

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. №

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-М	
6	Схема расположения плиты перекрытия +3,250, +3,600, +7,100	
7	Фундамент Фм1.11	
8	Фундамент Фм1.2.1	
9	Фундамент Фм2	
10	Фундамент Фм3	
11	Рама в осях 22/ГГ-АА	
12	Прямоугольный монолитный Прм1	
13	Прямоугольный монолитный Прм2	
14	Прямоугольный монолитный Прм3	
15	Лестница Лм1	
16	Схема демонтажа сборных плит покрытия, металлического каркаса встроенных помещений, плиты пола.	
17	Плита фундаментная Фм1	
18	Фундамент Фм2. Опалубка	
18.1	Фундамент Фм2. Армирование	
19	Плита фундаментная Фм3	
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 газовые агрегаты	
31	Прямоугольный монолитный Прм4. Демонтаж гильз вводов сетей в приямок, Схема расположения гильз на отм.-0,700 в осях Д и Э5	
32	Прямоугольный монолитный Прм5	
33	Прямоугольный монолитный Прм6	
34	Фундамент Фм1.12	
35	Фундамент Фм1.2.2	
36	Фундамент Фм1.2.3	
37	Фундамент Фм1.2.4	
38	Схема расположения рельсовых путей	

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
1612/2022-Р-ГП	Генеральный план	
1612/2022-Р-АР	Архитектурные решения	
1612/2022-Р-КЖО	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, приточно-вытяжная вентиляция	
1612/2022-Р-ТС	Наружные тепловые сети	
1612/2022-Р-ТФ, СК, ЛВС	Система телефони. Структурированная кабельная система, интернет. Локальная вычислительная сеть	
1612/2022-Р-СВН	Система видеонаблюдения	
1612/2022-Р-РТ	Радиотелефония и оповещение ГОУЧС	
1612/2022-Р-СОТС	Система охранной и тревожной сигнализации...	
1612/2022-Р-АПС, 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-НСС	Наружные сети связи	
1612/2022-Р-ТХ	Технологические решения	
1612/2022-Р-РВ	Система подачи свежего воздуха	
1612/2022-Р-ГСВ	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-ЗДУ1	Защитная деталь ЗДУ1	
1612/2022-Р-КЖ1И-ЗДУ2	Защитная деталь ЗДУ2	
1612/2022-Р-КЖ1И-КП1	Крышка приемка КП1	
1612/2022-Р-КЖ1И-КП2	Крышка приемка КП2	
1612/2022-Р-КЖ1ВОР	Ведомость объемов работ	

Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов и приямков	
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	
8	Спецификация фундамента монолитного Фм1.2	
9	Спецификация фундамента монолитного Фм2	
10	Спецификация фундамента монолитного Фм3	
11	Спецификация к схеме армирования железобетонной рамы	
12	Спецификация материалов на приямок монолитный При1	
13	Спецификация материалов на приямок монолитный При2	
14	Спецификация материалов на приямок монолитный При1	
15	Спецификация материалов на плиты лестничные монолитные Млм1, Млм2, Млм3, Млм4	
15	Спецификация материалов на марш лестничные монолитные Млм1, Млм2, Млм3, Млм4	
17	Спецификация материалов плиты фундаментной монолитной ПФм1	
18	Спецификация материалов плиты фундаментной монолитной ПФм2	
19	Спецификация материалов плиты фундаментной монолитной ПФм3	
20	Спецификация элементов лотков 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 приямок монолитный При4	
32	Спецификация материалов на приямок монолитный При5	
33	Спецификация материалов на приямок монолитный При6	
34	Спецификация фундамента монолитного Фм1.2	
35	Спецификация фундамента монолитного Фм1.2	

Общие указания

- Рабочая документация разработана на основании:
1. утвержденного проектного документа №12/2022-П-КР2 и результатов инженерных изысканий, полученных положительным заключением 20.02.2024;
 2. договора №1 от 16.12.2022 г. между ООО "ПК "НЗБЗ" и ООО "ГРИН".
2. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, данным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, свобод права, других документов, содержащих установленные требования.
3. Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в рабочих чертежах:
- СП 20.13330.2016 "СНиП 2.01.07-85" Назаруки и воздействия";
 - СП 63.13330.2018 "СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения";
 - СП 22.13330.2018 "СНиП 2.02.01-83" Основания зданий и сооружений";
 - СП 28.13330.2018 "СНиП 2.03.01-85 Защита строительных конструкций от коррозии";
 - СП 13.1330.2012 "СНиП 3.03.01-87 Насеchie и армирующие конструкции";
 - СП 45.13330.2017 "СНиП 45.13330.2017 Замытые сооружения, основания и фундаменты";
 - СП 4.1330.2013 "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 архитекторов и конструкторских решений";
 - ГОСТ 18105-2018 "Бетон. Правила контроля и оценки прочности";
 - ГОСТ 10922-2012 "Арматурные и закладные изделия, их сварные, вязаные и механические соединения для железобетонных конструкций. Общие технические условия"
4. Пункты планово-высотного обоснования приведены в соответствии с техническим отчетом по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО "МП "Тео ПЭН" - 56/SUB/2023-И-ДМ. Возможность использования данных пунктов при производстве работ определяется строительной организацией.
5. Геология геофизия приняты по материалу отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, инженерно-геофизических исследований, выполненных ООО "МП "Тео ПЭН" в 2023 г.
6. Инженерно-геотемногеологические изыскания выполнены ООО "МП "Тео ПЭН" в 2023 г.
7. Инженерно-экологические изыскания выполнены ООО "МП "Тео ПЭН" в 2023 г.
8. Заключение по результатам обследования технического состояния здания ООО "ЖОСТАНДАРТ. Технические решения" - Т0-02-2023.
9. Бюджетная смета системы 1977 г. Местная система координат а. Навочарская -МСК-61
10. Исходно за сумму 0,000 здание принято ответе чисел пола 1-а-э-э, что соответствует абсолютной отметке - 17,150.
11. Принадлежность к группе и физике характеристик грунта строительства:
- степень агрессивности воздействия среды - неагрессивные;
 - климатическая зона согласно СП 131.13330.2020 - II B;
 - абсолютный температурный минимум - минус 33°С;
 - расчетная окружающая температура наиболее холодных суток зимой с обеспеченностью 0,92 - минус 23°С;
 - расчетная окружающая температура наиболее холодной пятидневки зимой с обеспеченностью 0,92 - минус 18°С;
12. По результатам инженерно-геологических изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2020, требования к грунту 20522-2012 в пределах исследуемого участка с учетом номеникаторного вида грунтов, физико-механических свойств и их пространственной изменчивости выделено в инженерно-геологических элементов.
- Принятый грунт под стрипт свой: ИГЗ 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;
- Повышеные воды залегают на глубинах 3,2-4,5 м (абс. отм. 13,04 - 14,1 м).
13. По степени агрессивности воздействия сульфидов в грунте на бетон марки по водопорочности W6 - W20 - неагрессивная, согласно СП 20.13330.2016.
14. По степени агрессивности воздействия хлоридов в грунте на арматуру в железобетонных конструкциях при толщине защитного слоя 20 мм неагрессивная для бетонов всех марок по водопорочности W4-W20, согласно СП 28.13330.2017.
15. Расчет конструкций
- Расчет конструкций производится в соответствии с требованиями ГОСТ 27751-2014, СП20.13330.2016, СП63.13330.2018.
- Расчет производится в программно-вычислительном комплексе SCAD Office 211 на действие следующих нагрузок:
- собственный вес конструкций;
 - нормативное значение ветрового давления - 0,38 кПа для ветрового района строительства - III (СП 20.13330-2016 карта 2);
 - расчетное значение веса снежного покрова - 0,85 кПа для снежного района строительства - II (СП 20.13330-2016 карта 18).
- Прекрещенное здание относится к нормальному уровню ответственности

Перед возведением железобетонных конструкций необходимо разработать Государственным стандартам, техническим условиям и иметь паспорт и другие документы, удостоверяющие качество.

Материалы монолитных железобетонных конструкций:

Бетон В25, W6, F200; B10;

Армаатура А500С, А240

Класс бетонной поверхности- А7 (п. 5.18.1 СП 70.13330.2012).

Перед возведением железобетонных конструкций необходимо разработать ПУК с указанием мероприятий по укладке и уходу за бетонной стяжкой. Через 28 суток после укладки бетонной смеси значения прочности бетона должны соответствовать ГОСТ 18105-2018.

Работы по возведению конструкций должны производиться работ при положительных условиях. Мероприятия для строительства в зимних условиях разрабатываются в ППР с учетом требований СП 70.13330.2012.

При необходимости перемещения рабочих швов бетонирования указать в ППР и согласовать с проектной организацией.

При бетонировании обеспечить защитные слои, указанные на чертежах, для обеспечения защитного слоя при фиксации арматурных изделий.

Использовать неизолируемые фиксаторы. Применение фиксаторов из обрезков арматуры и деревянных брусков запрещается.

Соединения арматурных стержней в сварных каркасах производить контактной точечной сваркой типа К1-КТ по ГОСТ 14098-2014, обеспечивающей прочность соединения не менее требуемой по ГОСТ 10922-2012.

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

размеры стержней должны указываться по внешним размерам, хомутов - по внутренним размерам;

защиты стержней, кроме отдельно оголованных случаев, выполнять с учетом минимального диаметра опрессовки (доп): для стержней с диаметром профиля при ds<20 мм dop = 5*ds, при ds≥20 мм dop = 8*ds; для гладких стержней - dop = 2.5*ds (ds - диаметр стержня).

не допускается закрывать хомуты колоны и балок на одном продольном стержне.

Антикоррозионная защита строительных конструкций.

Производятся элементы фундаментов, сопрягающихся с грунтом - обсадка битумной мастикой в 1 слой по слою битумного праймера.

Поверхности с отсутствием агрессивности по отношению к железобетону, фундаментные конструкции запроектированы из условия сохранности бетона.

Для рабочей арматуры обеспечение необходимой толщины защитного слоя (указан на чертежах) и ограничением раскрытия трещин, не превышающим: при продолжительном раскрытии трещин astg ≤ 0,3мм, при непродолжительном раскрытии трещин astg ≤ 0,4мм.

Угловые изделия (бетон) монолитных конструкций и металлические крышки прямым окрашиваются протекторным грунтом, эмалью или лаками в соответствии с назначением.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- геодезические работы;
- уплотнение грунта;
- устройство подготовки из песчано-гравийной смеси под фундаменты;
- устройство бетонной подготовки под фундаментами;
- гидроизоляция фундаментов;
- 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;
- сварочные работы;
- подготовка поверхностей под антикоррозионные покрытия;
- антикоррозионная защита закладных изделий и деталей;
- обработка заплата.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования ответственных конструкций:

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

Выполняется по проекту/корректировка. Перечня актов на скрытые работы на основании требований строительного контроля, утвержденных в проекте и РД, а также иных действующих нормативных документов в соответствии с законодательством.

В период выполнения демонтажных и строительных работ проводить наблюдения за состоянием конструкций в соответствии с проектом технического мониторинга, выполненного специализированной организацией.

Поврежденные участки железобетонных колонн и балок восстановить высококачественным ремонтным составом, зачистив оголенную арматуру от продуктов коррозии.

Поврежденные участки кирпичной кладки восстановить: удалить разрушившийся раствор в швах, произвести расчистку (узелублие) швов, наложение, заполнение швов раствором, заменить поврежденные элементы.

Устойчивость и геометрическая неизменяемость каркаса здания при открытии вольных осей обеспечивается жесткой заделкой колонн в фундаменты и жестким сопряжением балок с колоннами, вольных осей - жесткой заделкой колонн в фундаменты и собственной работой колонн, расстанов, вертикальных связей. Устойчивость и геометрическая неизменяемость конструкций покрытия обеспечены устойчивостью колонн, расстанов, вертикальных связей.

Устойчивость и геометрическая неизменяемость каркаса существующей части здания вольных осей обеспечивается жесткой заделкой колонн в фундаменты, вольных осей - жесткой заделкой колонн и жестким сопряжением балок с колоннами.

В проекте приняты II степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности - С0. На проектируемом объекте пределы 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/ТГ-АА - R150;
- для монолитных маршей и площадок лестницы - R60;
- для межэтажных перекрытий - REI45;

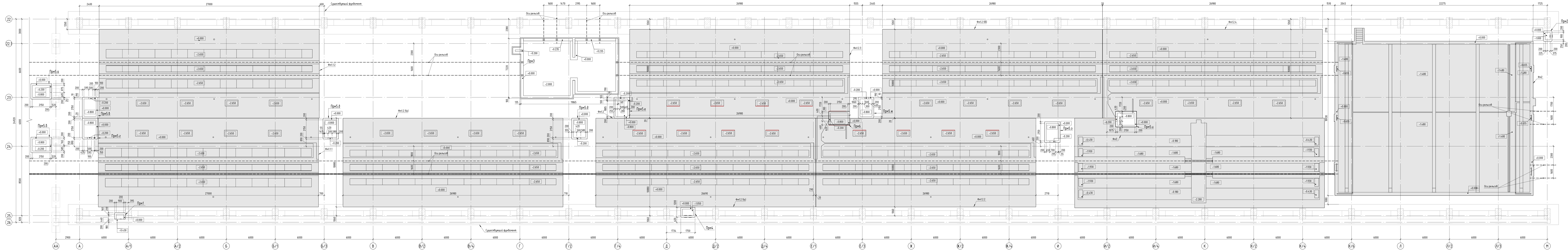
пределы огнестойкости конструкций пристройки обеспечены защитным слоем армирования.

конструкции существующей части здания:

- для монолитных колонн, монолитных и стальных подоконных балок вольных осей <22> - R150;
- для монолитных колонн и подоконных балок вольных осей <25> - R90.

пределы огнестойкости колонн обеспечены защитным слоем армирования. Пределы огнестойкости металлических и монолитных подоконных балок для существующих элементов усилены обеспечить нанесением конструктивных огнезащитных материалов в соответствии с проектом нецелесообразно.

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



Сводная ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные													Всего	Изделия закладные																				Всего	Общий расход																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	Арматура класса														Прокат марки																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	A240C					A500C									Сп3м										С245																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	ГОСТ 34028-2016														ГОСТ 10704-91										ГОСТ 19903-74												ГОСТ 32931-2015					ГОСТ 8246-97					ГОСТ Р 51837-2017					Арматура класса																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	ГОСТ 34028-2016														ГОСТ 10704-91										ГОСТ 19903-74												ГОСТ 32931-2015					ГОСТ 8246-97					ГОСТ Р 51837-2017					A500C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Ø6	Ø8	Ø10	Ø16	Итого	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Итого	Ø70х3	Ø89х3	Ø108х2	Ø127х3,5	Ø159х3	Ø219х3	Ø219х4,5	Ø273х3,5	Ø273х4,5	Ø426х5	Г4	Г6	Г10	Г12	Г16	Г20	Г40Б5	Г40Б5	Г100х5	Г12	Г16	Г20	Г40Б1	Итого	Ø8	Ø12	Итого																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Плиты пола				867,41				78,08	200,3					42862,57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

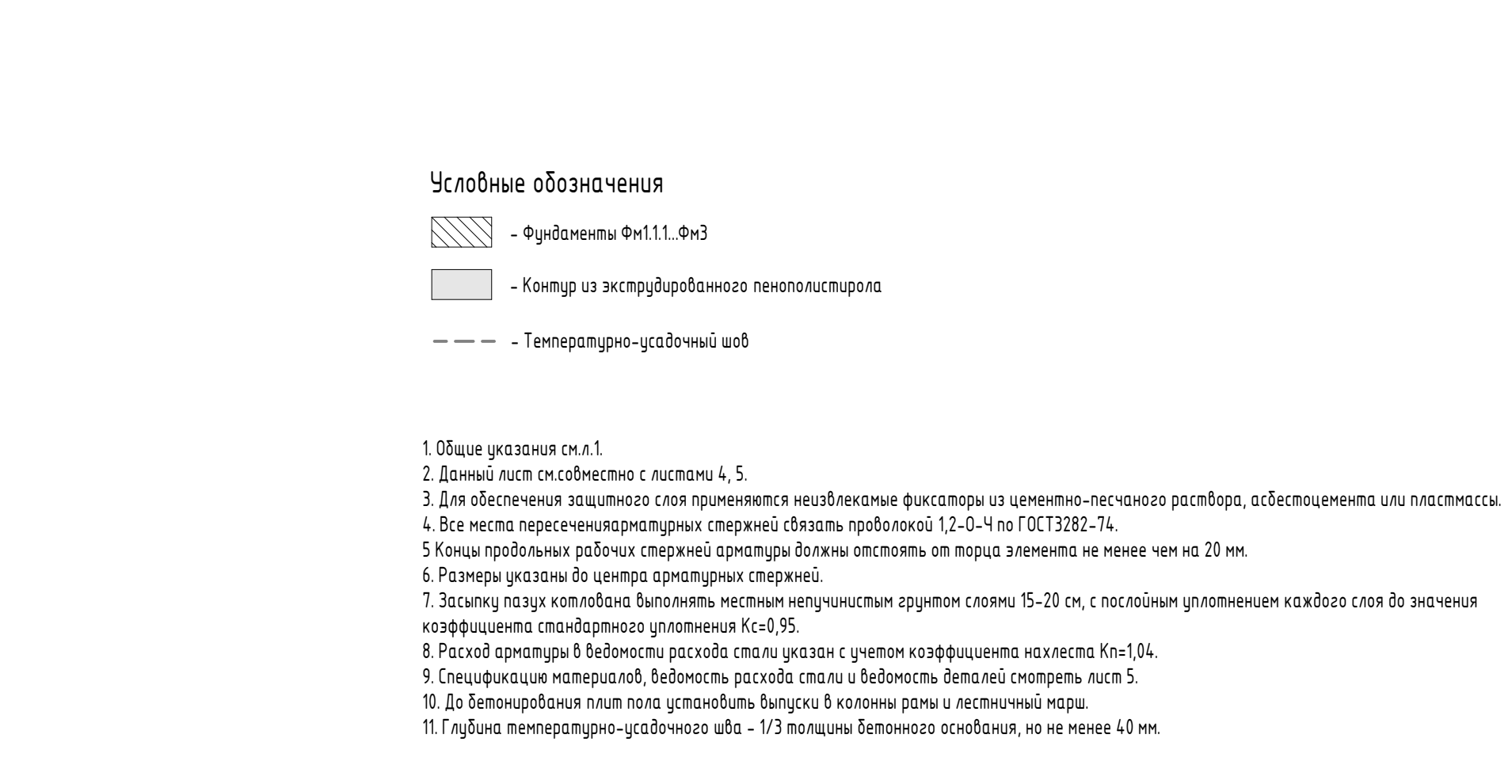
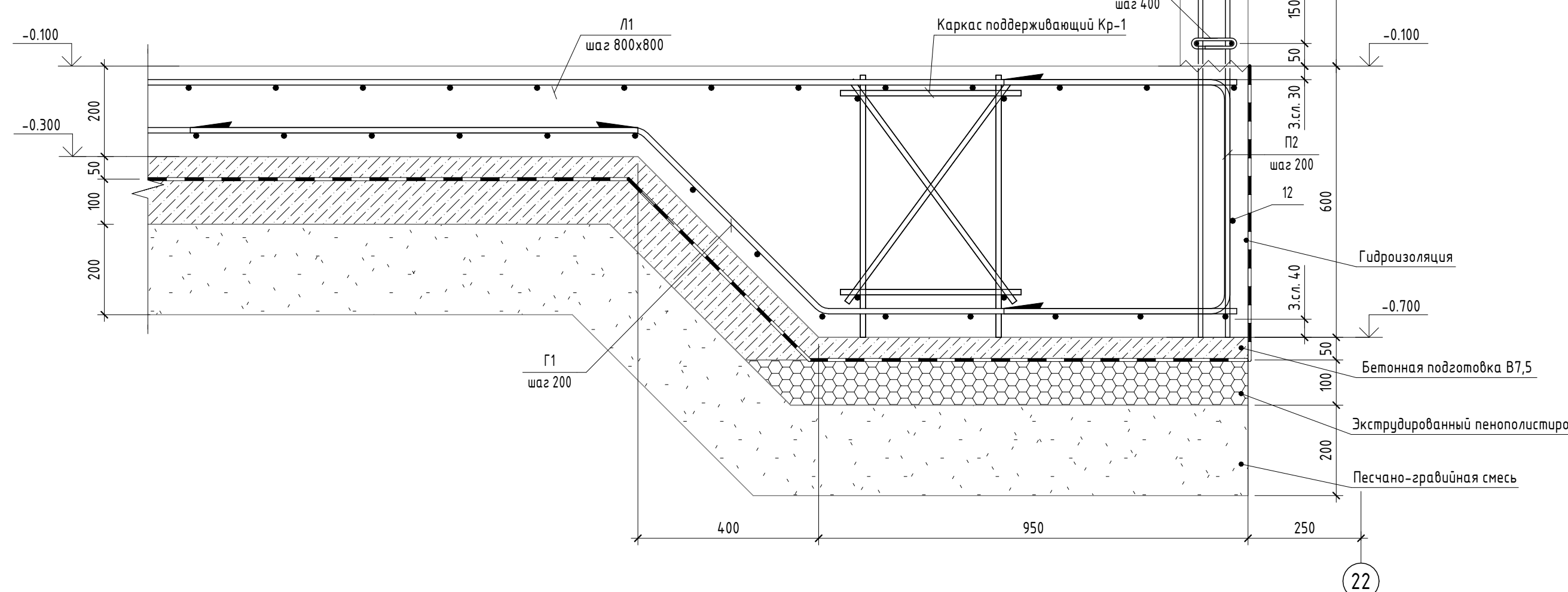
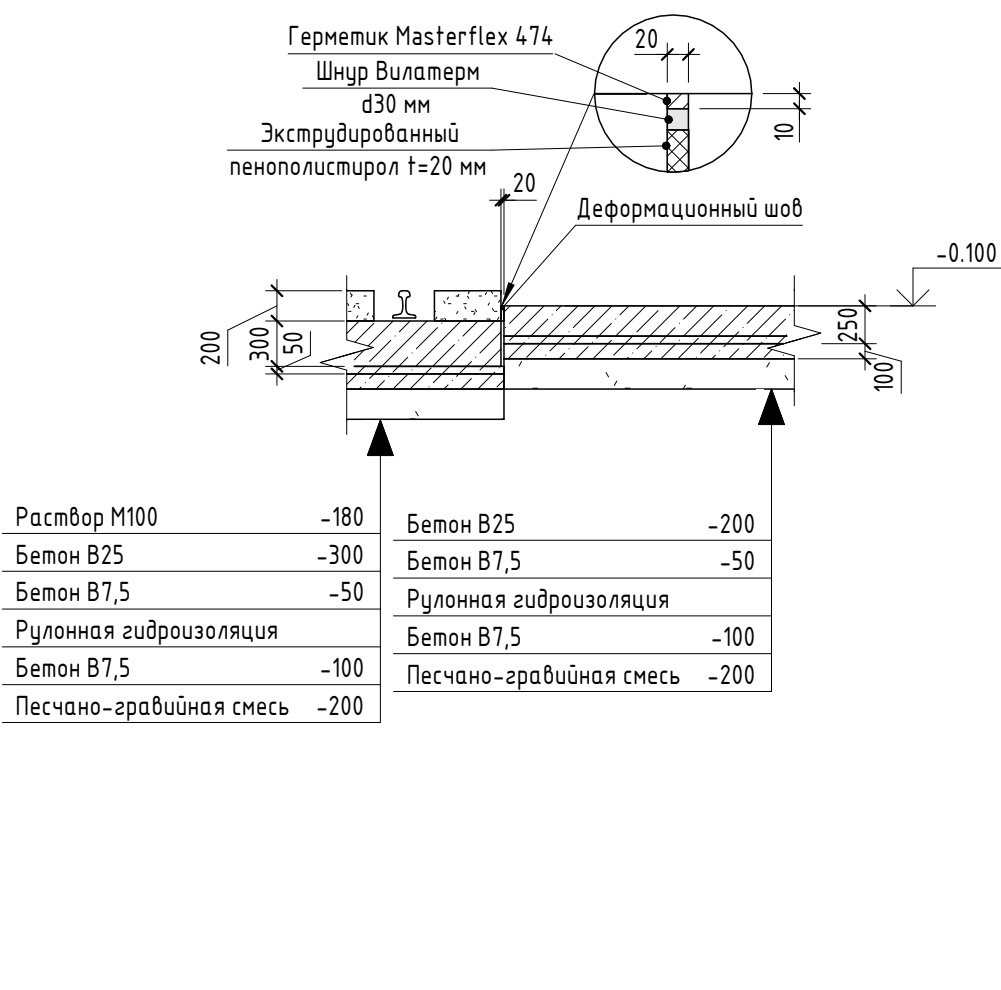
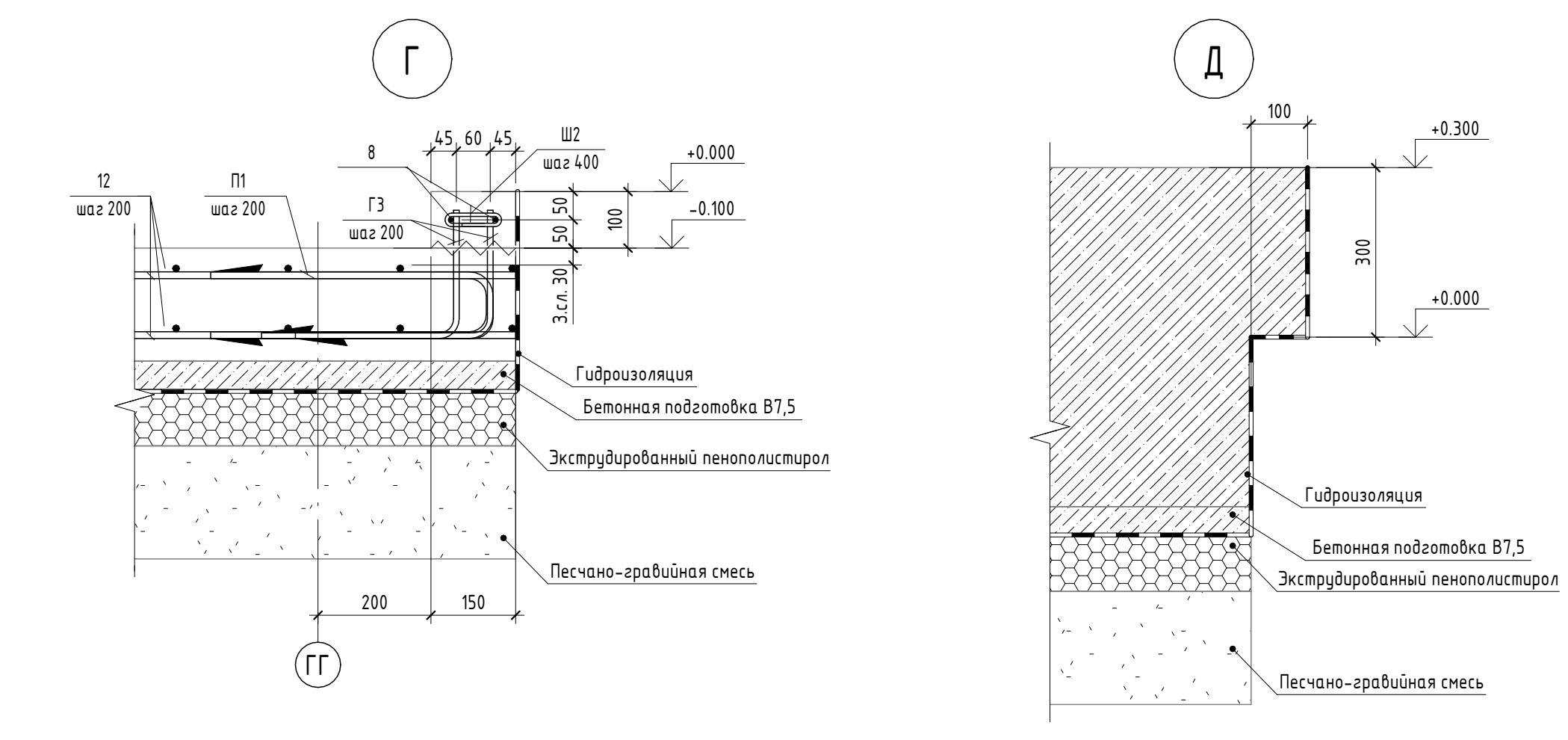
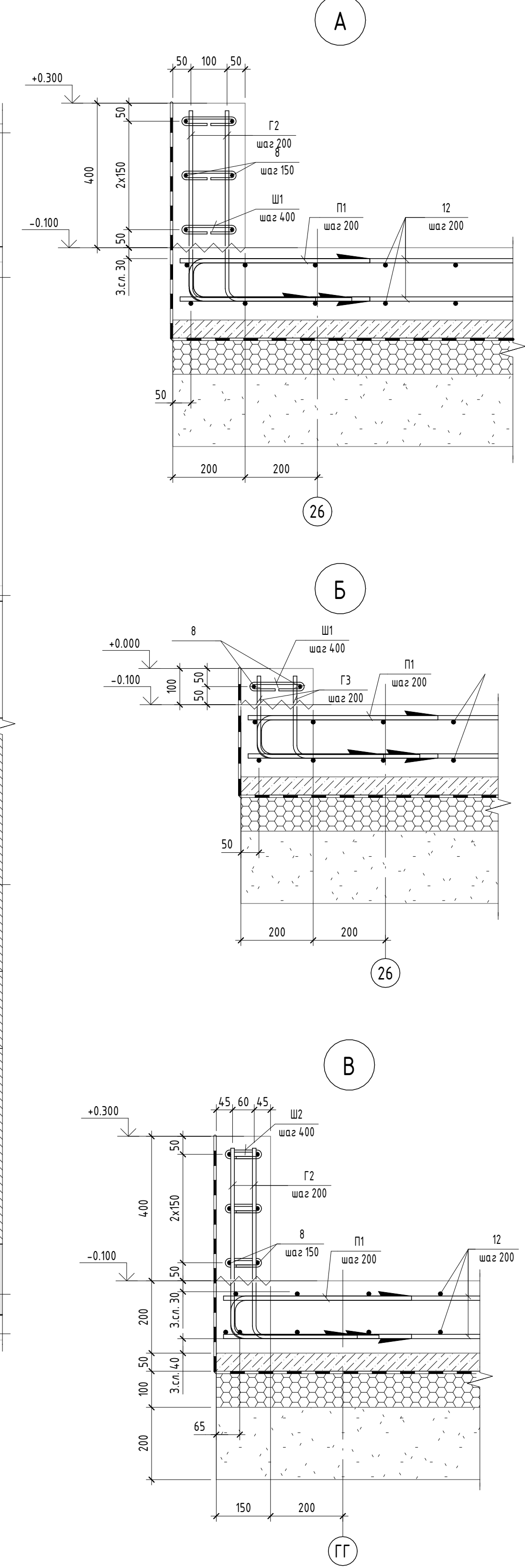
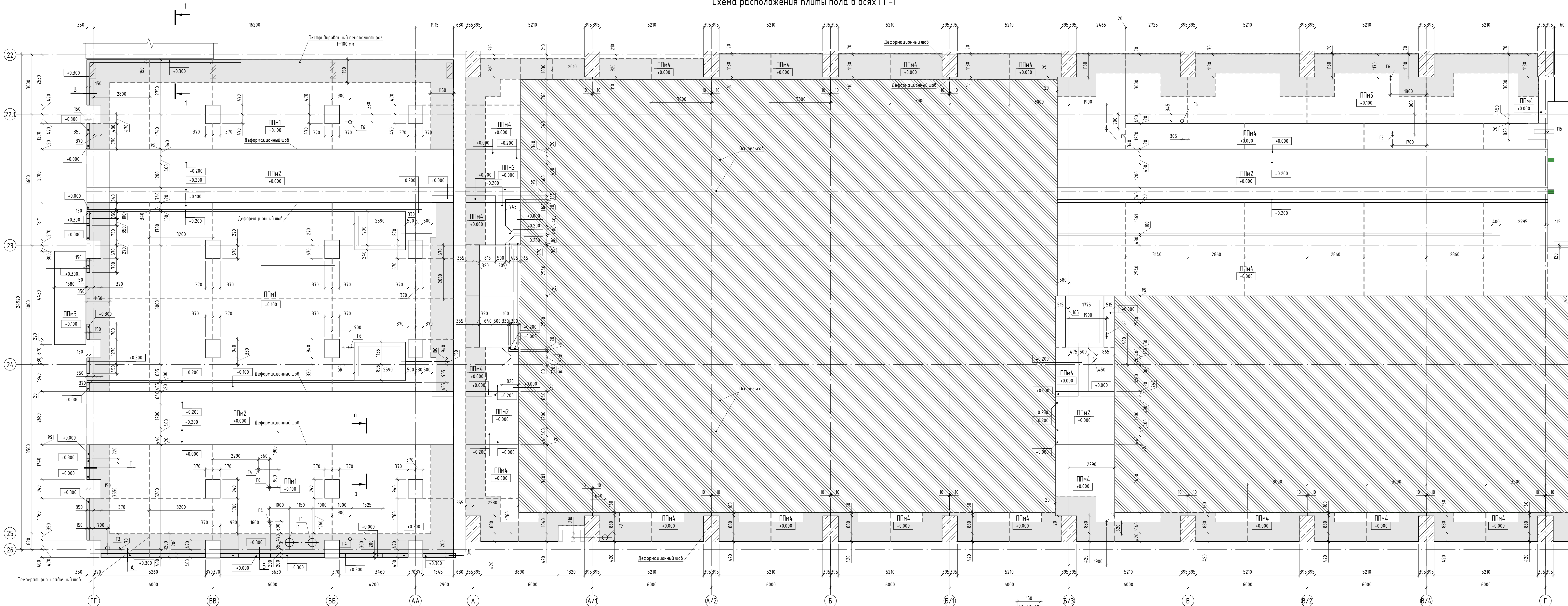
Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг/ед	Примечания
Фн1.1		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.2		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.3		Фундамент под оборудование	2		
Фн1.4		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.5		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.6		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.7		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.8		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.9		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.10		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.11		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.12		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.13		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.14		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.15		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.16		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.17		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.18		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.19		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.20		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.21		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.22		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.23		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.24		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.25		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.26		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.27		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.28		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.29		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.30		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.31		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.32		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.33		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.34		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.35		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.36		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.37		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.38		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.39		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.40		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.41		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.42		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.43		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.44		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.45		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.46		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.47		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.48		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.49		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.50		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.51		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.52		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.53		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.54		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.55		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.56		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.57		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.58		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.59		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.60		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.61		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.62		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.63		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.64		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.65		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.66		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.67		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.68		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.69		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.70		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.71		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.72		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.73		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.74		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.75		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.76		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.77		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.78		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.79		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.80		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.81		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.82		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.83		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.84		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.85		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.86		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.87		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.88		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.89		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.90		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.91		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.92		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.93		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.94		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.95		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.96		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.97		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.98		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.99		Фундамент под оборудование	1		
Фн1.100		Фундамент под оборудование	1		

Спецификация к схеме расположения фундаментов и приямков (продолжение)

Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг/ед
	Приямок неапатный При1	2	
	Приямок неапатный При2	1	
	Приямок неапатный При3	1	
	Приямок неапатный При4	1	
	Приямок неапатный При5	1	
	Приямок неапатный При6	1	
	Приямок неапатный При7	1	
	Приямок неапатный При8	1	
	Приямок неапатный При9	1	
	Приямок неапатный При10	1	
	Приямок неапатный При11	1	
	Приямок неапатный При12	1	
	Приямок неапатный При13	1	
	Приямок неапатный При14	1	
	Приямок неапатный При15	1	
	Приямок неапатный При16	2	

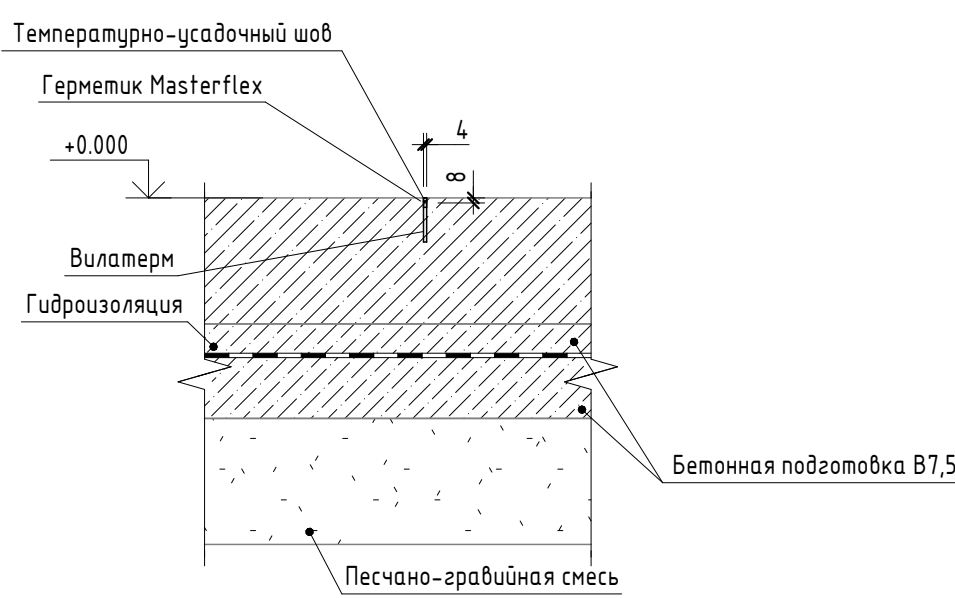
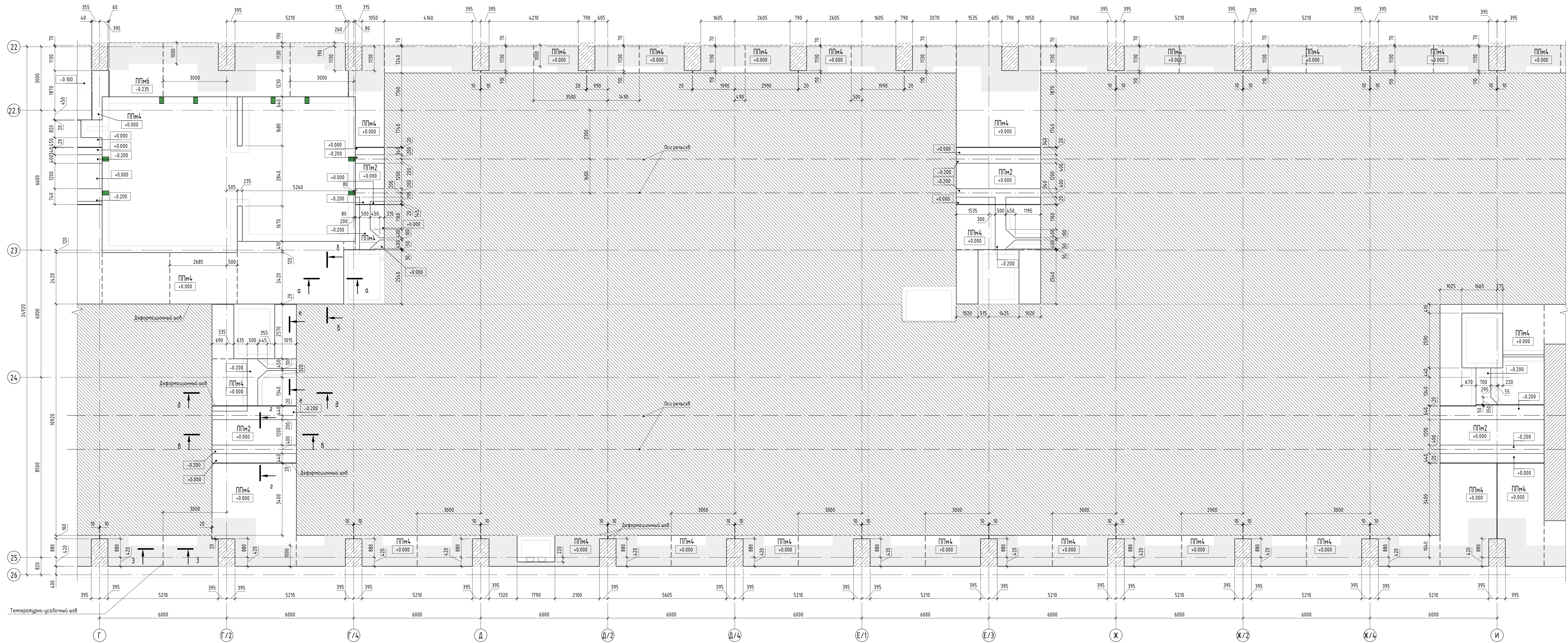
Схема расположения плиты пола в осях ГГ-Г



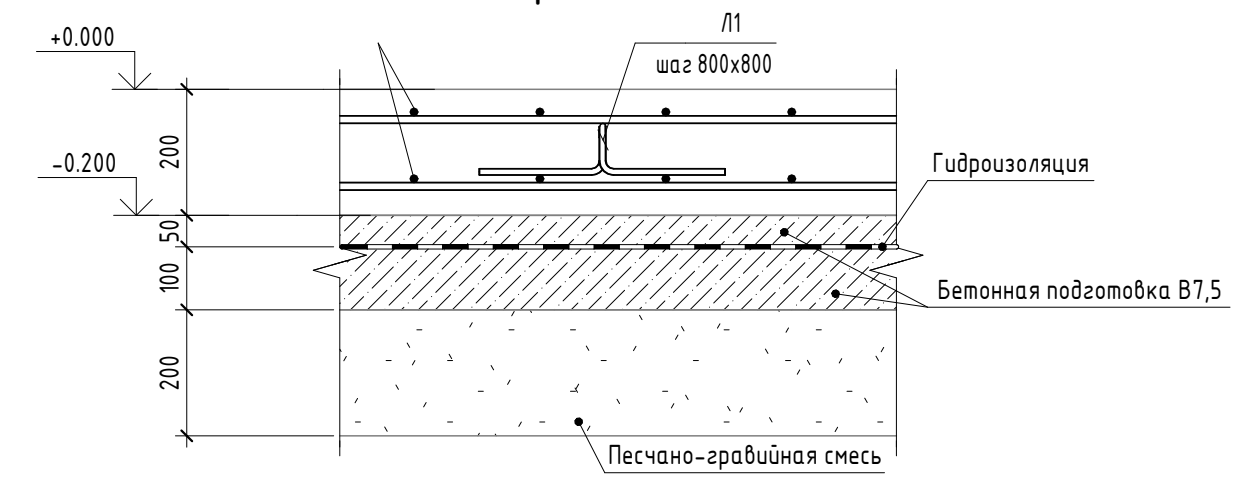
- Условные обозначения**
- Фундаменты Фн1.1.1. Фн3
 - Контур из экструдированного пенополистирола
 - Температурно-усадочный шов
1. Общие указания см. л.1
2. Данные лист составлен с листами 4, 5
3. Для обеспечения защиты от коррозии применяется неизолированный стальной арматурный каркас, асбестобетон или пластмасса
4. Все места пересечения арматурных стержней связать проволокой 12-0-4 по ГОСТ 3282-74
5. Концы продольных рабочих стержней арматуры должны опираться на порожки элементов не менее чем на 20 мм
6. Размеры указаны до центра арматурных стержней
7. Засыпка подушки катодной защиты нестационарным грунтом слоем 15-20 см, с послойным уплотнением каждого слоя до значения коэффициента стандартного уплотнения K=0,95
8. Расход арматуры в бетонной раскладке стали указан с учетом коэффициента нахлеста K=1,04
9. Спецификация материалов, ведомость расхода стали и ведомость деталей см. лист 5
10. В бетонировании плиты 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 6155-0020503-272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а		
Цех окраски.					Стация	Лист	Листов
Схема расположения плиты пола в осях ГГ-Г					Р	3	
Изм.	Жел.уч.	Лист	И.Ф.И.	Подп.	Дата		
Разработ.	Механов				04.24		
Проверил	Раздобин				04.24		
Н.И.И.	Баданова				04.24		
Г.И.П.	Сметков				04.24		

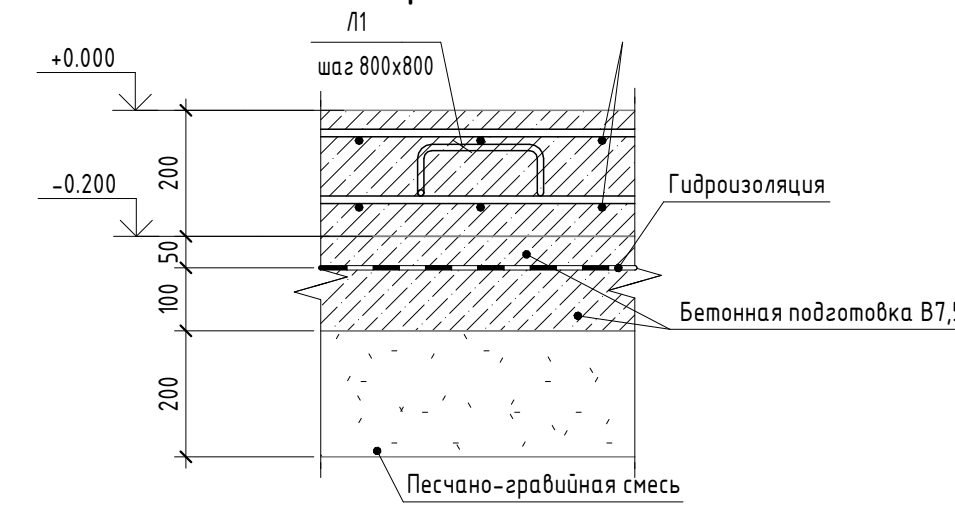
Схема расположения плиты пола в осях Г-И



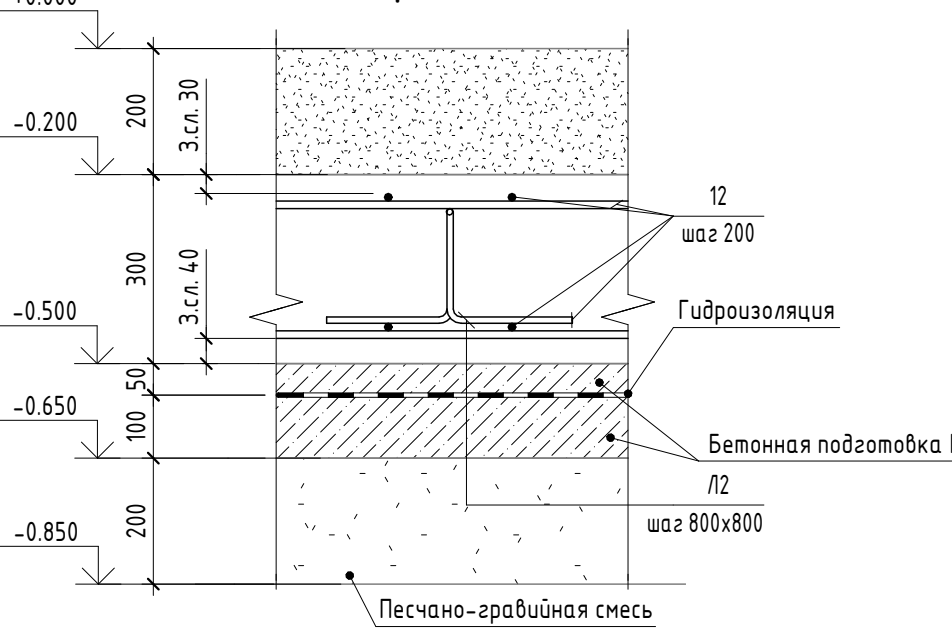
Разрез а - а



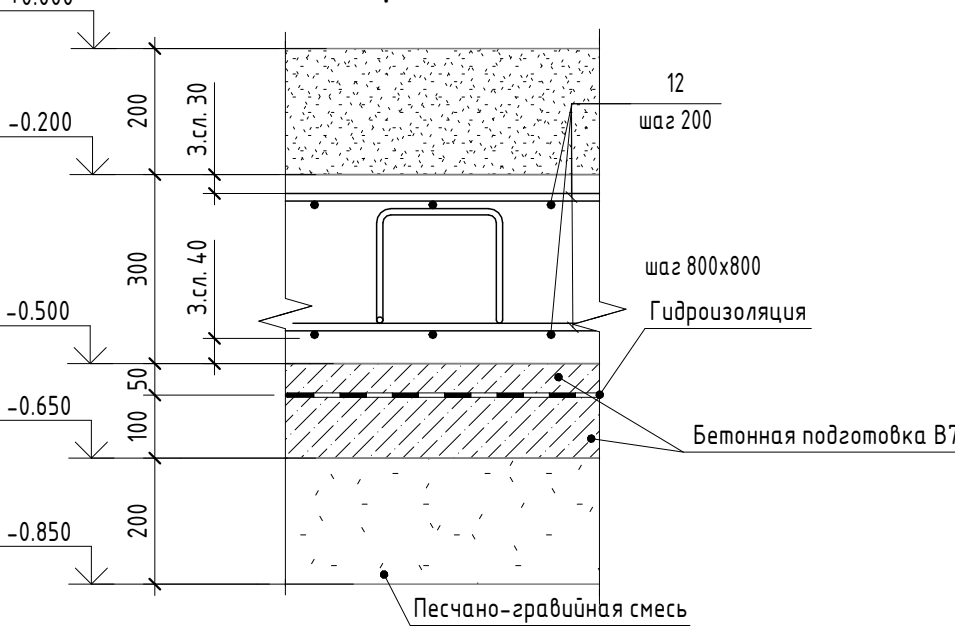
Разрез б - б



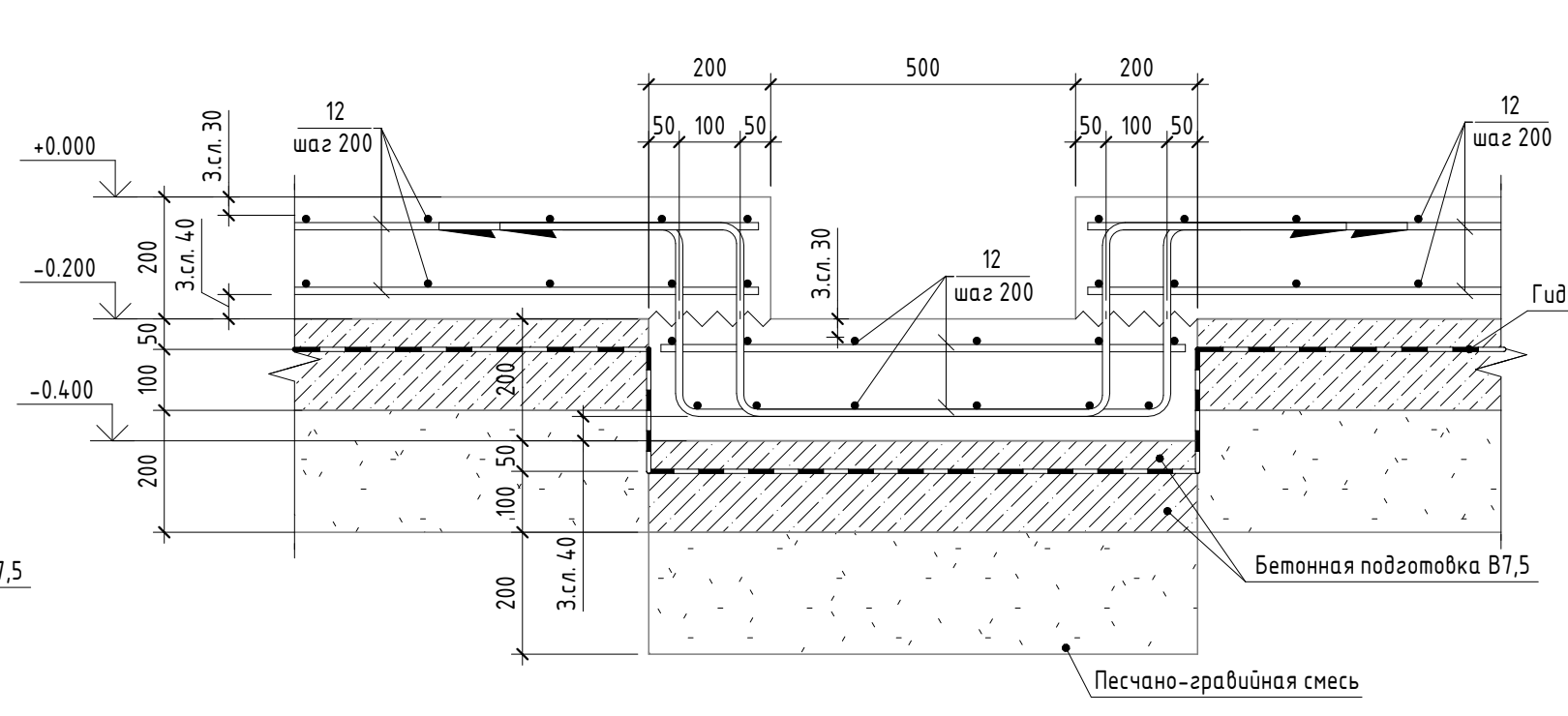
Разрез в - в



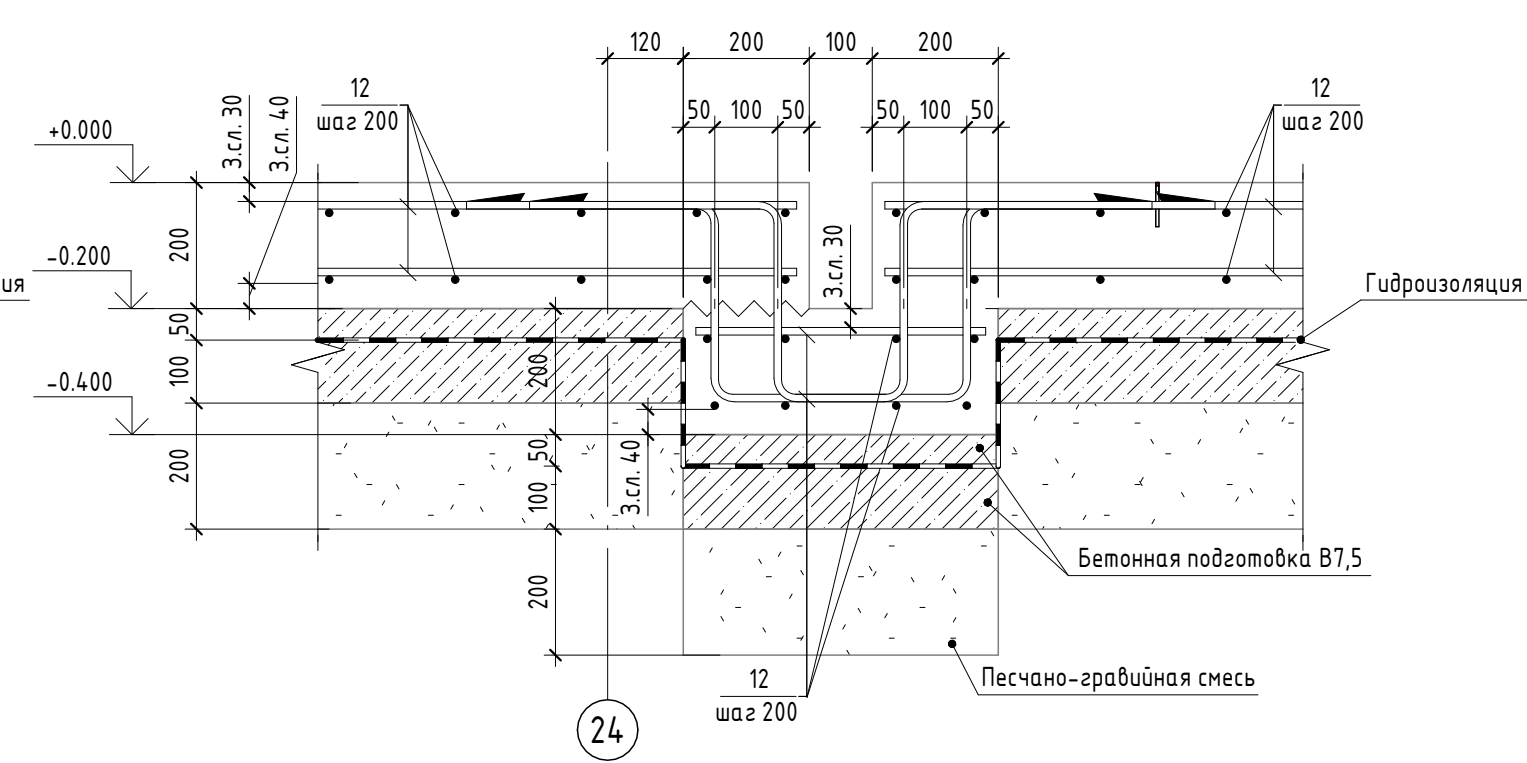
Разрез г - г



д - д



е - е



- Условные обозначения
- Фундаменты Фн111.Фн3
 - Контур из экструдированного пенополистирола
 - Температурно-усадочный шов
1. Общие указания см. л.1.
2. Данный лист соответствует с. 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 6155-0020503-272, 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.				Стандия	Лист
				Р	4
Н.контр.	Баданина	04.24	04.24		
ГИП	Суссиков	04.24	04.24		
Схема расположения плиты пола в осях Г-И					
GREEN					
Формат А2x3					

Схема расположения плиты пола в осях И-М

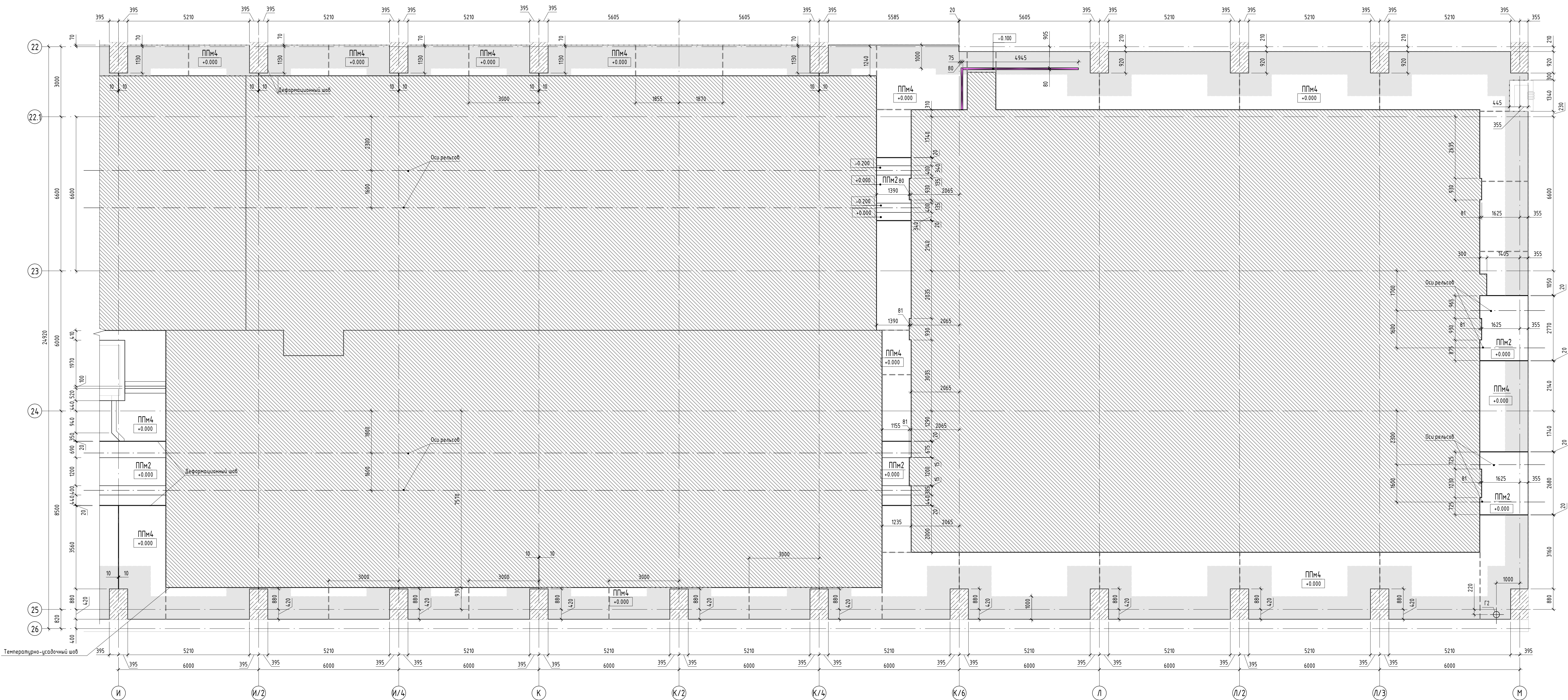
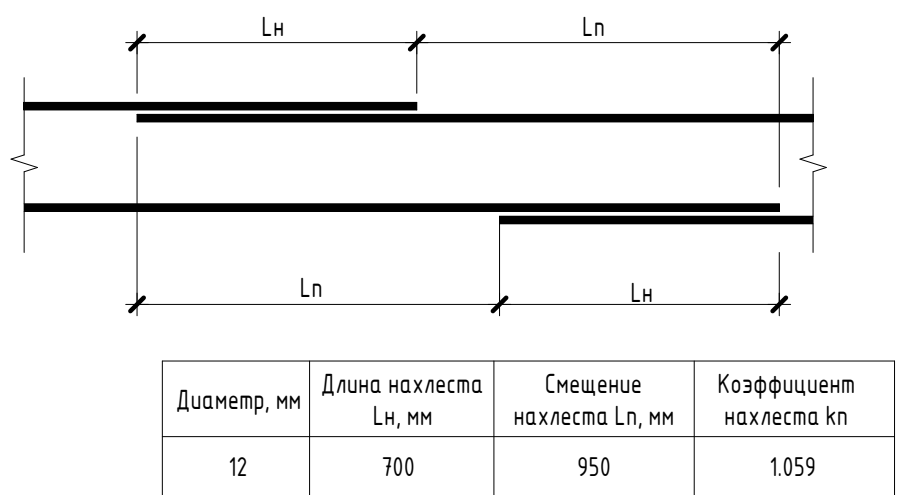
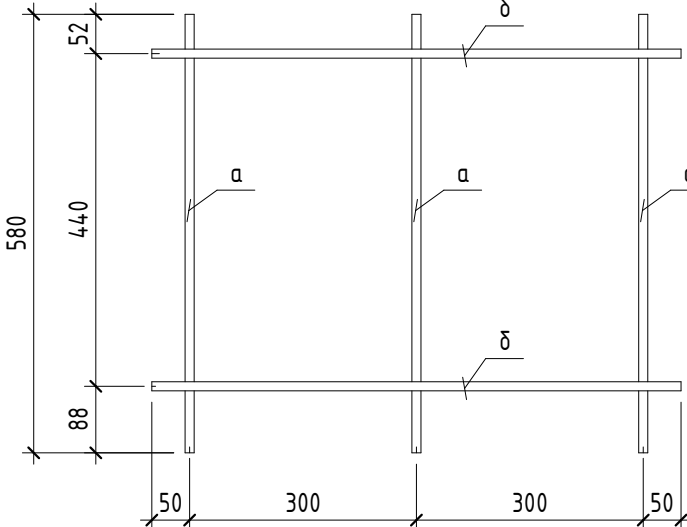


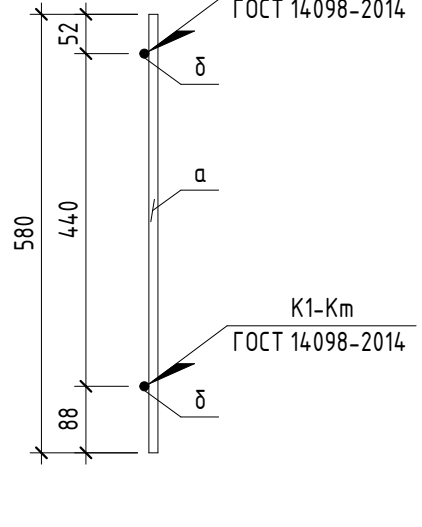
Схема нахлестки арматурных стержней



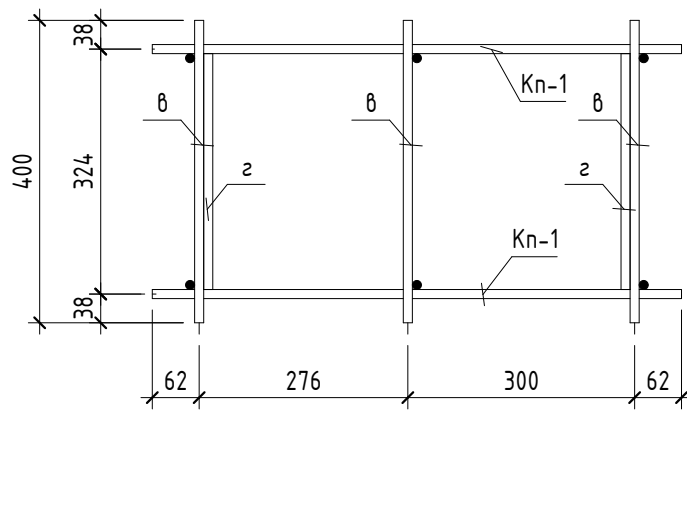
Каркас плоский Кп-1



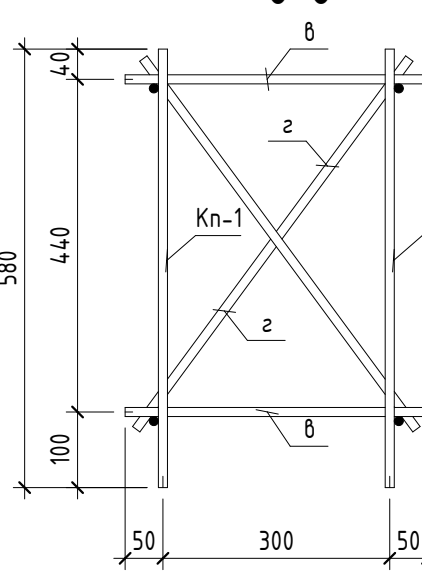
а-а



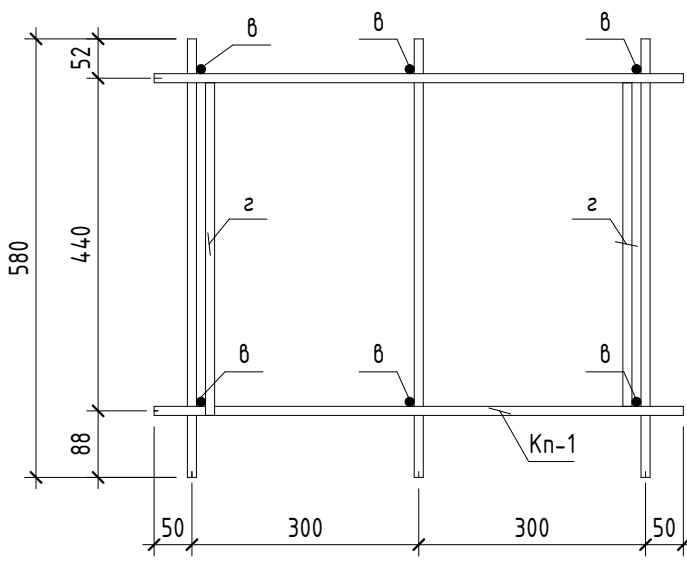
Каркас пространственный Кр-1



б-б



в-в



Условные обозначения

- Фундаменты Фн1.1, Фн3
- Конус из экструдированного пенополистирола
- Температурно-усадочный шов

Спецификация гильз в плитах пола

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Г1	ГОСТ 10704-91	Ø 426x5 ВК L= 300 мм	2	15.57	опт.изл. -0.300
Г2	ГОСТ 10704-91	Ø 273x3.5 ВК L= 400 мм	2	9.3	опт.изл. -0.300
Г3	ГОСТ 10704-91	Ø 219x3 ВК L= 300 мм	1	4.79	опт.изл. -0.300
Г4	ГОСТ 10704-91	Ø 159x3 ВК L= 200 мм	3	2.31	опт.изл. -0.300
Г5	ГОСТ 10704-91	Ø 159x3 ВК L= 200 мм	4	2.31	опт.изл. -0.200
Г6	ГОСТ 10704-91	Ø 159x3 ВК L= 300 мм	5	3.46	опт.изл. -0.300

Каркас пространственный Кр-1

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 ед., кг	Масса изд., кг
Кр-1	а	Каркас плоский Кп-1	2	2.77	9.86
	б	Ø12 А500 ГОСТ 34028-2016 L= 400	6	0.36	
	з	Ø12 А500 ГОСТ 34028-2016 L= 500	4	0.54	

Каркас плоский Кп-1

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 ед., кг	Масса изд., кг
Кп-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					
	Арматура класса					
	А240			А500		
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016		
Ø6	Ø10	Итого	Ø8	Ø10	Ø12	Итого
ПМ1	18.76	210.27	229.03	78.08	200.3	8069.11
ПМ2	0	176.4	176.4	0	0	6509.67
ПМ3	0	2.58	2.58	0	0	221.63
ПМ4	0	4.214	4.214	0	0	22150.87
ПМ5	0	40.85	40.85	0	0	1699.32
ПМ6	0	15.91	15.91	0	0	703.66

Ведомость расхода стали (Закладные изделия)

Марка элемента	Изделия закладные			
	Прокат марки			
	Ст3сп			
	ГОСТ 10704-91			
Ø159x3	Ø219x3	Ø273x3.5	Ø426x5	Всего
ПМ1	17.31	4.79	0	31.15
ПМ4	9.23	0	18.61	0
ПМ5	6.92	0	0	0

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	А=500, В=100, С=500, α=90.00°, dот=25
П1		
П2		
П3		

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	А=200, В=82, С=200, α=90.00°, dот=25
Л2		
Л1		

Спецификация плит пола ППМ1, ППМ6 (Начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Детали					
Кр-1	данный лист	Каркас пространственный Кр-1	14	9.86	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 980	78	0.61	
8	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А500 L=общ(м)	198	0.395	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500 L=общ(м)	7403	0.888	
Г1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500 L = 2480	94	2.21	
Г2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 855	234	0.53	
Г3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 555	82	0.35	
Л1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 695	489	0.43	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500 L = 1065	1046	0.95	
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500 L = 1465	93	1.31	
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 300	124	0.07	
Ш2	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 250	168	0.06	
Материалы					
Бетонная подготовка		Бетон Б7.5	4119	м³	
Плита пола минимальная t=200 мм		Бетон Б25 W6 F200	77.60	м³	
Цокольная часть плиты пола		Бетон Б25 W6 F200	2.39	м³	
Подготовка из ПГС		Песчано-гравийная смесь (щебень фр. 20-40)	62.99	м³	
Детали					
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500 L=общ(м)	5764	0.888	
Л2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 895	315	0.56	
П3	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500 L = 1165	1338	1.04	
Материалы					
Бетонная подготовка		Бетон Б7.5	36.74	м³	
Плита пола минимальная t=300 мм		Бетон Б25 W6 F200	73.03	м³	
Подготовка из ПГС		Песчано-гравийная смесь (щебень фр. 20-40)	48.98	м³	
Навешивка		Цементно-песчаный раствор М100	31.09	м³	
Детали					
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500 L=общ(м)	177	0.888	
Л1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 695	6	0.43	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500 L = 1065	68	0.95	
Материалы					
Бетонная подготовка		Бетон Б7.5	1.23	м³	
Плита пола минимальная t=200 мм		Бетон Б25 W6 F200	14.9	м³	
Подготовка из ПГС		Песчано-гравийная смесь (щебень фр. 20-40)	1.65	м³	
Детали					
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500 L=общ(м)	18980	0.888	
Л1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 695	980	0.43	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500 L = 1065	5955	0.95	
Материалы					
Бетонная подготовка		Бетон Б7.5	120.12	м³	
Плита пола минимальная t=200 мм		Бетон Б25 W6 F200	170.46	м³	
Подготовка из ПГС		Песчано-гравийная смесь (щебень фр. 20-40)	166.08	м³	
Детали					
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500 L=общ(м)	1597	0.888	
Л1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 695	95	0.43	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500 L = 1065	296	0.95	
Материалы					
Бетонная подготовка		Бетон Б7.5	10.55	м³	
Плита пола минимальная t=200 мм		Бетон Б25 W6 F200	14.03	м³	
Подготовка из ПГС		Песчано-гравийная смесь (щебень фр. 20-40)	14.07	м³	

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

1612/2022-Р-КХ1					
Рекомендуемая толщина здания с казастроном номером 6155-0026503-272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а					
Изм.	Жел.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Механизм	04.24	04.24		
Проверка	Разраб.	04.24			
Цех окраски.				Р	5
Н.контр.	Баданова	04.24	04.24		
ГИП	Сметчик	04.24			
Схема расположения плиты пола в осях И-М					
Формат А2x3					

Technical drawing of a reinforced concrete slab cross-section (Разрез 1-1) showing reinforcement details, dimensions, and material specifications.

Dimensions and Levels:

- Overall width: 3.600
- Level: +3.420
- Slab thickness: 120
- Reinforcement spacing: 12 шаг 200
- Support width: 50
- Reinforcement diameter: $\phi 12$ A500C
- Reinforcement grade: B2
- Reinforcement type: см. комплект КМ

Reinforcement Details:

- Top reinforcement: $\phi 12$ A500C, шаг 200
- Bottom reinforcement: $\phi 12$ A500C, шаг 200
- Support reinforcement: Шпилька упор $\phi 16$ шаг 200 мм

Section Label: Разрез 1-1 (армирование)

Поз.	Экзус
П1	 $A=1000;$ $B=90;$ $\angle=1000;$ $\alpha=90,00^\circ;$ $\text{don}=60$
П1	 $A=300;$ $B=76;$ $\angle=300;$ $\alpha=90,00^\circ;$ $\text{don}=25$

Architectural floor plan of a two-story building. The plan shows a long rectangular structure with a central corridor. The left wing contains two rooms, labeled ПП4 and ПП5, each with a window and a door. The right wing contains two rooms, labeled ПП6 and ПП7, each with a window and a door. The plan includes dimensions for room sizes, corridor width, and overall building dimensions. A scale bar is provided at the bottom left.

Technical drawing of a reinforced concrete slab with a central rectangular opening. The drawing includes a plan view on the left and a cross-section view labeled "a-a" on the right.

Plan View (Left):

- Central rectangular opening with dimensions $45d$ and $>250 \text{ mm}$.
- Reinforcement bars are shown with a diameter of $\phi 12$ and grade $A500C$ at a spacing of $\text{шаг } 50$.
- Top bars are labeled "отм. верх. перекрытия" (top of slab).
- Bottom bars are labeled "отм. ниж. перекрытия" (bottom of slab).
- Section line "a-a" is indicated with arrows.

Cross-section View (Right):

- Section line "a-a" is indicated.
- Reinforcement bars are shown with a diameter of $\phi 12$ and grade $A500C$ at a spacing of $\text{шаг } 50$.
- The opening size is labeled "Размер отверстия" (Opening size).

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные					Всего	
	Арматура класса			Всего	Прокат марки						
	A240		A500		Ст3сп						
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 10704-91						
	Ø10	Итого	Ø12								
					Ø8х3	Ø10х2	Ø15х3	Ø219х4,5	Ø273х4,5		
ПП1	21.96	21.96	124.932	124.932	1265.88	0	0	2.77	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

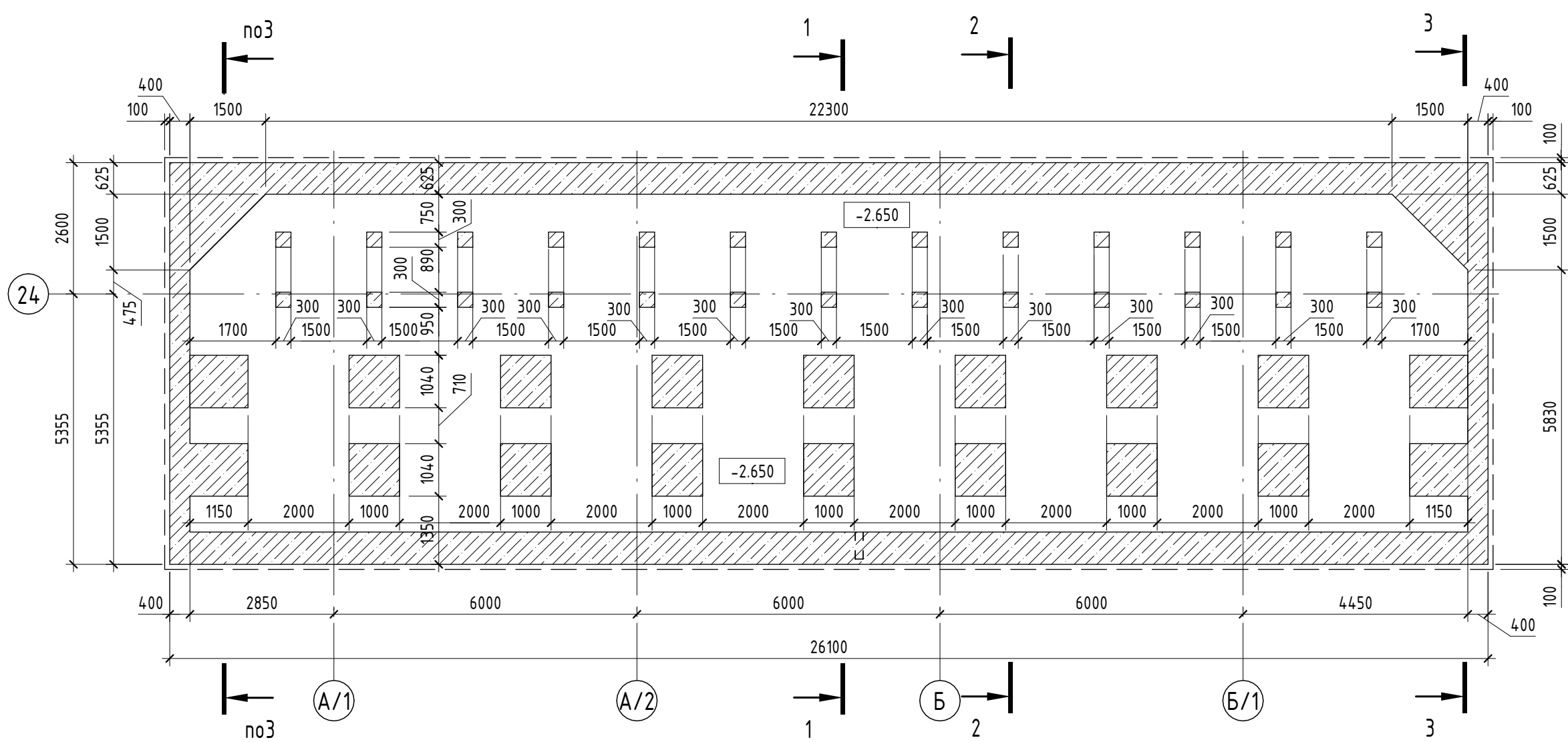
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		<u>Плита перекрытия ПП1</u>			
		<u>Детали</u>			
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С Lобщ(мн)	1030	0.888	
Л1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 980	36	0.61	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 2035	182	1.81	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W6 F200	8.71	м³	
		<u>Плита перекрытия ПП2</u>			
		<u>Детали</u>			
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С Lобщ(мн)	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	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W6 F200	8.39	м³	
		<u>Плита перекрытия ПП3</u>			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 160	3014	0.15	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С Lобщ(мн)	7514	0.888	
		<u>Материалы</u>			
	Плита перекрытия по профлисту t=180 мм	Бетон В25 W4 F100	58,38	м³	
		<u>Плита перекрытия ПП4</u>			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 160	260	0.15	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С Lобщ(мн)	563	0.888	
		<u>Материалы</u>			
	Плита перекрытия по профлисту t=180 мм	Бетон В25 W4 F100	4,26	м³	
		<u>Плита перекрытия ПП5</u>			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 160	200	0.15	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С Lобщ(мн)	439	0.888	
		<u>Материалы</u>			
	Плита перекрытия по профлисту t=180 мм	Бетон В25 W4 F100	3,25	м³	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Г1	ГОСТ 10704-91	Ø 89х3 (БК) L= 180 мм	3	1.14	опм.н.изд. +7.020
Г2	ГОСТ 10704-91	Ø 108х2 (БК) L= 80 мм	6	0.42	опм.н.изд. +7.020
Г3	ГОСТ 10704-91	Ø 108х2 (БК) L= 180 мм	1	0.94	опм.н.изд. +3.420
Г4	ГОСТ 10704-91	Ø 108х2 (БК) L= 180 мм	4	0.94	опм.н.изд. +7.020
Г5	ГОСТ 10704-91	Ø 159х3 (БК) L= 80 мм	1	0.92	опм.н.изд. +7.020
Г6	ГОСТ 10704-91	Ø 159х3 (БК) L= 120 мм	4	1.38	опм.н.изд. +3.420
Г7	ГОСТ 10704-91	Ø 159х3 (БК) L= 180 мм	3	2.08	опм.н.изд. +7.020
Г8	ГОСТ 10704-91	Ø 219х4,5 (ОВ) L= 180 мм	2	4.28	опм.н.изд. +3.070
Г9	ГОСТ 10704-91	Ø 273х4,5 (ОВ) L= 160 мм	3	4.77	опм.н.изд. +3.440

- [illegible]

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

Фундамент ФМ1.1.1 на отм.-2,650



Фундамент ФМ1.1.1 на отм.0,000

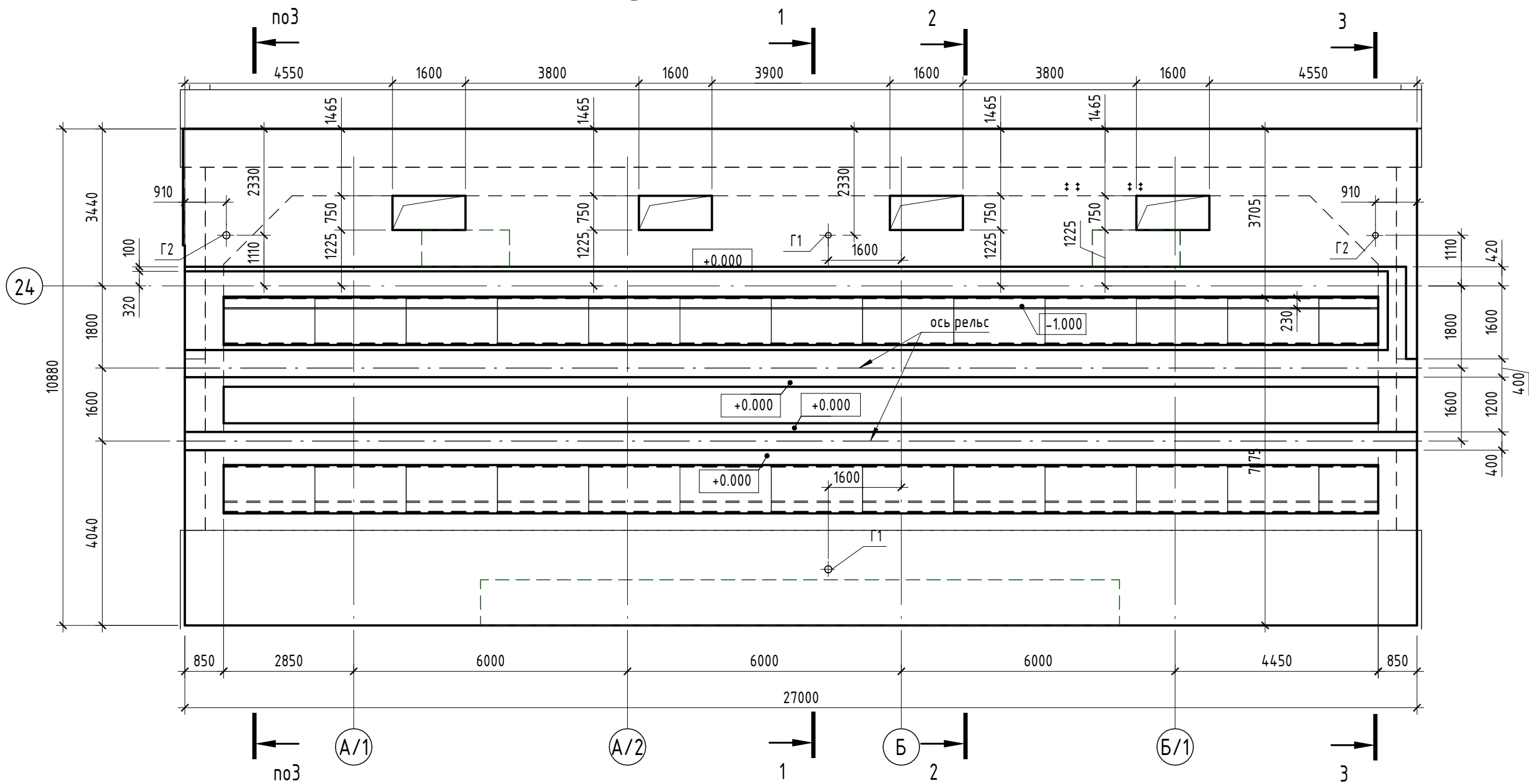
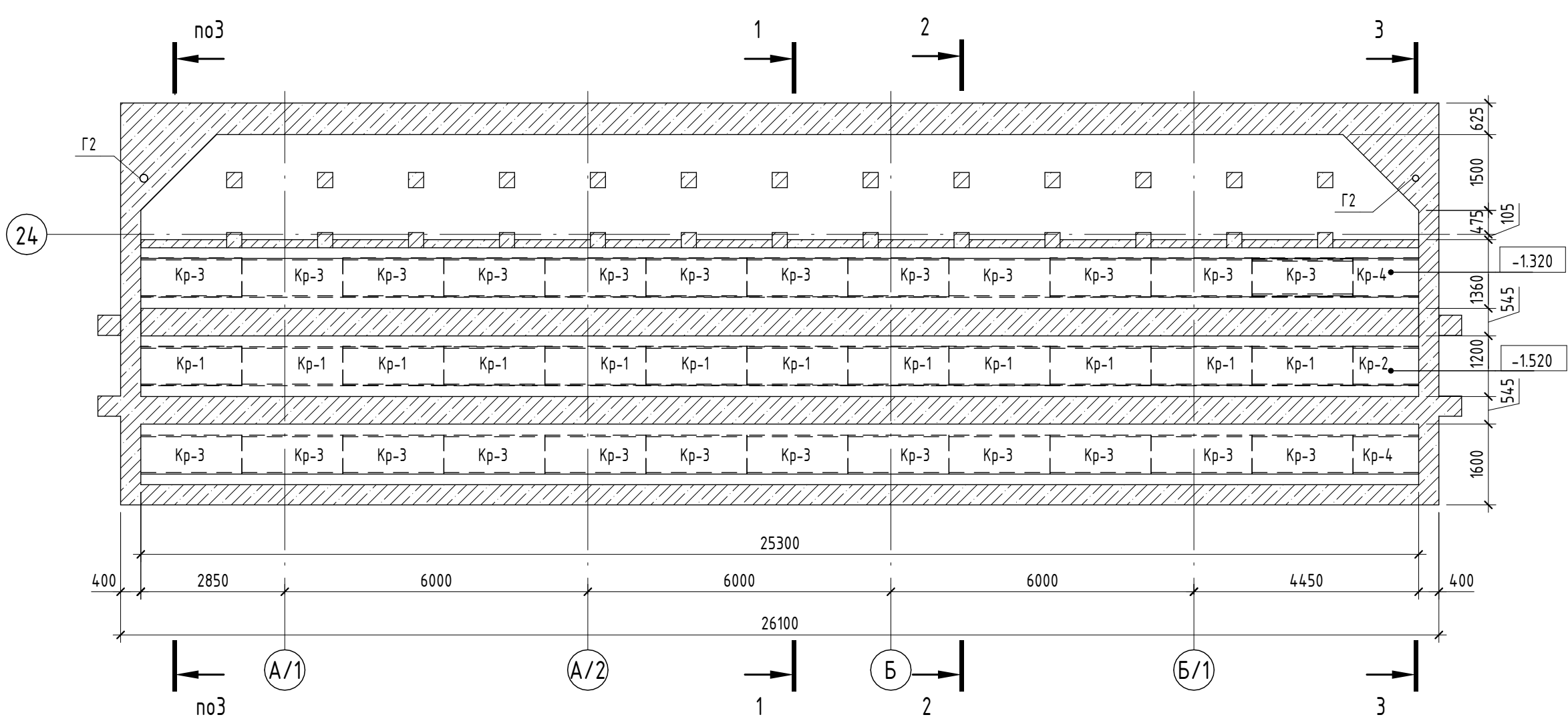
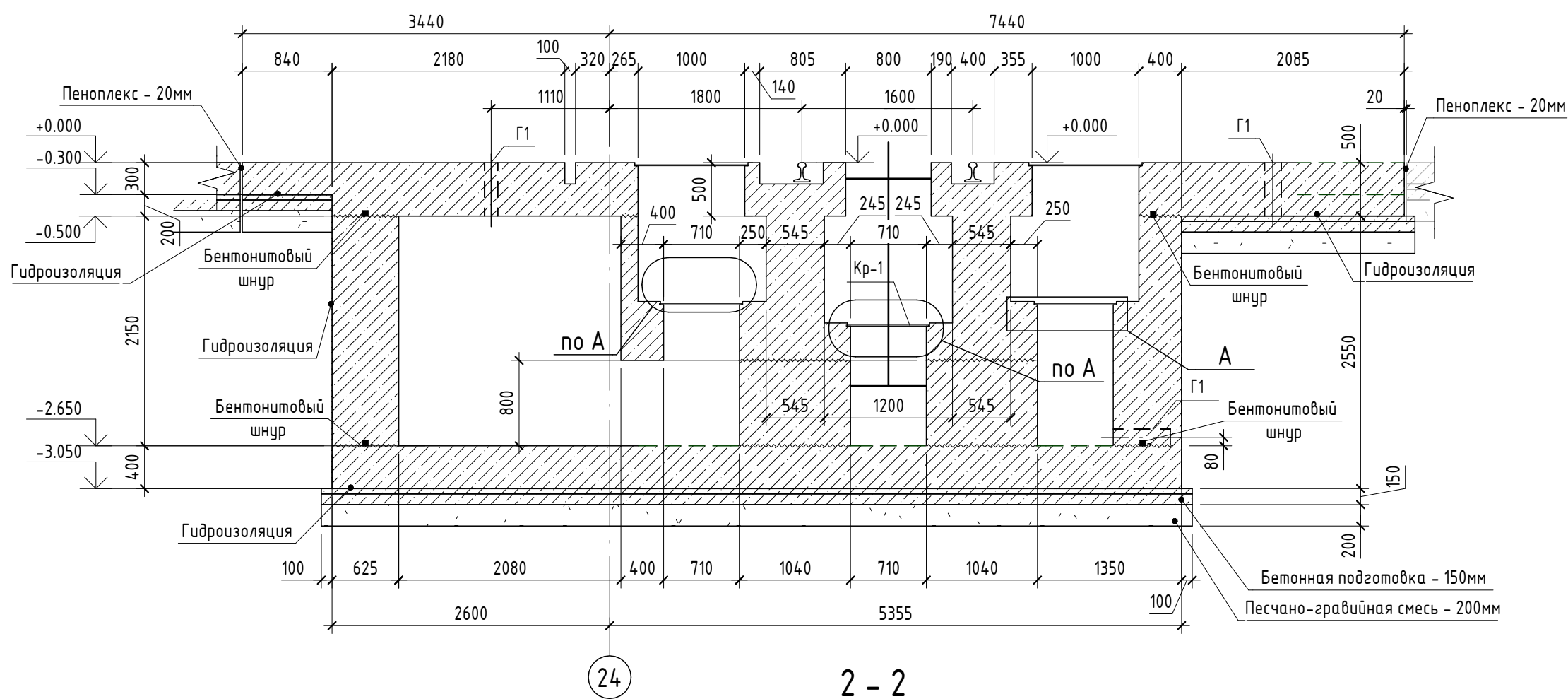


Схема расположения листов настила на отм. -1.020 и -1.520



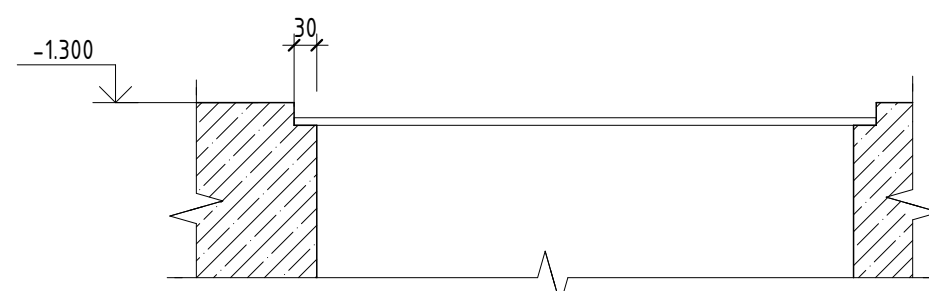
1 - 1

Схема опалубки



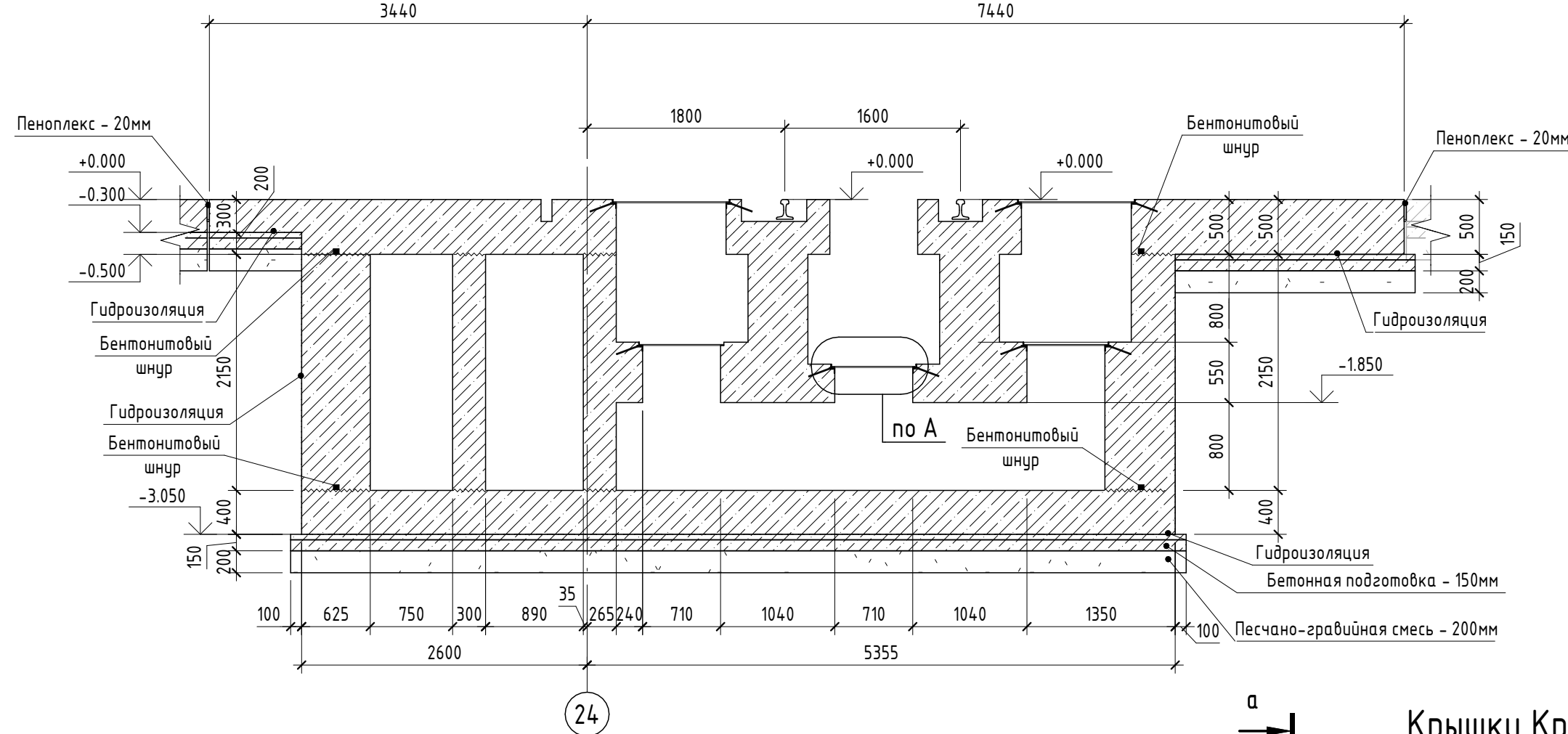
A

Схема опалубки



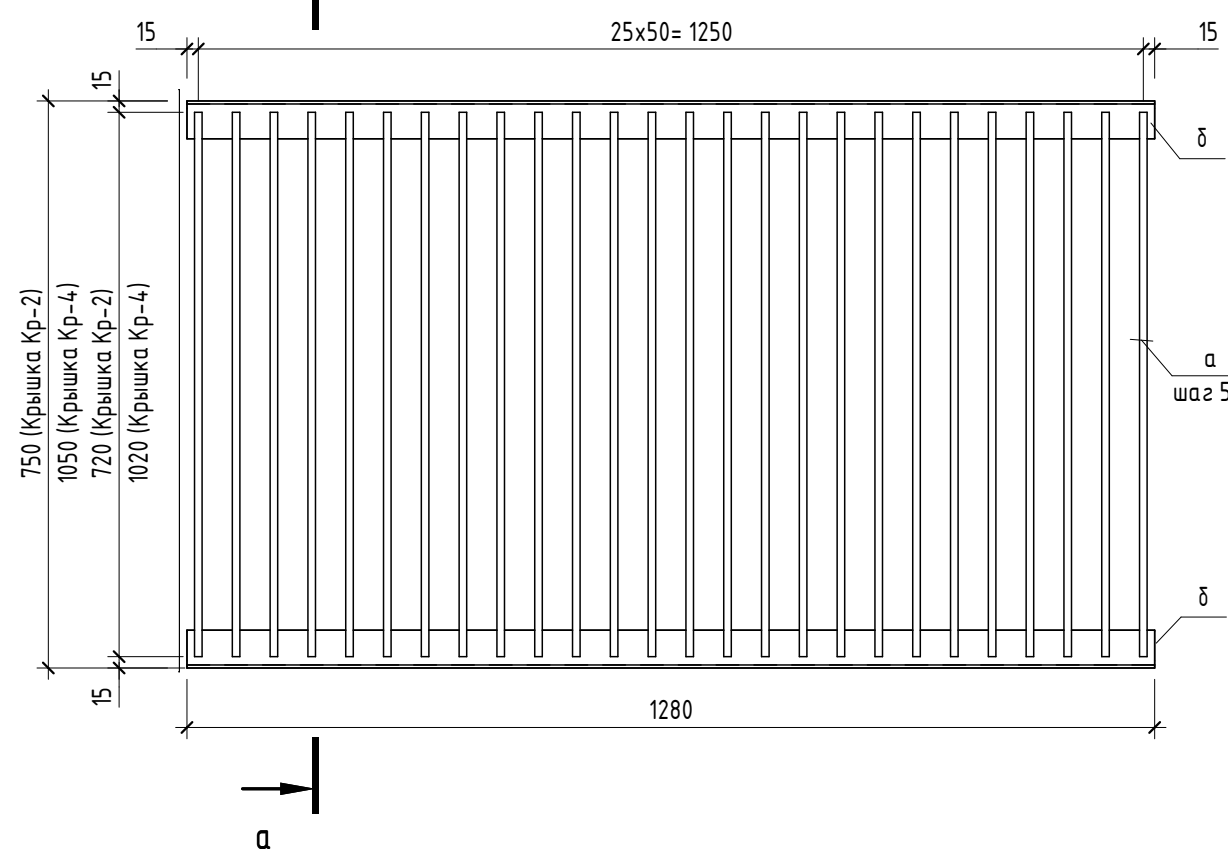
2 - 2

Схема опалубки

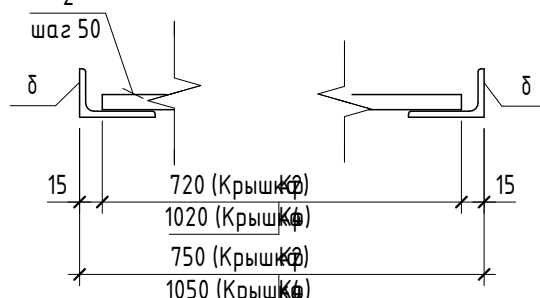


24

Крышки Кр-2, Кр-4

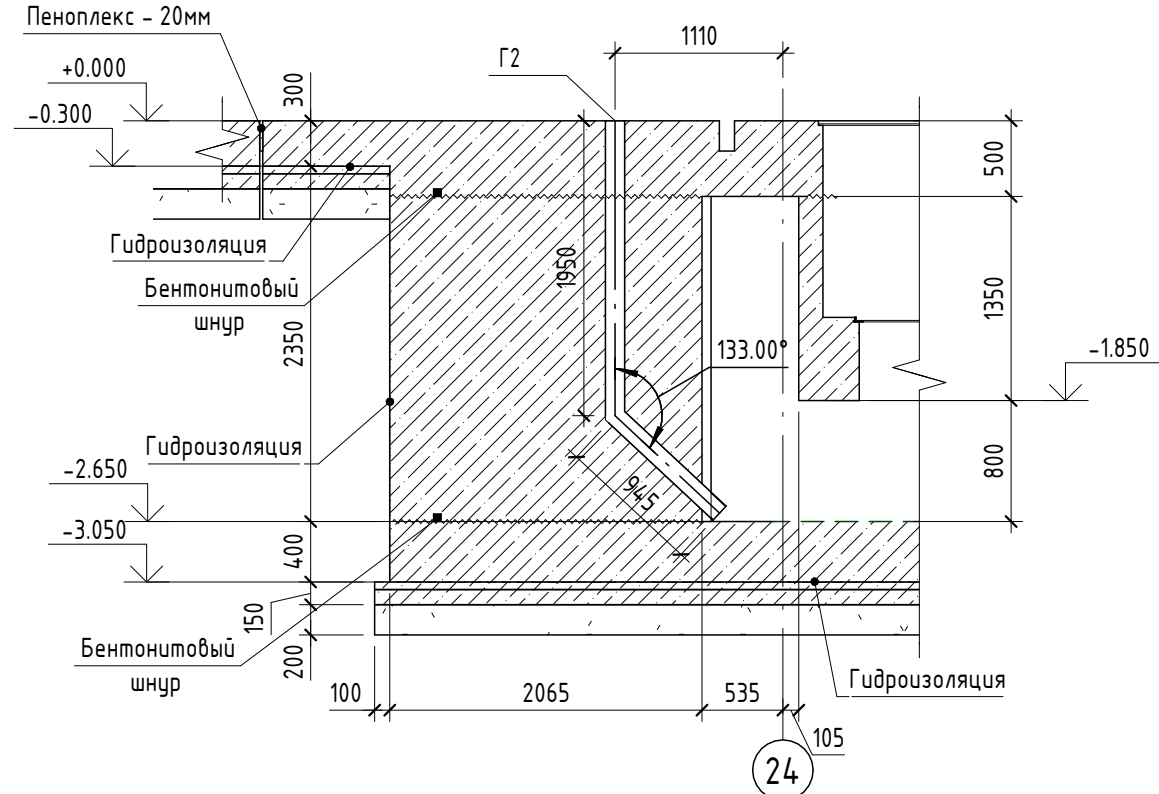


а-а



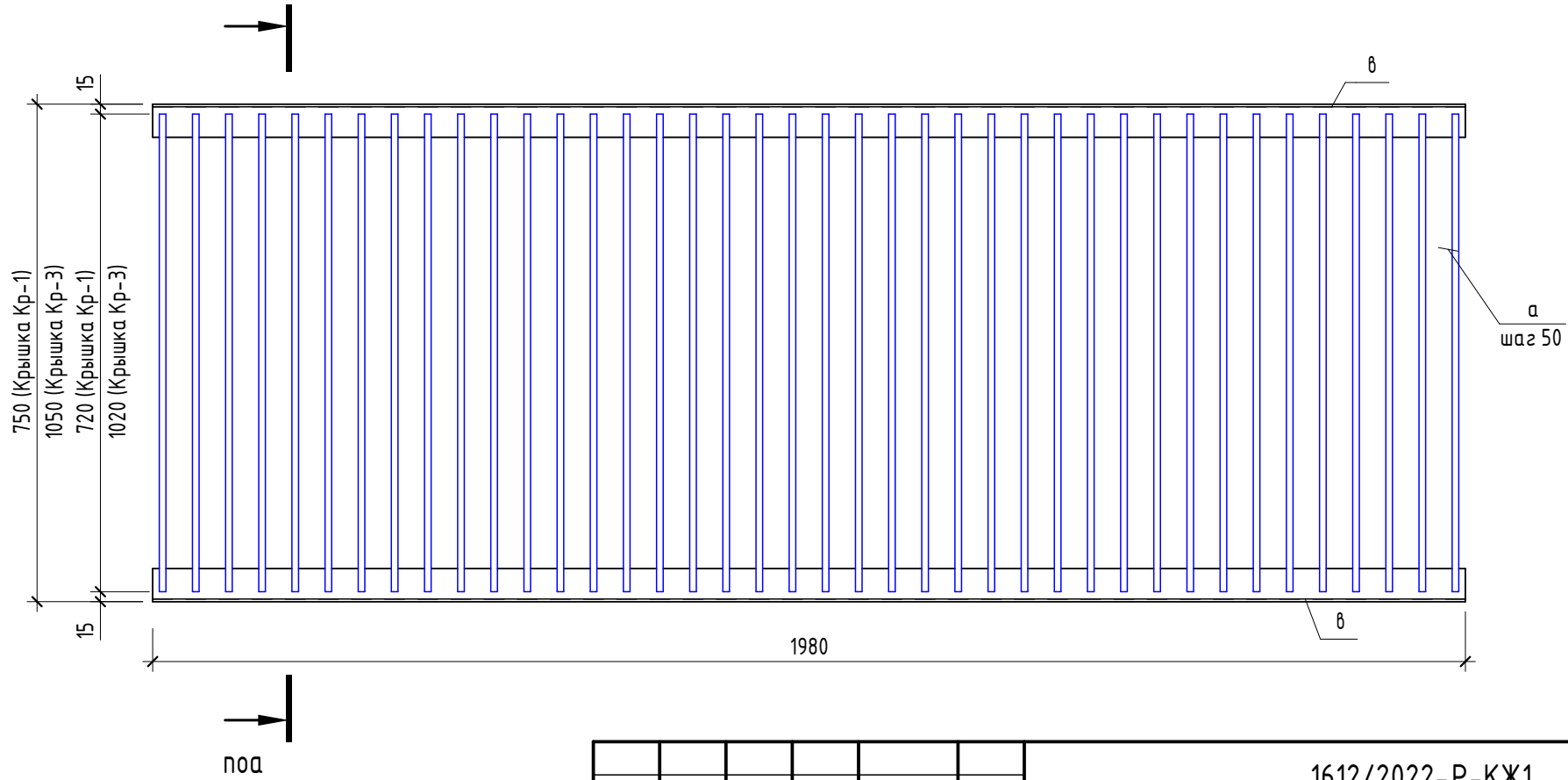
3 - 3

Схема опалубки



24

Крышки Кр-1, Кр-3

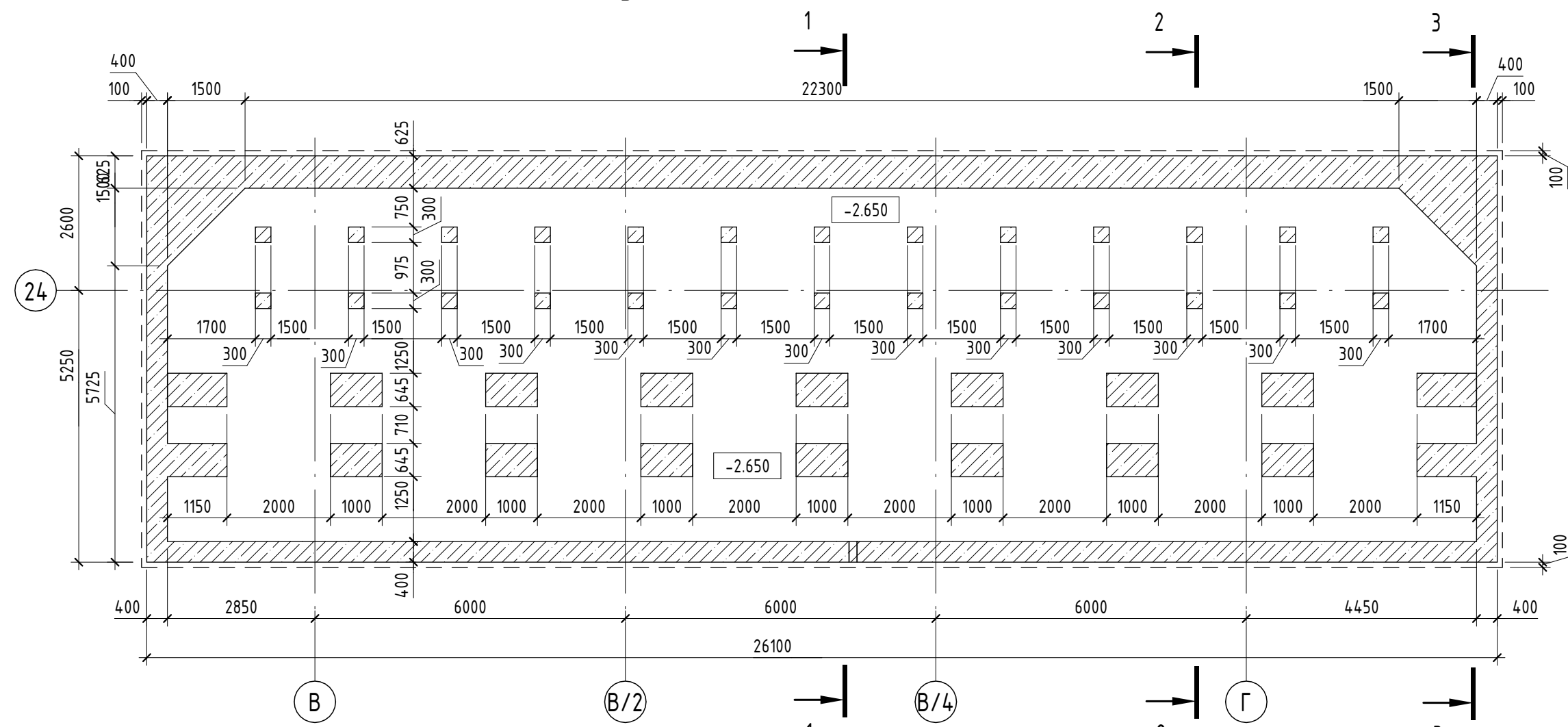


Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изд., кг
Кр-1	а	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L = 720	40	0.44	17.6
	б	L50x32x4 ГОСТ 8510-86 L = 1980	2	4.75	9.5
Кр-2	а	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L = 720	26	0.44	11.44
	б	L50x32x4 ГОСТ 8510-86 L = 1280	2	3.07	6.14
Кр-3	а	Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 L = 1020	40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

- Общие указания см. л.1.
- Проектированием 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 закладывать Бентонитовый шнур Аквастоп.
- Все бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, защитить вертикальной и горизонтальной рулонной гидроизоляцией по ГОСТ 30547-97 в 1 слой по слою дюпального покрытия.
- Концы продольных рабочих стержней арматуры должны отстоять 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.
- Армирование фундамента, спецификация арматуры, ведомость расхода стали и ведомость деталей см. лист 26.

									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	Проверил	Мехонцев	Роговский	Цех окраски.
Н.контр.	Баданова	Счастков	04.24	04.24	04.24	04.24	04.24	04.24	Фундамент ФМ1.1.1
ГИП	Счастков	Счастков	04.24	04.24	04.24	04.24	04.24	04.24	Формат А1

Фундамент ФМ1.2.1 на отм.-2,650



Фундамент ФМ1.2.1 на отм.0,000

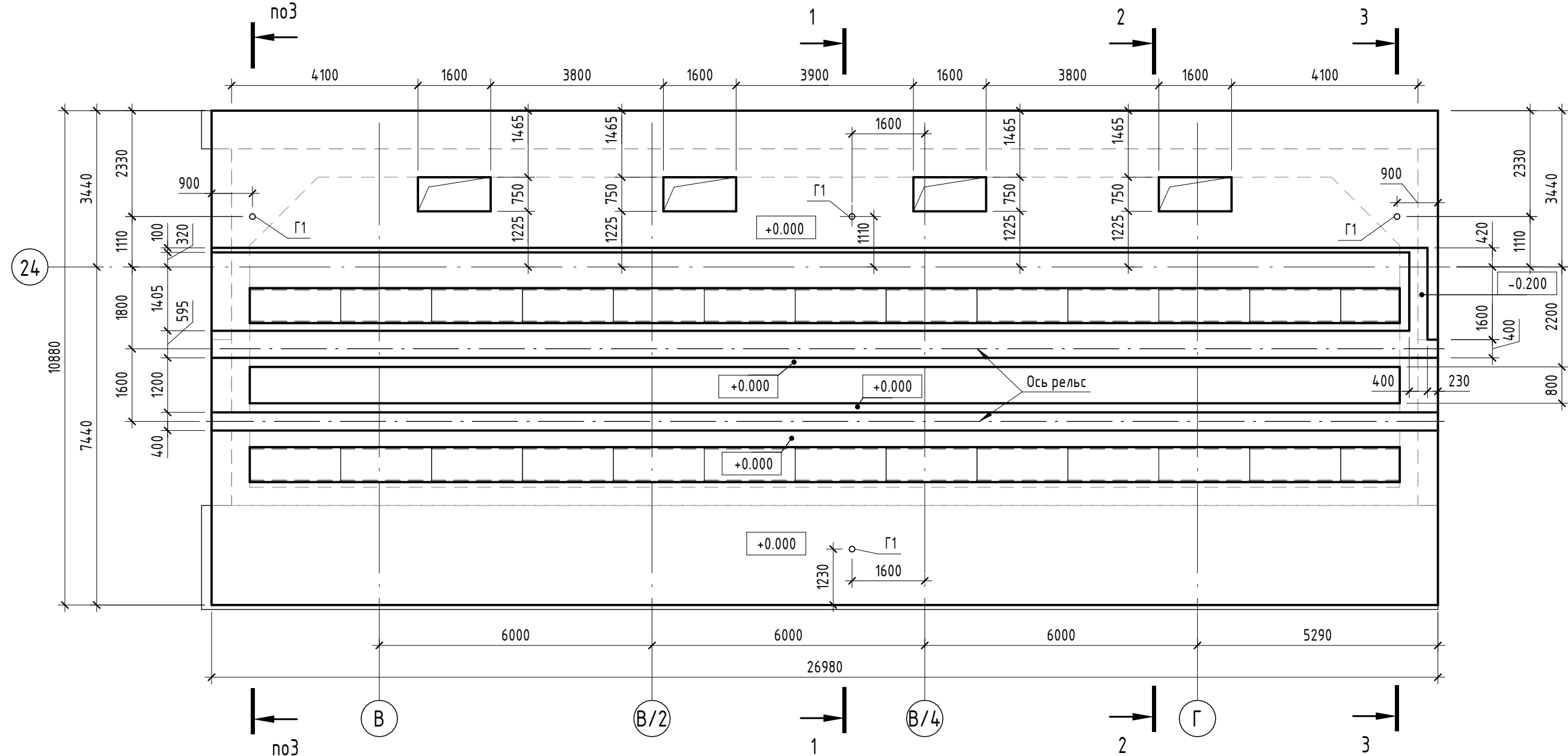
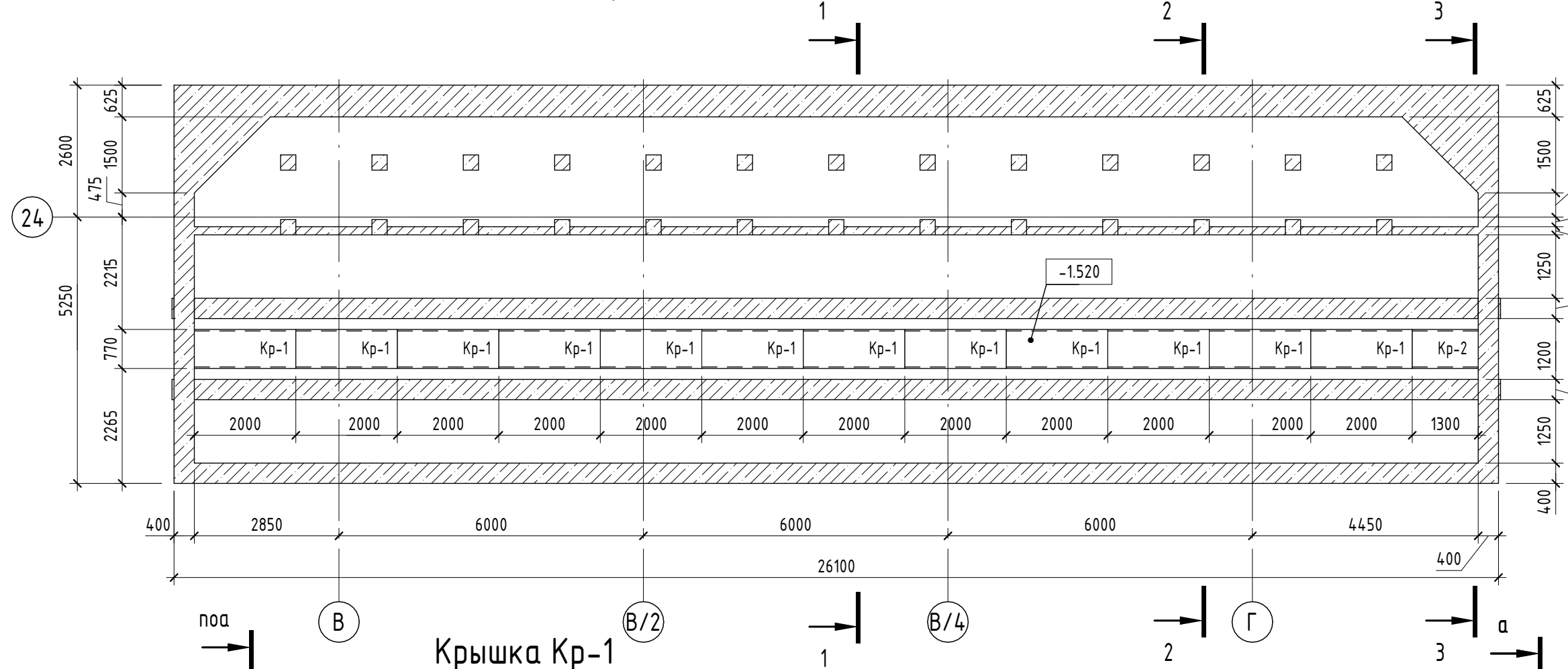
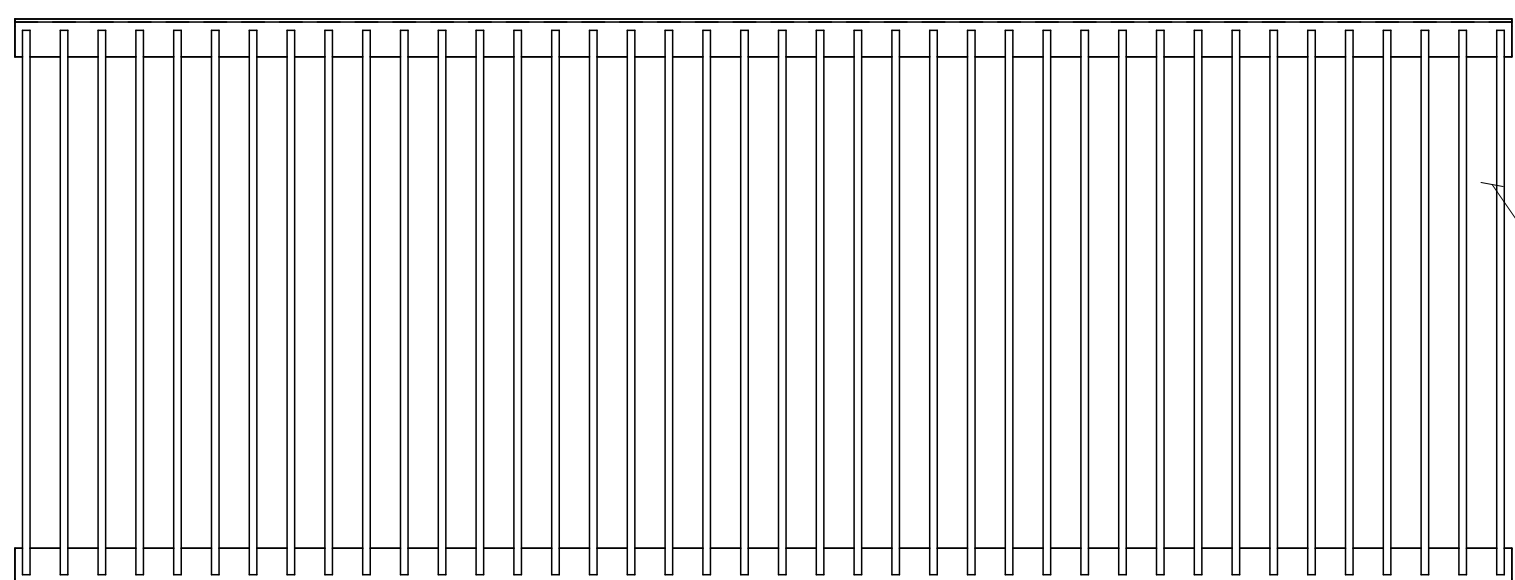


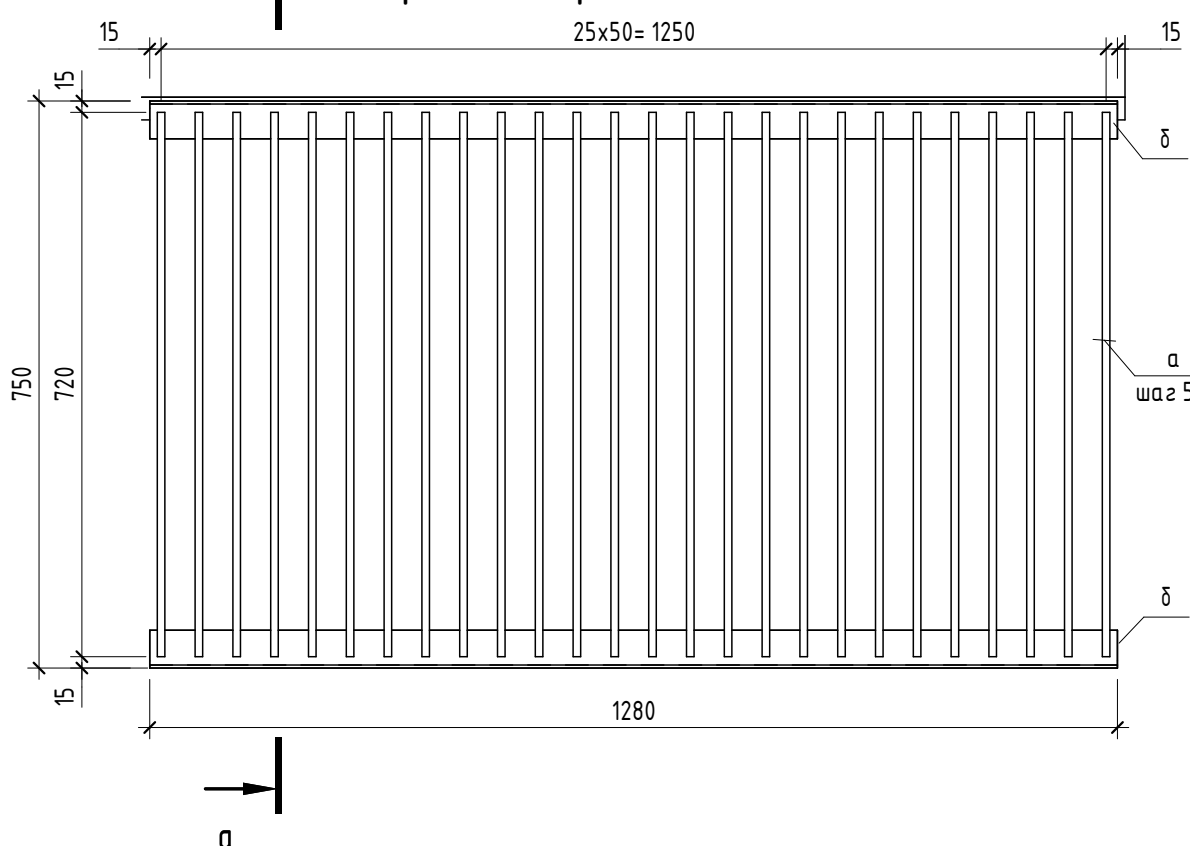
Схема расположения листов настила на отм. -1,500



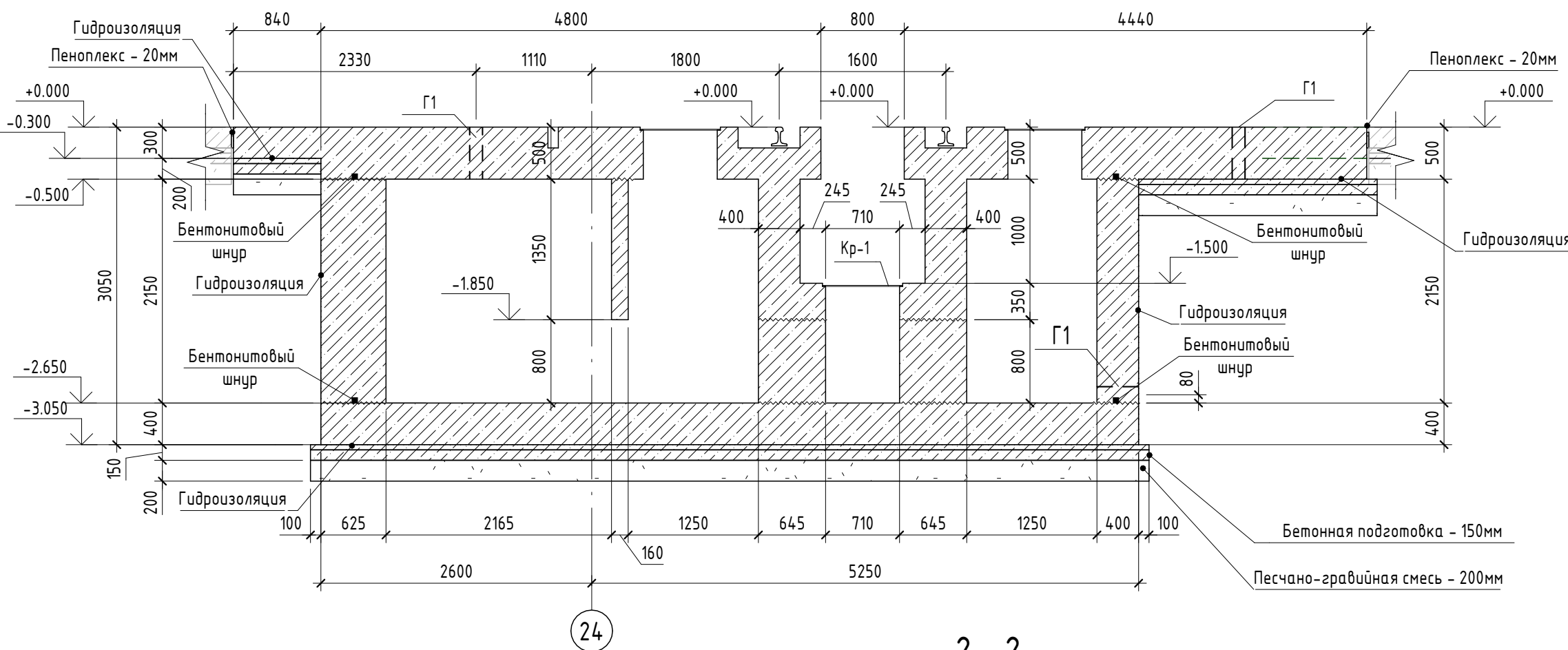
Крышка Кр-1



Крышка Кр-2



1 - 1
Схема опалубки



2 - 2
Схема опалубки

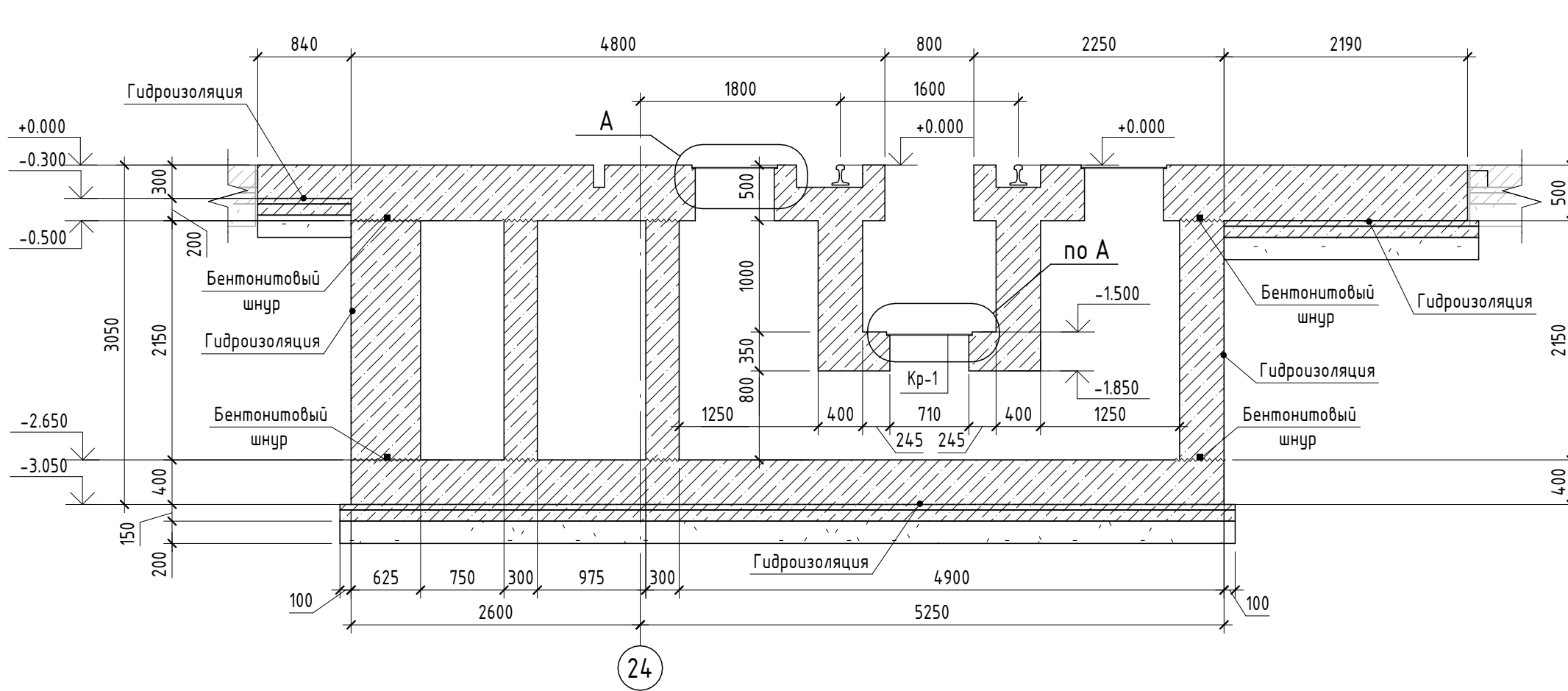
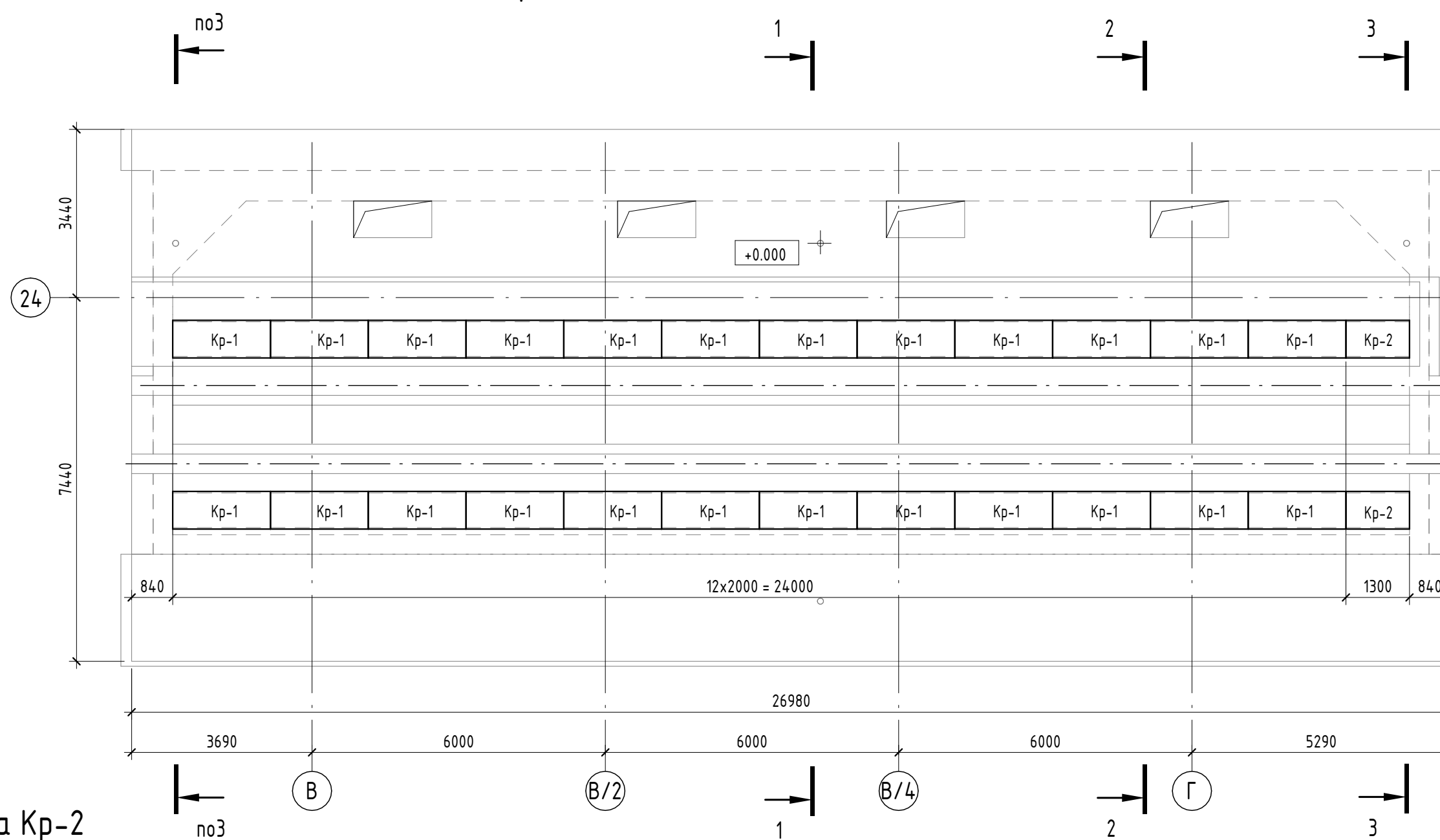
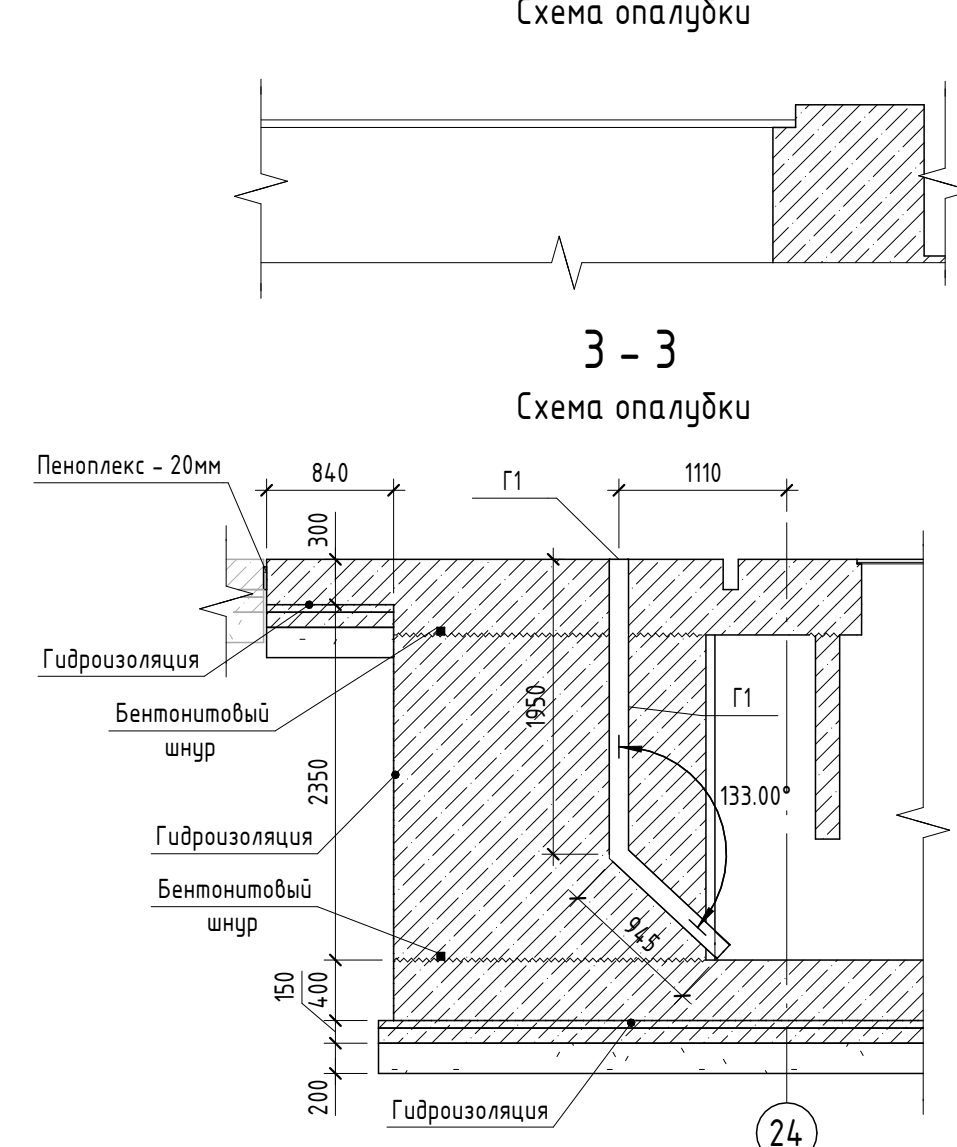


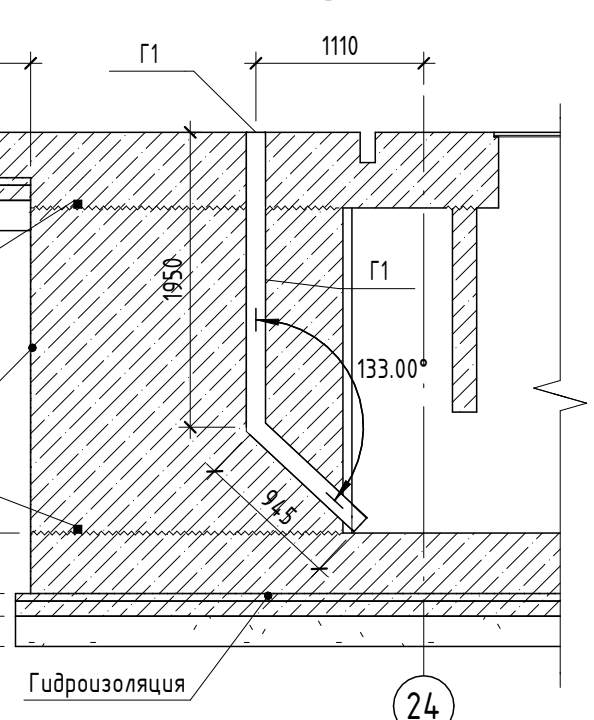
Схема расположения листов настила на отм. 0.000



A
Схема опалубки



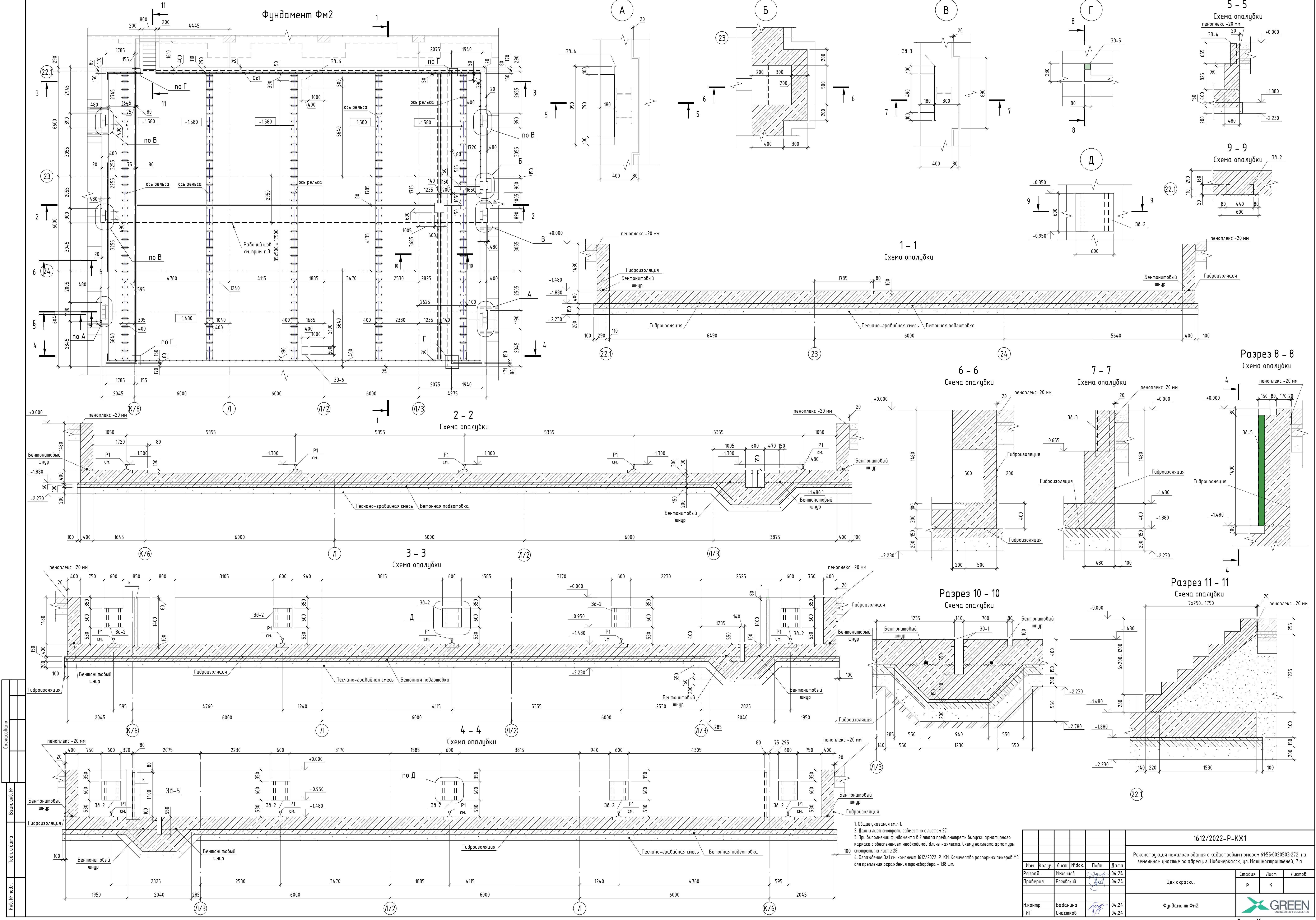
3 - 3
Схема опалубки



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изд., кг
Кр-1	а	Ø10 A240 ГОСТ 34028-2016 L = 730	40	0.44	17.6
	б	L50x32x4 ГОСТ 8510-86 L = 1980	2	4.75	9.5
Кр-2	а	Ø10 A240 ГОСТ 34028-2016 L = 730	26	0.44	17.6
	б	L50x32x4 ГОСТ 8510-86 L = 1280	2	3.07	6.14

- Общие указания см. л. 1.
- Проектном предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 12 мм.
- Для обеспечения защитного слоя применять неувлажнимые 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 6 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.
- Армирование фундамента, спецификация арматуры, ведомость расхода стали и ведомость деталей см. лист 27.

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			
Н.контр.	Бадалина	04.24			
ГИП	Счастков	04.24			
Цех окраски.				Стадия	Лист
Фундамент ФМ1.2.1				Р	8
Формат А1				GREEN	



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

1. Общие указания см. л.1.
2. Данный лист смотреть совместно с листом 27.
3. При выполнении фундамента в 2 этажа предусмотреть выпуски арматурного каркаса с обеспечением необходимой длины нахлеста. Схему нахлеста арматуры смотреть на листе 28.
4. Ограждение Оз1 см. комплект 1612/2022-Р-КМ. Количество распорных анкеров М8 для крепления ограждения трансформера - 138 шт.

						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	Цех окраски.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Мехонцев			04.24			Р	9	
Проверил	Розовский			04.24		Фундамент ФМ2			
Н.контр.	Бадалина			04.24					
ГИП	Счастков			04.24					

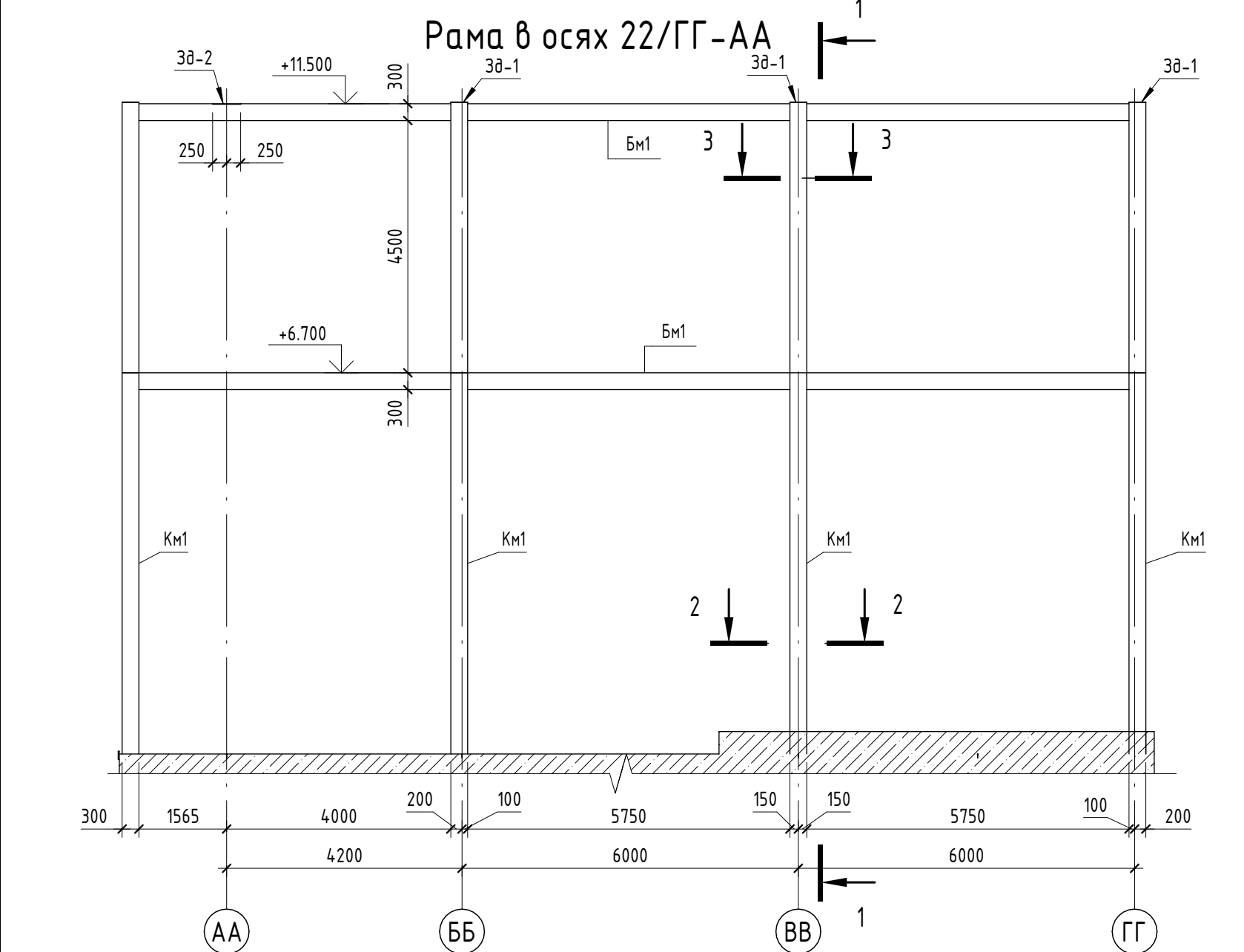
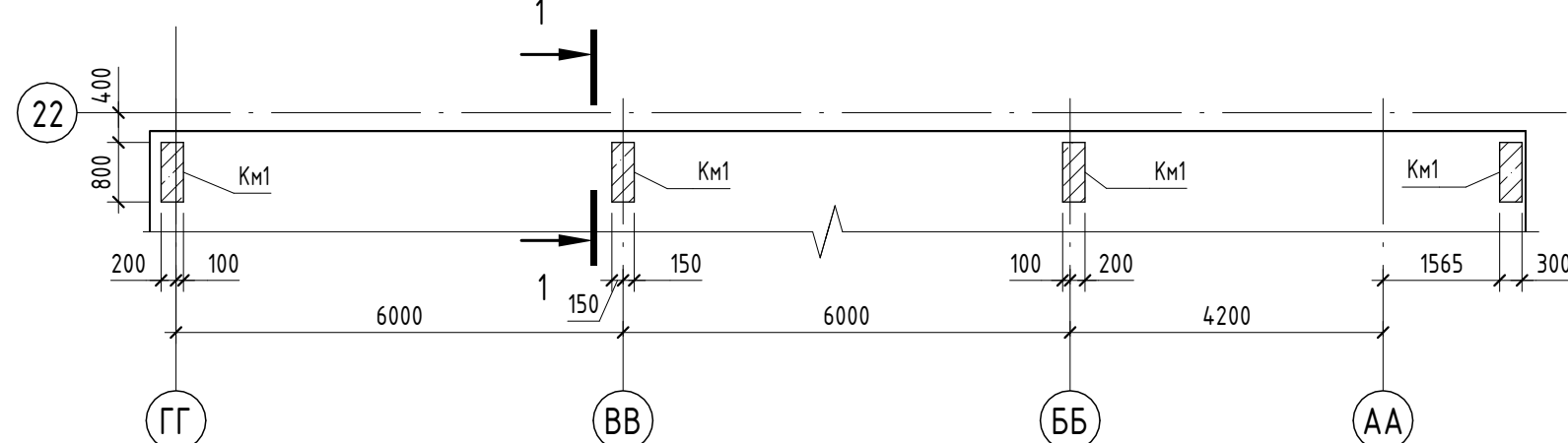
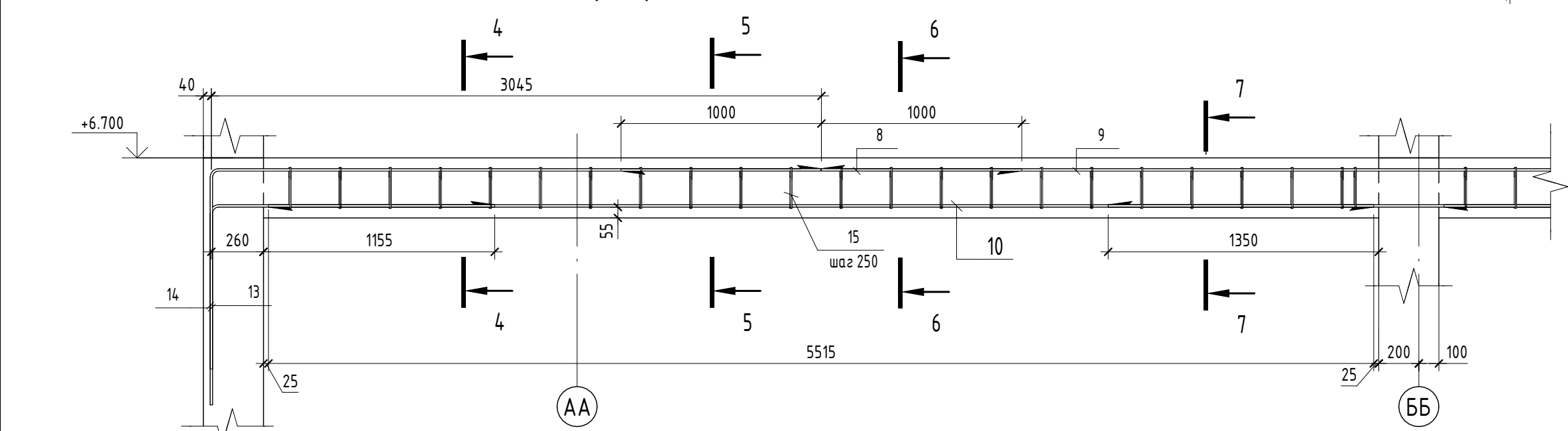


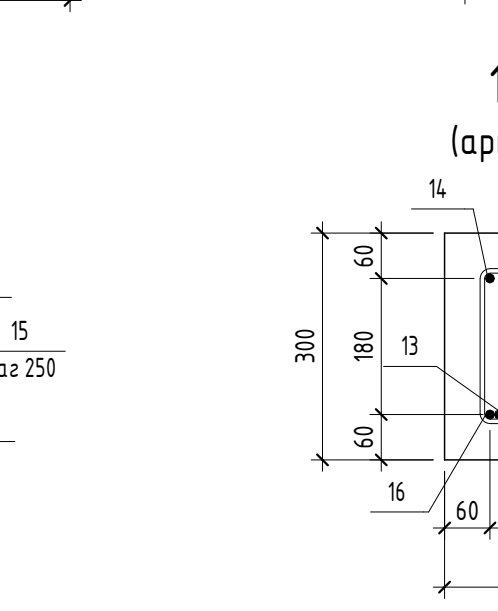
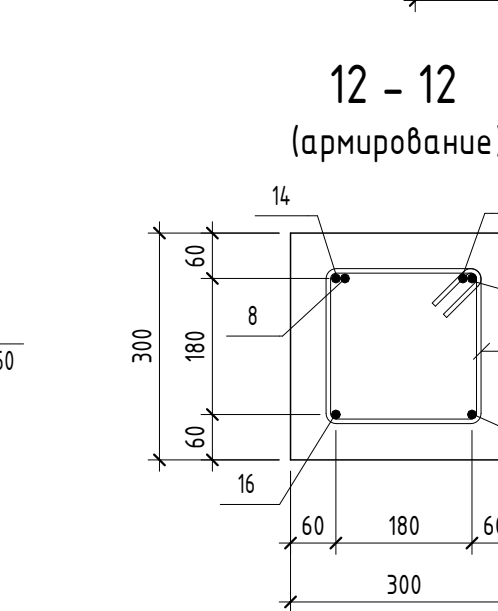
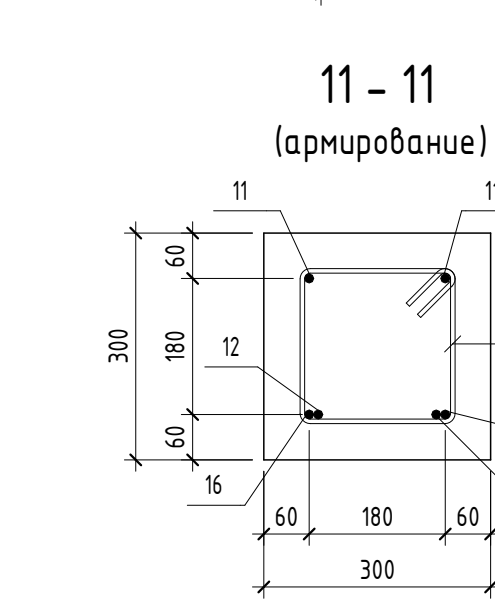
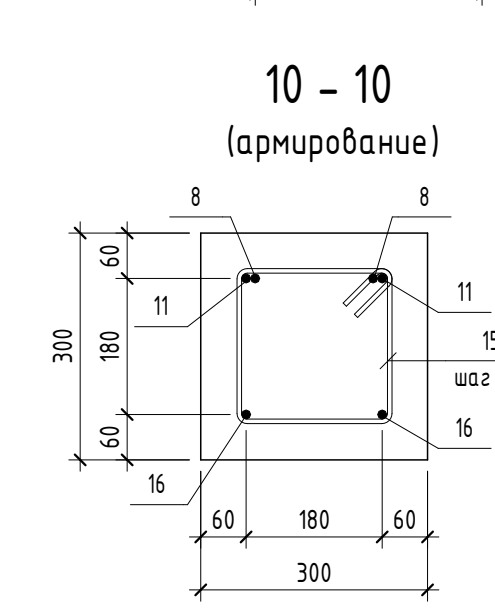
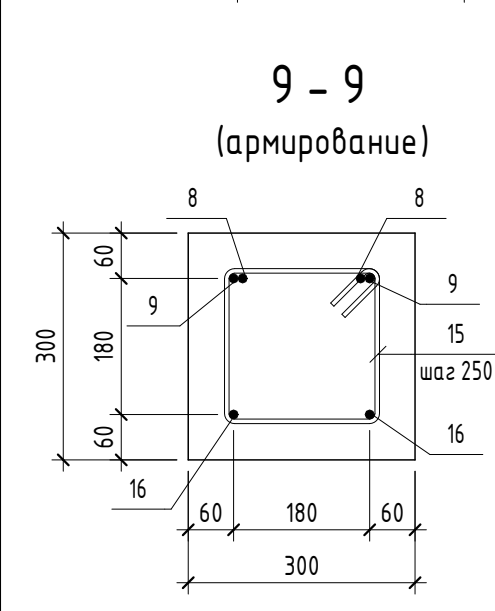
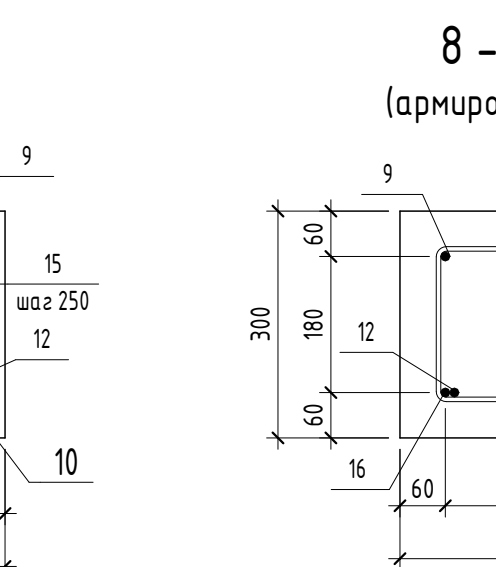
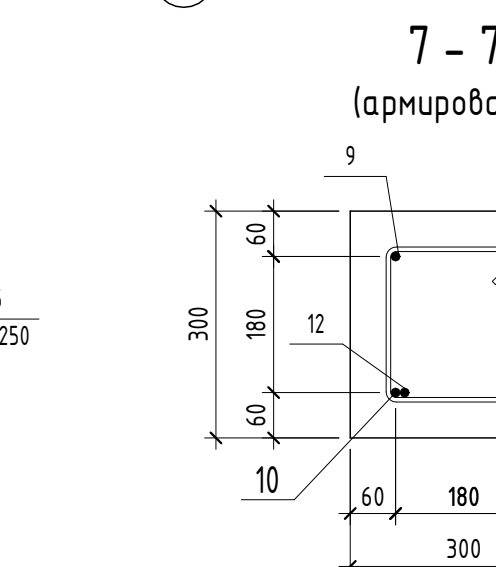
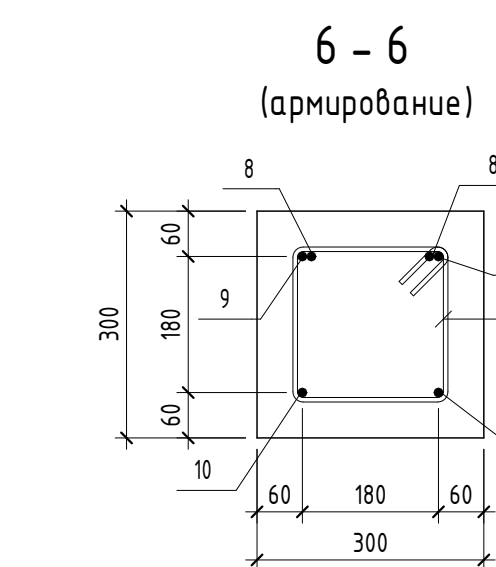
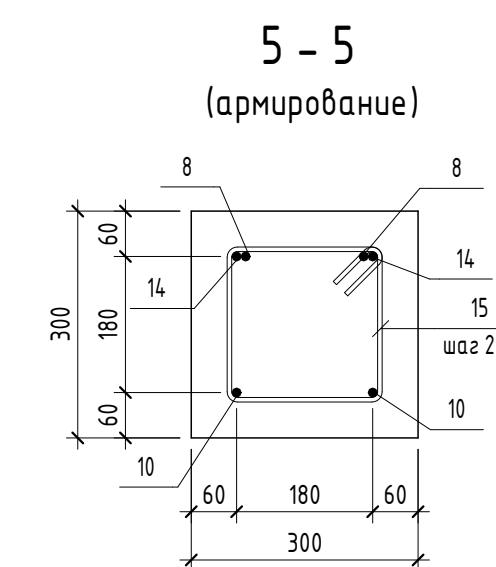
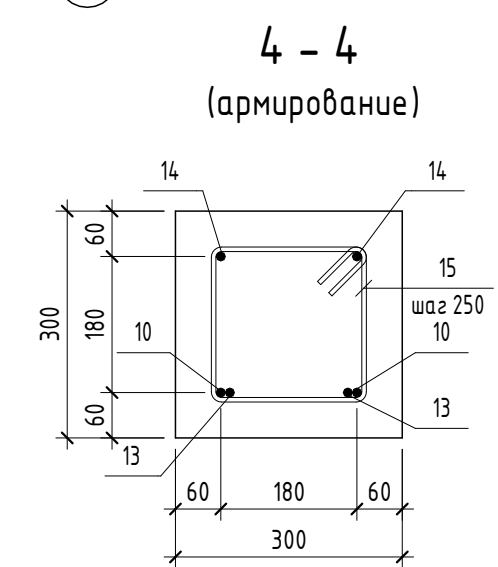
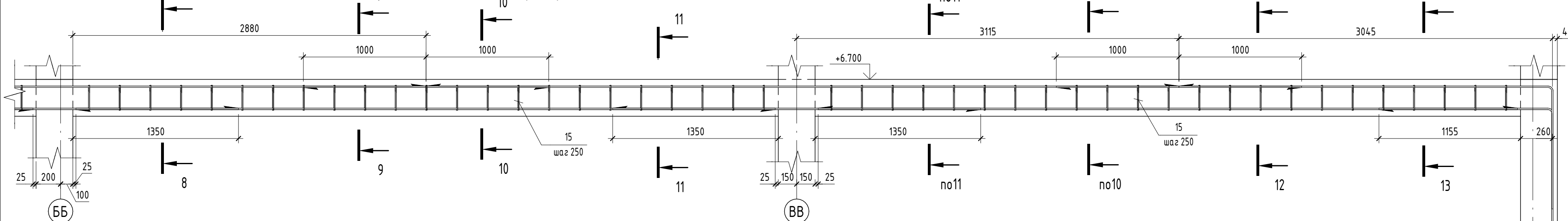
Схема расположения колонн рамы



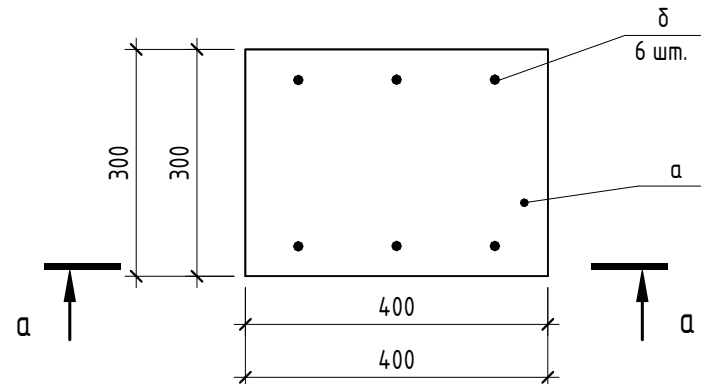
Армирование балки Бм-1 в осях АА-ББ



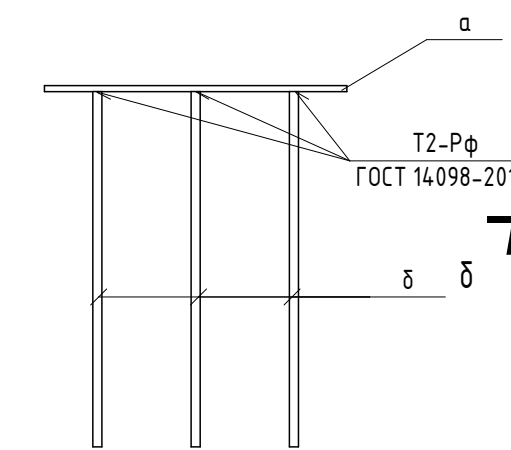
Армирование балки Бм-1 в осях ББ-ГГ



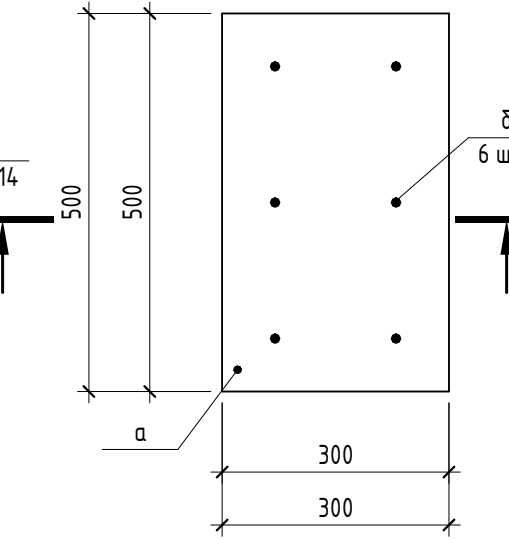
Закладная деталь Зд-1



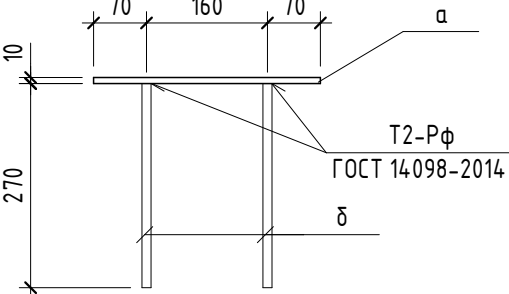
а-а



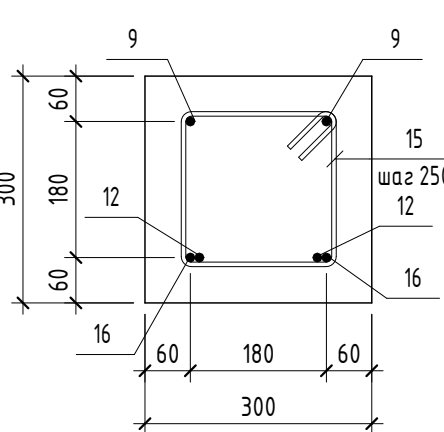
Закладная деталь Зд-2



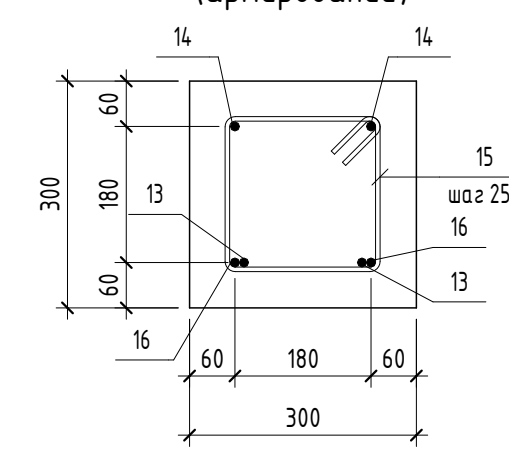
б-б



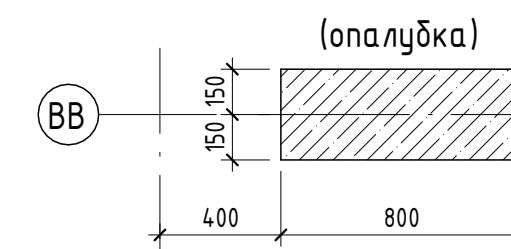
8-8



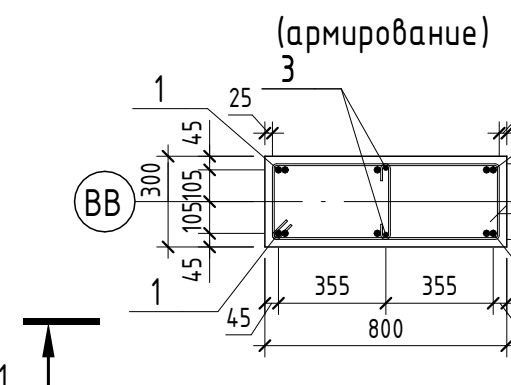
13-13



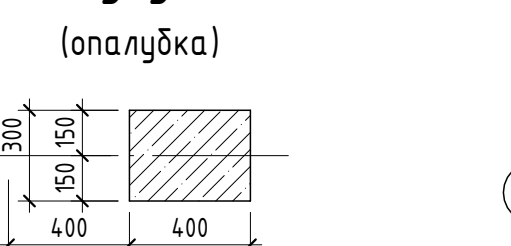
2-2



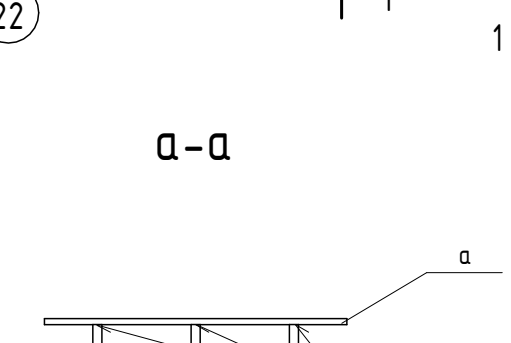
2-2



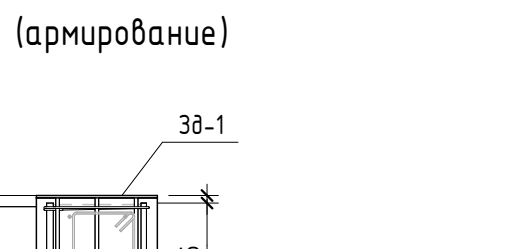
3-3



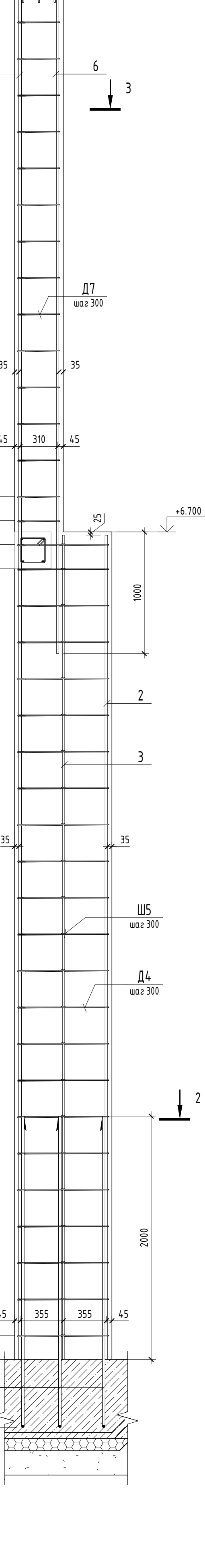
3-3



1-1



1-1



Спецификация к схеме армирования железобетонной рамы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед.ж	Примечание
Детали					
		Км1	4		
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					
Зд-1		Закладная деталь Зд-1	3	11.94	
Зд-2		Закладная деталь Зд-2	1	13.22	
Материалы					
		Бетон В25 W6 F200	2.21	м³	
Бм1					
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	

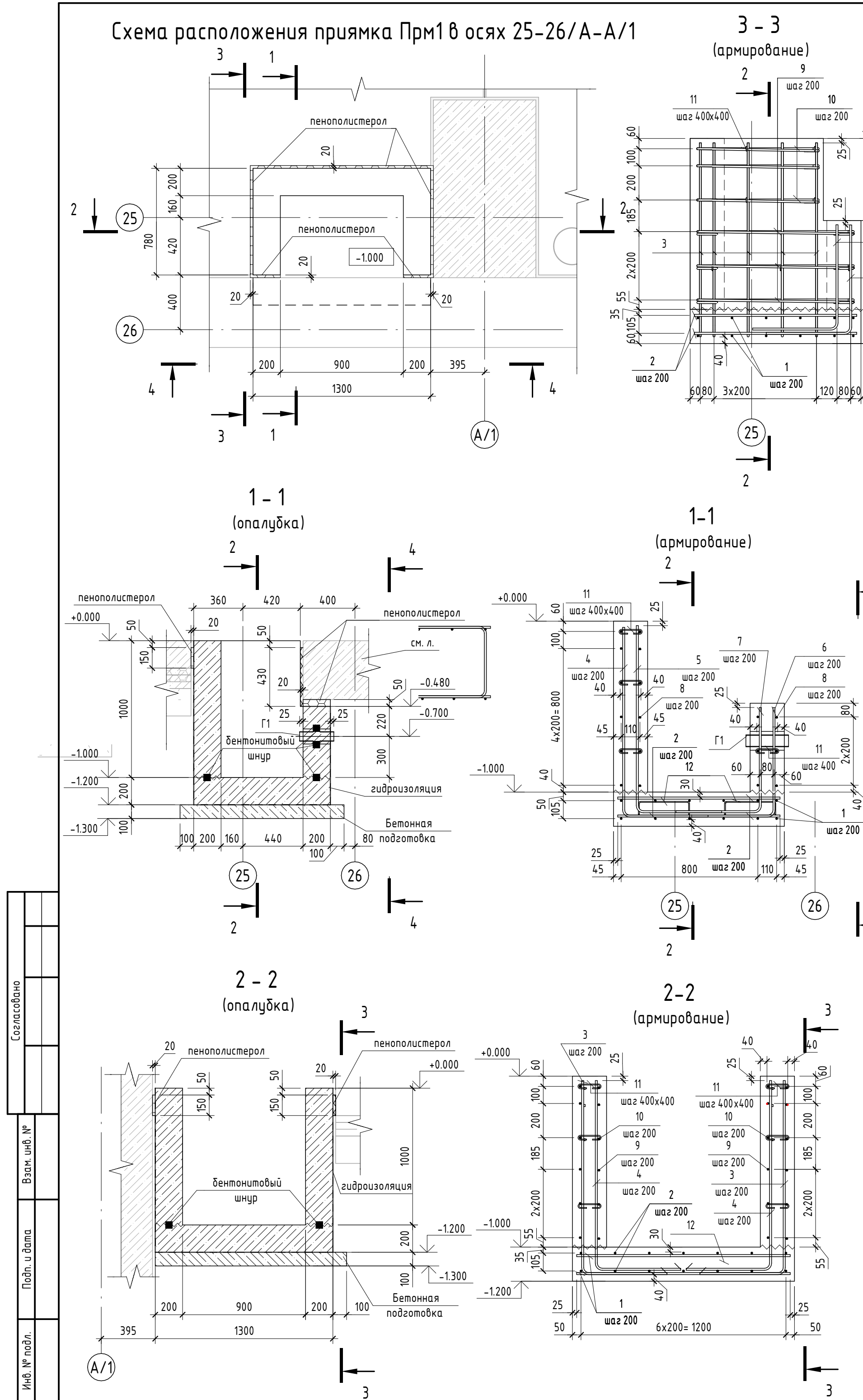
Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные								Закладные детали				Общий расход	
	Арматура класса							Всего	Арматура класса		Прокат марки			
	A240		A500С						A500С		С245			
	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
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 Зд-1

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



Спецификация материалов на приямок монолитный Прм1					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед.кг	Примечание
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1250	12	1.11	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 950	14	0.85	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1610	10	1.43	
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1585	15	1.41	
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1570	5	1.4	
6	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1115	9	1	
7	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1090	9	0.97	
8	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 2750	9	2.45	
9	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 2145	6	1.91	
10	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1735	6	1.55	
11	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 250	26	0.06	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 1020	2	0.23	
Сборочные единицы					
Г1		Труба Ø70х3 III ГОСТ 10704-91 L=300	2	1.49	2.98
Материалы					
Бетонная подготовка			Бетон В7.5	0.168	м³
			Бетон В25 W6 F200	0.887	м³
			Ремонтный состав	0.005	м³
			Экструдированный пенополистерол t=20 мм	0.010	м³
			Экструдированный пенополистерол t=100 мм	0.013	м³
			Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19 L=п.м	2.3	м
			Битумная мастика по ГОСТ 30693-2000 по слою праймера	5.4	м²

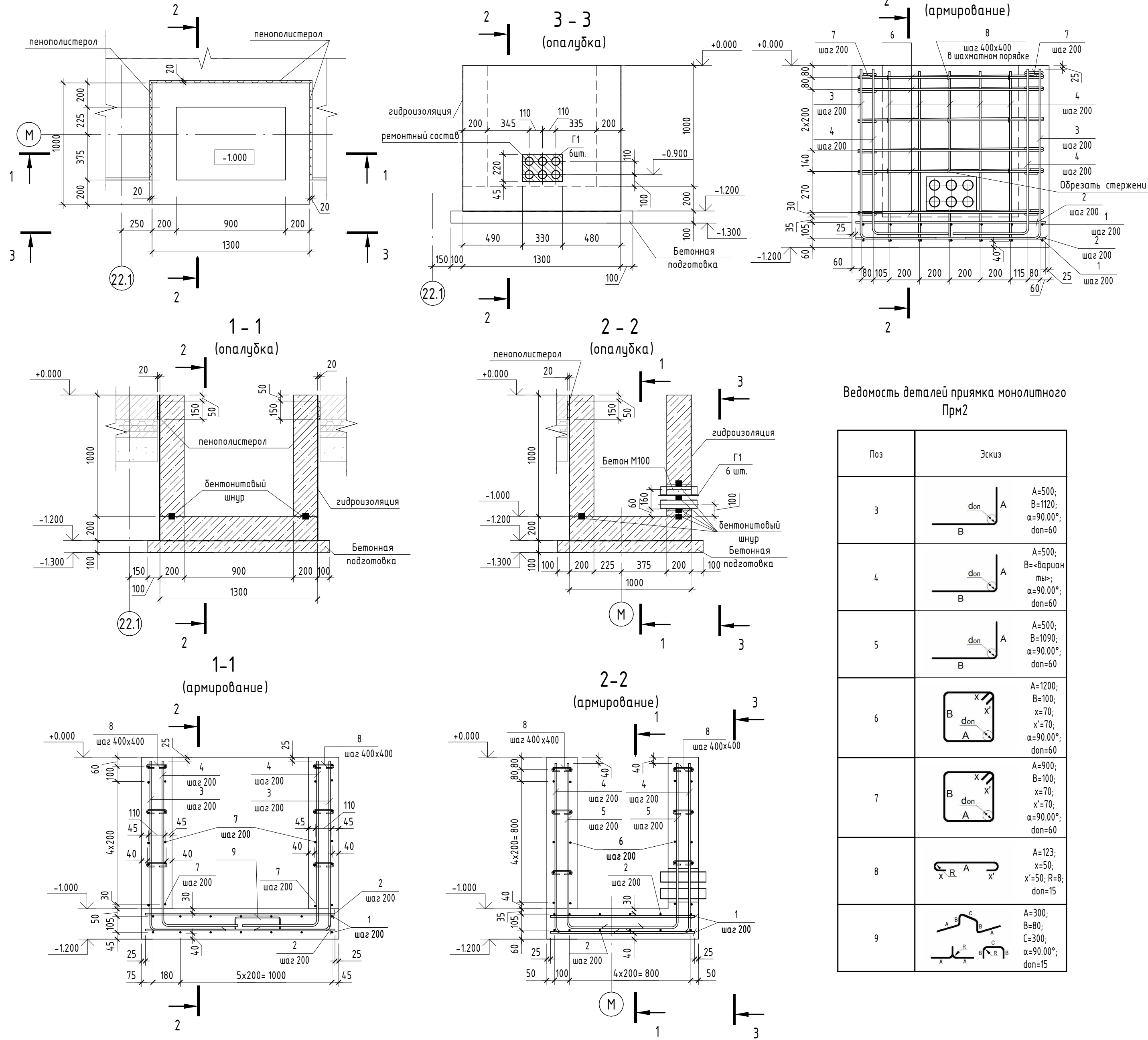
Ведомость деталей приямка монолитного Прм1					
Поз	Эскиз	Поз	Эскиз	Поз	Эскиз
3		6		9	
4		7		10	
5		8		11	
				12	

- 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 незувлекаемые фиксаторы из цементно-песчаного раствора или асбцемент.
- В швы бетонирования заложить бентонитовый шнур Аквастоп.
- Концы продольных стержней арматуры должны отстоять от торца элемента не менее чем на 25мм.
- Гидроизоляция элементов приямка, 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.

Ведомость расхода стали									
Марка элемента	Изделия арматурные					Закладные детали			Общий расход
	Арматура класса				Всего	Прокат марки		Всего	
	A240		A500C			Ст3сп			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 19903-2015			
	Ø6	Итого	Ø12	Итого		Ø70х3	Итого		
Прм1	2.02	2.02	128.21	128.21	130.23	2.98	2.98	2.98	133.21

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									
Цех окраски.								Стадия	Лист
								Р	12
Приямок монолитный Прм1								GREEN ENGINEERING & CONSULTING	

Схема расположения приемка Прм2 в осях 22.1-22/М



Ведомость деталей приемка монолитного Прм2

Поз	Эскиз
3	A=500; B=1120; α=90.00°; don=60
4	A=500; B=варианты; α=90.00°; don=60
5	A=500; B=1090; α=90.00°; don=60
6	A=1200; B=100; x=70; x'=70; α=90.00°; don=60
7	A=900; B=100; x=70; x'=70; α=90.00°; don=60
8	A=123; x=50; x'=50; R=8; don=15
9	A=300; B=80; C=300; α=90.00°; don=15

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				Закладные детали			Общий расход	
	Арматура класса		Всего	Прокат марки		Всего			
	A240			См3сп					
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 19903-2015					
	Ø6	Итого		Ø12	Итого		Ø70х3		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 расположения прямка под поворотные круги

Схема основного армирования плиты прямка под поворотные круги

Схема дополнительного армирования плиты прямка под поворотные круги

Спецификация материалов на прямка монолитный ПрмЗ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед.кг	Примечание
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500 L=общ(м)	909	1578	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L=общ(м)	956	0.888	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500 L=общ(м)	170	1.998	
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 A500 L=общ(м)	227	2.466	
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 A240 L = 1695	80	0.67	
6	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 2685	241	2.39	
7	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 2700	67	2.4	
8	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 2715	174	2.42	
9	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 2465	61	2.19	
10	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240 L = 350	979	0.08	
11	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1370	386	1.22	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 2095	40	1.87	
13	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 2435	62	2.17	
14	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L=общ(м)	1000	0.888	
15	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 2940	2	2.62	
16	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 725	4	0.65	
17	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1510	4	1.35	
18	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1215	6	1.08	
19	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1605	6	1.43	
20	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C L = 1940	1	1.73	
Материалы					
Бетон В7.5			8.82		
Бетон В25 W6 F200			59.95		
Экструдированный пенополистерол t=20 мм			0.16		
Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19 L=п.м			4.65		м
Битумная мастика по ГОСТ 30693-2000 по слою праймера			195		м²

Ведомость деталей

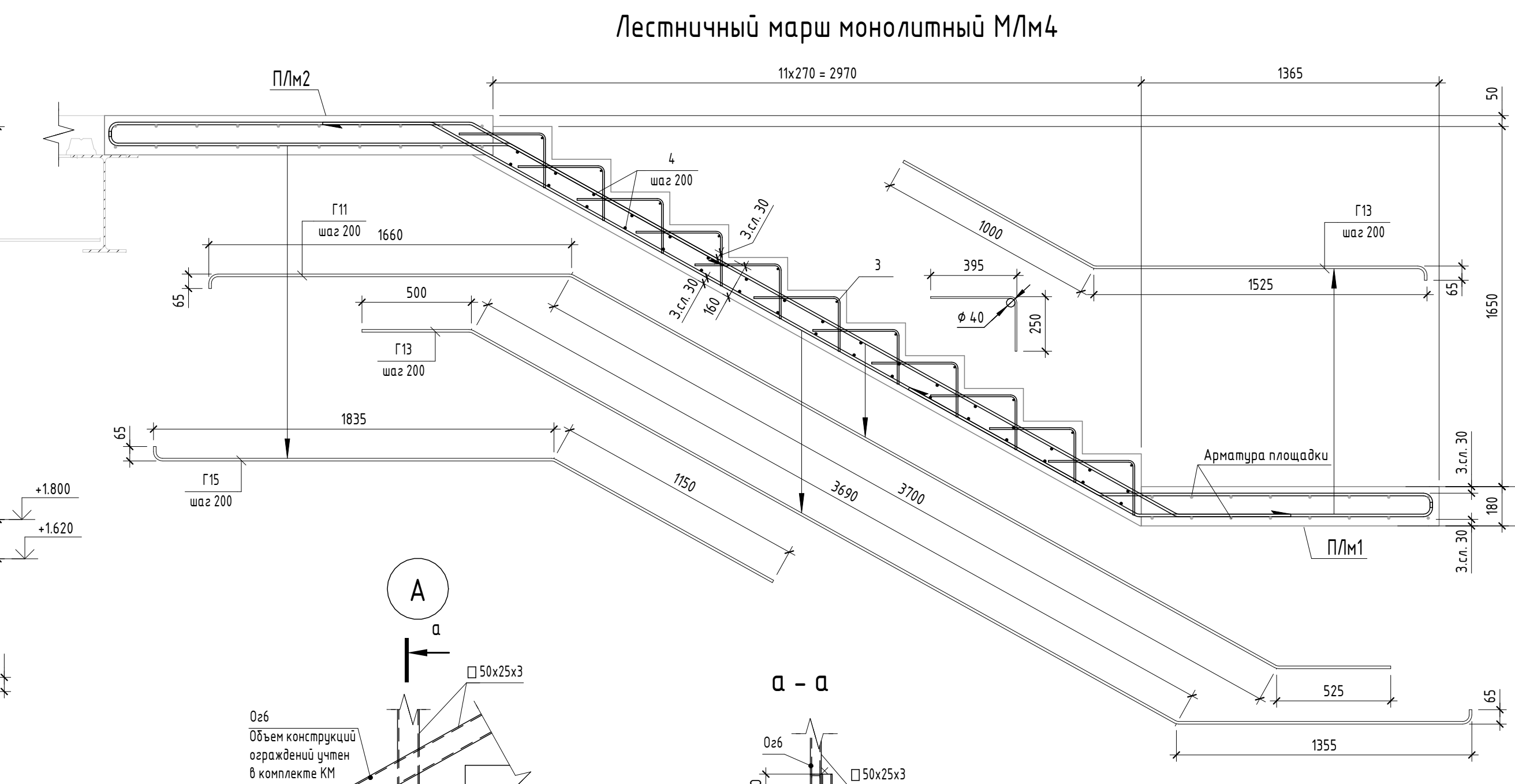
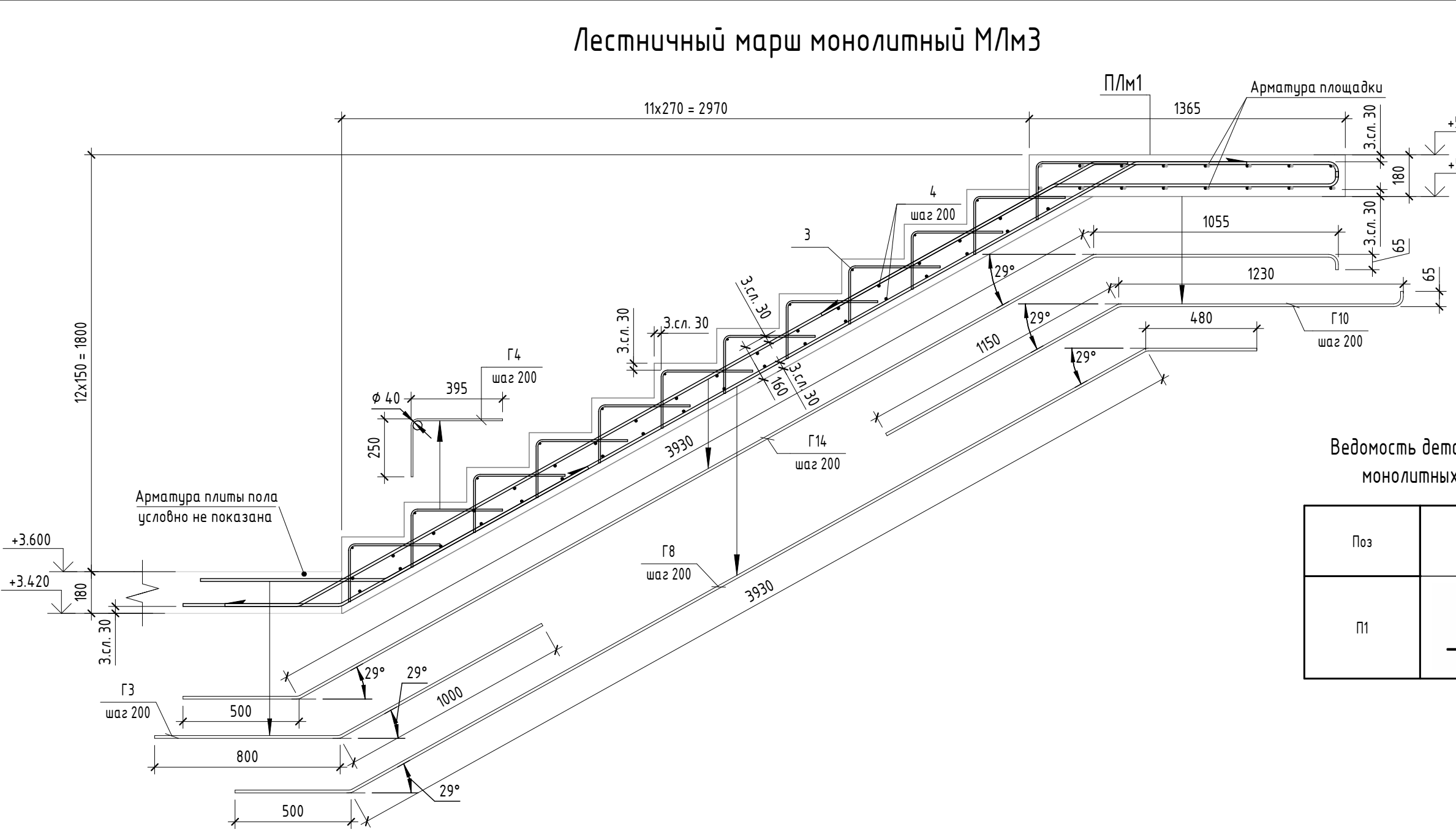
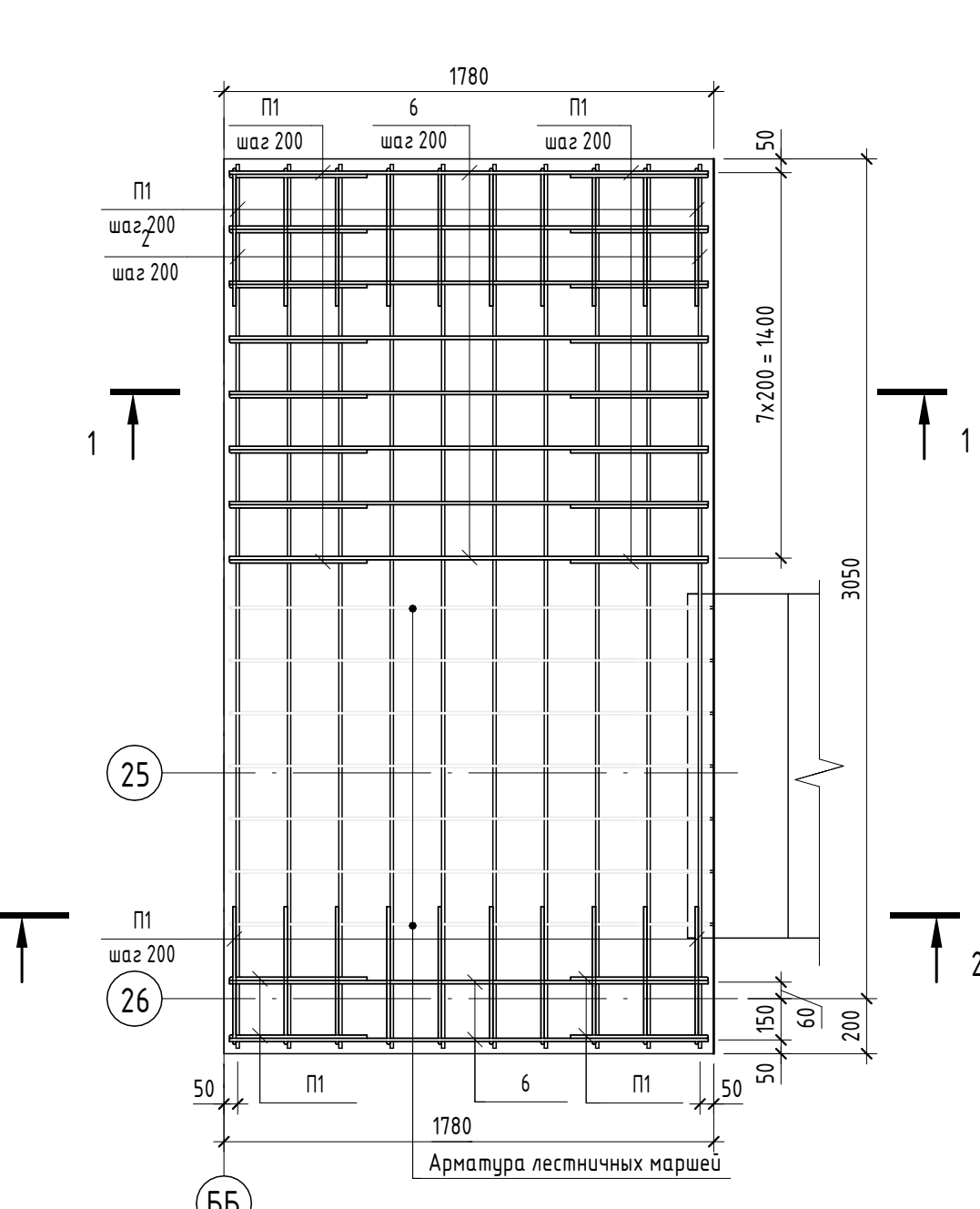
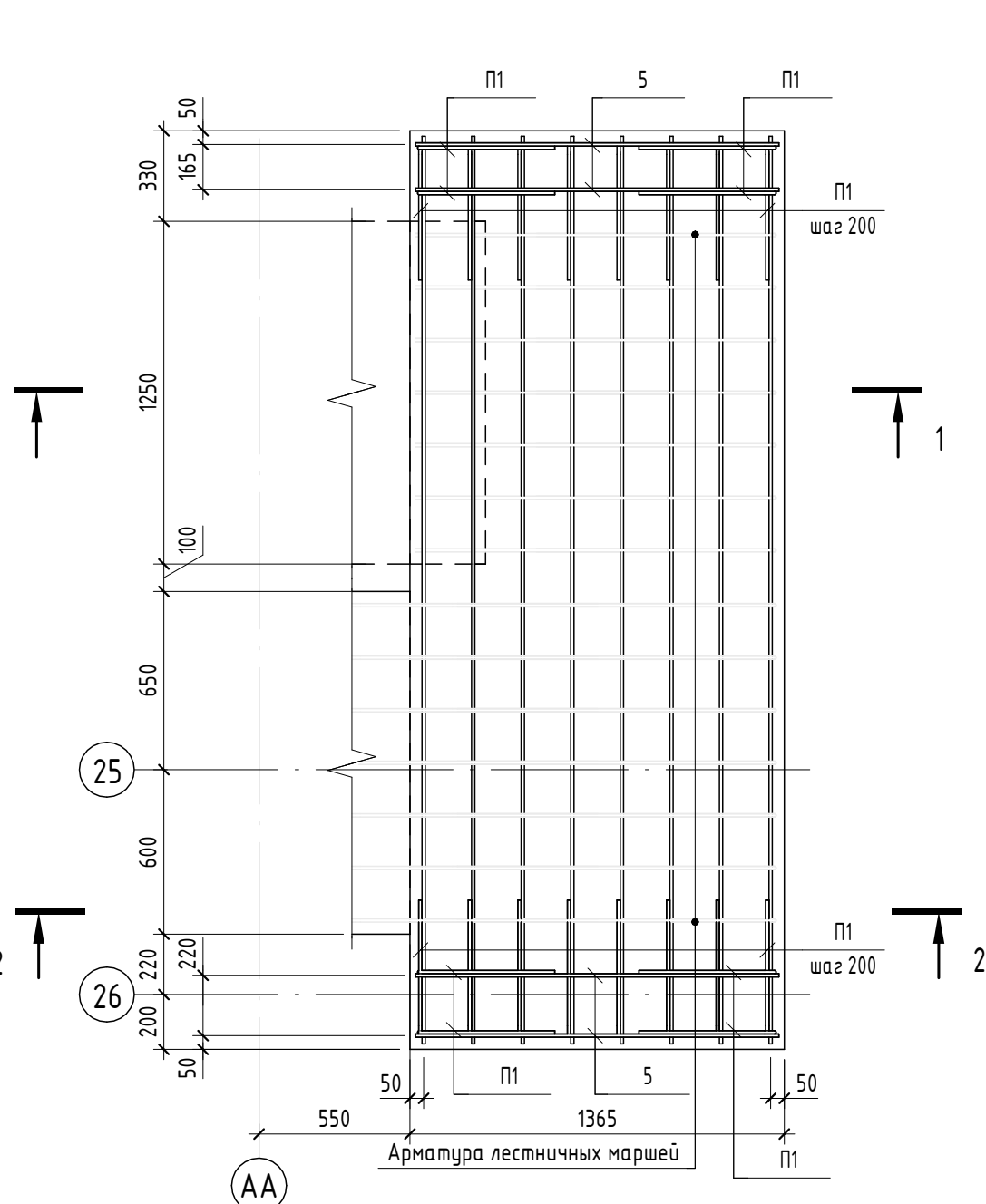
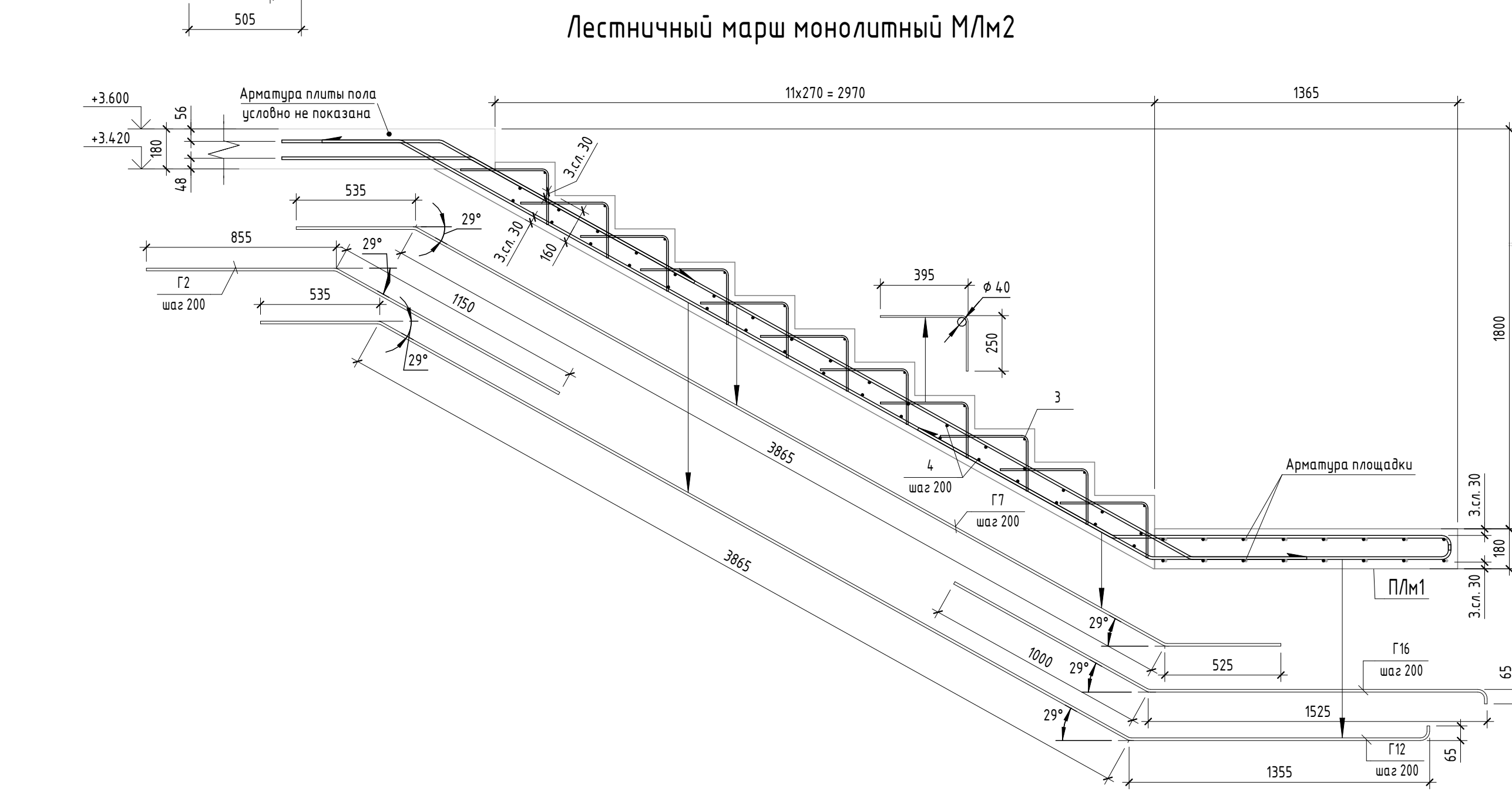
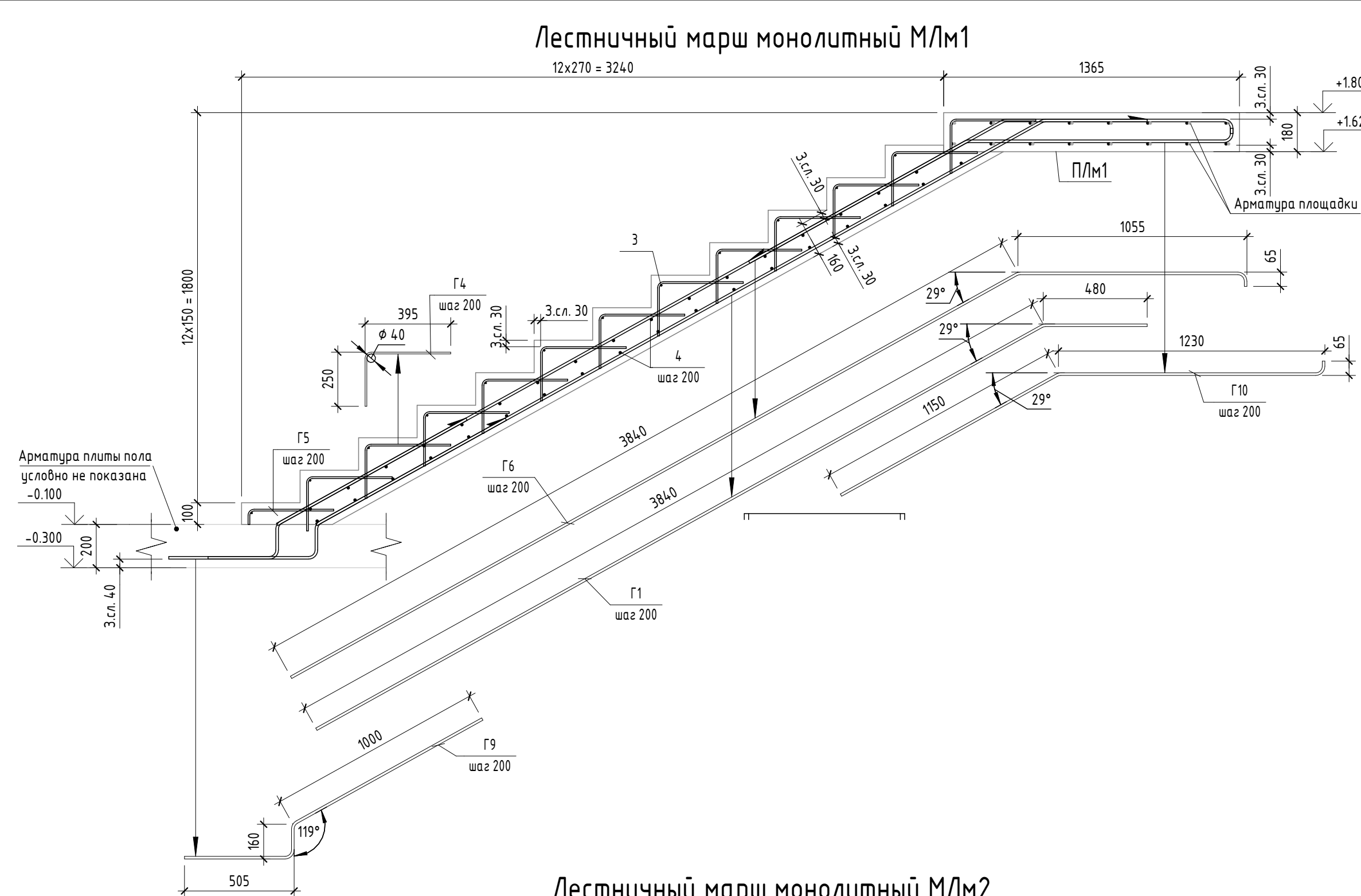
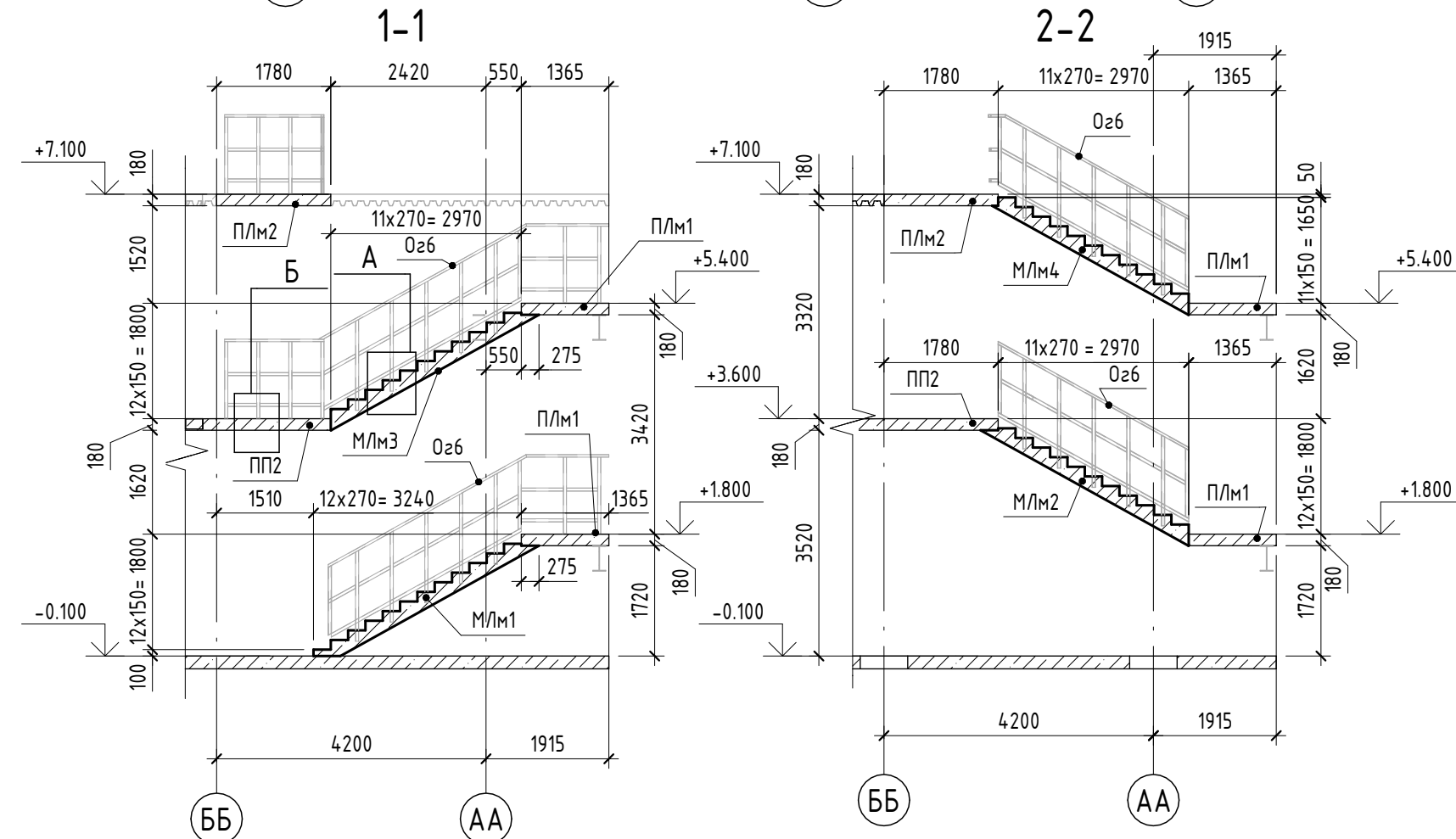
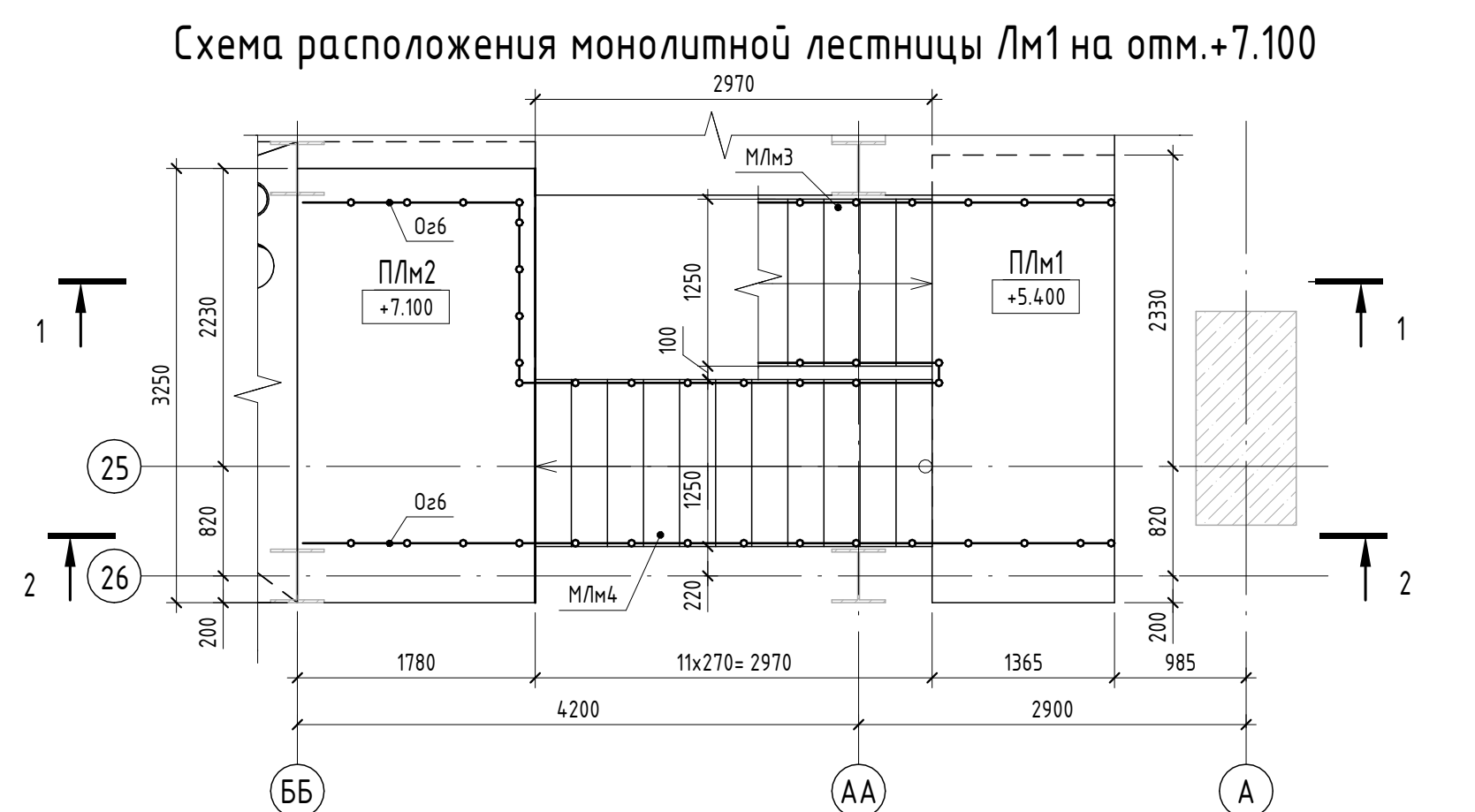
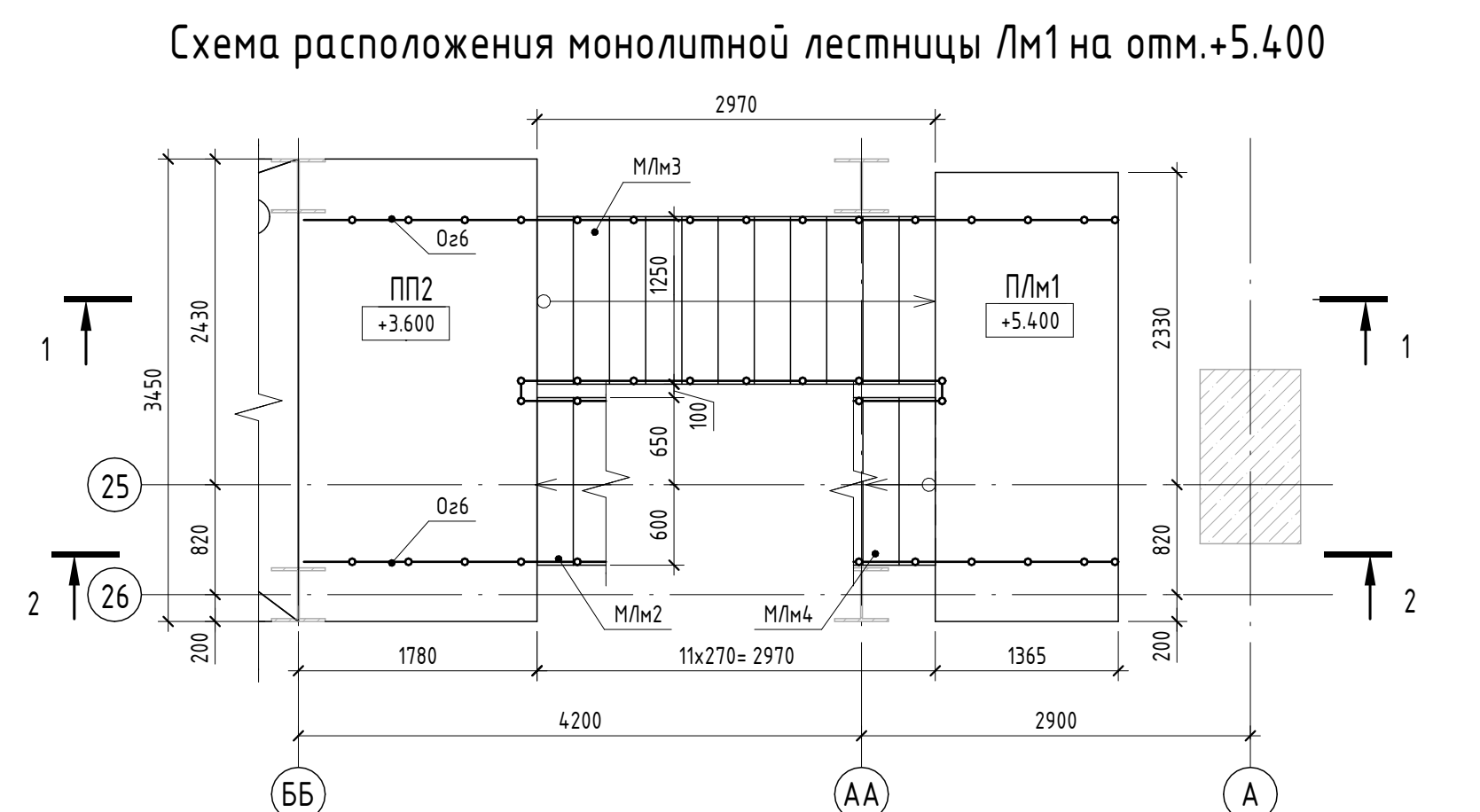
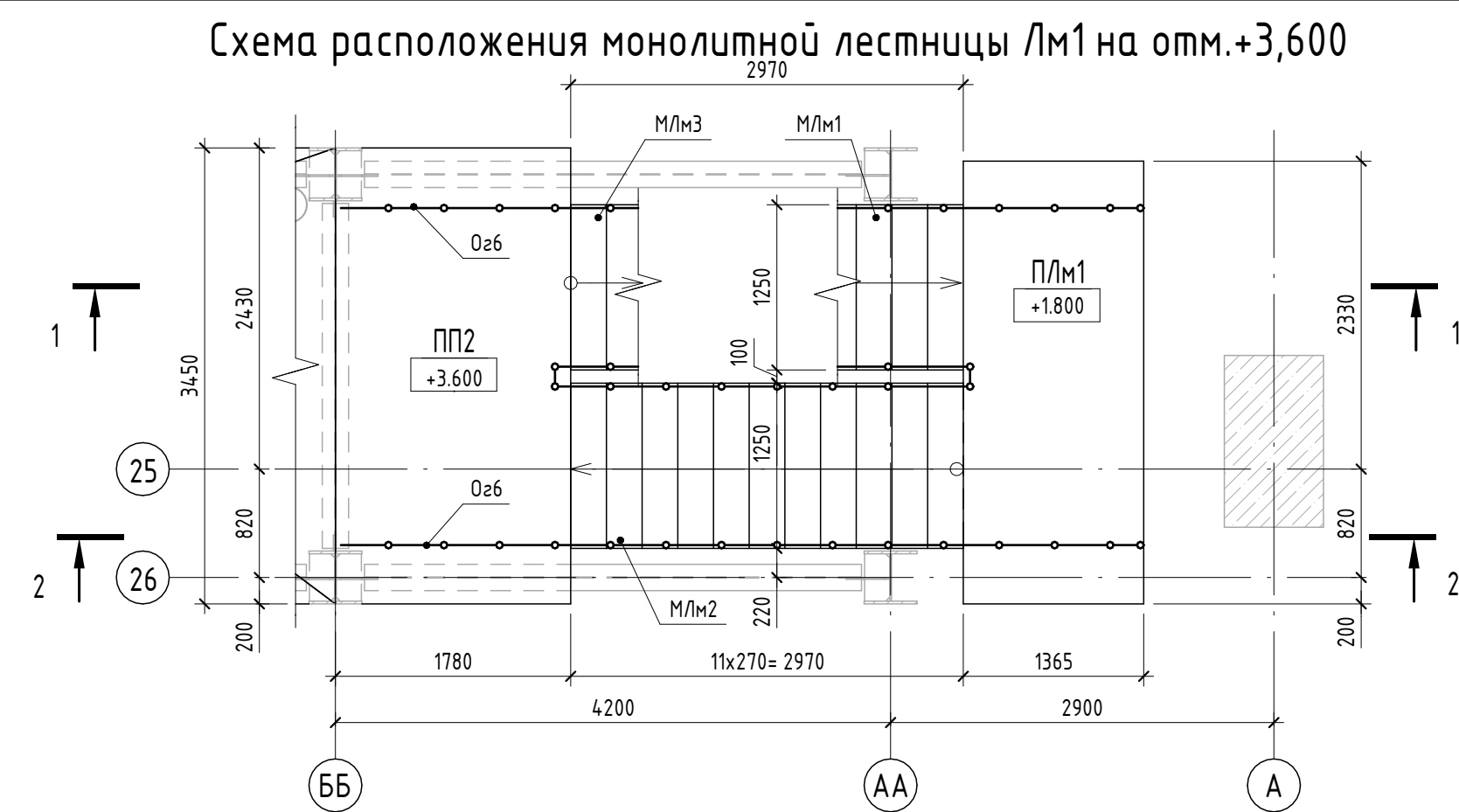
Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
5		13	
6		15	
7		16	
8		17	
9		18	
10		19	
11		20	
12			

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные									Всего
	Арматура класса									
	A240			A500C						
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016						
	Ø6	Ø8	Итого	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Итого		
ПрмЗ	78.32	53.6	131.92	3738.5	1434.18	338.96	559.88	6071.52	6203.44	

						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		Роговский			04.24				
Цех окраски.							Стадия	Лист	Листов
							Р	14	
И.контр.		Бадалина			04.24	Прямка монолитный ПрмЗ			
ГИП		Счастков			04.24				

- Общие данные см. л. 1
- Проект 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 асбестоцемент.
- В швы бетонирования заложить бентонитовый шнур Аквастоп.
- Концы продольных стержней арматуры должны выступать 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 праймера. Расход битумной 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 М/м1, М/м2, М/м3

№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=395; 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=3865; 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=118.01; 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=3985; C=1355; D=65; a=150.95; don=60
Г13		A=500; B=3700; C=1355; D=65; a=150.95; don=60
Г14		A=500; B=3930; C=1055; D=65; 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 марши лестничные монолитные МЛМ1, МЛМ2, МЛМ3, МЛМ4					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кз	Примечание
		Марш лестничный МЛМ1			
		Детали			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А500 L = 1190 мм	12	0.469	
4	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 1190 мм	35	1056	
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	145	
Г10	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 2415 мм	7	2.143	
		Материалы			
		Бетон В25 W4 F100	1.01	м³	
		Марш лестничный МЛМ2			
		Детали			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А500 L = 1190 мм	11	0.469	
4	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 1190 мм	34	1056	
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	
		Материалы			
		Бетон В25 W4 F100	0.98	м³	
		Марш лестничный МЛМ3			
		Детали			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А500 L = 1190 мм	11	0.469	
4	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 1190 мм	35	1056	
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 = 2415 мм	7	2.143	
Г14	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 5520 мм	7	4.9	
		Материалы			
		Бетон В25 W4 F100	0.98	м³	
		Марш лестничный МЛМ4			
		Детали			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А500 L = 1190 мм	11	0.469	
4	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С L = 1190 мм	34	1056	
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	
		Материалы			
		Бетон В25 W4 F100	0.96	м³	

Ведомость расхода стали						
Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса				Всего	
	А500С					
	ГОСТ 34028-2016					
	Ø8	Ø10	Ø12	Итого		
М1м1	28.02	0	130.13	158.63	158.63	
М1м2	24.53	0	131.11	155.65	155.65	
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	

Спецификация материалов площадок монолитных Плит, ПЛнЗ					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. к2	Примечание
		<u>Площадка монолитная Плит1</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 Плит1	Бетон В25 W6 F200	0.82	м³	
		<u>Площадка монолитная Плит2</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 Плит3	Бетон В25 W6 F200	1.04	м³	

1. Общие указания см. л.1.
2. Расход материала в спецификациях приведен на 1 шт.
3. Перед анонличиванием МЛМ 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 6155-0020503272, на земельном участке по адресу: с. Новочеркино, ул. Машиностроительн. 7 а		
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски.		
Разр.		Механов			04.24			
Проверил		Резовский		<i>Свет</i>	04.24	Склад	15	Листов
Исполн.		Бадина		<i>Евг</i>	04.24	Листовца №1		
ГИП		Семистов			04.24			
								

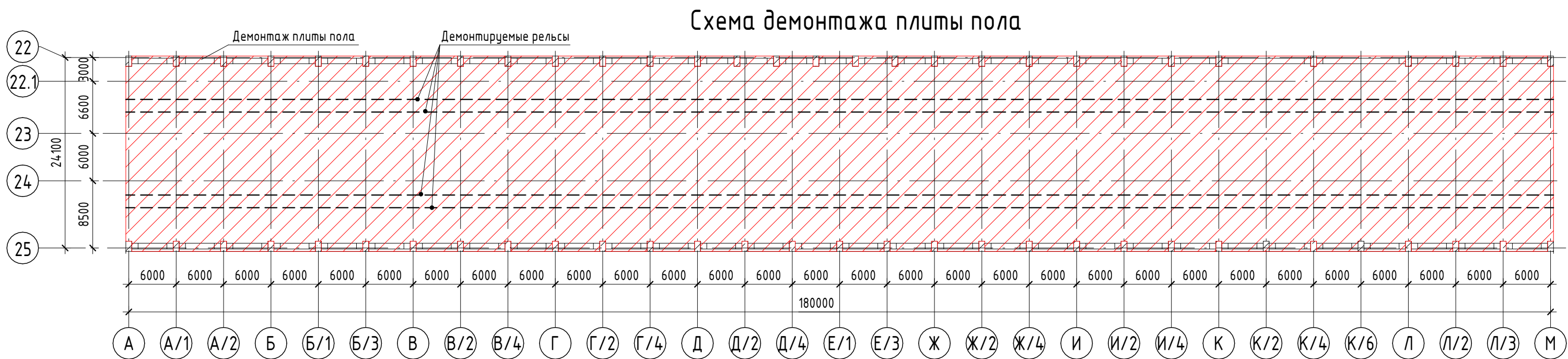


Схема демонтажа сборных плит покрытия в осях Д/2 и Л/3

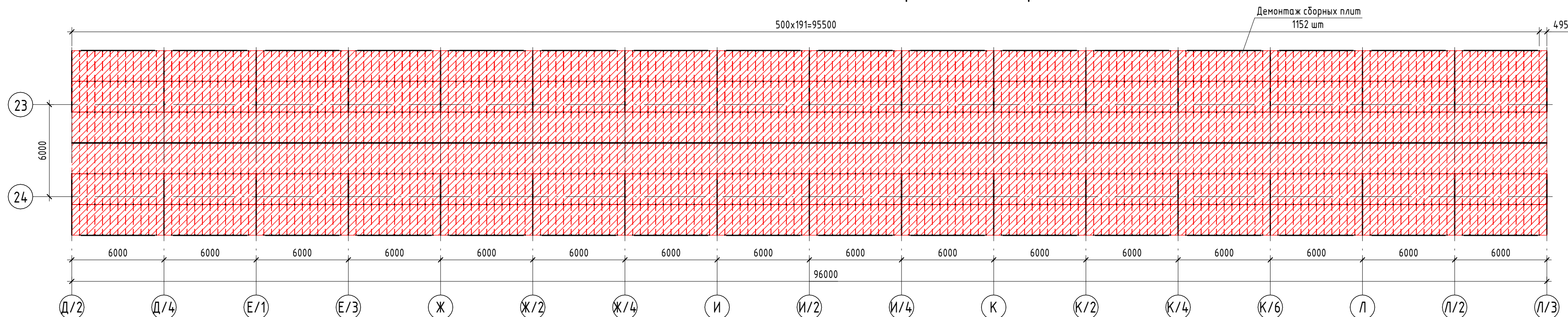
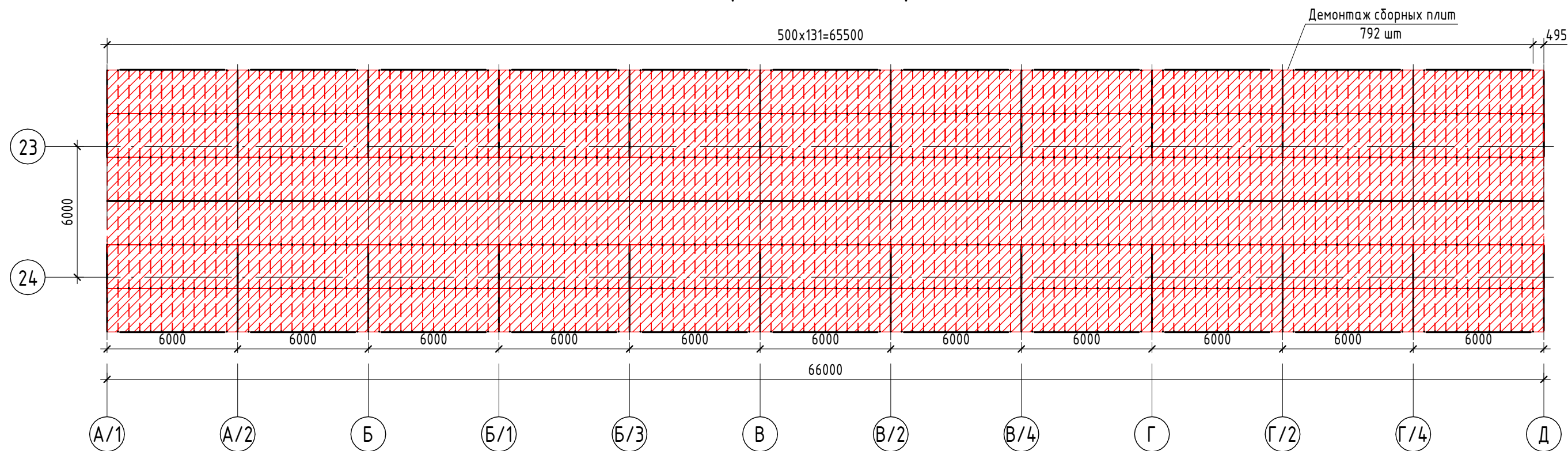


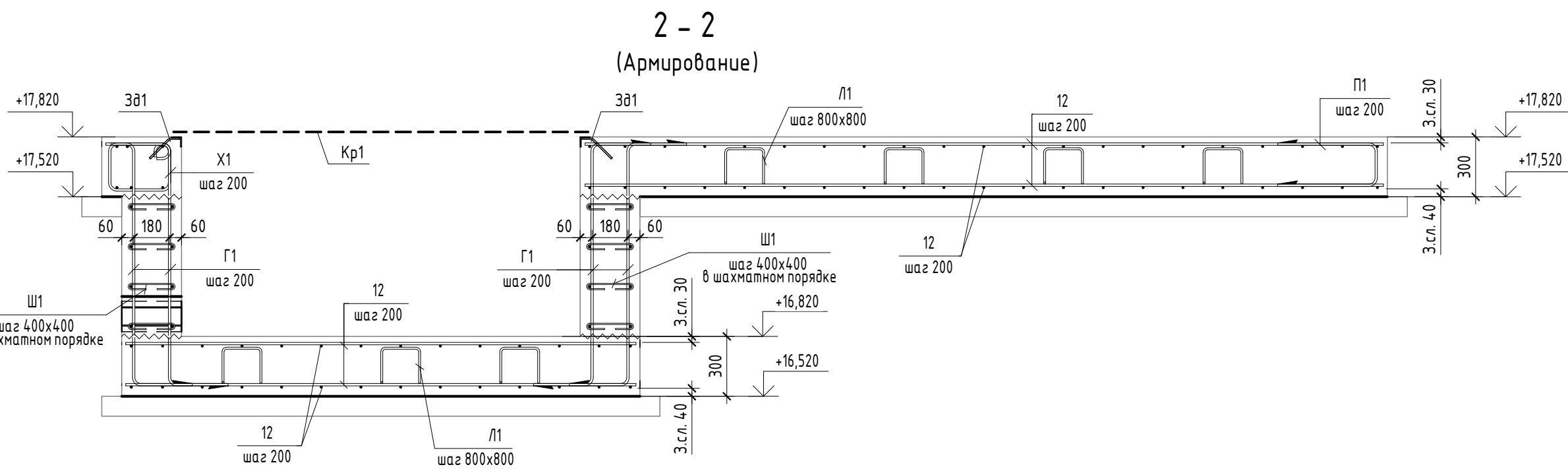
Схема демонтажа сборных плит покрытия в осях А/1-Д



- Общие данные см. лист 1.
- 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.
- Объем демонтажа металлоконструкций - 270 т.
- 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
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

Поз.	Эскиз
Г1	A=300; B=1220; C=200; $\alpha=90.00^\circ$; don=60
X1	A=290; B=220; $x=70$; $x'=70$; $\alpha=90.00^\circ$; 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

Формат A1

Схема расположения фундамента ПФМ2
отм. +15,720

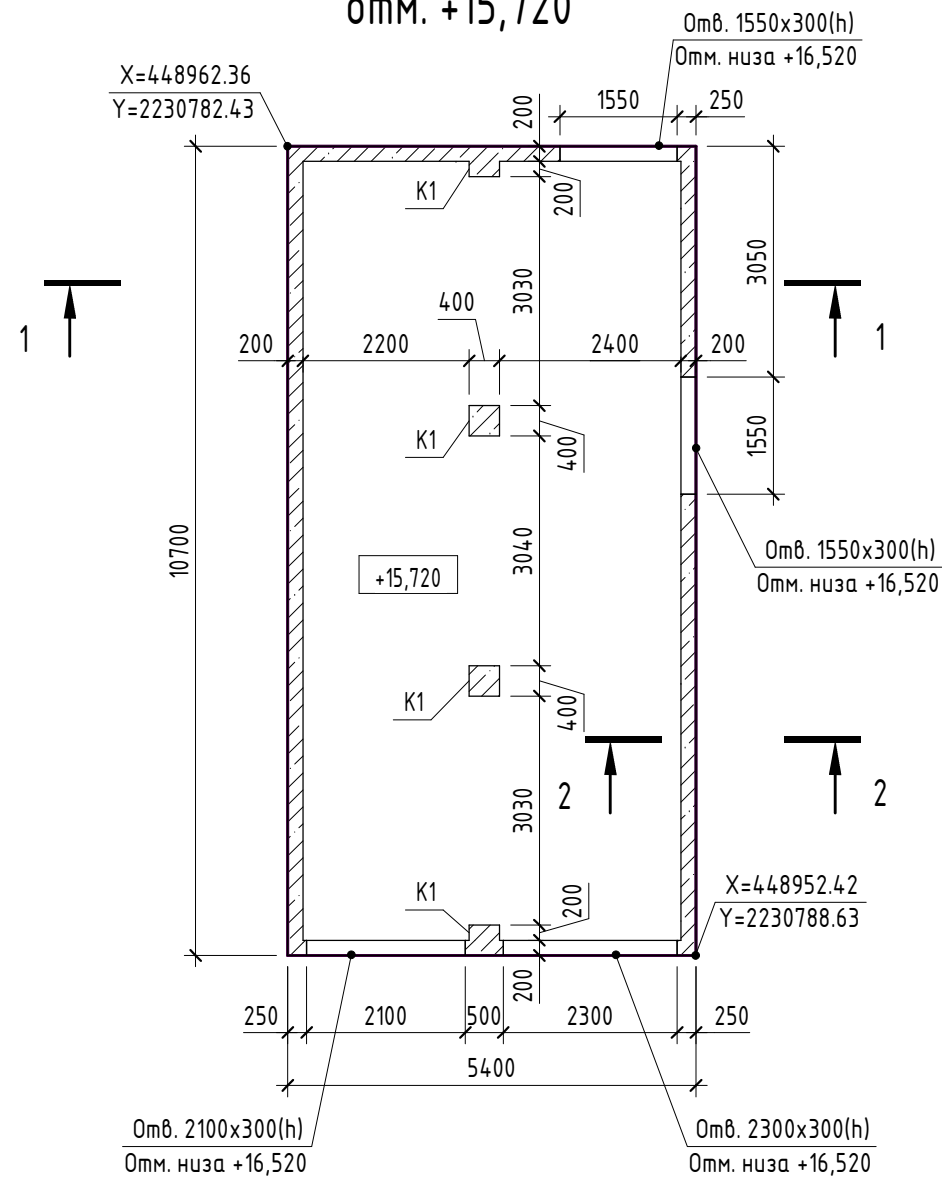
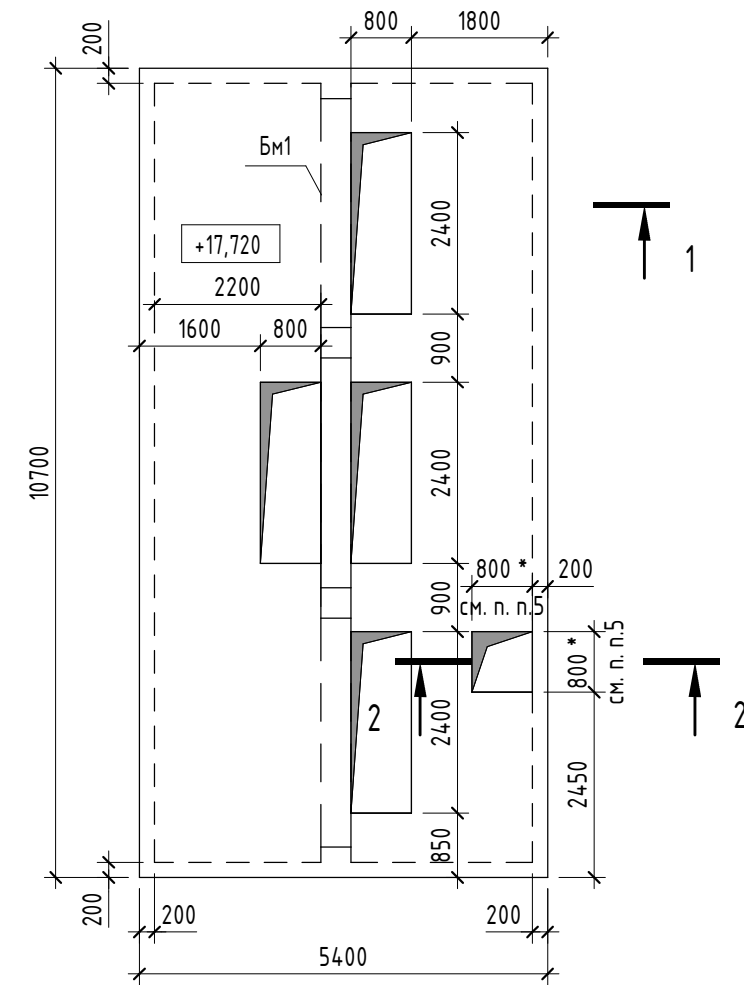
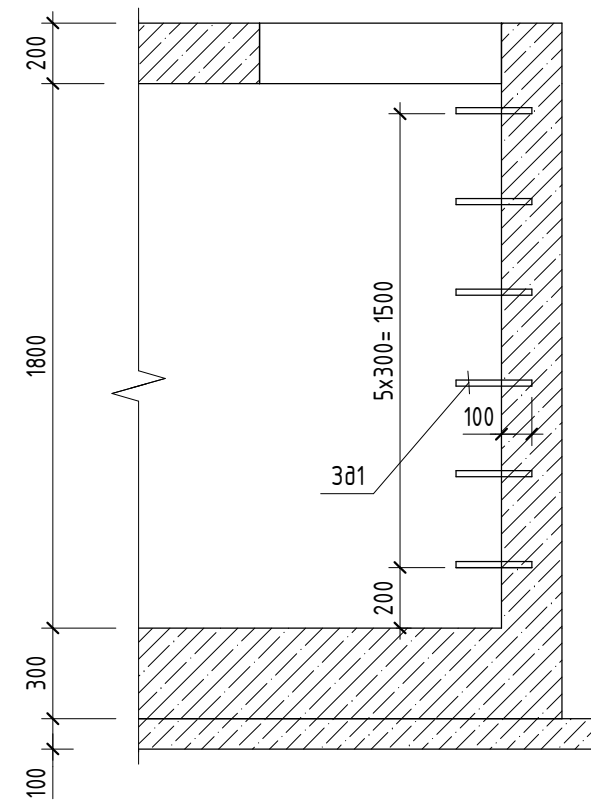


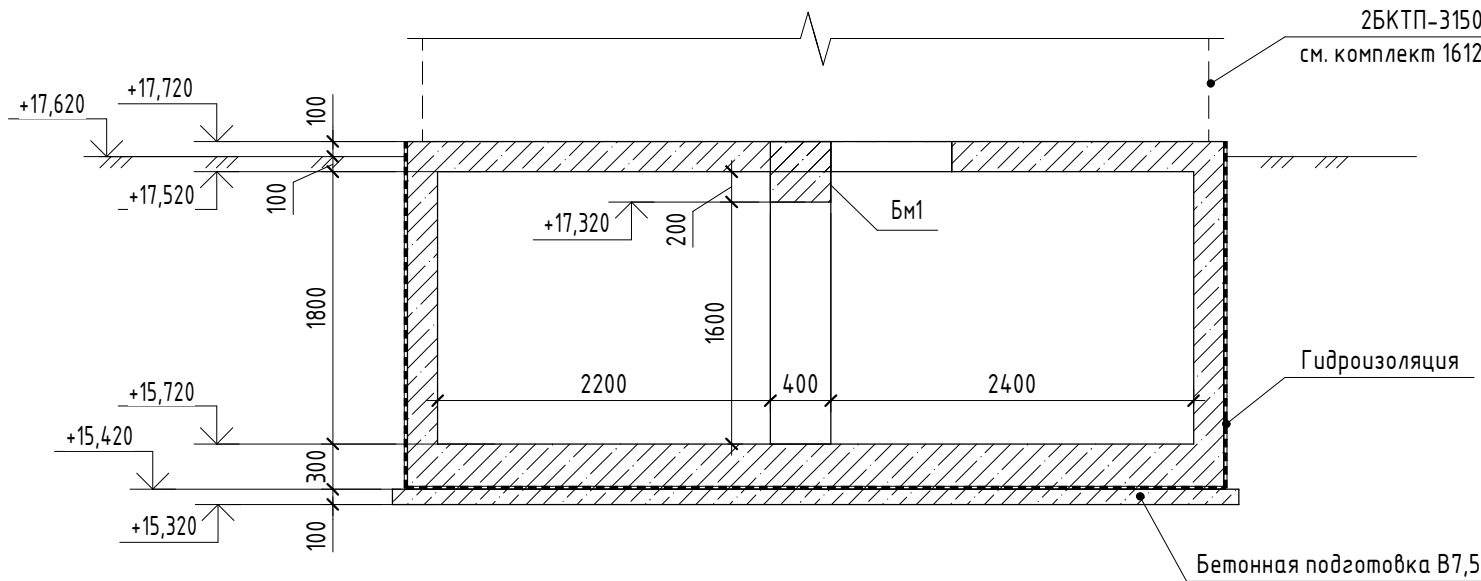
Схема расположения плиты перекрытия
на отм. +17,720



Разрез 2 - 2
(Опалубка)



Разрез 1 - 1
(Опалубка)

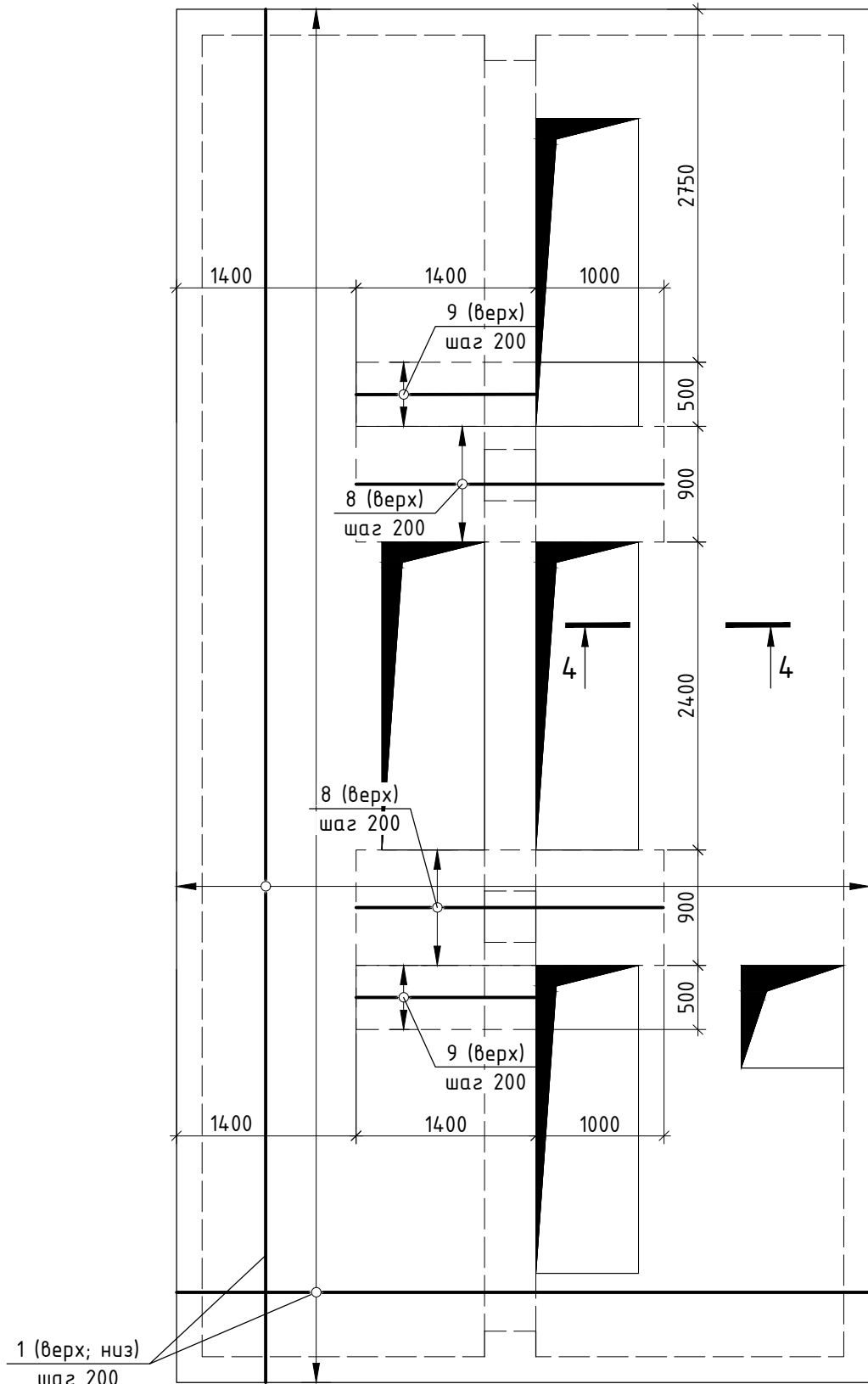


1. Общие указания см.л.1.
2. На чертежах указаны абсолютные отметки.
3. Данный лист читать совместно с комплектом 1612/2022-Р-ЭС и 1612/2022-Р-ГП.
4. Армирование фундамента см. на листе 18.1.
5. Привязки и габариты отверстия-лаза в плите перекрытия для возможности доступа в подпольное пространство уточнять у поставщика модульного здания БКТП.

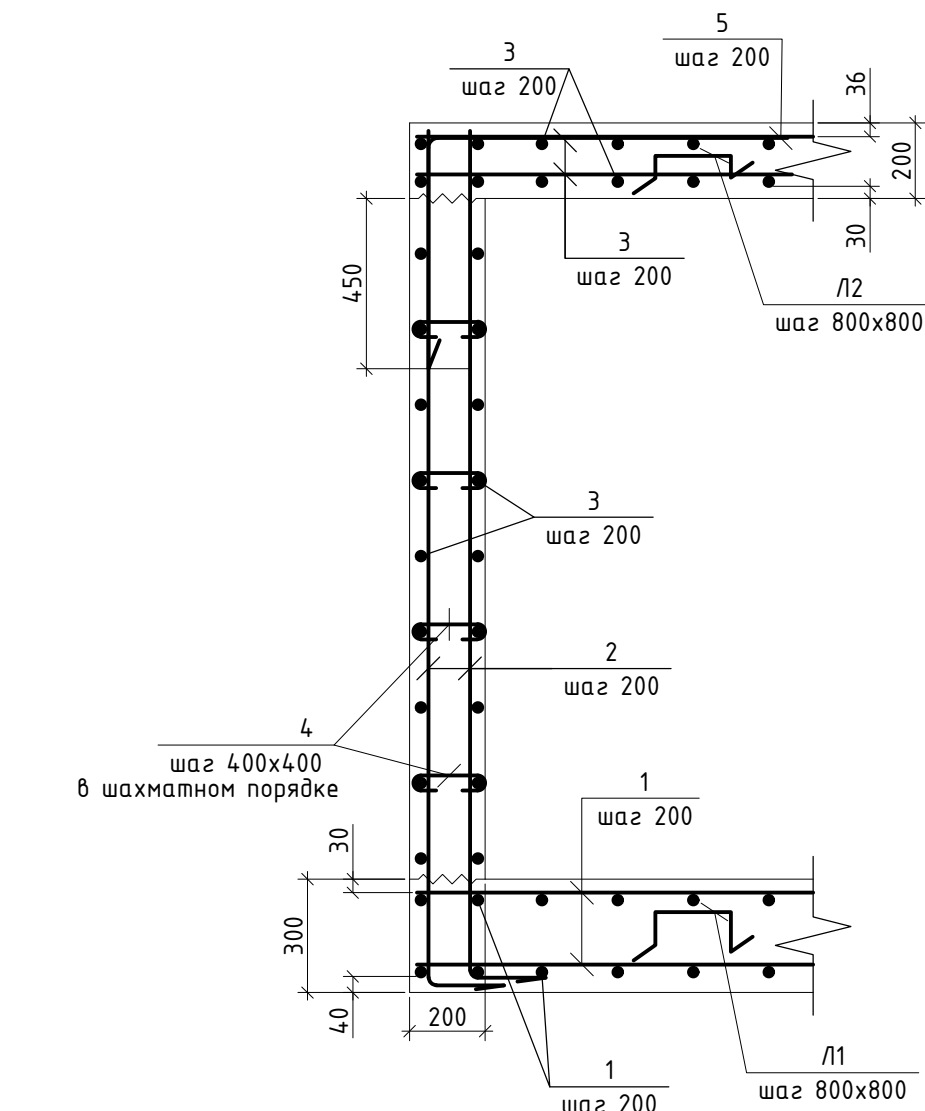
1612/2022-Р-КЖ1					
Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Мехонцев				04.24
Проверил	Роговский				04.24
Н.контр.	Баданина				04.24
ГИП	Счастков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



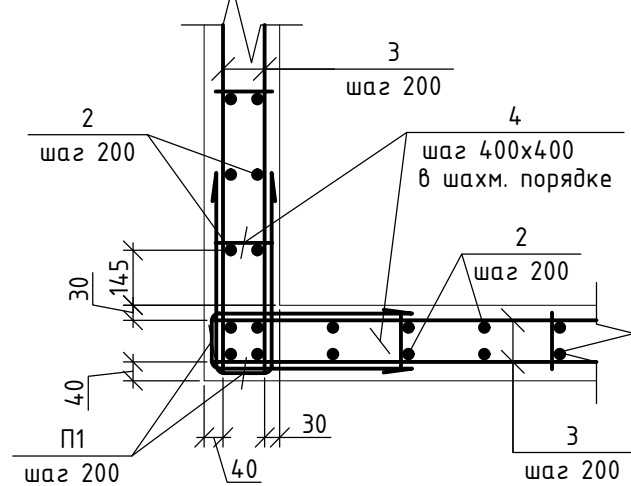
Схема армирования плиты перекрытия



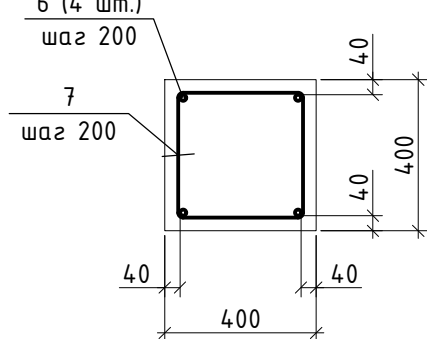
1-1. Армирование



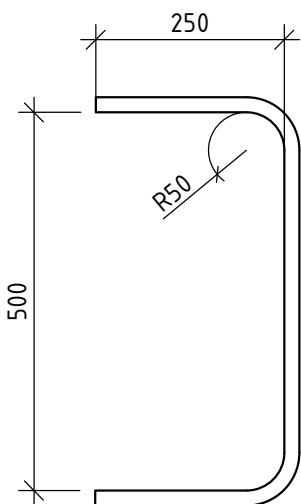
Г-образный стык стен



3-3



3д1



5-5

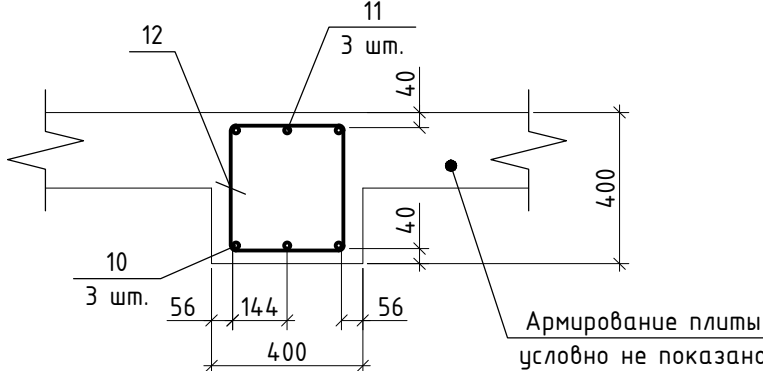


Схема армирования балки Бм1

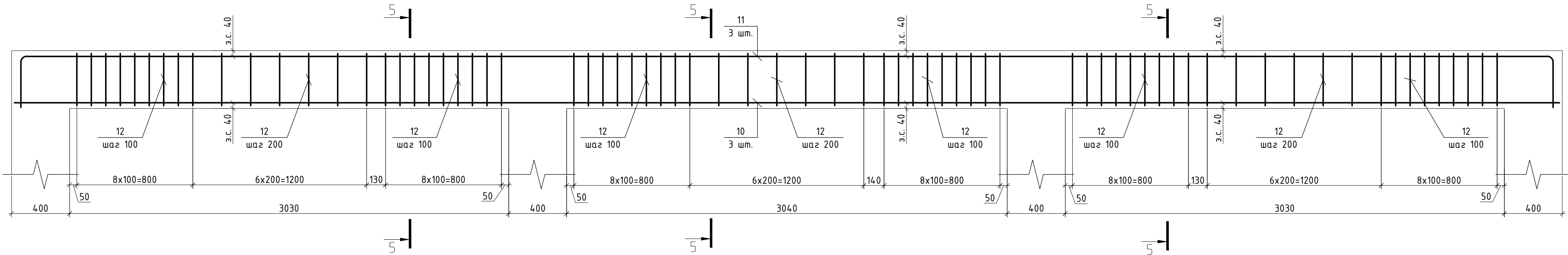
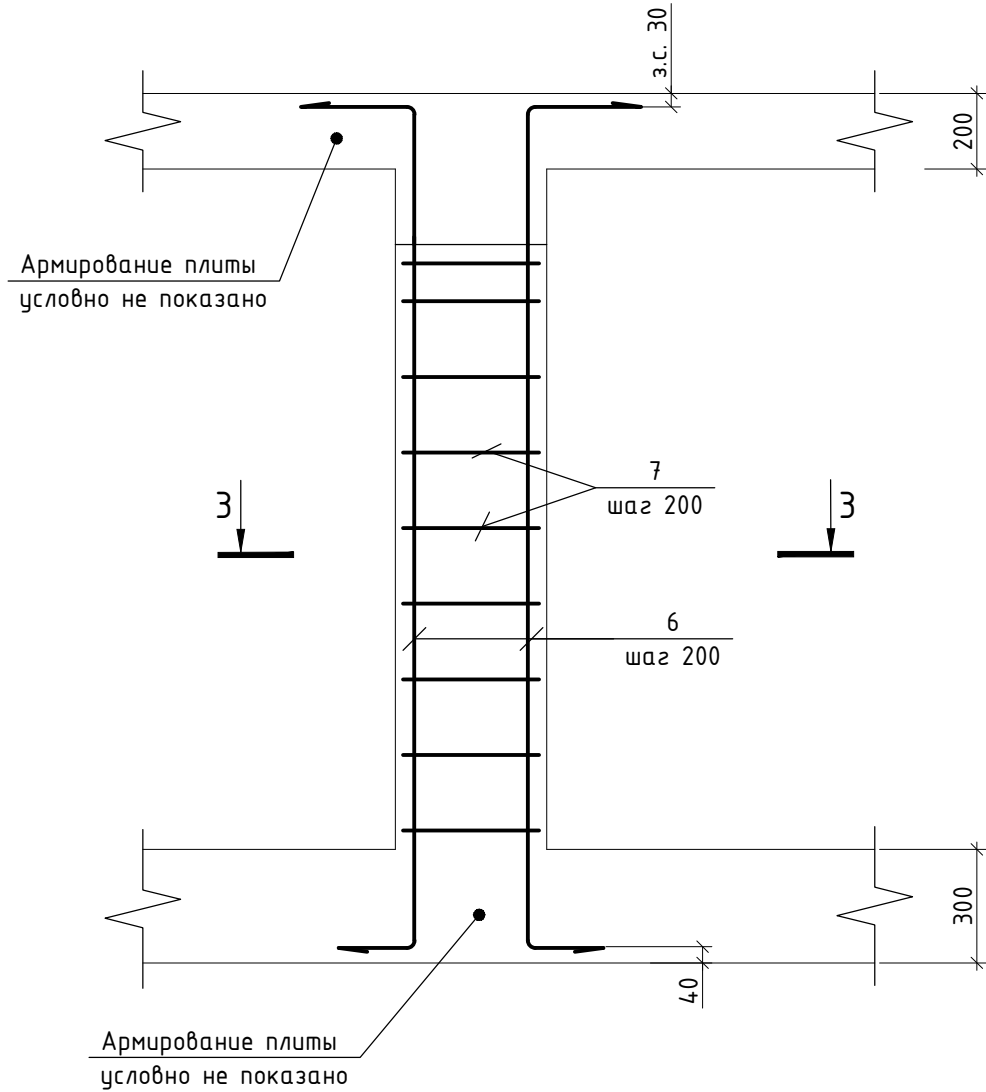


Схема армирования колонны К1



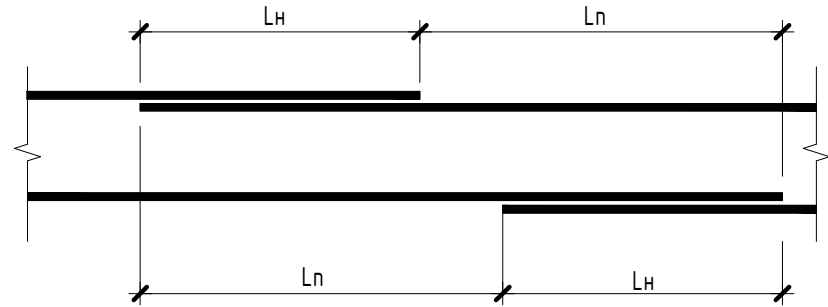
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	
4	
5	
6	
7	
11	
12	
л1	
л2	
п1	

Спецификация на фундамент ФПМ2

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
8		Ø16 А500 ГОСТ 34028-2016 L=2400	10	3.79	37.9
9		Ø16 А500 ГОСТ 34028-2016 L=1400	6	2.21	13.3
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=995	52	0.61	31.9
п1		Ø10 А500 ГОСТ 34028-2016 L=1130	228	0.70	159.0
3д1		Ø20 А500 ГОСТ 34028-2016 L=990	6	2.44	14.6
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W6 F200	40,4		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7,5	6.10		м³
	Гидроизоляция	Техноэласт ЭПП (или аналог)	75		м²
		Бетонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19, L=п.м.	62.8		

Схема стыковки арматурных стержней



Диаметр, мм	Длина нахлеста Ln, мм	Смещение нахлеста Ln, мм	Коэффициент нахлеста kn
10	500	650	1.042
12	600	800	1.051

- Общие указания см. л.1.
- Данный лист смотреть совместно с л.18.
- Проектном предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 1 мм.
- Для обеспечения защитного слоя применять незалегаемые фиксаторы из цементно-песчаного раствора или асбестоцемента.
- В швы бетонирования заложить бетонитовый шнур Аквастоп.
- Концы продольных рабочих стержней арматуры должны выступать от торца элемента не менее чем на 20 мм.
- По контуру отверстий в плите перекрытия предусмотреть установку П-образных стержней П1.
- В местах устройства отверстий рабочие арматуру обрезать.
- Данный лист см. совместно с комплектами 1612/2022-Р-3С.
- После монтажа всех кабелей в здание БКТП выполнить окончательное оформление отверстий в стенах и перекрытиях, предусмотреть гидроизоляцию наружных поверхностей и герметизация вводов. Объем материалов учтен в комплекте 1612/2022-Р-3С.

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные		
	Арматура класса								Всего	Арматура класса		Всего
	A240				A500С					A500С		
	ГОСТ 34028-2016									ГОСТ 34028-2016		
	φ6	φ8	φ10	Итого	φ10	φ12	φ16	Итого		φ20	Итого	
ПФн2	13.4	59.2	79.9	152.5	1768.0	1078.9	226.3	3073.2	3225.7	14.6	14.6	

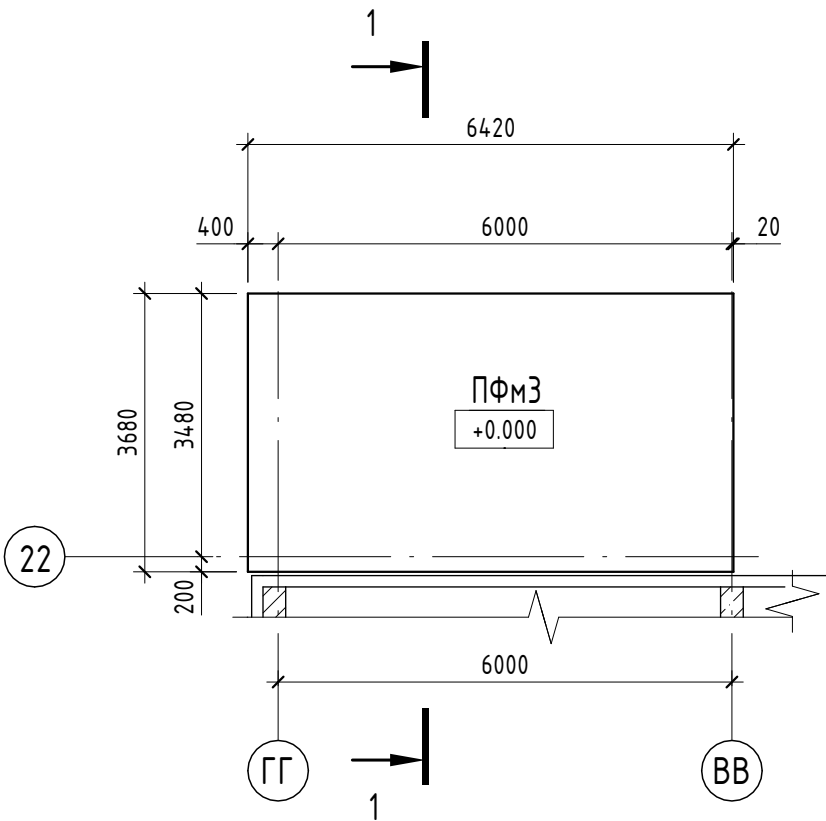
						1612/2022-Р-КЖ1		
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155-0020503-272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски.	Стадия	Лист
Разработал	Пазаев	1612/2022-Р-КЖ1	04.24				Р	18.1
Проверил	Розовский	1612/2022-Р-КЖ1	04.24					
Н.контр	Бадалина	1612/2022-Р-КЖ1	04.24			Фундамент ФФМ2. Армирование		
ГИП	Счастков	1612/2022-Р-КЖ1	04.24					



Схема расположения плиты фундаментной ПФМЗ

Ведомость деталей

Спецификация материалов плиты фундаментной монолитной ПФМЗ



Поз.	Эскиз
П1	
Л1	

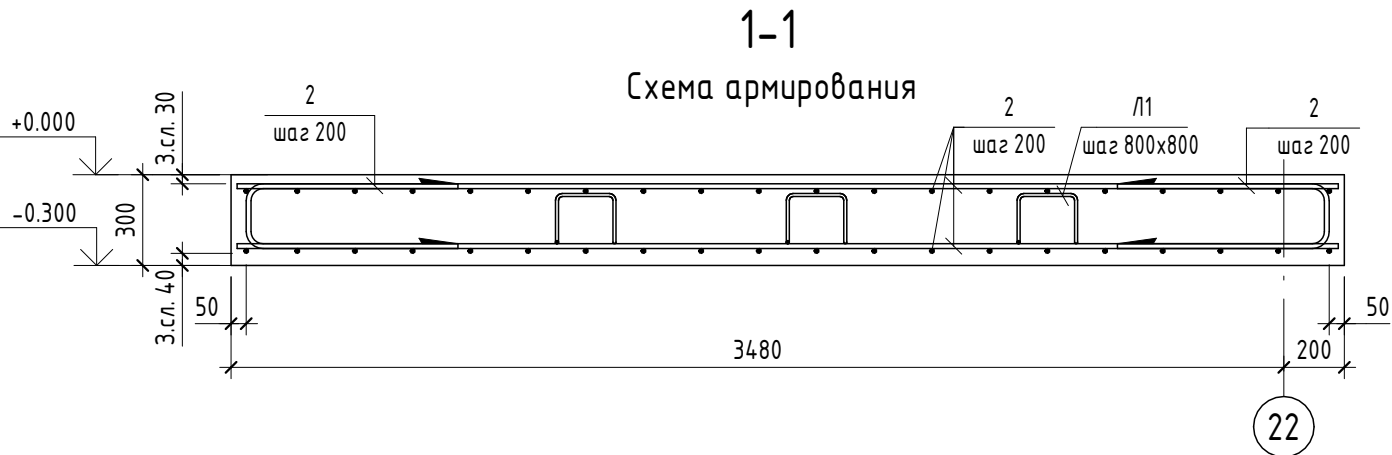
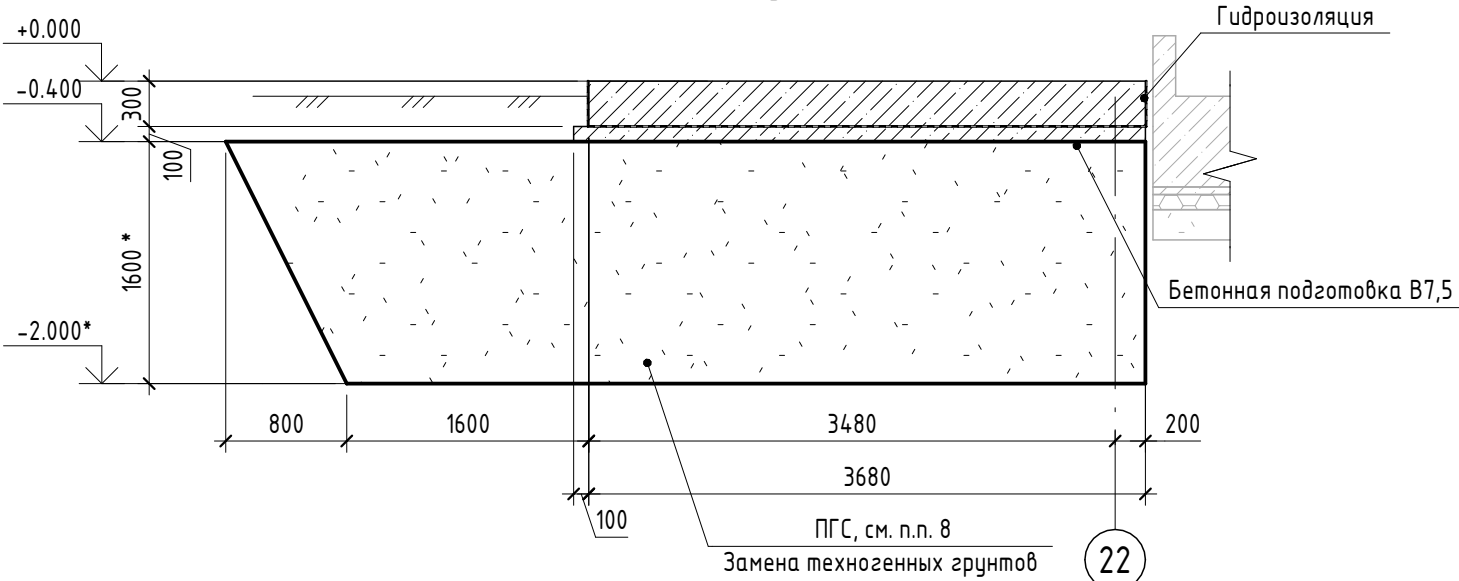
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Плита фундаментная ПФМЗ			
		Детали			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 6380	40	10.07	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 3640	66	5.75	
Л1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 860	21	0.54	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 1540	106	2.44	
		Материалы			
	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
	А240		А500		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016		
	Ø10	Итого	Ø16	Итого	
ПФМЗ	11.34	11.34	1040.94	1040.94	1052.28

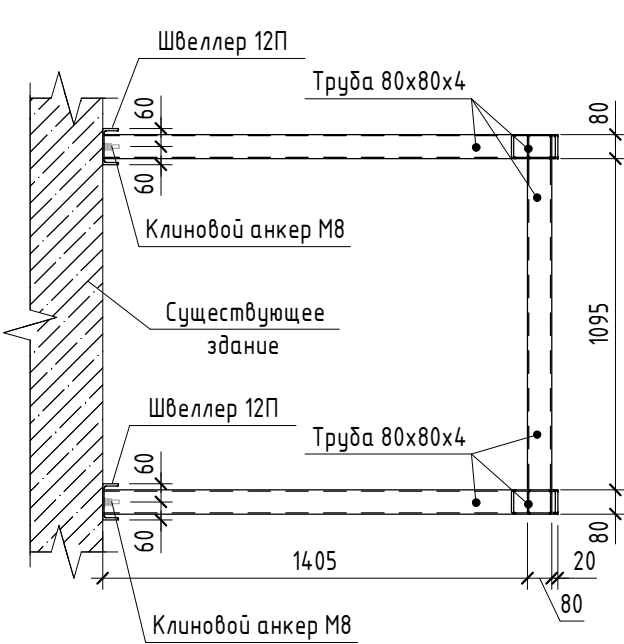
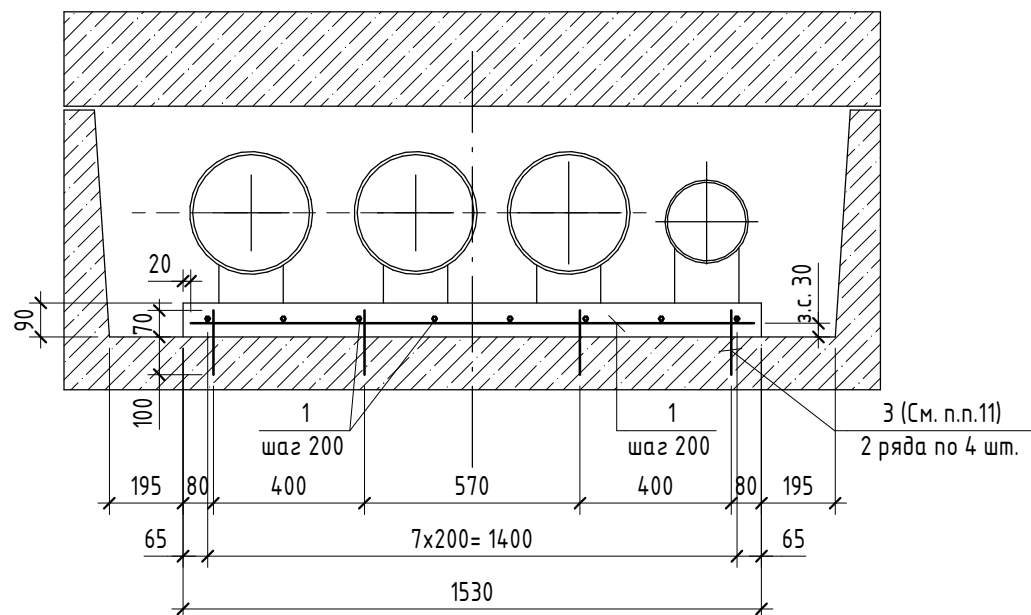
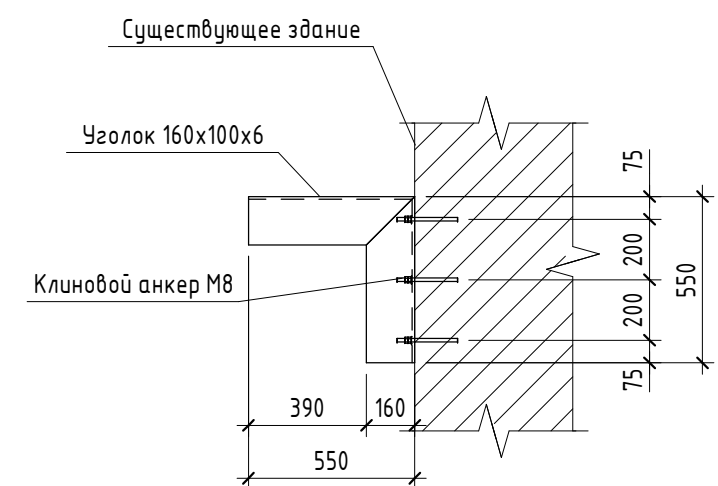
- Общие указания см.л.1.
- Для обеспечения защитного слоя применяются неизвлекаемые фиксаторы из цементно-песчаного раствора, асбестоцемента или пластмассы.
- Все места пересечения арматурных стержней связать проволокой 1,2-0-4 по ГОСТ3282-74.
- Концы продольных рабочих стержней арматуры должны отстоять 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), слабopосадочный, незасоленный, непучинистый. Засыпку выполнять слоями 15-20 см с послойным уплотнением каждого слоя до значения коэффициента стандартного уплотнения Kс=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.

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. 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
Плита фундаментная ПФМЗ				Р	19

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



Technical drawing of a square plate. The overall dimensions are 400 mm by 400 mm. The plate features a central square hole with a side length of 154 mm. There are four circular holes, each with a diameter of 16 mm, located at the corners of the plate. The distance from the center of each corner hole to the nearest edge is 46 mm. The plate is labeled with '7' and '6'.

							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		Цех окраски.	Стандия	Лист	Листов
Разраб.		Погов		Роговский	04.24			Р	20	
Проверил					04.24					
Н.контр.		Баданина			04.24	Схема расположения конструкций лотков и тепловых камер				
Г.посл.		Счастков			04.24					

Ведомость расхода стали												
Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса					Прокат марки						
	A240			A500								
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 34028-2016								
	Ø8	Ø10	Ø16	Ø12	Итого			12	Итого	120x5	Итого	
НО-1	5,95			5,95	104,56	110,51						
ОН-1			2,16	2,16	10,0	12,16						
ОП-1		8,5		8,5	44,84	44,84	53,34	16,84	16,84	139,74	139,74	156,58

1. Обозначения см. на листе 1.
2. Плита покрытия устанавливается по слою цементно-песчаного раствора М100 толщиной 10 мм.
3. Швы между лотками, плитками и неподвижными опорами Н-1 заполняются цементно-песчаным раствором М100.
4. Гидроизоляция конструкций должна выполняться оклеиванием материалом Техноэласт ЭПП или аналог. Швы дополнительно проклеиваются рулонным материалом.
5. Гидроизоляция отдельно стоящей неподвижной опоры выполнять битумной мастикой по слою праймера в 2 слоя.
6. Монтаж лотков выполнять с уклоном 0,002 в направлении УТ-1.
7. Высотные отметки лотков см. на листе 6 комплекта 1612/2022.-Р-Т. На плане указаны отметки низа неподвижных опор Н-1.
8. Обратную засыпку пазух лотков выполнять песком средней крупности или местным непучинистым грунтом с полным уплотнением при оптимальной влажности до коэффициента уплотнения 0,95.
9. При армировании опор Н-1, в местах установки ж/б рабочей арматуры обрезать по месту и приваривать к гильзе.
10. В ведомости расхода стали и в спецификации предельно разрешено на 1опору/подпору.
11. В днище канала просверлить отверстия Ø14 и забить в них на 100 мм вкладыши Ø16 А240.
12. Привязки и высотные отметки опор ОП2, ОП3 в комплекте 1612/2022.-Р-Т.
13. Крепление опор ОП2, ОП3 к монолитным конструкциям существующих зданий выполнять на клеевых анкерах М8; крепление к кирпичным стенам выполнять с помощью шпилек М8.

Схема расположения тепловой камеры УТ-1. Опалубка

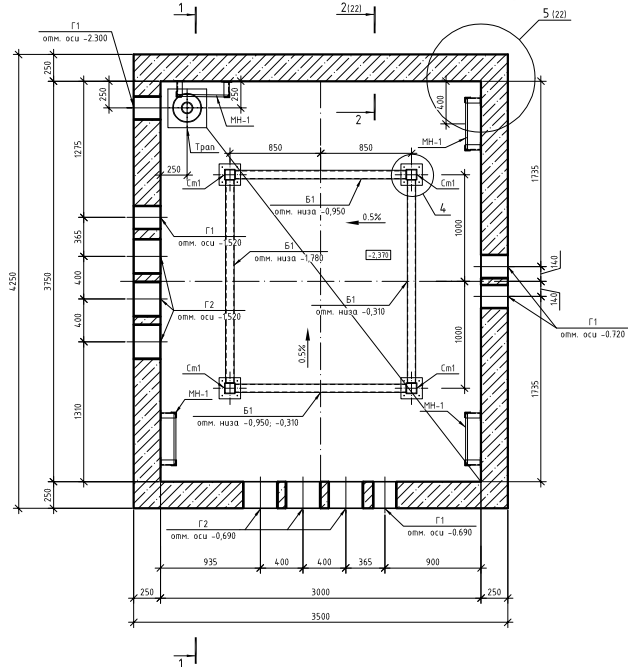
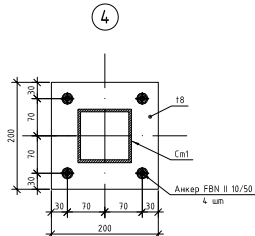
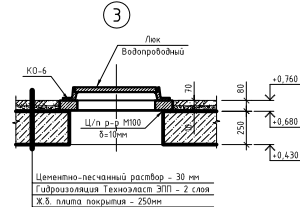
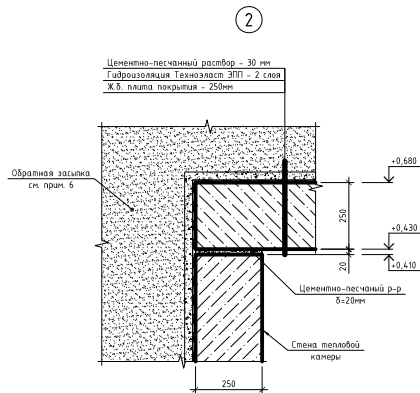
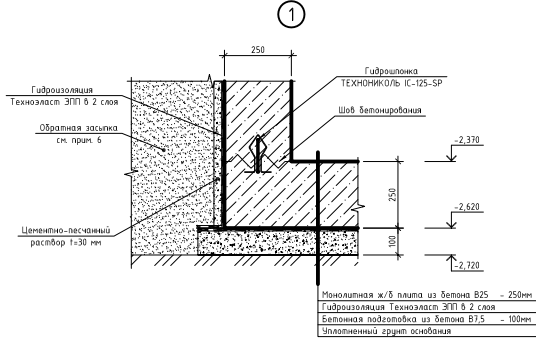
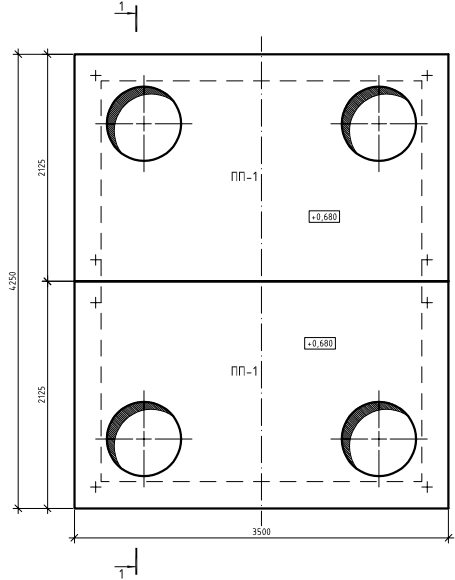
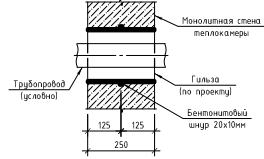


Схема расположения плит покрытия тепловой камеры УТ-1

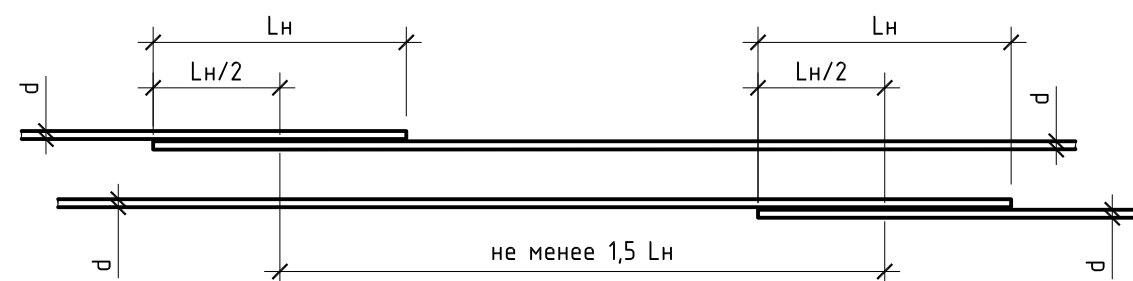
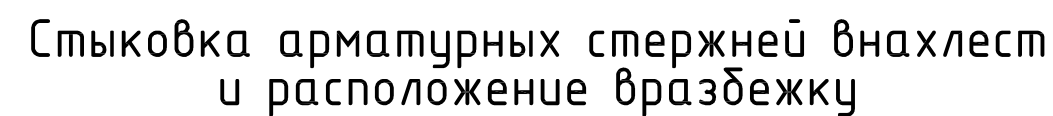


Принципиальная схема устройства гильз



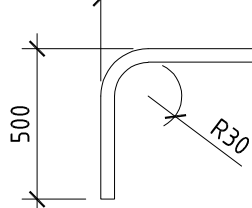
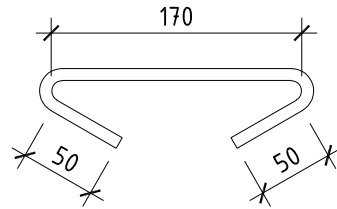
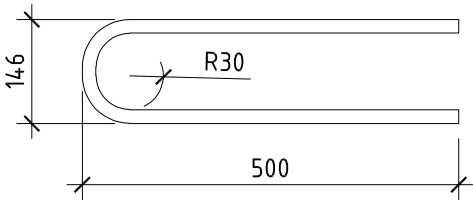
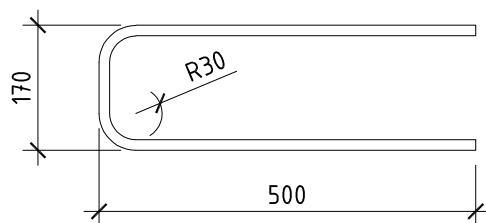
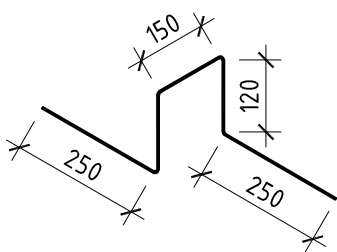
- Примечания:
- Общие указания см. на листе 1.
 - За относительные отметки 0,000 принята абсолютная отметка 17,150.
 - Швы между плитами заделывать цементно-песчаным раствором М100.
 - Оклеивание гидроизоляции выполнять в 2 слоя материалом Техноэласт ЭПД (или аналог).
 - Наклеив гидроизоляционного ковра надлежит производить по слою битумного праймера.
 - Работы швы бетонирования выполнять с установкой гидрошнуров ТЕХНОШНУР IC-125-2-SP (или аналог).
 - Опалубку вынуть упомянуть на площадке до начала производства работ.
 - Обратную засыпку пазух котлована выполнять песком средней крупности или местным непучинистым грунтом с последним уплотнением при оптимальной влажности до коэффициента уплотнения 0,95.
 - Схему армирования и спецификацию на устройство тепловой камеры УТ-1 см. на листе 22.
 - Предусмотреть устройство стяжки с уклоном 0,5% в сторону трапа.
 - Трап проектировать совместно с раскладкой арматуры. Трап разработан в комплекте 1612/2022-Р-ТЦ.

1612/2022-Р-КЖ1					
Реконструкция нежилого здания с кадрами номером 6155-0020503272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а					
Цех окраски.					
Тепловая камера УТ-1 Опалубка					
GREEN					



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

Спецификация элементов тепловой камеры УТ-1

Поз.	Эскиз
3*	
4*	
5*	
6*	
7*	

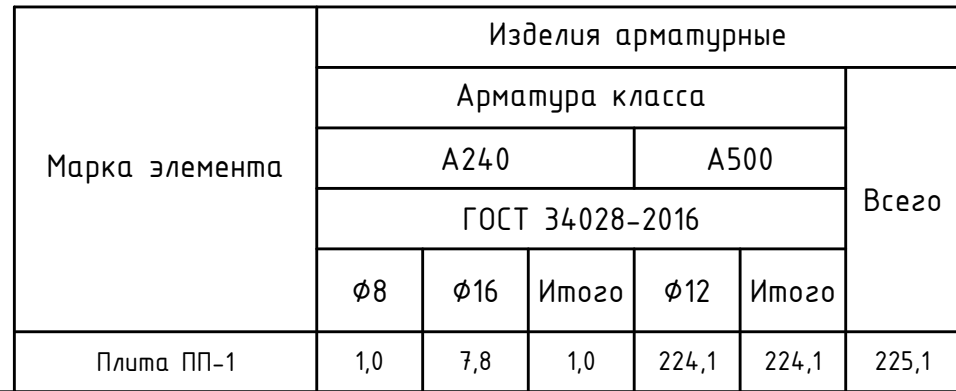
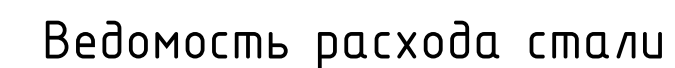
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=4210	98	3.738	366.37
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=3460	106	3.072	325.68
3*	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=3450	152	3.064	465.67
4	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=270	224	0.107	23.89
5*	ГОСТ 34028-2016	Ø12 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				

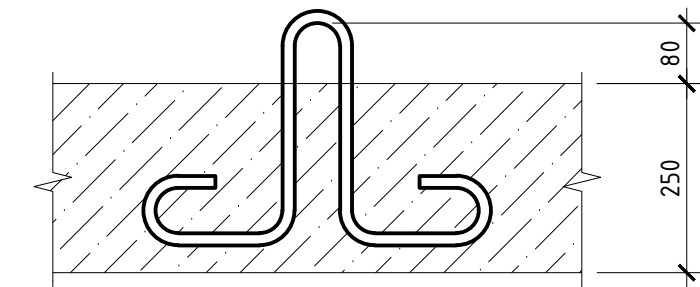
[illegible]

10



Спецификация элементов плиты ПП-1						
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Примеч.	
		<u>Детали</u>				
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=3460	16	3.1	49.16	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=2085	24	1.9	44.44	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=1460	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			

Схема монтажа петли П-1



Примечания:

1. Общие указания см. на листе 1;
2. Проектом предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой вязальной проволочкой толщиной 1мм;
3. Привязки арматурных стержней даны до центра стержня;
4. Концы арматурных стержней должны выступать 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.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски.	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Гриценко			<i>Гриценко</i>	04.24		Р	23		
Проверил	Донилов			<i>Донилов</i>	04.24					
						Плита ПП-1. Опалубка и армирование				
Н.контр.	Баданина			<i>Баданина</i>	04.24					
ГИП	Счастков				04.24					

Схема расположения камеры монолитной КМ1. Опалубка

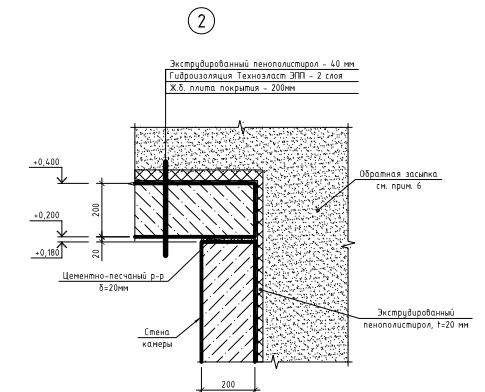
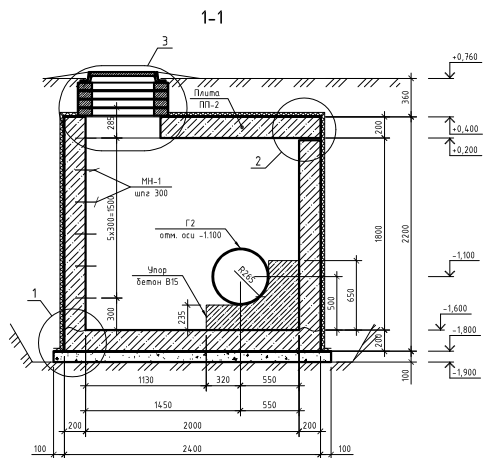
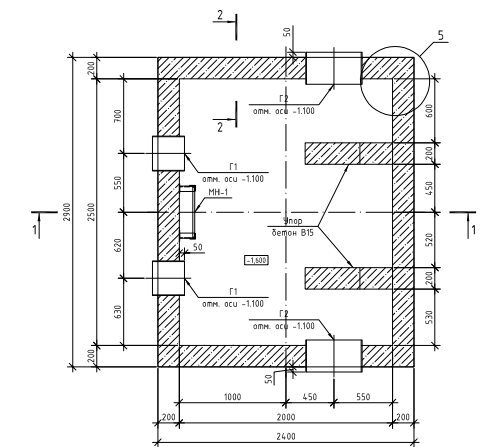
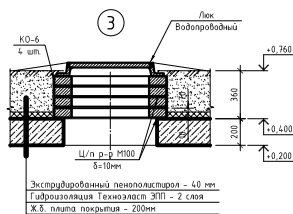
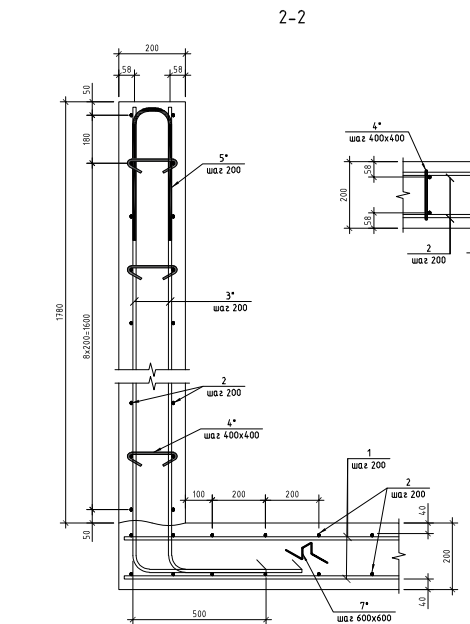
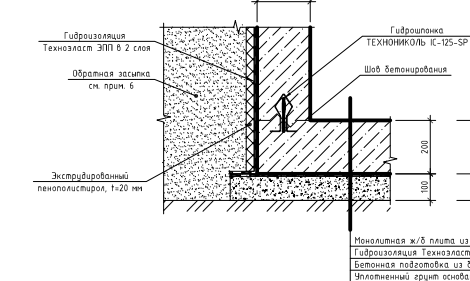
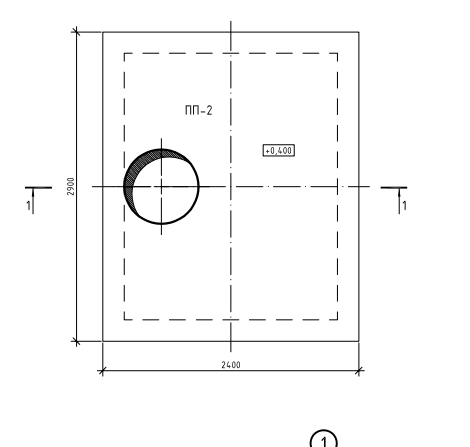
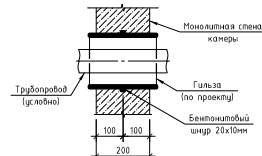


Схема расположения плиты покрытия камеры КМ1



Принципиальная схема устройства гильз



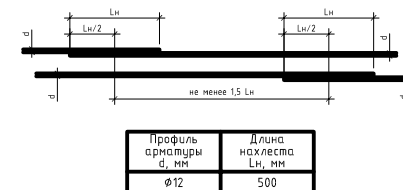
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3*	
4*	
5*	
6*	
7*	

Спецификация элементов камеры КМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. из.	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	56.50
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 заводские					
Г1	ГОСТ 10704-91	Труба 325x6 L=300	2	14.16	28.32
Г2	ГОСТ 10704-91	Труба 530x8 L=300	2	30.89	61.79
Стартовые арматуры					
ПП-2	ск. лист 25	Плита покрытия ПП-2	1		
МН-1	серия 3.903-3 Вып.7	Скоба хвостовая МН-1	7	0.82	5.74
ГО 6	ГОСТ 3634-2019	Лен 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	4.9		
		Бетон В15, м³	0.14		
		Бетон В15, 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)
		Гидропанка IC-125-2-SP, поз. м	9.8		
		Бетонный шпир 20x10мм, поз. м	5.4		

Стыковка арматурных стержней внахлест и расположение вразбежку



- Примечания:
- Общие указания см. на листе 1.
 - За относительные отметки 0.000 принята абсолютная отметка 17.150.
 - Плиту перекрытия укладывать на цементно-песчаный раствор М100.
 - Оклеивать гидроизоляцию выполнять в 2 слоя материалом Техноласт ЭПП (или аналог). Наклеивать гидроизоляционный ковер наклеивать производить по слою битумного праймера.
 - Рабочие швы бетонирования выполнять с установкой гидрошпонки ТЕХНОНИКОЛЬ IC-125-2-SP (или аналог).
 - Отметки гильз уточнить на площадке во время производства работ.
 - Обратную засыпку пазух котлована выполнять песком средней крупности или местным мелким пылевым с песком, уплотненным при оптимальной влажности до коэффициента уплотнения 0.95.
 - Правильно арматурных стержней, бобы до центра стержня.
 - Защитный слой от торца арматуры до края бетона - 20мм.
 - Рабочие арматуры в местах устройства гильз обрезать по месту и брать в гильзу.
 - Для устройства защитного слоя арматуры применять пластиковые фиксаторы.
 - Металлические элементы обрабатывать на заводе-изготовителе грунто-эмалью "Униплат" или аналогами общей толщиной 120-160 мкм.

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные		Всего
	Арматура	класс	
Монолитная камера КМ1	А240	А500	795.1
	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016	
	Ф8	Ф12	795.1
	13.9	13.9	795.1
	705.1	705.1	719.0

1612/2022-Р-КХ1									
Реконструкция нежилого здания с каменным ценом 61550020503/272, на земельном участке по адресу г. Новороссийск, ул. Машиностроителей, 7 а.									
Штукатурка									
Мат.	Кол.	Лист	Р/д	Под.	Итого	Р			
Разработка	Лист	Р/д	Под.	Итого	04.24	Р			
Разработка	Лист	Р/д	Под.	Итого	04.24	Р			
Разработка	Лист	Р/д	Под.	Итого	04.24	Р			
Разработка	Лист	Р/д	Под.	Итого	04.24	Р			
Разработка	Лист	Р/д	Под.	Итого	04.24	Р			
Разработка	Лист	Р/д	Под.	Итого	04.24	Р			

Плита ПП-1 Опалудка

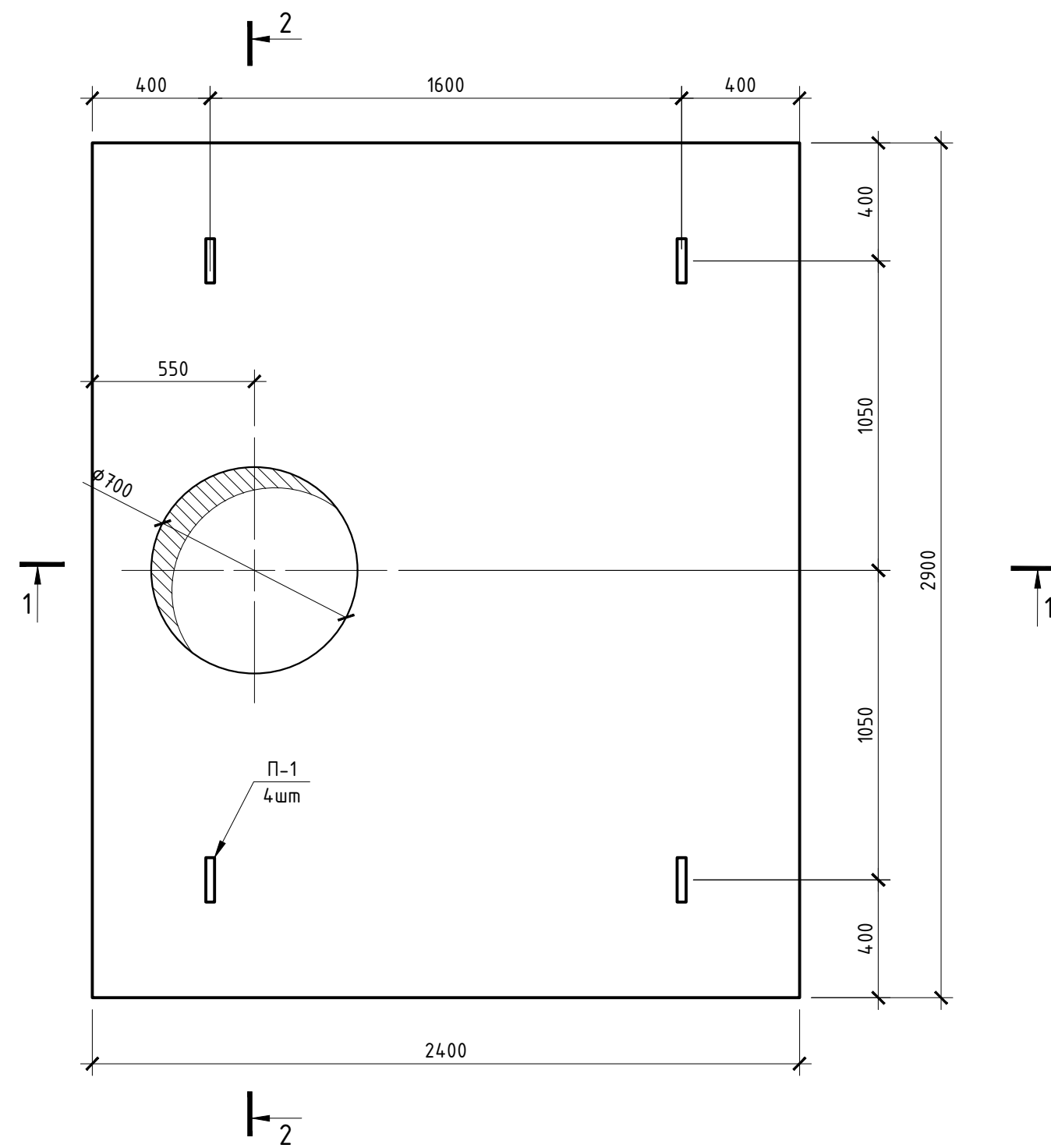
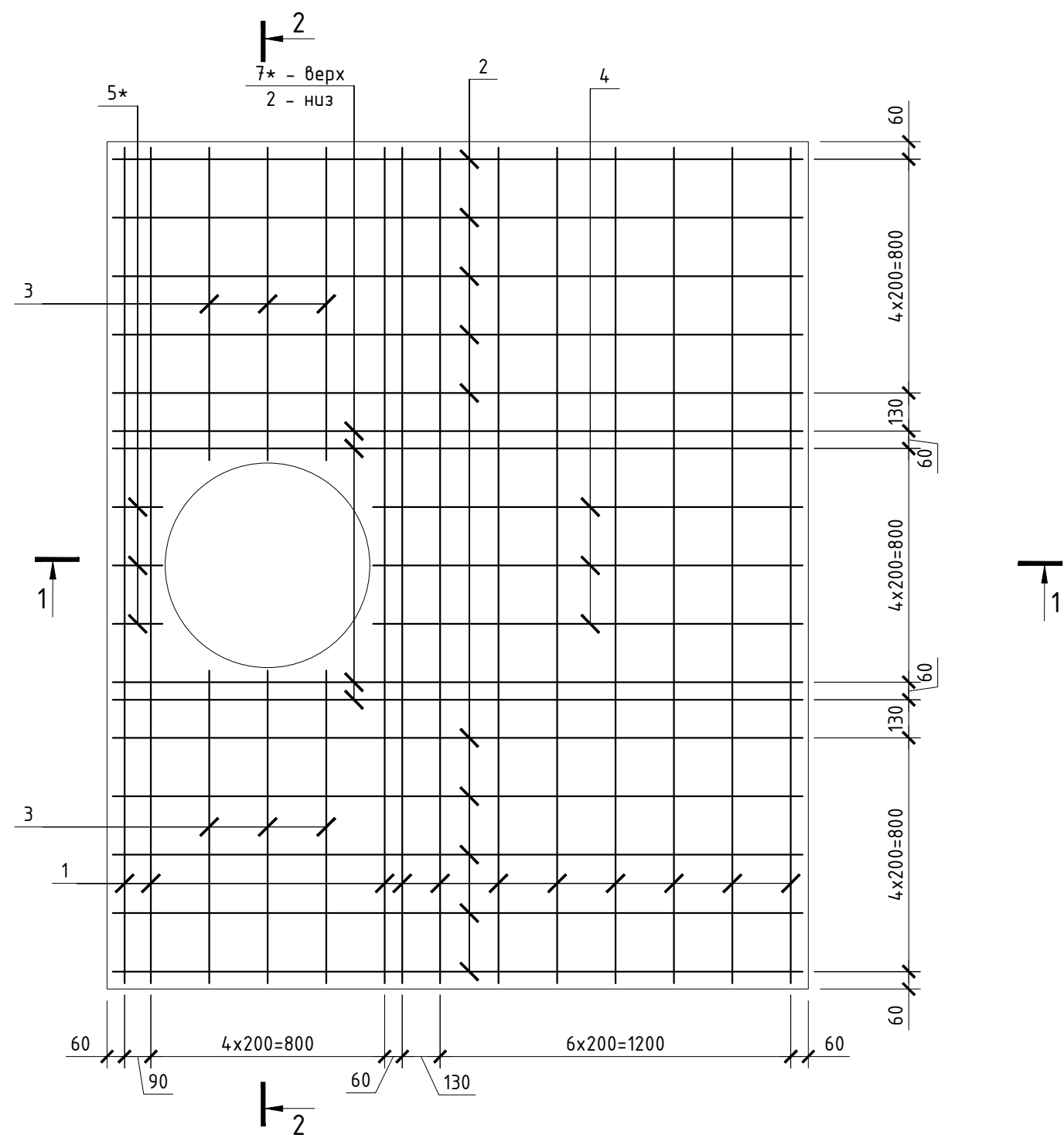


Схема армирования. Верхнее и нижнее



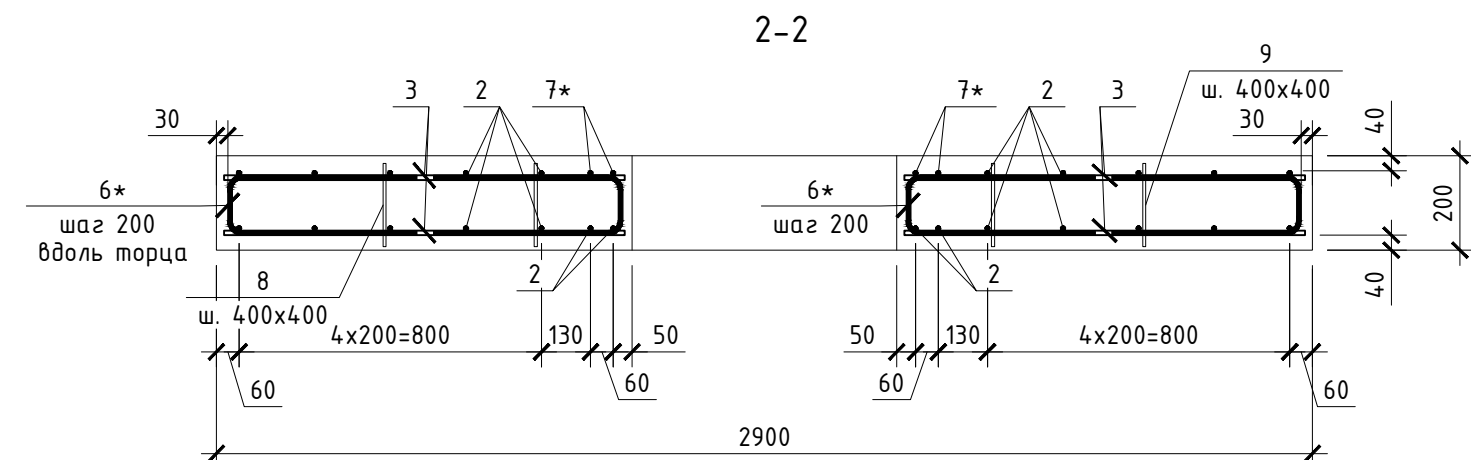
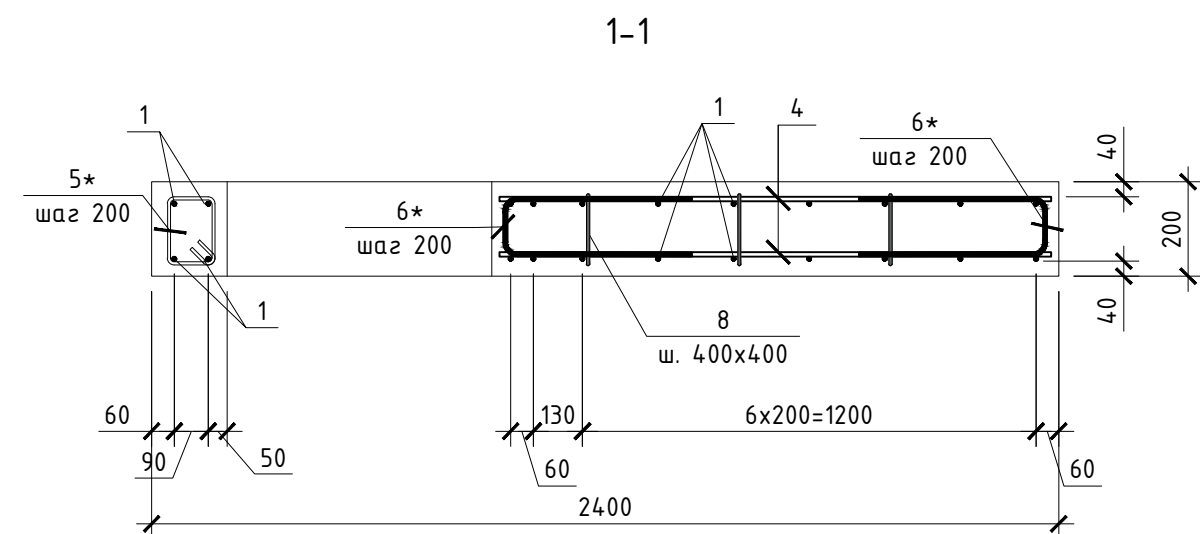
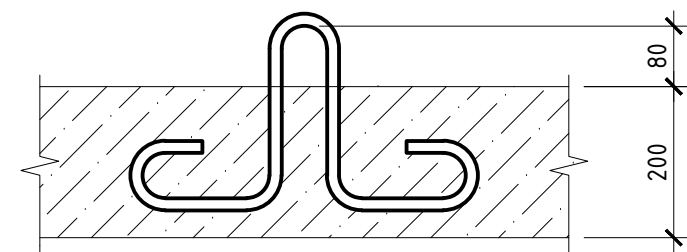
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5*	
6*	
7*	
П-1	

Спецификация элементов плиты ПП-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=2860	22	2.5	55.87
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=2360	24	2.1	50.30
3	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=1070	12	1.0	11.40
4	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=1470	6	1.3	7.83
5*	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=530	3	0.5	1.41
6*	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=1110	71	1.0	69.98
7*	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=2556	4	2.3	9.08
8	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240 L=210	19	0.1	1.58
П-1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А240 L=1130	4	1.8	7.13
		<u>Материалы</u>			
		Бетон В25, W6, F200, м³	1,3		

Схема монтажа петли П-1



Ведомость расхода стали

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

						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.	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Грищенко			<i>И.П. Грищенко</i>	04.24		Р	25	
Проверил	Донцов			<i>В.А. Донцов</i>	04.24				
Н.контр	Баданина				04.24	Плита ПП-2. Опалубка и армирование			
ГИП	Счастков			<i>В.А. Счастков</i>	04.24				

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

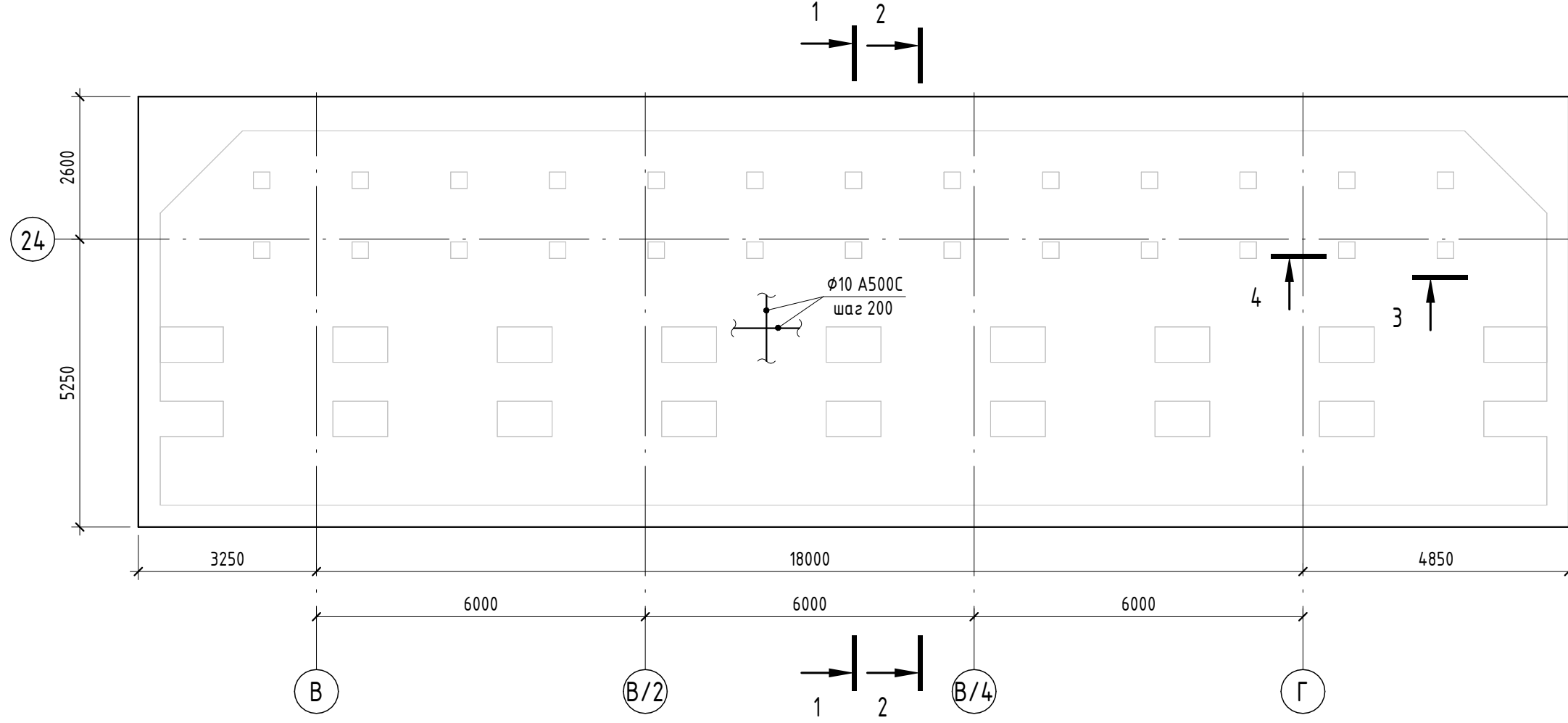


Схема расположения верхнего армирования плиты на отм. 0,000 фундамента Фм1.2

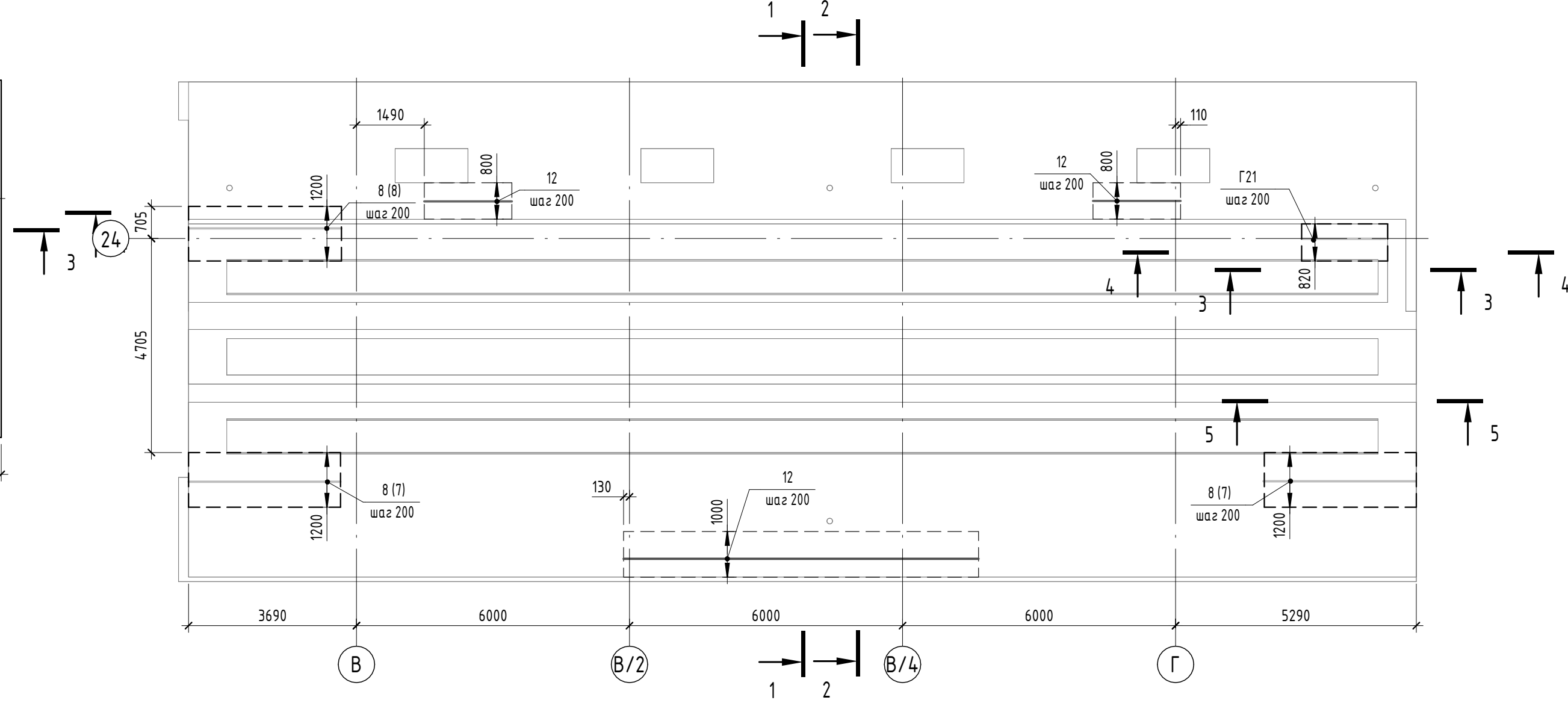


Схема расположения нижнего армирования плиты на отм. 0,000 фундамента Фм1.2

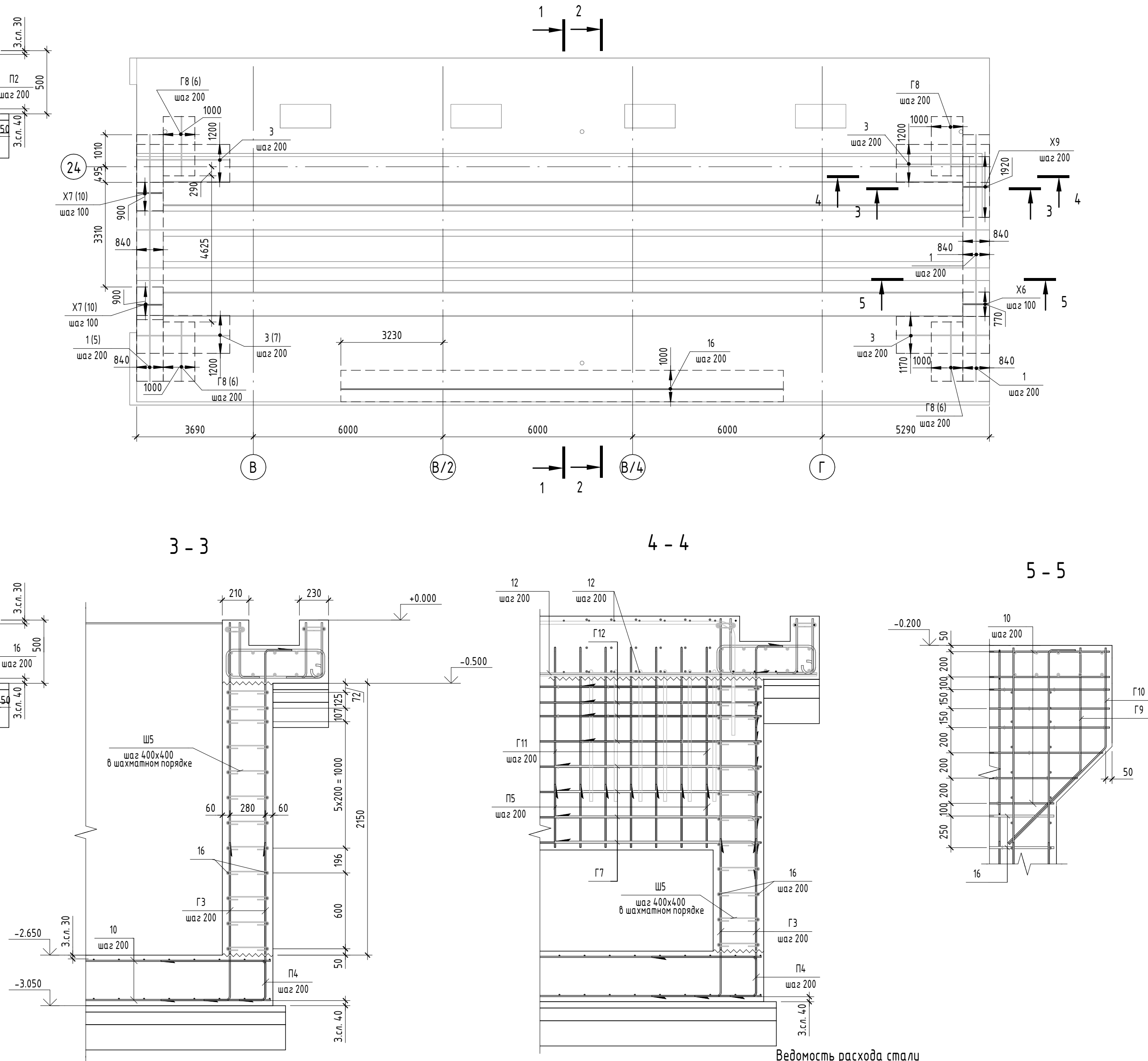
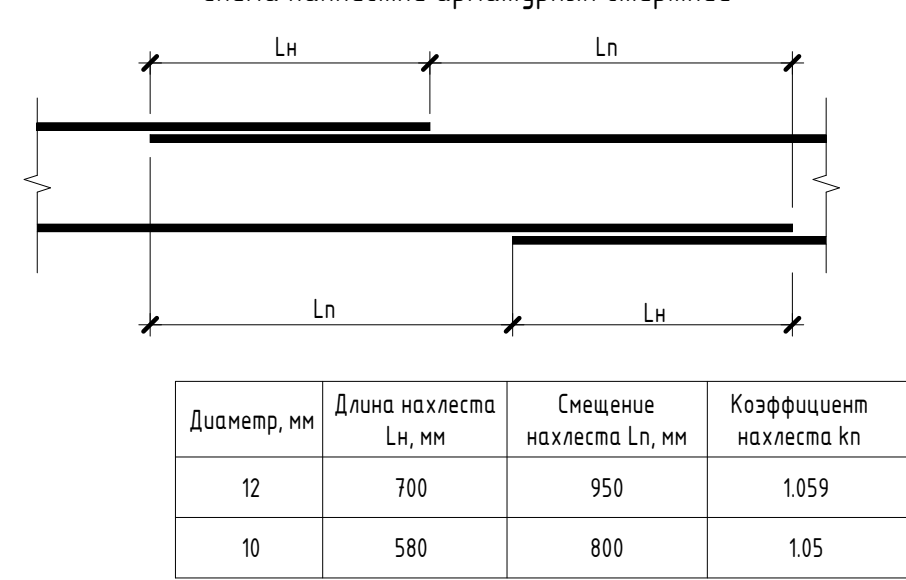


Схема нахлестки арматурных стержней



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Г24	
Г23	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	А=1400, B=200, α=90.00°, don=60
Г1		
Г2		
Г3		
Г4		
Г5		
Г6		
Г7		
Г8		
Г9		
Г10		
Г11		
Г12		
Г13		
Г14		
Г15		
Г16		

Спецификация арматуры фундамента Фм1.2.1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Г1	ГОСТ 10704-91	Труба Ø127х3.5, 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	16/12/2022-Р-КХ1-ЗДН1	Закладная деталь ЗДН1	227,7		п.н.
ЗДН2	16/12/2022-Р-КХ1-ЗДН2	Закладная деталь ЗДН2	25,3		п.н.
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	А=850, B=200, α=90.00°, don=200
Г17		
Г18		
Г19		
Г20		
Г21		
Г22		
П1		
П2		
П3		
П4		
П5		
Х1		
Х2		
Х3		
Х4		

Поз.	Эскиз	А=1565, B=310, α=90.00°, don=25
Х5		
Х6		
Х7		
Х8		
Х9		
Х10		
Х11		
Ш1		
Ш2		
Ш3		
Ш4		
Ш5		
Ш6		
Ш7		
Ш8		

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 16 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 16 A500C 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	
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	3.37	
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 Аквасепт ПНС 25х19	132.14	п.н.	

16/12/2022-Р-КХ1				
Рекомендация нежилых зданий с каустовыми номерами 6155-002503-272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а				
Изм.	Жел.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Механов	04.24	04.24	04.24
Проектир.	Роздобий	04.24	04.24	04.24
Цех окраски.				
Сметд.	Лист	Листов	27	
Н.контр.	Бадина	04.24	04.24	04.24
ГИП	Сметсб	04.24	04.24	04.24

Ведомость деталей

Ведомость расхода стали, кг

Technical drawing of a mechanical assembly showing a cross-section of a base plate. The drawing includes the following details:

- Dimensions:**
 - Overall width: 690
 - Distance from the left edge to the center of the first hole: 345
 - Distance from the center of the first hole to the center of the second hole: 345
- Labels and Callouts:**
 - С28-Д.5** and **ГОСТ 14771-76**: Label for the top flange.
 - 42-Д.5** and **ГОСТ 14771-76**: Label for the bottom flange.
 - Ж**: Label for the left side of the assembly.
 - Д**: Label for the bottom side of the assembly.
- Geometry:** The drawing shows a cross-section of a base plate with two holes. The top flange is labeled "С28-Д.5" and the bottom flange is labeled "42-Д.5". The distance between the centers of the two holes is 690, with 345 units from each edge to the center of a hole.

Technical drawing of a rectangular plate. The overall height is 735. The height of the top flange is 20. The height of the main body is 635. The thickness of the plate is 80. The material is specified as 42-Л 5. The standard is specified as ГОСТ 14771-76.

Technical drawing of a T2-Pφ specimen for impact testing. The drawing shows a rectangular specimen with a central square notch. Dimensions are given in millimeters: total length 100, notch width 80, and notch depth 100. The specimen is labeled T2-Pφ and ГОСТ 14098-2014.

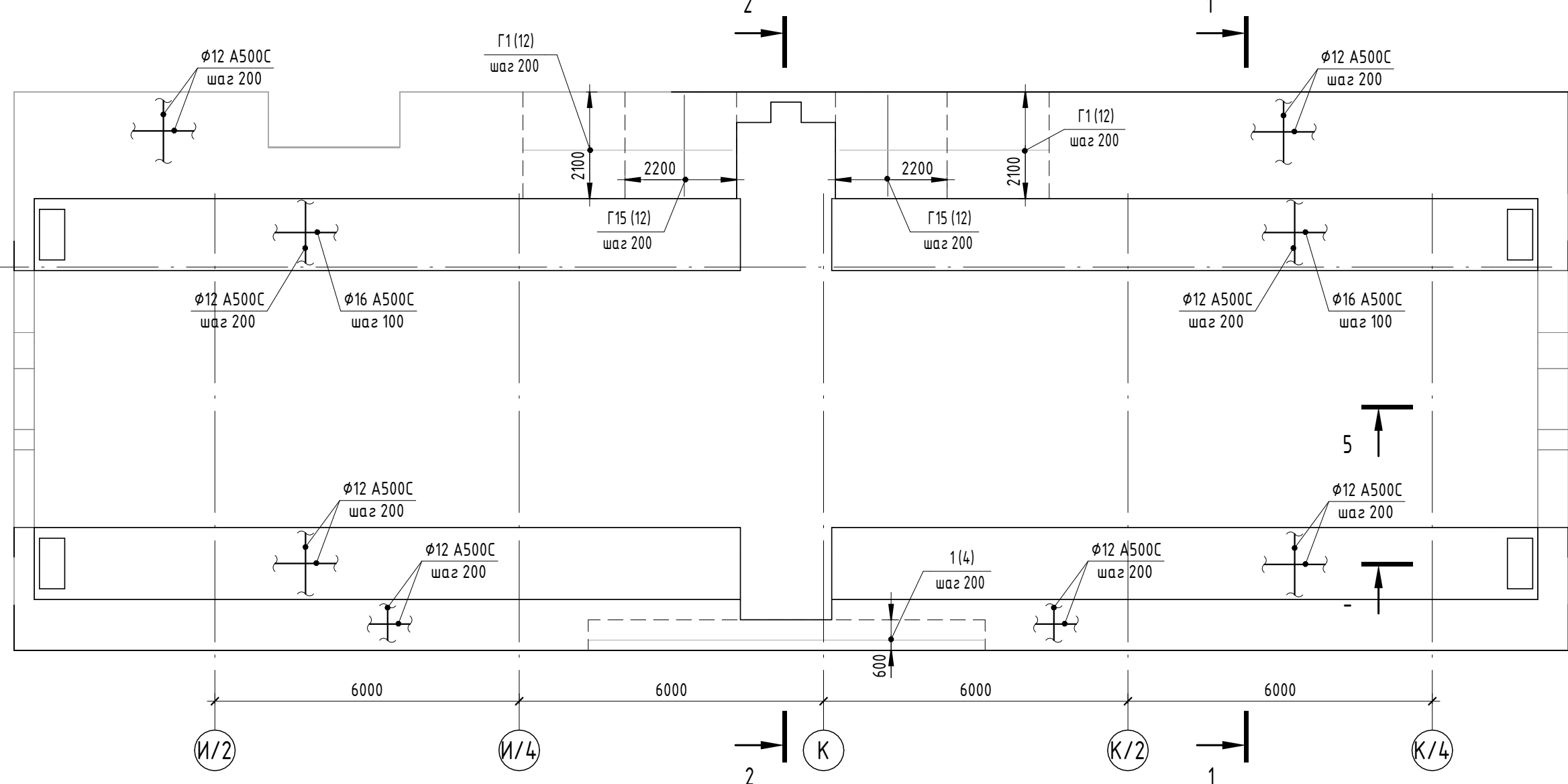
Спецификация на ФМ2

Марка издe- лия	Поз. дем.	Наименование	Кол.	Масса 1 дем., кг	Масса издeл., кг
38-1	a	[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	φ 10 А240 ГОСТ 34028-2016 L = 150	4	0.09	
38-2	а	-20 x 600 ГОСТ 19903-2015 L = 600	1	56.5	73.54
	в	[16П ГОСТ 8240-97 L = 600.	2	8.52	
38-3	е	[20П ГОСТ 8240-97 L = 635	2	11.69	103
	ж	-20 x 735 ГОСТ 19903-2015 L = 690	1	79,62	
38-4	е	[20П ГОСТ 8240-97 L = 635	4	11.69	161
	и	-20 x 735 ГОСТ 19903-2015 L = 990	1	114.24	
38-5	к	□ 80x5 ГОСТ 8639-82 L = 1400	1	16.05	16.3
	л	φ 10 А240 ГОСТ 34028-2016 L = 100	4	0.06	

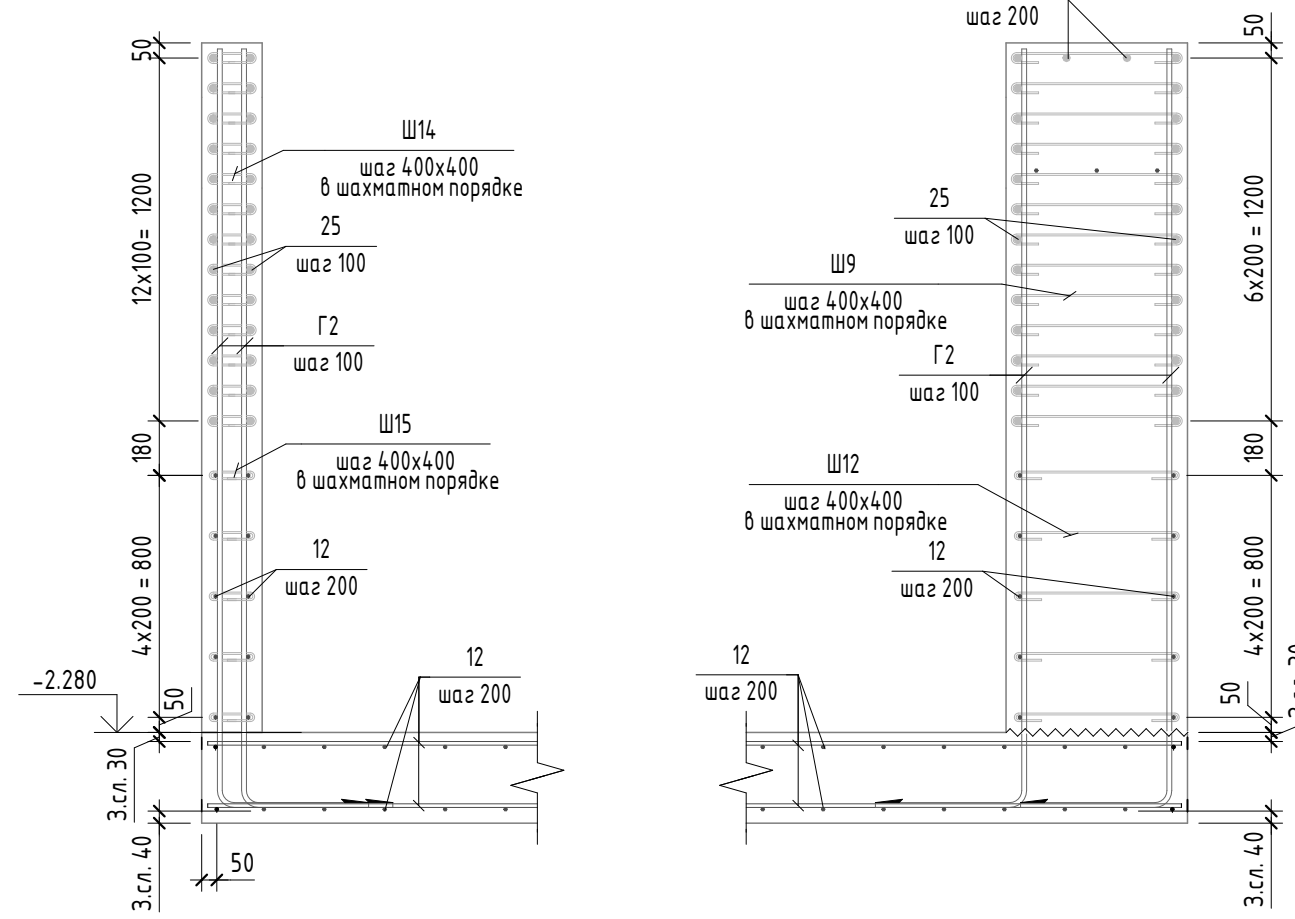
1. Данный лист смотреть совместно с листами 9 и 38.
2. Проектным предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 1,2 мм.
3. Арматуру стыковать вынослуго. Количество стыкуемой в одном расчетном сечении арматуры периодического профиля должно быть не более 50%.
4. Защитные слои указаны до наружных граней стержней.
5. Концы рабочих стержней арматуры должны выступать от торца конструкций на 20мм.
6. Арматуру перед установкой в опалубку необходимо очистить от грязи и ржавчины.
7. Бетонирование всех конструкций производить с тщательным послойным vibrationом.
8. Для обеспечения защитного слоя применять неувлажнимые фиксаторы из цементно-песчаного раствора или асбестоцемента.
9. В рабочие швы бетонирования заложить деформированный шнур Аквастоп.
10. Все бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, защитить вертикальной и горизонтальной рулонной гидроизоляцией по ГОСТ 30547-97 в 1 слой по слою битумного праймера. Расход праймера - 0,30 кг/м².
11. Снятие опалубки допускается после достижения бетоном 70% прочности.
12. При выполнении фундамента в 2 этапа предусмотреть выпуск арматурного каркаса с обеспечением необходимой длины нахлеста. Схему нахлеста арматуры смотреть на данном листе.
13. Положение и количество анкеров болтов А-1 см. лист 38.

1612/2022-Р-КЖ1

Схема верхнего армирования плиты фундамента ФМЗ на отм. -0,180



Разрез 2 - 2



Разрез 5 - 5

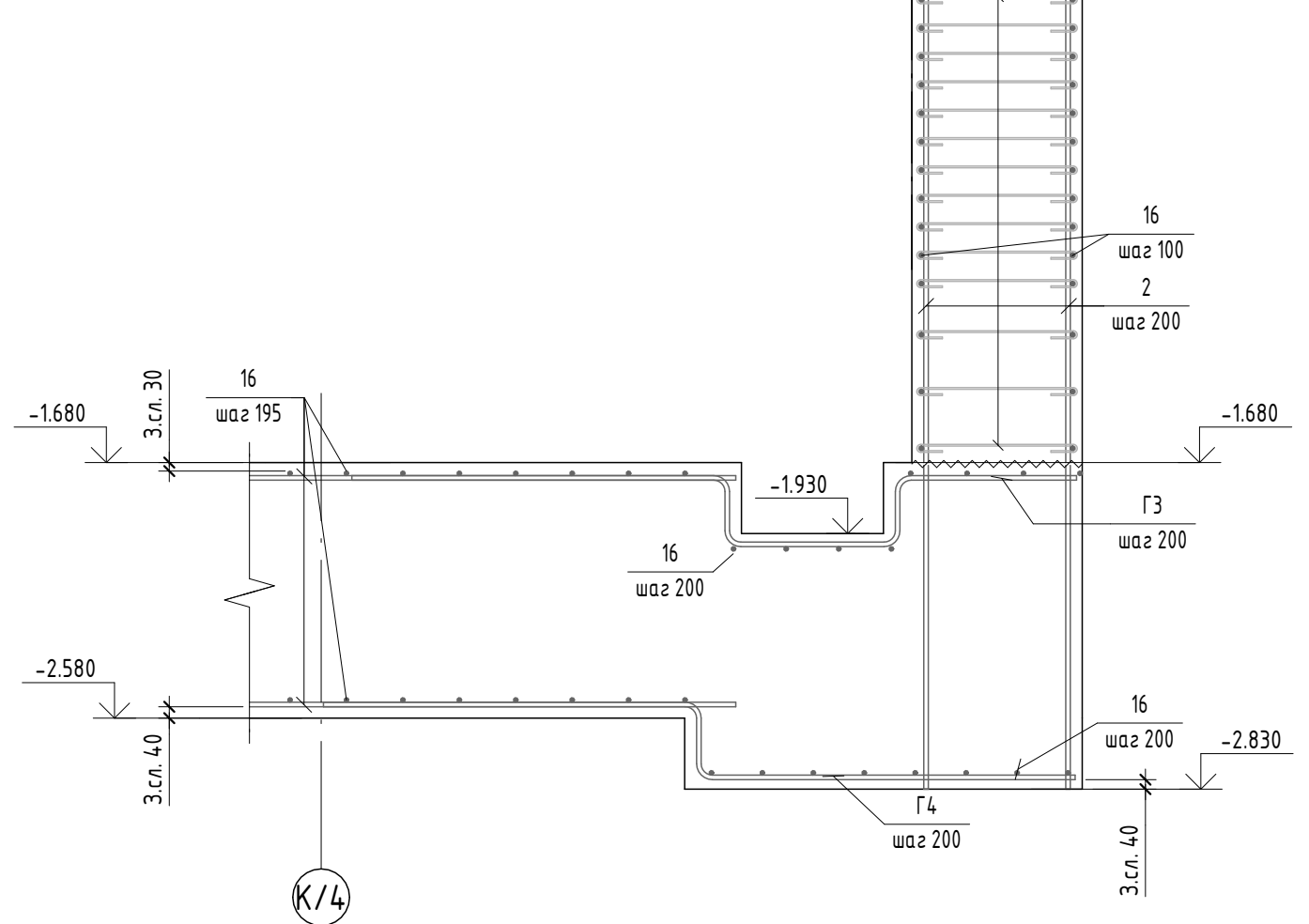


Схема армирования плиты фундамента ФМЗ на отм. -1,680, -2,280

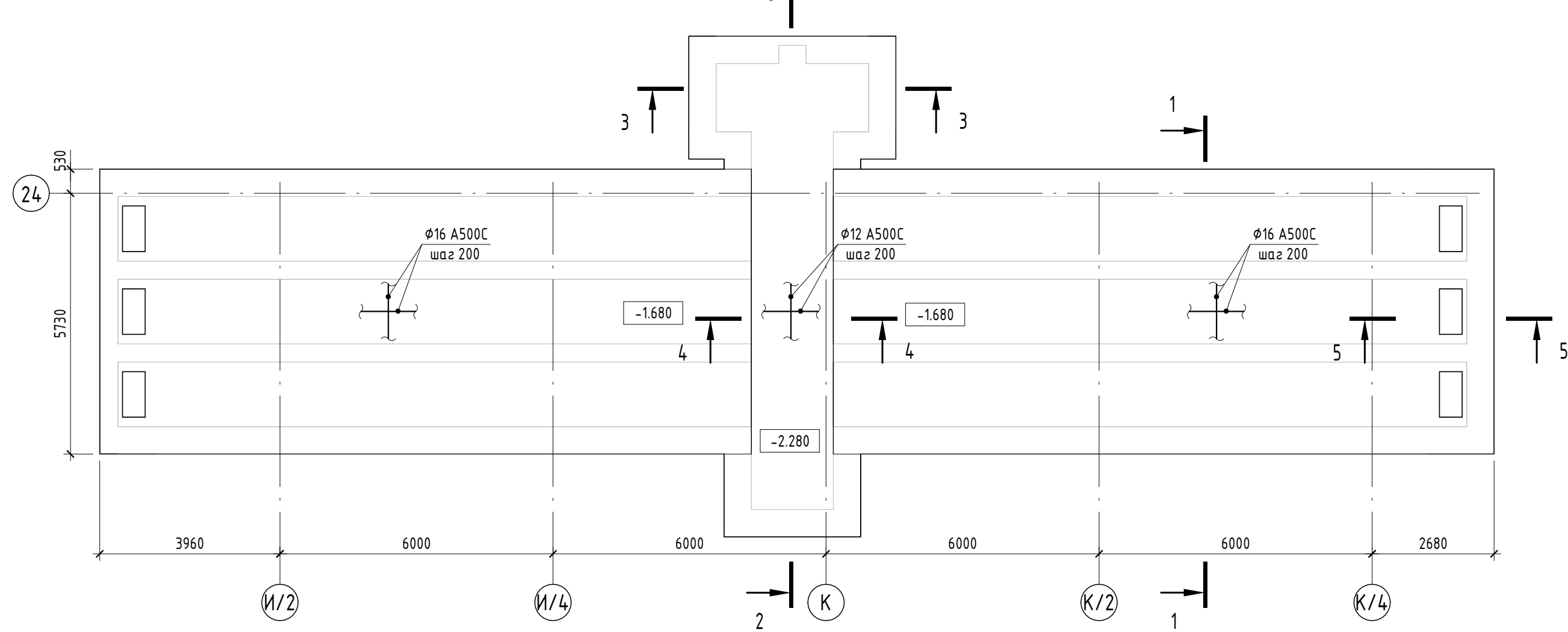
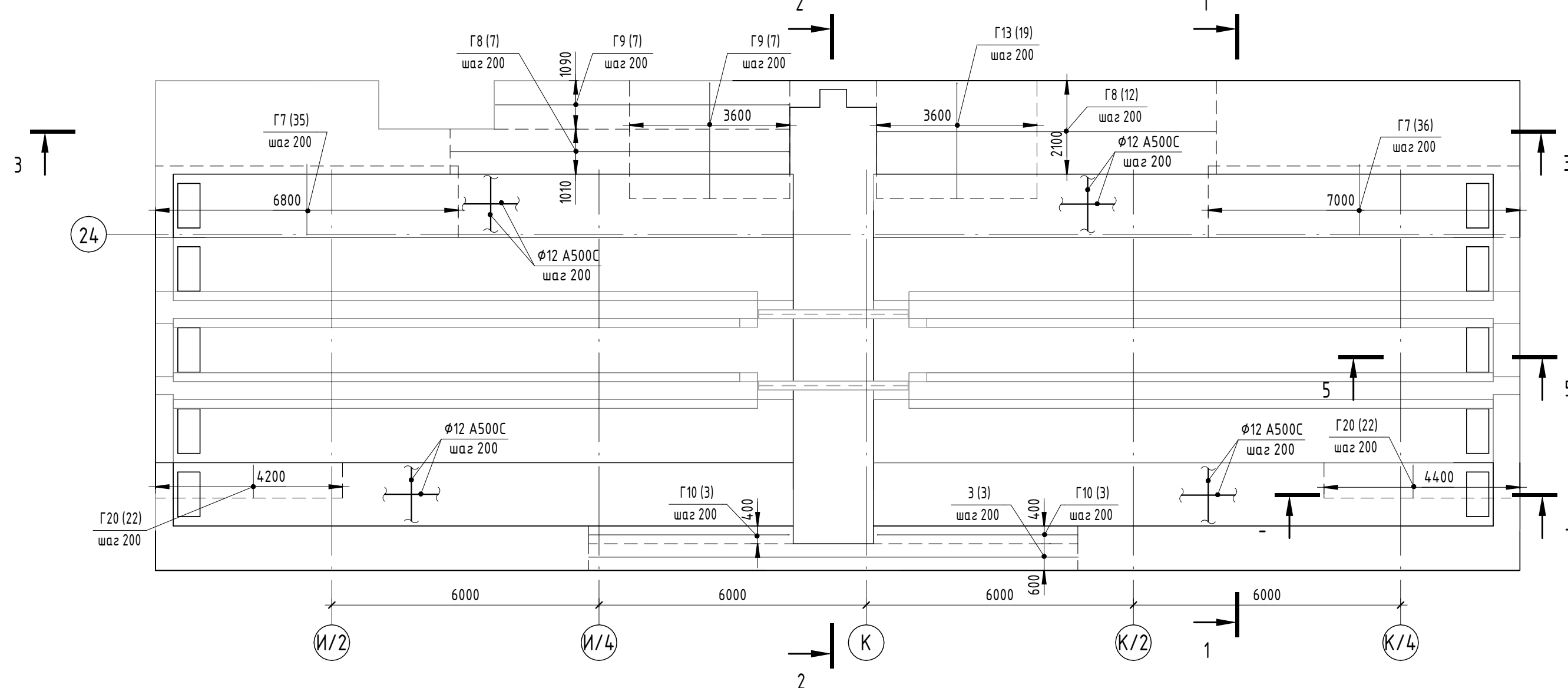
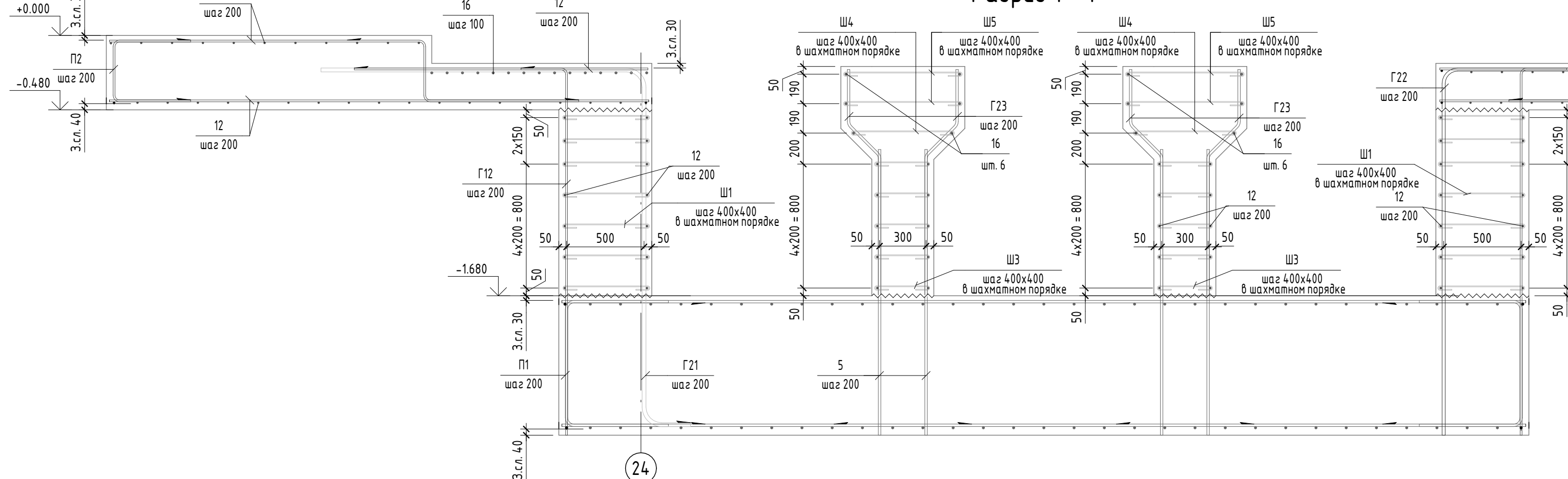


Схема нижнего армирования плиты фундамента ФМЗ на отм. -0,180



Разрез 1 - 1



Разрез 4 - 4

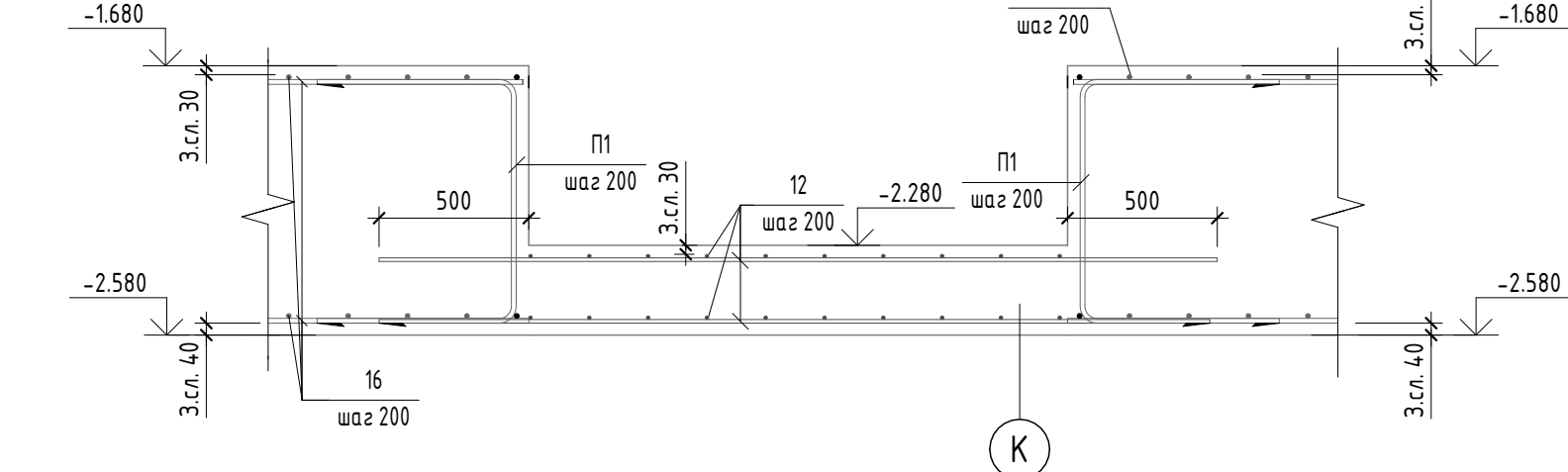
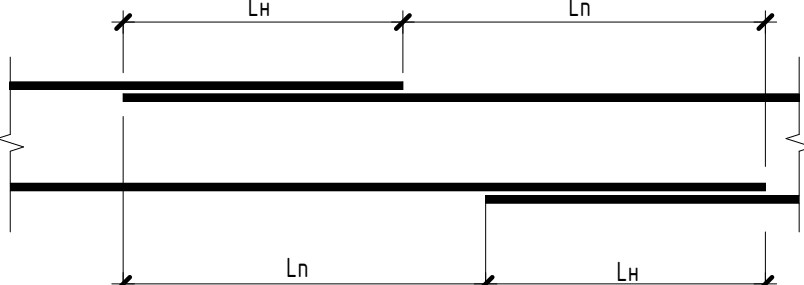


Схема нахлестки арматурных стержней



Диаметр, мм	Длина нахлестки Ln, мм	Смещение нахлестки Ln, мм	Коэффициент нахлестки kп
12	700	950	1.059
16	930	1250	1.079

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Г1	A=1025; B=1400; a=90.00°; don=200
Г2	A=500; B=250; a=90.00°; don=80
Г3	A=1930; B=275; C=615; D=250; E=440; a=90.00°; don=80
Г4	A=1930; B=275; C=1385; a=90.00°; don=80
Г5	A=1930; B=250; C=615; D=250; E=440; a=90.00°; don=80
Г6	A=1930; B=275; C=1385; a=90.00°; don=80
Г7	A=1000; B=400; a=90.00°; don=60
Г8	A=400; B=7600; a=90.00°; don=60
Г9	A=750; B=500; a=90.00°; don=60
Г10	A=400; B=500; a=90.00°; don=60

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Г11	A=1000; B=235; C=2040; a=90.00°; don=200
Г12	A=2370; B=250; a=90.00°; don=160
Г13	A=400; B=290; C=360; D=135.00°; don=80
Г14	A=2015; B=2240; a=90.00°; don=60
Г15	A=500; B=2000; a=90.00°; don=60
Г16	A=405; B=2000; a=90.00°; don=60
Г17	A=1600; B=640; C=1995; a=155.00°; don=60
Г18	A=1000; B=400; a=90.00°; don=60
Г19	A=1260; B=305; a=90.00°; don=60
Г20	A=750; B=500; a=90.00°; don=60

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Г21	A=2100; B=235; C=315; a=90.00°; don=200
Г22	A=2370; B=250; a=90.00°; don=160
Г23	A=910; B=290; C=360; D=135.00°; don=80
П1	A=665; B=915; C=665; a=90.00°; don=60
П2	A=500; B=400; C=500; a=90.00°; don=60
Ш1	A=540; B=90; x=90; R=8; don=15
Ш2	A=1243; B=90; x=90; R=8; don=15
Ш3	A=343; B=90; x=90; R=8; don=15
Ш4	A=653; B=90; x=90; R=8; don=15
Ш5	A=753; B=90; x=90; R=8; don=15

Ведомость деталей

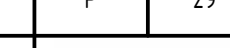
Поз.	Эскиз
Ш6	A=1086; B=90; x=90; R=8; don=15
Ш7	A=886; B=90; x=90; R=8; don=15
Ш8	A=703; B=90; x=90; R=8; don=15
Ш9	A=553; B=90; x=90; R=8; don=15
Ш10	A=553; B=90; x=93; R=8; don=15
Ш11	A=543; B=90; x=90; R=8; don=15
Ш12	A=533; B=90; x=90; R=8; don=15
Ш13	A=353; B=90; x=93; R=8; don=15
Ш14	A=148; B=90; x=90; R=8; don=15
Ш15	A=138; B=90; x=90; R=8; don=15

Ведомость расхода стали								
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	527.42	3667.64	6921.85	1219.4	3743.15	15552.05	16079.47

Спецификация арматуры фундамента ФМЗ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Детали					
30-1	1400-15 В140-34	Закладная деталь УМ102-5, L=800 мм	2	16.8	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500	4	30.06	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C	104	4.44	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C	3	9.77	
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C	256	3	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C	5994	0.888	
16	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500	5274	1.578	
25	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500	242	3.853	
Г1	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500	24	19.62	
Г2	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C	97	4.69	
Г3	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C	6	4.64	
Г4	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C	32	4.52	
Г5	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C	33	4.33	
Г6	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C	32	4.2	
Г7	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C	71	3.58	
Г8	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C	19	7.09	
Г9	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C	7	6.2	
Г10	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C	6	4.33	
Г11	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C	146	3.01	
Г12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C	256	2.35	
Г13	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C	38	2.65	
Г14	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C	48	2.24	
Г15	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C	24	2.2	
Г16	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C	40	2.17	
Г17	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C	24	2.14	
Г18	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C	146	2.03	
Г19	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C	88	1.37	
Г20	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C	44	1.09	
Г21	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 A500	126	17.63	
Г22	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 A500	130	9.38	
Г23	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C	520	2.44	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A500C	338	3.27	
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C	231	1.2	
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240	1024	0.17	
Ш2	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240	28	0.33	
Ш3	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240	740	0.13	
Ш4	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240	148	0.2	
Ш5	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240	296	0.22	
Ш6	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240	14	0.29	
Ш7	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240	14	0.25	
Ш8	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240	14	0.21	
Ш9	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240	198	0.17	
Ш10	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240	196	0.17	
Ш11	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240	190	0.17	
Ш12	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240	80	0.17	
Ш13	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240	196	0.13	
Ш14	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240	39	0.08	
Ш15	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 A240	15	0.08	
Материалы					
Бетонная подготовка			Бетон Б7.5	9.38	м³
Фундамент под оборудование			Бетон Б25 W6 F200	352.95	м³
Подготовка из ПГС			Песчано-гравийная смесь (щебень фр. 20-40)	12.51	м³
Вертикальная гидроизоляция			Рулонная гидроизоляция	136	м²
Горизонтальная гидроизоляция			Рулонная гидроизоляция	301	м²

- Данный лист смотреть совместно с листом 10.
- Проектант предусматривает армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 1.2 мм.
- Арматуру стыковать внахлест. Количество стыков в одном расчетном сечении арматуры периодического профиля должно быть не более 50%.
- Защитные слои указаны до наружных краев стержней.
- Концы рабочих стержней арматуры должны выступать от торца конструкции на 20мм.
- Арматуру перед установкой в опалубку необходимо очистить от грязи и окиски.
- Бетонирование всех конструкций производить с тщательным послойным уплотнением.
- Для обеспечения защитного слоя применять незаливаемые фиксаторы из цементно-песчаного раствора или оцинкованного.
- В рабочие швы бетонирования заложить вентиляционный шнур Аквасеп.
- Все бетонные элементы, контактирующие 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.

						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			
Разработ	Мехенцев	1			04.24			
Проверил	Роздобий	2			04.24	Цех окраски:		
						Стандия	Лист	
						Р	29	
Нач.пр.	Бадина				04.24			
Г.И.П.	Сметков				04.24	Фундамент ФМЗ. Армирование		
								

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

Схема расположения фундамента Фм4 в осях А/2 / 26

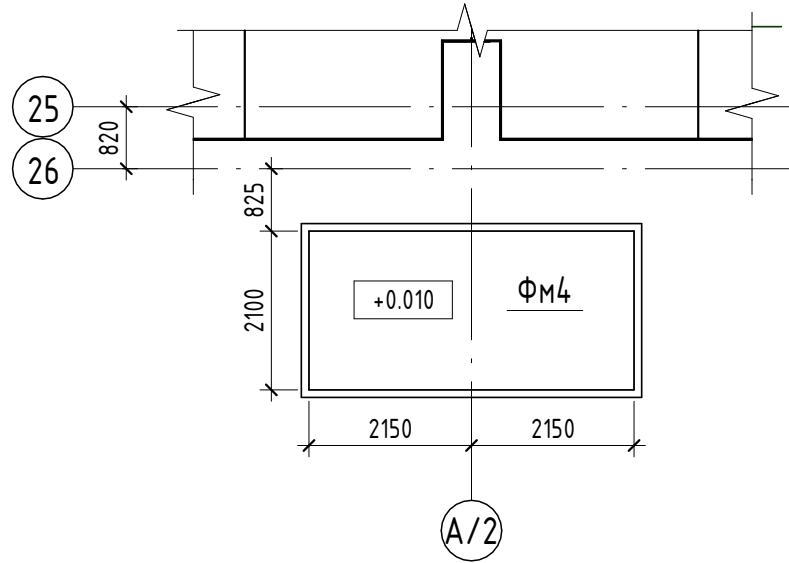


Схема расположения фундамента Фм4 в осях 26/В

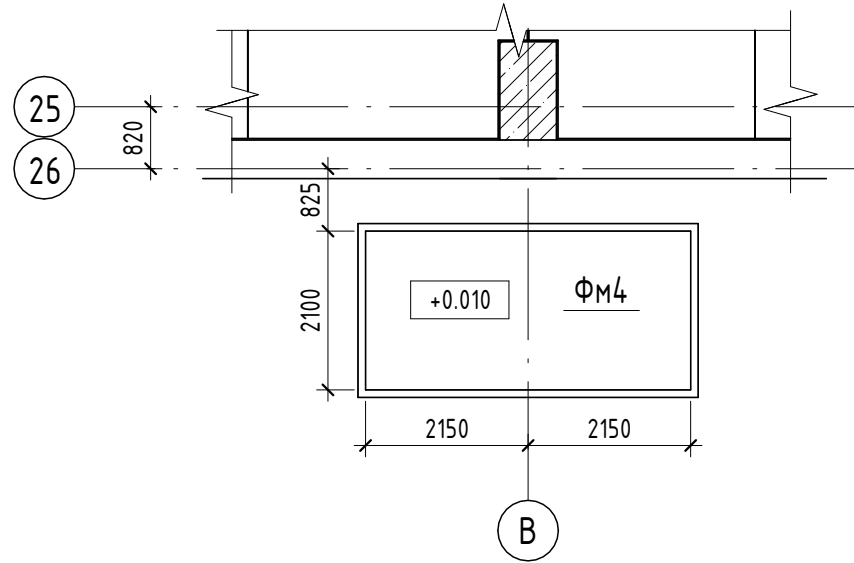


Схема расположения фундаментов Фм4 в осях Г/2 / 26

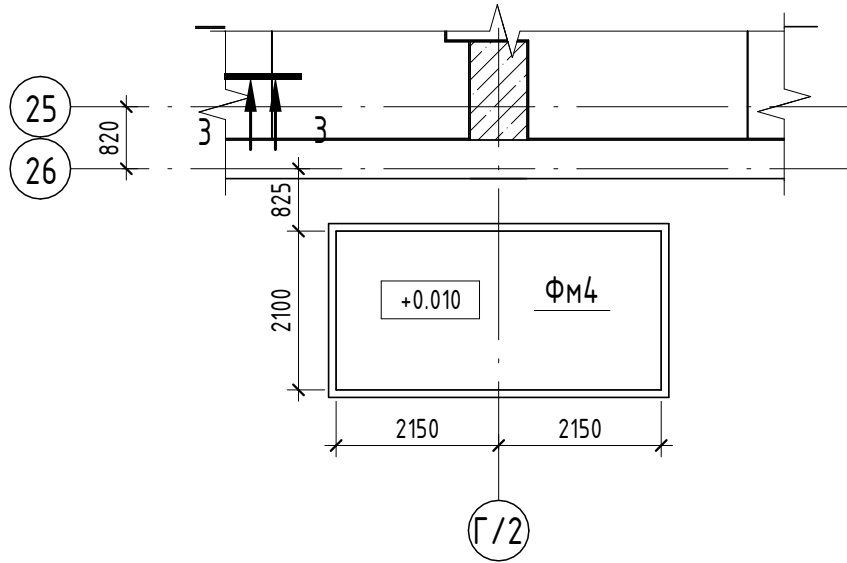


Схема расположения фундамента Фм4 в осях Д/4 /26

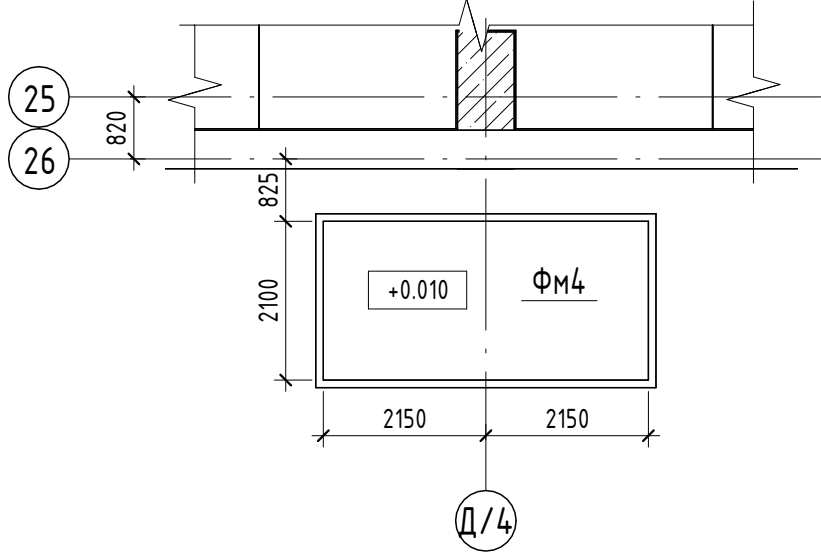


Схема расположения фундамента Фм4 в осях Ж/2 /26

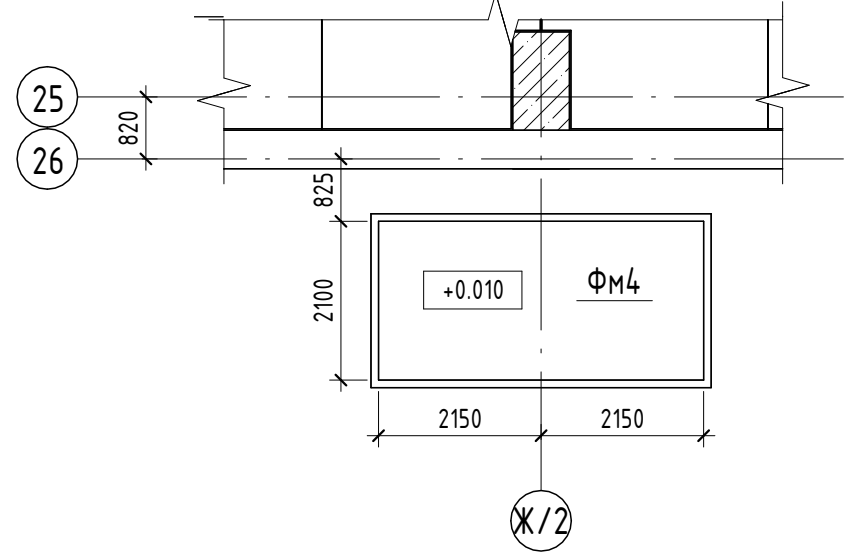


Схема расположения рамы Рм2

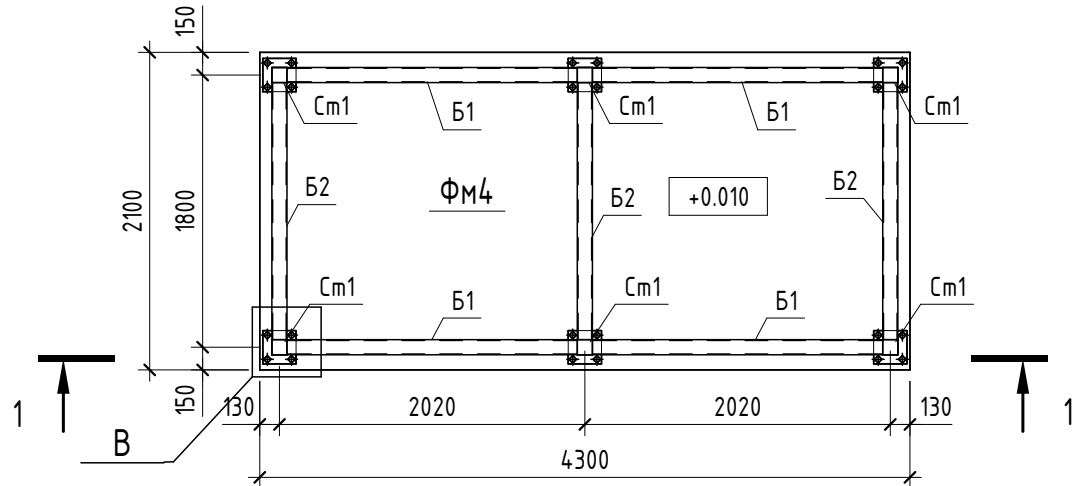
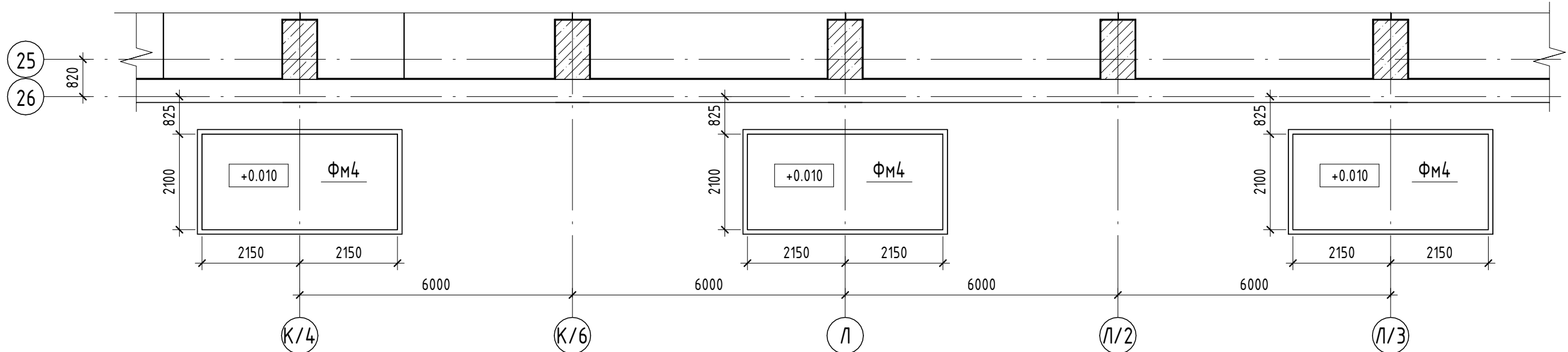
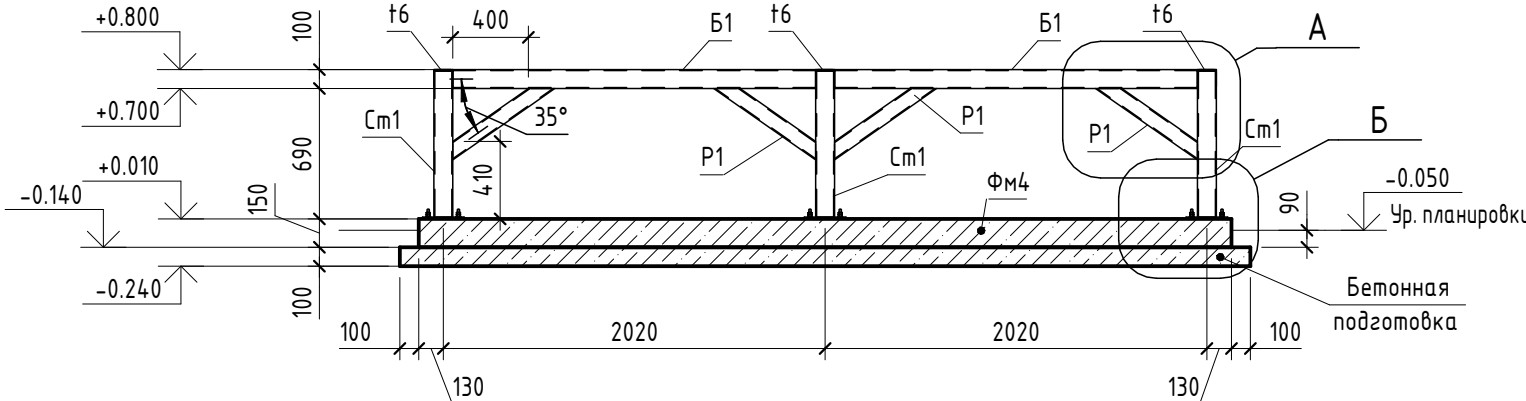


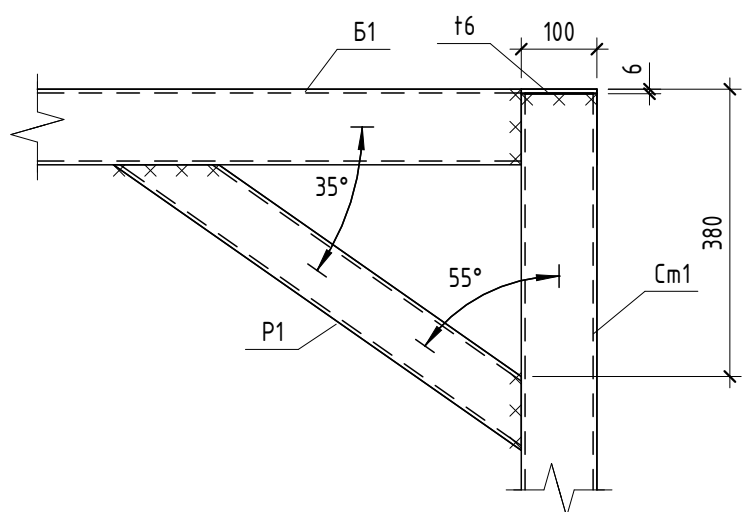
Схема расположения фундаментов Фм4 в осях К/4 - Л/3 по оси 26



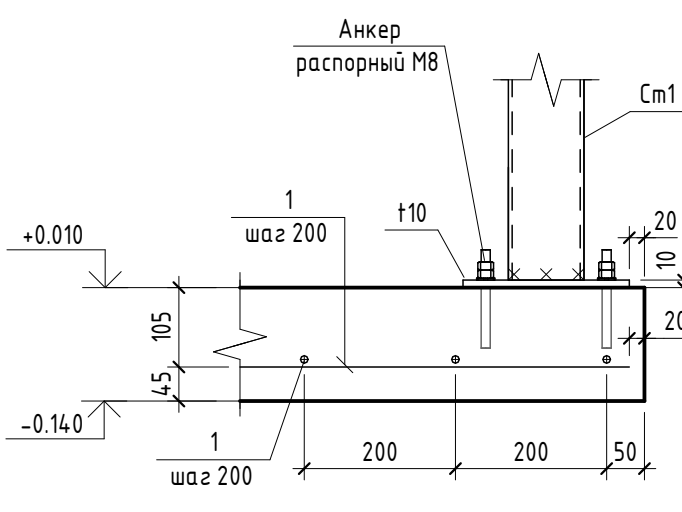
1-1



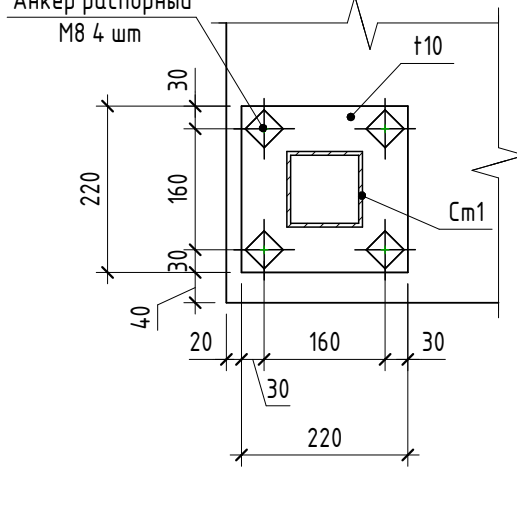
А



Б



В

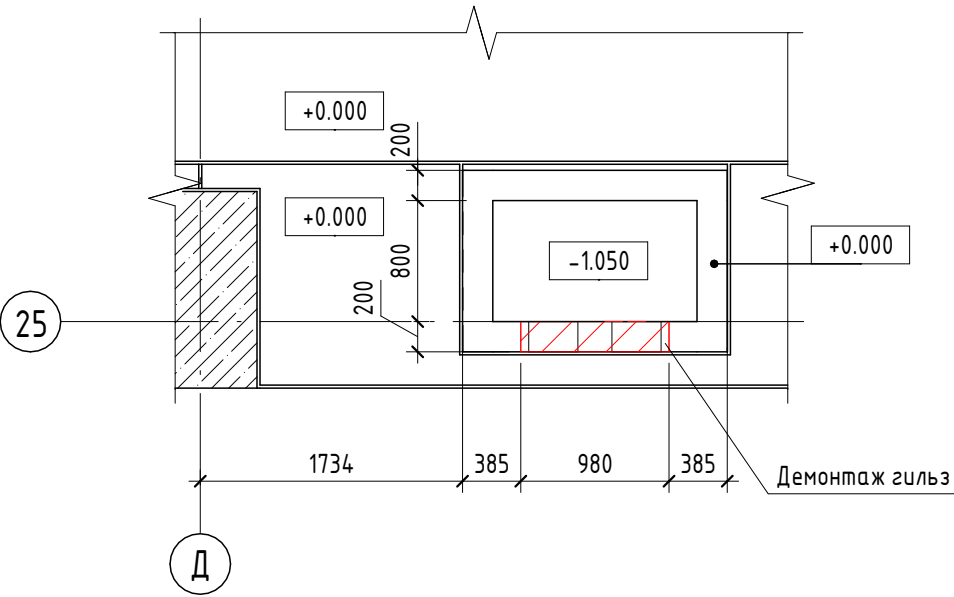


- Общие указания см. на листе 1.
- Проектом предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой вязальной проволокой толщиной 1мм.
- Привязки арматурных стержней даны до центра стержня.
- Концы арматурных стержней должны отстоять от торца конструкции не менее 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.
- Катет 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.

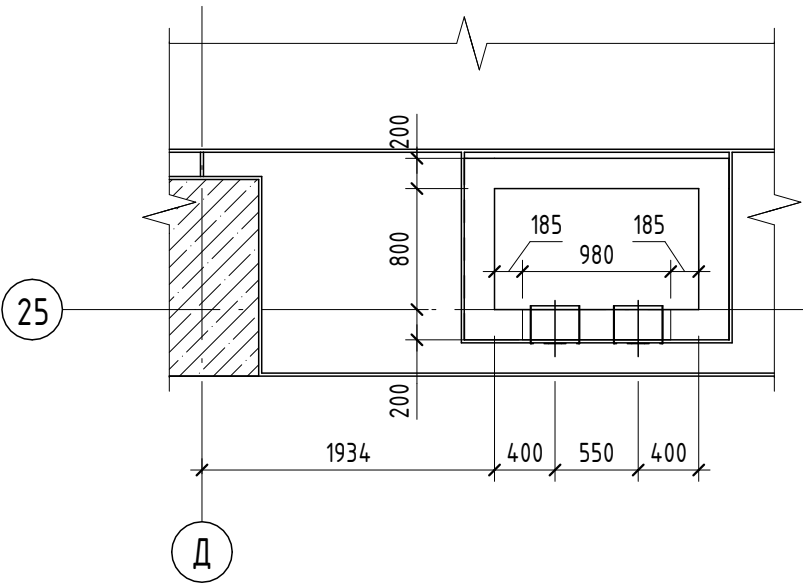
1612/2022-Р-КЖ1					
Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а					
Изм.	Жол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Мехонцев				04.24
Проверил	Розовский				04.24
Цех окраски.					
Н.контр.	Бадалина				04.24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

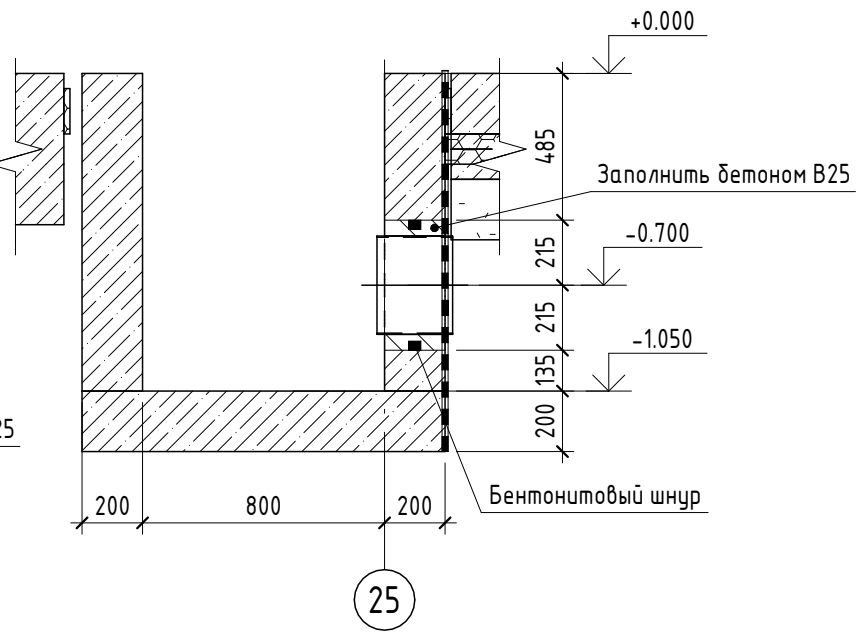
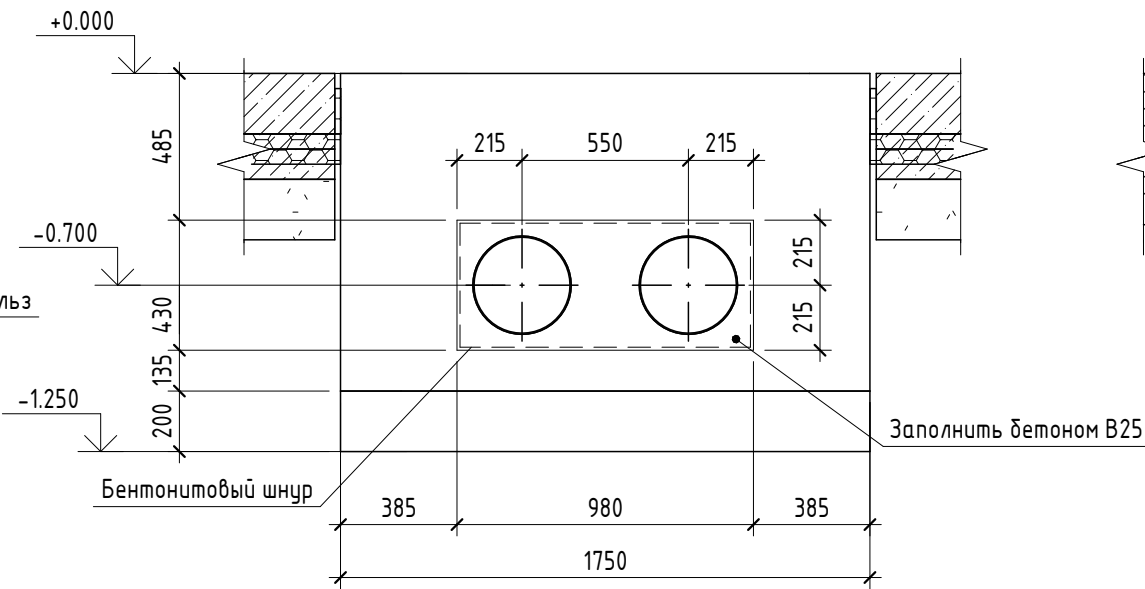
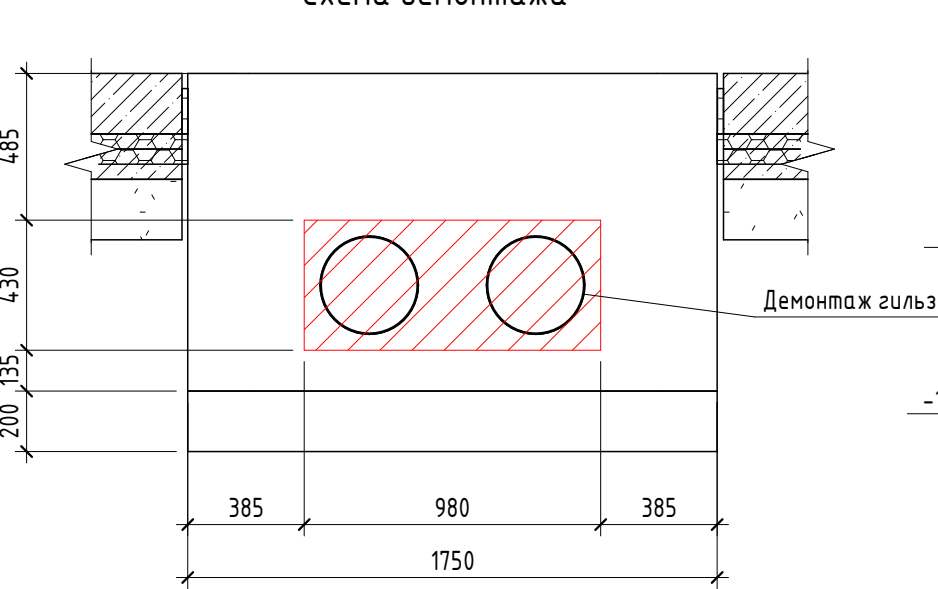


1 - 1
Схема демонтажа



2 - 2

3 - 3



Спецификация материалов приямка Прм4

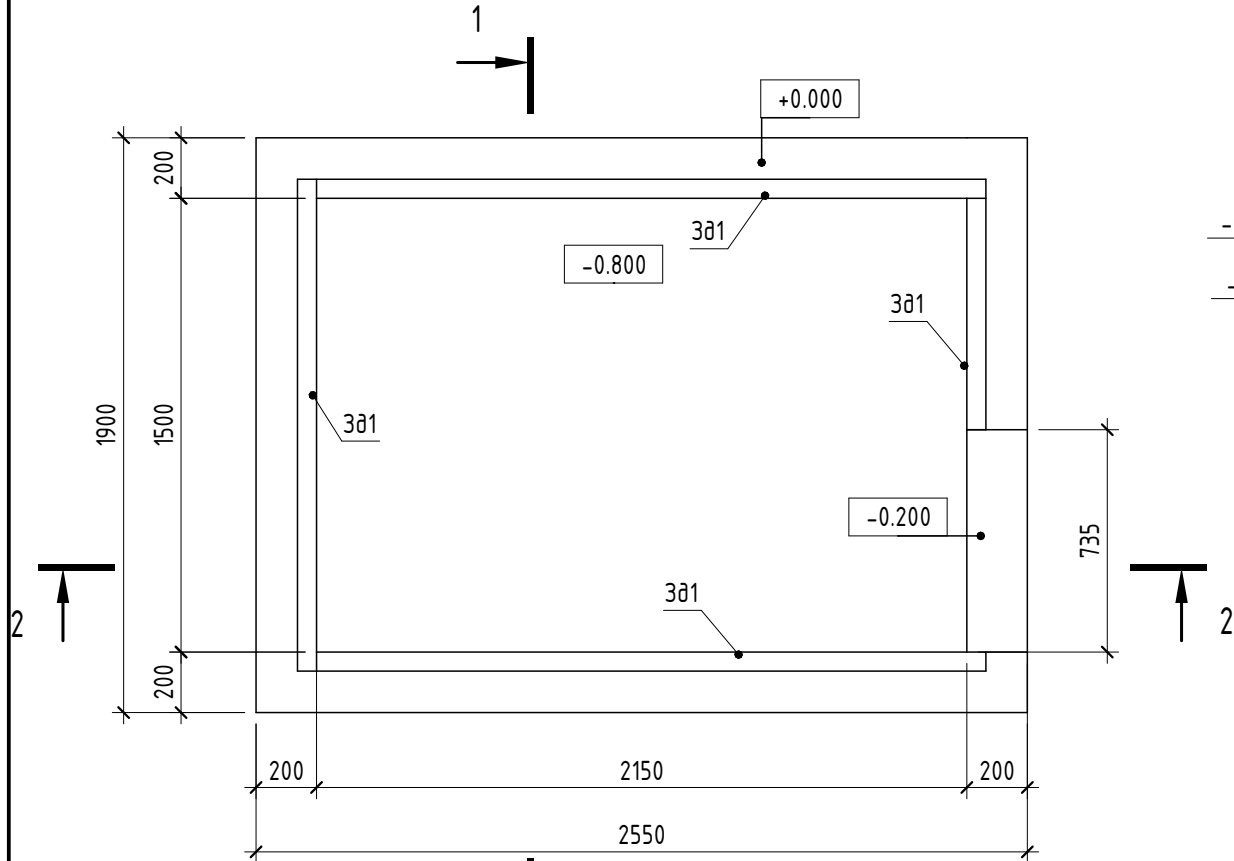
Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Материалы			
	Обетонирование гильз	Бетон В25 W6 F200	0.08		
		Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19 L=п.м	2.82		м
		Битумная мастика по ГОСТ 30693-2000 по слою праймера	7.38		м²

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.

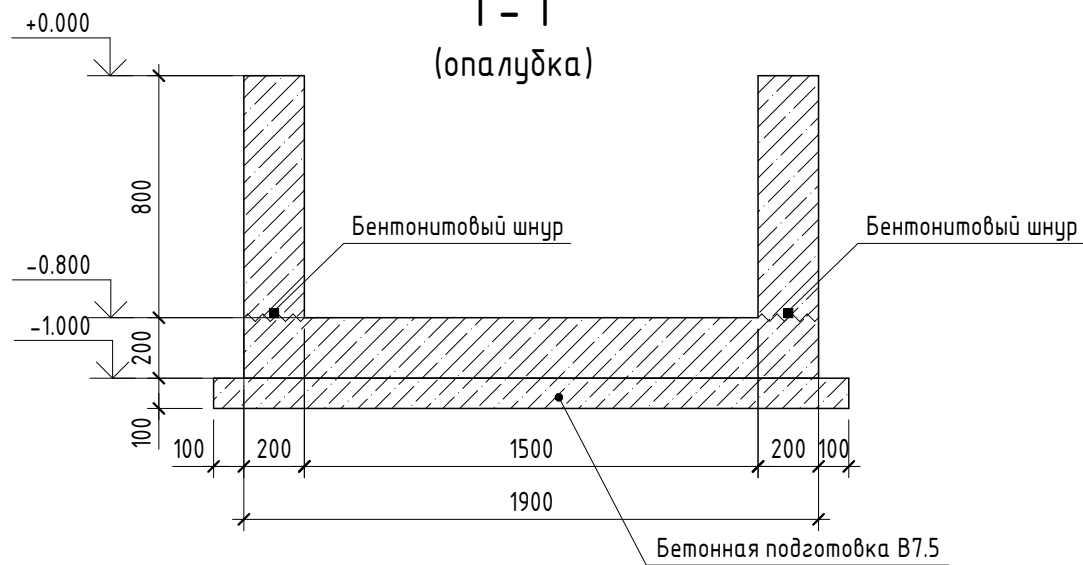
						1612/2022-Р-КЖ1			
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мехонцев			04.24		Р	31	
Проверил		Роговский			04.24				
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.				

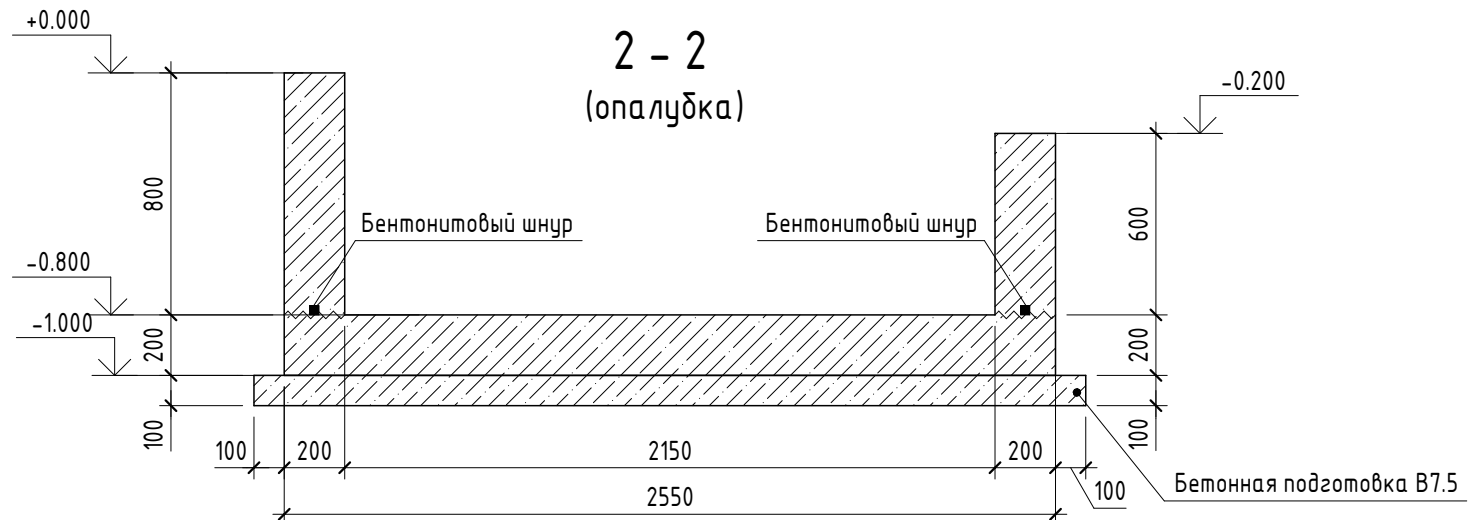
Прямок монолитный Прм5



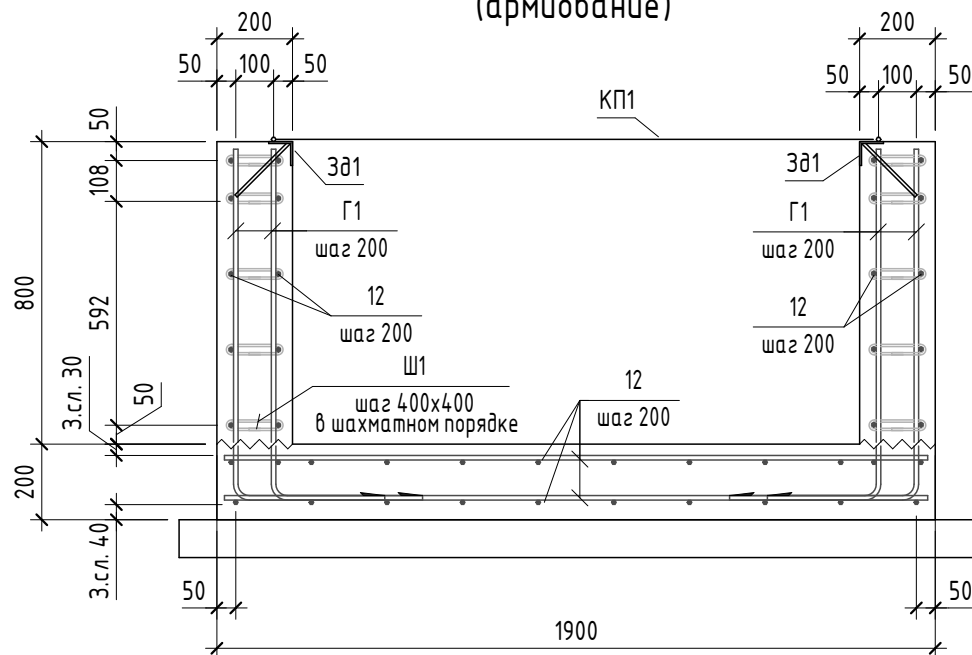
1 - 1
(опалубка)



2 - 2
(опалубка)



1 - 1
(армирование)



Ведомость деталей прямка монолитного Прм5

	Эскиз
Г1	
ПГ1	
Ш1	

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Прямек монолитный Прм5.а, б, в, г, д, е, ж, з, и			
		Детали			
Зд1	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

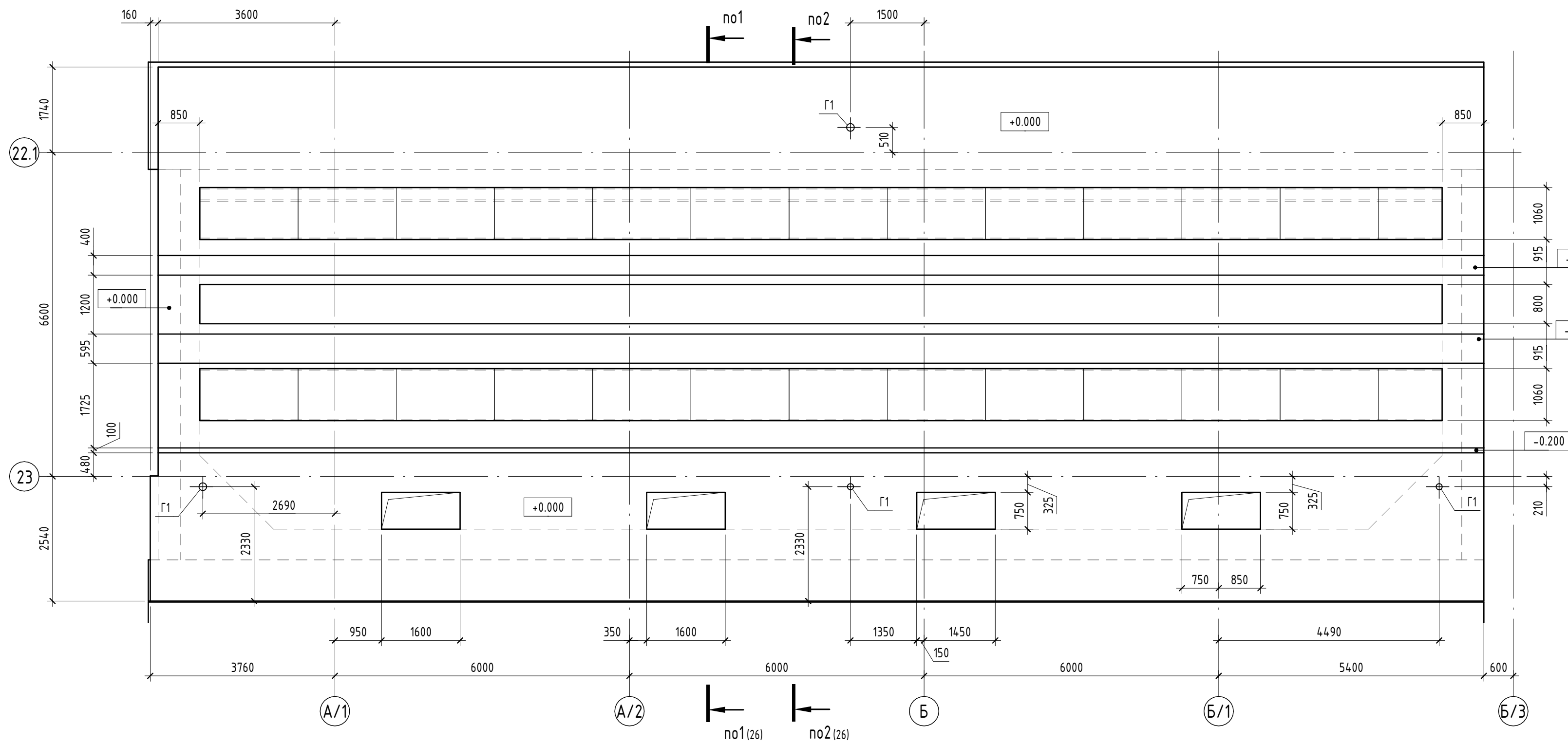
- Общие данные см. л. 1
- Проектом предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 1 мм.
- Для обеспечения защитного слоя применять неизвлекаемые фиксаторы из цементно-песчаного раствора или асбестоцемента.
- В швы бетонирования 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

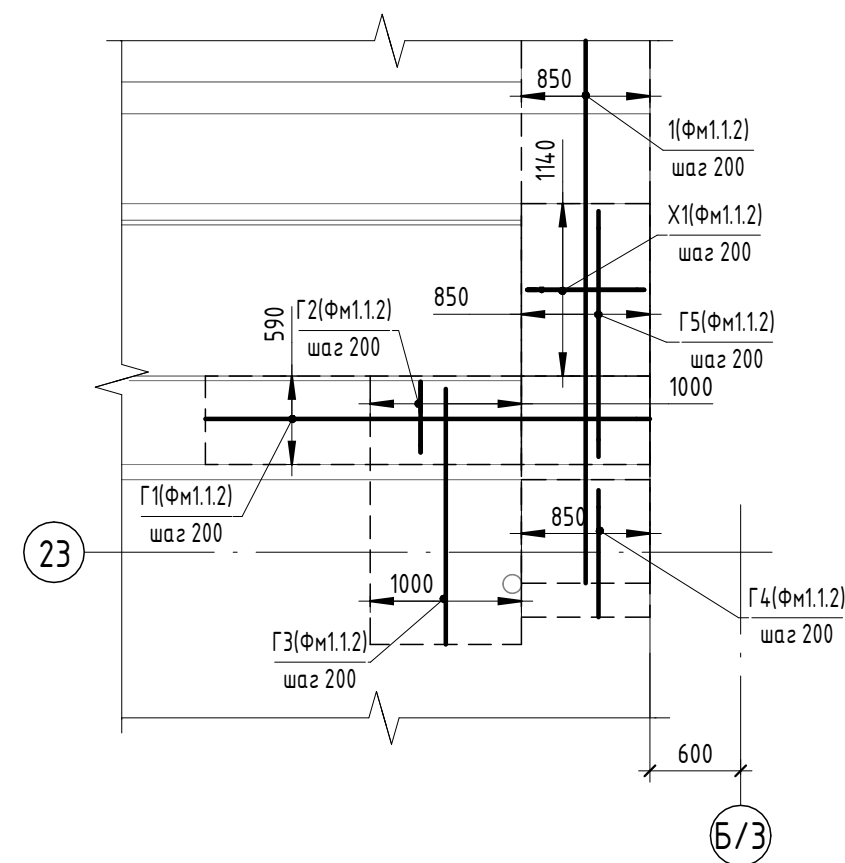
Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса				Всего
	А240		А500С		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016		
	Ø6	Итого	Ø12	Итого	
Прм5	9.6	9.6	330.8	330.8	340.4

						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	Цех окраски.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Мехонцев				04.24		Р	32	
Проверил	Роговский				04.24				
						Прямек монолитный Прм5			
Н.контр.	Баданина				04.24				
ГИП	Счастков				04.24				

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	$A=875;$ $B=210;$ $C=1000;$ $\alpha=90,00^\circ;$ $don=60$
Г10	$A=1480;$ $B=215;$ $C=230;$ $D=215;$ $E=1000;$ $F=1000;$ $\alpha=90,00^\circ;$ $don=60$
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	$A=1600;$ $B=300;$ $n=90,00^\circ$

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=200
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

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; $\alpha=90.00^\circ$; don=20
X1[Фн1.12]		A=760; B=380; x=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=80
X2		A=1565; B=455; x=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=25
X3		A=910; B=930; x=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=50
X4		A=710; B=445; x=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=25
X5		A=960; B=265; x=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=25
X6		A=390; B=730; x=70; $\alpha=90.00^\circ$; don=80

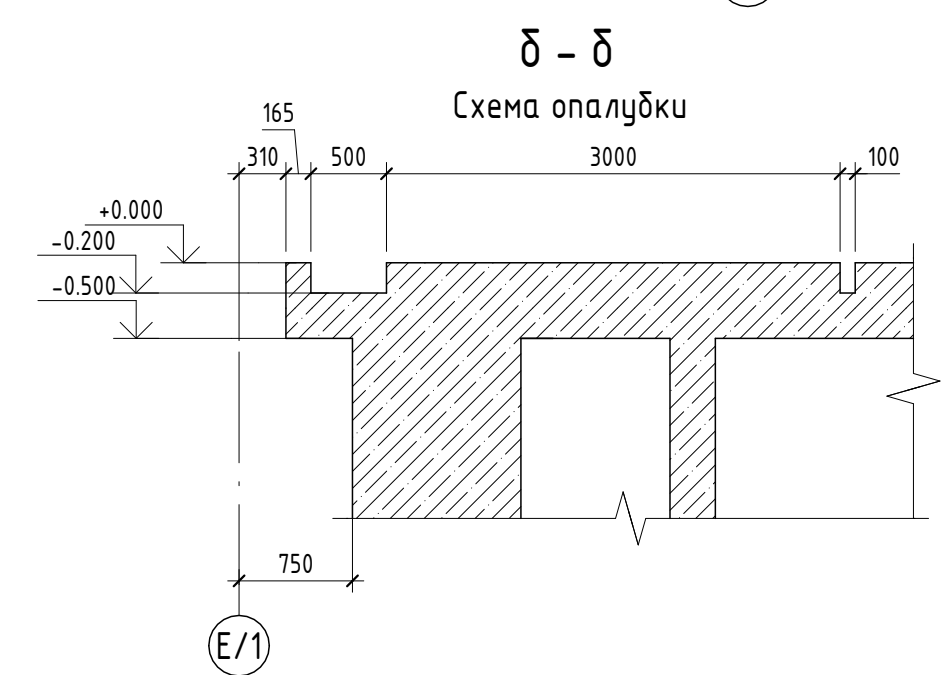
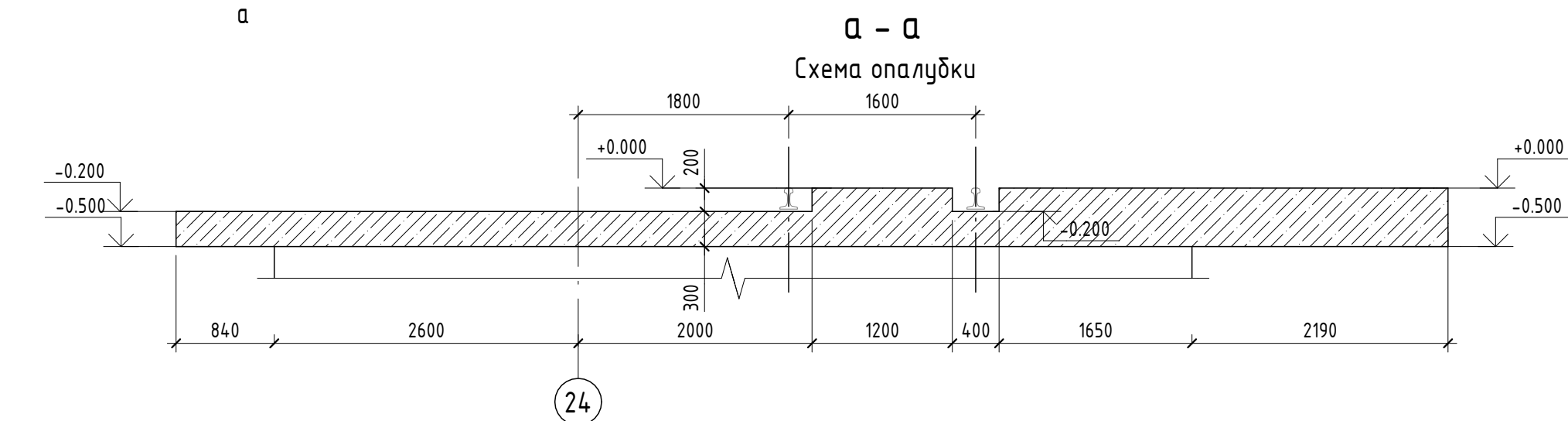
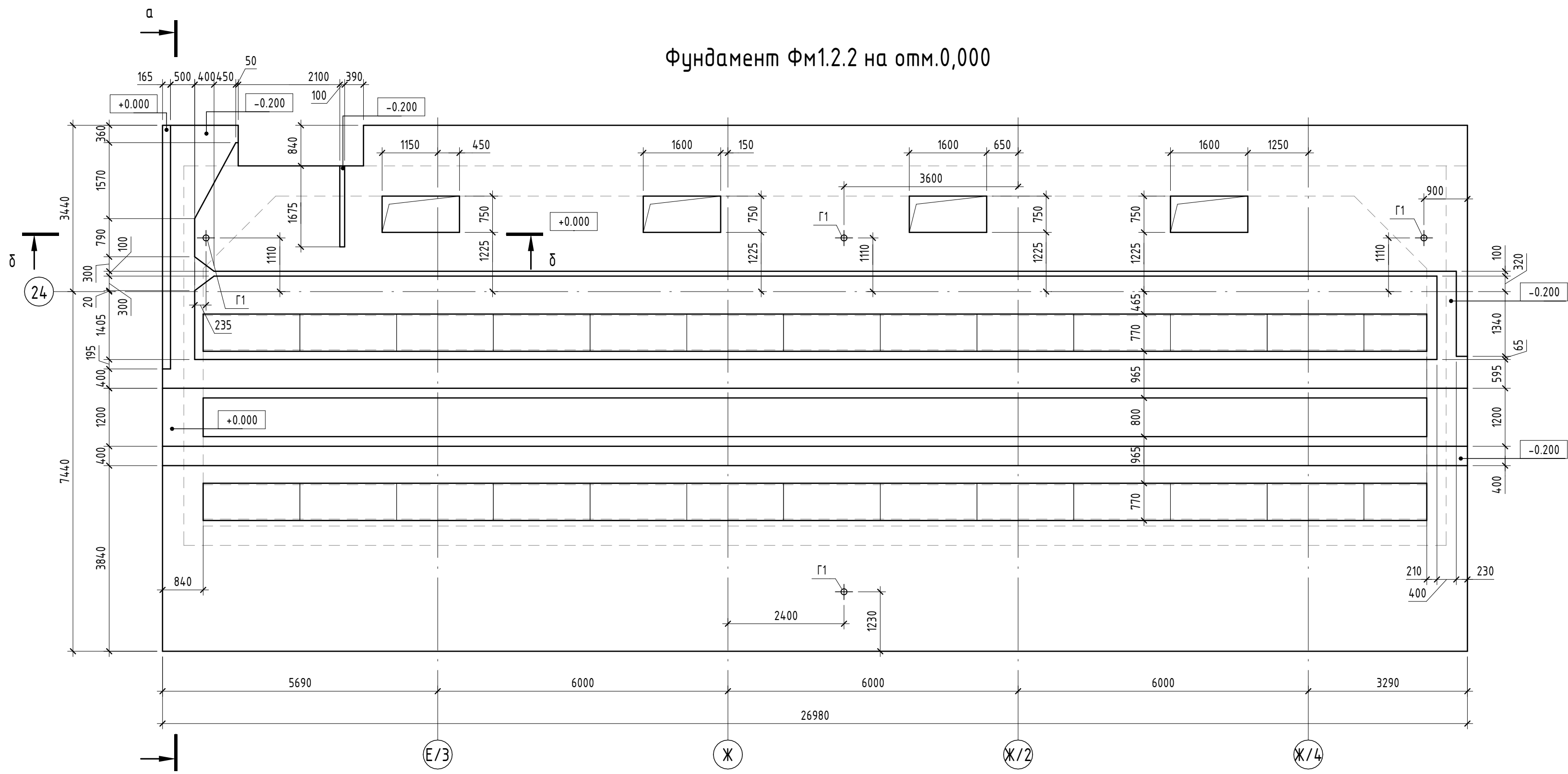
Ведомость деталей		
Поз.	Эскиз	
X7		A=860; B=210; x=70; x'=70; $\alpha=90,00^\circ$; don=25
X8		A=300; B=470; x=70; x'=70; $\alpha=90,00^\circ$; don=25
X9		A=270; B=415; x=70; x'=70; $\alpha=90,00^\circ$; don=25
X10		A=415; B=125; x=70; x'=70; $\alpha=90,00^\circ$; don=25
X11		A=415; B=100; x=70; x'=70; $\alpha=90,00^\circ$; don=25
X13		A=760; B=300; x=70; x'=70; $\alpha=90,00^\circ$; don=80
Ш1		A=958; x=150; x'=150; R=8; don=15
Ш2		A=718; x=150; x'=150; R=8; don=15

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;

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание	
		Детали				
Г1	ГОСТ 10704-91	Труба Ø127х3,5, Лобц. (м.п.)	1,00	10,66	10,66	
Г2	ГОСТ 10704-91	Труба Ø159х3, Лобц. (м.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.	
Г	1	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 7800	10	30,06	
	2	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 5850	5	22,55	
	3	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 4680	77	7,39	
	4	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 5010	20	4,45	
	5	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 4680	14	4,16	
	6	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 2630	120	1,63	
	7	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 2630	528	1,63	
	8	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1810	256	1,12	
	9	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 1690	6	2,67	
	10	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 Лобц(мм)	8048	0,617	
	11	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 2600	126	2,31	
	12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С Лобц(мм)	3612	0,888	
Г2	12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С Лобц(мм)	525	0,888	
	13	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 1925	15	3,04	
	14	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 2340	30	3,7	
	16	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500 Лобц(мм)	1046	1,578	
	Г1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 1575	108	1,4	
	Г2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 2755	108	2,45	
	Г3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1435	376	0,89	
	Г4	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 2135	108	1,32	
	Г5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 2135	108	1,32	
	Г6	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 2595	216	1,61	
	Г7	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 3220	16	12,41	
	Г8	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 2285	36	3,61	
Г9	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 2035	136	1,81		
Г10	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 2030	128	1,81		
Г11	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 2140	132	1,33		
Г12	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1575	20	0,98		

Спецификация арматуры фундамента Фм1.1.2						
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание	
Г13	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 600	133	0.38		
Г14	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 2875	16	11.08		
Г15	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 2815	30	4.45		
Г16	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1865	8	1.16		
Г17	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 980	6	3.78		
Г18	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1780	8	1.1		
Г19	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 1865	20	2.95		
Г20	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 625	133	0.39		
Г22	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 2695	5	10.39		
Г23	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 2610	40	1.62		
Г24	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 4630	5	17.84		
Г25	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 20950	10	33.47		
Г27	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 575	33	0.52		
Г28	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 4310	5	16.61		
Г29	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 17550	12	22.77		
Г30	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А500 L = 2885	8	7.12		
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 1365	136	1.22		
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 1165	136	1.04		
П3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1435	528	0.89		
П4	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1935	80	1.2		
Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А500 L = 1055	324	0.42		
Х2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 4250	198	2.63		
Х3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 3885	72	2.4		
Х4	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 2565	198	1.59		
Х5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 2665	198	1.65		
Х6	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 2480	33	3.92		
Х7	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 2360	272	1.46		
Х8	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1760	128	1.09		
Х9	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1590	136	0.99		
Х10	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1300	136	0.81		
Х11	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1250	136	0.78		
Х13	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 2510	11	3.97		
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 1285	432	0.29		
Ш2	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 1045	72	0.24		
Ш3	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 790	1350	0.18		
Ш4	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 890	1273	0.2		
Ш5	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 665	335	0.15		
Ш6	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 300	325	0.07		
Ш7	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 530	504	0.12		
Г10м1.12	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 5850	5	3.221		
Г10м1.12	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А500 L = 3790	5	1.336		
Г20м1.12	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С L = 2195	10	3.47		
Г30м1.12	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 1690	7	0.381		
Г40м1.12	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 980	6	0.54		
Г50м1.12	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 3705	6	2.04		
Х10м1.12	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 2510	7	0.567		
			Материалы			
Бетонная подготовка		Бетон В7.5	45.48	м³		
Фундамент под оборудование		Бетон В25 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. Прокладки предусматриваются армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 1,2 мм.						
3. Арматуру стыковать вынахлестку. Количество стыковочной 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 смазки.						

Фундамент ФМ1.2.2 на отм.0,000



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				Ø12х3,5
-«варианты»-	565.26	565.26	131.04	9590.47	4513.48	2295.05	2021.9	18551.94	19117.2	72.38	72.38	72.38

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

- Данный лист смотреть совместно с листами 7 и 26.
- Проектированием 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 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 неувлажненные 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.
- 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 ФМ1.12.

Спецификация арматуры фундамента ФМ1.2.2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
X8	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 2465	264	153	
X9	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 2130	11	3.37	
X10	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1280	397	0.79	
X11	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1670	132	1.04	
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 890	360	0.2	
Ш2	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 885	804	0.2	
Ш3	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 660	804	0.15	
Ш4	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 640	786	0.15	
Ш5	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 530	504	0.12	
Ш6	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 300	455	0.07	
Ш7	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 360	8	0.08	
Ш8	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 385	11	0.09	
Г1(Фм1.2.2)	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 3720	2	1.47	
Г2(Фм1.2.2)	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 2680	6	3.874	
Г3(Фм1.2.2)	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 1775	7	0.351	
Г4(Фм1.2.2)	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 1755	12	2.77	
Г21	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 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	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	А=875; В=210; С=1000; α=90.00°; don=60
Г1		
Г1(Фм1.2.2)		A=2665; B=200; C=1000; α=90.00°; don=60
Г2		A=200; B=2585; α=90.00°; don=60
Г2(Фм1.2.2)		A=1855; B=905; α=90.00°; don=200
Г3		A=1250; B=210; α=90.00°; don=50
Г4		A=210; B=1470; C=570; α=90.00°; don=50
Г5		A=205; B=2105; α=90.00°; don=50
Г6		A=205; B=440; α=90.00°; don=50
Г7		A=1600; B=300; α=90.00°; don=80
Г8		A=1900; B=1040; α=90.00°; don=200
Г9		A=975; B=810; α=135.00°; don=50
Г10		A=390; B=1080; α=135.00°; don=50
Г11		A=1585; B=325; α=90.00°; don=50
Г12		A=1400; B=200; α=90.00°; don=50

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	А=875; В=210; С=1000; α=90.00°; don=60
Г13		
Г14		A=720; B=225; C=210; D=225; E=300; α=90.00°; don=60
Г15		A=1680; B=1100; α=90.00°; don=200
Г16		A=1680; B=1100; α=90.00°; don=200
Г17		A=850; B=200; α=90.00°; don=200
Г18		A=1565; B=380; C=1200; α=90.00°; don=80
Г19		A=195; B=380; C=1195; α=90.00°; don=80
Г20		A=160; B=440; α=90.00°; don=60
Г21		A=1850; B=905; α=90.00°; don=200
Г22		A=390; B=730; C=500; α=90.00°; don=80
П1		A=500; B=420; C=500; α=90.00°; don=60
П2		A=500; B=420; C=500; α=90.00°; don=60
П3		A=500; B=420; C=500; α=90.00°; don=60
П4		A=830; B=320; C=830; α=90.00°; don=50

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	А=500; В=70; С=500; α=90.00°; don=50
П5		
X1		A=215; B=215; C=70; α=90.00°; don=50
X2		A=1465; B=535; C=70; α=90.00°; don=25
X3		A=910; B=535; C=70; α=90.00°; don=50
X4		A=265; B=555; C=70; α=90.00°; don=25
X5		A=380; B=750; C=70; α=90.00°; don=80
X6		A=390; B=730; C=500; α=90.00°; don=80
X7		A=910; B=215; C=70; α=90.00°; don=25
X8		A=910; B=215; C=70; α=90.00°; don=25
X9		A=415; B=115; C=70; α=90.00°; don=25
X10		A=415; B=115; C=70; α=90.00°; don=25
X11		A=415; B=115; C=70; α=90.00°; don=25

Ведомость деталей

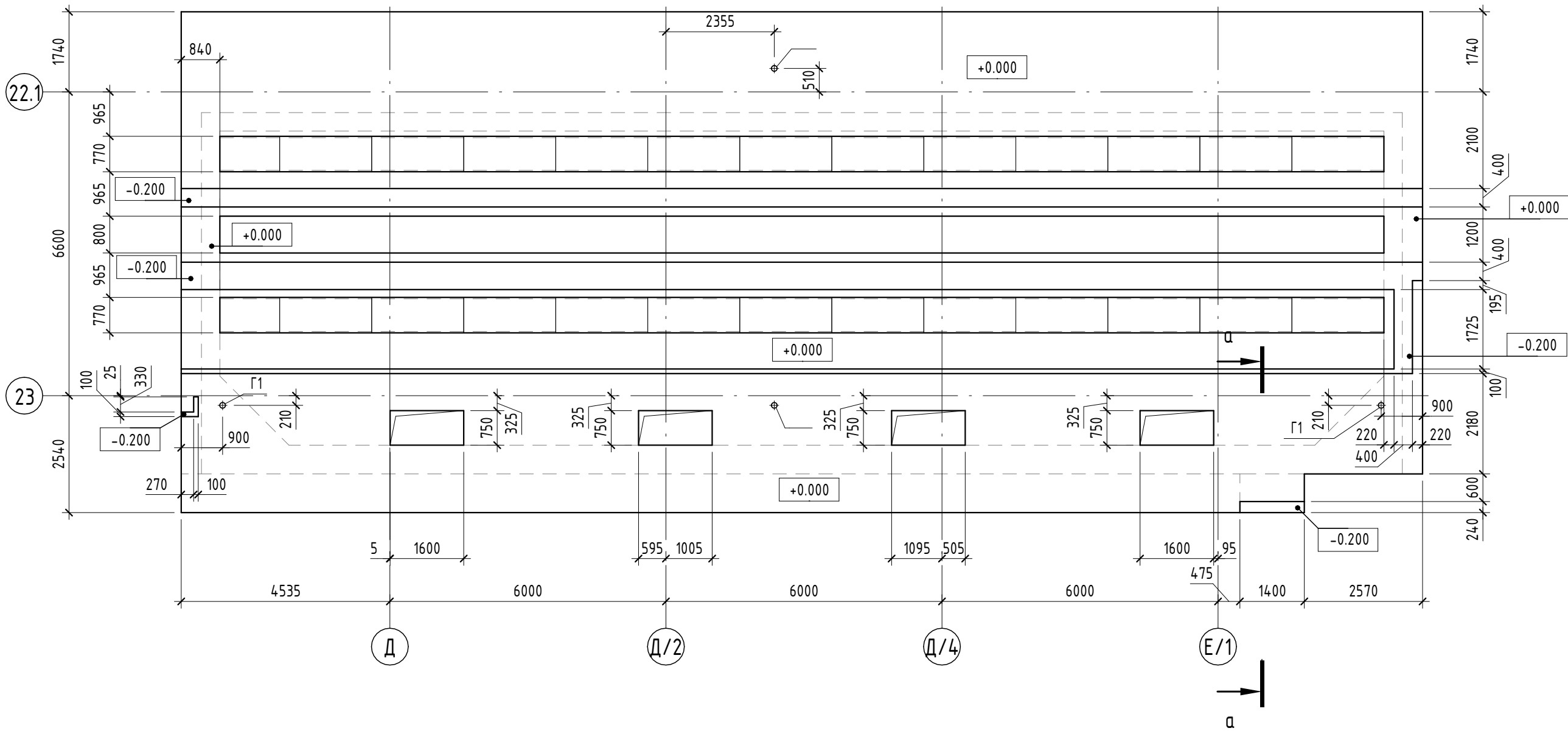
Поз.	Эскиз	А=563; х=150; х'=150; R=8; don=15
Ш1		
Ш2		A=558; B=250; C=150; R=8; don=15
Ш3		A=333; х=150; х'=150; R=8; don=15
Ш4		A=313; х=150; х'=150; R=8; don=15
Ш5		A=323; х=90; х'=90; R=8; don=15
Ш6		A=93; х=90; х'=90; R=8; don=15
Ш7		A=143; х=90; х'=90; R=14; don=15
Ш8		A=173; х=90; х'=90; R=10; don=15
Г24		A=150; B=390; C=1115; D=390; E=150; don=80
Г23		A=210; B=425; C=485; D=25; E=210; don=80
Г4 (Фм1.2.2)		A=210; B=425; C=485; D=25; E=210; don=80

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 А500 L = 7800	10	30.06	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 5850	10	22.55	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 2925	29	11.28	
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 7850	4	12.39	
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 7810	264	4.82	
6	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 2630	648	1.63	
7	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 1775	13	2.81	
8	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 3340	22	12.87	
10	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 Lощ(мн)	5788	0.617	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С Lощ(мн)	3593	0.888	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 1925	10	3.04	
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 7800	6	6.93	
16	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500 Lощ(мн)	1172	1.578	
Г1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 1575	104	1.4	
Г2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 2755	104	2.45	
Г3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1435	800	0.89	
Г4	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 2205	112	1.37	
Г5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 2285	112	1.41	
Г6	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 2585	112	1.6	
Г7	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 1865	16	2.95	
Г8	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 2865	37	11.04	
Г9	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1780	8	1.1	
Г10	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1865	8	1.16	
Г11	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1885	228	1.17	
Г12	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1575	16	0.98	
Г13	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 2035	21	1.81	
Г14	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 1575	133	1.4	
Г15	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 4310	10	16.61	
Г16	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 2705	8	10.43	
Г17	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 980	11	3.78	
Г18	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 1710	1	2.7	
Г19	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 1695	1	2.68	
Г20	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 575	33	0.52	
Г21	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500 L = 2680	6	10.33	
Г22	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 2610	40	1.62	
Г23	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 1755	12	2.77	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 2195	10	3.47	
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 1365	136	1.22	
П3	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 1165	136	1.04	
П4	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1935	344	1.2	
П5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1025	114	0.64	
X1	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А500 L = 1055	312	0.42	
X2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 4210	16	2.6	
X3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 3095	56	1.91	
X4	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 1855	176	1.15	
X5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 L = 3965	176	2.45	
X6	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 2490	9	3.93	
X7	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 2480	20	3.92	

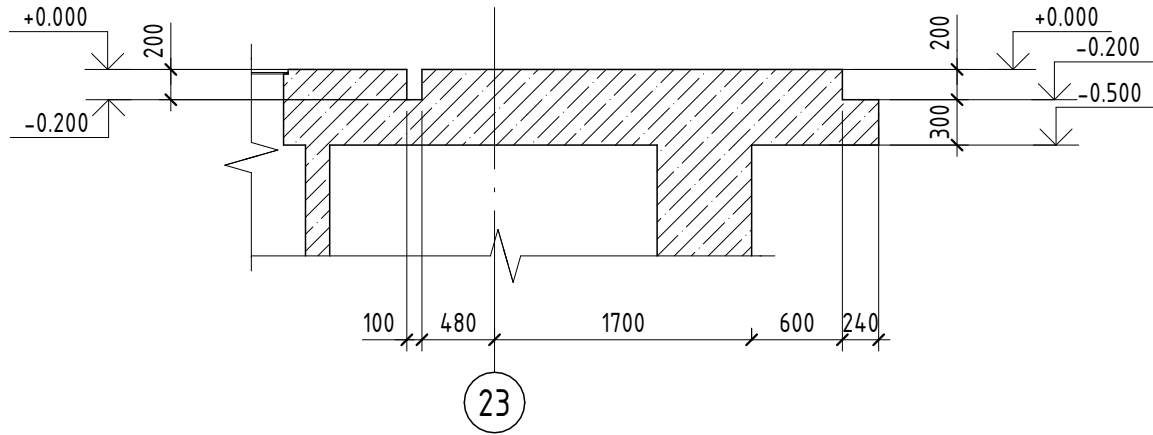
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1612/2022-Р-КЖ1		
Разраб. Мехонев						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 6155:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а		
Проверил Розовский						Цех окраски.		
Н.контр. Баданна						Фундамент ФМ1.2.2		
ГИП Счастков						Стадия Лист Листов		
						Р 35		
						GREEN		
						ИНЖЕНЕРИЯ И КОНСАЛТИНГ		
						Формат А1		

Фундамент Фм1.2.3 на отм.0,000



А - А

Схема опалубки

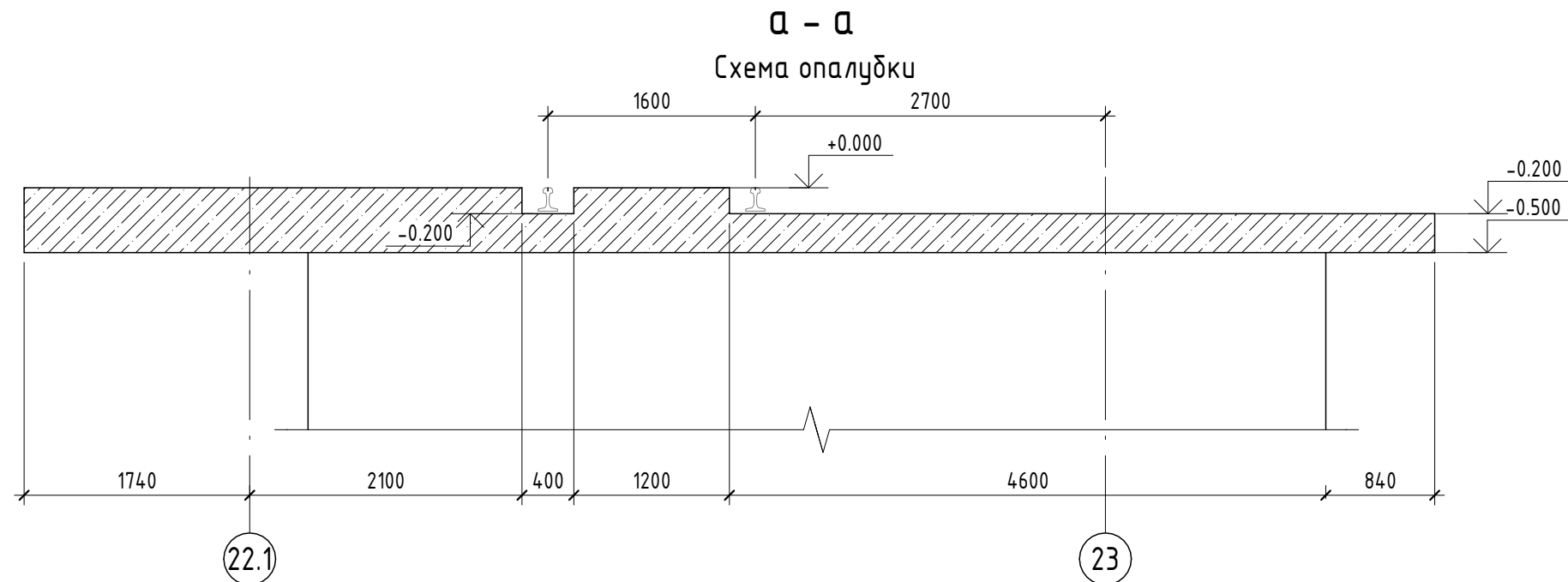
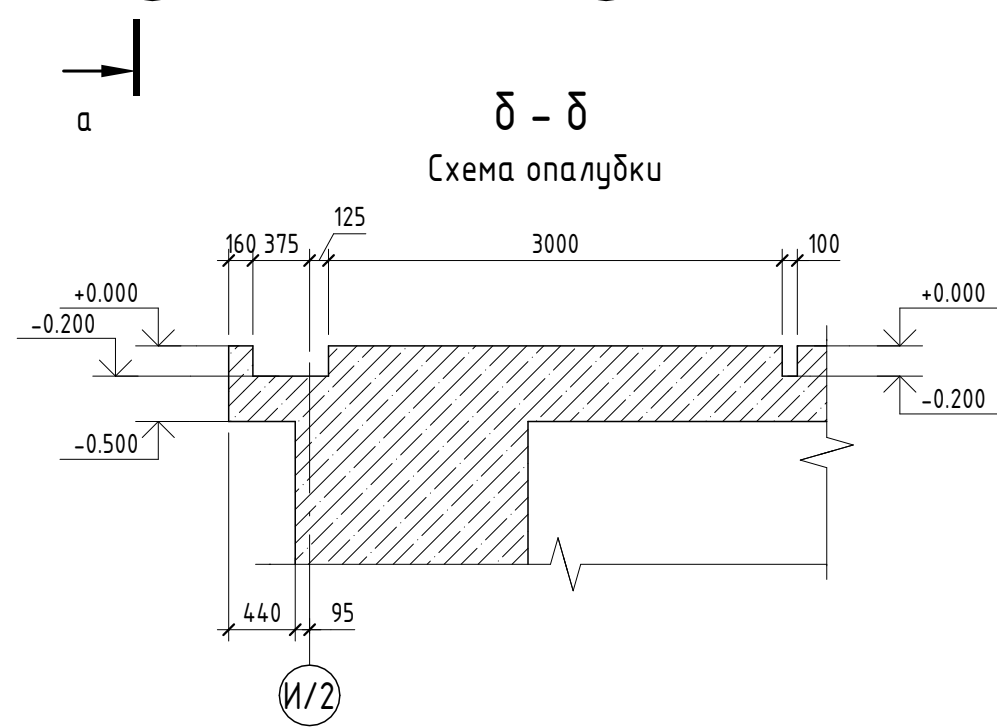
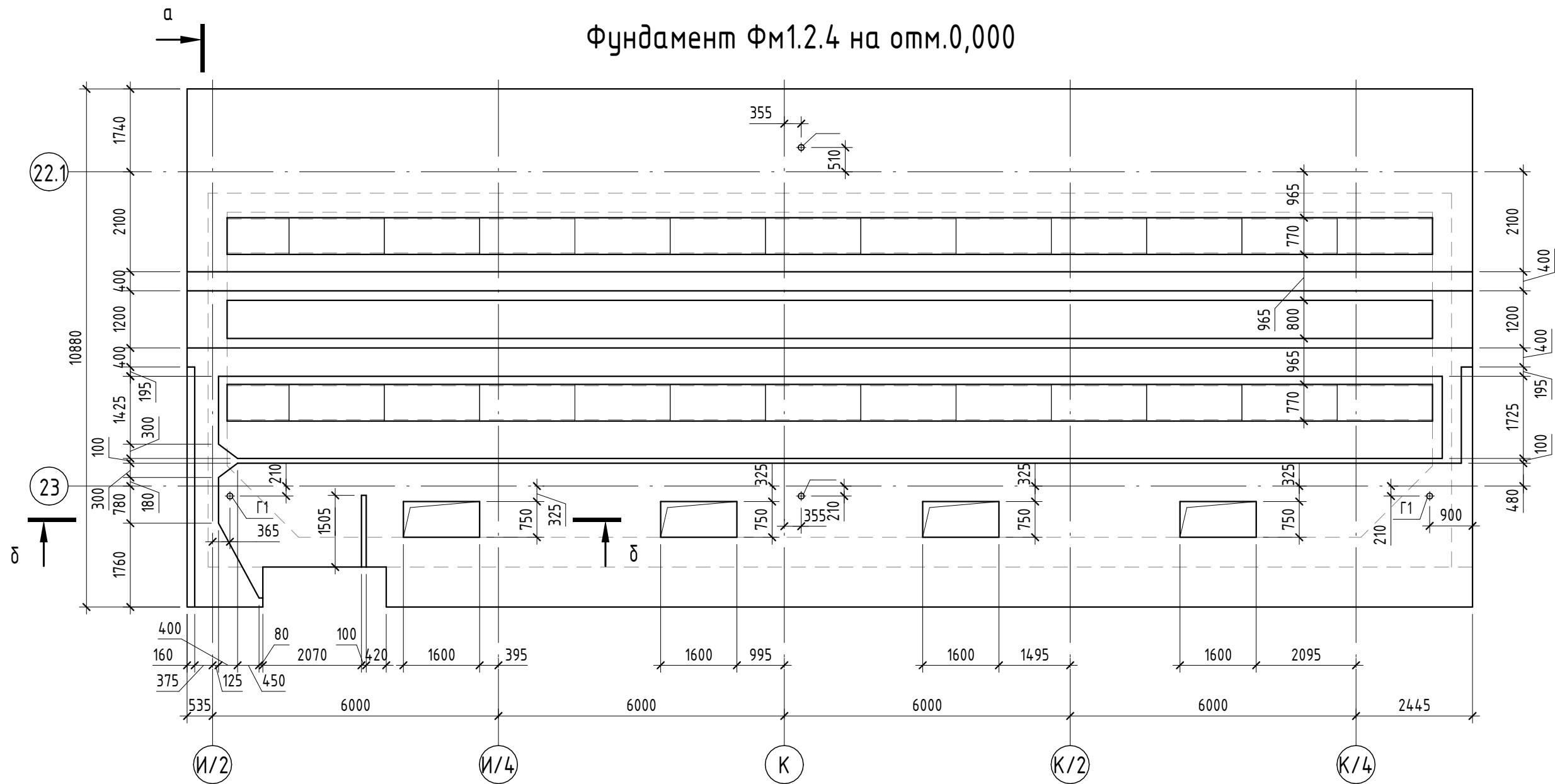


- Данный лист смотреть совместно с листами 7 и 26.
- Проектом предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 1,2 мм.
- Арматуру стыковать внахлестку. Количество стыкуемой в одном расчетном сечении арматуры периодического 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 Фм1.2.3 аналогично и симметрично армированию фундамента Фм1.2.1.

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.				



1. Данный лист смотреть совместно с листами 7 и 26.
2. Проектно предусматривается армирование отдельными стержнями. Арматурные элементы соединять между собой с помощью вязальной проволоки толщиной 1,2 мм.
3. Арматуру стыковать внахлестку. Количество стыкуемой 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 ржавчины.
7. Бетонирование всех конструкций производить с тщательным послойным вибрированием.
8. Для обеспечения защитного слоя применять неизвлекаемые фиксаторы из цементно-песчаного раствора или асбестоцемента.
9. В рабочие швы бетонирования заложить бетонитовый шнур Аквастоп.
10. Все бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, защитить вертикальной и горизонтальной рулонной гидроизоляцией по ГОСТ 30547-97 в 1 слой по слою битумного праймера.
11. Снятие опалубки допускается после достижения бетоном 70% прочности.
12. При выполнении фундамента в 2 этапа предусмотреть выпуски арматурного каркаса с обеспечением необходимой длины нахлеста. Схему нахлеста арматуры смотреть на данном листе.
13. Армирование фундамента Фм1.2.4 аналогично и симметрично армированию фундамента Фм1.2.2.

						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

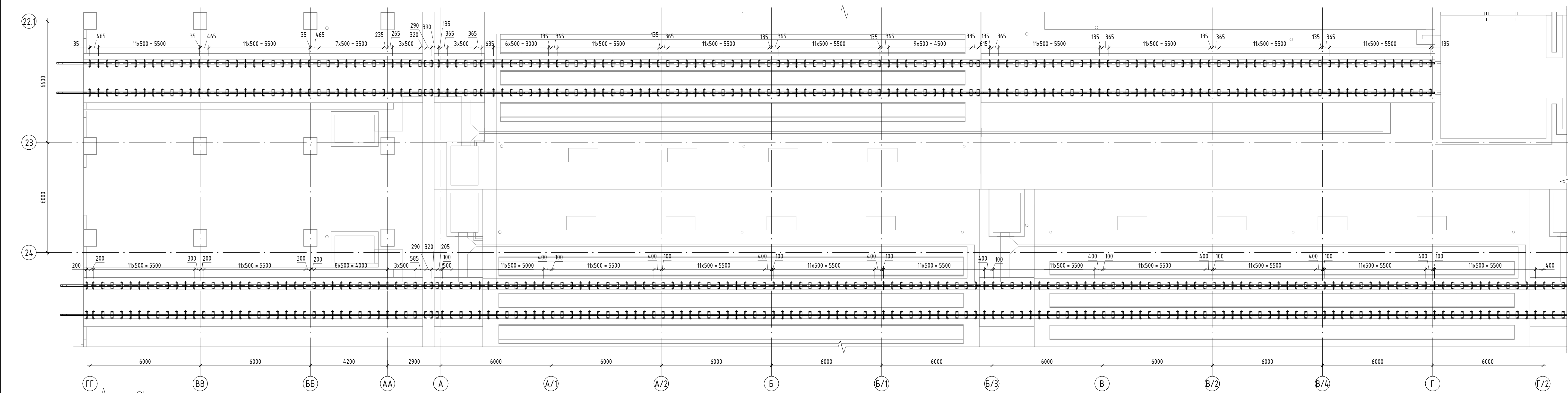
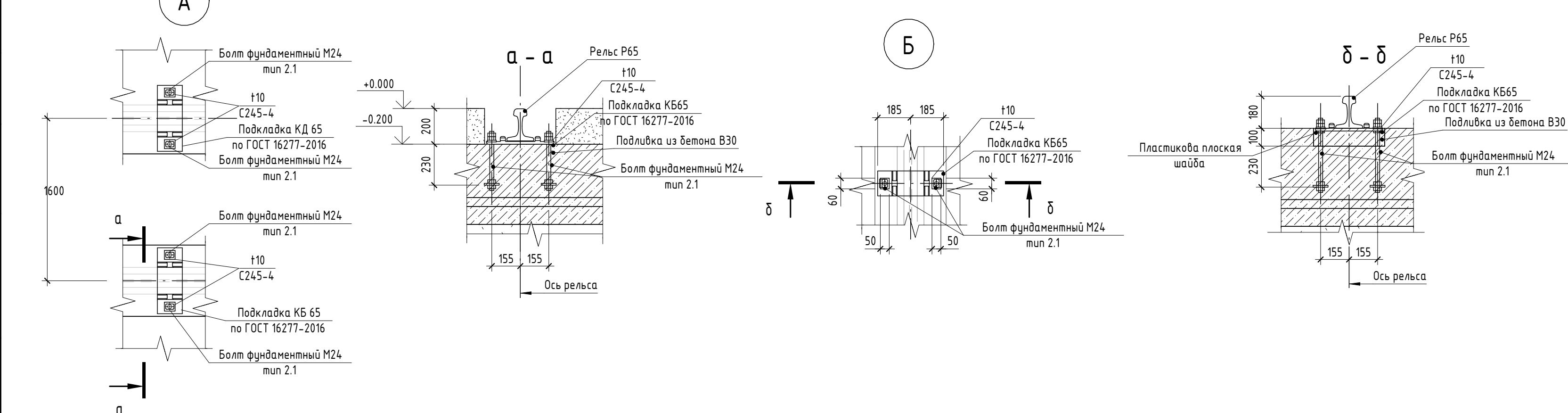
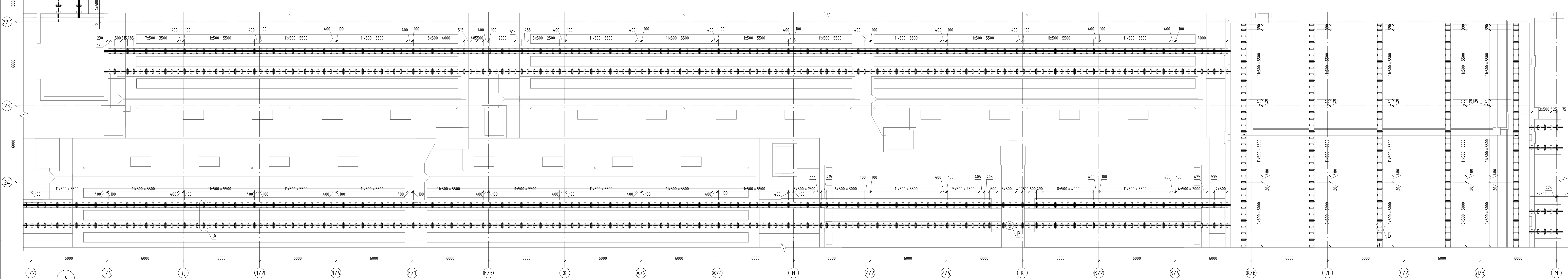


Схема расположения фундаментов и приямков в осях 22-26/Г/2-М

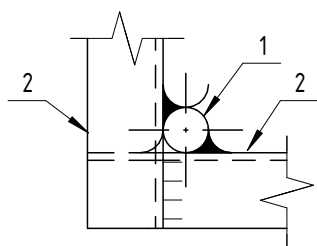
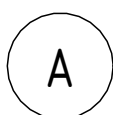
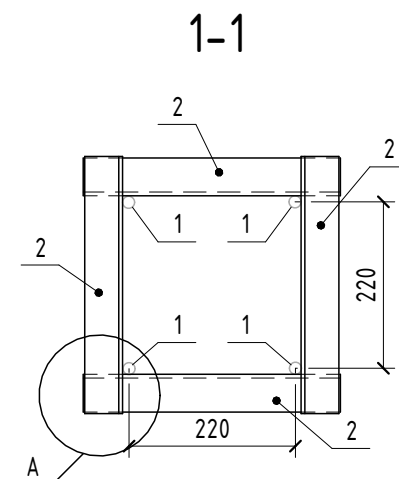
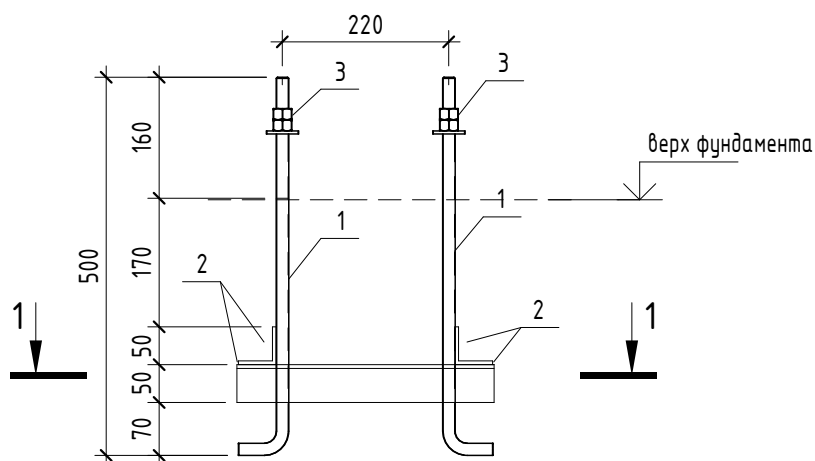


Спецификация элементов крепления рельсов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Узел стыка рельса	22		
		Накладка Р65	44		
		Болт стыковой 27х160	132		
		Гайка М27 для болта стыкового	132		
		Шайба М27	132		
		Узел опирания рельса	1607		
		Подкладка ЦП-328 напольная	1607		
		Подкладка КБ-65	1607		
		Подкладка ЦП-143 подрельсовая	1607		
		Болт клемный М22х75 свободный	3214		
		Клемма промежуточная ПК	3214		
		Шайба двухшпильковая М25	3214		
		Гайка М22 для болтов клемных	3214		
		Болт 2.1 М24 х 450. Вкл.эл.2 ГОСТ 24379.1-2012	185		для транзитера
		Болт 2.1 М24 х 400. Вкл.эл.2 ГОСТ 24379.1-2012	3017		
		Болт М24	12		

1. Подложки из бетона В30 выполнять после выверки рельс путей транзитера.
2. Предусмотреть мероприятия против разбалчивания резьбового соединения путев установок контргайки или пружинных шайб.

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.	Желуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Мехонцев	06.24			
Проверил	Раздобский	06.24			
Цех окраски.				Стандия	Лист
				Р	38
Нач.пр.	Бадамина	06.24			
Гип	Счастков	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

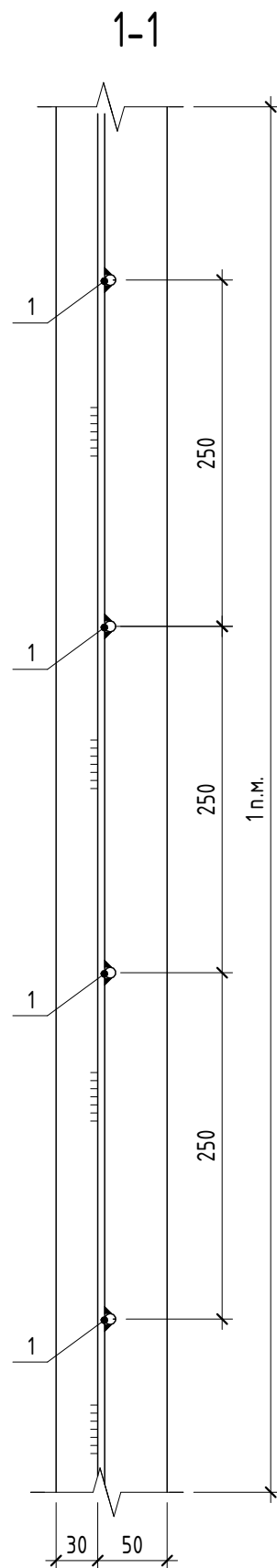
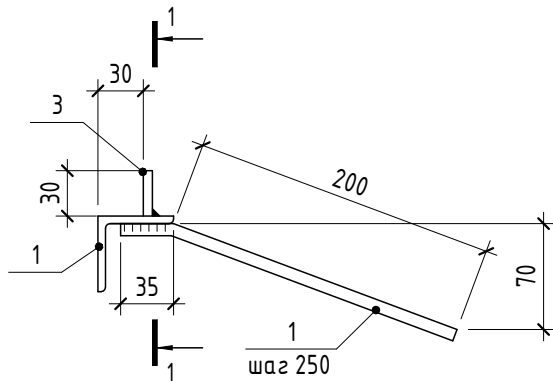
Анкерный блок А1

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

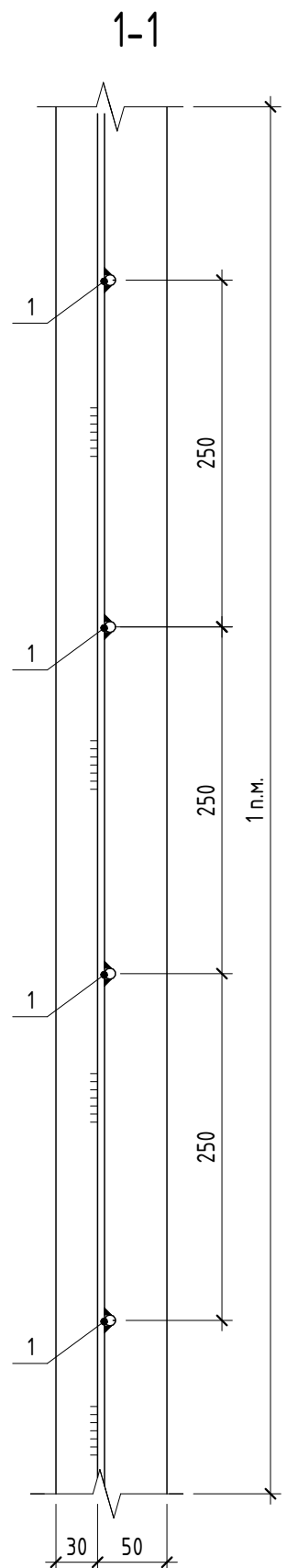
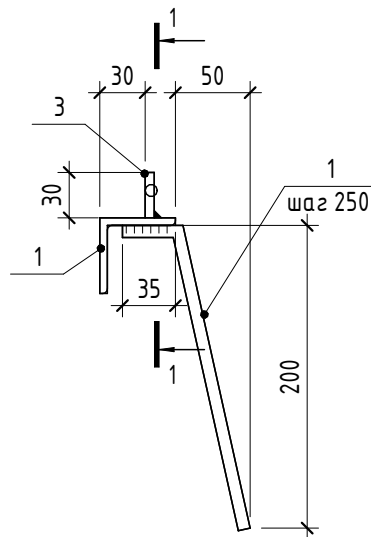
Цех окраски.

Закладная деталь ЗДУ.1

Стадия	Лист	Листов
Р	101	



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.

Стадия	Лист	Листов
Р	102	

Закладная деталь ЗДУ.2



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 distance of 200 from the side edge and a vertical distance of 160 from the top edge. The top edge 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. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1612/2022-Р - КЖ1.И-КП1

Крышка приемка КП1

Обозначение материала детали

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разраб.

Мехонцев

03.24

Проверил

Роговский

03.24

Н.контр.

Баданина

03.24

ГИП

Варунян

03.24

Стадия

Р

Масса

85,99

Масштаб

1 : 20

Лист

103

Листов



Спецификация элементов крышки приемка КП1

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изд., кг
КП1	1	Листы стальные с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77 1550x2200x3	2	85,59	85,99
	2	Ручка откидная из прутка	2	0,2	

Technical drawing of a rectangular panel with dimensions and mounting details. The panel has a width of 2200 and a height of 1505. The mounting details are located 675 from the top and bottom edges, and 150 from the side edges. The mounting holes are 200 apart. The panel is labeled with '1' and '2'. The drawing is titled '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 1505х2200х3	2	83,11	83,51
	2	Ручка откидная из прутка	2	0,2	

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

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

№ 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 Ø10 А240С				т	0,867		
1.9		Устройство арматурного каркаса из стали Ø6 А240С				т	0,019		
1.10		Устройство деформационных швов плиты пола - Эуструдированный пенополистирол t=20 мм; - Шнур Вилатерм 30 мм; - Герметик Masterflex 474.				м м м	1 586,67 1 586,67 1 586,67		
1.11		Устройство теплоизоляции плиты основания на ширину 1000 мм по периметру наружных стен из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм				м³	49,91		
1.12		Устройство гильз из трубы 159х3 по ГОСТ 10704-91				т	0,033		
1.13		Устройство гильз из трубы 219х3 по ГОСТ 10704-91				т	0,005		
1.14		Устройство гильз из трубы 273х3,5 по ГОСТ 10704-91				т	0,019		
1.15		Устройство гильз из трубы 426х5 по ГОСТ 10704-91				т	0,031		
1.16		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		
2.2		Устройство арматурного каркаса из стали Ø10 А240С				т	0,040		
						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.	
Дата									
Разраб.		Мехонцев						02.24	
Проверил		Роговский						02.24	
Н.контр.		Баданина						02.24	
ГИП		Счастков						02.24	
Цех окраски						Стадия		Лист	
						Р		1	
								Листов	
								15	
Ведомость объемов работ									

[illegible]

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание			
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				
Взам. инв. №	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			
Подп. и дата	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			
	3.2.15		Устройство арматурного каркаса из стали Ø25 А500С				т	1,898			
Инв. № подл.											
							1612/2022-Р-КЖ1.ВОР				Лист
	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					15

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание					
3.2.16		Устройство гильз из трубы 127х3,5 по ГОСТ 10704-91				т	0,072						
3.2.17		Бетонирование бетоном В25 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 В7,5 толщиной 150 мм				м³	45,48						
3.3.10		Устройство арматурного каркаса из стали Ø6 А240С				т	0,774						
Взам. инв. №	3.3.11	Устройство арматурного каркаса из стали Ø8 А500С				т	0,136						
	3.3.12	Устройство арматурного каркаса из стали Ø10 А500С				т	10,445						
	3.3.13	Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т	5,330						
Подп. и дата	3.3.14	Устройство арматурного каркаса из стали Ø16 А500С				т	3,000						
	3.3.15	Устройство арматурного каркаса из стали Ø25 А500С				т	1,257						
	3.3.16	Устройство гильз из трубы 159х3 по ГОСТ 10704-91				т	0,067						
Инв. № подл.													
Изм.						Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1612/2022-Р-КЖ1.ВОР		Лист
												15	

[illegible]

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание			
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				
3.5.11		Устройство арматурного каркаса из стали Ø10 А240С				т	0,308				
Взам. инв. №	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			
	3.5.14		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т	3,547			
Подп. и дата	3.5.15		Швеллер 12П				т	0,363			
	3.5.16		Швеллер 16П				т	1,253			
	3.5.17		Швеллер 20П				т	0,187			
Инв. № подл.											
							1612/2022-Р-КЖ1.ВОР				Лист
											15
	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание	
3.5.18		Лист стальной 4 мм				т	0,471		
3.5.19		Лист стальной 20 мм				т	1,112		
3.5.20		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	251,27		
3.5.21		Устройство рулонной битумной гидроизоляции в 1 слой по слою праймера				м²	644,87		
3.5.22		Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19				п.м.	102,05		
3.5.23		Анкер распорный М8				шт.	138		
3.5.24	Обратная засыпка пазух котлована местным непучинистым грунтом с послойным уплотнением ручными пневмотрамбовками. Толщина слоя трамбования не более 25 см.				м³	712,68			
					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	V = V _(котл.) . Объем без учета коэффициента разрыхления K _{разр.} =1,25		
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	52,18			
3.6.9	Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 толщиной 150 мм				м³	39,14			
3.6.10	Устройство арматурного каркаса из стали Ø6 А240С				т	0,355			
3.6.11	Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т	7,338			
3.6.12	Устройство арматурного каркаса из стали Ø16 А500С				т	0,587			
3.6.13	Устройство арматурного каркаса из стали Ø20 А500С				т	0,363			
3.6.14	Устройство арматурного каркаса из стали Ø25 А500С				т	0,185			
						1612/2022-Р-КЖ1.ВОР			
						Лист			
						15			

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание	
3.6.15		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	144,77		
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 А500С				т	0,19		
4.2		Устройство арматурного каркаса из стали Ø16 А500С				т	0,085		
4.3		Устройство арматурного каркаса из стали Ø18 А500С				т	0,093		
4.4		Устройство арматурного каркаса из стали Ø22 А500С				т	0,662		
4.5		Устройство арматурного каркаса из стали Ø6 А240С				т	0,103		
4.6	Устройство закладных деталей из металлоконструкций: - Арматура Ø12 А500С - Лист 300х300 t8 по ГОСТ 19903-2015				т	0,009			
					т	0,04			
4.7		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	15,00		
5		Устройство прямков 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 А500С				т	0,128		
5.1.3		Устройство арматурного каркаса из стали Ø6 А240С				т	0,002		
5.1.4		Устройство закладных деталей из металлоконструкций: - Труба Ø70х3 III ГОСТ 10704-91				т	0,003		
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		
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		Прямок монолитный Прм2				шт.	1		
						1612/2022-Р-КЖ1.ВОР			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Лист			
						15			

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание		
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			
6		Лестница монолитная Лм1								
6.1		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т	0,816			
6.2		Устройство арматурного каркаса из стали Ø10 А500С				т	0,010			
6.3		Устройство арматурного каркаса из стали Ø8 А500С				т	0,103			
Взам. инв. №										Лист
Подп. и дата										15
Инв. № подл.										
		Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1612/2022-Р-КЖ1.ВОР		

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание		
6.4		Бетонирование бетоном В25 F100 W6				м³	5,79			
6.5		Анкер распорный М8				шт.	56			
7		Плита фундаментная монолитная ПФМ1								
7.1		Разработка грунта 2 гр. экскаватором емкостью ковша 0,65 м3 в котловане с погрузкой в автосамосвалы				м³	403,45	V = V _(котл.) . Объем без учета коэффициента разрыхления K _{разр.} =1,25		
7.2		Доработка грунта вручную (грунт 2 группы)				м³	11,32	V = S _(дна) *0,05		
7.3		Погрузка грунта (от ручной разработки) экскаватором емкостью ковша 0,65 м3 в автосамосвалы				м³	414,77	Объем без учета коэффициента разрыхления K _{разр.} =1,25		
7.4		Транспортировка грунта 2 гр. на площадку складирования на расстояние 6 км				м³	414,77	1,69 г/см³		
7.5		Работа на отвале				м³	414,77			
7.6		Уплотнение грунта ручной вибротрамбовкой				м²	120,77			
7.7		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	348,05			
						м²	1727,14			
7.8		Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 толщиной 100 мм				м³	12,73			
7.9		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т	3,051			
7.10		Устройство арматурного каркаса из стали Ø10 А240С				т	0,94			
7.11		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	39,7			
7.12		Устройство гидроизоляции битумной мастики по ГОСТ 30693-20000 в 2 слоя по слою праймера				м²	152,66			
7.13		Бентонитовый шнур Аквастоп ПНБ 25х19				м	15,59			
7.14		Устройство гильз из трубы 159х3 по ГОСТ 10704-91				т	0,042			
7.15		Устройство закладных: -Уголок равнополочный 50х5 по ГОСТ 8509-93 - Арматура Ø8 А500С				т	0,023			
						т	0,002			
7.16		Лист с чечевичным рифлением 1040х1080 по ГОСТ 34028-2016				т	0,112			
8		Плита фундаментная монолитная ПФМ2								
8.1		Разработка грунта 2 гр. экскаватором емкостью ковша 0,65 м3 в котловане с погрузкой в автосамосвалы				м³	248,67	V = V _(котл.) . Объем без учета коэффициента		
Взам. инв. №						1612/2022-Р-КЖ1.ВОР				Лист
Подп. и дата										15
Инв. № подл.										
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание	
								разрыхления K _{разр.} =1,25	
8.2		Доработка грунта вручную (грунт 2 группы)				м³	6,07	V = S _(дна) *0,05	
8.3		Погрузка грунта (от ручной разработки) экскаватором емкостью ковша 0,65 м3 в автосамосвалы				м³	254,74	Объем без учета коэффициента разрыхления K _{разр.} =1,25	
8.4		Транспортировка грунта 2 гр. на площадку складирования на расстояние 6 км				м³	254,74	1,69 г/см³	
8.5		Работа на отвале				м³	254,74		
8.6		Уплотнение грунта ручной вибротрамбовкой				м²	59,36		
8.7		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	224,60		
						м²	821,53		
8.8		Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 толщиной 100 мм				м³	6,26		
8.9		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т	1,395		
8.10		Устройство арматурного каркаса из стали Ø10 А240С				т	0,043		
8.11		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	17,81		
8.12		Устройство гидроизоляции битумной мастики по ГОСТ 30693-20000 по слою праймера				м²	69,08		
9		Плита фундаментная монолитная ПФМЗ							
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 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		
						1612/2022-Р-КЖ1.ВОР			
Изм.		Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
							Лист		
							15		

[illegible]

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание	
13.4		Устройство гильз из трубы 325х8 по ГОСТ 10704-91				т	0.07		
13.5		Устройство гильз из трубы 219х6 по ГОСТ 10704-91				т	0,012		
13.6		Бетонирование торцов лотка, бетон В25 W6 F200				м³	0.3		
13.7		Гидроизоляция наружных поверхностей бетонных конструкций, Технониколь Техноэласт ЭПП по слою праймера				м²	347		
13.8		Заполнение швов цементно-песчаным раствором М100				м³	0.11		
13.9		Устройство защитного слоя лотков из цементно-песчаного раствора М100				м³	4,9		
13.10		Устройство опорных подушек Оп-1				шт	5		
		Бетон В25 W6 F200				м³	0,5		
		Арматурный каркас из стали Ø12 А500С				т	0,05		
		Арматурный каркас из стали Ø16 А240				т	0,011		
14		Неподвижная опора НО-1				шт	3	(Объем материалов дан общий)	
14.1		Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 толщиной 100 мм				м³	0,3		
14.2		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т	0,32		
14.3		Устройство арматурного каркаса из стали Ø8 А240				т	0,02		
14.4		Устройство гильз из трубы 325х8 по ГОСТ 10704-91				т	0,25		
14.5		Устройство гильз из трубы 219х6 по ГОСТ 10704-91				т	0,03		
14.6		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	4,5		
14.7		Устройство гидроизоляции битумной мастики по ГОСТ 30693-2000 по слою праймера				м²	64,2		
14.8		Устройство подготовки из песчано-гравийной смеси				м³	1,38		
15		Опора ОП1				шт	1		
15.1		Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 толщиной 100 мм				м³	0,39		
15.2		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т	0,05		
15.3		Устройство арматурного каркаса из стали Ø10 А240				т	0,01		
15.4		Устройство анкерной группы А1				Шт/т	2/0,04		
15.5		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	0,8		
15.6		Устройство подливки из бетона В25 (фр. 5-20)				м³	0,01		
Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.									

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание				
15.7		Устройство гидроизоляции битумной мастики по ГОСТ 30693-2000 по слою праймера				м²	7					
15.8		Монтаж стоек Ст1 из трубы 120х5 по ГОСТ 30245-2012				т	0,08					
15.9		Монтаж балок Б1 из трубы 120х5 по ГОСТ 30245-2012				т	0,06					
15.10		Сталь листовая t12				т	0,02					
16		Тепловая камера УТ-1										
16.1		Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 толщиной 100 мм				м³	1,7					
16.2		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т	1,36					
16.3		Устройство арматурного каркаса из стали Ø8 А240				т	0,05					
16.4		Устройство гильз из трубы 325х8 по ГОСТ 10704-91				т	0,1					
16.5		Устройство гильз из трубы 219х6 по ГОСТ 10704-91				т	0,04					
16.6		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	13,8					
16.7		Устройство гидроизоляции наружных поверхностей бетонных конструкций, Технониколь Техноэласт ЭПП по слою праймера – 2 слоя				м²	181,5					
16.8		Устройство защитного слоя камеры из цементно-песчаного раствора М100				м³	2,1					
16.9		Устройство гидрошпонки IC-125-2-SP				Пог.м.	14,5					
16.10		Бентонитовый шнур 20х10 мм				Пог.м.	9,6					
16.11		Монтаж опорного кольца КО 6 по серии 3.900.1-14				шт	4					
16.12		Монтаж люка водопроводного Л (А15) по ГОСТ 3634-2019				шт	4					
16.13		Скобы ходовая МН-1 по серии 3.903-3				шт	36					
16.14		Анкер клиновой FBN II 10/50				шт	32					
16.15		Сталь листовая t8				т	0,02					
Взам. инв. №		16.16		Монтаж стоек Ст1 из трубы 100х5 по ГОСТ 30245-2012		т	0,16					
		16.17		Монтаж балок Б1 из трубы 80х4 по ГОСТ 30245-2012		т	0,08					
Подп. и дата		17		Камера монолитная КМ1								
		17.1		Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 толщиной 100 мм		м³	0,8					
		17.2		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С		т	0,71					
		17.3		Устройство арматурного каркаса из стали Ø8 А240		т	0,02					
Инв. № подл.												
								1612/2022-Р-КЖ1.ВОР				Лист
		Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					15

№ п/п		Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание	
17.4		Устройство гильз из трубы 325х6 по ГОСТ 10704-91				т	0,03		
17.5		Устройство гильз из трубы 530х8 по ГОСТ 10704-91				т	0,06		
17.6		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	4,9		
17.7		Устройство бетонного упора из бетона В15				м³	0,14		
17.8		Устройство гидроизоляции наружных поверхностей бетонных конструкций, Технониколь Техноэласт ЭПП по слою праймера – 2 слоя				м²	85		
17.9		Устройство утепления стен камеры из экструдированного пенополистирола t=20 мм				м³	0,8		
17.10		Монтаж опорных колец и плиты перекрытия на цементно-песчаный раствор М100				м³	0,04		
17.11		Устройство гидрошпонки IC-125-2-SP				Пог.м.	9,8		
17.12		Бентонитовый шнур 20х10 мм				Пог.м.	5,4		
17.13		Монтаж опорного кольца КО 6 по серии 3.900.1-14				шт	4		
17.14		Монтаж люка водопроводного Л (А15) по ГОСТ 3634-2019				шт	1		
17.15		Скобы ходовая МН-1 по серии 3.903-3				шт	7		
18		Плита монолитная ПП-1				шт	2	(расход указан общий)	
18.1		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т	0,45		
18.2		Устройство арматурного каркаса из стали Ø17 А240				т	0,02		
18.3		Устройство арматурного каркаса из стали Ø8 А240				т	0,01		
18.4		Бетонирование бетоном В25 F200 W6				м³	3,8		
19		Плита монолитная ПП-2				шт	1		
19.1		Устройство арматурного каркаса из стали Ø12 А500С				т	0,21		
19.2		Устройство арматурного каркаса из стали Ø17 А240				т	0,01		
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		