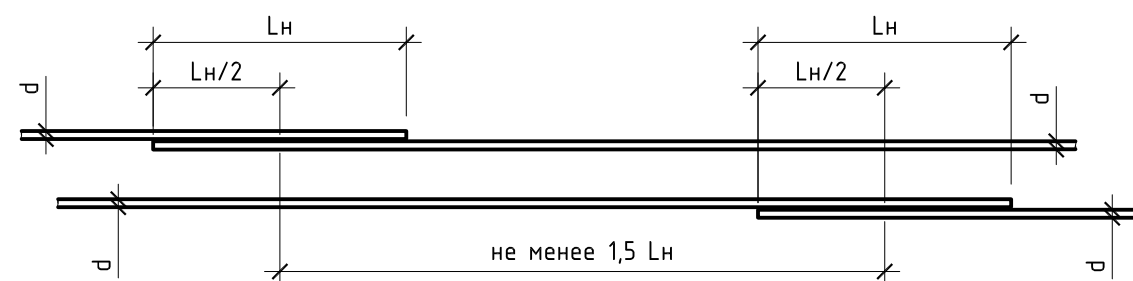
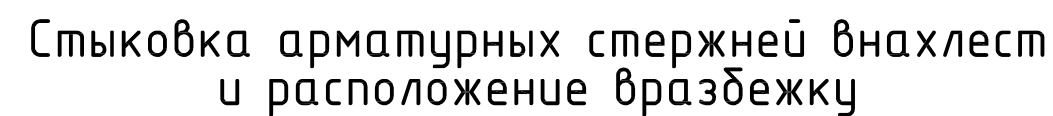


Принципиальная схема устройства гильзы



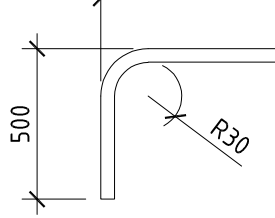
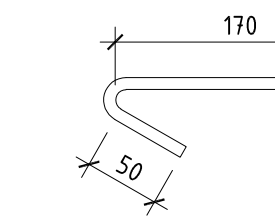
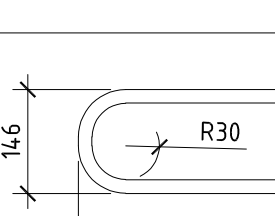
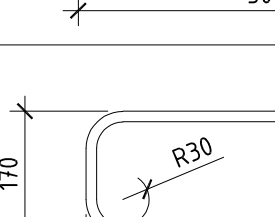
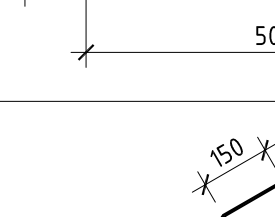
- Примечания:
- Общие указания см. на листе 1.
 - За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка 17.150.
 - Швы между плитами заделывать цементно-песчаным раствором М100.
 - Оклеивку гидроизоляции выполнить в 2 слоя материалом Технониколь Техноэласт ЭПП (или аналог).
 - Наклеивку гидроизоляционного ковра надлежит производить по слою битумного праймера.
 - Рабочие швы бетонирования выполнять с установкой гидрошпонки ТЕХНОНИКОЛЬ IC-125-2-SP (или аналог).
 - Отметки гильзы уточнить на площадке во время производства работ.
 - Обратную засыпку пазух котлована выполнить песком средней крупности или местным непучинистым грунтом с послойным уплотнением при оптимальной влажности до коэффициента уплотнения 0,95.
 - Схемы армирования и спецификацию на устройство теплокамеры УТ-1 см. на листе 22.
 - Предусмотреть устройство стяжки с уклоном 0,5% в сторону трапа.
 - Трап монтировать совместно с раскладкой арматуры. Трап разработан в комплекте 1612/2022-Р-ТС.

1612/2022-Р-КЖ1					
Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155-0020503.272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а					
Изм.	Жол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Гриценко	09.23			
Проверил	Доников	09.23			
Цех окраски.				Стация	Лист
				Р	21
Тепловая камера УТ-1. Опалубка				GREEN	
И.контр.	Бадалина	09.23			
ГИП	Варунич	09.23			

$$\frac{5}{21}$$


Профиль арматуры d, мм	Длина нахлеста Lн, мм
Ø12	500

Спецификация элементов тепловой камеры УТ-1

Поз.	Эскиз
3*	
4*	
5*	
6*	
7*	

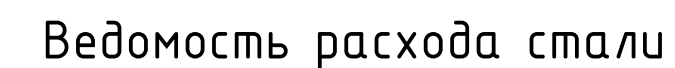
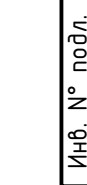
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=4210	98	3.738	366.37
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=3460	106	3.072	325.68
3*	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=3450	152	3.064	465.67
4	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=270	224	0.107	23.89
5*	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=1146	76	1.018	77.34
6*	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=1170	120	1.039	124.68
7*	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=890	30	0.352	10.55
		<u>Изделия закладные</u>			
	1612/2022-Р-ТС	Трап	1		шт.
Г1	ГОСТ 10704-91	Труба 219х6 L=250	5	7.880	39.40
Г2	ГОСТ 10704-91	Труба 325х8 L=250	6	15.64	93.81
		<u>Сборочные единицы</u>			
ПП-1	см. лист 23	Плита покрытия ПП-1	2		
МН-1	серия 3.903-3 вып.7	Скоба ходовая МН-1	36	0.82	29.52
Б1	ГОСТ 30245-2012	Труба 80х4 L=п.м.	8.6	9.22	79.29
См1	ГОСТ 30245-2012	Труба 100х5 L=п.м.	11.2	14.41	161.39
	ГОСТ 19903-74	Сталь 200х200, t=8 мм	8	2.50	20.00
		Анкер клиновид FBN II 10/50	32		
	ГОСТ 3634-2019	Люк водопроводный Л (А15)	4	56	224.00
КО 6	Серия 3.900.1-14	Кольцо опорное КО 6	4	50	200.00
		<u>Материалы</u>			
		Бетон В25, W6, F200, м³	13,8		
		Бетон В7.5, м³	1,7		
		Цементно-песчаный раствор М100, м³	2,1		
		Гидроизоляция Техноэласт ЭПП, м²	181,5		2 слой (с учетом нахлеста)
		Гидрошпонка IC-125-2-SP, поз. м	14,5		
		Бентонитовый шнур 20х10мм, поз. м.	9,6		

1. Общие указания см. на листе 1.
2. См. совместно с листом 20, 21.
3. Привязки арматурных стержней даны до центра стержня.
4. Защитный слой от торца арматуры до края бетона – 20мм.
5. Рабочую арматуру в местах устройства гильзы и трапа обрезать по месту и варить к гильзе.
6. Для устройства защитного слоя арматуры применять пластиковые фиксаторы.
7. Трап монтировать совместно с раскладкой арматуры. Трап разработан в комплекте 1612/2022–Р-ТС.
8. Соединение балки Б1 и стойки С1 осуществлять ручной дуговой сваркой по ГОСТ 5264–80 электродами по ГОСТ 9467–75*. Тип электродов согласно таблице Г.1 СП 16.13330.2017 и не менее 342.
9. Катет сварных швов принять не менее толщины наименьшего из свариваемых элементов.
10. Металлические элементы обрабатывать на заводе-изготовителе груннт-эмалью “Унипол” или аналогами общей толщиной 120–160 мкм.

						1612/2022-Р-КЖ1			
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Гриценко			<i>Гриценко</i>	04.24		Р	22	
Проверил	Донилов			<i>Донилов</i>	04.24				
						Тепловая камера УТ-1. Армирование			
Н.контр	Баданина			<i>Баданина</i>	04.24				
ГИП	Счастков			<i>Счастков</i>	04.24				

[illegible]

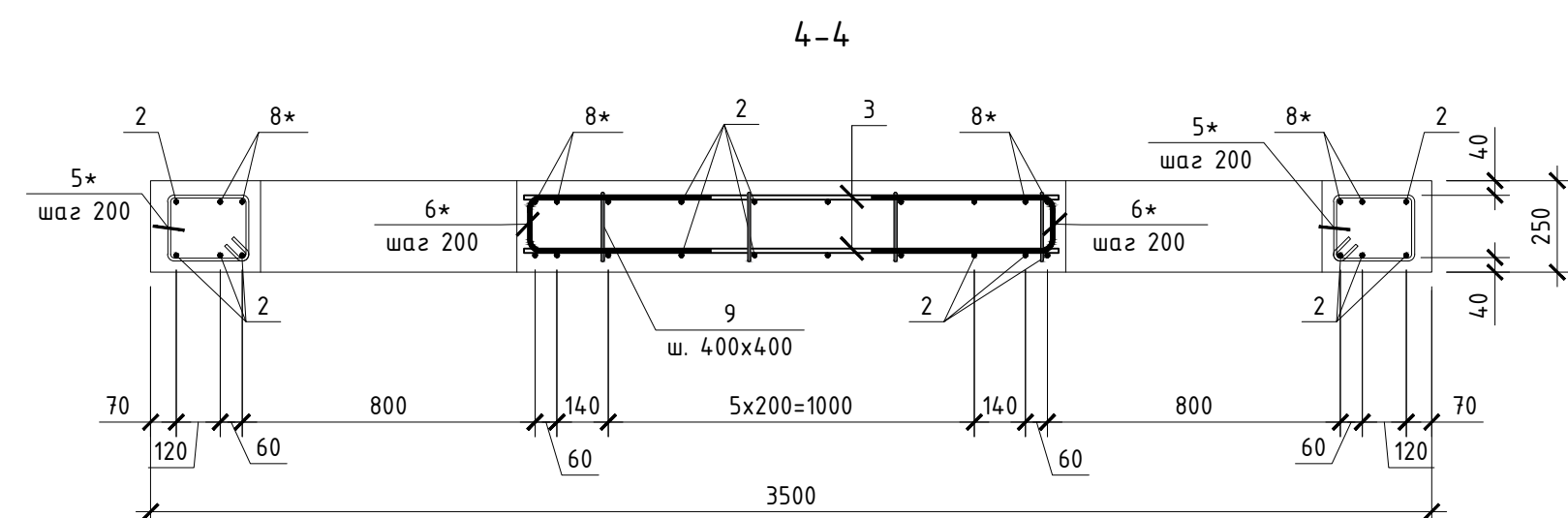
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------



						1612/2022 - Р-КХ1			
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Грищенко		<i>Грищенко</i>	04.24		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Донцов		<i>Донцов</i>	04.24	Цех окраски.	Р	23	
Н.контр.		Баданина		<i>Баданина</i>	04.24	Плита ПП-1. Опалубка и армирование			
ГИП		Счастков			04.24				
									

Спецификация элементов плиты ПП-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=3460	16	3.1	4.9.16
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=2085	24	1.9	4.4.44
3	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=14.60	6	1.3	7.78
4	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=1080	12	1.0	11.51
5*	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=810	12	0.7	8.63
6*	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=1158	70	1.0	71.98
7*	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=3780	4	3.4	13.43
8*	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=2410	8	2.1	17.12
9	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=210	12	0.1	1.00
П-1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А240 L=1230	4	1.9	7.76
		<u>Материалы</u>			
		Бетон В25, W6, F200, м³	1,9		



Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	A240		A500			
	ГОСТ 34028-2016					
	Ø8	Ø16	Итого	Ø12	Итого	
Плита ПП-1	1,0	7,8	1,0	224,1	224,1	225,1

Примечания:

1. Общие указания см. на листе 1;
2. Проектом предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой вязальной проволокой толщиной 1мм;
3. Привязки арматурных стержней даны до центра стержня;
4. Концы арматурных стержней должны отстоять от торца конструкции не менее чем на 20мм.
5. Для устройства защитного слоя арматуры применять пластиковые фиксаторы;

						1612/2022 - Р-КХ1			
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Грищенко		<i>Грищенко</i>	04.24		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Донцов		<i>Донцов</i>	04.24	Цех окраски.	Р	23	
Н.контр.		Баданина		<i>Баданина</i>	04.24	Плита ПП-1. Опалубка и армирование 			
ГИП		Саскотов			04.24				

Схема расположения камеры монолитной КМ1. Опалубка

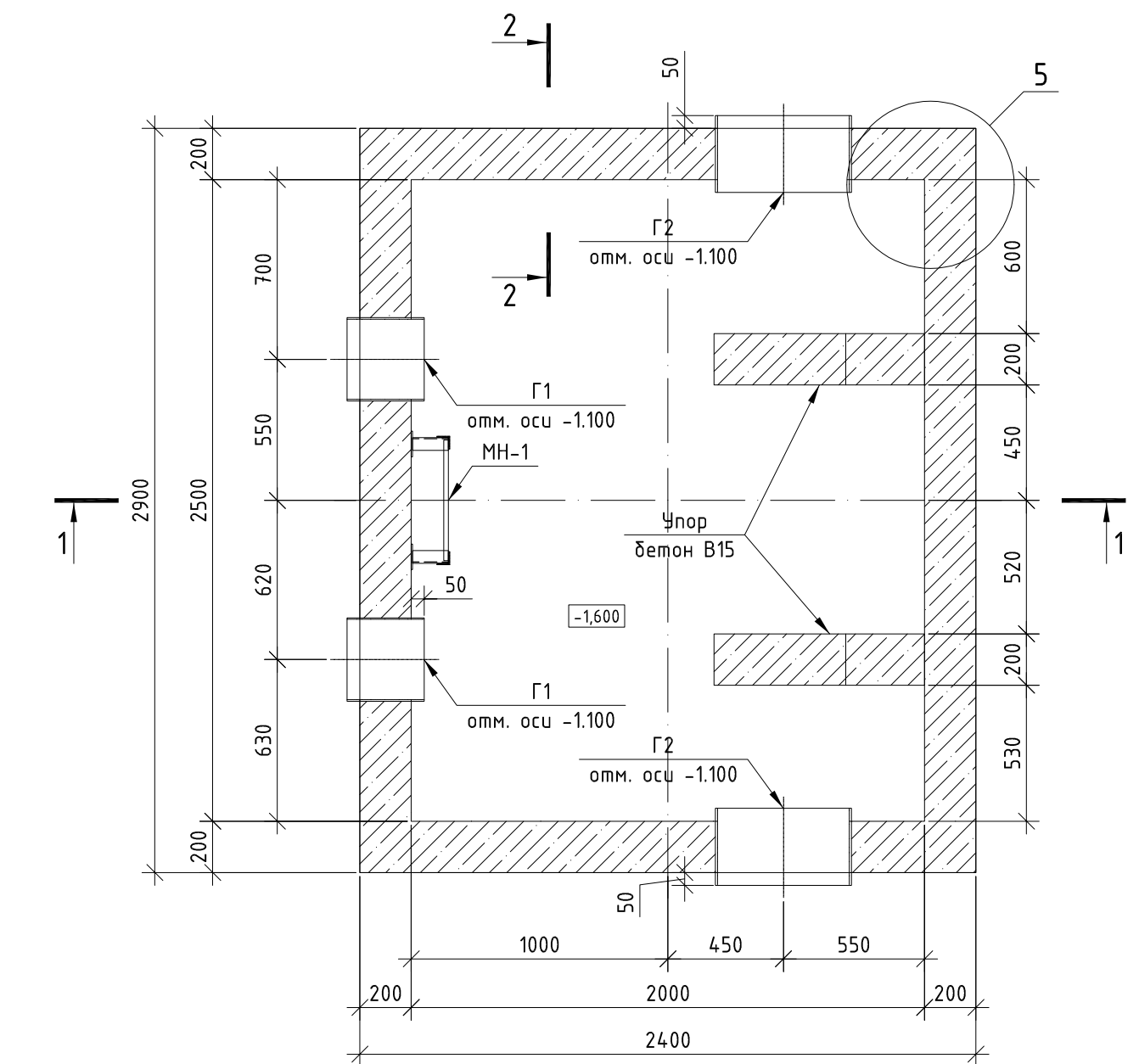
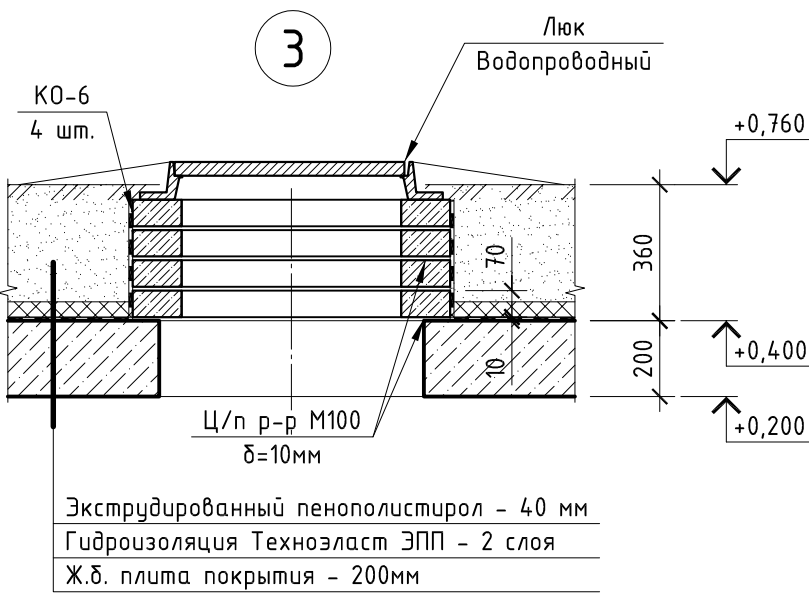
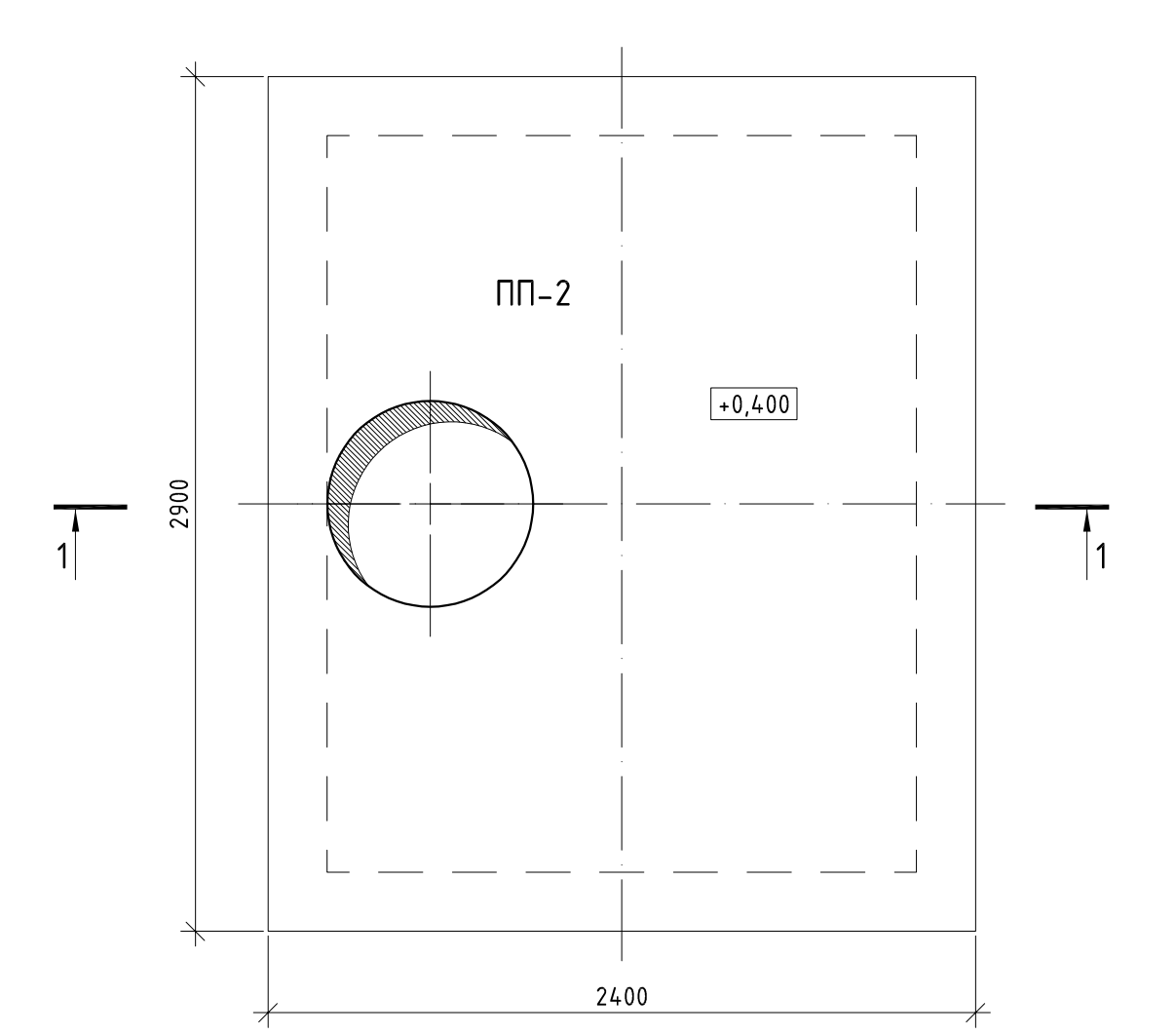
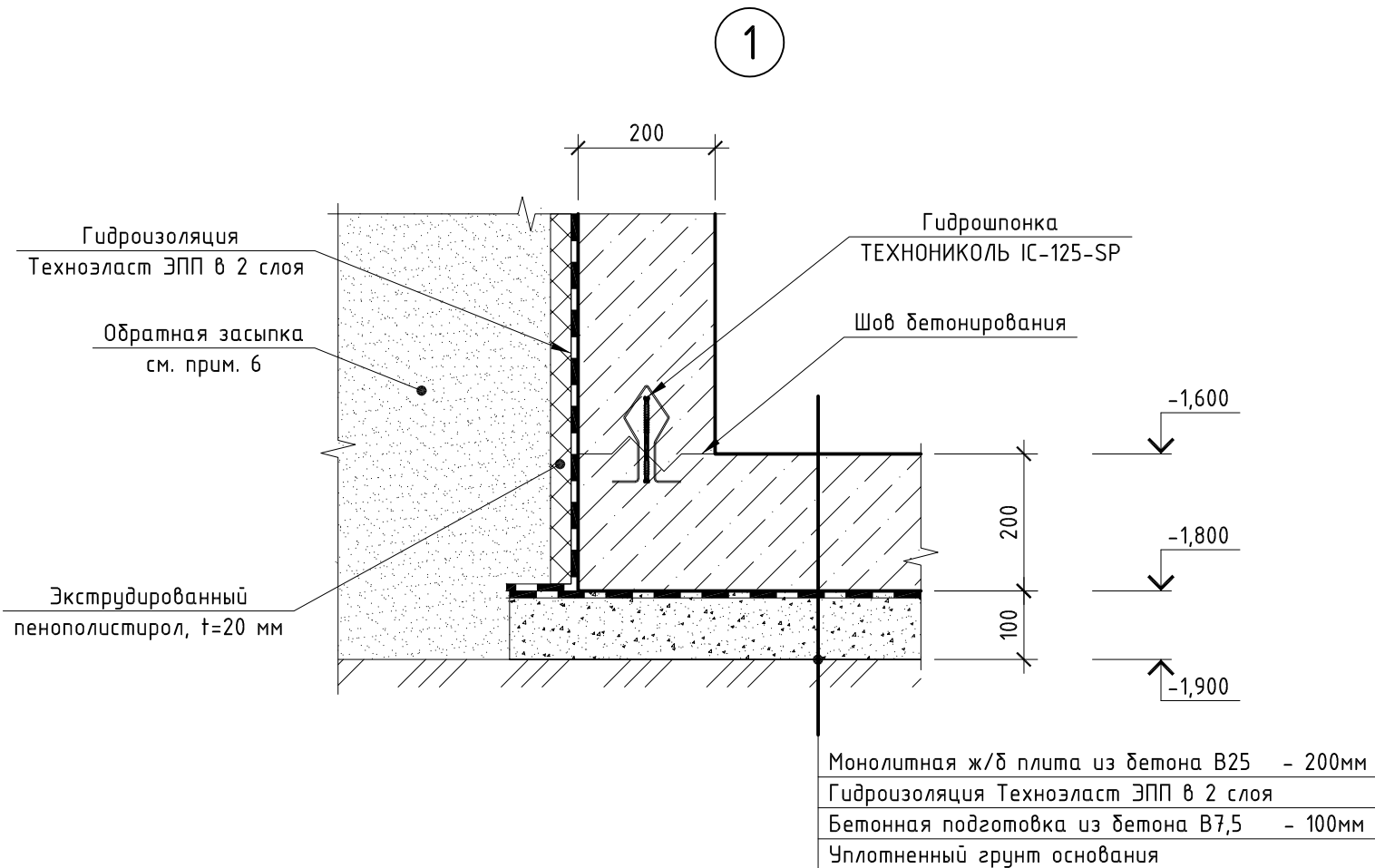
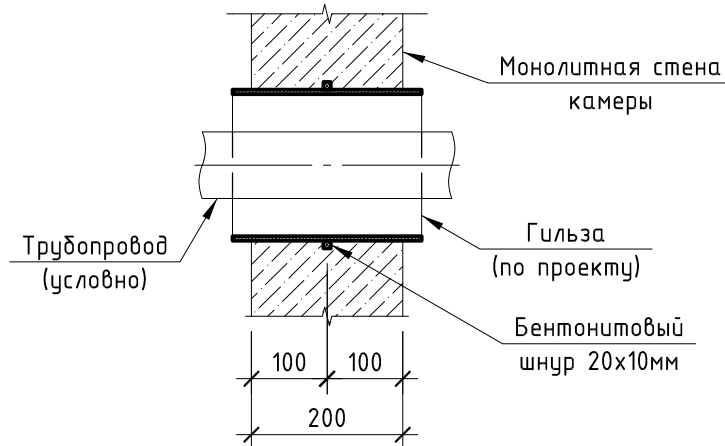


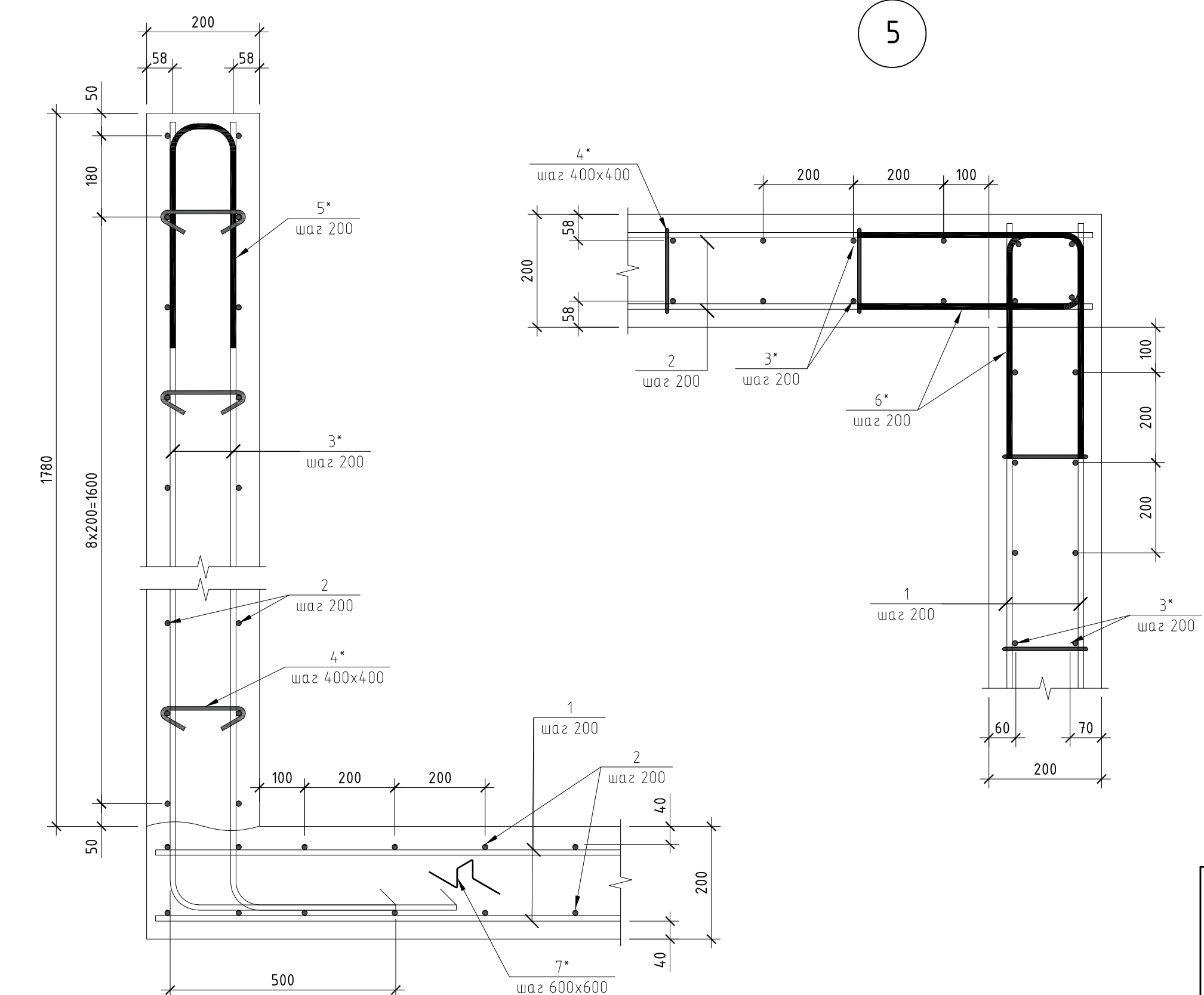
Схема расположения плиты покрытия камеры КМ1



Принципиальная схема устройства гильз



2-2



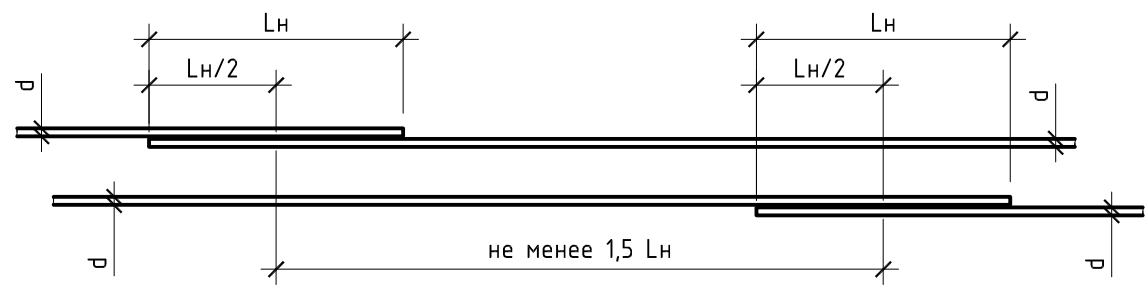
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3*	
4*	
5*	
6*	
7*	

Спецификация элементов камеры КМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L=2860	70	2.540	177.78
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L=2360	74	2.096	155.08
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L=2395	112	2.127	238.20
4*	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 L=220	88	0.087	7.65
5*	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L=1096	56	0.973	54.50
6*	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L=1120	80	0.995	79.56
7*	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 L=790	20	0.312	6.24
Изделия закладные					
Г1	ГОСТ 10704-91	Труба 325х6 L=300	2	14.16	28.32
Г2	ГОСТ 10704-91	Труба 530х8 L=300	2	30.89	61.79
Сборочные единицы					
ПП-1	см. лист 25	Плита покрытия ПП-2	2		
МН-1	серия 3.903-3 вып.7	Скоба ходовая МН-1	7	0.82	5.74
	ГОСТ 3634-2019	Люк водопроводный Л (А15)	1	56	56.00
КО 6	Серия 3.900.1-14	Кольцо опорное КО 6	4	50	200.00
Материалы					
		Бетон В25, W6, F200, м³	5,5		
		Бетон В15, м³	0,14		
		Бетон В7,5, м³	0,8		
		Цементно-песчаный раствор М100, м³	0,04		
		Экструдированный пенополистирол, t=20, м³	0,8		
		Гидроизоляция Техноласт ЭПП, м²	85,0		2 слой (с учетом нахлеста)
		Гидрошпонка IC-125-2-SP, поз. м	9,8		
		Бентонитовый шнур 20х10мм, поз. м	5,4		

Стыковка арматурных стержней внахлест и расположение вразбежку



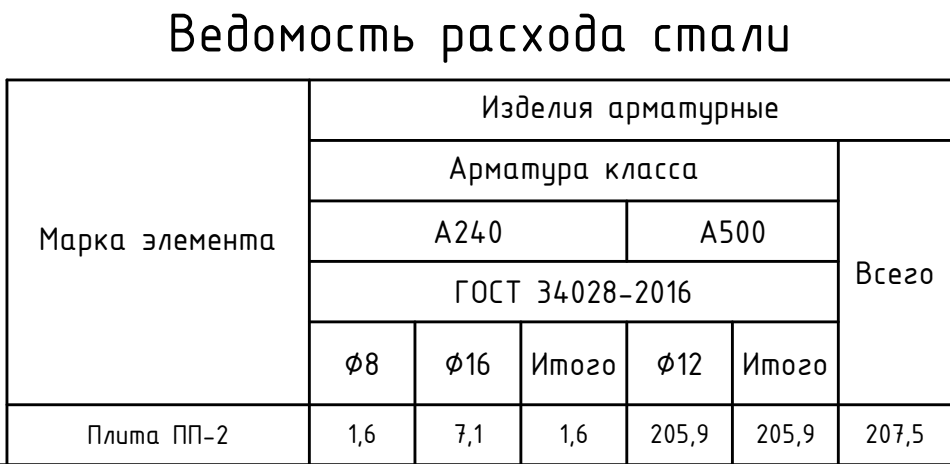
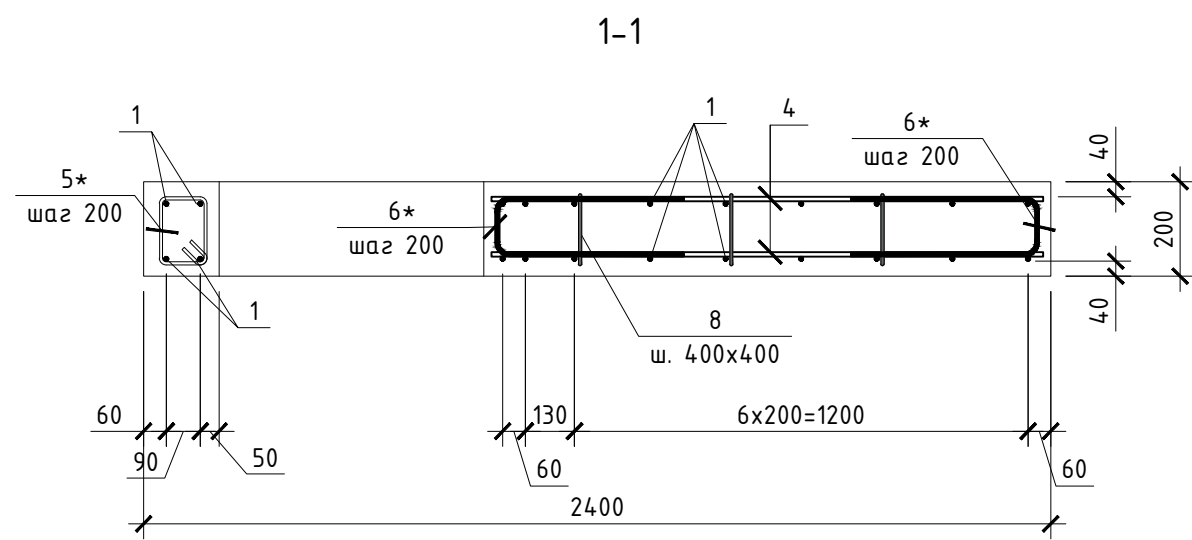
Профиль арматуры d, мм	Длина нахлеста Ln, мм
Ф12	500

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса				Всего
	A240		A500		
	ГОСТ 34028-2016				
	Ø8	Итого	Ø12	Итого	
Монолитная камера КМ1	13,9	13,9	705,1	705,1	719,0

- Примечания:
- Общие указания см. на листе 1.
 - За абсолютные отметки 0,000 принята абсолютная отметка 17,150.
 - Плиту перекрытия укладывать на цементно-песчаный раствор М100.
 - Оклеивание гидроизоляции выполнять в 2 слоя материалом Технониколь Техноласт ЭПП (или аналог). Наклейку гидроизоляционного ковра надлежит производить по слою битумного праймера.
 - Рабочие швы бетонирования выполнять с установкой гидрошпонки ТЕХНОНИКОЛЬ IC-125-2-SP (или аналог).
 - Отметки гильз уточнить на площадке до время производства работ.
 - Обратную засыпку пазух котлована выполнять песком средней крупности или местным непучинистым грунтом с послойным уплотнением при оптимальной влажности до коэффициента уплотнения 0,95.
 - Привязки арматурных стержней даны до центра стержня.
 - Защитный слой от торца арматуры до края бетона - 20мм.
 - Рабочую арматуру в местах устройства гильз обрезать по месту и варить к гильзе.
 - Для устройства защитного слоя арматуры применять пластиковые фиксаторы.
 - Металлические элементы обрабатывать на заводе-изготовителе грунт-эмалью "Эпипол" или аналогами общей толщиной 120-160 мкм.

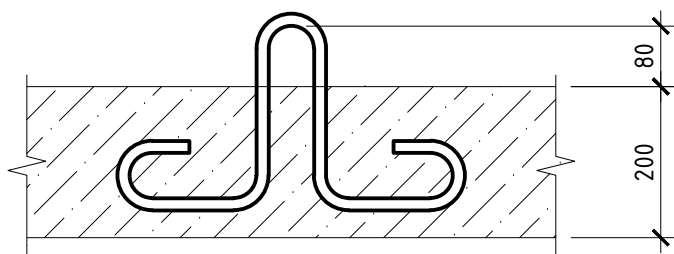
1612/2022-Р-КЖ1					
Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а					
Изм.	Хол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Гриценко	04.24			
Проверил	Доников	04.24			
Цех окраски.				Стадия	Лист
				Р	24
Монолитная камера КМ1. Опалубка и армирование				GREEN	
И.контр.	Бадалина	04.24			
ГИП	Варунич	04.24			

[illegible]

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	A240		A500			
	ГОСТ 34028-2016					
	φ8	φ16	Итого	φ12	Итого	
Плута ПП-2	1,6	7,1	1,6	205,9	205,9	207,5

Спецификация элементов плиты ПП-2

Схема монтажа петли П-1



						1612/2022-Р-КЖ1			
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155-0020503-272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Гриценко		<i>[подпись]</i>	04.24		Р	25	
Проверил		Донилов		<i>[подпись]</i>	04.24				
Н.контр ГИП		Баданина Счастков		<i>[подпись]</i>	04.24 04.24	Плита ПП-2. Опалубка и армирование			

Схема расположения нижнего армирования вдоль буквенных осей плиты на отм. -2,650 фундамента ФМ1.1

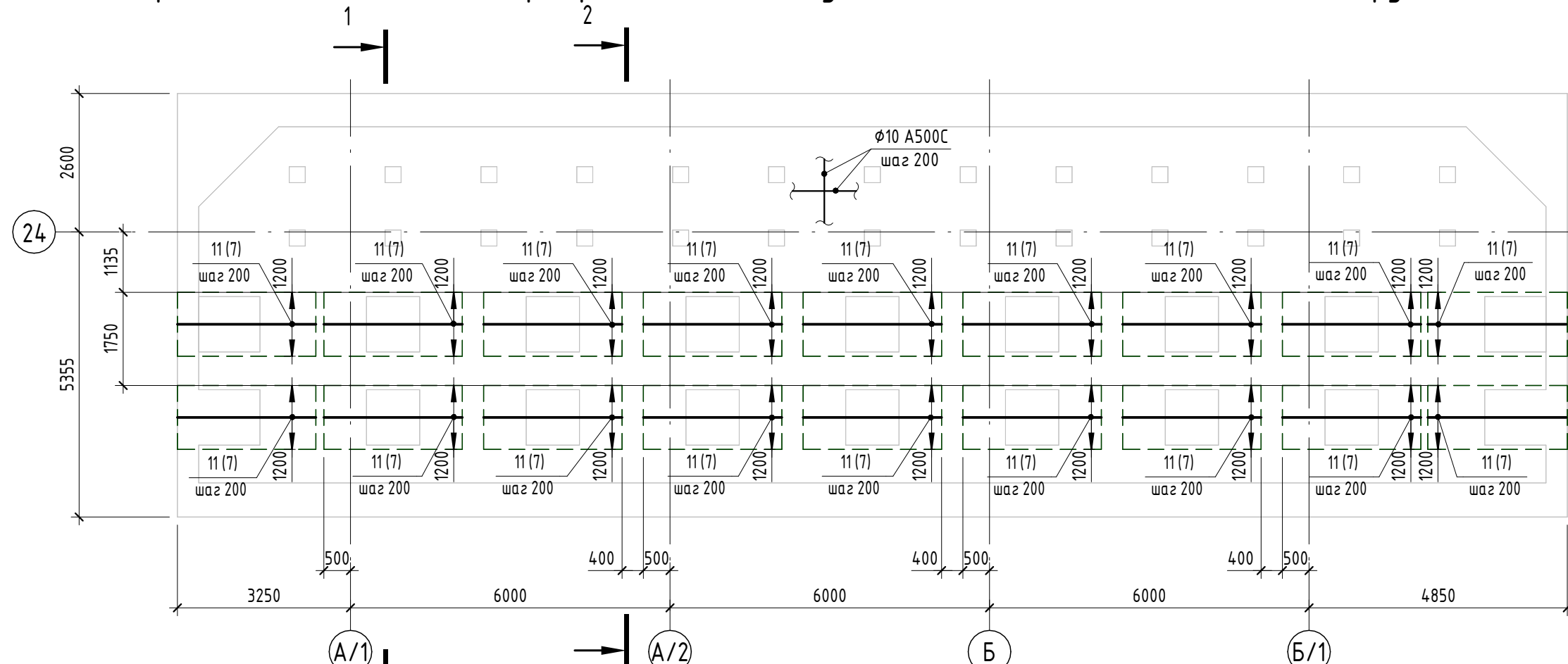


Схема расположения нижнего армирования вдоль цифровых осей плиты на отм. -2,650 фундамента ФМ1.1

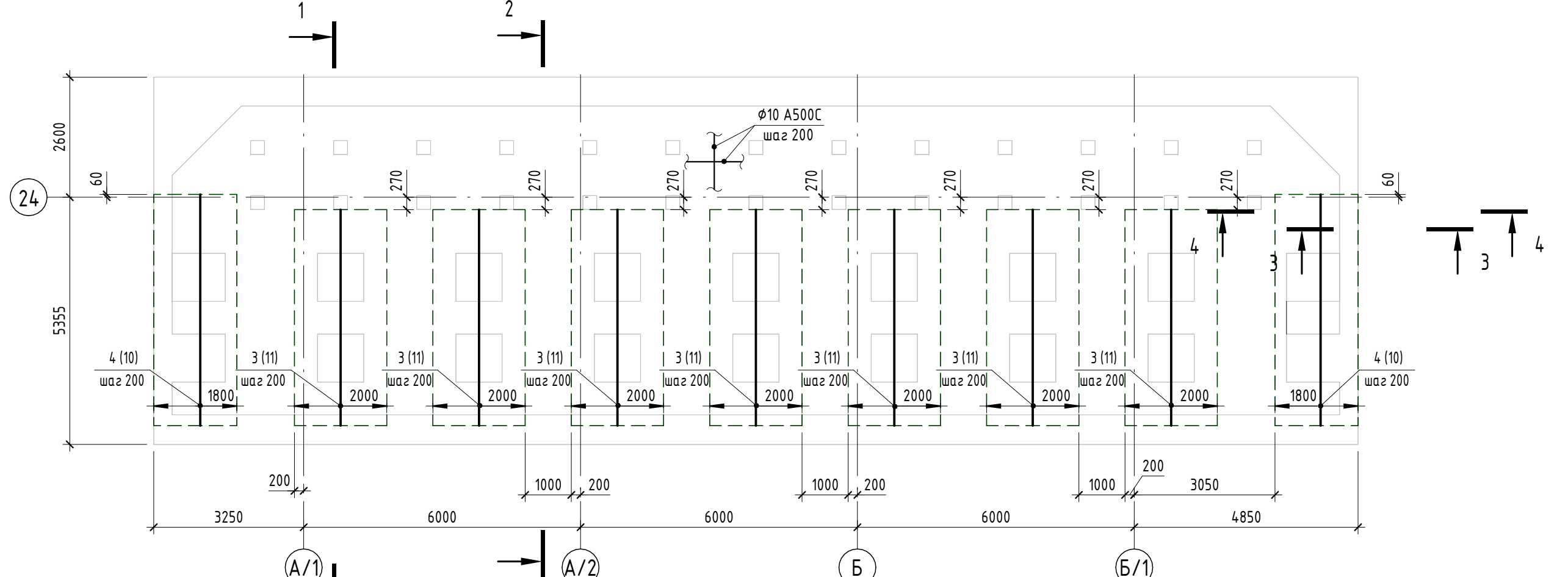


Схема расположения верхнего армирования плиты на отм. -2,650 фундамента ФМ1.1

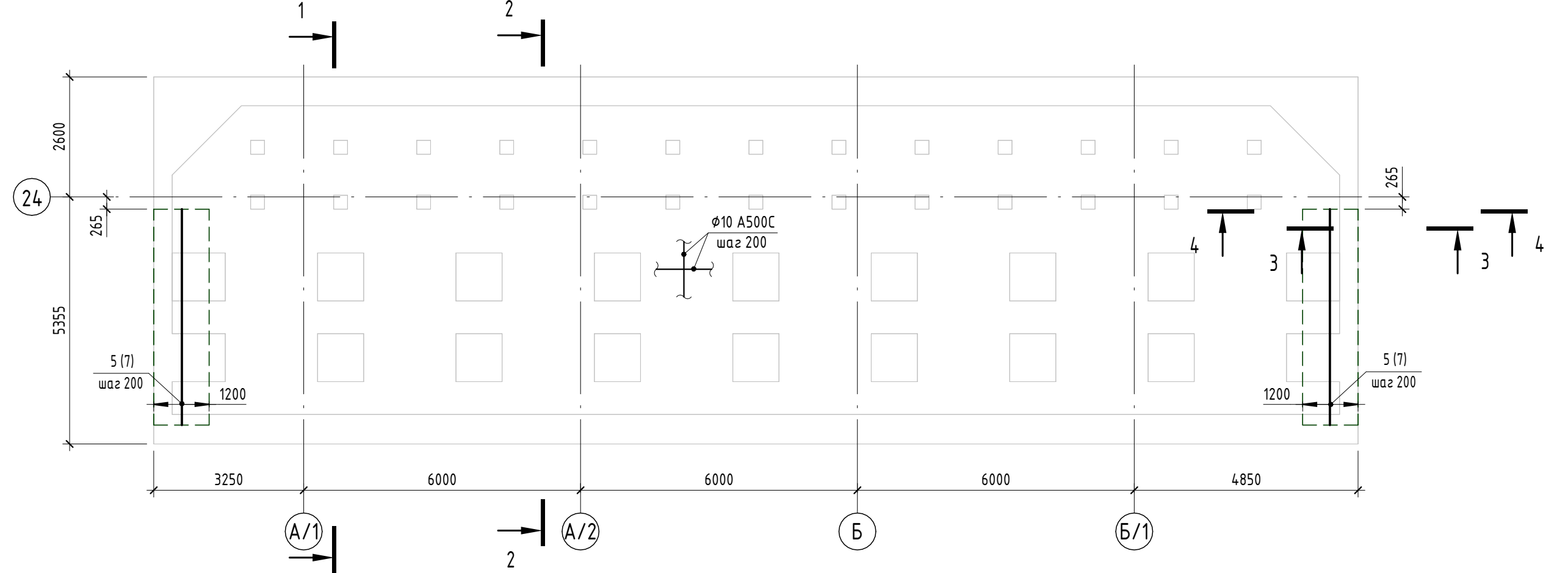


Схема расположения нижнего армирования плиты на отм. 0,000 фундамента ФМ1.1

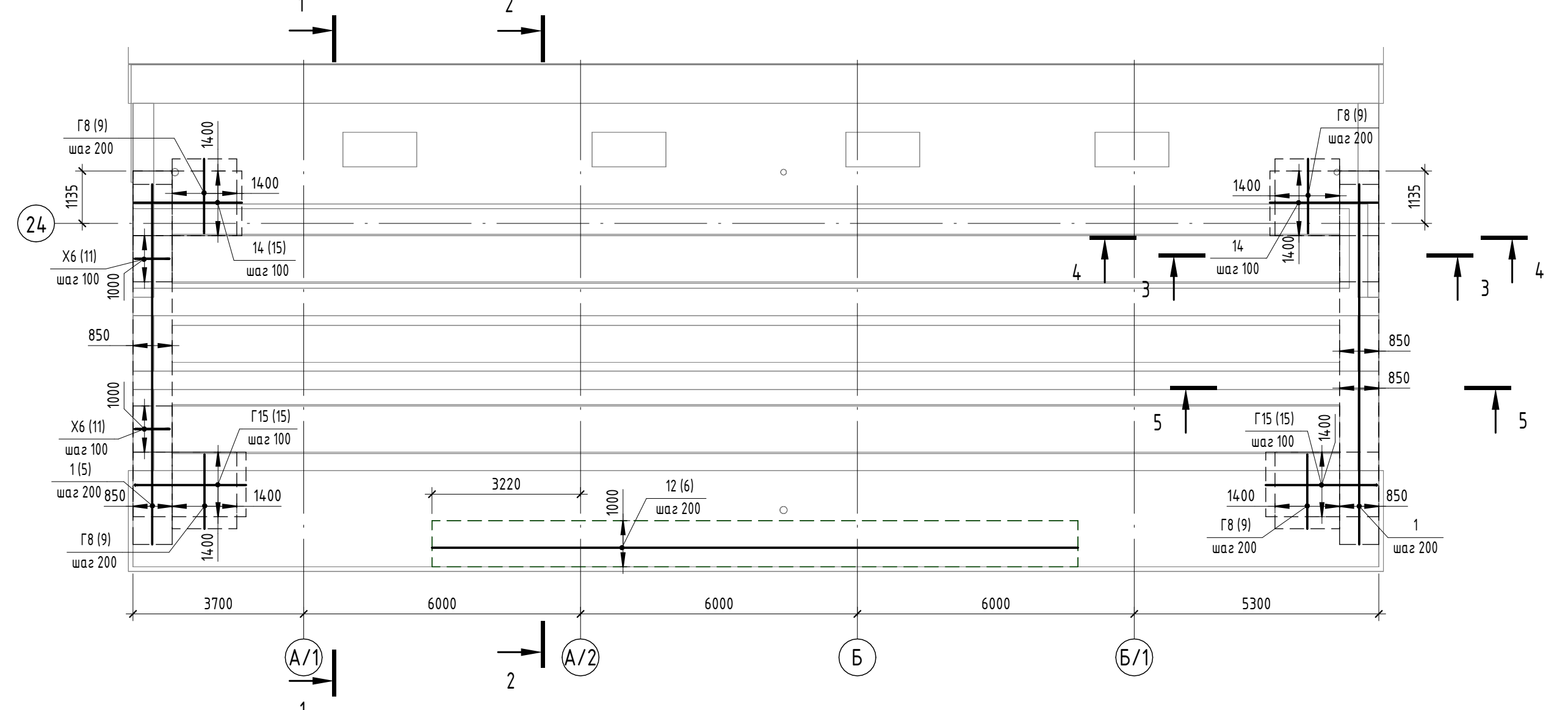
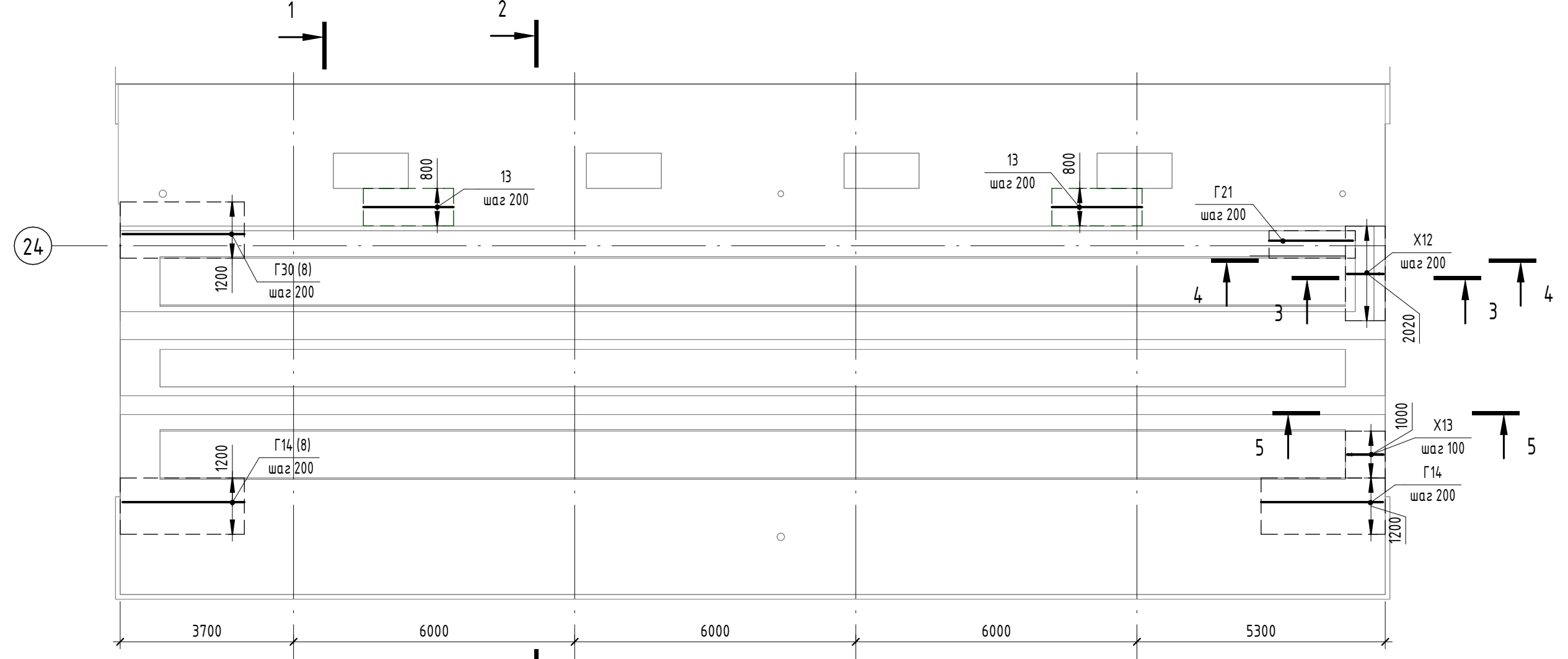
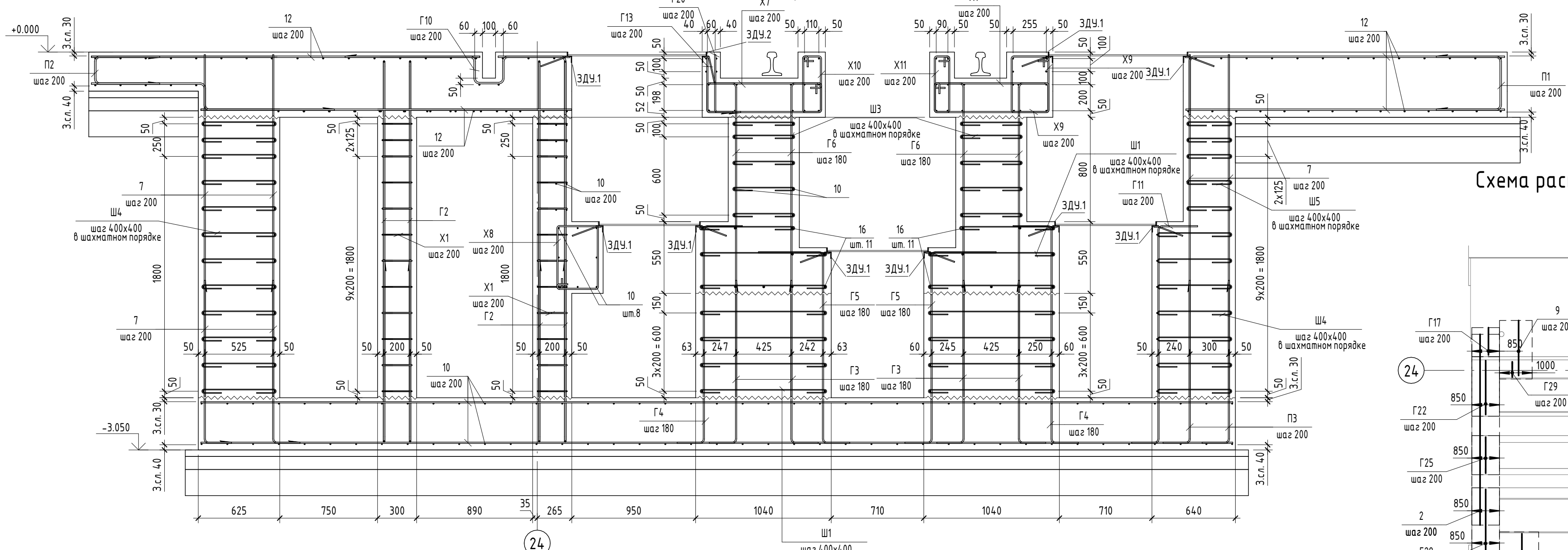


Схема расположения верхнего армирования плиты на отм. 0,000 фундамента ФМ1.1 вдоль цифровых осей



Разрез 1 - 1



Разрез 2 - 2

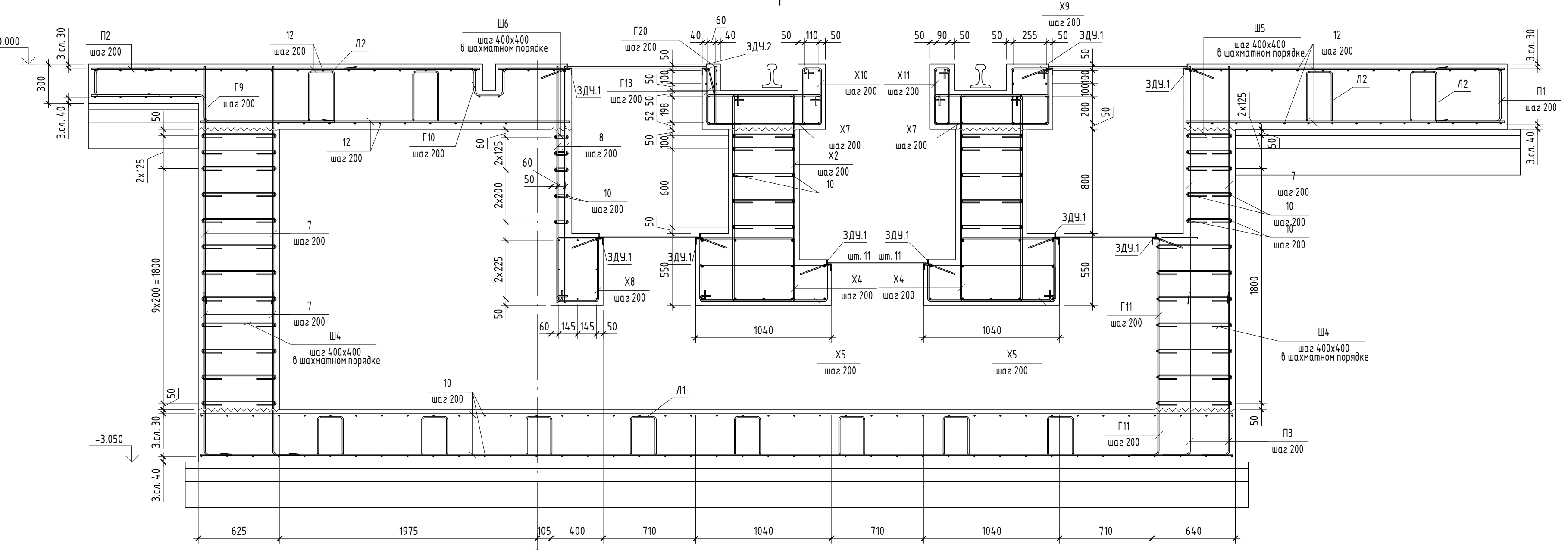
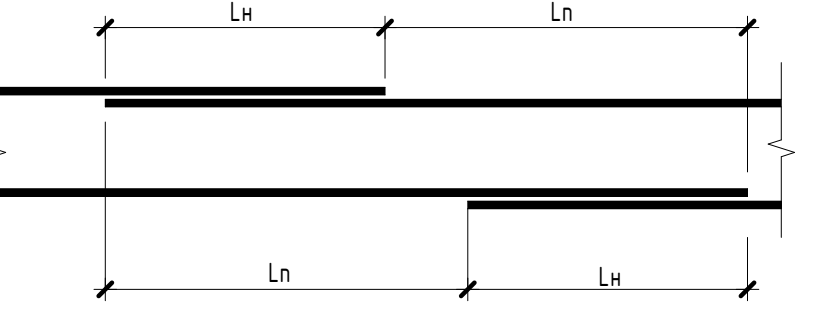
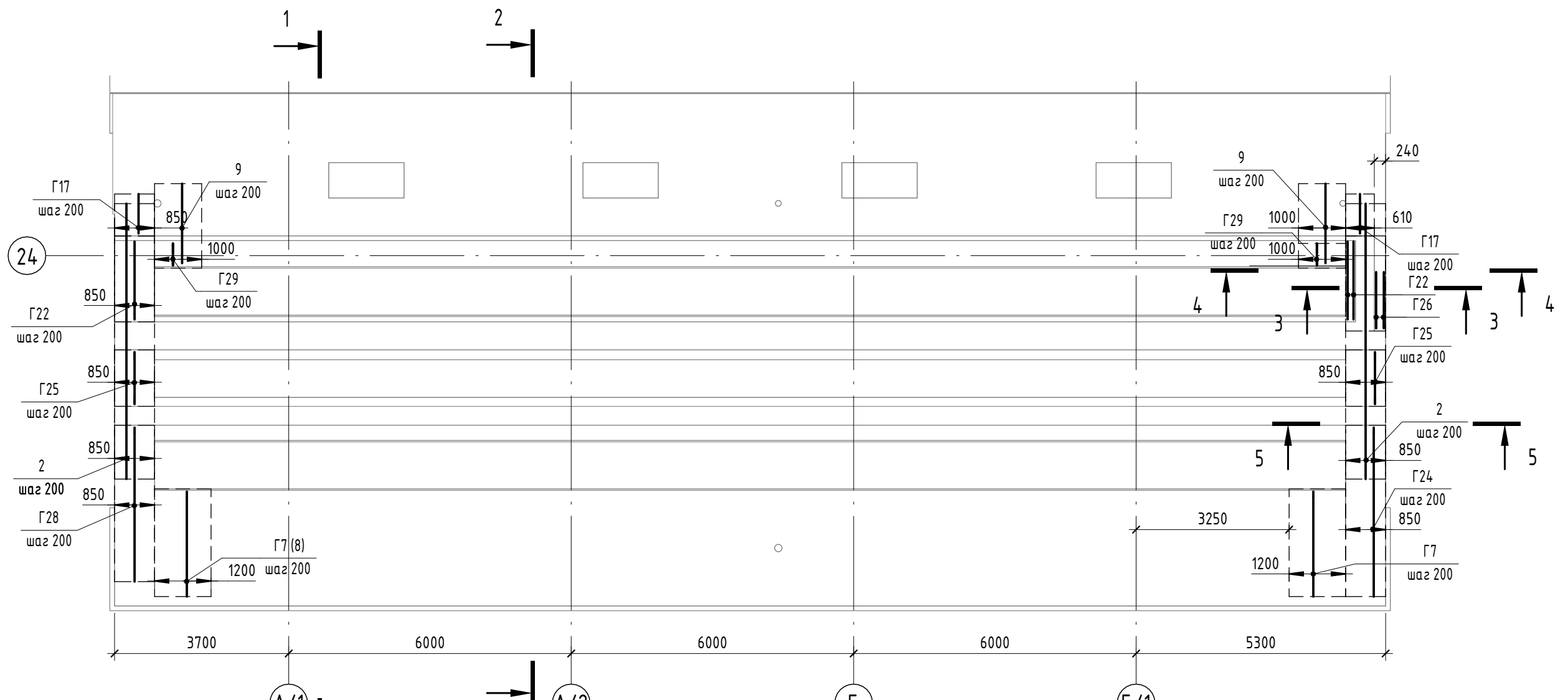


Схема нахлестки арматурных стержней



Диаметр, мм	Длина нахлестки Ln, мм	Сечение нахлестки Ln, мм	Корректирующий коэффициент
12	100	950	1,059
10	580	800	1,05

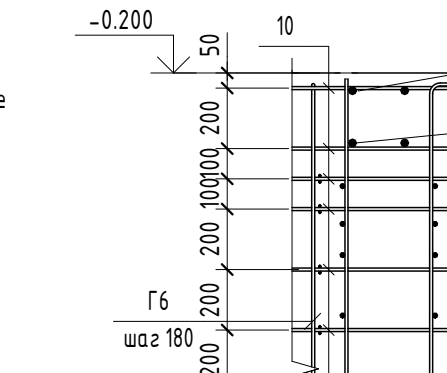
Схема расположения верхнего армирования плиты на отм. 0,000 фундамента ФМ1.1 вдоль буквенных осей



Ведомость расхода стали

Марка элемента	Издание арматурные										Закладные детали	
	Арматура										Прокат марки	
	A240	A500									Сп/ст	Всего
ФМ1.1	715.51	1999.41	136.08	104.43	5330.37	3070.31	1988.5	2093.62	21993.62	10.66	66.82	771.48

Схема нахлестки арматурных стержней

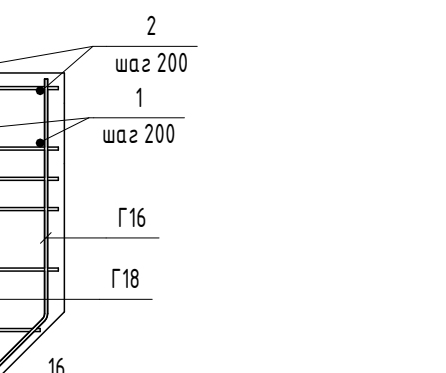


Диаметр, мм	Длина нахлестки Ln, мм	Сечение нахлестки Ln, мм	Корректирующий коэффициент
12	100	950	1,059
10	580	800	1,05

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	А=1400, B=200, a=90.00°, don=50
Г1		A=1400, B=200, a=90.00°, don=50
Г2		A=200, B=2585, a=90.00°, don=60
Г3		A=1250, B=170, a=90.00°, don=50
Г4		A=210, B=170, C=300, a=90.00°, don=50
Г5		A=210, B=170, C=300, a=90.00°, don=50
Г6		A=205, B=2145, a=90.00°, don=200
Г7		A=2245, B=1055, a=90.00°, don=200
Г8		A=875, B=700, C=1000, a=90.00°, don=60
Г9		A=480, B=275, C=230, a=90.00°, don=60
Г10		A=500, B=420, C=500, a=90.00°, don=15
Г11		A=210, B=170, C=300, a=90.00°, don=50
Г12		A=1400, B=200, a=90.00°, don=50
Г13		A=1250, B=170, a=90.00°, don=50
Г14		A=210, B=170, C=300, a=90.00°, don=50
Г15		A=445, B=2145, a=90.00°, don=80
Г16		A=790, B=1080, a=135.00°, don=50
Г17		A=890, B=300, a=90.00°, don=80
Г18		A=975, B=810, a=135.00°, don=50
Г19		A=1600, B=350, a=90.00°, don=25
Г20		A=445, B=200, a=90.00°, don=25

Схема нахлестки арматурных стержней

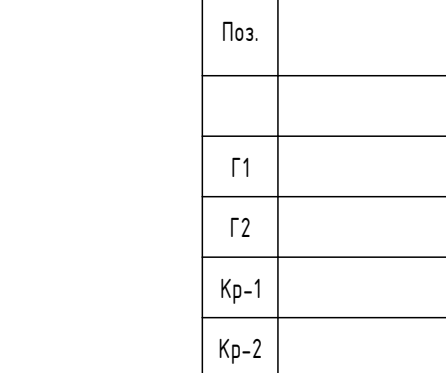


Диаметр, мм	Длина нахлестки Ln, мм	Сечение нахлестки Ln, мм	Корректирующий коэффициент
12	100	950	1,059
10	580	800	1,05

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	А=1800, B=900, a=90.00°, don=160
Г21		A=1800, B=900, a=90.00°, don=160
Г22		A=1670, B=1000, a=90.00°, don=200
Г23		A=2245, B=1515, a=90.00°, don=50
Г24		A=3605, B=1000, a=90.00°, don=200
Г25		A=210, B=170, C=300, a=90.00°, don=50
Г26		A=200, B=380, C=1000, a=90.00°, don=60
Г27		A=160, B=440, a=90.00°, don=60
Г28		A=160, B=440, a=90.00°, don=60
Г29		A=3285, B=1000, C=1445, D=125, E=210, don=80
Г30		A=335, B=3400, C=230, a=90.00°, don=60
Г31		A=500, B=420, C=500, a=90.00°, don=15
Г32		A=500, B=420, C=500, a=90.00°, don=15
Г33		A=500, B=420, C=500, a=90.00°, don=15
Г34		A=500, B=420, C=500, a=90.00°, don=15
Г35		A=500, B=420, C=500, a=90.00°, don=15
Г36		A=500, B=420, C=500, a=90.00°, don=15
Г37		A=500, B=420, C=500, a=90.00°, don=15
Г38		A=500, B=420, C=500, a=90.00°, don=15
Г39		A=500, B=420, C=500, a=90.00°, don=15
Г40		A=500, B=420, C=500, a=90.00°, don=15

Схема нахлестки арматурных стержней

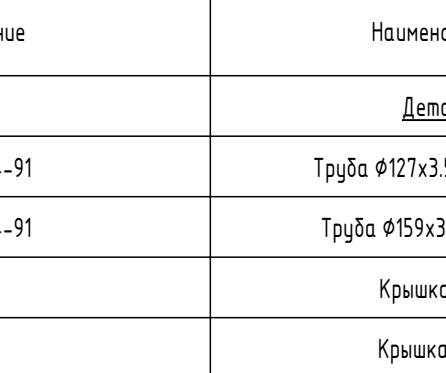


Диаметр, мм	Длина нахлестки Ln, мм	Сечение нахлестки Ln, мм	Корректирующий коэффициент
12	100	950	1,059
10	580	800	1,05

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	А=800, B=300, a=90.00°, don=60
Г41		A=800, B=300, a=90.00°, don=60
Г42		A=550, B=150, a=90.00°, don=15
Г43		A=330, B=170, a=90.00°, don=25
Г44		A=330, B=170, a=90.00°, don=25
Г45		A=270, B=415, a=90.00°, don=25
Г46		A=830, B=320, a=90.00°, don=25
Г47		A=435, B=475, a=90.00°, don=50
Г48		A=435, B=475, a=90.00°, don=50
Г49		A=435, B=475, a=90.00°, don=50
Г50		A=435, B=475, a=90.00°, don=50
Г51		A=435, B=475, a=90.00°, don=50
Г52		A=435, B=475, a=90.00°, don=50
Г53		A=435, B=475, a=90.00°, don=50
Г54		A=435, B=475, a=90.00°, don=50
Г55		A=435, B=475, a=90.00°, don=50
Г56		A=435, B=475, a=90.00°, don=50
Г57		A=435, B=475, a=90.00°, don=50
Г58		A=435, B=475, a=90.00°, don=50
Г59		A=435, B=475, a=90.00°, don=50
Г60		A=435, B=475, a=90.00°, don=50

Схема нахлестки арматурных стержней

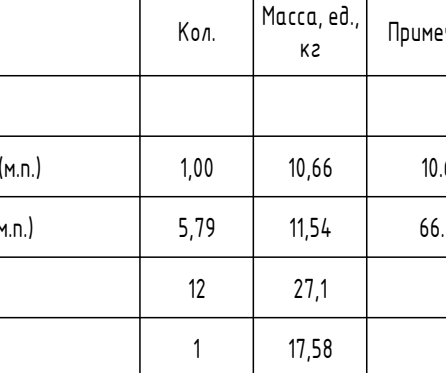


Диаметр, мм	Длина нахлестки Ln, мм	Сечение нахлестки Ln, мм	Корректирующий коэффициент
12	100	950	1,059
10	580	800	1,05

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	А=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г61		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г62		A=200, B=380, a=90.00°, don=30
Г63		A=200, B=380, a=90.00°, don=30
Г64		A=200, B=380, a=90.00°, don=30
Г65		A=200, B=380, a=90.00°, don=30
Г66		A=200, B=380, a=90.00°, don=30
Г67		A=200, B=380, a=90.00°, don=30
Г68		A=200, B=380, a=90.00°, don=30
Г69		A=200, B=380, a=90.00°, don=30
Г70		A=200, B=380, a=90.00°, don=30
Г71		A=200, B=380, a=90.00°, don=30
Г72		A=200, B=380, a=90.00°, don=30
Г73		A=200, B=380, a=90.00°, don=30
Г74		A=200, B=380, a=90.00°, don=30
Г75		A=200, B=380, a=90.00°, don=30
Г76		A=200, B=380, a=90.00°, don=30
Г77		A=200, B=380, a=90.00°, don=30
Г78		A=200, B=380, a=90.00°, don=30
Г79		A=200, B=380, a=90.00°, don=30
Г80		A=200, B=380, a=90.00°, don=30

Схема нахлестки арматурных стержней

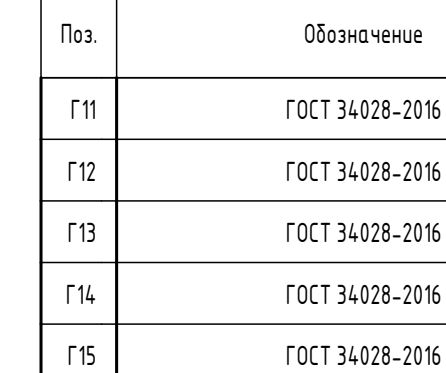


Диаметр, мм	Длина нахлестки Ln, мм	Сечение нахлестки Ln, мм	Корректирующий коэффициент
12	100	950	1,059
10	580	800	1,05

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	А=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г81		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г82		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г83		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г84		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г85		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г86		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г87		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г88		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г89		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г90		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г91		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г92		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г93		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г94		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г95		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г96		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г97		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г98		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г99		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г100		A=160, B=380, a=90.00°, don=30

Схема нахлестки арматурных стержней

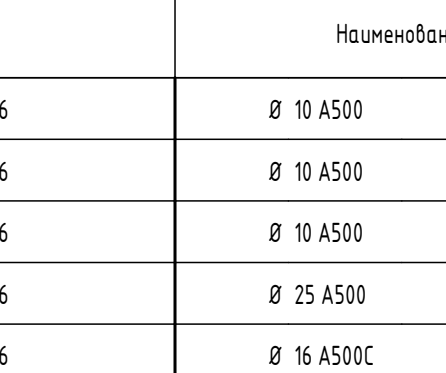


Диаметр, мм	Длина нахлестки Ln, мм	Сечение нахлестки Ln, мм	Корректирующий коэффициент
12	100	950	1,059
10	580	800	1,05

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	А=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г101		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г102		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г103		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г104		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г105		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г106		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г107		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г108		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г109		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г110		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г111		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г112		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г113		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г114		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г115		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г116		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г117		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г118		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г119		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г120		A=160, B=380, a=90.00°, don=30

Схема нахлестки арматурных стержней



Диаметр, мм	Длина нахлестки Ln, мм	Сечение нахлестки Ln, мм	Корректирующий коэффициент
12	100	950	1,059
10	580	800	1,05

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	А=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г121		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г122		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г123		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г124		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г125		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г126		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г127		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г128		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г129		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г130		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г131		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г132		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г133		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г134		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г135		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г136		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г137		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г138		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г139		A=160, B=380, a=90.00°, don=30
Г140		A=160, B=380, a=90.00°, don=30

Схема расположения верхнего и нижнего армирования плиты на отм. -2,650 фундамента Фм1.2

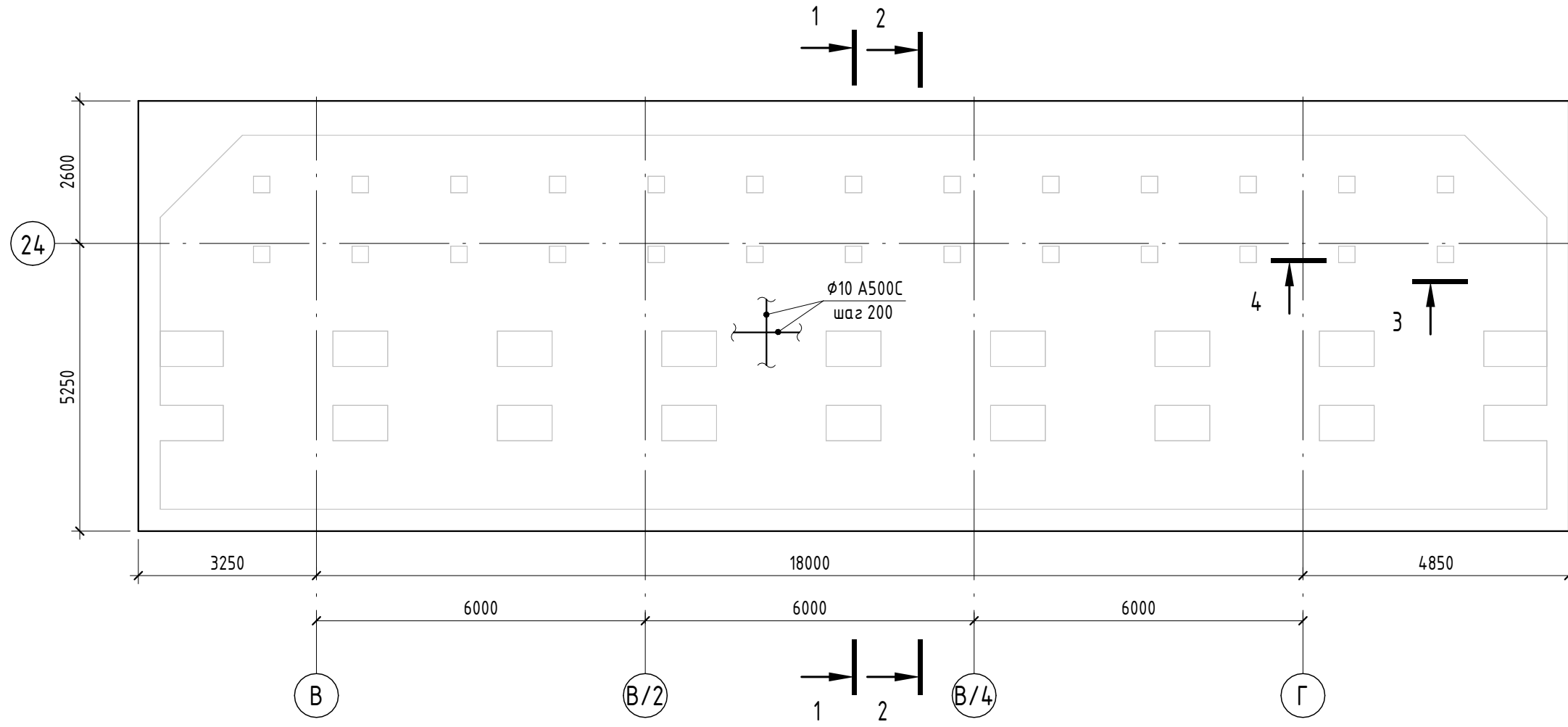


Схема расположения верхнего армирования плиты на отм. 0,000 фундамента Фм1.2

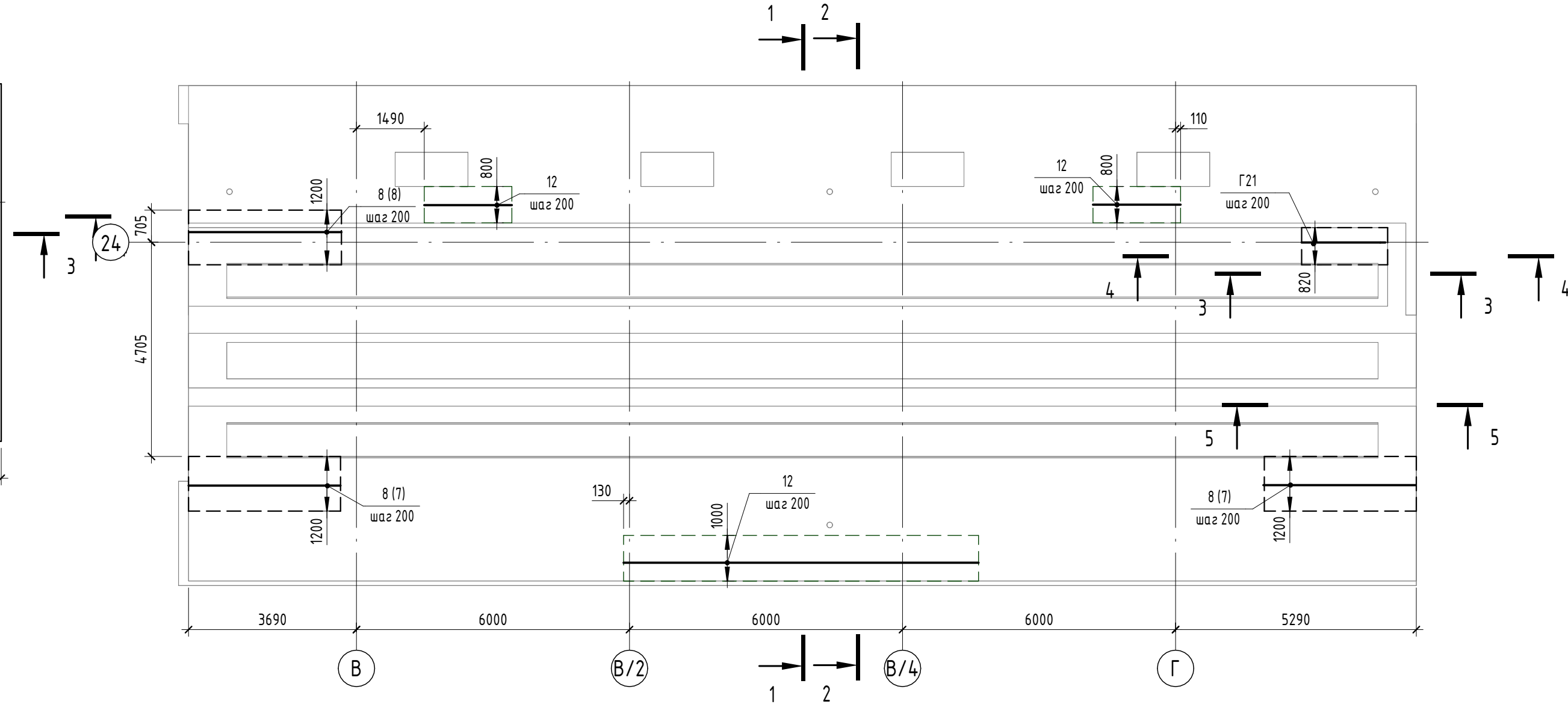
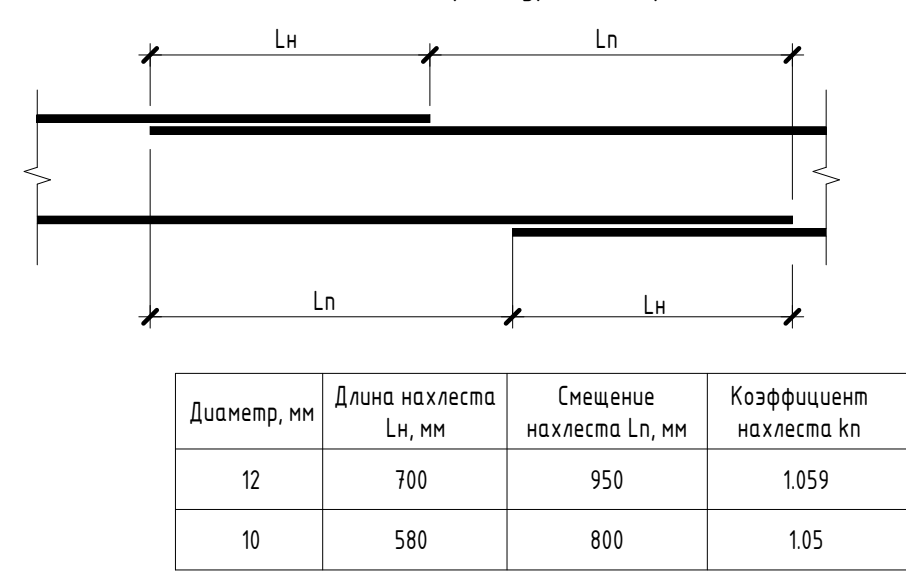


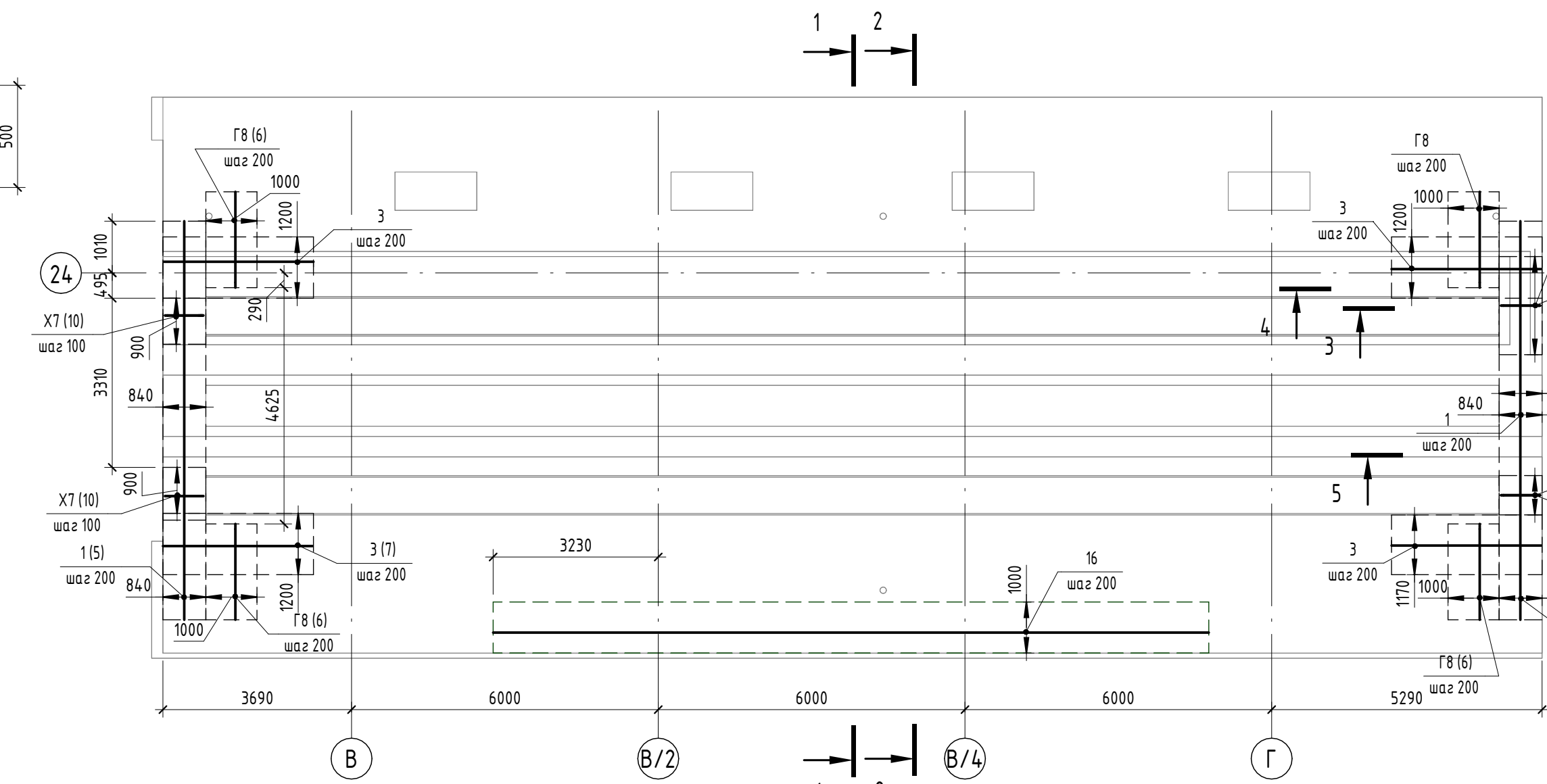
Схема нахлестки арматурных стержней



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Г24	
Г23	

Схема расположения нижнего армирования плиты на отм. 0,000 фундамента Фм1.2

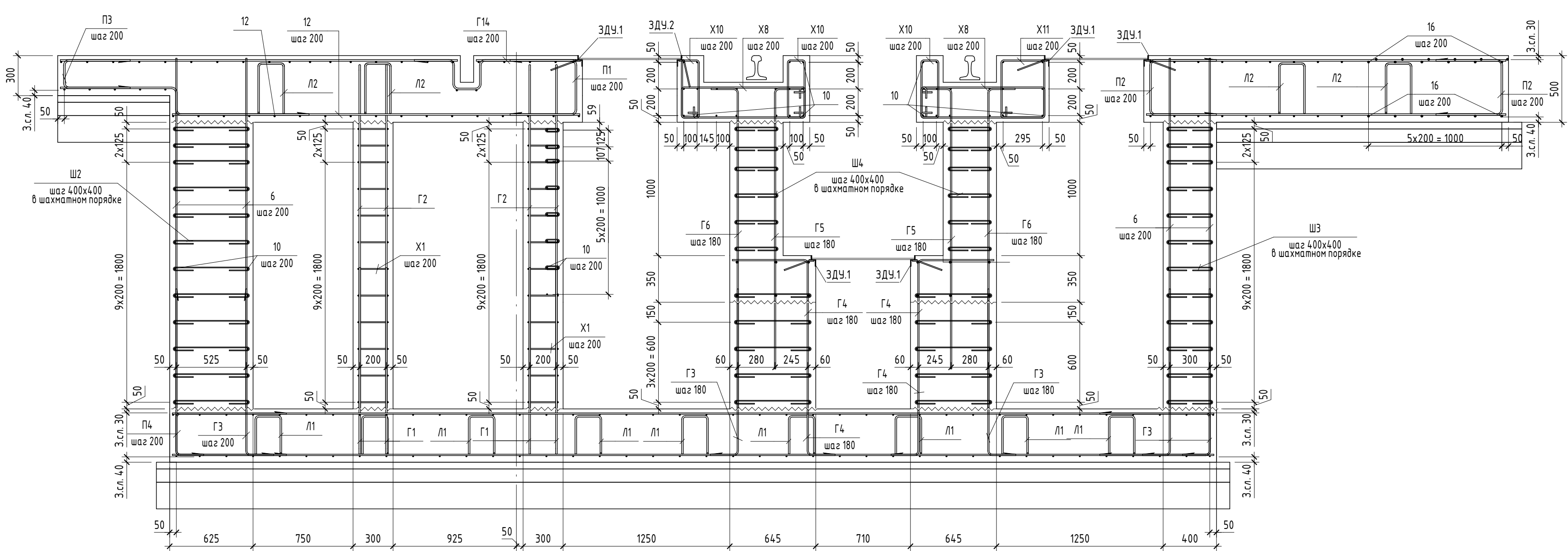


3 - 3

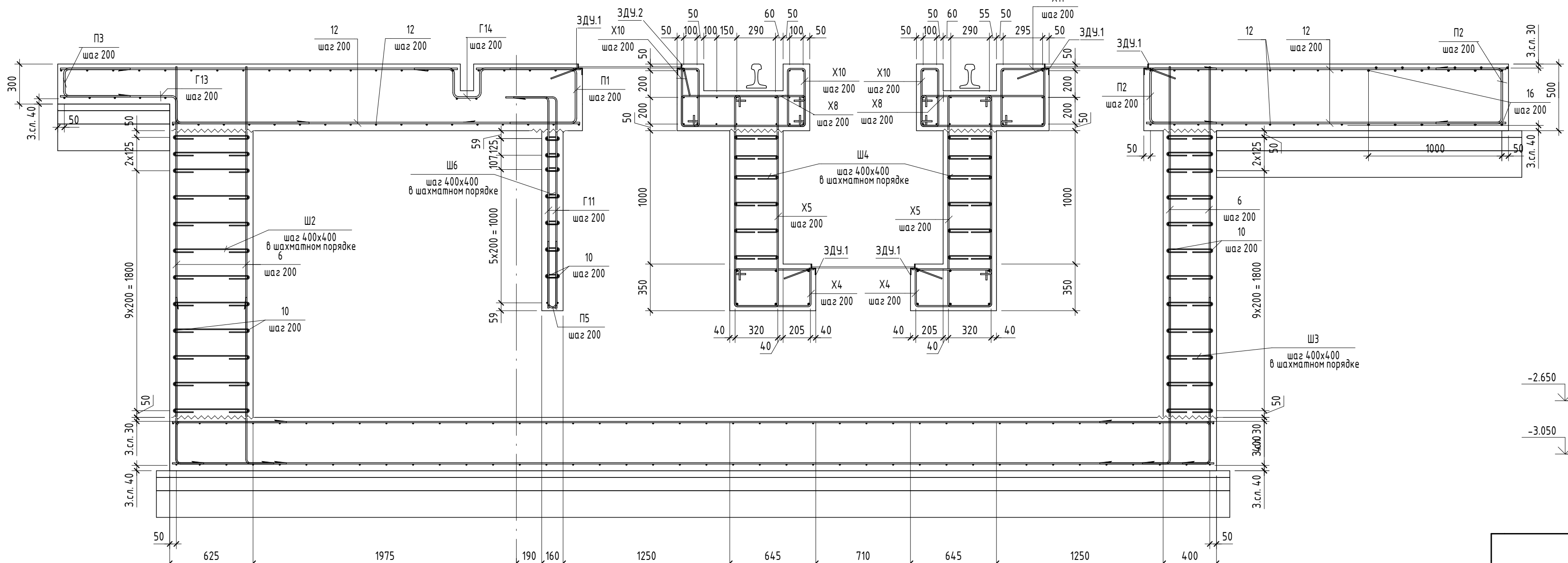
4 - 4

5 - 5

Разрез 1 - 1



Разрез 2 - 2



Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные										Закладные детали		
	Арматура класса										Всего	Прокат марки	Всего
	A240					A500							
	ГОСТ 34028-2016					ГОСТ 34028-2016							
	Ø6	Итого	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø25	Итого					
Фм12	565.26	989.16	131.04	9590.47	4513.68	2243.18	1891.94	18376.11	19365.27	72.38	72.38	72.38	

Спецификация арматуры фундамента Фм1.2.1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Г1	ГОСТ 10704-91	Труба Ø127x3.5, L=10.66	6,79	10,66	72,38
Кр-1	Лист 7	Крышка Кр-1	36	27,1	
Кр-2	Лист 7	Крышка Кр-2	3	23,74	
ЗДН1	1612/2022-Р-КХ1-ЗДН1	Закладная деталь ЗДН1	227,7		п.п.
ЗДН2	1612/2022-Р-КХ1-ЗДН2	Закладная деталь ЗДН2	25,3		п.п.
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 7800	10	30,06	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 5850	10	22,55	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 2925	29	1128	
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L = 7850	4	12,39	
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 7810	264	4,82	
6	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 2630	648	1,63	
7	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L = 1775	13	2,81	
8	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 3340	22	12,87	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Г1	
Г2	
Г3	
Г4	
Г5	
Г6	
Г7	
Г8	
Г9	
Г10	
Г11	
Г12	
Г13	
Г14	
Г15	
Г16	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Г17	
Г18	
Г19	
Г20	
Г21	
Г22	
П1	
П2	
П3	
П4	
П5	
Х1	
Х2	
Х3	
Х4	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х5	
Х6	
Х7	
Х8	
Х9	
Х10	
Х11	
Ш1	
Ш2	
Ш3	
Ш4	
Ш5	
Ш6	
Ш7	
Ш8	
Л2	
Л1	

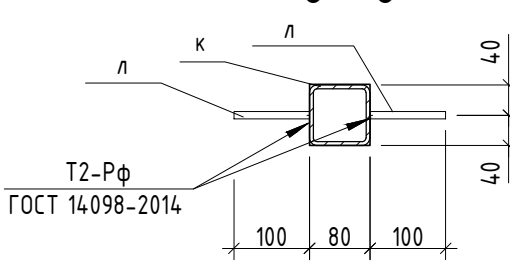
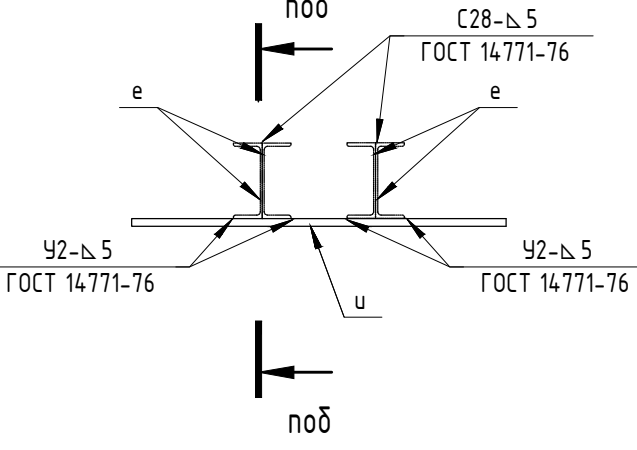
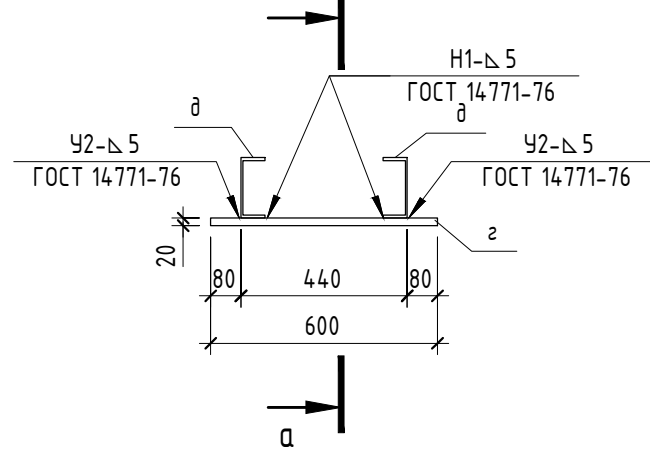
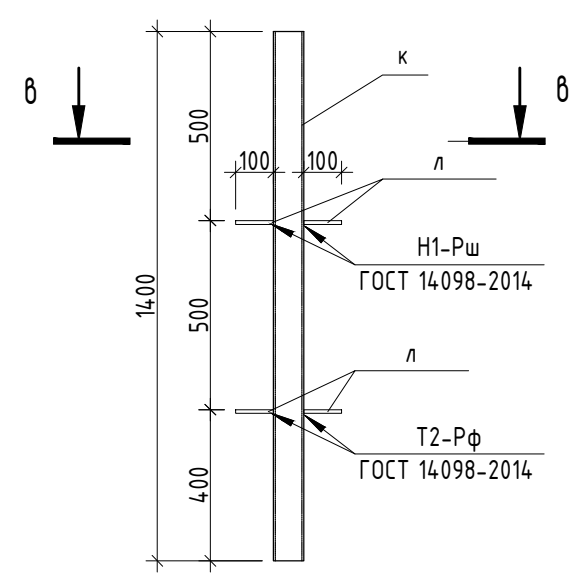
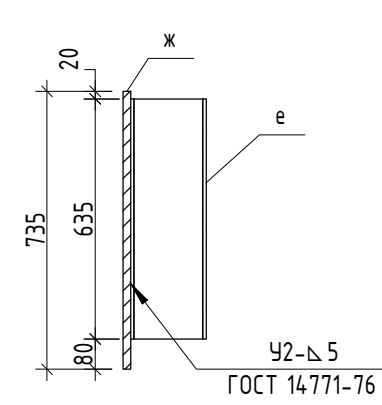
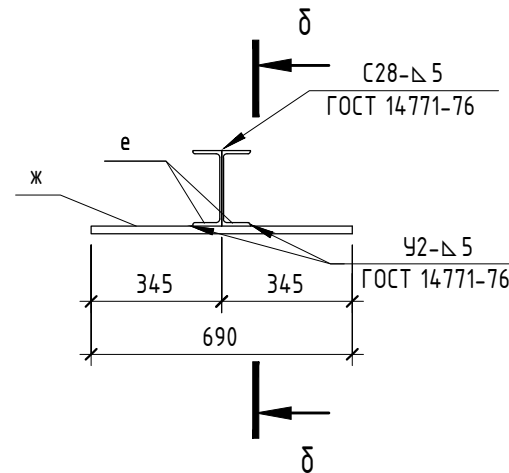
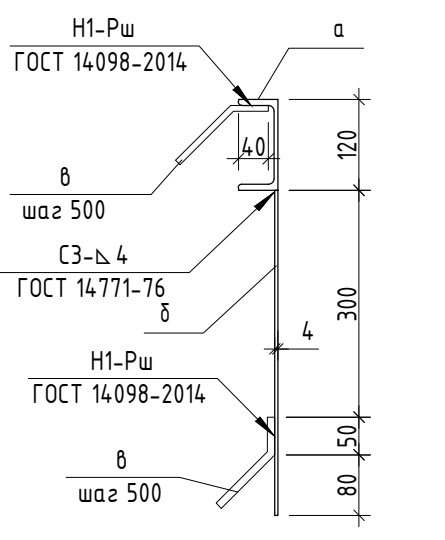
Спецификация арматуры фундамента Фм1.2.1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
10	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=10.66	5788	0,617	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L=1925	3593	0,888	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L=7800	6	6,93	
16	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L=1172	1172	15,78	
Г1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L=1575	104	1,4	
Г2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L=2755	104	2,45	
Г3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=1435	800	0,89	
Г4	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=2205	112	1,37	
Г5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=2285	112	1,41	
Г6	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=2585	112	1,6	
Г7	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L=1865	16	2,95	
Г8	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L=2865	37	11,04	
Г9	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=1780	8	1,1	
Г10	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=1865	8	1,16	
Г11	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=1885	228	1,17	
Г12	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=1575	16	0,98	
Г13	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L=2035	21	1,81	
Г14	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L=1575	133	1,4	
Г15	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L=4310	10	16,61	
Г16	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L=2705	8	10,43	
Г17	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L=980	11	3,78	
Г18	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L=1710	1	2,7	
Г19	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L=1695	1	2,68	
Г20	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L=575	33	0,52	
Г21	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L=2680	6	10,33	
Г22	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=2610	40	1,62	
Г23	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L=1755	12	2,77	
Г24	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L=2195	10	3,47	
Л1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A240 L=1095	279	0,98	
Л2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A240 L=1280	132	1,14	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L=1365	136	1,22	
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L=1365	272	1,22	
П3	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L=1165	136	1,04	
П4	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=1935	344	1,2	
П5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=1025	114	0,64	
Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 A500 L=1055	312	0,42	
Х2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=4210	16	2,6	
Х3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=3095	56	1,91	
Х4	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=1855	176	1,15	
Х5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=3965	176	2,45	
Х6	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L=2490	9	3,93	
Х7	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L=2480	20	3,92	
Х8	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=2465	264	1,53	
Х9	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L=2130	11	3,97	
Х10	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=1280	397	0,79	
Х11	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L=1670	132	1,04	
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L=890	360	0,2	
Ш2	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L=885	804	0,2	
Ш3	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L=660	804	0,15	
Ш4	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L=640	786	0,15	
Ш5	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L=530	504	0,12	
Ш6	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L=300	455	0,07	
Ш7	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L=360	8	0,08	
Ш8	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L=385	11	0,09	

Материалы									
Бетонная подготовка	Бетон Б7.5	45,46	м³						
Фундамент под оборудование	Бетон Б25 W6 F200	313,04	м³						
Подготовка из ПГС	Песчано-гравийная смесь (щебень фр. 20-40)	60,61	м³						
Рулонная гидроизоляция	Вертикальная гидроизоляция	178,54	м²						
Рулонная гидроизоляция	Горизонтальная гидроизоляция	293,54	м²						
Бетонный шпир	Бетонный шпир Аквастан ПНБ 25x19	132,14	п.п.						

1612/2022-Р-КХ1

Рекомендуется нежелательно закладывать арматуру фундамента 6155-0020503-272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски.			
Разраб.	Механов	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Станд.	Лист	Листов	
Провер.	Механов	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Станд.	Лист	Листов	
Нормир.	Бадина	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Фундамент Фм1.2.1 Армирование			
Гип.	Сметков	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Формат А2x3			

Ведомость деталей

Ведомость расхода стали, ка

Спецификация на ФМ2

Спецификация на закладные детали в ФМ2

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
3а-1	а	12П ГОСТ 8240-97 L = м.п.	1	10.4	23.99
	б	4 x 430 ГОСТ 19903-2015 L = м.п.	1	13.5	
	в	Ø 10 А240 ГОСТ 34028-2016 L = 150	4	0.09	
3а-2	а	20 x 600 ГОСТ 19903-2015 L = 600	1	56.5	73.54
	в	16П ГОСТ 8240-97 L = 600.	2	8.52	
3а-3	е	20П ГОСТ 8240-97 L = 635	2	116.9	103
	ж	20 x 735 ГОСТ 19903-2015 L = 690	1	79.62	
3а-4	е	20П ГОСТ 8240-97 L = 635	4	116.9	161
	и	20 x 735 ГОСТ 19903-2015 L = 990	1	114.24	
3а-5	к	80x5 ГОСТ 8639-82 L = 1400	1	16.05	16.3
	л	Ø 10 А240 ГОСТ 34028-2016 L = 100	4	0.06	

1. Данный лист смотреть совместно с листами 9 и 38.
2. Проекции монтируются армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 1,2 мм.
3. Арматуру стыковать внахлест. Количество стыкуемой в одном расчетном сечении арматуры периодического профиля должно быть не более 50%.
4. Защитные слои указаны на наружных гранях стержней.
5. Концы рабочих стержней арматуры должны отстоять от торца конструкций на 20мм.
6. Арматуру перед установкой в опалубку необходимо очистить от грязи и ржавчины.
7. Бетонирование всех конструкций производить с тщательным полным вибрированием.
8. Для обеспечения защитного слоя применять неизвлекаемые фиксаторы из ценностно-песчаного раствора или асбестоцементы.
9. В рабочие слои бетонирования заложить бетонотеплительный шнур Акустас.
10. В бетонные элементы, сопрягающиеся с группой, защитит вертикальной и горизонтальной рулонной гидроизоляцией по ГОСТ 30547-97 в 1 слой по слою бетонного паргеля. Расход паргеля - 0,30 кг/м².
11. Снятие опалубки допускается после достижения бетоном 70% прочности.
12. При выполнении фундамента в 2 этапа бетонировать выпуски арматурного каркаса с обеспечением необходимой длины нахлеста. Схему нахлеста арматуры смотреть на данном листе.
13. Положение и количество анкерных дюбелей А-1 см лист 38.
14. После выдерки рельефного пути выполнить подсыпку бетоном В25 до отм. -1,480.

1612/2022-P-KЖ1

Technical drawing of a building section showing a central staircase and three wings. The drawing includes dimensions, structural annotations, and section markers.

Dimensions:

- Overall width: 12680
- Wing widths: 3960, 6000, 6000, 2680
- Staircase width: 2280
- Staircase depth: 1680
- Vertical dimensions: 5330, 320

Structural Annotations:

- Ø16 A500C uaz 200
- Ø12 A500C uaz 200

Section Markers:

- no2, no5, no6, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7/2, 7/4, K, K/2, K/4

[illegible]

Architectural drawing of a building section showing a staircase and structural details. The drawing includes floor levels (e.g., 4.00, 3.00, 2.00), wall thicknesses (e.g., 240, 120), and structural elements like beams and columns. A circular marker with the letter 'K' is located at the bottom right.

Technical drawing of a window frame assembly. The drawing shows a cross-section of the frame with dimensions and material specifications.

Dimensions:

- Top horizontal dimension: $4 \times 200 = 800$
- Left vertical dimension: 500
- Right vertical dimension: 739
- Bottom horizontal dimension: $5 \times 300 = 1500$
- Bottom left corner dimensions: $3 \times 2 \times 30$ and -1680
- Bottom right corner dimensions: 84 and 1200

Material Specifications:

- Top left: $u_{sz} 200$
- Top right: $u_{sz} 200$

Annotations:

- Top right corner: α
- Bottom right corner: α
- Bottom right corner: β
- Bottom right corner: γ
- Bottom right corner: δ
- Bottom right corner: ϵ
- Bottom right corner: ζ
- Bottom right corner: η
- Bottom right corner: θ
- Bottom right corner: ι
- Bottom right corner: κ
- Bottom right corner: λ
- Bottom right corner: μ
- Bottom right corner: ν
- Bottom right corner: ξ
- Bottom right corner: $\omicron$
- Bottom right corner: π
- Bottom right corner: ρ
- Bottom right corner: σ
- Bottom right corner: τ
- Bottom right corner: υ
- Bottom right corner: ϕ
- Bottom right corner: χ
- Bottom right corner: ψ
- Bottom right corner: ω
- Bottom right corner: κ
- Bottom right corner: λ
- Bottom right corner: μ
- Bottom right corner: ν
- Bottom right corner: ξ
- Bottom right corner: $\omicron$
- Bottom right corner: π
- Bottom right corner: ρ
- Bottom right corner: σ
- Bottom right corner: τ
- Bottom right corner: υ
- Bottom right corner: ϕ
- Bottom right corner: χ
- Bottom right corner: ψ
- Bottom right corner: ω

[illegible]

Fig.	Diagram	Dimensions
f1a		A=1025; B=420; α=90°; dist=200
f2		A=550; B=370; α=90°; dist=200
f3		A=1330; B=265; C=65; D=265; E=640; α=90°; α'=90°; dist=80
f4		A=1330; B=1330; C=65; D=265; E=640; α=90°; α'=90°; dist=80
f5		A=1330; B=250; C=65; D=265; E=640; α=90°; α'=90°; dist=80
f6		A=1330; B=275; C=65; D=265; E=640; α=90°; α'=90°; dist=80
f7		A=870; B=760; α=90°; dist=80
f8		A=400; B=760; α=90°; dist=80
f9		A=400; B=660; α=90°; dist=80
f10		A=450; B=550; α=90°; dist=80
f11		A=1000; B=400; C=2040; α=90°; dist=80
f12		A=2370; B=300; C=300; α=90°; dist=80
f13		A=250; B=300; α=90°; dist=80

ρ_{03}	20043
ρ_{15}	 A-143 B-243 C-193 dn-93
ρ_{14}	 dn-94
ρ_{16}	 A-59 B-209 C-169 dn-96
ρ_{16}	 A-62 B-206 C-166 dn-96
ρ_{17}	 A-183 B-54 C-147 dn-95 c-95
ρ_{18}	 A-183 B-54 C-144 dn-95 c-95
ρ_{19}	 A-115 B-30 C-110 dn-94
ρ_{23}	 A-170 B-59 C-194 dn-94
ρ_{21}	 A-170 B-59 C-194 dn-94
ρ_{21}	 A-227 B-170 C-170 dn-94
ρ_{22}	 A-227 B-170 C-170 dn-94
ρ_{23}	 A-111 B-29 C-135 dn-94 a-94
ρ_{24}	 A-111 B-29 C-137 dn-94 c-94

Pos.	30003	
F75		A=100 B=45 C=4 ds=1
F76		A=100 B=45 C=4 ds=1
F77		A=100 B=45 C=4 ds=1
F78		A=50 B=50 C=0 ds=0
F79		A=225 B=166 C=90 ds=0
F79		A=225 B=166 C=90 ds=0
F81		A=66 B=47 C=67 ds=0
F82		A=50 B=44 C=50 ds=0
F83		A=75 B=13 C=90 ds=0
F84		A=75 B=13 C=90 ds=0
U1		A=54 B=90 C=0 ds=0
U2		A=170 B=90 C=0 ds=0
U3		A=34 B=90 C=0 ds=0

[60]	2003	
U4		x', A
U5		x', A
U6		x', A
U7		x', A
U8		x', A
U9		x', A
U10		x', A
U11		x', A
U12		x', A
U13		x', A
U14		x', A
U15		x', A
G1		x', A

File	Offset
0x0531	36-1
0x0531-0x0532	61
0x0532-0x0533	6p-1
0x0533-0x0534	Domain
0x0534-0x0535	2
0x0535-0x0536	3
0x0536-0x0537	5
0x0537-0x0538	1
0x0538-0x0539	5
0x0539-0x053a	5
0x053a-0x053b	12
0x053b-0x053c	10
0x053c-0x053d	26
0x053d-0x053e	11
0x053e-0x053f	12
0x053f-0x0540	13
0x0540-0x0541	13
0x0541-0x0542	14
0x0542-0x0543	15
0x0543-0x0544	15
0x0544-0x0545	17
0x0545-0x0546	18
0x0546-0x0547	19
0x0547-0x0548	10
0x0548-0x0549	11
0x0549-0x054a	12
0x054a-0x054b	13
0x054b-0x054c	14
0x054c-0x054d	15
0x054d-0x054e	16
0x054e-0x054f	17
0x054f-0x0550	18
0x0550-0x0551	19
0x0551-0x0552	20
0x0552-0x0553	21
0x0553-0x0554	22
0x0554-0x0555	23
0x0555-0x0556	24
0x0556-0x0557	25
0x0557-0x0558	26
0x0558-0x0559	27
0x0559-0x055a	28
0x055a-0x055b	29
0x055b-0x055c	30
0x055c-0x055d	31
0x055d-0x055e	32
0x055e-0x055f	33
0x055f-0x0560	34
0x0560-0x0561	35
0x0561-0x0562	36
0x0562-0x0563	37
0x0563-0x0564	38
0x0564-0x0565	39
0x0565-0x0566	40
0x0566-0x0567	41
0x0567-0x0568	42
0x0568-0x0569	43
0x0569-0x056a	44
0x056a-0x056b	45
0x056b-0x056c	46
0x056c-0x056d	47
0x056d-0x056e	48
0x056e-0x056f	49
0x056f-0x0570	50
0x0570-0x0571	51
0x0571-0x0572	52
0x0572-0x0573	53
0x0573-0x0574	54
0x0574-0x0575	55
0x0575-0x0576	56
0x0576-0x0577	57
0x0577-0x0578	58
0x0578-0x0579	59
0x0579-0x057a	60
0x057a-0x057b	61
0x057b-0x057c	62
0x057c-0x057d	63
0x057d-0x057e	64
0x057e-0x057f	65
0x057f-0x0580	66
0x0580-0x0581	67
0x0581-0x0582	68
0x0582-0x0583	69
0x0583-0x0584	70
0x0584-0x0585	71
0x0585-0x0586	72
0x0586-0x0587	73
0x0587-0x0588	74
0x0588-0x0589	75
0x0589-0x058a	76
0x058a-0x058b	77
0x058b-0x058c	78
0x058c-0x058d	79
0x058d-0x058e	80
0x058e-0x058f	81
0x058f-0x0590	82
0x0590-0x0591	83
0x0591-0x0592	84
0x0592-0x0593	85
0x0593-0x0594	86
0x0594-0x0595	87
0x0595-0x0596	88
0x0596-0x0597	89
0x0597-0x0598	90
0x0598-0x0599	91
0x0599-0x059a	92
0x059a-0x059b	93
0x059b-0x059c	94
0x059c-0x059d	95
0x059d-0x059e	96
0x059e-0x059f	97
0x059f-0x05a0	98
0x05a0-0x05a1	99
0x05a1-0x05a2	100
0x05a2-0x05a3	101
0x05a3-0x05a4	102
0x05a4-0x05a5	103
0x05a5-0x05a6	104
0x05a6-0x05a7	105
0x05a7-0x05a8	106
0x05a8-0x05a9	107
0x05a9-0x05aa	108
0x05aa-0x05ab	109
0x05ab-0x05ac	110
0x05ac-0x05ad	111
0x05ad-0x05ae	112
0x05ae-0x05af	113
0x05af-0x05b0	114
0x05b0-0x05b1	115
0x05b1-0x05b2	116
0x05b2-0x05b3	117
0x05b3-0x05b4	118
0x05b4-0x05b5	119
0x05b5-0x05b6	120
0x05b6-0x05b7	121
0x05b7-0	

Число	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
	Детали			
81144-34	Защелка-дверь МН32-5, L=1400 мм	2	16,8	
837-2017	Душгор Л405/L=3400 мм	2	192,44	
84 лист	Корпус протирочный Кр-1	30	33,54	
228-2016	Ø 25 А500 L = 7800	4	30,06	
228-2016	Ø 16 А500С L = 2870	104	4,44	
228-2016	Ø 12 А500С L = 10995	3	9,77	
228-2016	Ø 16 А500С L = 2075	24	3,28	
228-2016	Ø 16 А500С L = 1900	258	3	
228-2016	Ø 16 А500С L = 1845	256	2,92	
228-2016	Ø 12 А500С L=104(вкл)	6112	0,888	
228-2016	Ø 16 А500 L=104(вкл)	5274	1,578	
228-2016	Ø 25 А500 L=104(вкл)	242	3,853	
228-2016	Ø 25 А500 L = 5090	24	19,62	
228-2016	Ø 16 А500С L = 2970	97	4,69	
228-2016	Ø 16 А500С L = 2970	36	4,69	
228-2016	Ø 16 А500С L = 2855	32	4,51	
228-2016	Ø 16 А500С L = 2740	33	4,33	
228-2016	Ø 16 А500С L = 2660	32	4,2	
228-2016	Ø 16 А500С L = 2475	71	3,91	
228-2016	Ø 12 А500С L = 7975	19	7,09	
228-2016	Ø 12 А500С L = 6975	7	6,2	
228-2016	Ø 12 А500С L = 4475	6	4,33	
228-2016	Ø 12 А500С L = 3385	146	3,61	
228-2016	Ø 12 А500С L = 2645	256	2,35	
228-2016	Ø 12 А500С L = 2625	12	2,34	
228-2016	Ø 12 А500С L = 2975	38	2,65	
228-2016	Ø 12 А500С L = 2315	48	2,24	
228-2016	Ø 12 А500С L = 2475	24	2,2	
228-2016	Ø 12 А500С L = 2435	40	2,17	
228-2016	Ø 12 А500С L = 2405	24	2,14	
228-2016	Ø 12 А500С L = 2385	146	2,03	
228-2016	Ø 12 А500С L = 1540	88	1,37	
228-2016	Ø 12 А500С L = 1225	44	1,09	
228-2016	Ø 16 А500С L = 1610	12	2,55	
228-2016	Ø 25 А500 L = 4575	126	17,63	
228-2016	Ø 20 А500 L = 4470	130	9,89	
228-2016	Ø 16 А500С L = 1540	528	2,44	
228-2016	Ø 12 А500С L = 1945	6	1,73	
228-2016	Ø 12 А500С L = 2535	6	2,26	
228-2016	Ø 12 А500С L = 3045	6	2,71	
228-2016	Ø 12 А500С L = 3635	6	3,23	
228-2016	Ø 12 А500С L = 975	12	0,87	
228-2016	Ø 25 А500 L = 3940	6	15,19	
228-2016	Ø 20 А500 L = 3945	6	9,73	
228-2016	Ø 12 А240 L = 1040	66	1,11	
228-2016	Ø 16 А500С L = 2070	338	3,27	
228-2016	Ø 12 А500С L = 1345	231	1,2	

Диаметр, мм	Длина нахлеста L_m , мм	Сечение нахлеста L_n , мм	Коэффициент нахлеста K_n
12	700	950	1,059
16	930	1250	1,079

Поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Детали			
33-1	14.00-15.0114-34	Защелка-деталь ММ33-5, L=800 мм	2	16,8	
61	ГОСТ P 57937-2017	Дилатр 14х61, L=3450 мм	2	192,4	
Кр-1	домный пил	Каркас пространственной Кр-1	30	33,54	
ПЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 2465	12	3,89	
П4	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 1565	12	1,39	
П5	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 755	1024	0,17	
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 1650	28	0,33	
П3	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 550	740	0,13	
П4	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 860	168	0,2	
П5	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 960	296	0,22	
П6	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 1005	34	0,29	
П7	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 1105	34	0,25	
П8	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 930	34	0,21	
П9	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 765	198	0,17	
П10	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 760	196	0,17	
П11	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 750	190	0,17	
П12	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 740	80	0,17	
П13	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 560	196	0,13	
П14	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 360	39	0,08	
П15	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 345	15	0,08	
		Материалы			
	Бетонная подготовка	Бетон БТ15	5185	м³	
	Фундамент под оборудование	Бетон Б25 МР200	353,25	м³	
	Подошва из ППС	Песч.-гравийная смесь (щебень фр 20-40)	69,14	м³	
	Верхняя часть гидроизоляции	Рулонная гидроизоляция	156	м²	
	Горизонтальная гидроизоляция	Рулонная гидроизоляция	301	м²	
	Бетонный цоколь	Бетонный цоколь Асбестов ПБ5 25х19	94,46	п.м	

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	
	Арматура класса									
	A240			A500						
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016						
	Ø6	Итого	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Итого			
ФнЗ	527,42	608,68	3695,72	8354,98	1344,08	2634,29	17229,08		17829,76	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет, кг	Масса усл. кг
Кп-1	а	Ø16 А500 ГОСТ 34028-2016 L = 860	5	1,36	10,9
	б	Ø16 А500 ГОСТ 34028-2016 L = 1300	2	2,05	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса шд., кг
Кр-1	Кл-1	Каркас плоский Кл-1	2	10,9	33,54
	в	φ16 А500 ГОСТ 34028-2016 L = 400	10	0,63	
	з	φ16 А500 ГОСТ 34028-2016 L = 860	4	1,36	

[illegible]

Ин.		Дата		Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155/0020503/272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а		
04.24	10	04.24		Цех окраски.	Страница	Лист
					Р	29
04.24		04.24		Фундамент ФпЗ Армирование		

Формат А2х4

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

Схема расположения фундамента Фм4 в осях А/2 / 26

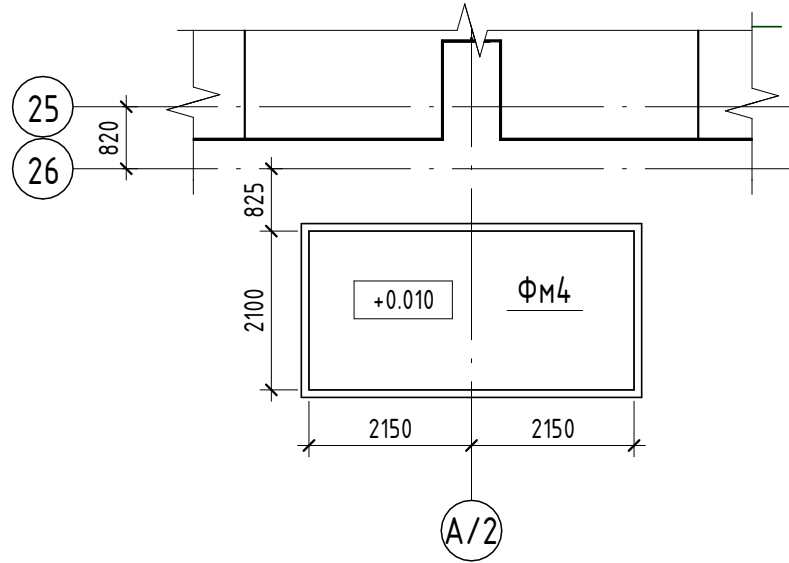


Схема расположения фундамента Фм4 в осях 26/В

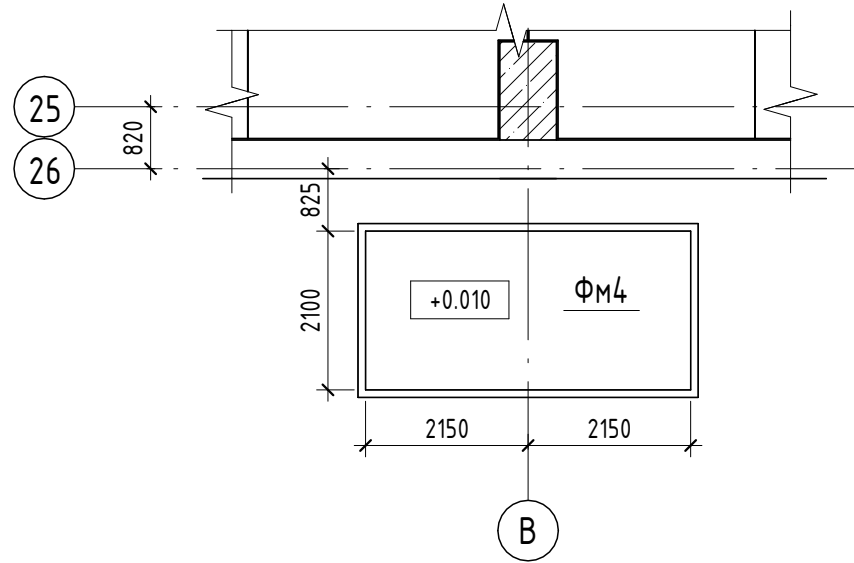


Схема расположения фундаментов Фм4 в осях Г/2 / 26

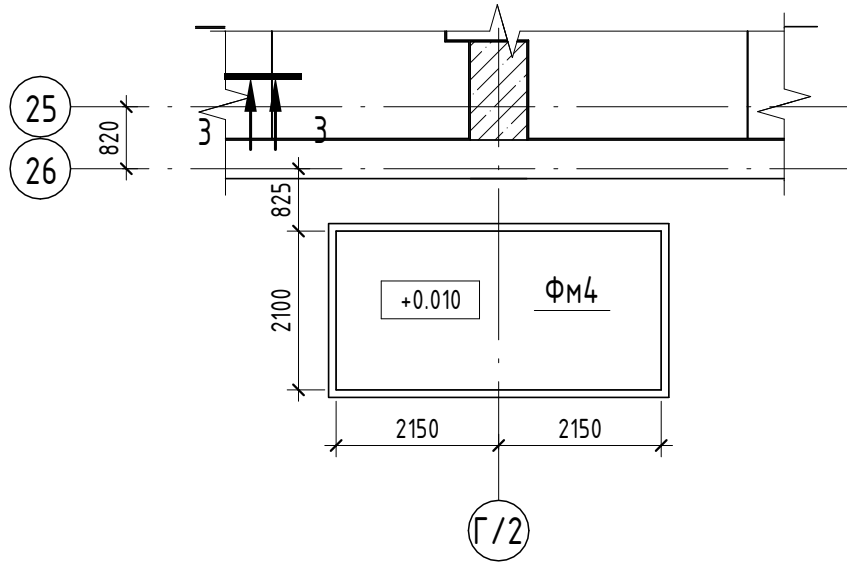


Схема расположения фундамента Фм4 в осях Д/4 /26

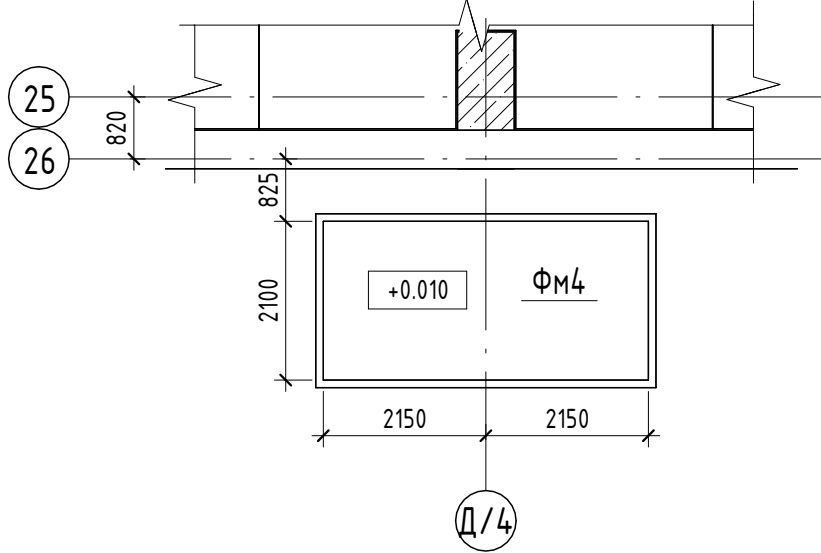


Схема расположения фундамента Фм4 в осях Ж/2 /26

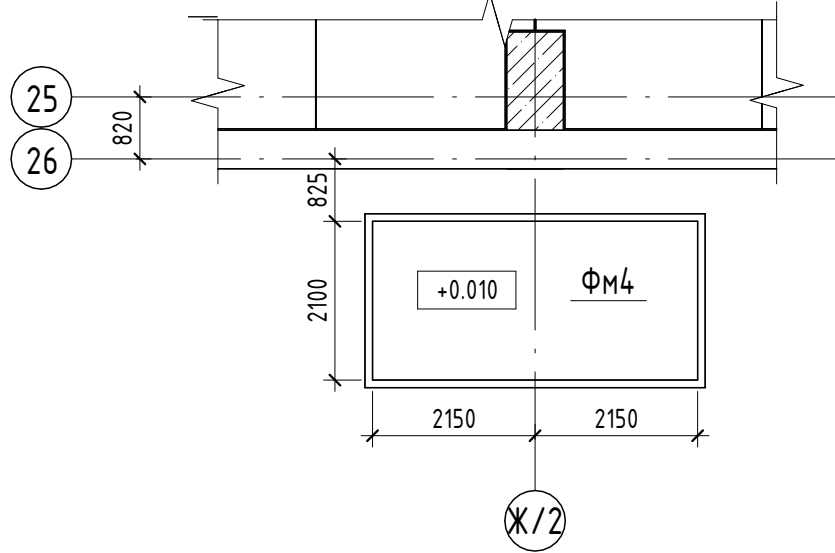


Схема расположения рамы Рм2

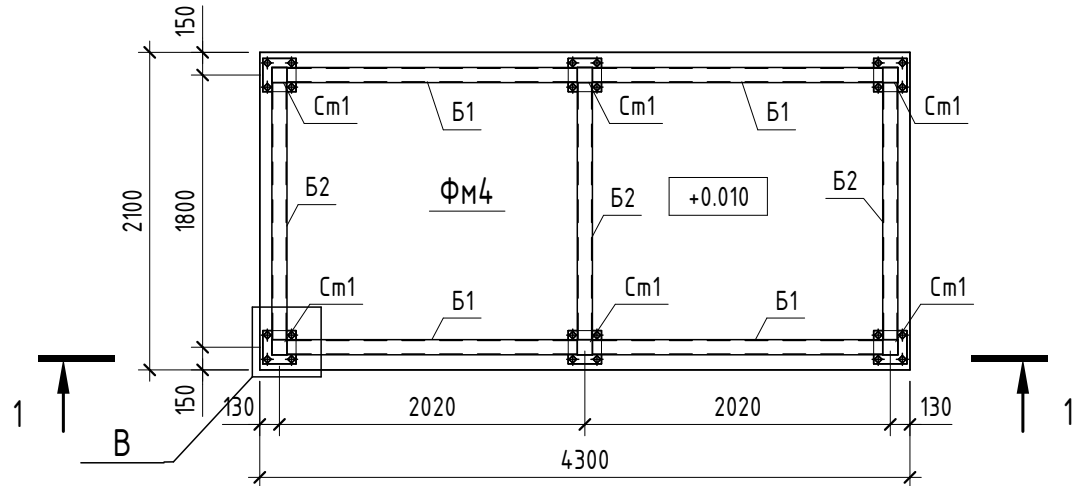
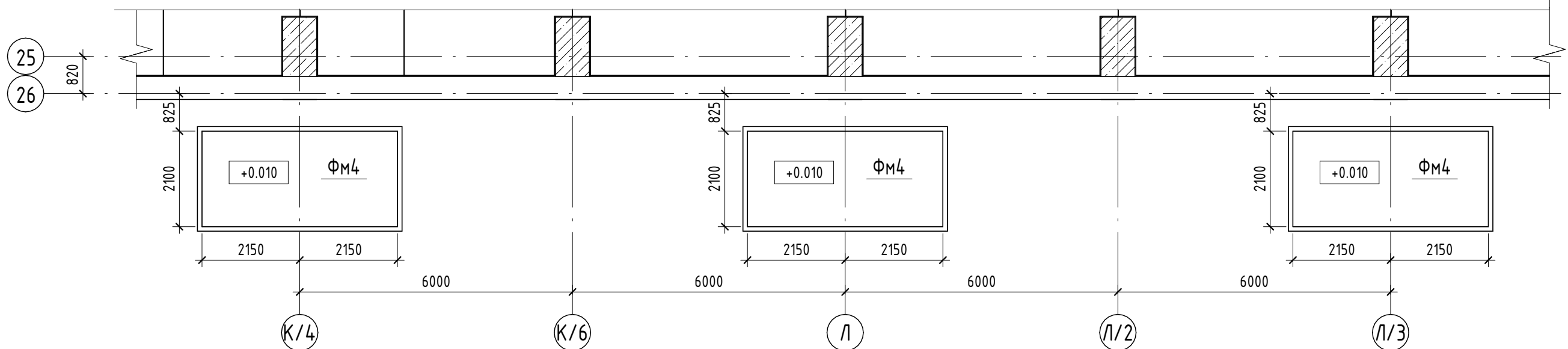
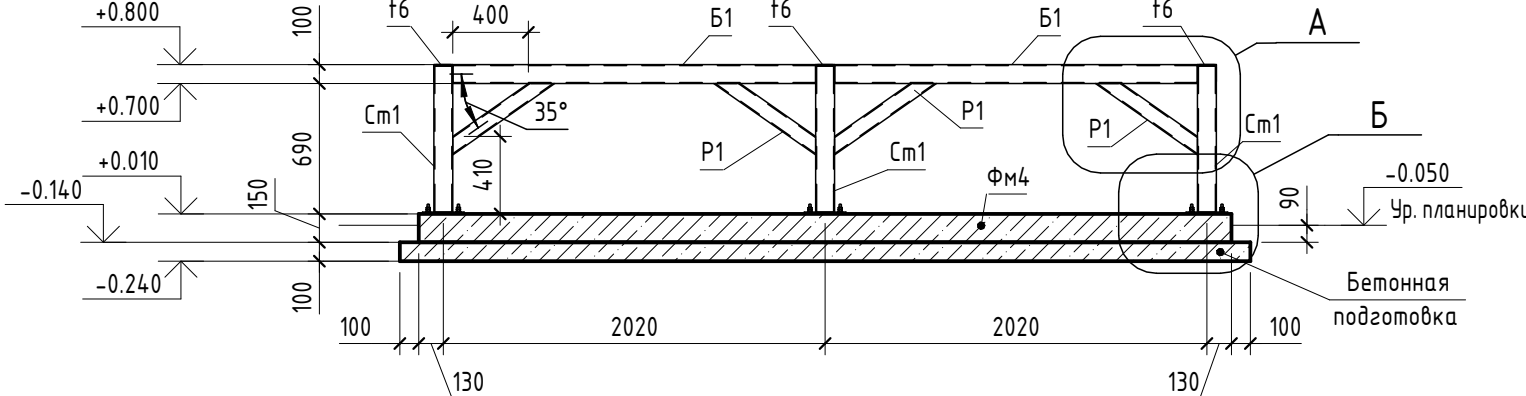


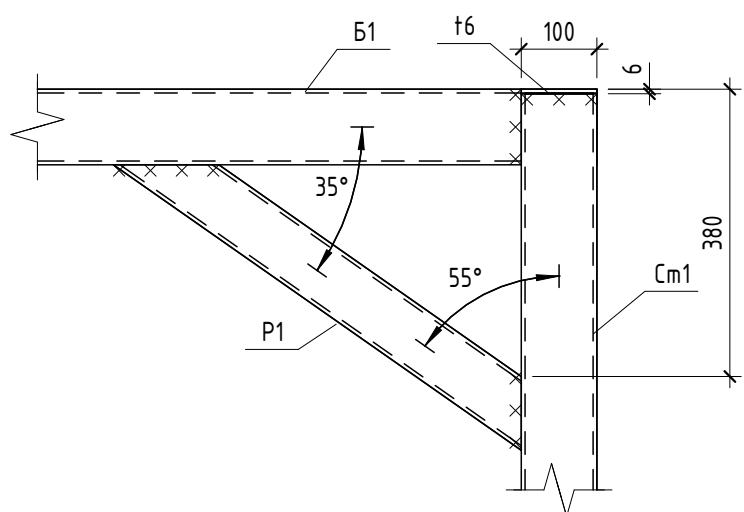
Схема расположения фундаментов Фм4 в осях К/4 - Л/3 по оси 26



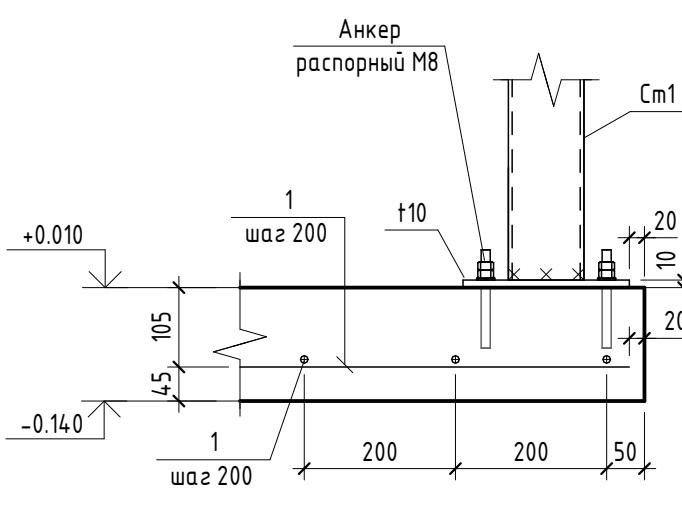
1-1



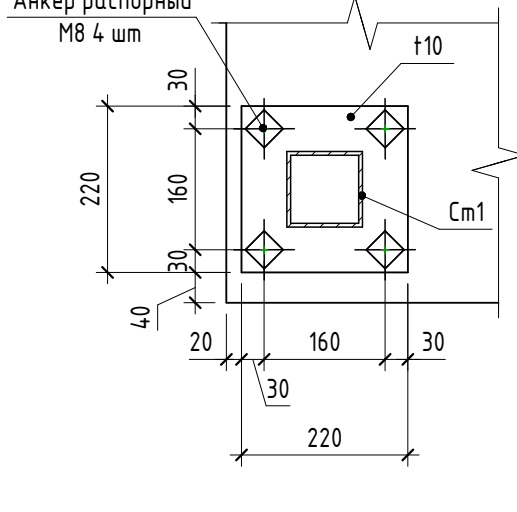
А



Б



В



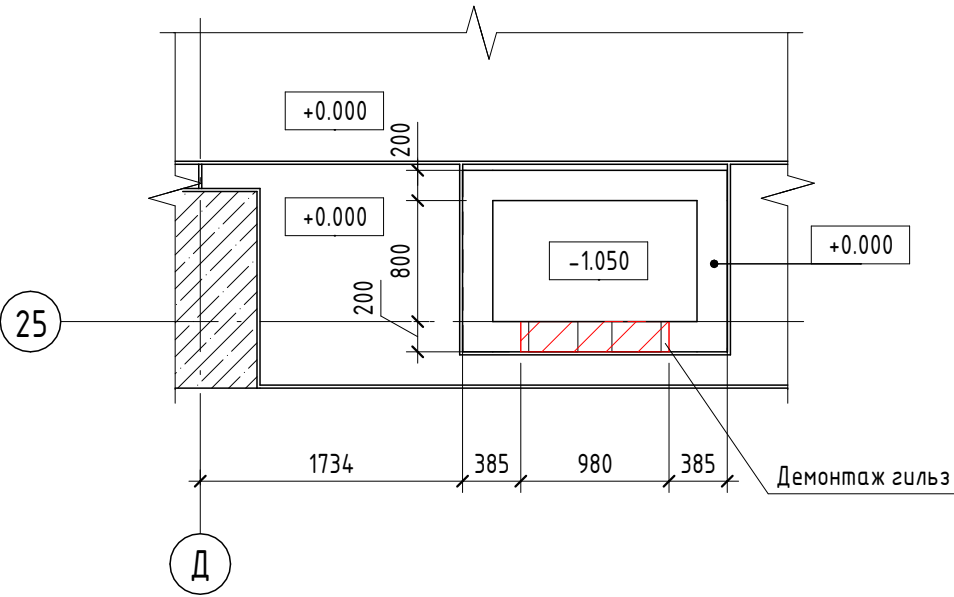
Спецификация на элементы					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Прим.
		Фундамент Фм4	8		
		Детали			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А500 L=м.п.	92,2	0,617	56,9
		Материалы			
	ГОСТ 10704-91	Бетон В25 W6 F200	1,35		м³
	Подготовка	Бетон В7.5	1,04		м³
	Гидроизоляция	Битумная мастика по слою праймера	5	2 слоя	м²
		Рама Рм2			
		Детали			
Б1	ГОСТ 30245-2012	Труба 100x5 L=м.п.	12,8	14,41	184,45
См1	ГОСТ 30245-2012	Труба 100x5 L=774 мм	6	11,1	66,6
Р1	ГОСТ 30245-2012	Труба 80x5 L=660 мм	14	7,44	104,16
		Анкер распорный М8	24		
	ГОСТ 103-2006	Лист t=10, 220x220	6	3,78	22,68
	ГОСТ 103-2006	Лист t=6, 100x100	6	0,47	2,82

- Общие указания см. на листе 1.
- Проектом предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой вязальной проволокой толщиной 1мм.
- Привязки арматурных стержней даны до центра стержня.
- Концы арматурных стержней должны отстоять от торца конструкции не менее чем на 20мм.
- Для устройства защитного слоя арматуры применять пластиковые фиксаторы.
- Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать битумной мастикой по слою праймера в 2 слоя.
- В ведомости расхода стали и в спецификации представлен расход на 1 фундамент/раму.
- Соединение балки Б1 и стойки См1 осуществлять ручной дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80 электродами по ГОСТ 9467-75". Тип электродов согласно таблице Г.1 СП 16.13330.2017 и не менее 3А2.
- Качет сварных швов принять не менее толщины наименьшего из свариваемых элементов.
- Металлические элементы обработать на заводе-изготовителе грунт-эмалью "Экспол" или аналогами общей толщиной 120-160 мкм.

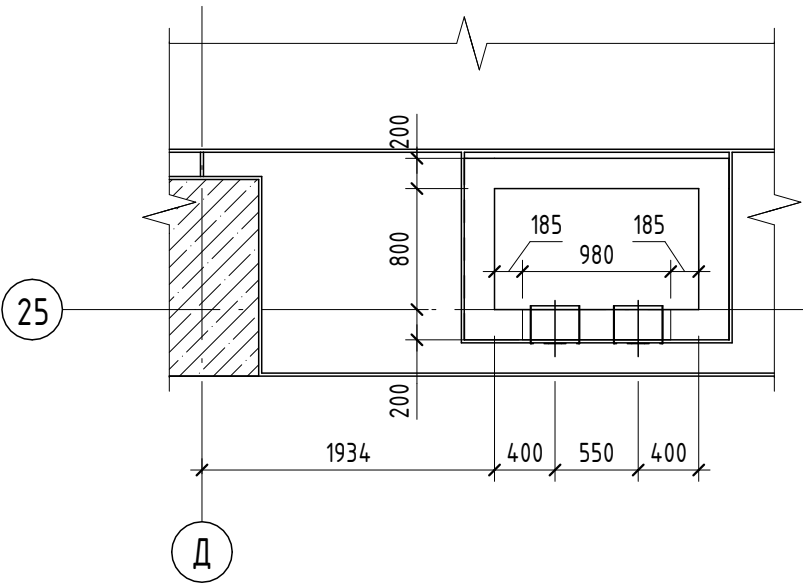
1612/2022-Р-КЖ1					
Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а					
Изм.	Жол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Мехонцев				04.24
Проверил	Розовский				04.24
Цех окраски.					
Н.контр.	Бадалина				04.24
ГИП	Счастков				04.24
Схема расположения фундаментов Фм4 под приточные газовые агрегаты					
GREEN ENGINEERING & CONSULTING					
Формат А1					

Демонтаж гильз ввода сетей в приямок в осях Д и 25

Схема расположения гильз на отм.-0,700 в осях Д и 25

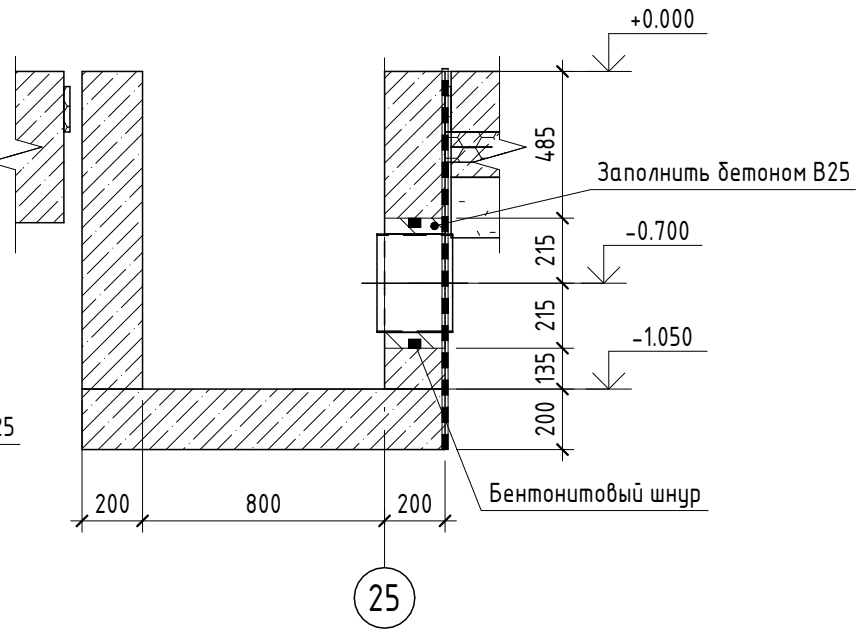
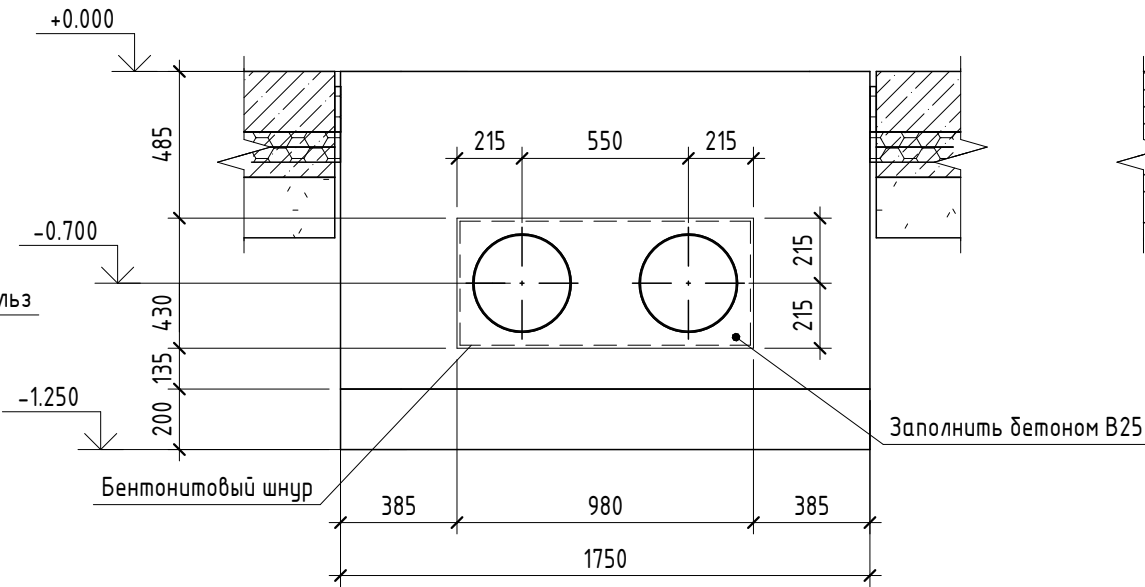
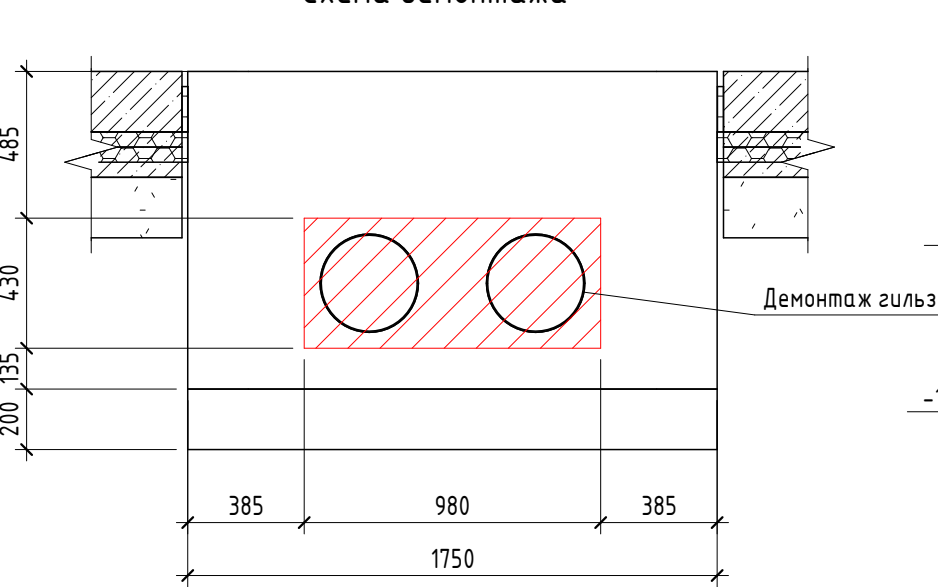


1 - 1
Схема демонтажа



2 - 2

3 - 3



Спецификация материалов приямка Прм4

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Материалы			
	Обетонирование гильз	Бетон В25 W6 F200	0.08		
		Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19 L=п.м	2.82		м
		Битумная мастика по ГОСТ 30693-2000 по слою праймера	7.38		м²

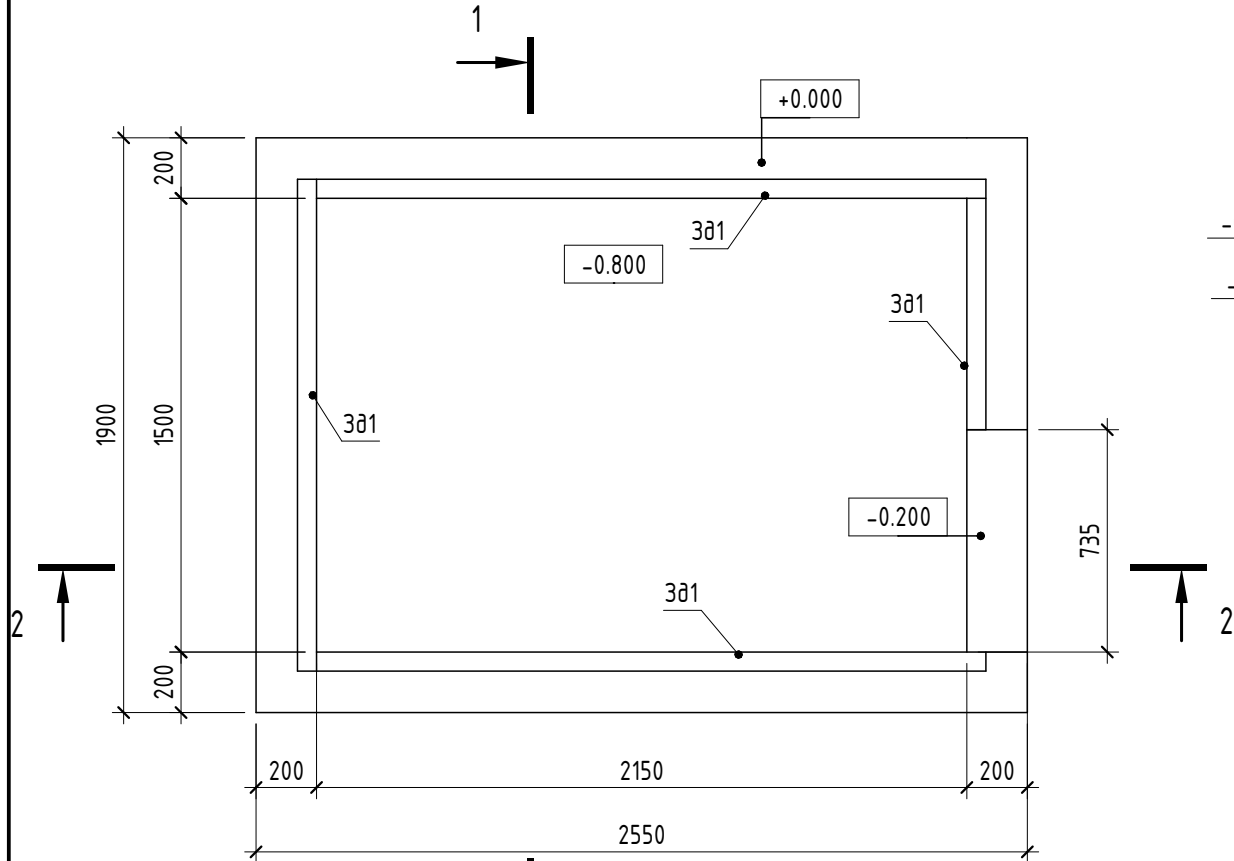
1. Общие данные см. лист 1.
2. Гидроизоляция элементов приямка, соприкасающихся с грунтом - обмазка битумной мастикой в 2 слоя по ГОСТ 30693-2000 по слою битумного праймера.

						1612/2022-Р-КЖ1			
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мехонцев			04.24		Р	31	
Проверил		Роговский			04.24				
Н.контр.		Баданина			04.24	Приямок монолитный Прм4. Демонтаж гильз ввода сетей в приямок, Схема расположения гильз на отм.-0,700 в осях Д и 25			
ГИП		Счастков			04.24				

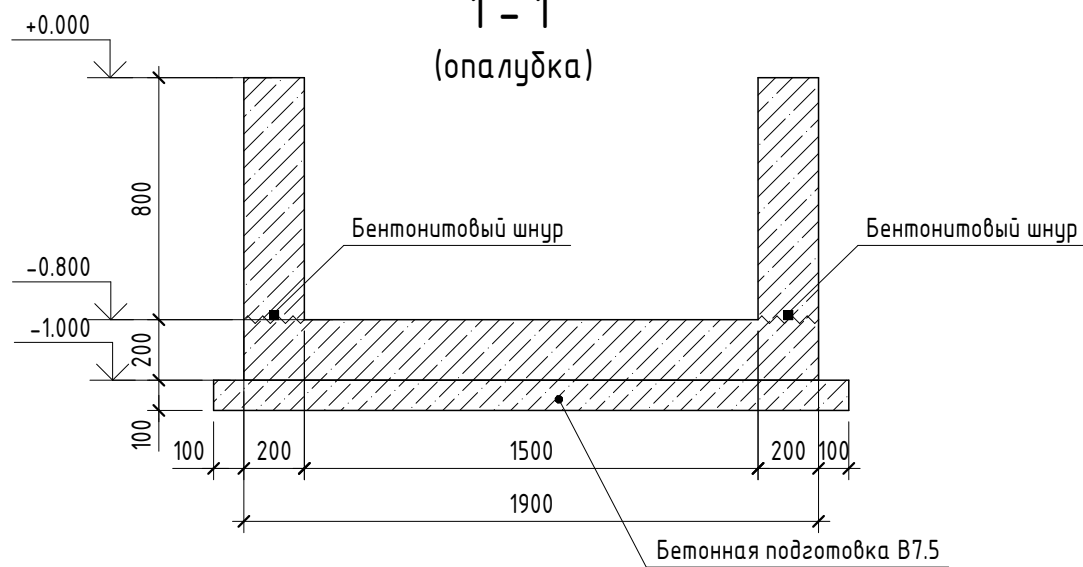


Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

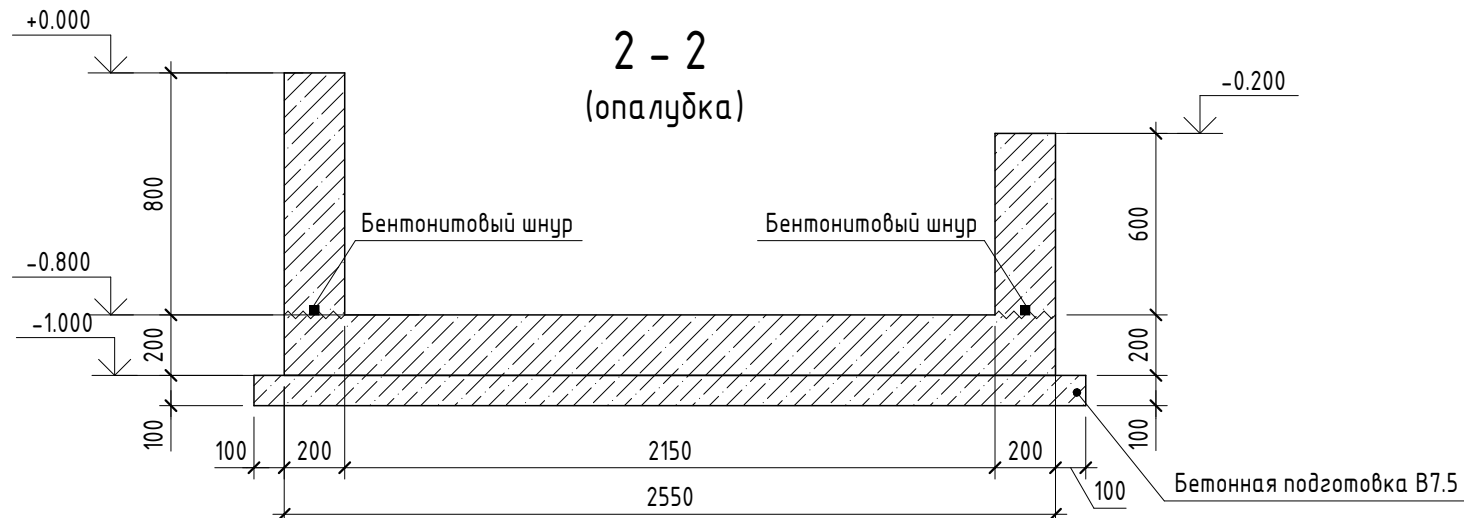
Прямок монолитный Прм5



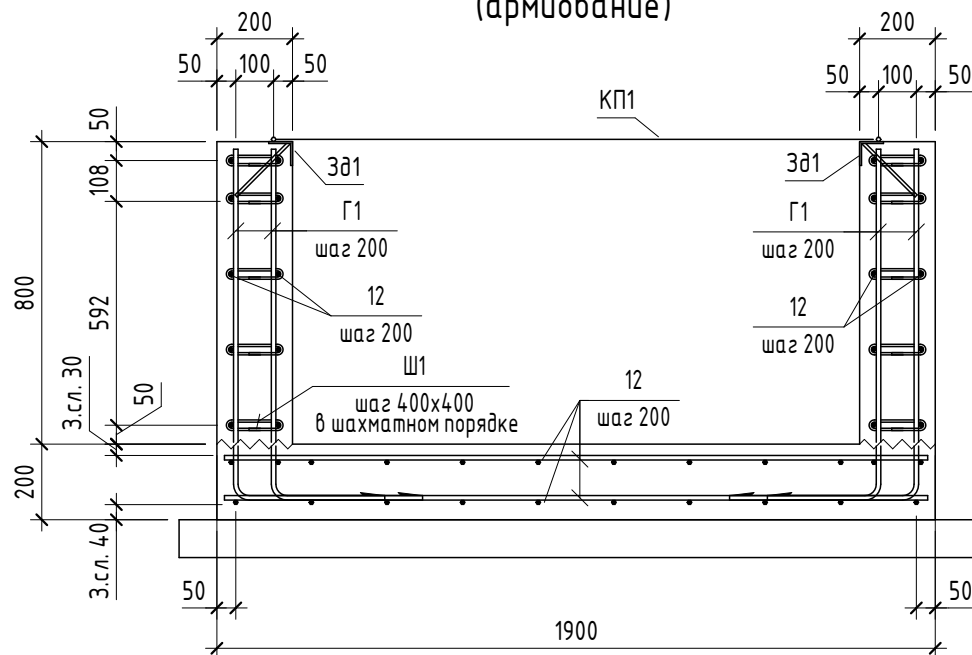
1 - 1
(опалубка)



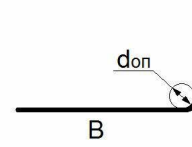
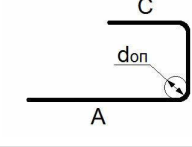
2 - 2
(опалубка)



1-1
(армирование)



Ведомость деталей прямка монолитного Прм5

	Эскиз
Г1	
ПГ1	
Ш1	

Спецификация материалов пирямков Прм5.а, б, в, г, д, е, ж, з, и

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Прям5.а, б, в, г, д, е, ж, з, и			
		Детали			
3ø12	Серия 1.400-15.В.1550-06	Закладная деталь МН555	6.82	5.3	м.п.
	1612/2022-Р-КЖ.1-КП1	Крышка прямка КП1	1	85.99	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С Лобщ(мн)	214	0.888	
Г1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 1300	88	1.16	
ПГ1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 1080	40	0.96	
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 345	120	0.08	
		Материалы			
		Бетон В7.5	0.58		
		Бетон В25 W6 F200	2.24		
		Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19 L=п.м	8.1		м
		Битумная мастика по ГОСТ 30693-2000 по слою праймера	8.9		м²

- Общие данные см. л. 1
- Проектом предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 1 мм.
- Для обеспечения защитного слоя применять неизвлекаемые фиксаторы из цементно-песчаного раствора или асбестоцемента.
- В швы бетонирования заложить бентонитовый шнур Аквастоп.
- Концы продольных стержней арматуры должны отстоять от торца элемента не менее чем на 25 мм.
- Гидроизоляция элементов прямка, соприкасающихся с грунтом - обмазка битумной мастикой в 2 слоя по ГОСТ 30693-2000 по слою битумного праймера. Расход битумной мастики - 3,5 кг/м², расход праймера - 0,30 кг/м².
- В торацах стен прямка установить стержни ПГ1.

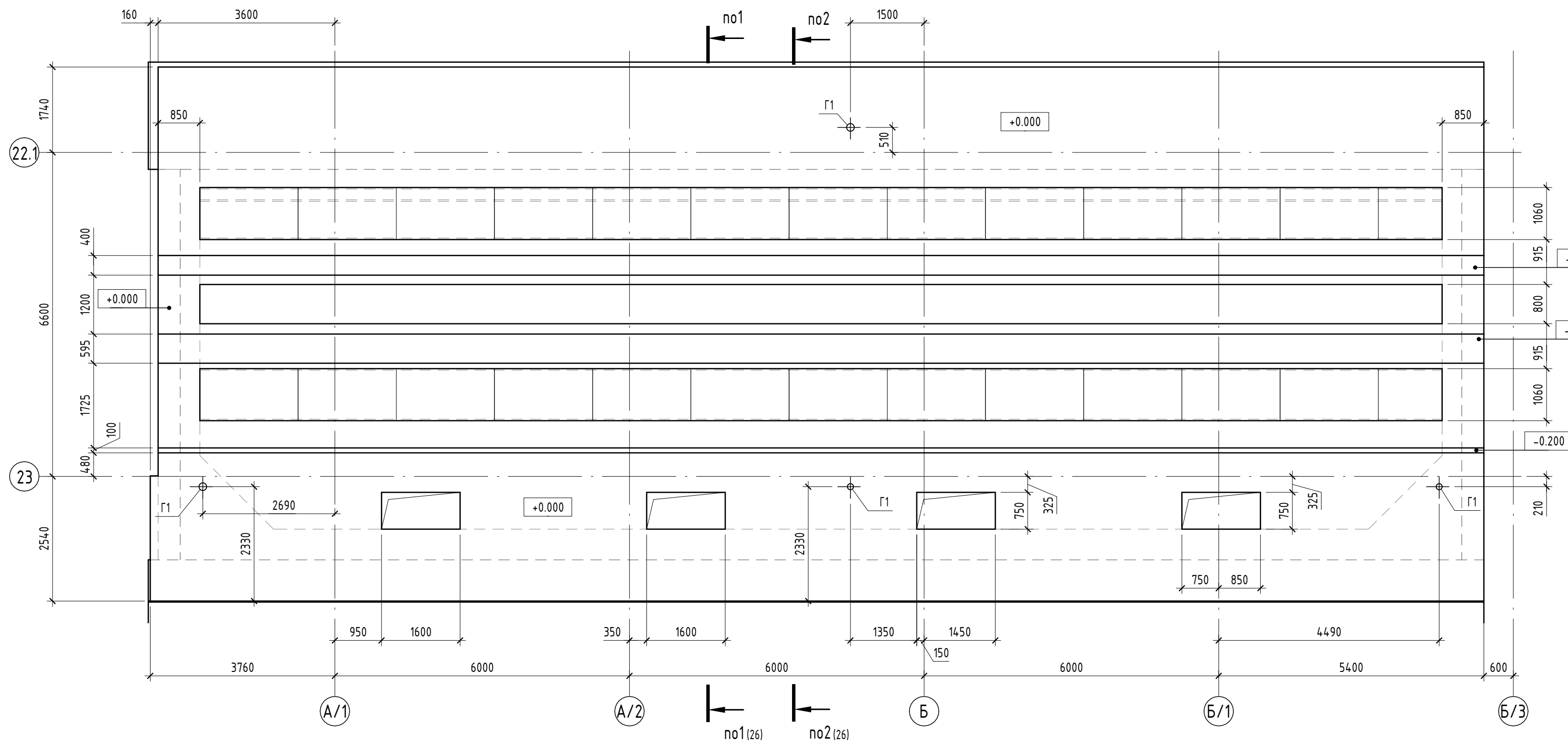
Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А240		А500С			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			
	Ø6	Итого	Ø12	Итого		
Прм5	9.6	9.6	330.8	330.8	340.4	

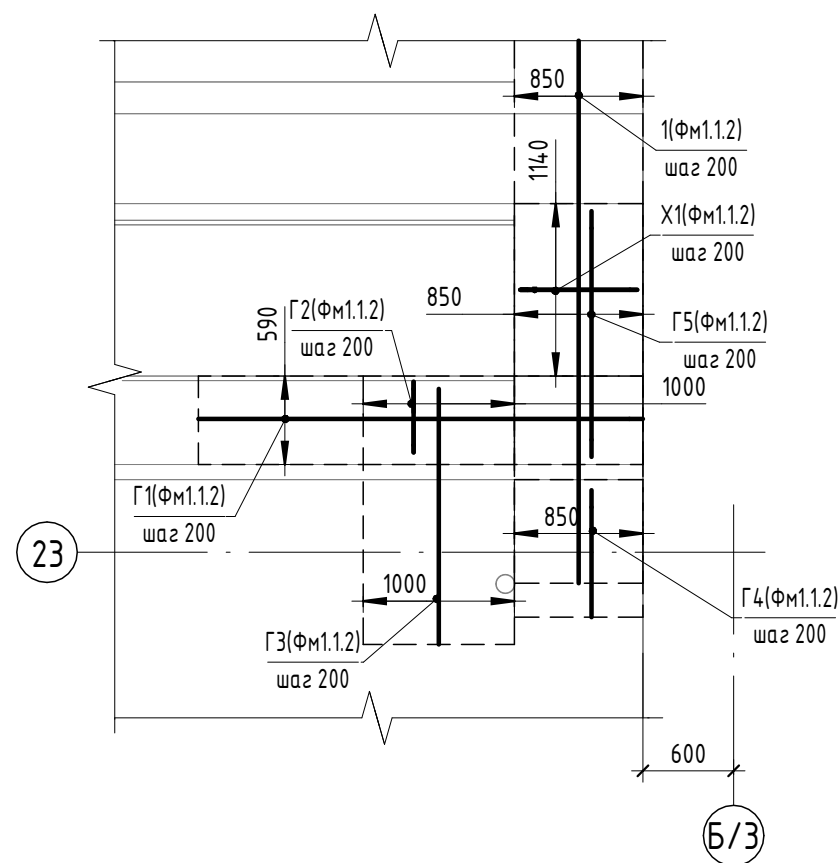
							1612/2022-Р-КЖ1
							Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Мехонцев				04.24		
Проверил	Роговский				04.24		
Н.контр.	Баданина				04.24		
ГИП	Счастков				04.24		
							Цех окраски.
							Стадия
							Лист
							Листов
							Р
							32
							Прям5 монолитный Прм5



Фундамент ФМ1.1.2 на отм.0,000



Фрагмент расположения верхнего армирования плиты на отм. 0,000 фундамента Фм1.1.2



Ведомость деталей		
Поз.	Эскиз	
Г1		A=1400; B=200; $\alpha=90.00^\circ$; don=60
Г1(Фн1 .1.2)		A=2950; B=900; $\alpha=90.00^\circ$; don=160
Г2		A=200; B=2585; $\alpha=90.00^\circ$; don=60
Г3		A=1250; B=210; $\alpha=90.00^\circ$; don=50
Г4		A=210; B=1670; C=300; $\alpha=90.00^\circ$; don=50
Г4(Фн1 .1.2)		A=850; B=200; $\alpha=90.00^\circ$; don=200
Г5		A=210; B=1470; C=500; $\alpha=90.00^\circ$; don=50
Г5(Фн1 .1.2)		A=1100; B=1650; C=1100; $\alpha=90.00^\circ$; don=200
Г6		A=205; B=2415; $\alpha=90.00^\circ$; don=50
Г7		A=2245; B=1055; $\alpha=90.00^\circ$; don=200
Г8		A=1620; B=700; $\alpha=90.00^\circ$; don=80

Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
Г9	$A=875;$ $B=210;$ $C=100;$ $\alpha=90,00^\circ;$ $don=60$
Г10	$A=1480;$ $B=215;$ $C=230;$ $D=215;$ $E=1000;$ $\alpha=90,00^\circ;$ $don=60$
Г11	$A=210;$ $B=1670;$ $C=305;$ $\alpha=90,00^\circ;$ $don=50$
Г12	$A=1400;$ $B=200;$ $\alpha=90,00^\circ;$ $don=50$
Г13	$A=420;$ $B=200;$ $\alpha=90,00^\circ;$ $don=25$
Г14	$A=335;$ $B=2615;$ $\alpha=90,00^\circ;$ $don=200$
Г15	$A=445;$ $B=2410;$ $\alpha=90,00^\circ;$ $don=80$
Г16	$A=790;$ $B=1080;$ $\alpha=135,00^\circ;$ $don=50$
Г17	$A=850;$ $B=200;$ $\alpha=90,00^\circ;$ $don=200$
Г18	$A=975;$ $B=810;$ $\alpha=135,00^\circ;$ $don=50$
Г19	$A=1600;$ $B=300;$ $\alpha=90,00^\circ;$ $don=50$

Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
Г20	A=445; B=200; $\alpha=90,00^\circ$; don=25
Г22	A=1670; B=1100; $\alpha=90,00^\circ$; don=200
Г23	A=2415; B=215; $\alpha=90,00^\circ$; don=50
Г24	A=3605; B=1100; $\alpha=90,00^\circ$; don=150
Г25	A=150; B=390; C=1115; D=390; E=150; don=80;
Г27	A=160; B=440; $\alpha=90,00^\circ$; don=60
Г28	A=3285; B=1100; $\alpha=90,00^\circ$; don=200
Г29	A=150; B=390; C=1115; D=390; E=150; don=80;
Г30	A=335; B=260; $\alpha=90,00^\circ$; don=160
П1	A=500; B=420; C=500; $\alpha=90,00^\circ$; don=60
П2	A=500; B=220; C=500; $\alpha=90,00^\circ$; don=60

Спецификация арматуры фундамента Фм1.1.2					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Детали			
Г1	ГОСТ 10704-91	Труба Ø127х3,5, Лобц. (к.п.)	1,00	10,66	10.66
Г2	ГОСТ 10704-91	Труба Ø159х3, Лобц. (к.п.)	5,79	11,54	66.82
Кр-1	Лист 7	Крышка Кр-1	12	27,1	
Кр-2	Лист 7	Крышка Кр-2	1	17,58	
Кр-3	Лист 7	Крышка Кр-3	24	34,7	
Кр-4	Лист 7	Крышка Кр-4	2	22,52	
ЗДЧ1	1612/2022-Р-КЖ1-ЗДЧ1	Закладная деталь ЗДЧ1	126,5	5,54	п.м.
ЗДЧ2	1612/2022-Р-КЖ1-ЗДЧ2	Закладная деталь ЗДЧ2	25,3	5,54	п.м.
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 7800	10	30.06	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 5850	5	22.55	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L = 4680	77	7.39	
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 5010	20	4.45	
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 4680	14	4.16	
6	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 2630	120	1.63	
7	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 2630	528	1.63	
8	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1810	256	1.12	
9	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L = 1690	6	2.67	
10	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 Лобц(кп)	8048	0.617	
11	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 2600	126	2.31	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C Лобц(кп)	3612	0.888	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C Лобц(кп)	525	0.888	
13	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L = 1925	15	3.04	
14	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L = 2340	30	3.7	
16	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500 Лобц(кп)	1046	1.578	
Г1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1575	108	1.4	
Г2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 2755	108	2.45	
Г3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1435	376	0.89	
Г4	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 2135	108	1.32	
Г5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 2135	108	1.32	
Г6	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 2595	216	1.61	
Г7	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 3220	16	12.41	
Г8	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L = 2285	36	3.61	
Г9	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 2035	136	1.81	
Г10	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 2030	128	1.81	
Г11	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 2140	132	1.33	
Г12	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1575	20	0.98	

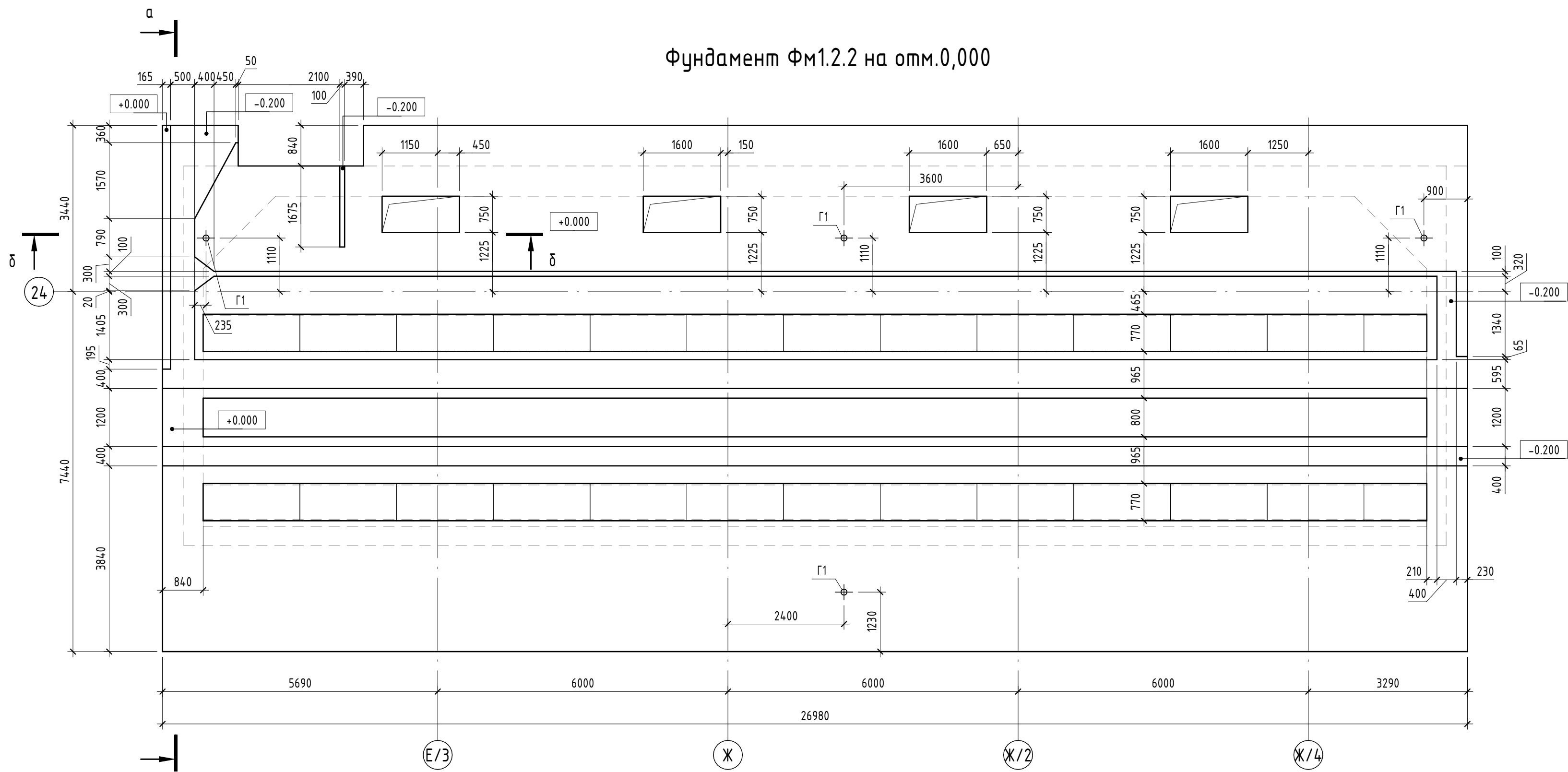
Ведомость деталей		
Поз.	Эскиз	
ПЗ		A=1250; B=210; $\alpha=90.00^\circ$; don=50
П4		A=830; B=320; C=830; $\alpha=90.00^\circ$; don=50
X1		A=215; B=215; x=70; x'=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=20
X1 Фн1 :12)		A=760; B=380; x=70; x'=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=80
X2		A=1565; B=455; x=70; x'=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=25
X3		A=910; B=930; x=70; x'=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=50
X4		A=710; B=445; x=70; x'=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=25
X5		A=960; B=265; x=70; x'=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=25
X6		A=390; B=730; x=70; x'=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=80

Ведомость деталей		
Поз.	Эскиз	
X7		A=860; B=210; x=70; x'=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=25
X8		A=300; B=470; x=70; x'=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=25
X9		A=270; B=415; x=70; x'=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=25
X10		A=415; B=125; x=70; x'=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=25
X11		A=415; B=100; x=70; x'=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=25
X13		A=780; B=160; x=70; x'=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=80
Ш1		A=958; x=150; R=8; don=15
Ш2		A=958; x=150; R=8; don=15

Ведомость деталей		
Поз.	Эскиз	
Ш3		A=463; x=150; x'=150; R=8; don=15
Ш4		A=558; x=150; x'=150; R=10; don=15
Ш5		A=333; x=150; x'=150; R=10; don=15
Ш6		A=93; x=90; x'=90, R=8; don=15
Ш7		A=323; x=90; x'=90, R=8; don=15
Г2 (Фм1.12)		A=210; B=425; C=485; D=425; E=210; don=80;
П2		A=200; B=382; C=200; α=90,00°; don=30
П1		A=200; B=290; C=200; α=90,00°; don=30

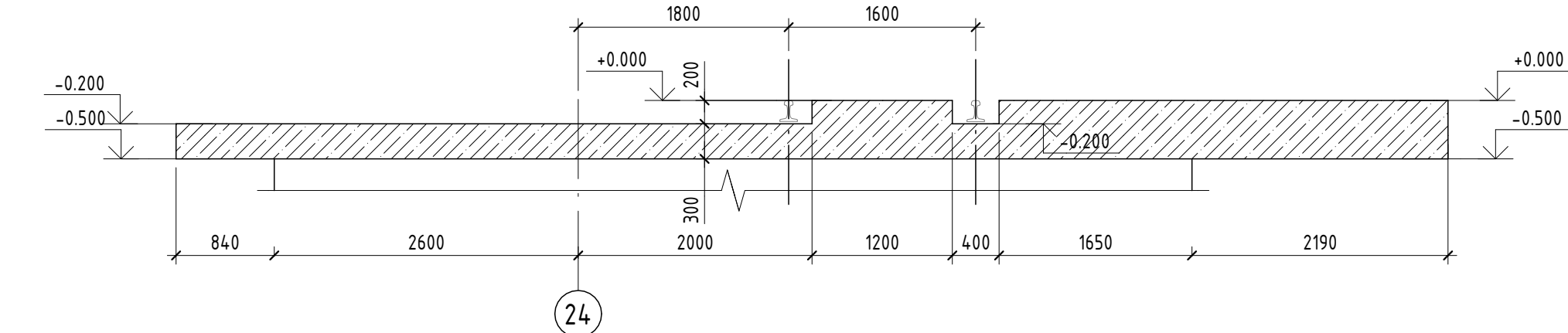
Спецификация арматуры фундамента ФМ1.2						
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание	
Г13	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 600	133	0.38		
Г14	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 2875	16	11.08		
Г15	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L = 2815	30	4.45		
Г16	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1865	8	1.16		
Г17	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 980	6	3.78		
Г18	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1780	8	1.1		
Г19	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L = 1865	20	2.95		
Г20	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 625	133	0.39		
Г22	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 2695	5	10.39		
Г23	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 2610	40	1.62		
Г24	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 4630	5	17.84		
Г25	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L = 2195	10	3.47		
Г27	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 575	33	0.52		
Г28	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 4310	5	16.61		
Г29	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L = 1755	12	2.77		
Г30	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 A500 L = 2885	8	7.12		
Л1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A240 L = 1095	279	0.98		
Л2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A240 L = 1280	132	1.14		
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1365	136	1.22		
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1165	136	1.04		
П3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1435	528	0.89		
П4	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1935	80	1.2		
Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 A500 L = 1055	324	0.42		
Х2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 4250	198	2.63		
Х3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 3885	72	2.4		
Х4	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 2565	198	1.59		
Х5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 2665	198	1.65		
Х6	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L = 2480	33	3.92		
Х7	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 2360	272	1.46		
Х8	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1760	128	1.09		
Х9	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1590	136	0.99		
Х10	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1300	136	0.81		
Х11	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1250	136	0.78		
Х13	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L = 2510	11	3.97		
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 1285	432	0.29		
Ш2	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 1045	72	0.24		
Ш3	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 790	1350	0.18		
Ш4	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 890	1273	0.2		
Ш5	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 665	335	0.15		
Ш6	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 300	325	0.07		
Ш7	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 530	504	0.12		
Г16ФМ1.2	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 5850	5	3.221		
Г16ФМ1.2	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 A500 L = 3790	5	1.336		
Г16ФМ1.2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L = 2195	10	3.47		
Г30ФМ1.2	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L = 1690	7	0.381		
Г40ФМ1.2	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 980	6	0.54		
Г50ФМ1.2	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 3705	6	2.04		
Х16ФМ1.2	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C L = 2510	7	0.567		
Материалы						
Бетонная подготовка		Бетон БТ5	45.48	м³		
Фундамент под оборудование		Бетон Б25 W6 F200	34.119	м³		
Подготовка из ПГС		Песчано-гравийная смесь (щебень фр. 20-40)	60.64	м³		
Бентонитовый шнур		Бентонитовый шнур Аквасоп ПНБ 25х19	132.14	п.м.		
Рулонная гидроизоляция		Вертикальная гидроизоляция	179.08	м²		
Рулонная гидроизоляция		Горизонтальная гидроизоляция	296.28	м²		
1. Данный лист смотреть совместно с листами 7 и 26. 2. Проектом предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 1,2 мм. 3. Арматуру стиковать диагональю. Количество стикующей в одном расчетном сечении арматуры периодического профиля должно быть не более 50%. 4. Защитные слои указаны до наружных граней стержней. 5. Концы рабочих стержней арматуры должны отстоять от торца конструкций на 20мм. 6. Арматуру перед установкой в опалубку необходимо очистить от грязи и рабачины. 7. Бетонирование всех конструкций производить с тщательным послойным вибрированием. 8. Для обеспечения защитного слоя применять неуглежелезные фиксаторы из цементно-песчаного раствора или асбестоцементна. 9. В рабочие швы бетонирования закладывать бентонитовый шнур Аквасоп. 10. Все бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, защитить вертикальной рулонной гидроизоляцией по ГОСТ 30547-97 в 2 слоя по слою битумного праймера. Расход праймера – 0,30 кг/м².						
			1612/2022–Р–КХ1			
Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155-0020503-272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а				Стадия	Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разработ.	Мехонцев				04.24	
Проверил	Роговский				04.24	
Цех окраски.				Р	34	
				GREEN		

Фундамент ФМ1.2.2 на отм.0,000



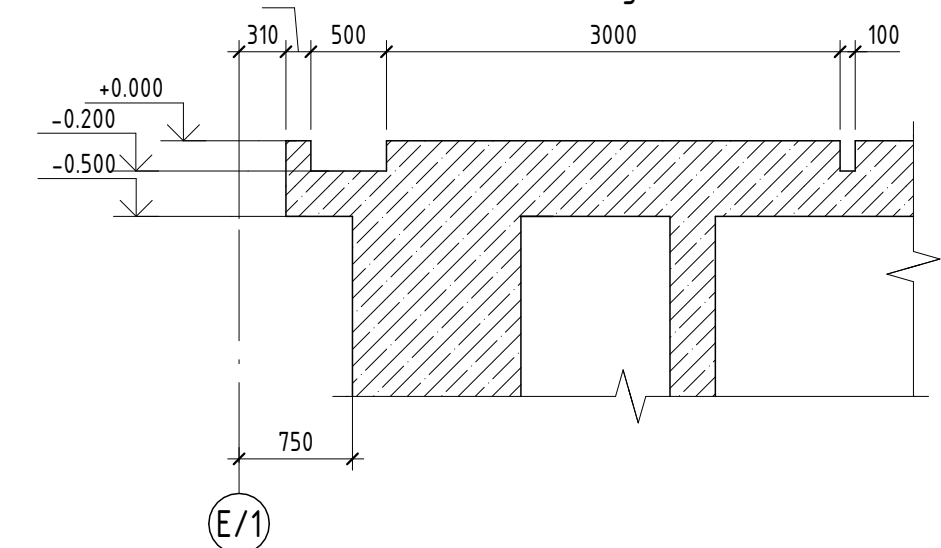
а - а

Схема опалубки



б - б

Схема опалубки



Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные										Закладные детали		
	Арматура класса								Всего	Прокат марки		Всего	
										Ст3сп			
	A240		A500							ГОСТ 19903-2015			
	ГОСТ 34028-2016				ГОСТ 34028-2016								
Ø6	Итого	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø25	Итого	Ø12х3,5	Итого				
«варианты»	565.26	989.16	131.04	9590.47	4513.48	2295.05	2021.9	18551.94	1954.11	72.38	72.38	72.38	

- Данный лист смотреть совместно с листами 7 и 26.
- Прокатом предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 1,2 мм.
- Арматуру стыковать внахлестку. Количество стыкующей в одном расчетном сечении арматуры периодического профиля должно быть не более 50%.
- Защитные слои указаны до наружных граней стержней.
- Концы рабочих стержней арматуры должны выступать от торца конструкций на 20мм.
- Арматуру перед установкой в опалубку необходимо очистить от грязи и ржавчины.
- Бетонирование всех конструкций производить с тщательным послойным вибрированием.
- Для обеспечения защитного слоя применять неувлажненные фиксаторы из цементно-песчаного раствора или асбестоцемента.
- Все бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, защитить вертикальной и горизонтальной рулонной гидроизоляцией по ГОСТ 30547-97 в 1 слой по слою битумного праймера.
- Снятие опалубки допускается после достижения бетоном 70% прочности.
- При выполнении фундамента в 2 этапа предусмотреть выпуски арматурного каркаса с обеспечением необходимой длины нахлеста. Схему нахлеста арматуры смотреть на данном листе.
- Армирование фундамента ФМ1.2.2 аналогично армированию фундамента ФМ1.1.2.
- До бетонирования конструкций фундамента заложить анкерные болты. Положение и количество анкерных болтов см. лист 38.

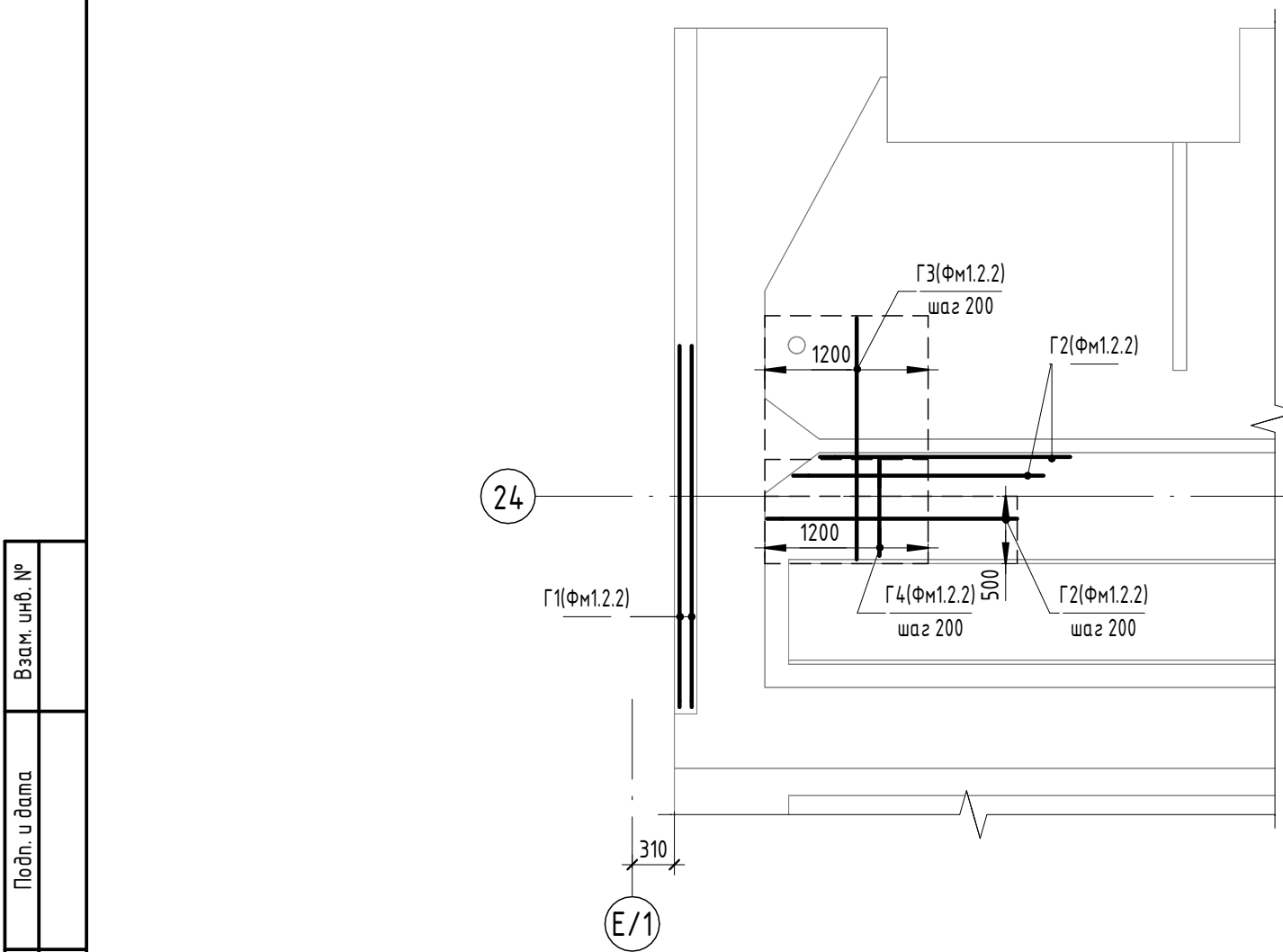
Спецификация арматуры фундамента ФМ1.2.2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
X6	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500С L = 2490	9	3.93	
X7	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500С L = 2480	20	3.92	
X8	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 2465	264	1.53	
X9	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500С L = 2130	11	3.37	
X10	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1280	397	0.79	
X11	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1670	132	1.04	
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 890	360	0.2	
Ш2	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 885	804	0.2	
Ш3	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 660	804	0.15	
Ш4	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 640	786	0.15	
Ш5	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 530	504	0.12	
Ш6	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 300	455	0.07	
Ш7	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 360	8	0.08	
Ш8	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 385	11	0.09	
Г1(ФМ1.2.2)	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500С L = 3720	2	14.7	
Г2(ФМ1.2.2)	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 2680	6	3.874	
Г3(ФМ1.2.2)	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500С L = 1775	7	0.351	
Г4(ФМ1.2.2)	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500С L = 1755	12	2.77	
Г21	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 2680	6	1.291	
Материалы					
Бетонная подготовка		Бетон В7.5	45.46	м³	
Фундамент под оборудование		Бетон В25 W6 F200	313.04	м³	
Подготовка из ПГС		Песчано-гравийная смесь (щебень фр. 20-40)	60.61	м³	
Бентонитовый шнур		Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19	132.14	п.м.	
Рулонная гидроизоляция		Вертикальная гидроизоляция	178.54	м²	
Рулонная гидроизоляция		Горизонтальная гидроизоляция	293.54	м²	

Спецификация арматуры фундамента ФМ1.2.2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Детали			
Г1	ГОСТ 10704-91	Труба Ø127х3.5, Лощ. (м.л.)	6,79	10,66	72,38
Кр-1	Лист 7	Крышка Кр-1	36	27,1	
Кр-2	Лист 7	Крышка Кр-2	3	23,74	
ЗДУ1	1612/2022-Р-КЖ1-ЗДУ1	Закладная деталь ЗДУ1	227,7		п.м.
ЗДУ2	1612/2022-Р-КЖ1-ЗДУ2	Закладная деталь ЗДУ2	25,3		п.м.
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 7800	10	30.06	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 5850	10	22.55	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 2925	29	11.28	
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500С L = 7850	4	12.39	
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 7810	264	4.82	
6	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 2630	648	1.63	
7	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500С L = 1775	13	2.81	
8	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 3340	22	12.87	
10	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 Лощ(мн)	5788	0.617	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С Лощ(мн)	3593	0.888	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500С L = 1925	10	3.04	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С L = 7800	6	6.93	
16	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500 Лощ(мн)	1172	1.578	
Г1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С L = 1575	104	14	
Г2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С L = 2755	104	2.45	
Г3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1435	800	0.89	
Г4	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 2205	112	1.37	
Г5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 2285	112	1.41	
Г6	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 2585	112	1.6	
Г7	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500С L = 1865	16	2.95	
Г8	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 2865	37	11.04	
Г9	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1780	8	1.1	
Г10	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1865	8	1.16	
Г11	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1885	228	1.17	
Г12	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1575	16	0.98	
Г13	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С L = 2035	21	1.81	
Г14	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С L = 1575	133	14	
Г15	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 4310	10	16.61	
Г16	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 2705	8	10.43	
Г17	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 980	11	3.78	
Г18	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500С L = 1710	1	2.7	
Г19	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500С L = 1695	1	2.68	
Г20	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С L = 575	33	0.52	
Г21	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500 L = 2680	6	10.33	
Г22	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 2610	40	1.62	
Г23	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500С L = 1755	12	2.77	
Г24	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500С L = 2195	10	3.47	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A240 L = 1095	279	0.98	
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A240 L = 1280	132	1.14	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С L = 1365	136	1.22	
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С L = 1365	272	1.22	
П3	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500С L = 1165	136	1.04	
П4	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1935	344	1.2	
П5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1025	114	0.64	
X1	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 A500 L = 1055	312	0.42	
X2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 4210	16	2.6	
X3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 3095	56	1.91	
X4	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1855	176	1.15	
X5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 3965	176	2.45	

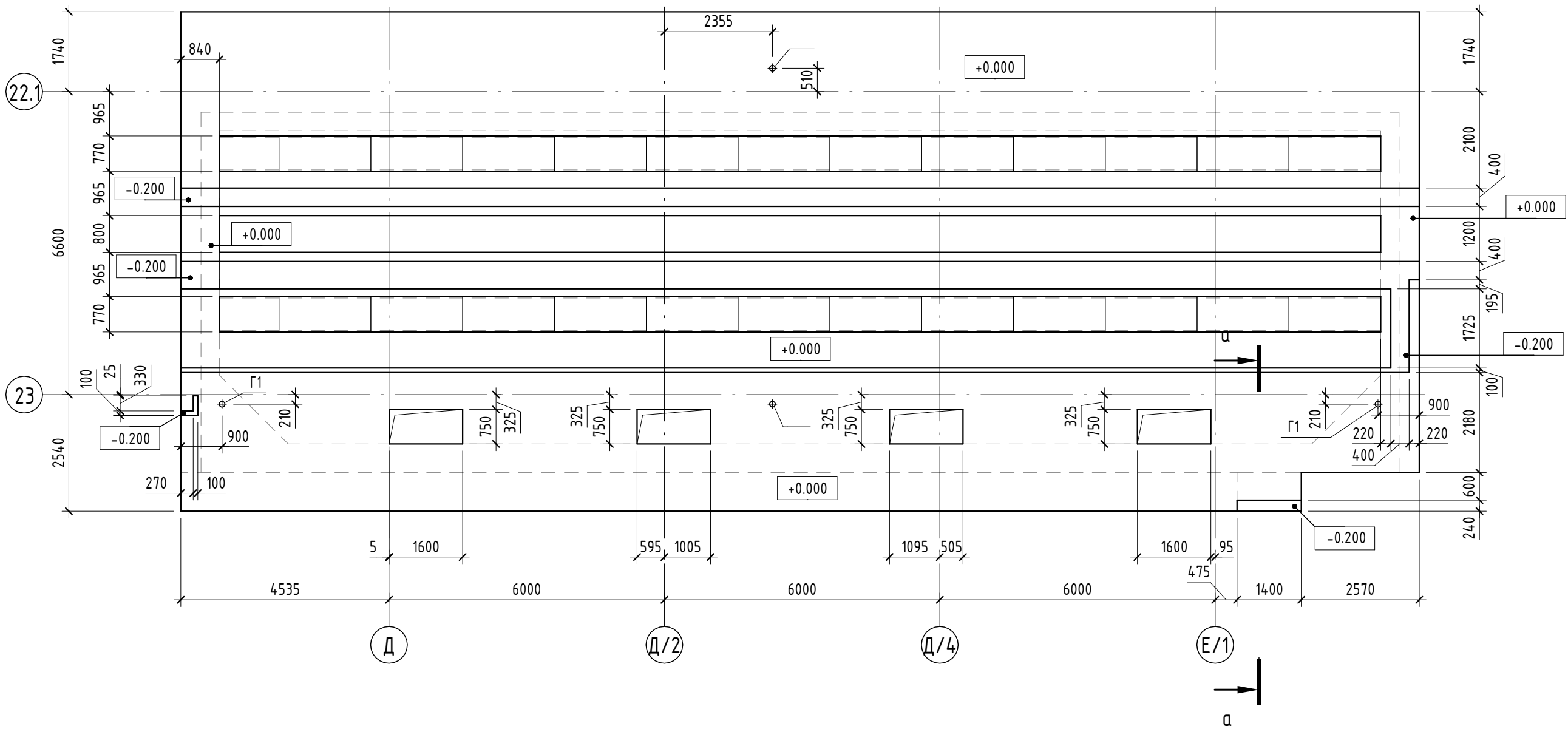
Фрагмент расположения верхнего армирования плиты на отм. 0,000 фундамента ФМ1.2.2



Ваше иб. №	
Подп. и дата	
Ииб. № подл.	

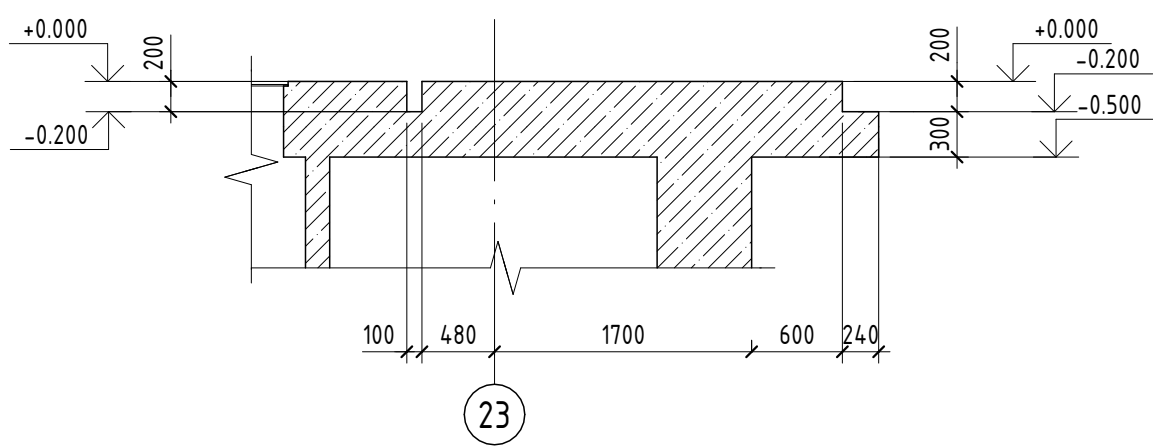
					1612/2022-Р-КЖ1		
					Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а		
					Цех окраски.		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	35	
					Фундамент ФМ1.2.2		
					GREEN ENGINEERING & CONSULTING		
					Формат А1		

Фундамент Фм1.2.3 на отм.0,000



А - А

Схема опалубки

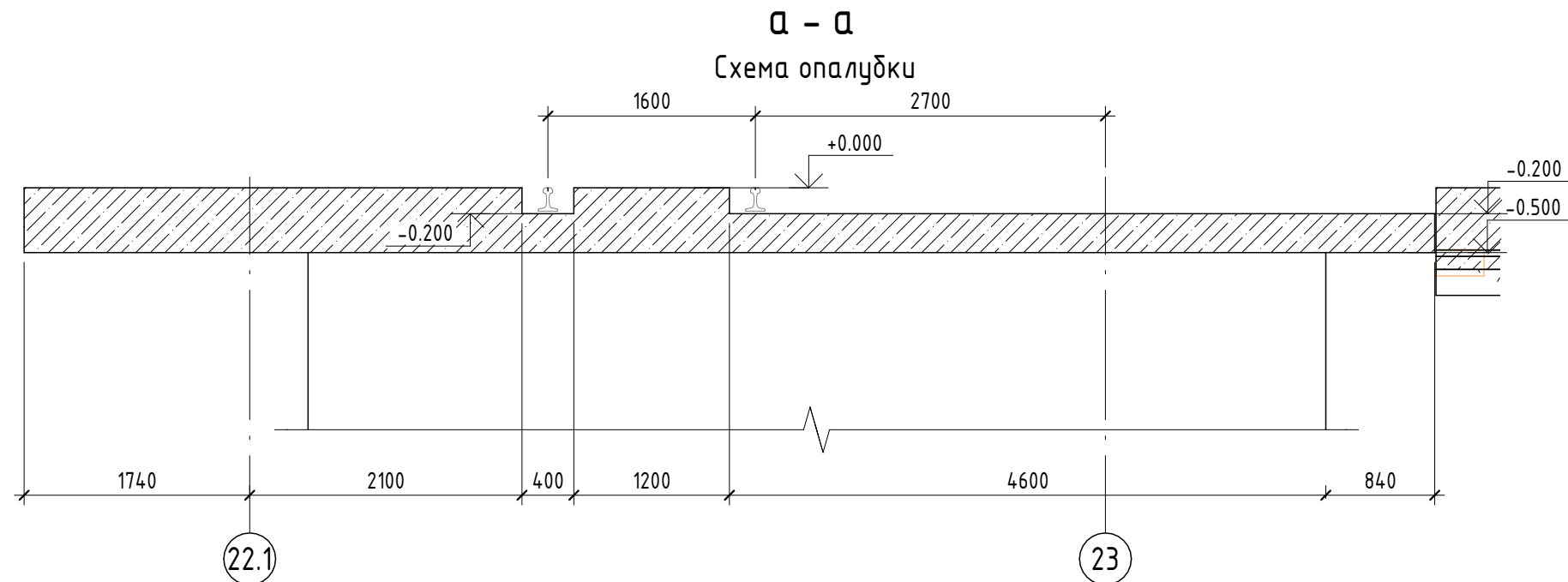
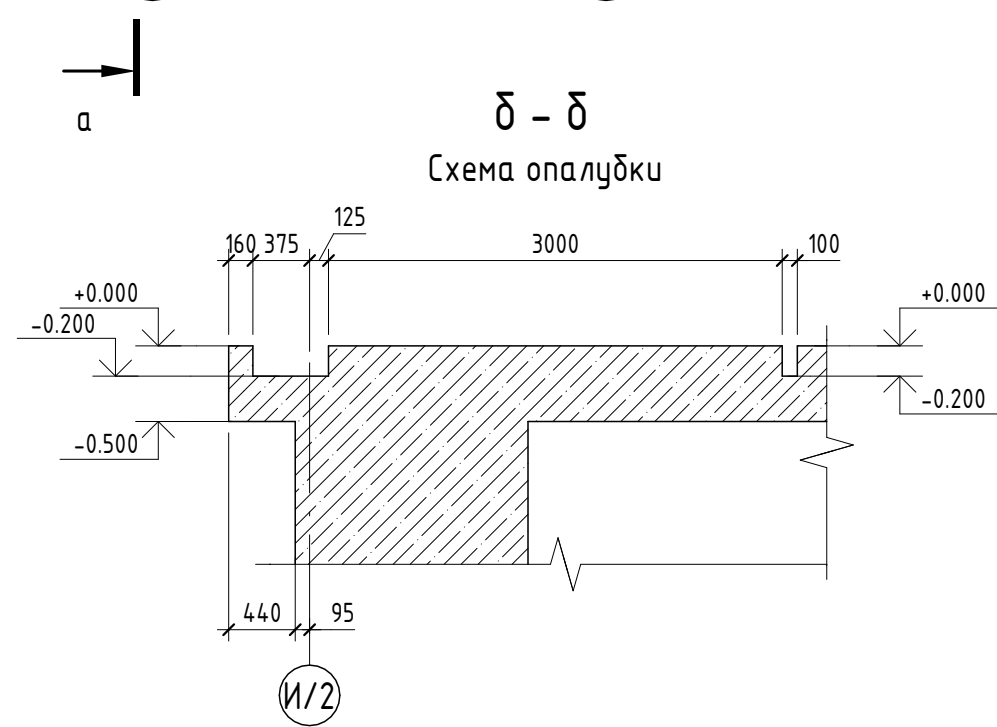
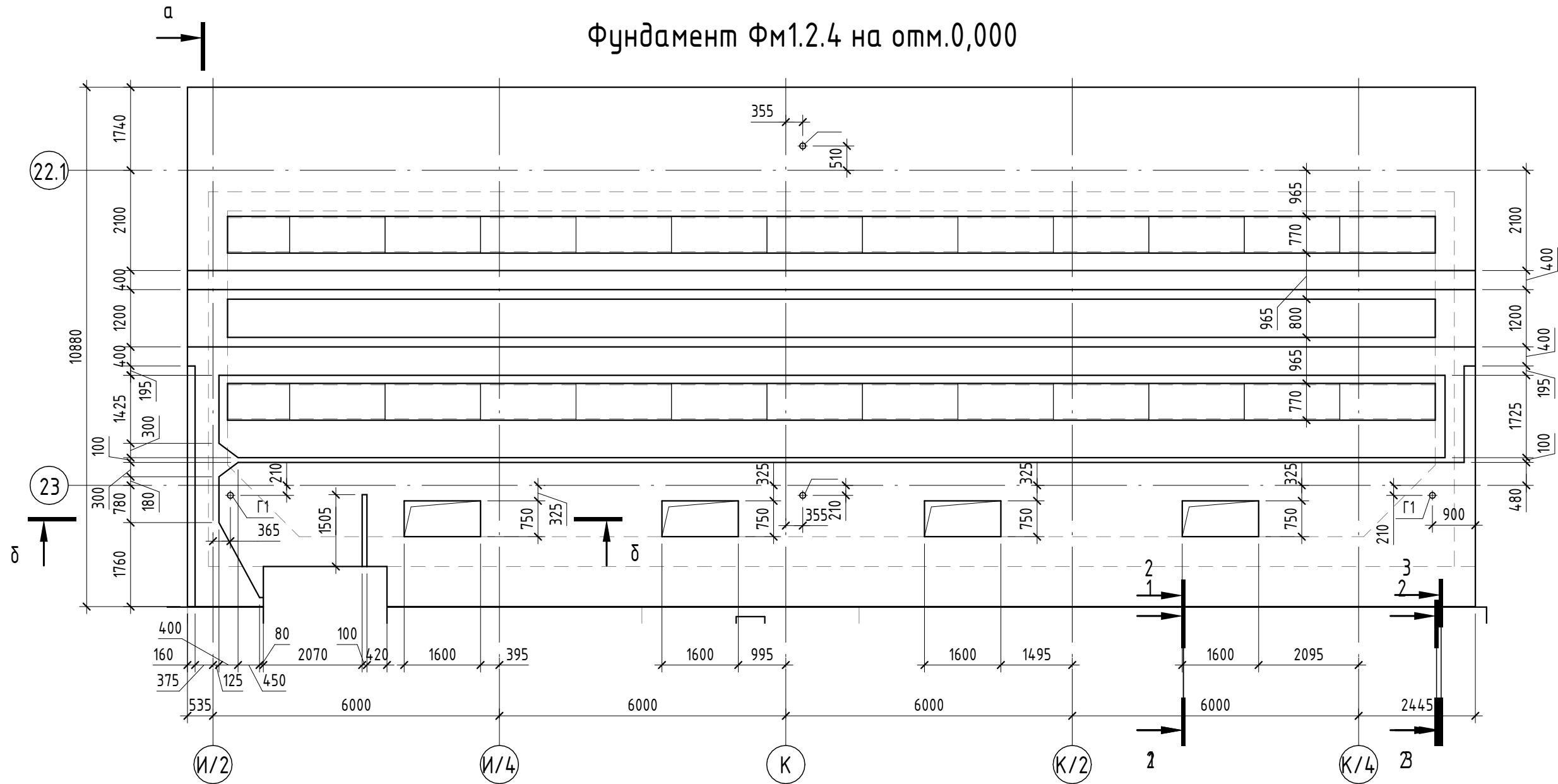


- Данный лист смотреть совместно с листами 7 и 26.
- Проектом предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 1,2 мм.
- Арматуру стыковать внахлестку. Количество стыкуемой в одном расчетном сечении арматуры периодического профиля должно быть не более 50%.
- Защитные слои указаны до наружных граней стержней.
- Концы рабочих стержней арматуры должны отстоять от торца конструкций на 20мм.
- Арматуру перед установкой в опалубку необходимо очистить от грязи и ржавчины.
- Бетонирование всех конструкций производить с тщательным послойным вибрированием.
- Для обеспечения защитного слоя применять неизвлекаемые фиксаторы из цементно-песчаного раствора или асбестоцемента.
- В рабочие швы бетонирования заложить бентонитовый шнур Аквастоп.
- Все бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, защитить вертикальной и горизонтальной рулонной гидроизоляцией по ГОСТ 30547-97 в 1 слой по слою битумного праймера.
- Снятие опалубки допускается после достижения бетоном 70% прочности.
- При выполнении фундамента в 2 этапа предусмотреть выпуски арматурного каркаса с обеспечением необходимой длины нахлеста. Схему нахлеста арматуры смотреть на данном листе.
- Армирование фундамента Фм1.2.2 аналогично и симметрично армированию фундамента Фм1.2.1.
- До бетонирования конструкций фундамента заложить анкерные болты. Положение и количество анкерных болтов см. лист 38.

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

						1612/2022-Р-КЖ1			
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасс, ул. Машиностроителей, 7 а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мехонцев			04.24		Р	36	
Проверил		Роговский			04.24	Фундамент ФМ1.2.3			
Н.контр.		Баданина			04.24				
ГИП		Счастков			04.24				

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



- Данный лист смотреть совместно с листами 7 и 26.
- Проектом предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 1,2 мм.
- Арматуру стыковать внахлестку. Количество стыкуемой в одном расчетном сечении арматуры периодического профиля должно быть не более 50%.
- Защитные слои указаны до наружных граней стержней.
- Концы рабочих стержней арматуры должны отстоять от торца конструкций на 20мм.
- Арматуру перед установкой в опалубку необходимо очистить от грязи и ржавчины.
- Бетонирование всех конструкций производить с тщательным послойным вибрированием.
- Для обеспечения защитного слоя применять неизвлекаемые фиксаторы из цементно-песчаного раствора или асбестоцемента.
- В рабочие швы бетонирования заложить бетонитовый шнур Аквастоп.
- Все бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, защитить вертикальной и горизонтальной рулонной гидроизоляцией по ГОСТ 30547-97 в 1 слой по слою битумного праймера.
- Снятие опалубки допускается после достижения бетоном 70% прочности.
- При выполнении фундамента в 2 этапа предусмотреть выпуски арматурного каркаса с обеспечением необходимой длины нахлеста. Схему нахлеста арматуры смотреть на данном листе.
- Армирование фундамента Фм1.2.4 аналогично и симметрично армированию фундамента Фм1.2.2.
- До бетонирования конструкций фундамента заложить анкерные болты. Положение и количество анкерных болтов см. лист 38.

						1612/2022-Р-КЖ1			
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Мехонцев				04.24		Р	37	
Проверил	Роговский				04.24	Фундамент Фм1.2.4			
Н.контр.	Баданина				04.24				
ГИП	Счастков				04.24				

Схема расположения крепления рельсов в осях 22-26/ГГ-Г/2

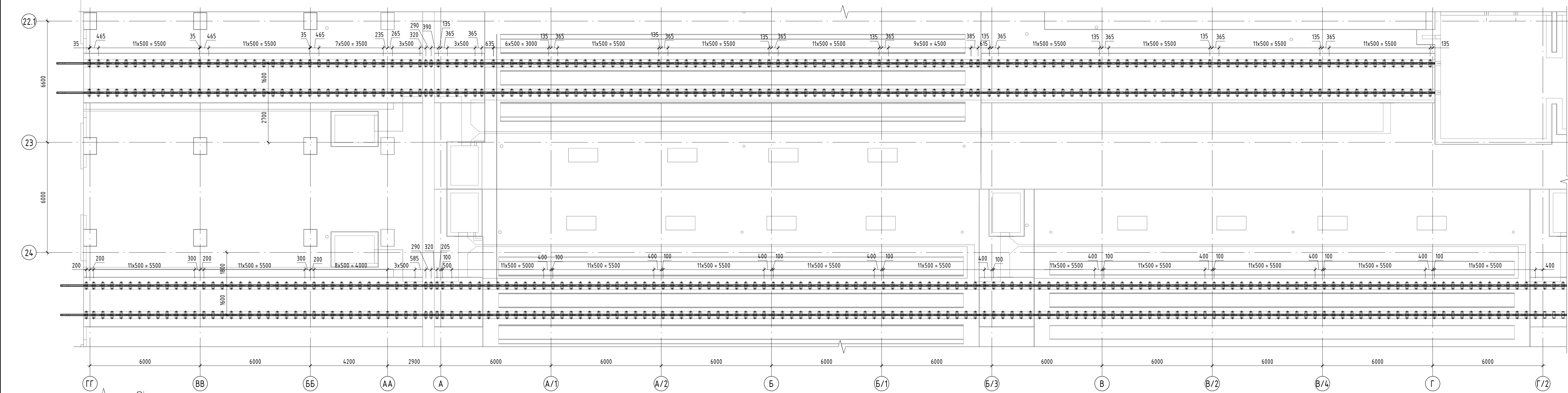
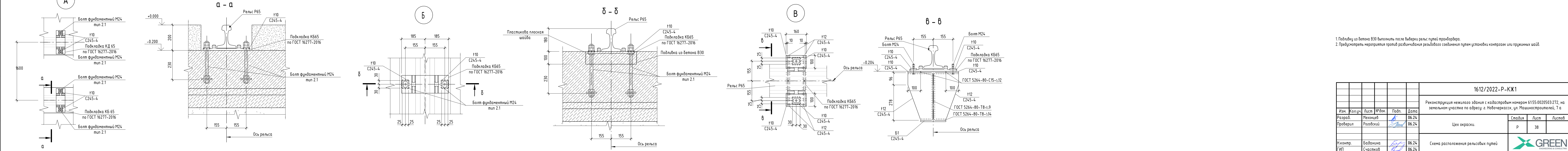
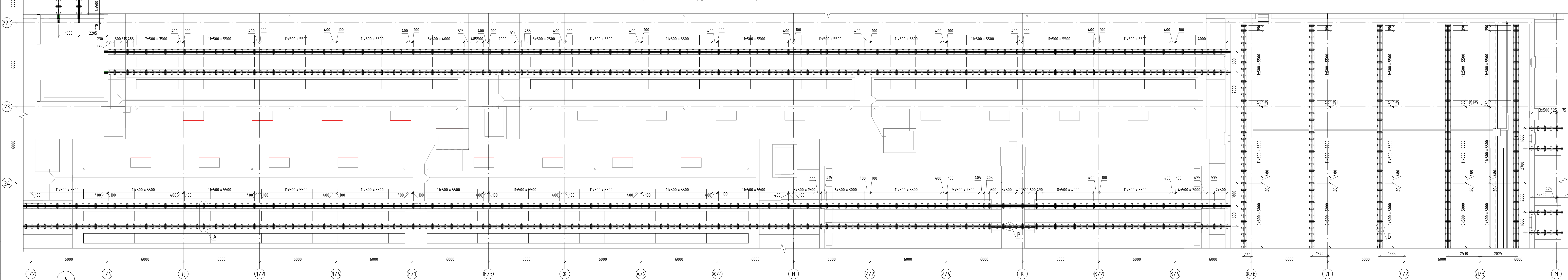


Схема расположения фундаментов и приямков в осях 22-26/Г/2-М

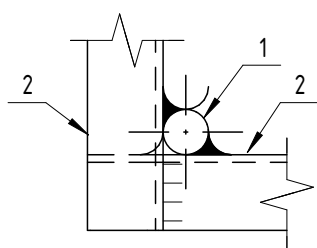
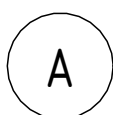
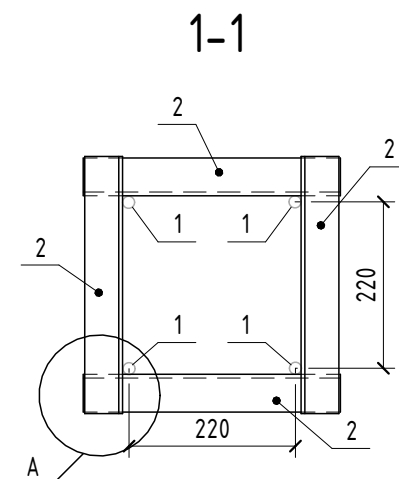
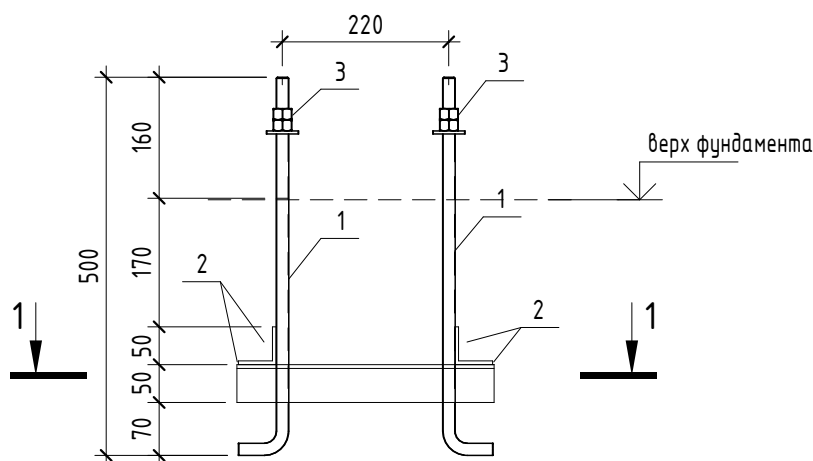


Спецификация элементов крепления рельсов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. из.	Примечание
		Рельс Р65	786,8шт		
		Узел стыка рельса	22		
		Накладка Р65	44		
		Болт стыковой 27х160	132		
		Гайка М27 для болта стыкового	132		
		Шайба М27	132		
		Узел отпора рельса	1607		
		Подкладка ЦП-328 напильная	1607		
		Подкладка КБ-55	1607		
		Подкладка ЦП-1х3 подрельсовая	1607		
		Болт клемный М22х75 свободный	3214		
		Клемма промежуточная ПК	3214		
		Шайба обуховидная М25	3214		
		Гайка М22 для болтов клемных	3214		
		Болт 2.1 М24 х 450. Всп.эл.2 ГОСТ 24379.1-2012	185		для транзитора
		Болт 2.1 М24 х 400. Всп.эл.2 ГОСТ 24379.1-2012	3017		
		Болт М24	12		

1. Подложку из бетона В30 выполнять после выверки рельс путей транзитора.
2. Предусмотреть мероприятия против размывания рыхлого основания путев установкой контррешет или пружинных шпал.

1612/2022-Р-КХ1					
Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155-0020503-072, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а					
Изм.	Жел.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Механик	06.24	06.24		
Проверил	Разобский	06.24			
Цех окраски.				Станд.	Лист
				Р	38
Никонтр.	Баданина	06.24	06.24		
ГИП	Сметский	06.24			
Схема расположения рельсовых путей					
GREEN					
Формат А2х3					

Анкерная группа А1



1. Шпильку 1.1 М16х500 09Г2С-4 выполнить с длиной нарезки L=160 мм.
2. Изготовление анкерных блоков производить с применением контактной точечной сварки по ГОСТ 14098-2014.

Спецификация элементов анкерного блока А1

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изд., кг
А1	1	Шпилька 1.1 М16х500 09Г2С-4 ГОСТ 24379.1-2012	4	0,97	8,7
	2	Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 С245 L=300	4	1,13	
	3	Гайка М16 ГОСТ ISO 4032-2014	8	0,04	

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

1612/2022-Р - КЖ1.И-А1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					03.24
Проверил					03.24
Н.контр.					03.24
ГИП					03.24

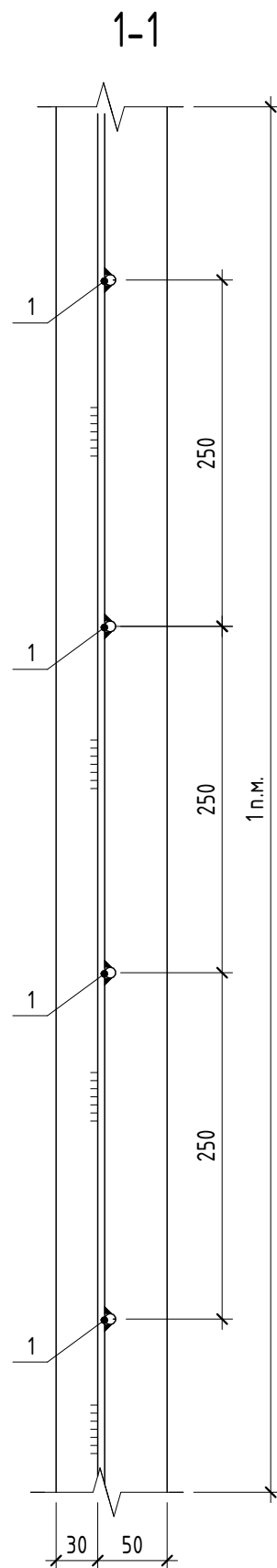
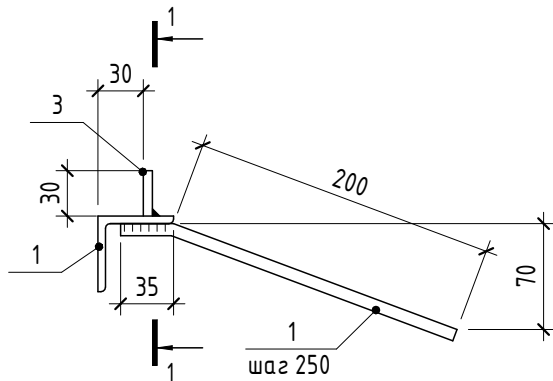
Анкерный блок А1

Обозначение материала детали

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,7	Как указано
Лист	100	Листов



Закладная деталь ЗДУ.1



Спецификация элементов анкерного блока А1

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изд., кг
ЗДУ.1	1	Уголок 50x5 ГОСТ 8509-93 С245 L=300	1	3,77	5,54
	2	Прокат плосовой 30x6 мм	1	1,41	
	3	Ø8 А500С, L= 235 мм	4	0,09	

1612/2022-Р-КЖ1-ЗДУ.1

Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мехонцев			03.24
Проверил		Роговский			03.24
Н.контр.		Баданина			03.24
ГИП		Варунця			03.24

Цех окраски.

Закладная деталь ЗДУ.1

Стадия	Лист	Листов
Р	101	



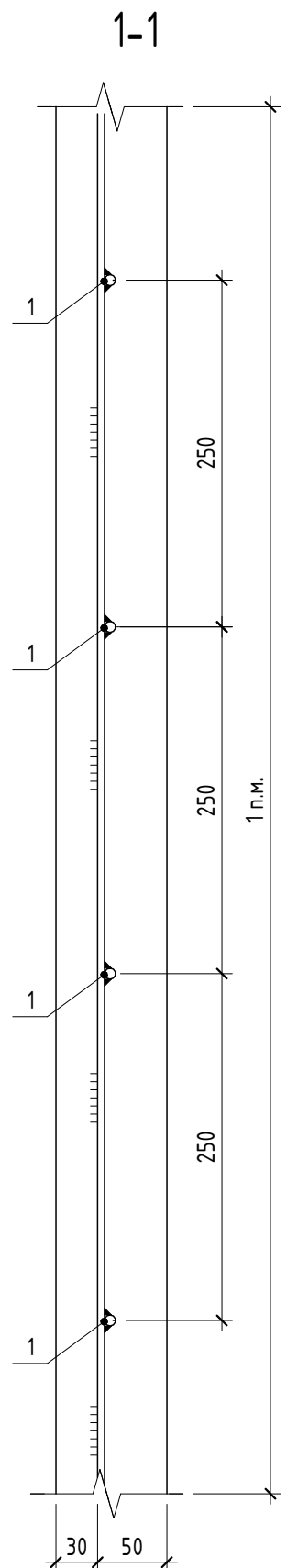
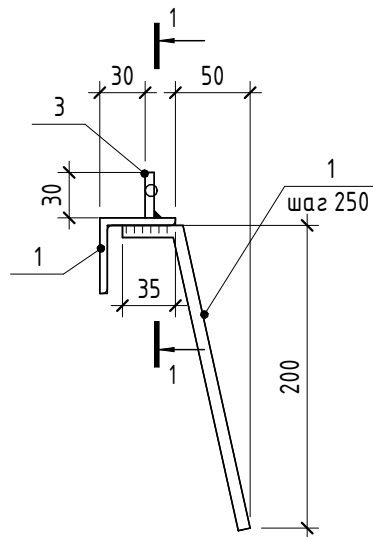
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Закладная деталь ЗДУ.2



Спецификация элементов анкерного блока А1

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изд., кг
ЗДУ.2	1	Уголок 50x5 ГОСТ 8509-93 С245 L=300	1	3,77	5,54
	2	Прокат плосовой 30x6 мм	1	1,41	
	3	Ø8 А500С, L= 235 мм	4	0,09	

1612/2022-Р-КЖ1-ЗДУ.2

Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мехонцев			03.24
Проверил		Роговский			03.24
Н.контр.		Баданина			03.24
ГИП		Варунця			03.24

Цех окраски.

Закладная деталь ЗДУ.2

Стадия	Лист	Листов
Р	102	



Technical drawing of a rectangular panel with dimensions and mounting details. The panel has a width of 2200 and a total height of 1550. The height is divided into three sections: 700 (top), 160 (middle), and 690 (bottom). The panel is filled with a cross-hatch pattern. Two mounting brackets, labeled '2', are shown on the left and right sides. Each bracket has a horizontal dimension of 200 and a vertical dimension of 160. The top edge of the panel is labeled '1'. The drawing is referenced to the standard ГОСТ 14771-76-Н1-Δ3.

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изд. кг
КП1	1	Листы стальные с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77 1550х2200х3	2	85,59	85,99
	2	Ручка откидная из прутка	2	0,2	

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Инв. № подл.

Инв. № подл.

Инв. № подл.

Инв. № подл.

Инв. № подл.

Инв. № подл.

Инв. № подл.

Инв. № подл.

Инв. № подл.

Инв. № подл.

Инв. № подл.

Инв. № подл.

Инв. № подл.

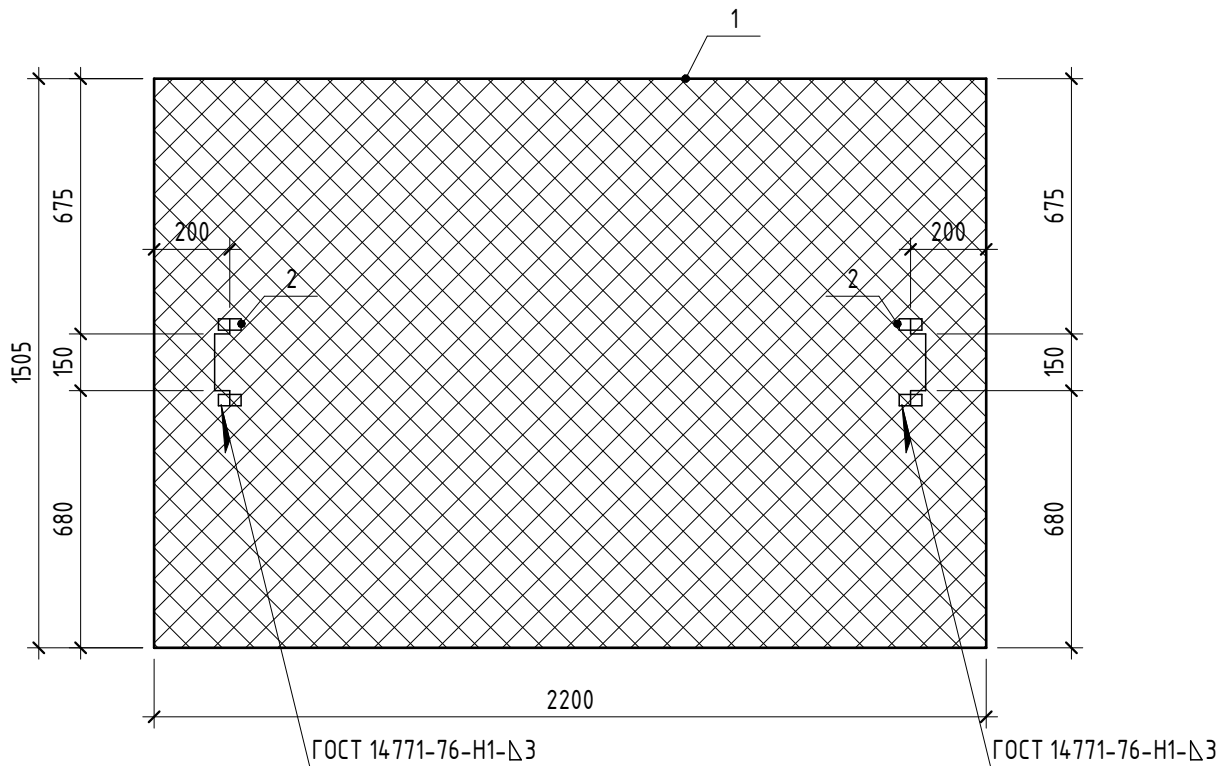
Инв. № подл.

Инв. № подл.

Инв. № подл.

Инв. № подл.

Крышка прямка КП2



Спецификация элементов крышки приямка КП2

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изд. кг
КП1	1	Листы стальные с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77 1505х2200х3	2	83,11	83,51
	2	Ручка откидная из прутка	2	0,2	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Спецификация элементов крыши прямка КП2

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изд., кг
КП1	1	Листы стальные с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77 1505x2200x3	2	83,11	83,51
	2	Ручка откидная из прутка	2	0,2	

						1612/2022-Р - КЖ1.И-КП2					
						Крышка прямка КП2	Стадия	Масса	Масштаб		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	83,51	1 : 20		
Разраб.		Мехонцев			03.24						
Проверил		Роговский			03.24						
							Лист	104	Листов		
Н.контр.		Баданина			03.24	Обозначение материала детали	GREEN ENGINEERING & CONSULTING				
ГИП		Варунян			03.24						

Согласовано					
	№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	1	Устройство полов (основание)			
	1.1	Уплотнение грунта ручной вибротрамбовкой	м²	2 446,8	
	1.2	Выравнивающий слой из песчано-гравийной смеси толщиной 0,2 м с послойным уплотнением ручной пневмотрамбовкой до К=0,95	м³	314,83	
	1.3	Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 толщиной 150 мм	м³	225,45	
	1.4	Устройство рулонной битумной гидроизоляции	м²	2 446,8	
	1.5	Бетонирование бетоном В25 F200 W6	м³	360,31	
	1.6	Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С	т	40,849	
	1.7	Устройство арматурного каркаса из стали Ø10 А500С	т	0,200	
	1.8	Устройство арматурного каркаса из стали Ø8 А500С	т	0,078	
	1.9	Устройство арматурного каркаса из стали Ø10 А240С	т	0,867	
	1.10	Устройство арматурного каркаса из стали Ø6 А240С	т	0,019	
	1.11	Устройство деформационных швов плиты пола - Экструдированный пенополистирол t=20 мм; - Шнур Вилатерм 30 мм; - Герметик Masterflex 474.	м м м	1 586,67 1 586,67 1 586,67	
	1.12	Устройство теплоизоляции плиты основания на ширину 1000 мм по периметру наружных стен из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм	м³	49,91	
	1.13	Устройство гильз из трубы 159х3 по ГОСТ 10704-91	т	0,033	
	1.14	Устройство гильз из трубы 219х3 по ГОСТ 10704-91	т	0,005	
	1.15	Устройство гильз из трубы 273х3,5 по ГОСТ 10704-91	т	0,019	
	1.16	Устройство гильз из трубы 426х5 по ГОСТ 10704-91	т	0,031	
	1.17	Устройство температурно-усадочных швов плиты пола - Шнур Вилатерм 6мм; - Герметик Masterflex 474.	м м	294 294	
2	Устройство плит перекрытия				
2.1	Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С	т	10,579		
Взам. инв. №					
	1612/2022-Р-КЖ1.ВОР				
	Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7А				
	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.
	Разраб.	Мехонцев		02.24	
	Проверил	Роговский		02.24	
Подп. и дата					
Инт. № подл.					
Цех окраски					
Ведомость объемов работ					
GREEN ENGINEERING & CONSULTING					

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание	
3.1.15		Устройство арматурного каркаса из стали Ø25 А500С				т	1,189		
3.1.16		Устройство гильз из трубы 159х3 по ГОСТ 10704-91				т	0,067		
3.1.17		Устройство гильз из трубы 127х3,5 по ГОСТ 10704-91				т	0,011		
3.1.18		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	341,19		
3.1.19		Устройство рулонной битумной гидроизоляции в 1 слой по слою праймера				м²	475,36		
3.1.20		Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19				п.м.	132,14		
3.1.21		Обратная засыпка пазух котлована местным непучинистым грунтом с послойным уплотнением ручными пневмотрамбовками. Толщина слоя трамбования не более 25 см.				м³	544,96		
						м²	2179,84		
3.2		Фундамент монолитный Фм1.2.1(а) и Фм1.2.1(б), Фм1.2.3				шт.	4		
3.2.1		Разработка грунта 2 гр. экскаватором емкостью ковша 0,65 м3 в котловане с погрузкой в автосамосвалы				м³	939,34	V = V _(котл.) . Объем без учета коэффициента разрыхления K _{разр.} =1,25	
3.2.2		Доработка грунта вручную (грунт 2 группы) под песчаную подушку				м³	42,34	V = S _(подгот.) *0,2	
3.2.3		Доработка грунта вручную (грунт 2 группы)				м³	10,59	V = S _(дна) *0,05	
3.2.4		Погрузка грунта (от ручной разработки) экскаватором емкостью ковша 0,65 м3 в автосамосвалы				м³	52,93	Объем без учета коэффициента разрыхления K _{разр.} =1,25	
3.2.5		Транспортировка грунта 2 гр. на площадку складирования на расстояние 6 км				м³	992,27	1,69 г/см³	
3.2.6		Работа на отвале				м³	992,27		
3.2.7		Уплотнение грунта ручной вибротрамбовкой				м²	204,88		
3.2.8		Выравнивающий слой из песчано-гравийной смеси толщиной 0,2 м с послойным уплотнением ручной пневмотрамбовкой до K=0,95				м³	60,61		
3.2.9		Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 толщиной 150 мм				м³	45,46		
3.2.10		Устройство арматурного каркаса из стали Ø6 А240С				т	0,565		
3.2.11		Устройство арматурного каркаса из стали Ø8 А500С				т	0,131		
3.2.12		Устройство арматурного каркаса из стали Ø10 А500С				т	9,590		
3.2.13		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т	4,513		
3.2.14		Устройство арматурного каркаса из стали Ø16 А500С				т	2,243		
Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.									

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание			
3.2.15		Устройство арматурного каркаса из стали Ø25 A500C				т	1,898				
3.2.16		Устройство гильз из трубы 127х3,5 по ГОСТ 10704-91				т	0,072				
3.2.17		Бетонирование бетоном B25 F200 W6				м³	313,04				
3.2.18		Устройство рулонной битумной гидроизоляции в 1 слой по слою праймера				м²	472,08				
3.2.19		Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19				п.м.	132,14				
3.2.20	Обратная засыпка пазух котлована местным непучинистым грунтом с послойным уплотнением ручными пневмотрамбовками. Толщина слоя трамбования не более 25 см.				м³	573,16					
					м²	2292,64					
3.3		Фундамент монолитный Фм1.1.2				шт.	1				
3.3.1		Разработка грунта 2 гр. экскаватором емкостью ковша 0,65 м3 в котловане с погрузкой в автосамосвалы				м³	939,34	V = V _(котл.) . Объем без учета коэффициента разрыхления K _{разр.} =1,25			
3.3.2		Доработка грунта вручную (грунт 2 группы) под песчаную подушку				м³	42,34	V = S _(подгот.) *0,2			
3.3.3		Доработка грунта вручную (грунт 2 группы)				м³	10,59	V = S _(дна) *0,05			
3.3.4		Погрузка грунта (от ручной разработки) экскаватором емкостью ковша 0,65 м3 в автосамосвалы				м³	52,93	Объем без учета коэффициента разрыхления K _{разр.} =1,25			
3.3.5		Транспортировка грунта 2 гр. на площадку складирования на расстояние 6 км				м³	992,27	1,69 г/см³			
3.3.6		Работа на отвале				м³	992,27				
3.3.7		Уплотнение грунта ручной вибротрамбовкой				м²	204,88				
3.3.8		Выравнивающий слой из песчано-гравийной смеси толщиной 0,2 м с послойным уплотнением ручной пневмотрамбовкой до K=0,95				м³	60,64				
3.3.9		Устройство бетонной подготовки из бетона B7,5 толщиной 150 мм				м³	45,48				
Взам. инв. №	3.3.10		Устройство арматурного каркаса из стали Ø6 A240C				т	0,774			
	3.3.11		Устройство арматурного каркаса из стали Ø8 A500C				т	0,136			
	3.3.12		Устройство арматурного каркаса из стали Ø10 A500C				т	10,445			
Подп. и дата	3.3.13		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 A500C				т	5,330			
	3.3.14		Устройство арматурного каркаса из стали Ø16 A500C				т	3,000			
	3.3.15		Устройство арматурного каркаса из стали Ø25 A500C				т	1,257			
Инв. № подл.											
							1612/2022-Р-КЖ1.ВОР				Лист
											17
Изм.		Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание			
3.3.16		Устройство гильз из трубы 159х3 по ГОСТ 10704-91				т	0,067				
3.3.17		Устройство гильз из трубы 127х3,5 по ГОСТ 10704-91				т	0,011				
3.3.18		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	341,19				
3.3.19		Устройство рулонной битумной гидроизоляции в 1 слой по слою праймера				м²	475,36				
3.3.20		Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19				п.м.	132,14				
3.3.21		Обратная засыпка пазух котлована местным непучинистым грунтом с послойным уплотнением ручными пневмотрамбовками. Толщина слоя трамбования не более 25 см.				м³	544,96				
						м²	2179,84				
3.4		Фундамент монолитный Фм1.2.2, Фм1.2.4				шт.	2				
3.4.1		Разработка грунта 2 гр. экскаватором емкостью ковша 0,65 м3 в котловане с погрузкой в автосамосвалы				м³	939,34	V = V _(котл.) . Объем без учета коэффициента разрыхления K _{разр.} =1,25			
3.4.2		Доработка грунта вручную (грунт 2 группы) под песчаную подушку				м³	42,34	V = S _(подгот.) *0,2			
3.4.3		Доработка грунта вручную (грунт 2 группы)				м³	10,59	V = S _(дна) *0,05			
3.4.4		Погрузка грунта (от ручной разработки) экскаватором емкостью ковша 0,65 м3 в автосамосвалы				м³	52,93	Объем без учета коэффициента разрыхления K _{разр.} =1,25			
3.4.5		Транспортировка грунта 2 гр. на площадку складирования на расстояние 6 км				м³	992,27	1,69 г/см³			
3.4.6		Работа на отвале				м³	992,27				
3.4.7		Уплотнение грунта ручной вибротрамбовкой				м²	204,88				
3.4.8		Выравнивающий слой из песчано-гравийной смеси толщиной 0,2 м с послойным уплотнением ручной пневмотрамбовкой до K=0,95				м³	60,61				
3.4.9		Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 толщиной 150 мм				м³	45,46				
Взам. инв. №	3.4.10		Устройство арматурного каркаса из стали Ø6 А240С				т	0,565			
	3.4.11		Устройство арматурного каркаса из стали Ø8 А500С				т	0,131			
	3.4.12		Устройство арматурного каркаса из стали Ø10 А500С				т	9,590			
Подп. и дата	3.4.13		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т	4,513			
	3.4.14		Устройство арматурного каркаса из стали Ø16 А500С				т	2,294			
	3.4.15		Устройство арматурного каркаса из стали Ø25 А500С				т	2,022			
Инв. № подл.											
Изм.		Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1612/2022-Р-КЖ1.ВОР				Лист
											17

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание				
3.4.16		Устройство гильз из трубы 127х3,5 по ГОСТ 10704-91				т	0,072					
3.4.17		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	313,04					
3.4.18		Устройство рулонной битумной гидроизоляции в 1 слой по слою праймера				м²	472,08					
3.4.19		Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19				п.м.	132,14					
3.4.20		Обратная засыпка пазух котлована местным непучинистым грунтом с послойным уплотнением ручными пневмотрамбовками. Толщина слоя трамбования не более 25 см.				м³	573,16					
						м²	2292,64					
3.5		Фундамент монолитный Фм2				шт.	1					
3.5.1		Разработка грунта 2 гр. экскаватором емкостью ковша 0,65 м3 в котловане с погрузкой в автосамосвалы				м³	1025,05	V = V _(котл.) . Объем без учета коэффициента разрыхления K _{разр.} =1,25				
3.5.2		Доработка грунта вручную (грунт 2 группы) под песчаную подушку				м³	85,92	V = S _(подгот.) *0,2				
3.5.3		Доработка грунта вручную (грунт 2 группы)				м³	21,48	V = S _(дна) *0,05				
3.5.4		Погрузка грунта (от ручной разработки) экскаватором емкостью ковша 0,65 м3 в автосамосвалы				м³	107,04	Объем без учета коэффициента разрыхления K _{разр.} =1,25				
3.5.5		Транспортировка грунта 2 гр. на площадку складирования на расстояние 6 км				м³	1 132,45	1,69 г/см³				
3.5.6		Работа на отвале				м³	1 132,45					
3.5.7		Уплотнение грунта ручной вибротрамбовкой				м²	462,30					
3.5.8		Выравнивающий слой из песчано-гравийной смеси толщиной 0,2 м с послойным уплотнением ручной пневмотрамбовкой до K=0,95				м³	96,34					
3.5.9		Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 толщиной 150 мм				м³	72,16					
3.5.10		Устройство арматурного каркаса из стали Ø6 А240С				т	0,173					
Взам. инв. №	3.5.11		Устройство арматурного каркаса из стали Ø10 А240С				т	0,308				
	3.5.12		Устройство арматурного каркаса из стали Ø8 А500С				т	0,014				
	3.5.13		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т	13,538				
Подп. и дата	3.5.14		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т	3,547				
	3.5.15		Швеллер 12П				т	0,363				
	3.5.16		Швеллер 16П				т	1,253				
Инв. № подл.												
							1612/2022-Р-КЖ1.ВОР					Лист
												17
	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание	
3.5.17		Швеллер 20П				т	0,187		
3.5.18		Лист стальной 4 мм				т	0,471		
3.5.19		Лист стальной 20 мм				т	1,112		
3.5.20		Труба 80х5				т	0,064		
3.5.21		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	251,27		
3.5.22		Устройство рулонной битумной гидроизоляции в 1 слой по слою праймера				м²	644,87		
3.5.23		Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19				п.м.	330		
3.5.24		Анкер М8				шт	138		
3.5.25		Подливка из бетона В25 F200 W6				м³	3,64		
3.5.26		Обратная засыпка пазух котлована местным непучинистым грунтом с послойным уплотнением ручными пневмотрамбовками. Толщина слоя трамбования не более 25 см.				м³	712,68	V = V _(котл.) . Объем без учета коэффициента разрыхления K _{разр.} =1,25	
						м²	2850,72		
3.6		Фундамент монолитный Фм3				шт.	1		
3.6.1		Разработка грунта 2 гр. экскаватором емкостью ковша 0,65 м3 в котловане с погрузкой в автосамосвалы				м³	740,8		
3.6.2		Доработка грунта вручную (грунт 2 группы) под песчаную подушку				м³	35,82	V = S _(подгот.) *0,2	
3.6.3		Доработка грунта вручную (грунт 2 группы)				м³	8,96	V = S _(дна) *0,05	
3.6.4		Погрузка грунта (от ручной разработки) экскаватором емкостью ковша 0,65 м3 в автосамосвалы				м³	44,78	Объем без учета коэффициента разрыхления K _{разр.} =1,25	
3.6.5		Транспортировка грунта 2 гр. на площадку складирования на расстояние 6 км				м³	785,58	1,69 г/см³	
3.6.6		Работа на отвале				м³	785,58		
3.6.7		Уплотнение грунта ручной вибротрамбовкой				м²	255,97		
3.6.8		Выравнивающий слой из песчано-гравийной смеси толщиной 0,2 м с послойным уплотнением ручной пневмотрамбовкой до K=0,95				м³	12,51		
3.6.9		Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 толщиной 150 мм				м³	51,85		
3.6.10		Устройство арматурного каркаса из стали Ø6 А240С				т	0,527		
3.6.11		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т	3,695		

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание		
3.6.12		Устройство арматурного каркаса из стали Ø16 A500C				т	8.355			
3.6.13		Устройство арматурного каркаса из стали Ø20 A500C				т	1.344			
3.6.14		Устройство арматурного каркаса из стали Ø25 A500C				т	3.834			
3.6.15		Бетонирование бетоном B25 F200 W6				м³	353,25			
3.6.16		Устройство рулонной битумной гидроизоляции в 1 слой по слою праймера				м²	437,0			
3.6.17		Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19				п.м.	94,46			
3.6.18	Обратная засыпка пазух котлована местным непучинистым грунтом с послойным уплотнением ручными пневмотрамбовками. Толщина слоя трамбования не более 25 см.				м³	549.49				
					м²	2197,96				
4		Устройство рамы монолитной в осях 22/ГГ-АА								
4.1		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 A500C				т	0,19			
4.2		Устройство арматурного каркаса из стали Ø16 A500C				т	0,085			
4.3		Устройство арматурного каркаса из стали Ø18 A500C				т	0,093			
4.4		Устройство арматурного каркаса из стали Ø22 A500C				т	0,662			
4.5		Устройство арматурного каркаса из стали Ø6 A240C				т	0,103			
4.6	Устройство закладных деталей из металлоконструкций: - Арматура Ø12 A500C - Лист 300х300 t8 по ГОСТ 19903-2015				т	0,009				
					т	0,04				
4.7		Бетонирование бетоном B25 F200 W6				м³	15,00			
5		Устройство приемков монолитных								
5.1		Прямок монолитный Прм1				шт.	2			
5.1.1		Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 толщиной 100 мм				м³	0,17			
5.1.2		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 A500C				т	0,128			
5.1.3		Устройство арматурного каркаса из стали Ø6 A240C				т	0,002			
5.1.4	Устройство закладных деталей из металлоконструкций: - Труба Ø70х3 III ГОСТ 10704-91				т	0,003				
					м³	0,005				
5.1.5		Ремонтный состав				м³	0,005			
5.1.6		Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19				м	2,84			
5.1.7		Устройство деформационных швов из экструдированного пенополистирола				м³	0,02			
						1612/2022-Р-КЖ1.ВОР				Лист
										17
Изм.		Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание	
5.1.8		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	0,89		
5.1.9		Устройство гидроизоляции битумной мастики по ГОСТ 30693-20000 по слою праймера				м²	5,4		
5.2		Прямо́к монолитный Прм2				шт.	1		
5.2.1		Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 толщиной 100 мм				м³	0,18		
5.2.2		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т	0,145		
5.2.3		Устройство арматурного каркаса из стали Ø6 А240С				т	0,003		
5.2.4		Устройство закладных деталей из металлоконструкций: - Труба Ø70х3 III ГОСТ 10704-91				т	0,009		
5.2.5		Ремонтный состав				м³	0,01		
5.2.6		Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19				м	4		
5.2.7		Устройство деформационных швов из экструдированного пенополистирола				м³	0,01		
5.2.8		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	1,02		
5.2.9		Цементно-песчаный раствор М100				м³	0,01		
5.2.10		Устройство гидроизоляции битумной мастики по ГОСТ 30693-20000 по слою праймера				м²	7,1		
5.3		Прямо́к монолитный Прм3				шт.	1		
5.3.1		Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 толщиной 100 мм				м³	8,82		
5.3.2		Устройство арматурного каркаса из стали Ø20 А500С				т	0,560		
5.3.3		Устройство арматурного каркаса из стали Ø18 А500С				т	0,339		
5.3.4		Устройство арматурного каркаса из стали Ø16 А500С				т	1,434		
5.3.5		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т	3,739		
5.3.6		Устройство арматурного каркаса из стали Ø8 А240С				т	0,054		
5.3.7		Устройство арматурного каркаса из стали Ø6 А240С				т	0,078		
5.3.8		Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19				м	46,5		
5.3.9		Устройство деформационных швов из экструдированного пенополистирола				м³	0,17		
5.3.10		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	59,95		
5.3.11		Устройство гидроизоляции битумной мастики по ГОСТ 30693-20000 по слою праймера				м²	195		
5.4		Прямо́к монолитный Прм4				шт.	1		
Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.									

№ п/п		Наименование				Ед. изм.		Кол.	Примечание		
8.6		Уплотнение грунта ручной вибротрамбовкой				м²		59,36			
8.7		Замена техногенного грунта на слой из песчано-гравийной смеси с послойным уплотнением ручной пневмотрамбовкой до K=0,95. Толщина слоя трамбования не более 25 см.				м³		115,78			
						м²		676,2			
8.8		Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 толщиной 100 мм				м³		8,1			
8.9		Устройство арматурного каркаса из стали Ø6 А240С				т		0,013			
8.10		Устройство арматурного каркаса из стали Ø8 А240С				т		0,059			
8.11		Устройство арматурного каркаса из стали Ø10 А240С				т		0,118			
8.12		Устройство арматурного каркаса из стали Ø10 А500С				т		1,938			
8.13		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т		1,694			
8.14		Устройство арматурного каркаса из стали Ø16 А500С				т		0,206			
8.15		Устройство арматурного каркаса из стали Ø20 А500С				т		0,030			
8.16		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³		43,8			
8.17		Закладная деталь МН136-6 по серии 1.400-15				шт		6			
8.18		Труба 159х4,5 ГОСТ 10704-91				т		0,031			
8.19		Труба 219х5 ГОСТ 10704-91				т		0,159			
8.20		Балка Б2 по серии 3.006.1-2.87				шт		3			
8.21		Ремонтный раствор для омоноличивания отверстий				м³		0,45			
8.22		Гидроизоляционный материал Абрис ВС-Б				м³		0,2			
8.23		Устройство гидроизоляции Техноэласт ЭПП				м²		75			
8.24		Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19				м		62,8			
8.25		Битумная мастика по слою праймера (2 слоя)				м²		4,72			
9		Плита фундаментная монолитная ПФМ3									
9.1		Разработка грунта 2 гр. экскаватором емкостью ковша 0,65 м3 в котловане с погрузкой в автосамосвалы				м³		104,41	V = V _(котл.) . Объем без учета коэффициента разрыхления K _{разр.} =1,25		
9.2		Доработка грунта вручную (грунт 2 группы)				м³		2,54	V = S _(дна) *0,05		
9.3		Погрузка грунта (от ручной разработки) экскаватором емкостью ковша 0,65 м3 в автосамосвалы				м³		106,95	Объем без учета коэффициента		
Изм.		Кол.		Лист		№ док.		Подп.		Дата	
1612/2022-Р-КЖ1.ВОР										Лист	
										17	

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание		
								разрыхления K _{разр.} =1,25		
9.4		Транспортировка грунта 2 гр. на площадку складирования на расстояние 6 км				м³	106,95	1,69 г/см³		
9.5		Работа на отвале				м³	106,95			
9.6		Уплотнение грунта ручной вибротрамбовкой				м²	36,58			
9.7		Замена техногенного грунта на слой из песчано-гравийной смеси толщиной 1,6 м с послойным уплотнением ручной пневмотрамбовкой до K=0,95. Толщина слоя трамбования не более 25 см.				м³	94,82			
						м²	418,08			
9.8		Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 толщиной 100 мм				м³	2,5			
9.10		Устройство арматурного каркаса из стали Ø16 А500С				т	1,041			
9.11		Устройство арматурного каркаса из стали Ø10 А240С				т	0,011			
9.12		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	7,09			
9.13		Устройство гидроизоляции битумной мастики по ГОСТ 30693-20000 по слою праймера				м²	29,69			
10		Демонтажные работы в осях 22-25/А-М								
10.1		Демонтаж железобетонной плиты пола				м³	1400			
10.2		Демонтаж сборных плит покрытия				шт.	1944	Вес одной плиты 140 кг		
10.3		Демонтаж рельсов				п.м.	723			
10.4		Демонтаж металлоконструкций				т	270			
11		Фундаментная плита монолитная Фм4 под приточные газовые агрегаты				шт	8	(Объем дан на все фундаменты)		
11.1		Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 толщиной 100 мм				м³	8,32			
11.2		Устройство арматурного каркаса из стали Ø10 А500С				т	0,46			
11.3		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	10,8			
11.4		Устройство гидроизоляции битумной мастики по ГОСТ 30693-2000 по слою праймера				м²	40			
12		Рама Рм2 под приточные газовые агрегаты				шт	8	(Объем дан общий на все рамы)		
12.1		Монтаж стоек Ст1 из трубы 100х5 по ГОСТ 30245-2012				т	0,53			
12.2		Монтаж балок Б1 из трубы 100х5 по ГОСТ 30245-2012				т	1,48			
12.3		Монтаж раскосов Р1 из трубы 8х5 по ГОСТ 30245-2012				т	0,83			
12.4		Анкер распорный М8				шт	192			
Взам. инв. №						1612/2022-Р-КЖ1.ВОР				Лист
Подп. и дата										17
Инв. № подл.										
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

[illegible]

№ п/п	Наименование					Ед. изм.	Кол.	Примечание	
19.3	Устройство арматурного каркаса из стали Ø8 А240					т	0,002		
19.4	Бетонирование бетоном В25 F200 W6					м³	1,3		
20	Ремонт и восстановление поврежденных участков								
20.1	Восстановление защитного слоя колонн					м³	1,0		
20.2	Восстановление защитного слоя балок					м³	0,030		
20.3	Восстановление кирпичной кладки: восстановление раствора и отдельных элементов					м²	50,2		
21	Устройство рельсового пути								
21.1	Рельс Р65					м	786,8		
21.2	Накладка 1Р65					шт	44		
21.3	Болт стыковой 27х160					шт	132		
21.4	Гайка М27 для болта стыкового					шт	132		
21.5	Шайба М27					шт	132		
21.6	Подкладка ЦП-328 нащпальная					шт	1607		
21.7	Подкладка КБ-65					шт	1607		
21.8	Подкладка ЦП-143 подрельсовая					шт	1607		
21.9	Болт клеммный М22х75 свободный					шт	3214		
21.10	Клемма промежуточная ПК					шт	3214		
21.11	Шайба двухвитковая М25					шт	3214		
21.12	Гайка М22 для болтов клеммных					шт	3214		
21.13	Болт 2.1. М24 х 450. ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-2012					шт	185		
21.14	Болт 2.1. М24 х 400. ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-2012					шт	3017		
21.15	Болт М24					шт	12		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1612/2022-Р-КЖ1.ВОР						Лист
									17
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				