

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

| Лист | Наименование | Примечание Ф А1 |
|------|---|-----------------|
| 1 | Общие данные | 0.5 |
| 2 | Схемы демонтажных работ на отм. +4.200, +8.400, +12.600, +16.800, +21.000, +25.200, +29.400 в осях Г-В, у оси 18. А-А | 0.5 |
| 3 | Схема расположения ступеней, площадок, ограждений лестницы в осях Г-В, у оси 18 1-1..10-10 | 0.75 |
| 4 | Узлы I, II, III. Лестничная ступень ЛС12-а 1-1 | 0.5 |
| 5 | Схема расположения плит покрытия низ на отм. +32.320. Участок монолитный Ум-1. Армирование. а-а | 0.25 |
| 6 | Монолитная площадка МП-1. 1-1. 2-2. Опалубочный вид. Армирование | 0.375 |
| 7 | Монолитная площадка МП-2. 1-1. 2-2. Опалубочный вид. Армирование | 0.375 |
| 8 | Монолитная площадка МП-3. 1-1. 2-2. Опалубочный вид. Армирование | 0.375 |
| 9 | Монолитная площадка МП-4. 1-1..3-3. Опалубочный вид. Армирование | 0.375 |
| 10 | Монолитная площадка МП-5. 1-1..3-3. Опалубочный вид. Армирование | 0.5 |
| 11 | Монолитная площадка МП-6. 1-1..3-3. Опалубочный вид. Армирование | 0.5 |
| 12 | Схема расположения фундаментов Фм-1. Опалубочный вид. Блок балок БФ-1. Разрезы 1-1..4-4. Узел 1 | 1.0 |

Исходные данные

Рабочая документация раздела КЖ выполнена в соответствии с решениями принятыми на стадии "П" 109/148-14- КЖ, раздел 4 "Конструкции железобетонные" с учетом положительного заключения Государственной экспертизы №428-15/ГГЭ-9852/03 и положительного заключения № 448-15/ГГЭ-9852/10.

Характеристика района строительства:

Площадка строительства - г. Москва, ул. Викторенко, д. 7, корпус 1 на территории ФГУП "ГосНИИАС".
 В соответствии со СНиП 23-01-99 площадка относится к II В климатическому району и характеризуется следующими данными:
 - среднегодовая температура воздуха +3,8°С
 - абсолютно максимальная +4,7°С
 - абсолютно минимальная -4,3°С
 - нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов - 1,35-1,4 м; песчаный и супесчаных - 1,45 м
 Расчетные температуры наружного воздуха:
 - наиболее холодных суток с обеспеченностью 98% (один раз в 50 лет) - минус 36°С, с обеспеченностью 92% (один раз в 12,5 лет) - минус 32°С
 - наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 98% - минус 30°С, обеспеченностью 92% - минус 28°С
 - средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца - - 6,5°С
 - сейсмичность района работ - менее 6 баллов (СНиП П-7-81 и ОСР-97)
 - расчетное значение веса снегового покрова для III района по СП 20.133303.2011 - 1,8 кПа;
 - нормативное значение ветрового давления для I района по СП 20.133303.2011 - 0,23 кПа

Арматурные изделия

Армирование железобетонных конструкций следует выполнять: - горячекатанной арматурной сталью по ГОСТ 5781-82: класса А III - сталь марки 35гс; класса А I - сталь марки ст 3 кп. Марки сталей соответствуют ГОСТ 27772-88.

Указания по производству работ

Строительно-монтажные работы производить по специально разработанному и согласованному в установленном порядке проекту производства работ с соблюдением требований нормативных документов.

При производстве работ принять меры по обеспечению целостности и сохранности существующих коммуникаций, находящихся в зоне работ.

При производстве работ обратить особое внимание на устойчивость и неизменяемость положения существующих конструкций. Обеспечить квалифицированный контроль за производством работ.

Исполнитель несет ответственность за соответствие выполненных работ чертежам и указаниям данного проекта, всякое отступление от чертежей при производстве строительно-монтажных работ должно быть согласовано с организацией, разработавшей проект.

Производство строительно-монтажных работ должно производиться под руководством опытного инженерно-технического персонала.

Рабочая документация разработана из условия производства работ в теплое время. Возведение конструкций из бетона в зимнее время выполнять в соответствии с п.п. 2.53..2.62 СНиП 3.03.01-87.

При производстве бетонных работ в зимний период года необходимо выполнять требования соответствующих пунктов СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.04.03-85.

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

| Обозначения | Наименование | Примечание |
|-------------------------|--|------------|
| ∇ | Прилагаемые документы | ∇ |
| 109/148-14-КЖ.И-РД-С1 | Сетка С1 | 0.125 |
| 109/148-14-КЖ.И-РД-МН-1 | Изделие закладное МН-1 | 0.125 |
| 109/148-14-КЖ.И-РД-МН-2 | Изделие закладное МН-2 | 0.125 |
| | Ссылаемые документы | |
| 1.256.2-2 В.1 | Металлические ограждения лестниц общественных зданий | |
| 1.14.1. вып.60 | Панели перекрытий железобетонные многопустотные | |

Конструктивные решения

1. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа.
 2. Проектом предусмотрен демонтаж существующих конструкций перекрытий и балок в месте устройства новой лестницы во вставке между блоками 1 и 2 в осях Г-В, у оси 18.

Разработаны конструкции:

- железобетонной лестницы во вставке между блоками 1 и 2 в осях Г-В, у оси 18;
 - железобетонных фундаментов для крепления стоек надстройки в осях 15-19, Р-П на отм. +37.450.

Лестница состоит из монолитных железобетонных площадок и сборных железобетонных ступеней по металлическим косурам и балкам. Монолитные площадки толщиной 70 мм выполнены из бетона класса В 15, для крепления металлических ограждений предусмотрены закладные детали.

Фундаменты для крепления металлических стоек надстройки размерами 420 х 420 мм в плане выполнены из бетона класса В 15.

Антикоррозионная защита

Защита конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии", ГОСТ 9.402-2004 "Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием", СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

Антикоррозионное покрытие должно обеспечивать защиту конструкций от воздействия газовой среды.

Бетонные и железобетонные изделия

Выбор материалов для бетона должен осуществляться в соответствии с п.п. 2.1; 2.2 СНиП 3.03.01-87.

Для обеспечения требуемой величины защитного слоя должны применяться фиксаторы из пластмасс (полиэтиленовые), растворные, бетонные, асбестобетонные. Все виды фиксаторов должны иметь малую поверхность контакта с опалубкой. Уход за бетоном должен осуществляться в соответствии с п.п. 2.15; 2.16 СНиП 3.03.01-87.

Изготовление бетонных и железобетонных конструкций должно соответствовать требованиям СП 52-103-2007.

Качество поверхностей бетонных и железобетонных конструкций должно отвечать СП 52-103-2007, если на конкретных чертежах нет иных требований.

Решения, принятые в рабочей документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

Рахновский А.А.

| 109/148-14-КЖ-РД | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|------------|------|---------|---------|---|
| Заказчик ФГУП "ГосНИИАС", г. Москва | | | | | | |
| Изм | Колуч | Лист | №док | Подпись | Дата | |
| | | | | | | |
| ГИП | | Рахновский | | | 10.2015 | Реконструкция комплекса полунатурного моделирования КИМ-ИВСКЖН ФГУП "ГосНИИАС" Корпус 1 |
| Гл.спец | | Самухин | | | 10.2015 | |
| Проверил | | Балашов | | | 10.2015 | Общие данные |
| Разраб. | | Крамаренко | | | 10.2015 | |
| | | | | | | ЗАО "ИЭПИ" |

Схема демонтажных работ
на отм. +4.200 в осях Г-В, у оси 18

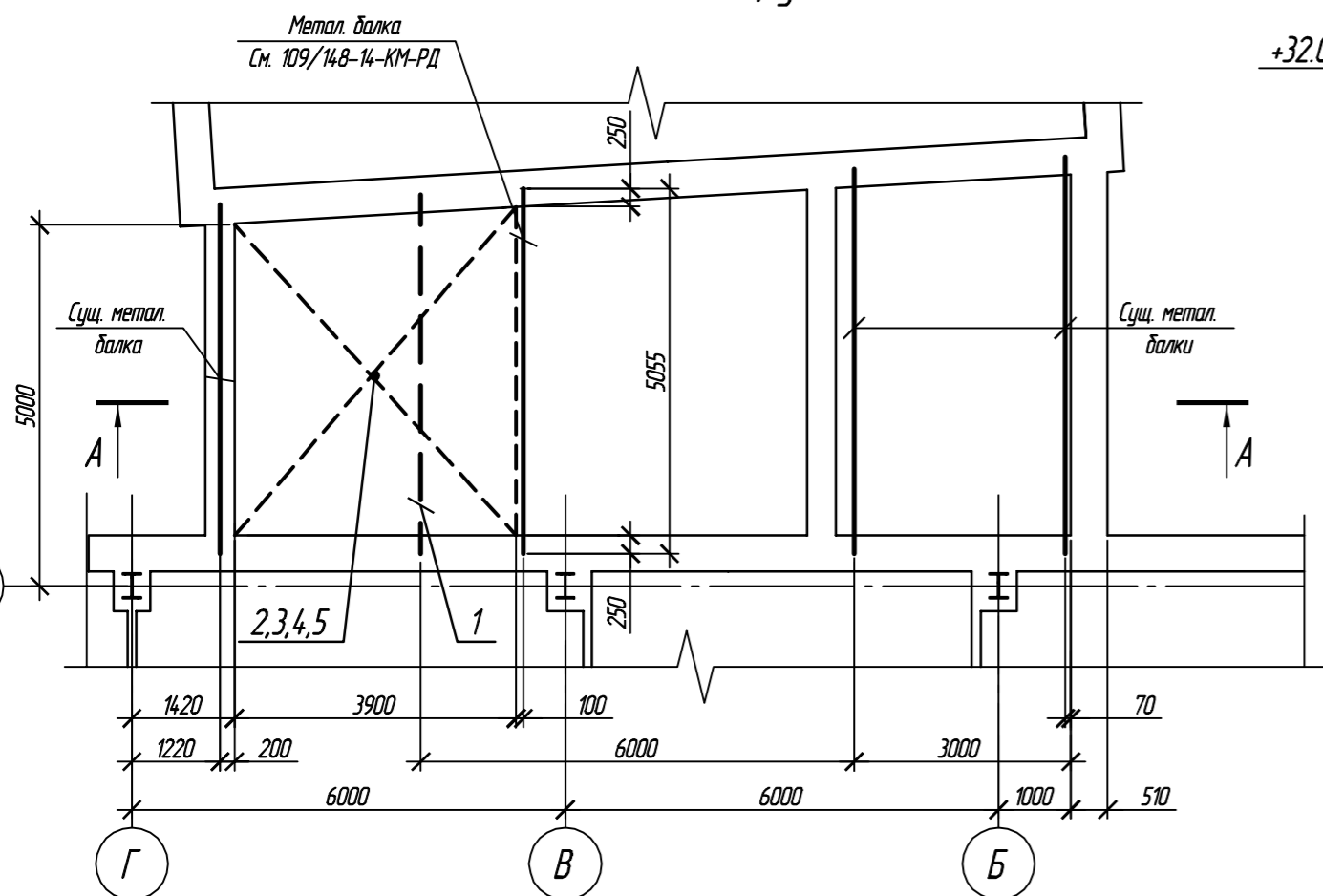


Схема демонтажных работ
на отм. +8.400, +12.600, +16.800, +21.000, +25.200 в осях Г-В, по оси 18

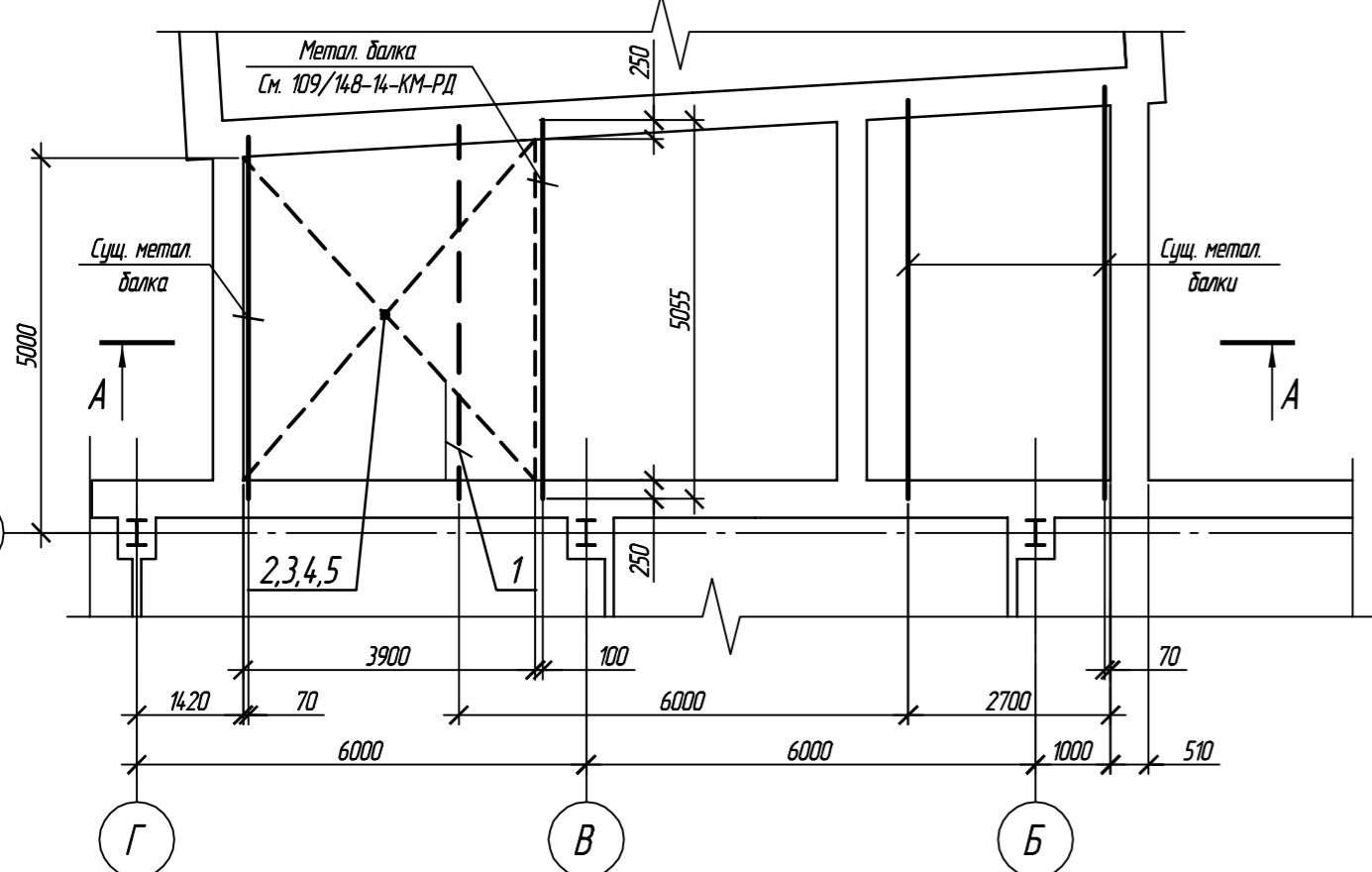
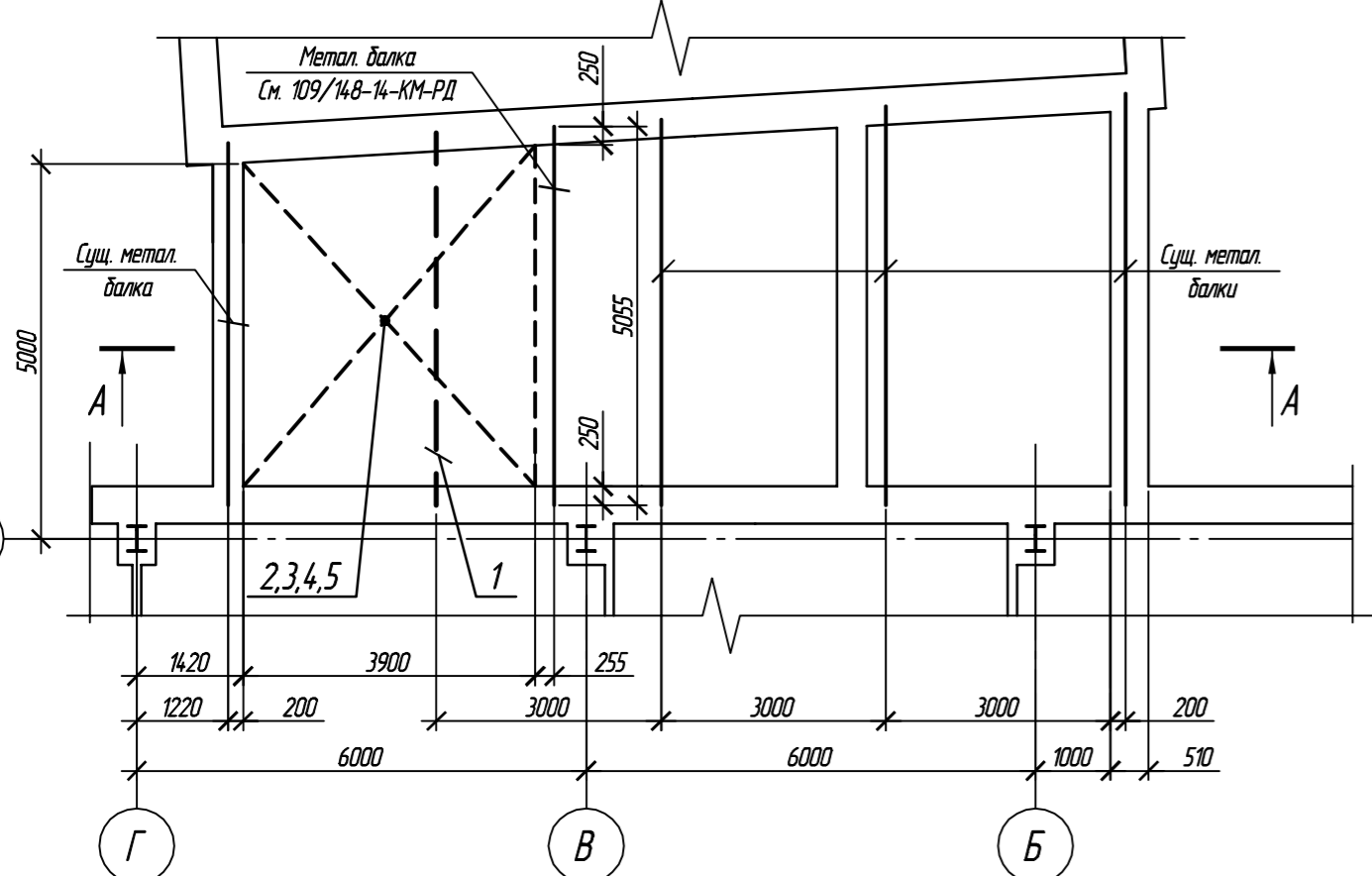
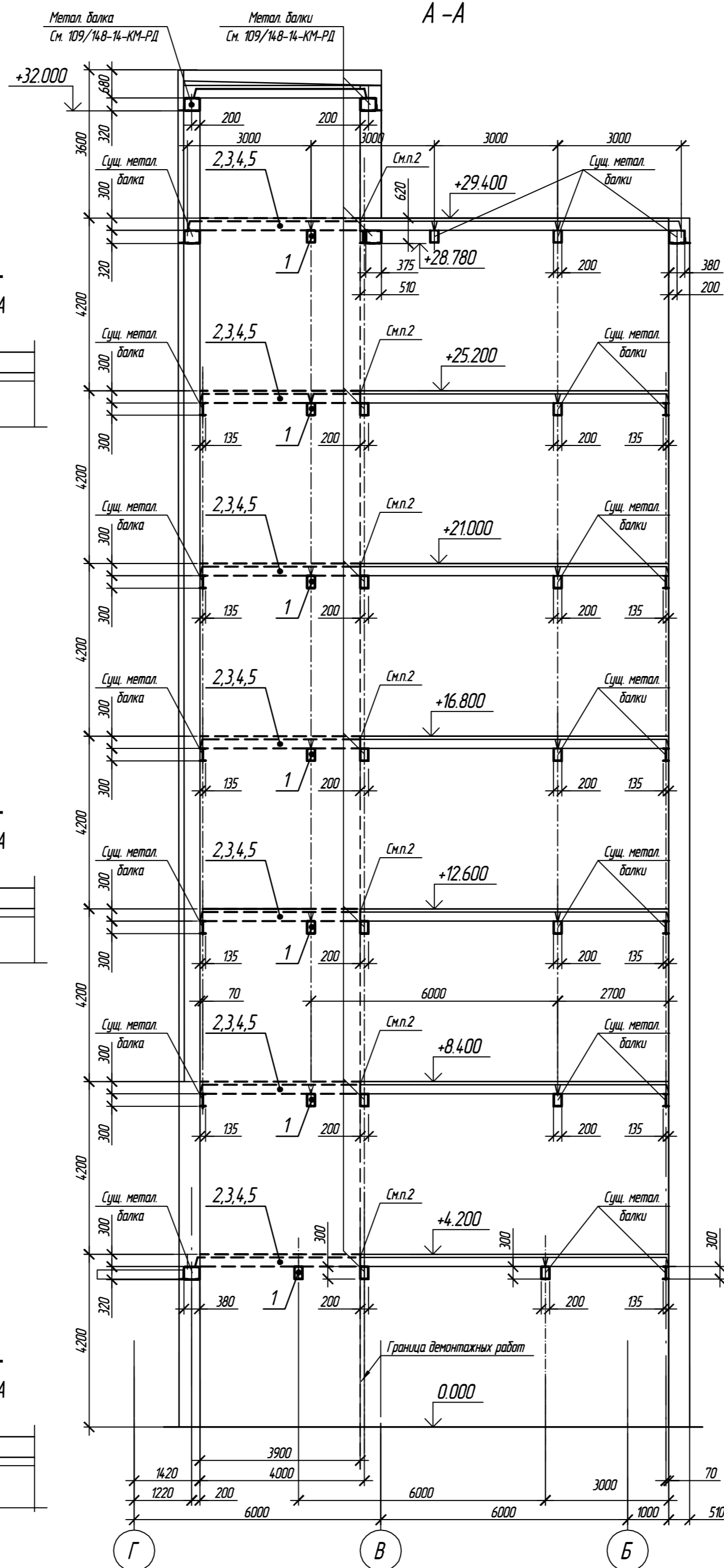


Схема демонтажных работ
на отм. +29.400 в осях Г-В, по оси 18



А-А



Условные обозначения:

--- - демонтируемые конструкции

Ведомость объемов демонтажных работ

| Поз. | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|------|--|----------|------|------------|
| 1 | Демонтаж металлических составных балок из 2 С 30 <i>l=4900 мм</i> | шт. | 7 | 2.18 т |
| | Демонтаж сборных плит перекрытия | | | |
| 2 | Пл27-12 | шт. | 7 | |
| 3 | Пл27-10 | шт. | 21 | С.м.п.2 |
| 4 | Пл27-12 | шт. | 7 | |
| 5 | Пл27-10 | шт. | 21 | |

- Сварку вести электродами Э42 А по ГОСТ 9467-75*, катет шва не более наименьшей толщины свариваемых элементов.
- Существующие сборные железобетонные плиты по границе демонтажных работ обрезать фрезой. Не допускается применение ударных инструментов.

Порядок проведения работ:

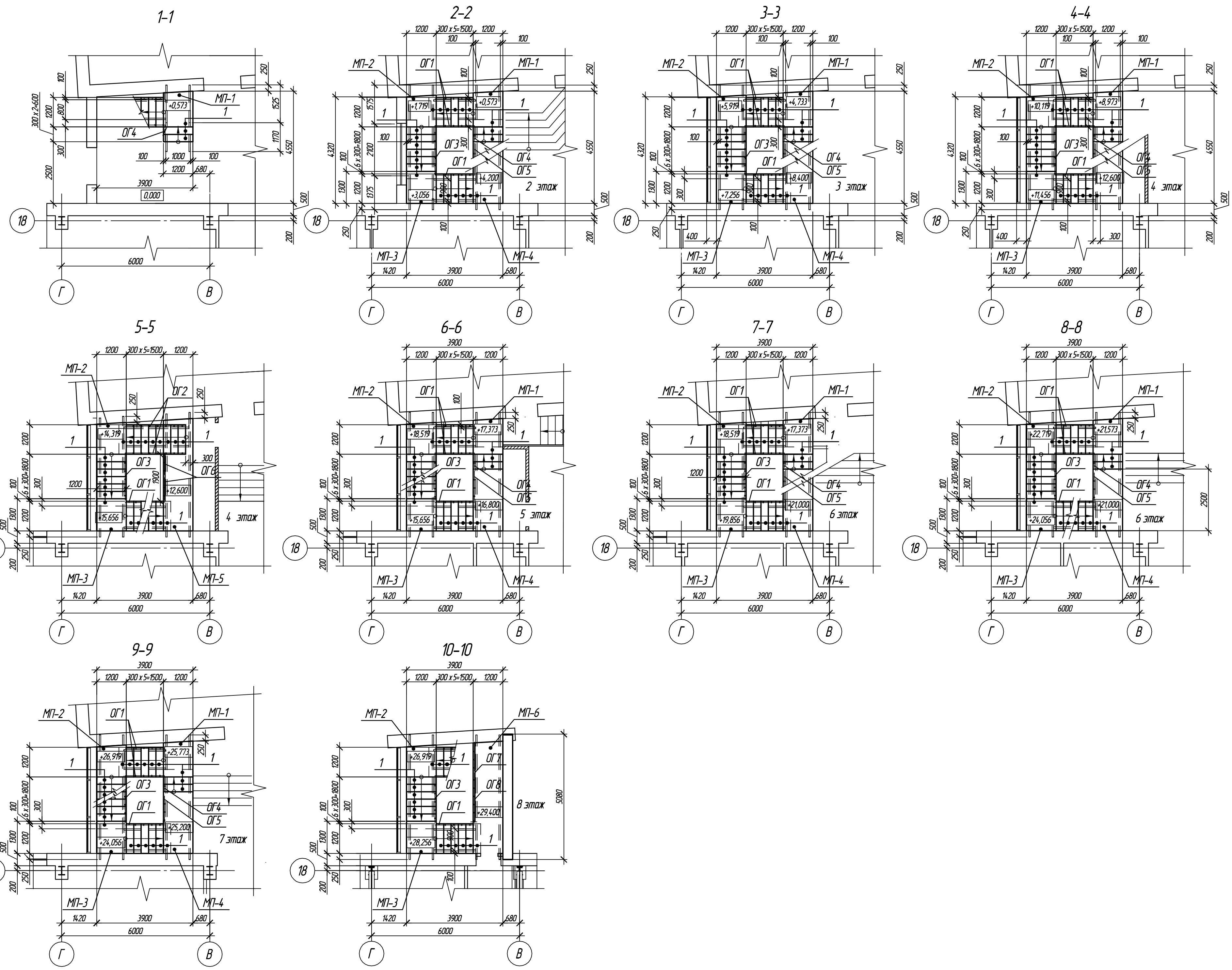
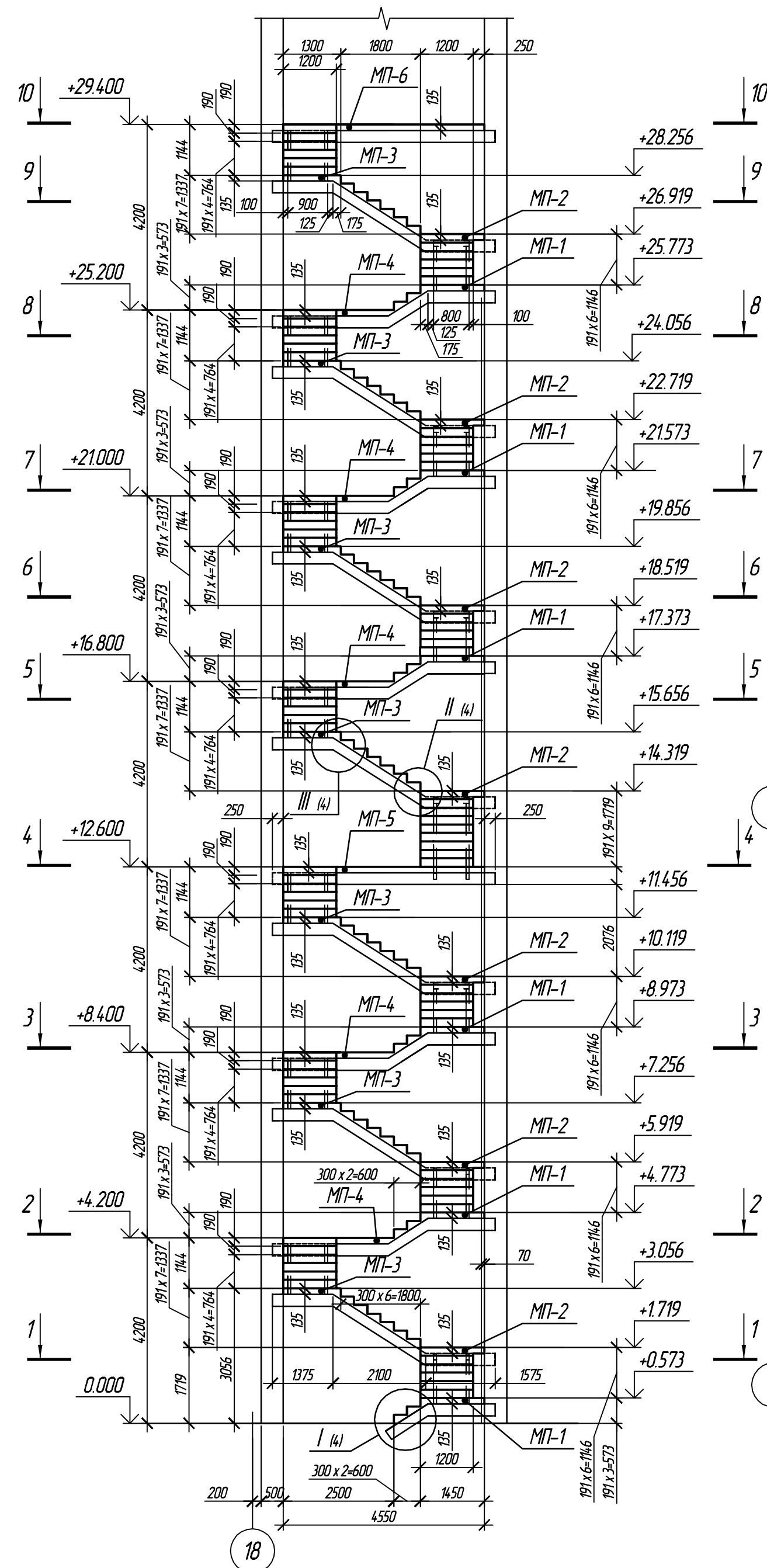
- выбить штрабы для установки новых металлических балок;
- установить новые балки (с.м. балки Б-1, Б-2 комплект 109/148-14-КМ-РД);
- выполнить демонтаж сборных плит перекрытия (поз. 2, 3);
- демонтировать существующую металлическую балку (поз. 1);
- обрезать сборные железобетонные плиты по границе демонтажных работ (поз. 4, 5);
- выполнить установку новых металлических балок (с.м. балки Б-3, Б-4 комплект 109/148-14-КМ-РД).

109/148-14-КЖ-РД

Заказчик ФГУП "ГосНИИАС",
г. Москва

| Изм. | Кол.ч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Реконструкция комплекса полунатурного моделирования КГМ-ИВСЖН ФГУП "ГосНИИАС" Корпус 1 | Статья | Лист | Листов |
|----------|------------|------|--------|---------|---------|---|------------|------|--------|
| | | | | | | | РД | 2 | |
| Проверил | Балахов | | | | 10.2015 | Схемы демонтажных работ на отм. +4.200, +8.400, +12.600, +16.800, +21.000, +25.200, +29.400 в осях Г-В, у оси 18. А-А | ЗАО "ИЭПИ" | | |
| Разраб. | Крамаренко | | | | 10.2015 | | | | |

Схема расположения ступеней, площадок, ограждений лестницы в осях Г-В, у оси 18

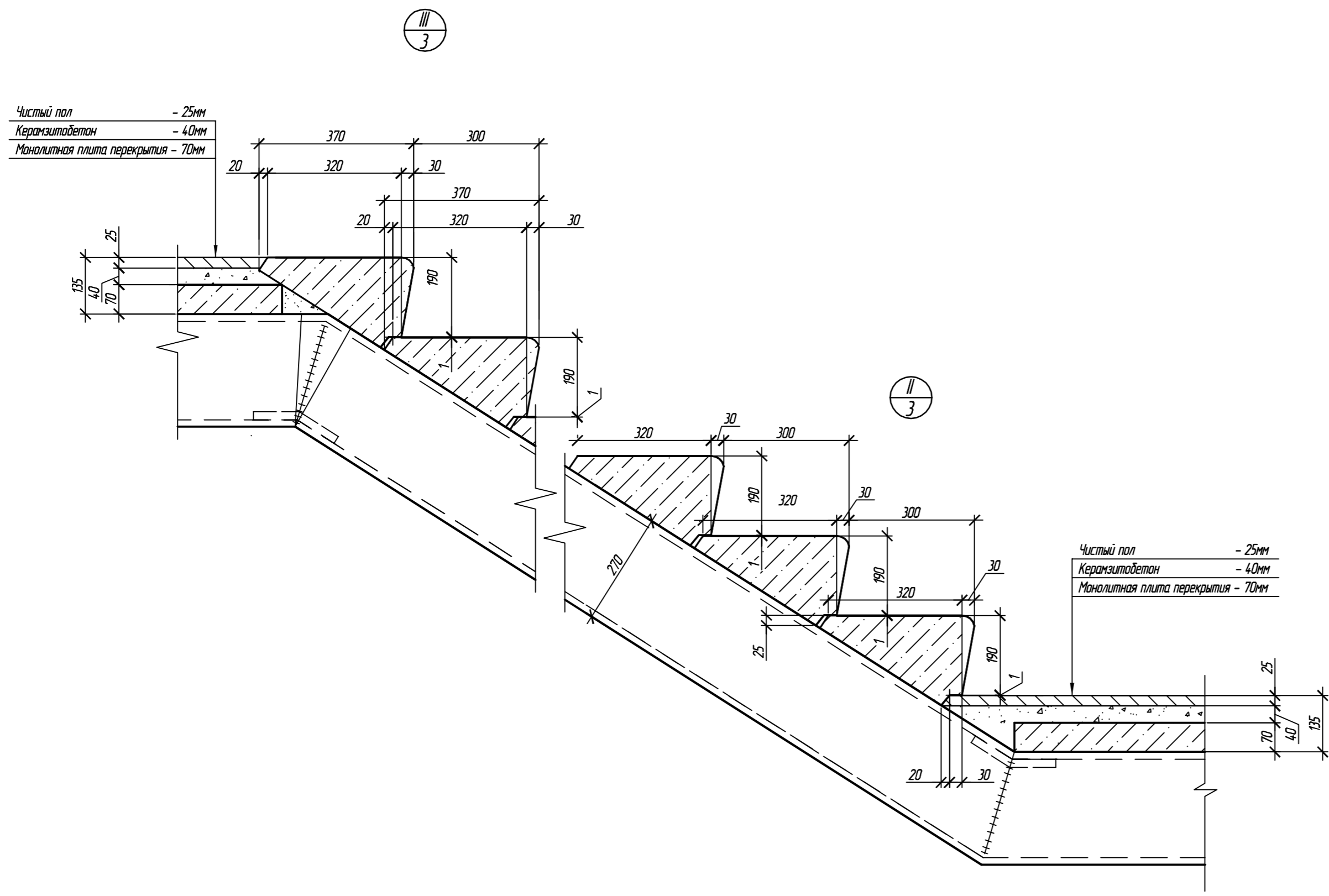


Спецификация элементов к схеме расположения

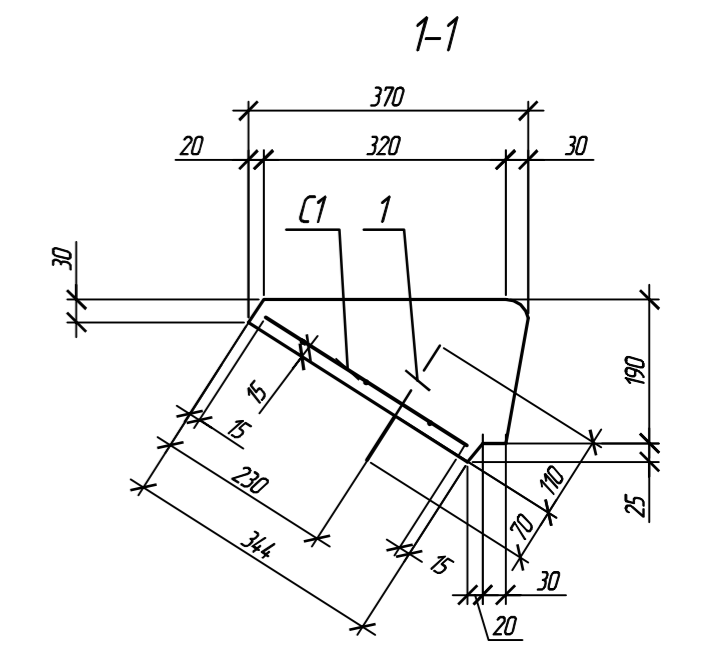
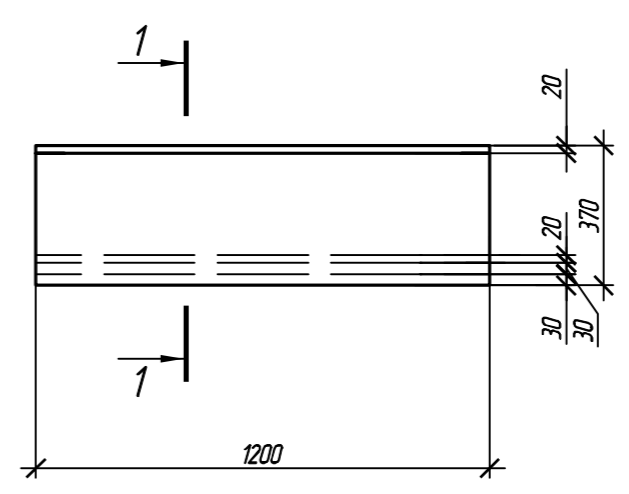
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примеч. |
|------------------------------|--------------|----------------------------|------|--------------|---------|
| <i>Сборные ж.б. элементы</i> | | | | | |
| 1 | л.4 | Лестничная ступень ЛС 12-а | 154 | 150,0 | |
| <i>Монолитные элементы</i> | | | | | |
| МП-1 | л.6 | Монолитная площадка МП-1 | 6 | | |
| МП-2 | л.7 | Монолитная площадка МП-2 | 7 | | |
| МП-3 | л.8 | Монолитная площадка МП-3 | 7 | | |
| МП-4 | л.9 | Монолитная площадка МП-4 | 5 | | |
| МП-5 | л.10 | Монолитная площадка МП-5 | 1 | | |
| МП-6 | л.11 | Монолитная площадка МП-6 | 1 | | |
| <i>Стальные элементы</i> | | | | | |
| <i>Ограждение маршей</i> | | | | | |
| ОГ 1 | 1256.2-2 В.1 | МД 24.14-24.12 Р | 19 | 46,91 | |
| ОГ 2 | 1256.2-2 В.1 | МВ 33.18-33.9 Р | 2 | 56,08 | |
| ОГ 3 | 1256.2-2 В.1 | МВ 30.17-30.9 Р | 7 | 39,27 | |
| ОГ 4 | 1256.2-2 В.1 | МВ 12.8-18.9 Р | 6 | 29,23 | |
| ОГ 5 | 1256.2-2 В.1 | ПВ 15-9 Р | 5 | 20,37 | |
| ОГ 6 | 1256.2-2 В.1 | ПВ 12-9 Р | 2 | 19,0 | |
| ОГ 7 | 1256.2-2 В.1 | ПВ 14-9 Р | 1 | 18,9 | |
| ОГ 8 | 1256.2-2 В.1 | ПВ 21-9 Р | 1 | 29,06 | |

1. Сварку вести электродом Э42А по ГОСТ 9467-75*, катет шва не более наименьшей толщины свариваемых элементов
2. Узлы смотри л.4
3. Ограждения окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-75) за два раза по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

| | | | | | |
|--|------------|---------|---------|---------|--------|
| 109/148-14-КЖ-РД | | | | | |
| Заказчик ФГУП "ГосНИИАС", г. Москва | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Г/П | Розендский | 10.2015 | | | |
| Гл. спец. | Самухин | 10.2015 | | | |
| Реконструкция комплекса полыночного моделирования КПМ-ИВСКН ФГУП "ГосНИИАС" Корпус 1 | | | | | |
| Проверил | Боголюбов | 10.2015 | | | |
| Разработ | Кранаренко | 10.2015 | | | |
| Схема расположения ступеней, площадок, ограждений лестницы в осях Г-В, у оси 18. 1-1. 10-10 | | | | | |
| | | | Стрелка | Лист | Листов |
| | | | РД | 3 | |
| ЗАО "ИЭПИ" | | | | | |



Лестничная ступень ЛС 12-а



Спецификация элементов

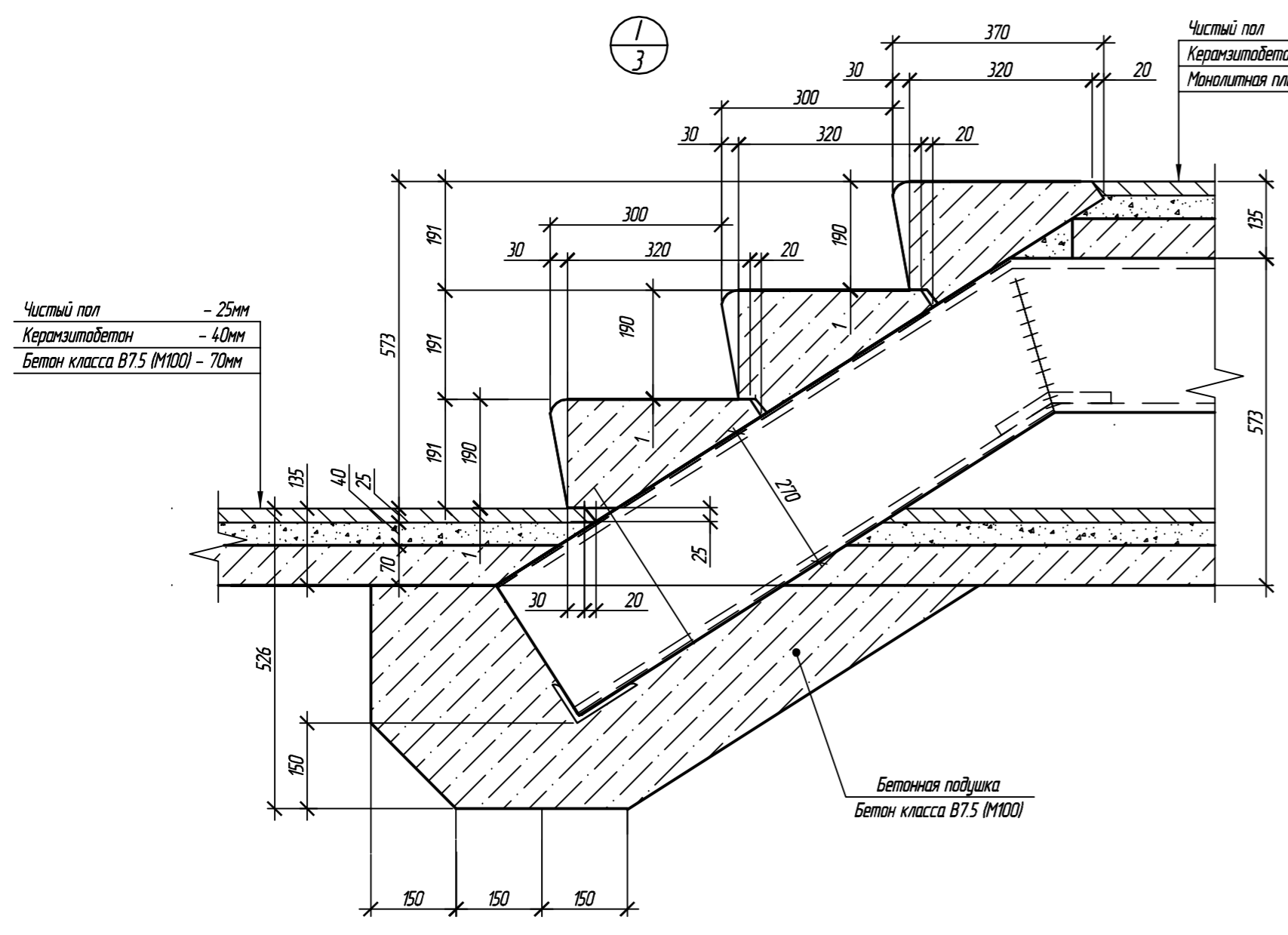
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кз. | Примечание |
|-----------------------------------|------------------------|------------------------------|------|---------------|----------------|
| <u>Материалы</u> | | | | | |
| | | Бетон класса В 7.5 | 167 | | м ³ |
| <u>Лестничная ступень ЛС 12-а</u> | | | | | |
| С 1 | 109/148-14-КЖ.И-РД-С 1 | Сетка С 1 | 1 | 0.43 | |
| 1* | | φ 6 А 240 ГОСТ 5781-82 L=630 | 2 | 0.14 | |
| <u>Материалы</u> | | | | | |
| | | Бетон класса В 15 | 0.06 | | м ³ |

*1 - поз. см. ведомость деталей

1. Все работы по изготовлению монолитных конструкций выполнять в полном соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.
2. Укладку бетонной смеси в опалубку конструкции производить с обязательным ее уплотнением при помощи вибраторов.
3. Соединение арматуры электродуговой сваркой не допускается. Стержни в местах пересечений вязать вязальной проволокой.
4. При укладке арматуры обеспечить проектную величину защитных слоев бетона установкой бетонных или пластмассовых фиксаторов.
5. К моменту распалубки прочность бетона конструкции должна быть не менее 80% от проектной.

Ведомость деталей

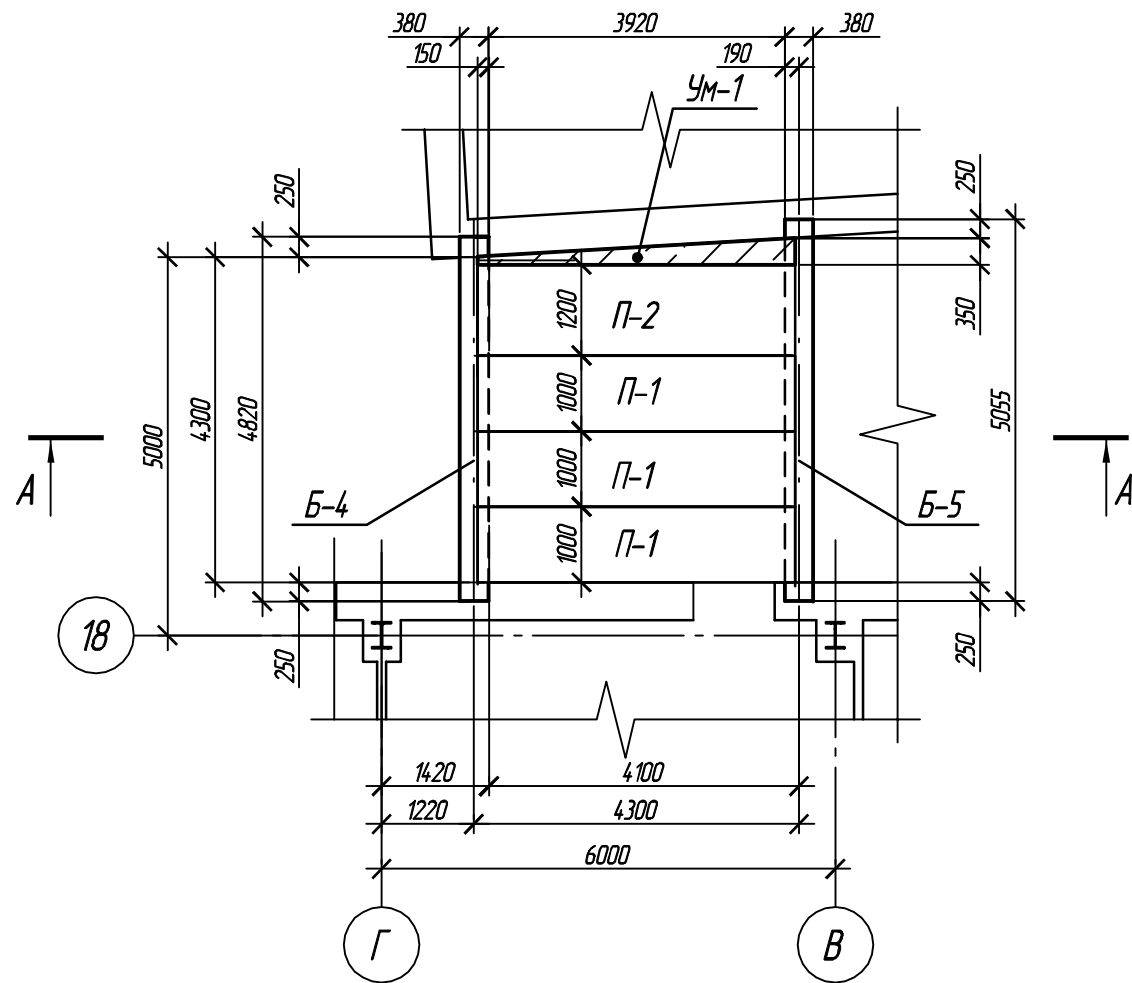
| Поз. | Эскиз |
|------|-------|
| 1 | |



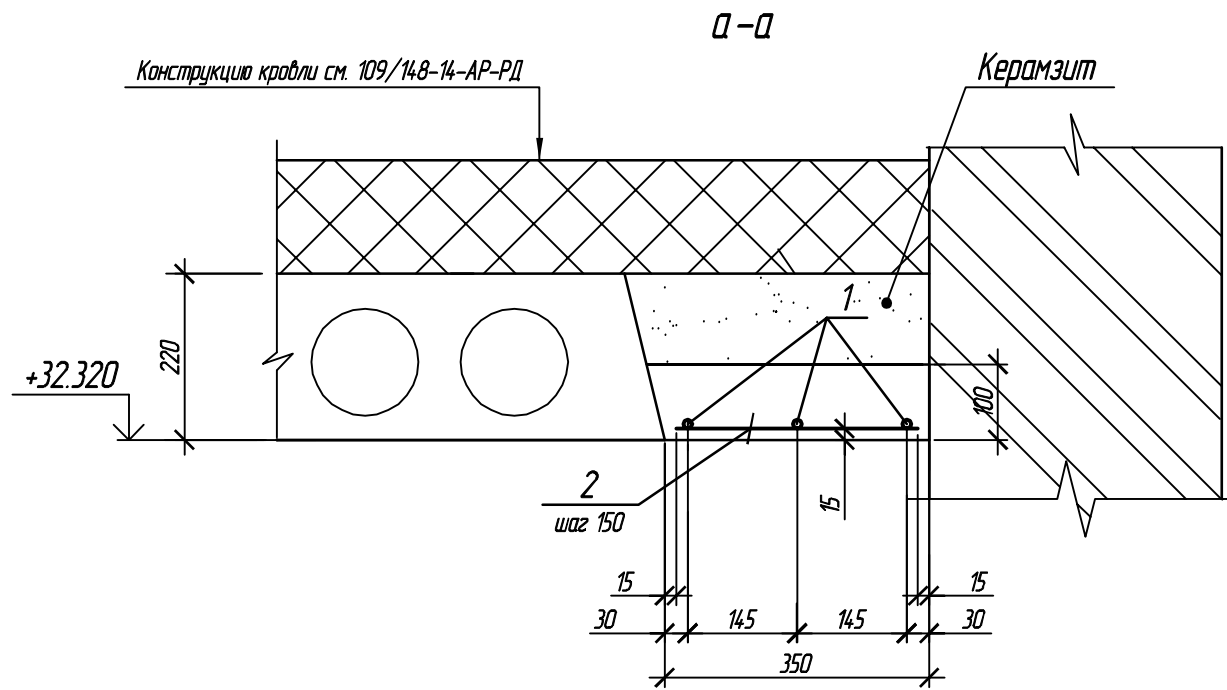
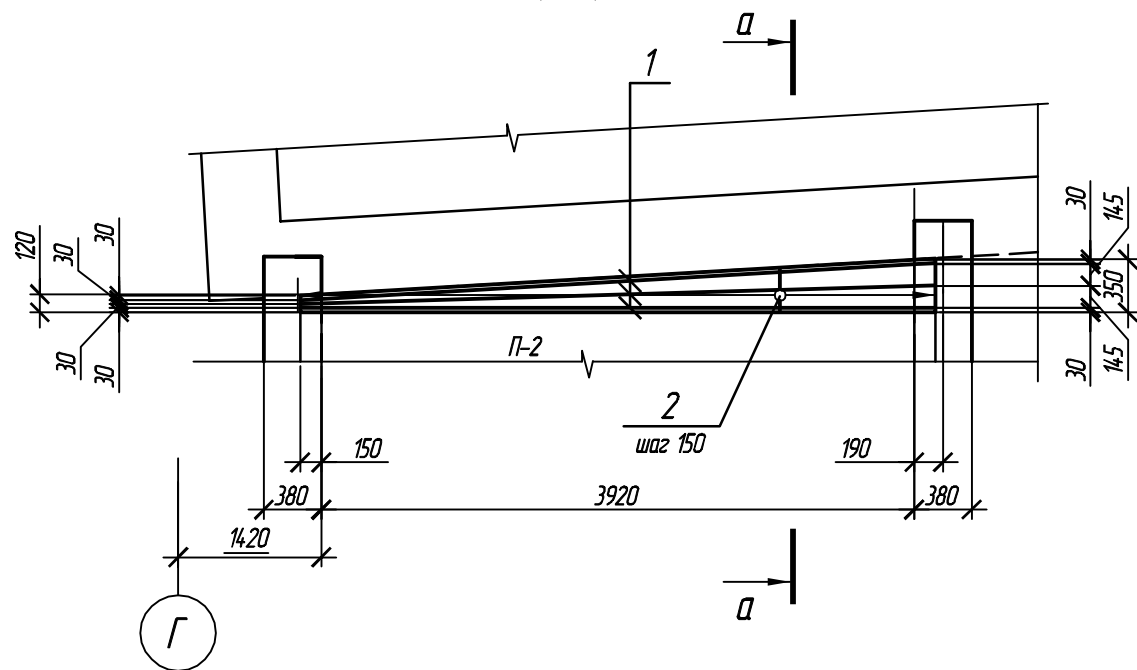
Согласовано
Взам. инв. №
Лист и дата
Инд. № подл.

| 109/148-14-КЖ-РД | | | | | |
|-------------------------------------|------------|------|-------|---------------------------------|---------|
| Заказчик ФГУП "ГосНИИАС", г. Москва | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док | Подпись | Дата |
| ГИП | Рахновский | | | | 10.2015 |
| Гл. спец. | Самушкин | | | | 10.2015 |
| Проверил | Балашов | | | | 10.2015 |
| Разработ | Крамаренко | | | | 10.2015 |
| | | | | Стация | Лист |
| | | | | РД | 4 |
| | | | | Листов | |
| | | | | Узлы I, II, III | |
| | | | | Лестничная ступень ЛС 12-а. 1-1 | |
| | | | | ЗАО "ИЭПИ" | |

Схема расположения плит покрытия
низ на отм. +32.320



Участок монолитный Ум-1
Армирование



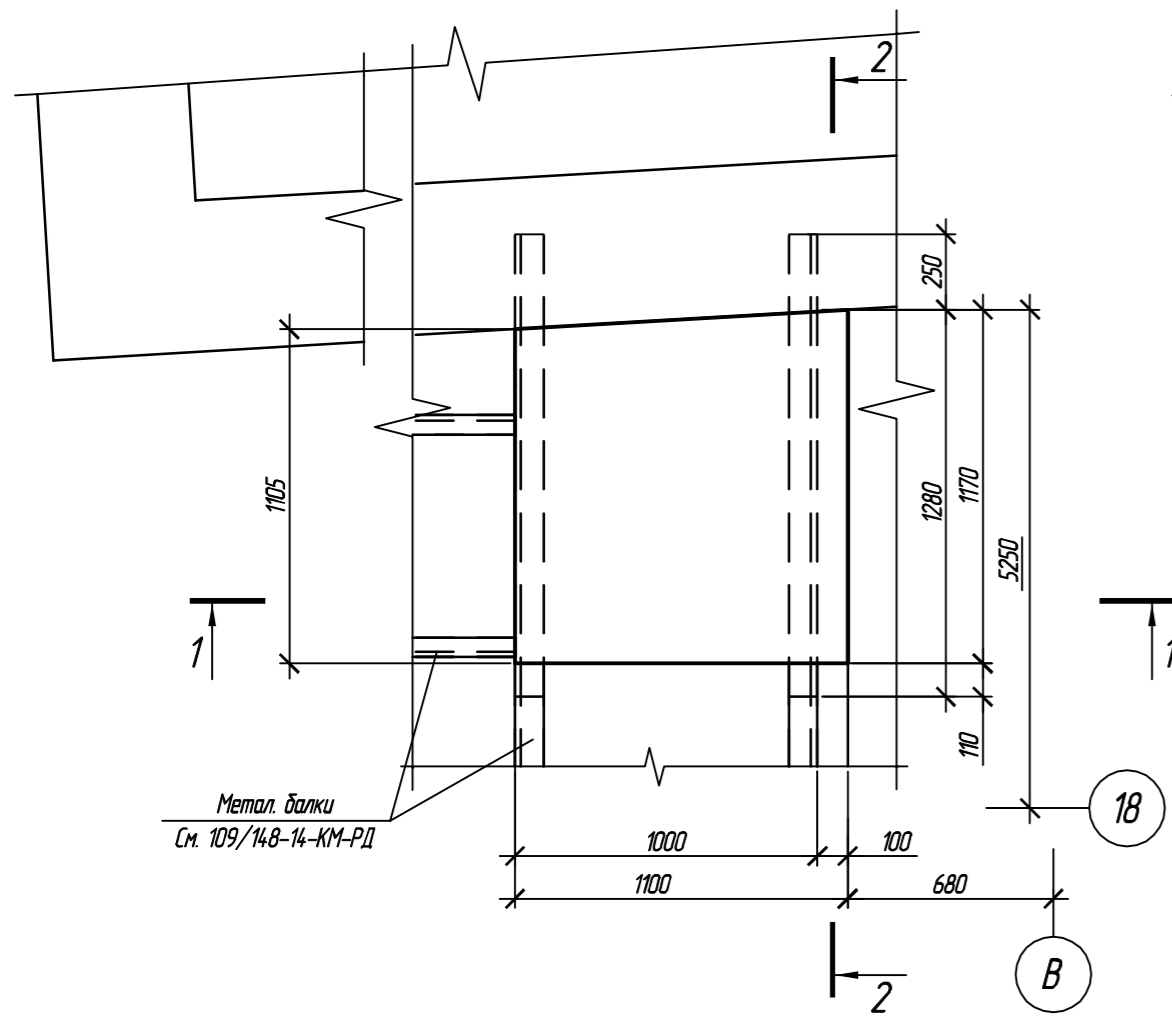
Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Примечание |
|---------------------------------------|----------------|------------------------------------|------|---------------|----------------|
| <u>Плиты покрытия на отм. +32.320</u> | | | | | |
| П-1 | 1.14.1. вып.60 | плита ПК 42.10-6 т | 3 | 1230 | |
| П-2 | 1.14.1. вып.60 | плита ПК 42.12-6 т | 1 | 1480 | |
| <u>Участок монолитный Ум-1</u> | | | | | |
| 1 | | φ 20 А 500 ГОСТ 5781-82 L=4180 | 3 | 10.32 | |
| 2 | | φ 6 А 240 ГОСТ 5781-82 L общ =9280 | - | 2.06 | |
| <u>Материалы</u> | | | | | |
| | | Бетон класса В 15 | 0.21 | | м ³ |

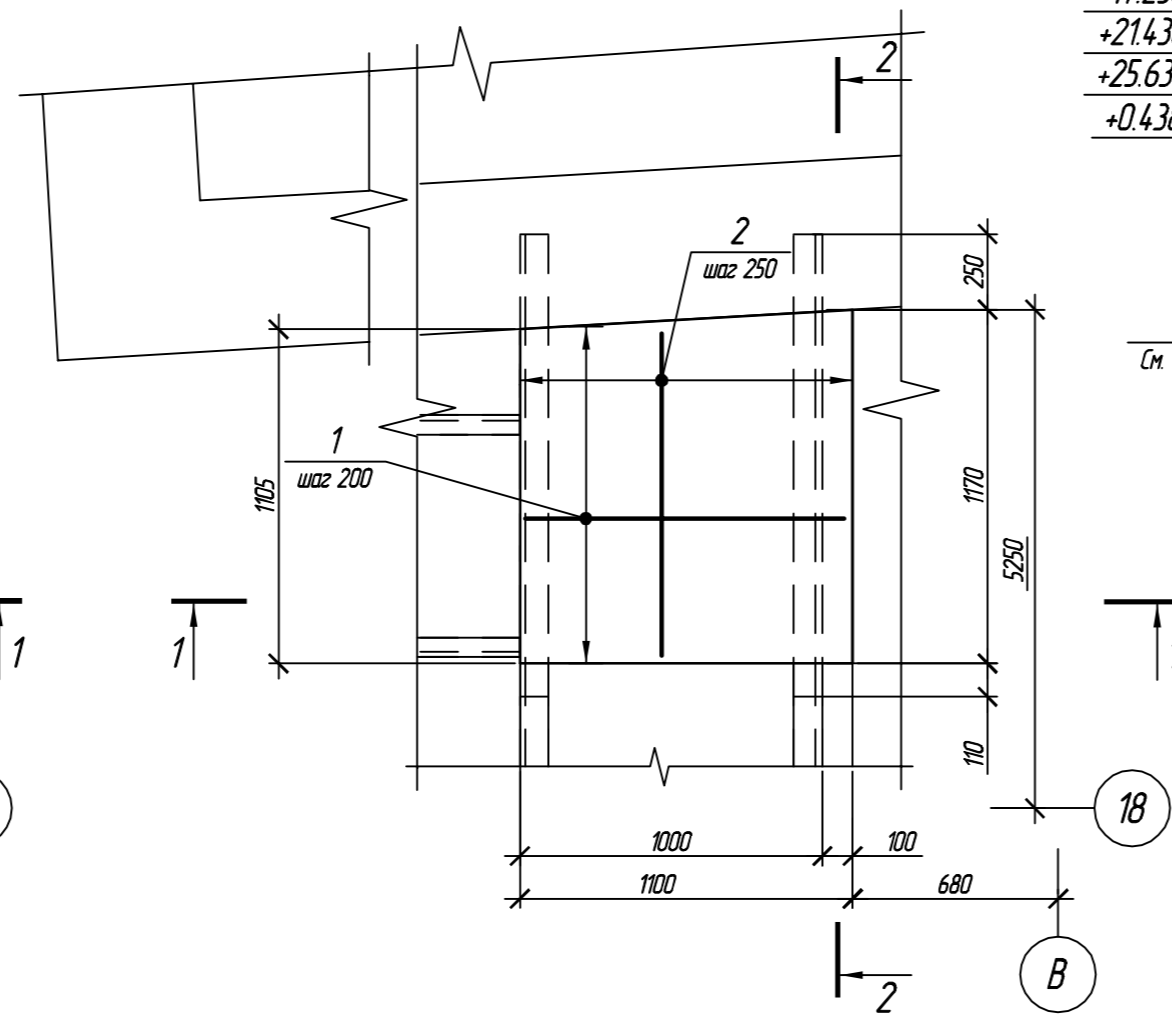
1. Все работы по изготовлению монолитных конструкций выполнять в полном соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.

| 109/148-14-КЖ-РД | | | | | | Заказчик ФГУП "ГосНИИАС", г.Москва | | |
|------------------|---------|------------|------|---------|---------|---|------|--------|
| Изм | Кол.уч. | Лист | №рек | Подпись | Дата | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | Рахновский | | | 10.2015 | РД | 5 | |
| Гл.спец. | | Самцын | | | 10.2015 | | | |
| Проверил | | Балашов | | | 10.2015 | Реконструкция комплекса полунатурного моделирования КТМ-ИВСКН ФГУП "ГосНИИАС" Корпус 1 Схема расположения плит покрытия низ на отм. +32.320. Участок монолитный Ум-1. Армирование. а-а | | |
| Разраб. | | Крамаренко | | | 10.2015 | | | |
| | | | | | | ЗАО "ИЭПИ" | | |

Монолитная площадка МП-1
Опалубочный вид

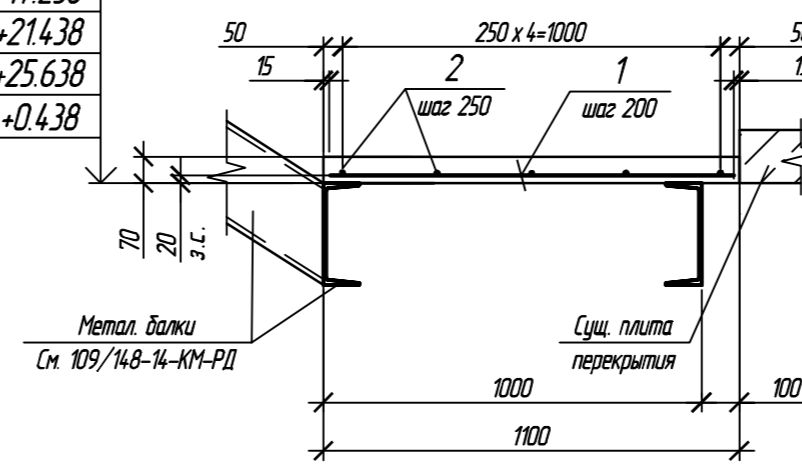


Монолитная площадка МП-1
Армирование

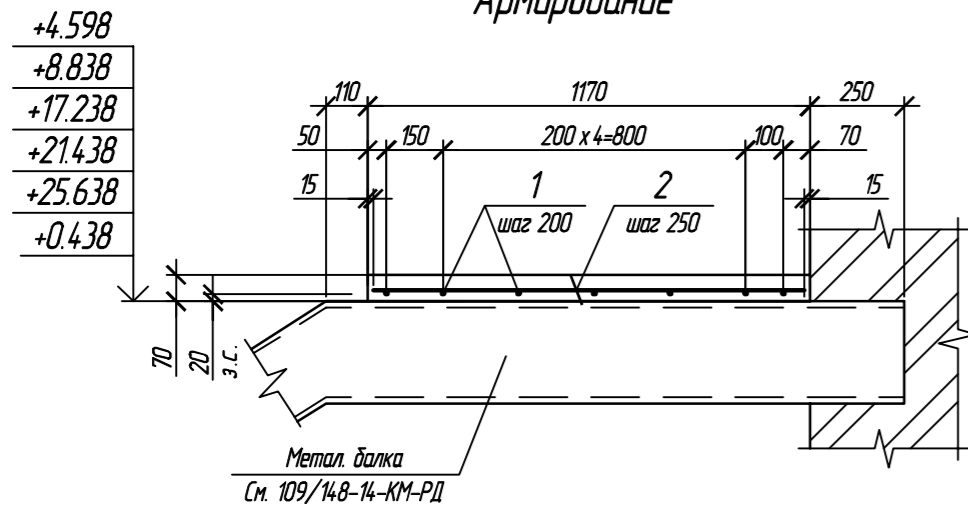


+4.598
+8.838
+17.238
+21.438
+25.638
+0.438

1-1
Армирование



2-2
Армирование



Ведомость расхода стали, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Всего |
|----------------|--------------------|-------|--------------|-------|-------|-------|
| | Арматура класса | | | | | |
| | A-I (A240) | | A-III (A500) | | Итого | |
| | Ø6 | Итого | Ø10 | Итого | | |
| МП-1 | 1.25 | 1.25 | 4.62 | 4.62 | 5.87 | |

Спецификация элементов

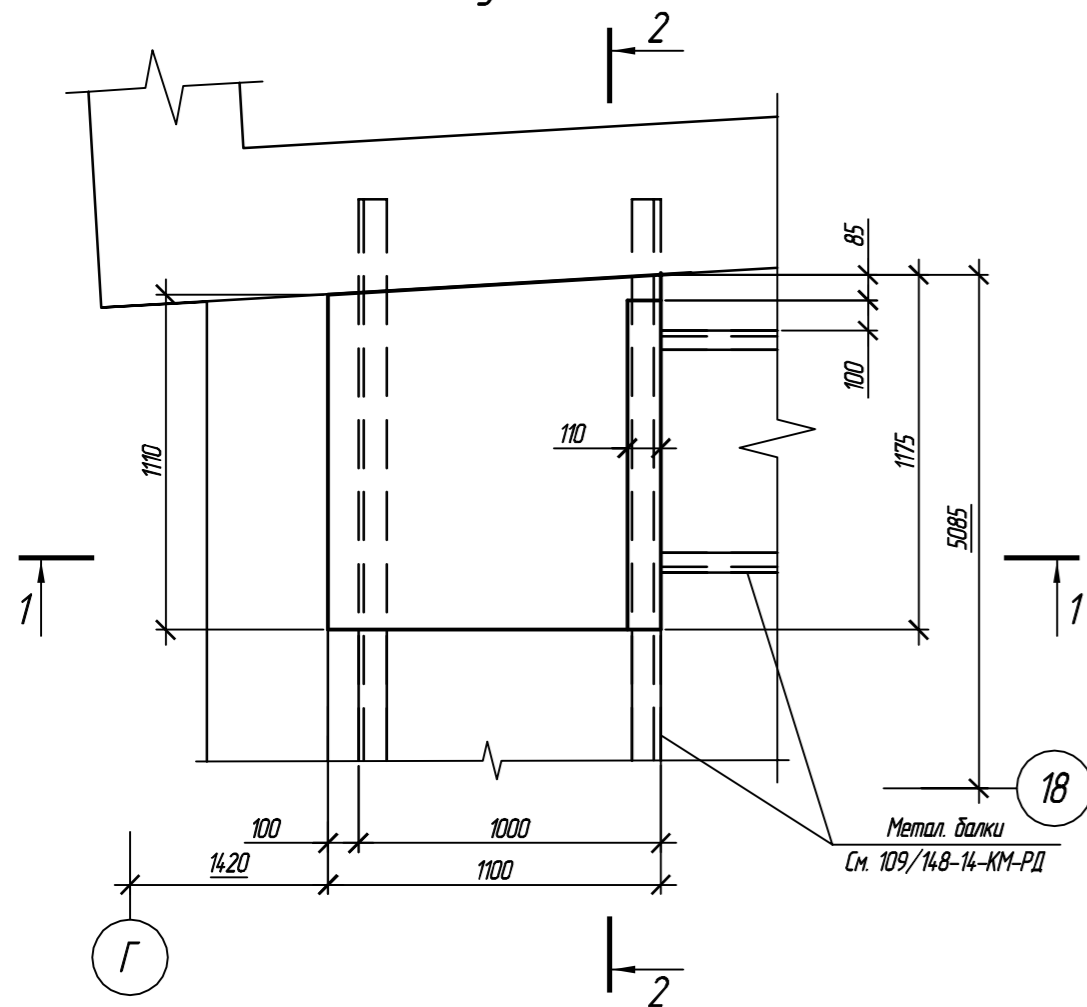
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|-----------|-------------|--|------|---------------|------------|
| √ | √ | Площадка монолитная МП-1 | √ | √ | √ |
| Детали: | | | | | |
| 1 | | 10-A-III (A500) ГОСТ 5781-82 L= 1070 | 7 | 0.66 | |
| 2 | | 6-A-I (A240) ГОСТ 5781-82 L=1075...1140 | 5 | 0.25 | |
| Материалы | | | | | |
| √ | √ | Бетон класса В15 | 0.09 | √ | м³ |

1. Все работы по изготовлению монолитных конструкций выполнять в полном соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.
2. Укладку бетонной смеси в опалубку конструкции производить с обязательным ее уплотнением при помощи вибраторов.
3. Соединение арматуры электродуговой сваркой не допускается. Стержни в местах пересечений вязать вязальной проволокой.
4. При укладке арматуры обеспечить проектную величину защитных слоев бетона установкой бетонных или пластмассовых фиксаторов.
5. К моменту распалубки прочность бетона конструкции должна быть не менее 80% от проектной.

| Изм | Колуч. | Лист | №рек | Подпись | Дата | 109/148-14-КЖ-РД | | | |
|----------|------------|------|------|---------|---------|--|------------|------|--------|
| | | | | | | Заказчик ФГУП "ГосНИИАС", г. Москва | | | |
| ГИП | Рахновский | | | | 10.2015 | Реконструкция комплекса полунатурного моделирования КТМ-ИВСКН ФГУП "ГосНИИАС" Корпус 1 | Стадия | Лист | Листов |
| Гл.спец. | Самухин | | | | 10.2015 | | РД | 6 | |
| Проверил | Балашов | | | | 10.2015 | Монолитная площадка МП-1 1-1, 2-2. Опалубочный вид. Армирование | ЗАО "ИЭПИ" | | |
| Разраб. | Крамаренко | | | | 10.2015 | | | | |

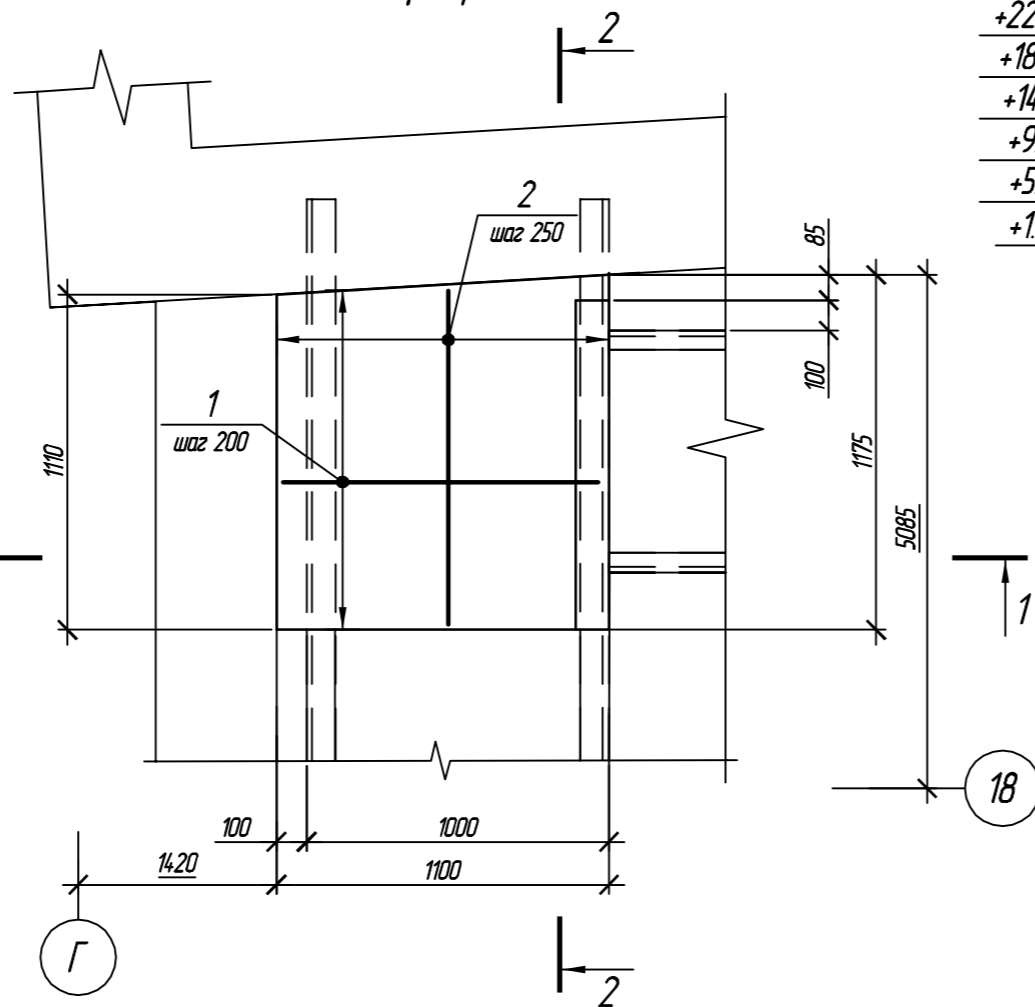
Монолитная площадка МП-2

Опалубочный вид



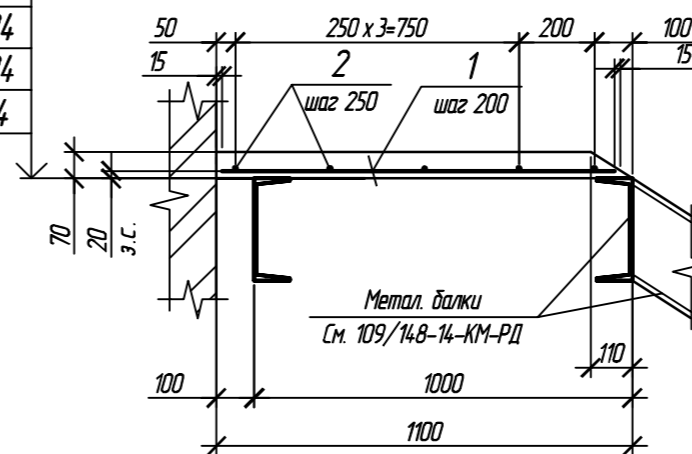
Монолитная площадка МП-2

Армирование

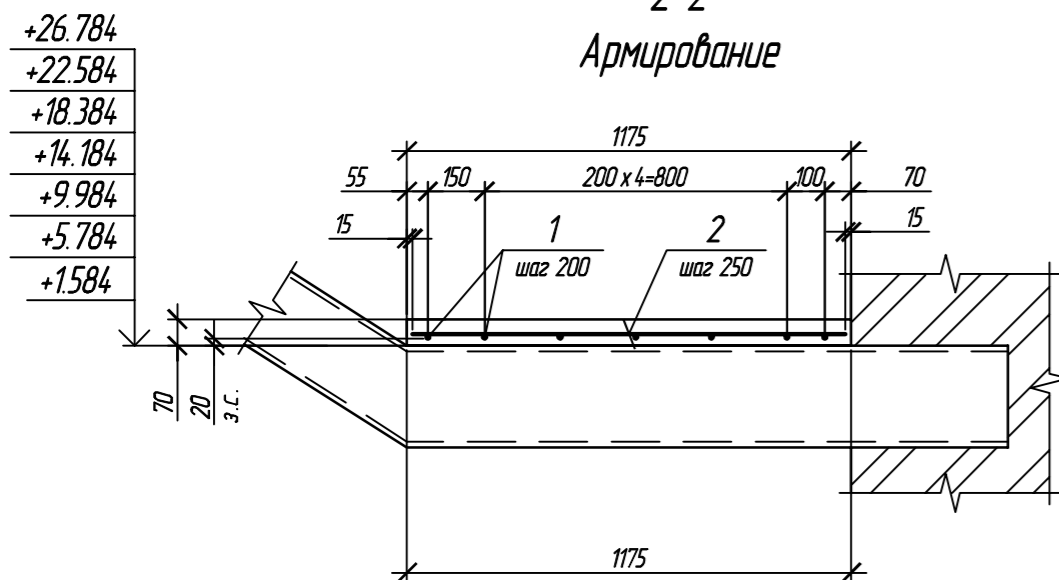


- +26.784
- +22.584
- +18.384
- +14.184
- +9.984
- +5.784
- +1.584

1-1
Армирование



2-2
Армирование



Ведомость расхода стали, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Всего |
|----------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|-------|
| | Арматура класса | | | | |
| | A-I (A240) | | A-III (A500) | | |
| | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 5781-82* | |
| | Ø6 | Итого | Ø10 | Итого | |
| МП-2 | 1.25 | 1.25 | 4.55 | 4.55 | 5.8 |

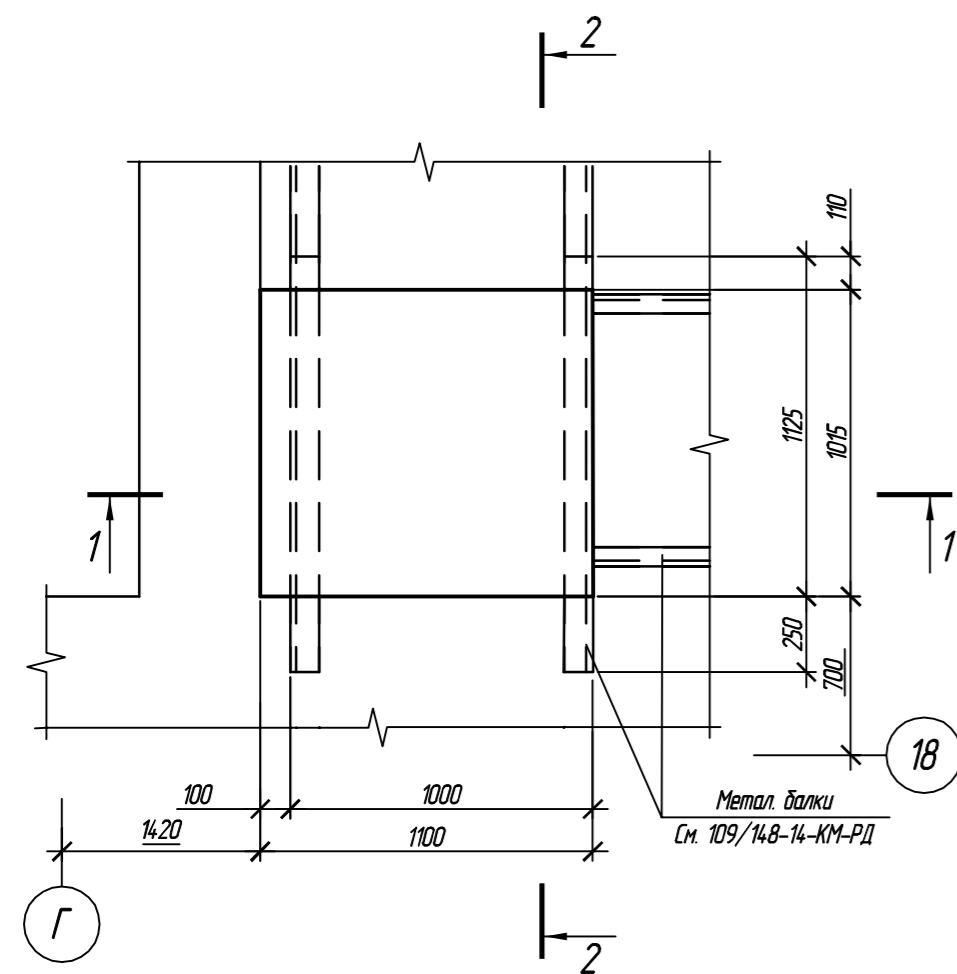
Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|-----------|-------------|------------------------------|------|---------------|------------|
| √ | √ | Площадка монолитная МП-2 | √ | √ | √ |
| Детали: | | | | | |
| | | 10-A-III (A500) ГОСТ 5781-82 | | | |
| 1 | | L= 1050 | 7 | 0.65 | |
| | | 6-A-I (A240) ГОСТ 5781-82 | | | |
| 2 | | L=1080..1145 | 5 | 0.25 | |
| Материалы | | | | | |
| √ | √ | Бетон класса В15 | 0.09 | √ | м³ |

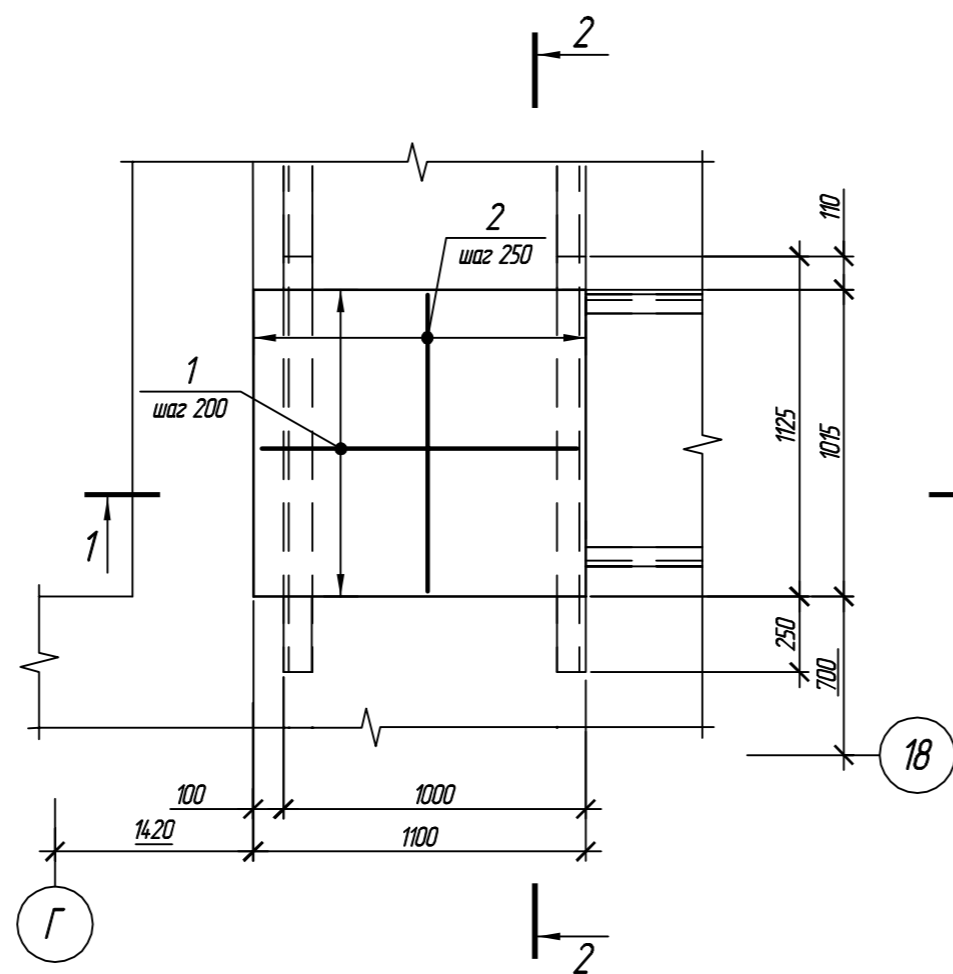
1. Все работы по изготовлению монолитных конструкций выполнять в полном соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.
2. Укладку бетонной смеси в опалубку конструкции производить с обязательным ее уплотнением при помощи вибраторов.
3. Соединение арматуры электродуговой сваркой не допускается. Стержни в местах пересечений вязать вязальной проволокой.
4. При укладке арматуры обеспечить проектную величину защитных слоев бетона установкой бетонных или пластмассовых фиксаторов.
5. К моменту распалубки прочность бетона конструкции должна быть не менее 80% от проектной.

| 109/148-14-КЖ-РД | | | | | | |
|--|------------|---------|-------|------------|------|--------|
| Заказчик ФГУП "ГосНИИАС", г. Москва | | | | | | |
| Изм | Колуч. | Лист | № док | Подпись | Дата | |
| Г.ИП | Рахновский | 10.2015 | | | | |
| Г.л.спец. | Самухин | 10.2015 | | | | |
| Проверил | Балашов | 10.2015 | | | | |
| Разраб. | Крамаренко | 10.2015 | | | | |
| Реконструкция комплекса полунатурного моделирования КЛМ-ИВСКН ФГУП "ГосНИИАС" Корпус 1 | | | | Стadia | Лист | Листов |
| Монолитная площадка МП-2. 1-1. 2-2. Опалубочный вид. Армирование | | | | РД | 7 | |
| | | | | ЗАО "ИЭПИ" | | |

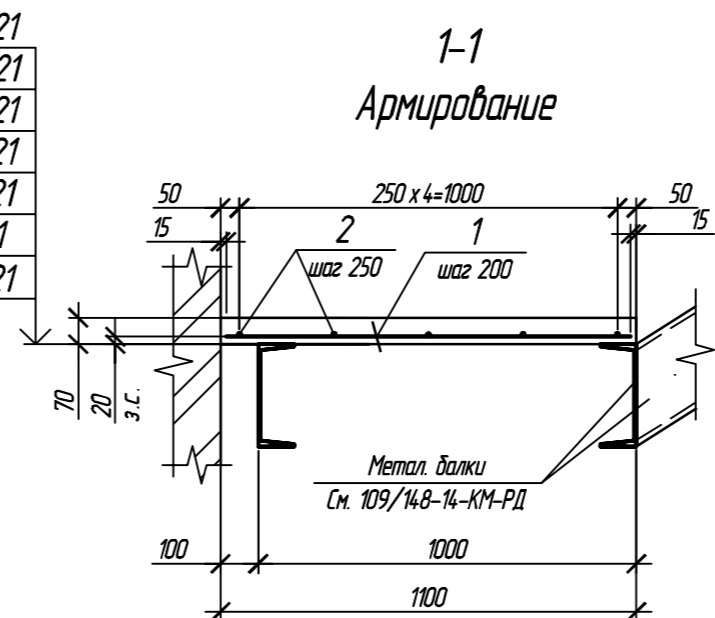
Монолитная площадка МП-3
Опалубочный вид



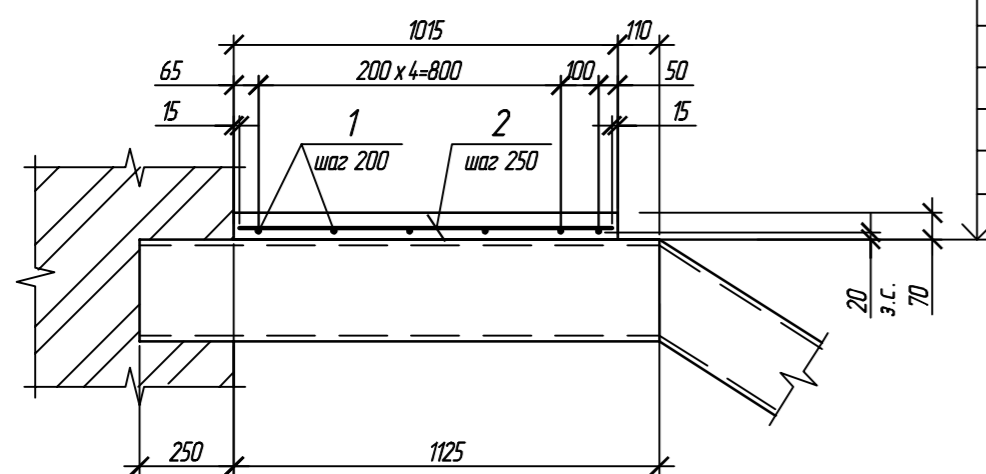
Монолитная площадка МП-3
Армирование



- +28.121
- +23.921
- +19.721
- +15.521
- +11.321
- +7.121
- +2.921



2-2
Армирование



- +28.121
- +23.921
- +19.721
- +15.521
- +11.321
- +7.121
- +2.921

Ведомость расхода стали, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Всего |
|----------------|--------------------|-------|---------------|-------|------|-------|
| | Арматура класса | | | | | |
| | A-I (A240) | | A-III (A500) | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | ГОСТ 5781-82* | | | |
| | Ø6 | Итого | Ø10 | Итого | | |
| МП-3 | 1.1 | | 1.1 | 3.96 | 3.96 | 5.06 |

Спецификация элементов

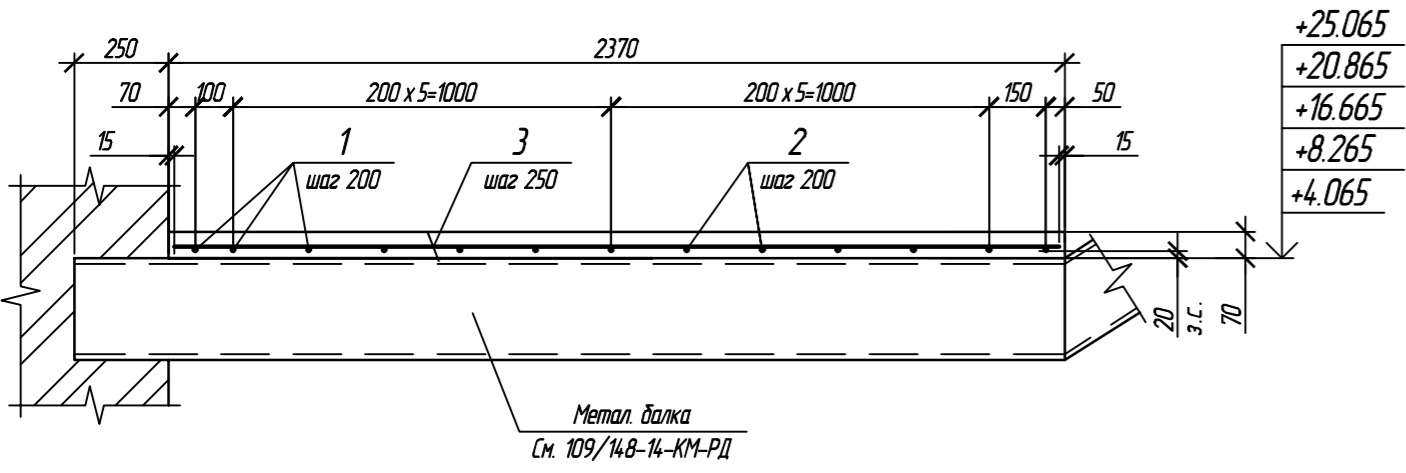
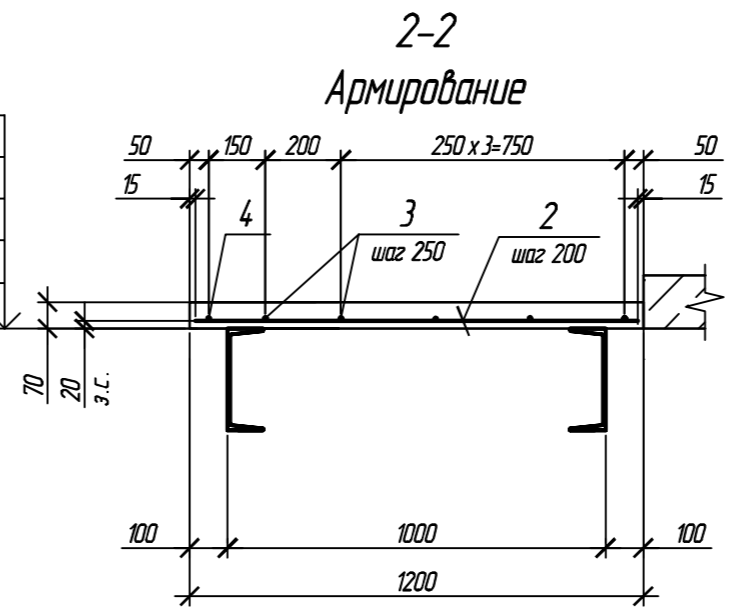
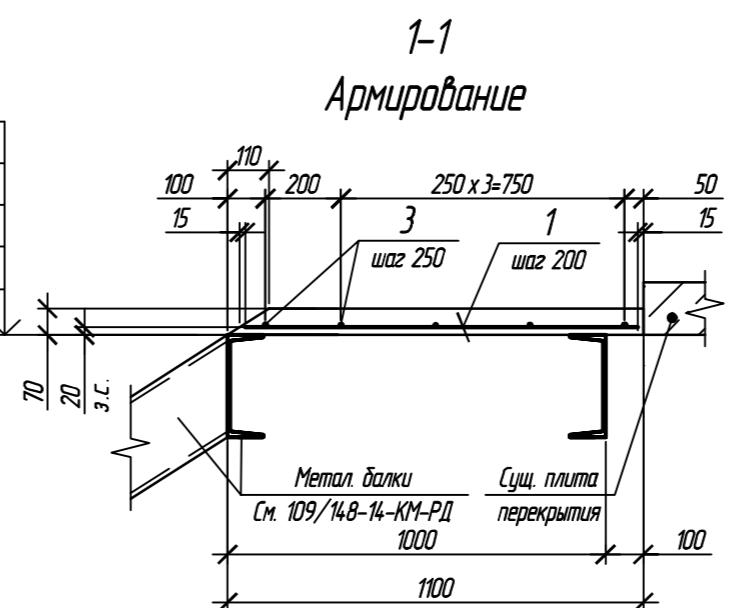
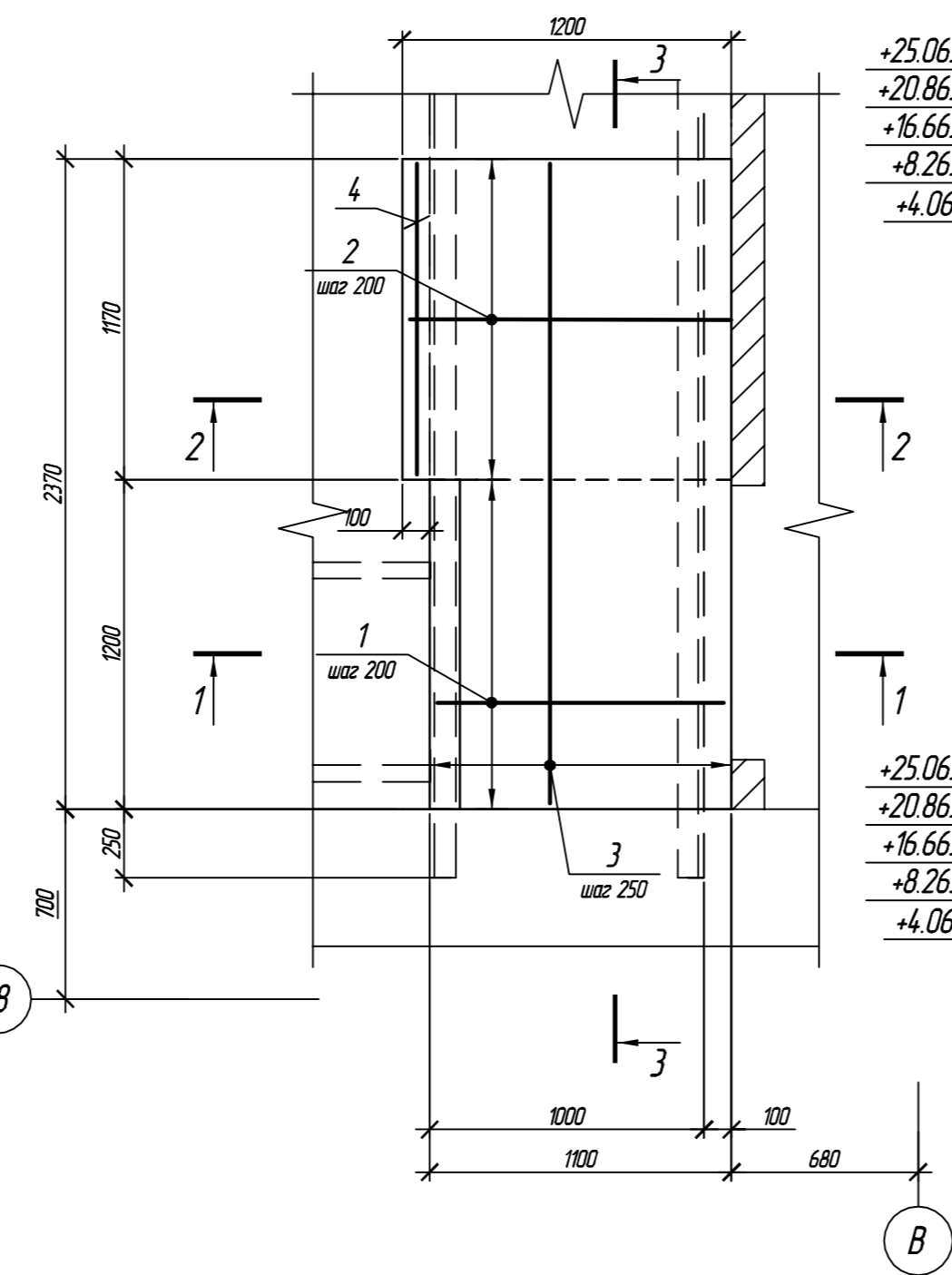
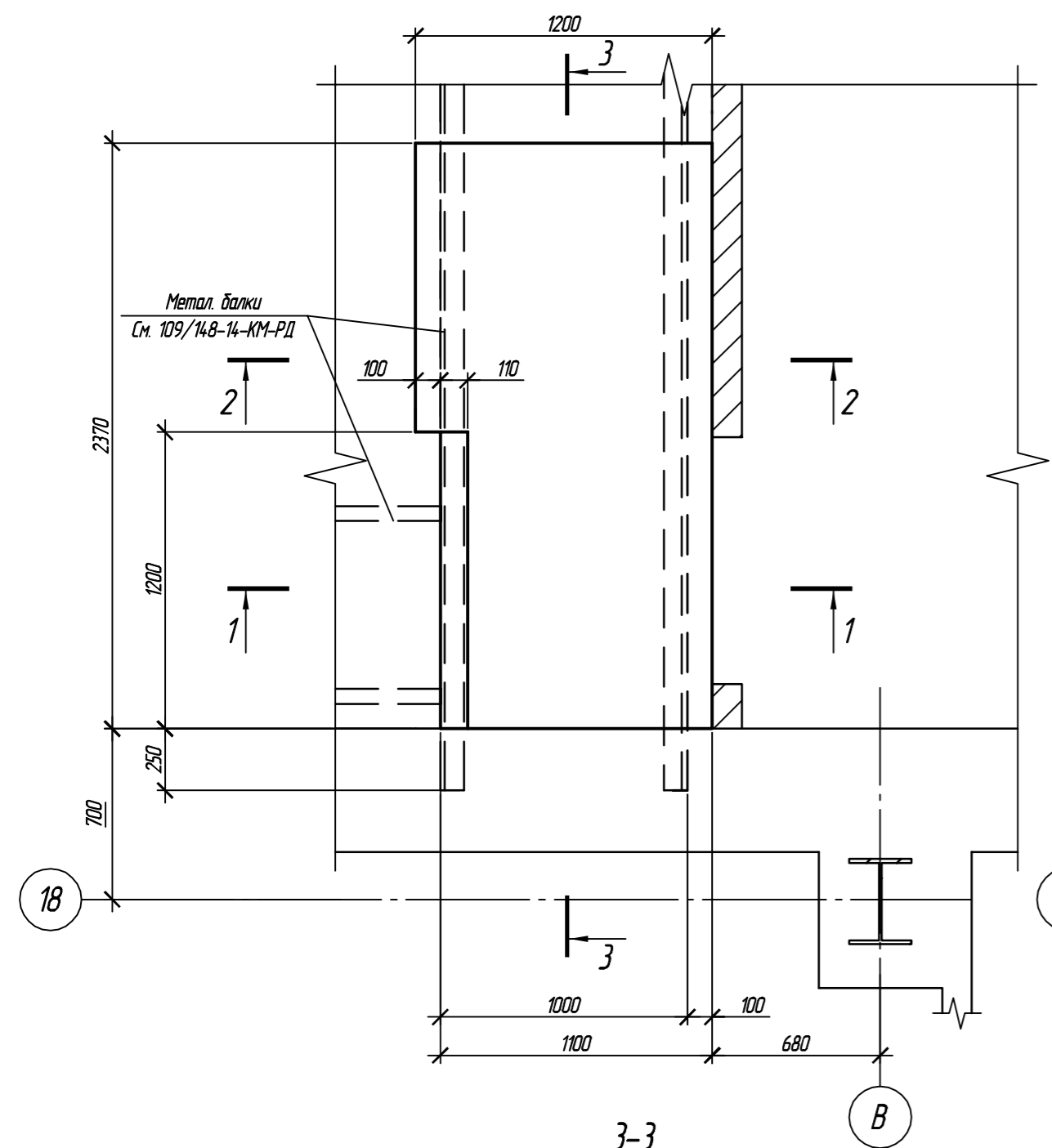
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------------------------------|-------------|--------------------------|------|---------------|------------|
| √ | √ | Площадка монолитная МП-3 | √ | √ | √ |
| Детали: | | | | | |
| 10-A-III (A500) ГОСТ 5781-82 | | | | | |
| 1 | | L= 1070 | 6 | 0.66 | |
| 6-A-I (A240) ГОСТ 5781-82 | | | | | |
| 2 | | L= 985 | 5 | 0.22 | |
| Материалы | | | | | |
| √ | √ | Бетон класса В15 | 0.08 | √ | м³ |

1. Все работы по изготовлению монолитных конструкций выполнять в полном соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.
2. Укладку бетонной смеси в опалубку конструкции производить с обязательным ее уплотнением при помощи вибраторов.
3. Соединение арматуры электродуговой сваркой не допускается. Стержни в местах пересечений вязать вязальной проволокой.
4. При укладке арматуры обеспечить проектную величину защитных слоев бетона установкой бетонных или пластмассовых фиксаторов.
5. К моменту распалубки прочность бетона конструкции должна быть не менее 80% от проектной.

| Изм | Колуч. | Лист | №рек | Подпись | Дата | 109/14.8-14-КЖ-РД | | | |
|----------|--------|------------|------|---------|---------|--|------------|------|--------|
| | | | | | | Заказчик ФГУП "ГосНИИАС", г. Москва | | | |
| ГИП | | Рахновский | | | 10.2015 | Реконструкция комплекса полунатурного моделирования КТМ-ИВСКН ФГУП "ГосНИИАС" Корпус 1 | Стадия | Лист | Листов |
| Гл.спец. | | Самухин | | | 10.2015 | | РД | 8 | |
| Проверил | | Балашов | | | 10.2015 | Монолитная площадка МП-3 1-1. 2-2. Опалубочный вид. Армирование | ЗАО "ИЭПИ" | | |
| Разраб. | | Крамаренко | | | 10.2015 | | | | |

Монолитная площадка МП-4
Опалубочный вид

Монолитная площадка МП-4
Армирование



+25.065
+20.865
+16.665
+8.265
+4.065

+25.065
+20.865
+16.665
+8.265
+4.065

+25.065
+20.865
+16.665
+8.265
+4.065

Ведомость расхода стали, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Всего |
|----------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|-------|
| | Арматура класса | | | | |
| | A-I (A240) | | A-III (A500) | | |
| | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 5781-82* | |
| МП-4 | Ø6 | Итого | Ø10 | Итого | 11.79 |
| | 2.86 | 2.86 | 8.93 | 8.93 | |

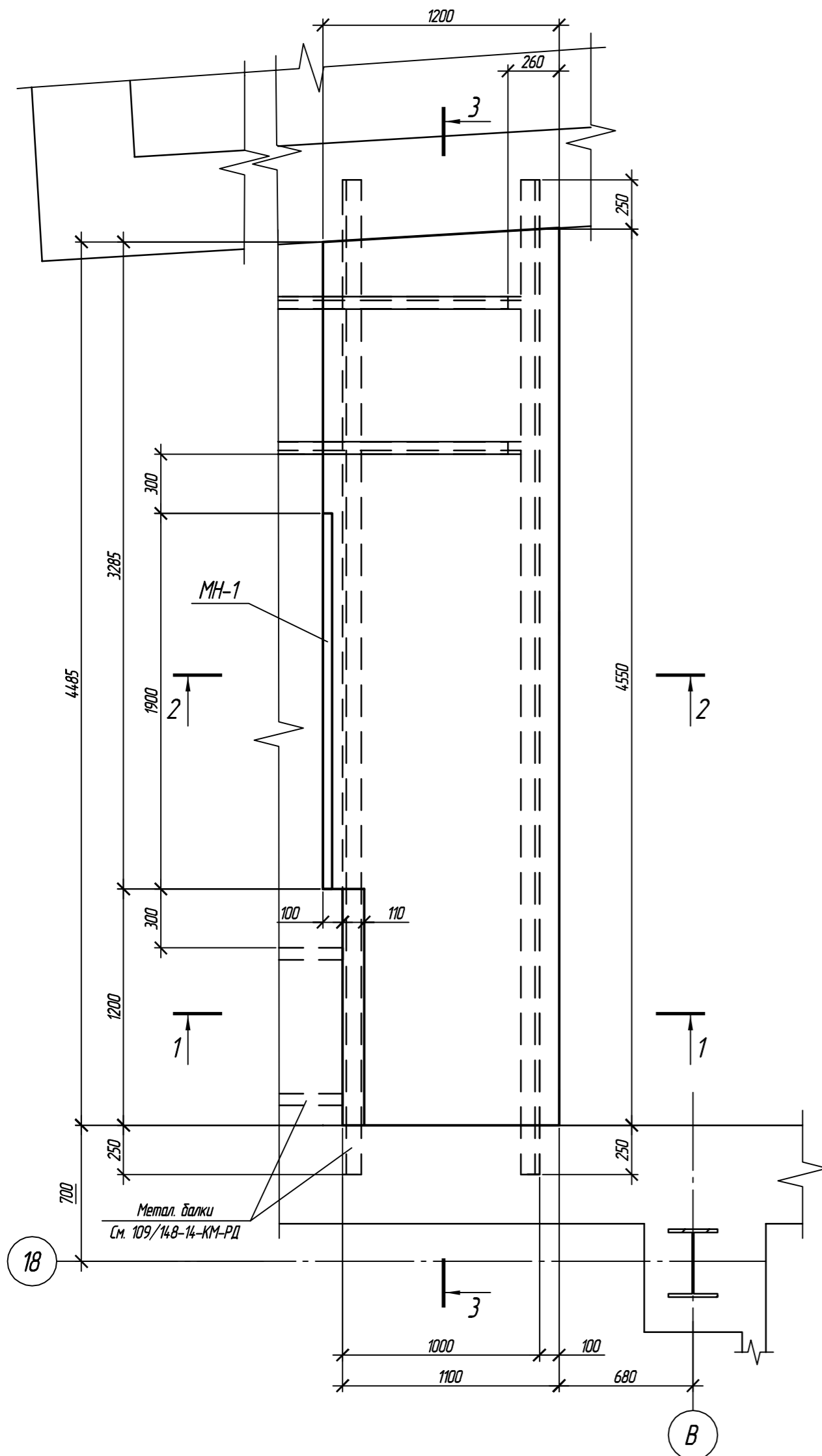
Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------------------------------|-------------|--------------------------|------|---------------|------------|
| √ | √ | Площадка монолитная МП-4 | √ | √ | √ |
| Детали: | | | | | |
| 10-A-III (A500) ГОСТ 5781-82 | | | | | |
| 1 | | L= 1050 | 7 | 0.65 | |
| 2 | √ | L= 1170 | 6 | 0.73 | √ |
| 6-A-I (A240) ГОСТ 5781-82 | | | | | |
| 3 | | L= 2340 | 5 | 0.52 | |
| 4 | √ | L= 1140 | 1 | 0.26 | √ |
| Материалы | | | | | |
| √ | √ | Бетон класса В15 | 0.19 | √ | м³ |

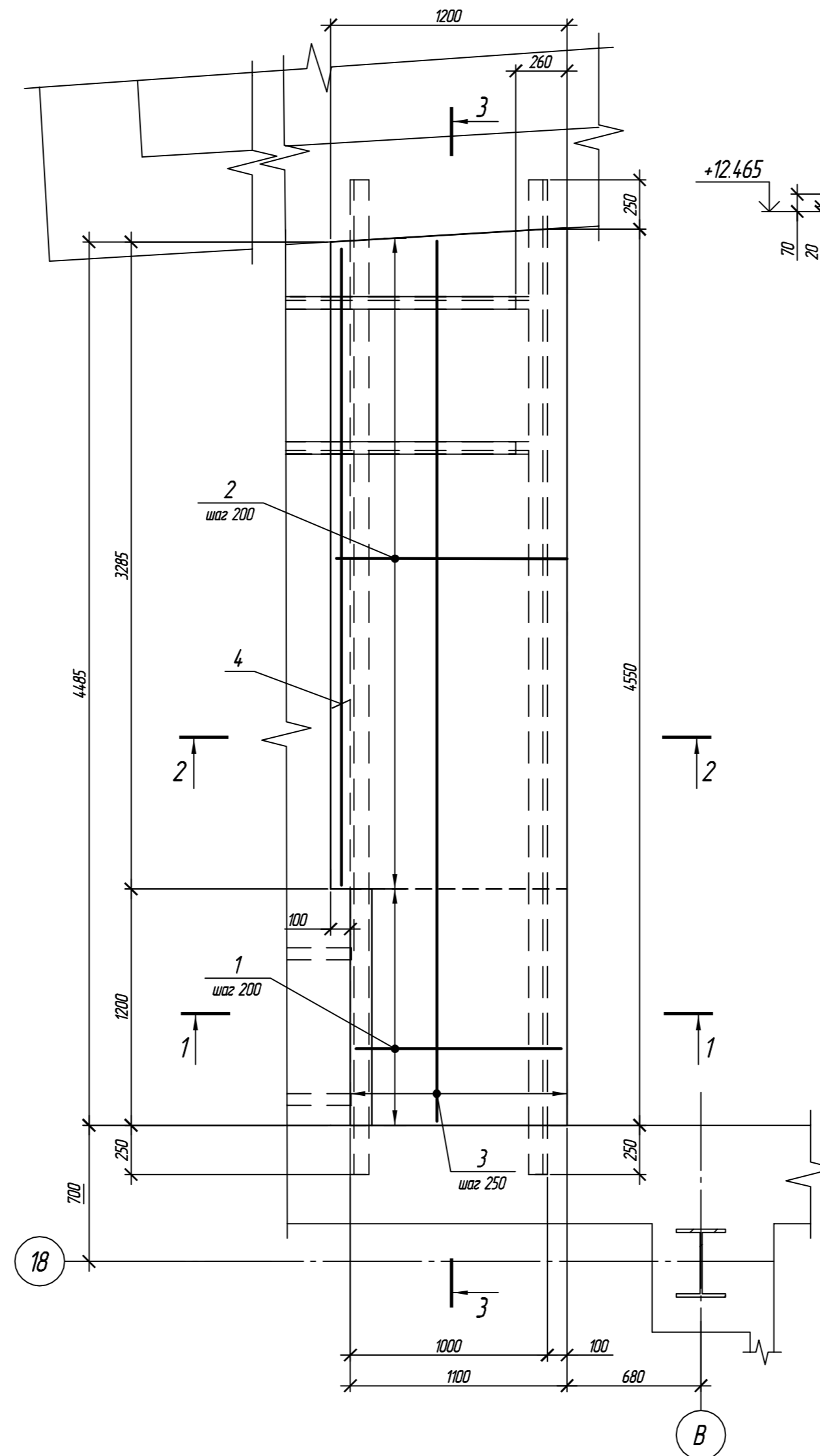
1. Все работы по изготовлению монолитных конструкций выполнять в полном соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.
2. Укладку бетонной смеси в опалубку конструкции производить с обязательным ее уплотнением при помощи вибраторов.
3. Соединение арматуры электродуговой сваркой не допускается. Стержни в местах пересечений вязать вязальной проволокой.
4. При укладке арматуры обеспечить проектную величину защитных слоев бетона установкой бетонных или пластмассовых фиксаторов.
5. К моменту распалубки прочность бетона конструкции должна быть не менее 80% от проектной.

| 109/148-14-КЖ-РД | | | | | | | |
|--|------------|------|------|---------|------------|------|--------|
| Заказчик ФГУП "ГосНИИАС", г. Москва | | | | | | | |
| Изм | Колуч. | Лист | №рек | Подпись | Дата | | |
| ГИП | Рахновский | | | | 10.2015 | | |
| Гл.спец. | Самухин | | | | 10.2015 | | |
| Проверил | Балашов | | | | 10.2015 | | |
| Разраб. | Крамаренко | | | | 10.2015 | | |
| Реконструкция комплекса полунатурного моделирования КТМ-ИВСКН ФГУП "ГосНИИАС" Корпус 1 | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| Монолитная площадка МП-4, 1-1.3-3. Опалубочный вид. Армирование | | | | | РД | 9 | |
| | | | | | ЗАО "ИЭПИ" | | |

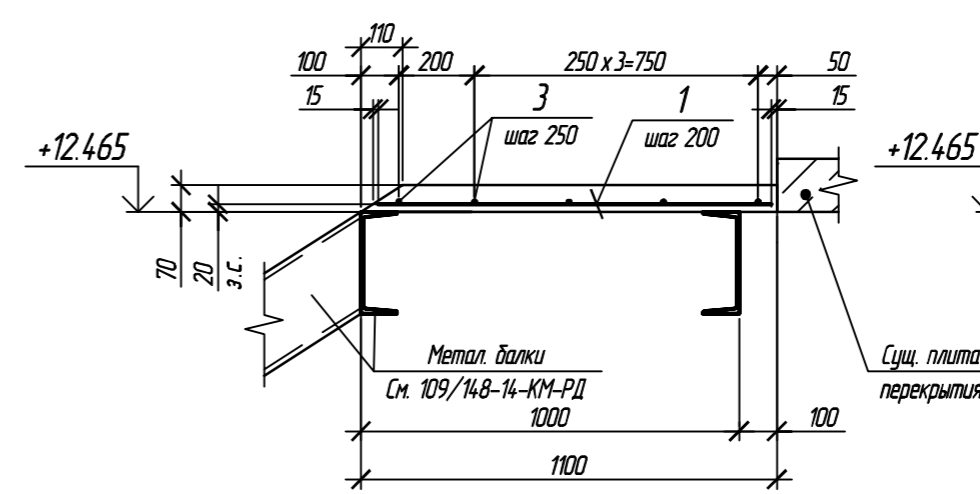
Монолитная площадка МП-5
Опалубочный вид



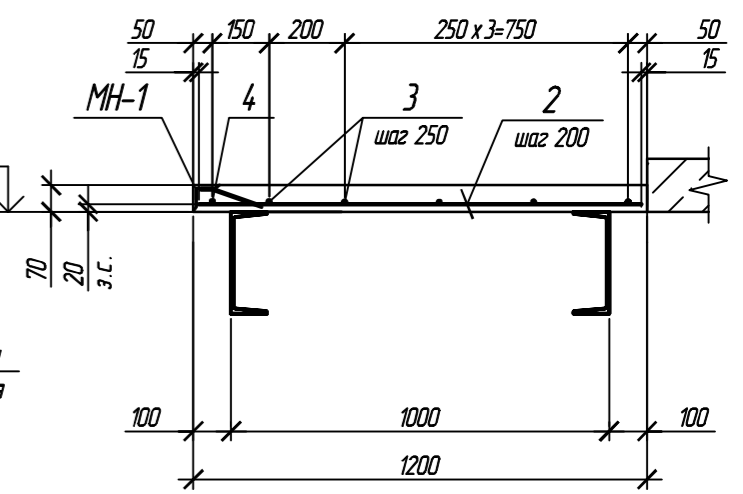
Монолитная площадка МП-5
Опалубочный вид



1-1
Армирование



2-2
Армирование

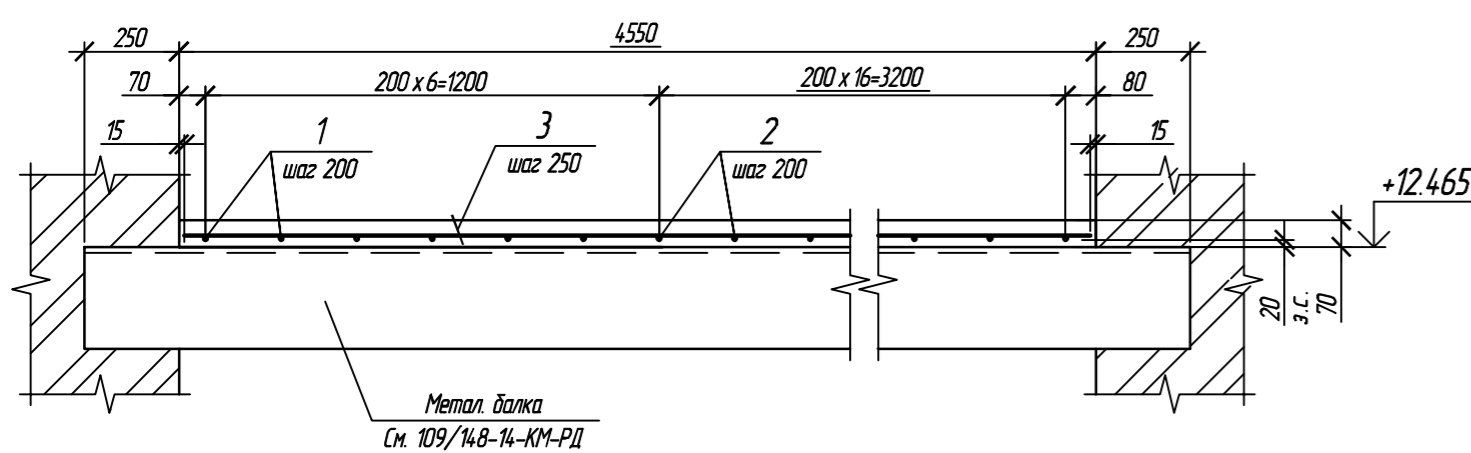


Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------------------------------|-------------------------|--------------------------|------|---------------|------------|
| √ | √ | Площадка монолитная МП-5 | √ | √ | √ |
| Сборочные единицы: | | | | | |
| МН-1 | 109/148-14-КЖ.И-РД-МН-1 | Изделие закладное МН-1 | 1 | 114.2 | |
| Детали: | | | | | |
| 10-А-III (А500) ГОСТ 5781-82 | | | | | |
| 1 | | L= 1050 | 6 | 0.65 | |
| 2 | √ | L= 1170 | 17 | 0.73 | √ |
| 6-А-I (А240) ГОСТ 5781-82 | | | | | |
| 3 | | L=4460..4520 | 5 | 1.00 | |
| 4 | √ | L= 3255 | 1 | 0.73 | √ |
| Материалы | | | | | |
| √ | √ | Бетон класса В15 | 0.37 | √ | м³ |

1. Все работы по изготовлению монолитных конструкций выполнять в полном соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.
2. Укладку бетонной смеси в опалубку конструкции производить с обязательным ее уплотнением при помощи вибраторов.
3. Соединение арматуры электродуговой сваркой не допускается. Стержни в местах пересечений вязать вязальной проволокой.
4. При укладке арматуры обеспечить проектную величину защитных слоев бетона установкой бетонных или пластмассовых фиксаторов.
5. К моменту распалубки прочность бетона конструкции должна быть не менее 80% от проектной.

3-3
Армирование

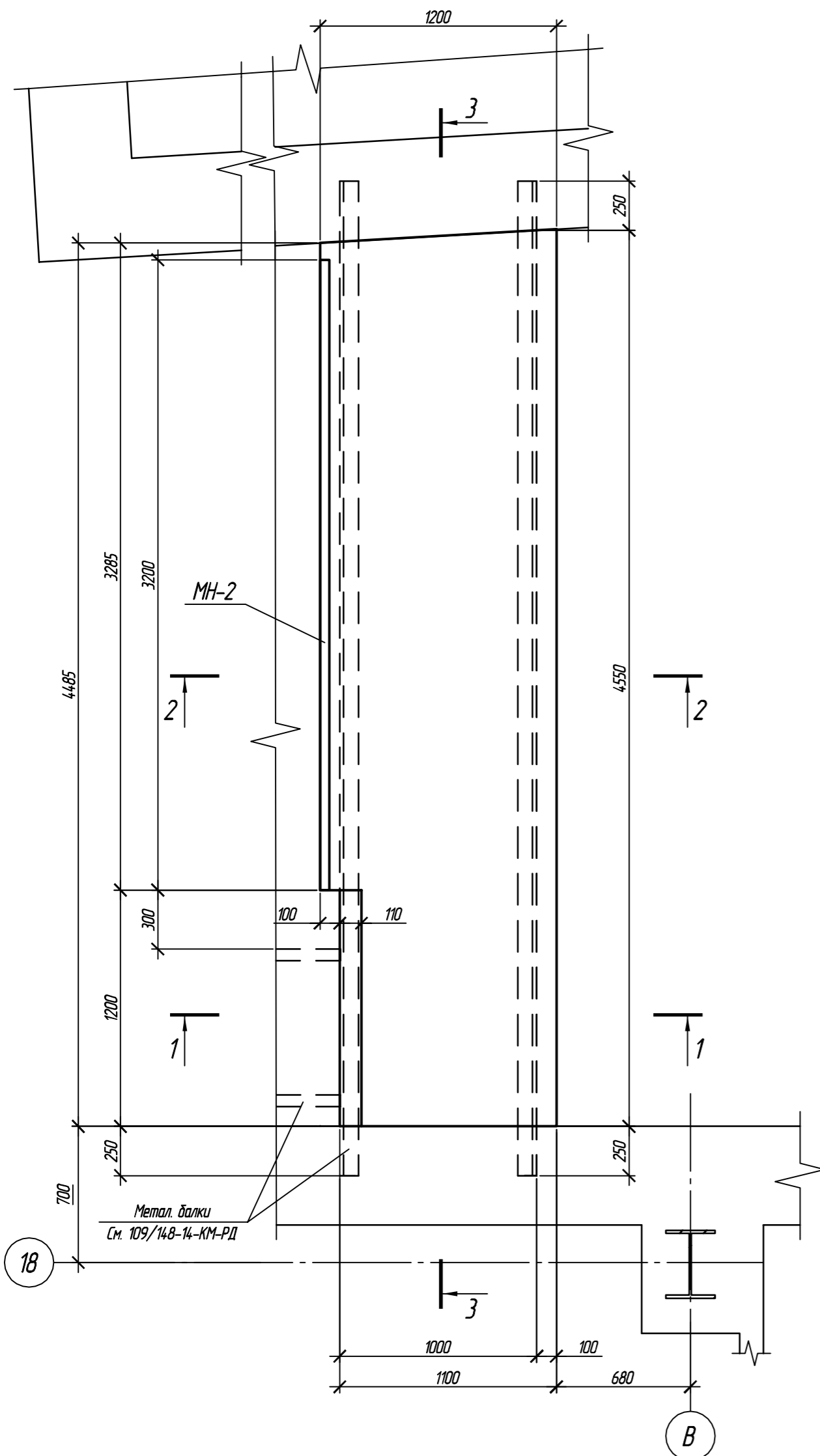


Ведомость расхода стали, кг

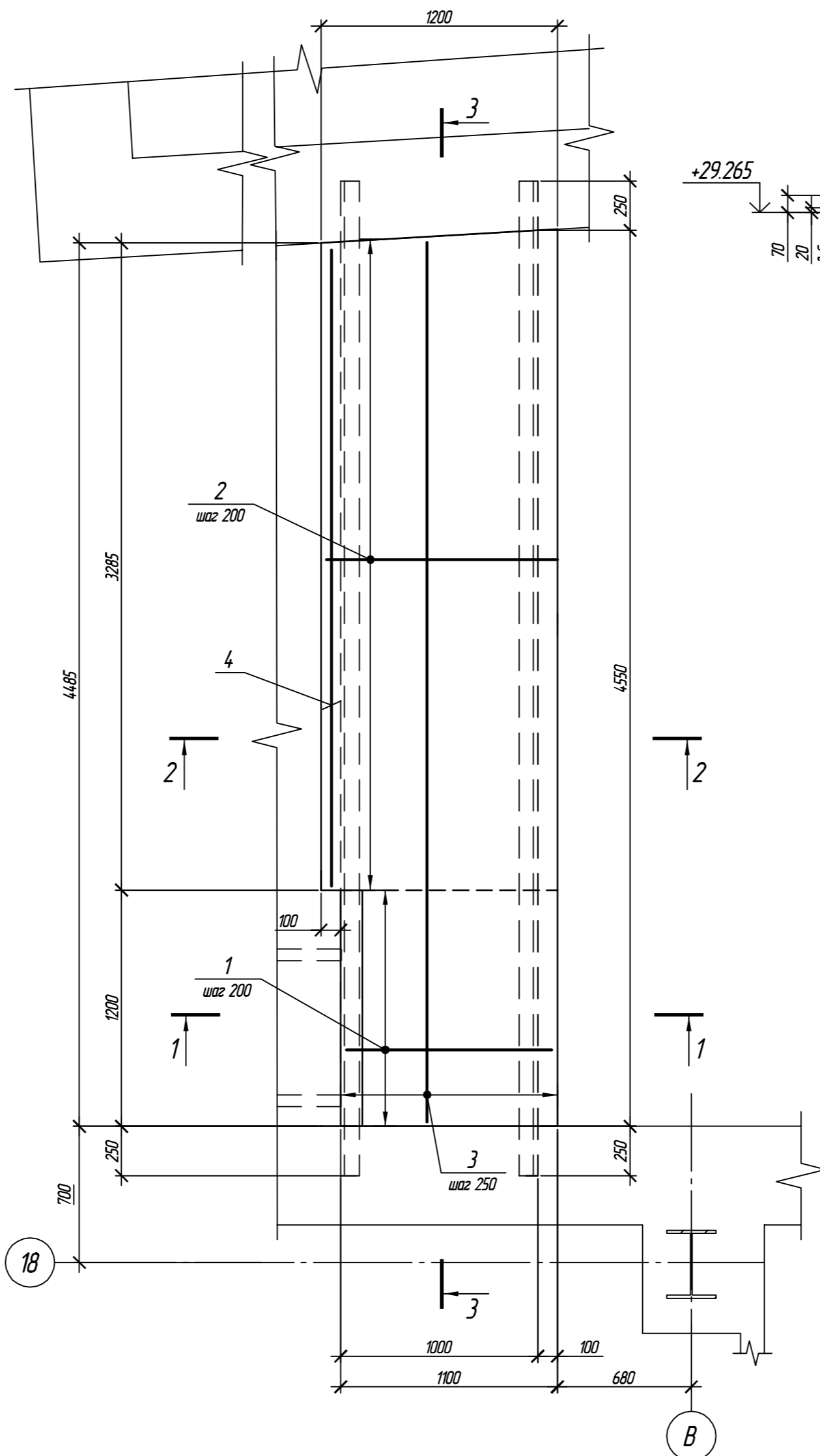
| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Всего | Изделия закладные | | | | Всего |
|----------------|--------------------|---------------|-----------------|---------------------|-------|-------------------|----------|---------------|-------|-------|
| | Арматура класса | | Арматура класса | | | Прокат марки | | Прокат марки | | |
| | A-I (A240) | A-III (A500) | A-III (A 500) | С 235 ГОСТ 27772-88 | | ГОСТ 5781-82* | | ГОСТ 8509-86* | | |
| | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 8509-86* | | ГОСТ 5781-82 | | ГОСТ 8509-86* | | |
| | φ6 | Итого | φ10 | Итого | φ10 | Итого | Л 70 x 5 | Итого | | |
| МП-5 | 5.73 | 5.73 | 16.31 | 16.31 | 22.04 | 1.2 | 1.2 | 10.22 | 10.22 | 114.2 |

| 109/148-14-КЖ-РД | | | | | |
|---|---------|------------|--------|---------|---------|
| Заказчик ФГУП "ГосНИИАС", г. Москва | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| ГИП | | Рахновский | | | 10.2015 |
| Гл.спец. | | Самцын | | | 10.2015 |
| Проверил | | Балашов | | | 10.2015 |
| Разраб. | | Крамаренко | | | 10.2015 |
| Реконструкция комплекса полунатурного моделирования КГМ-ИВСЖКН ФГУП "ГосНИИАС" Корпус 1 | | | | | |
| Монолитная площадка МП-5 1-1, 3-3. Опалубочный вид. Армирование | | | | | |
| Студия | | | Лист | | |
| РД | | | 10 | | |
| ЗАО "ИЭПИ" | | | | | |

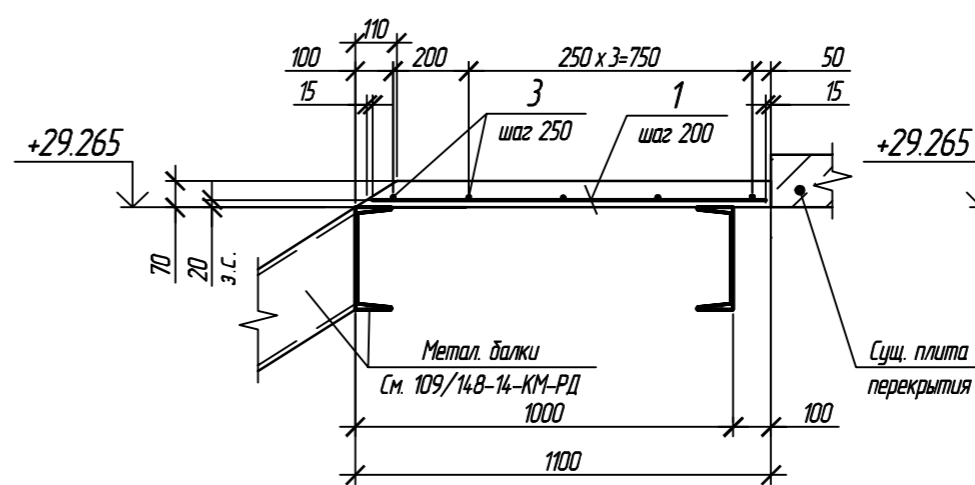
Монолитная площадка МП-6
Опалубочный вид



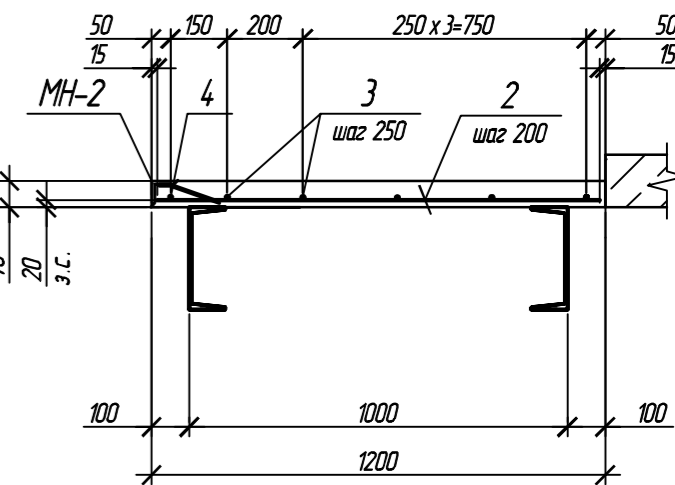
Монолитная площадка МП-6
Опалубочный вид



1-1
Армирование



2-2
Армирование

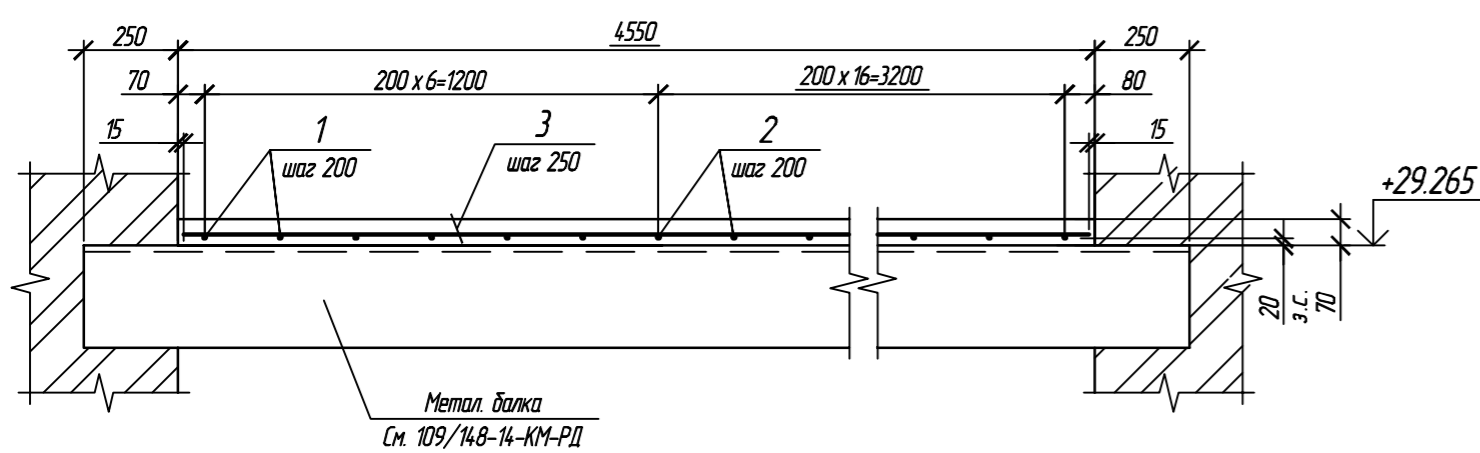


Спецификация элементов

| Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------------------------------|-------------------------|--------------------------|------|---------------|------------|
| ∇ | ∇ | Площадка монолитная МП-6 | ∇ | ∇ | ∇ |
| Сборочные единицы: | | | | | |
| МН-2 | 109/148-14-КЖ.И-РД-МН-2 | Изделие закладное МН-2 | 1 | 19.26 | |
| Детали: | | | | | |
| 10-A-III (A500) ГОСТ 5781-82 | | | | | |
| 1 | | L= 1050 | 6 | 0.65 | |
| 2 | ∇ | L= 1170 | 17 | 0.73 | ∇ |
| 6-A-I (A240) ГОСТ 5781-82 | | | | | |
| 3 | | L=4460..4520 | 5 | 1.00 | |
| 4 | ∇ | L= 3255 | 1 | 0.73 | ∇ |
| Материалы | | | | | |
| ∇ | ∇ | Бетон класса В15 | 0.37 | ∇ | м³ |

1. Все работы по изготовлению монолитных конструкций выполнять в полном соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.
2. Укладку бетонной смеси в опалубку конструкции производить с обязательным ее уплотнением при помощи вибраторов.
3. Соединение арматуры электродуговой сваркой не допускается. Стержни в местах пересечений вязать вязальной проволокой.
4. При укладке арматуры обеспечить проектную величину защитных слоев бетона установкой бетонных или пластмассовых фиксаторов.
5. К моменту распалубки прочность бетона конструкции должна быть не менее 80% от проектной.

3-3
Армирование

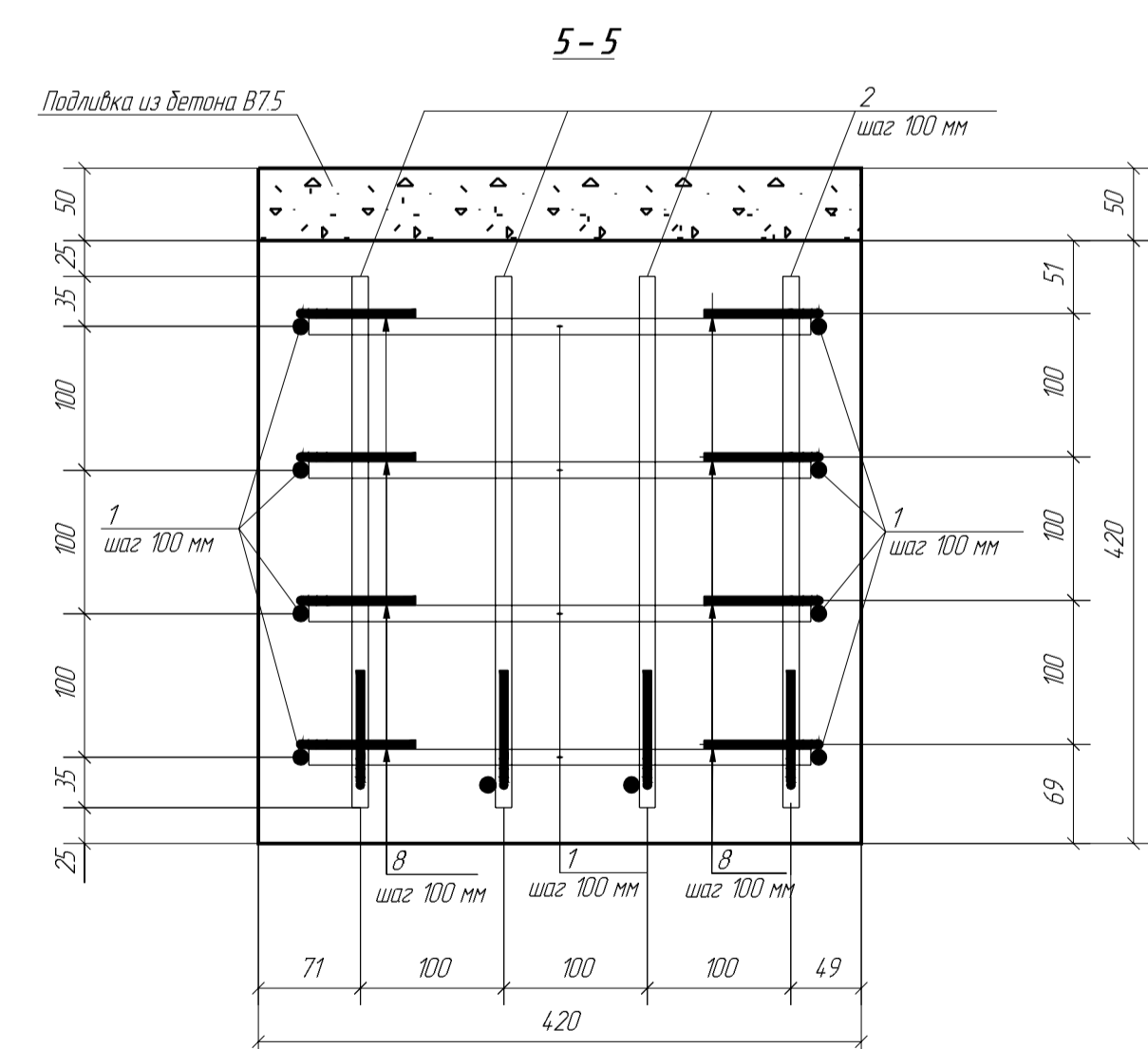
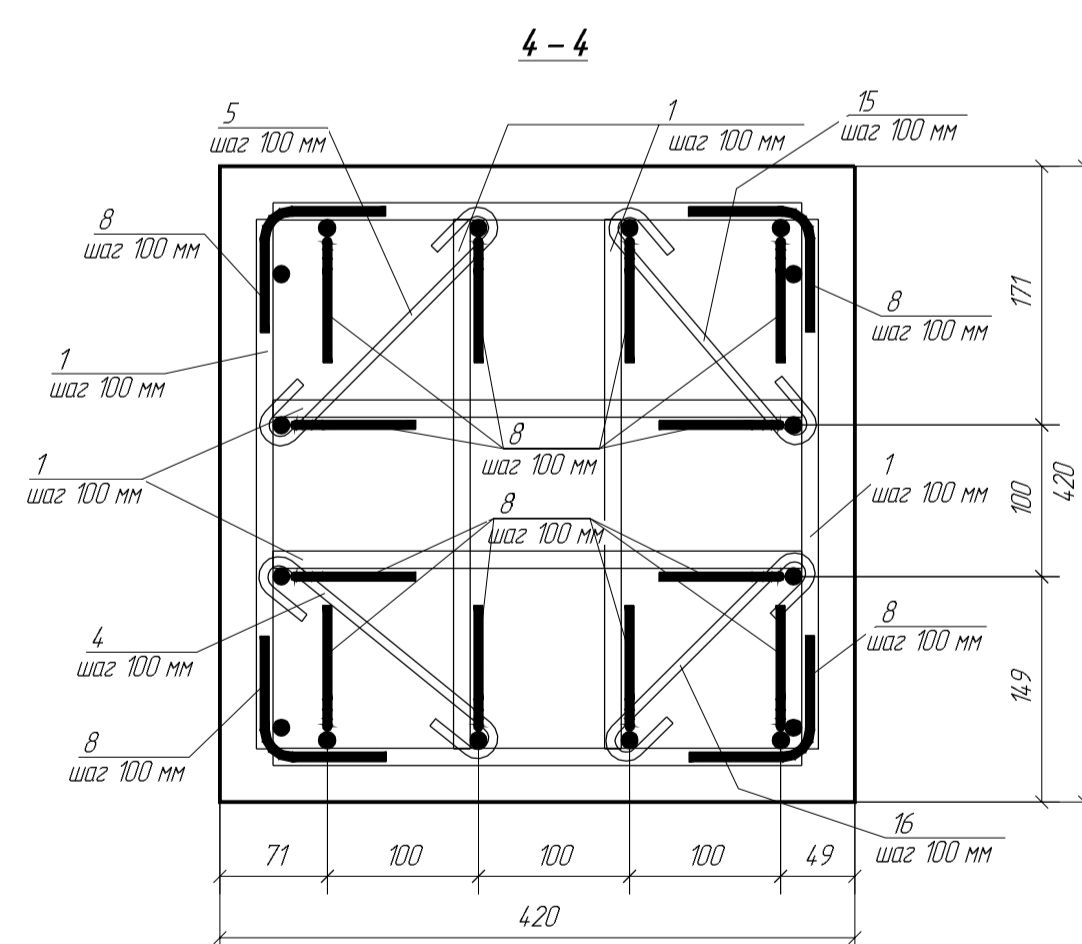
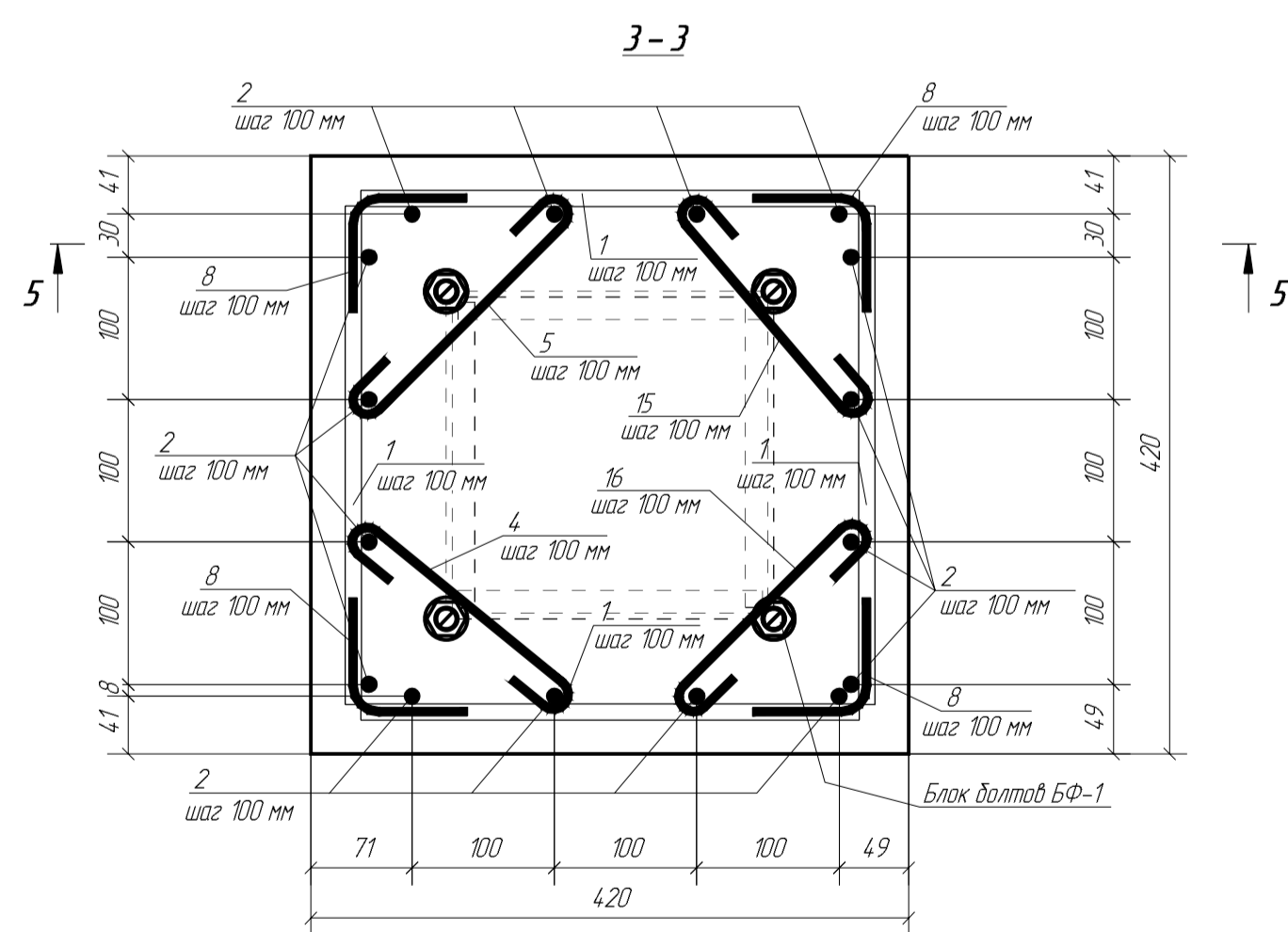
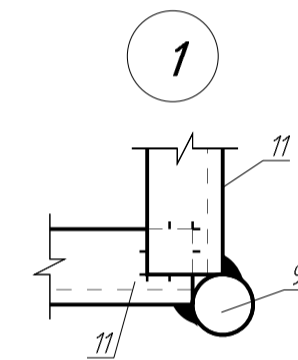
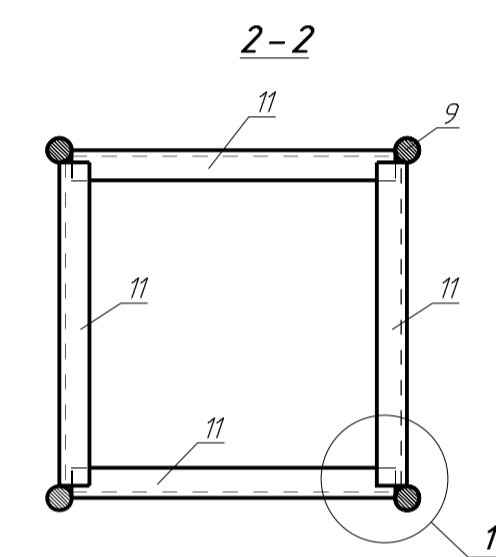
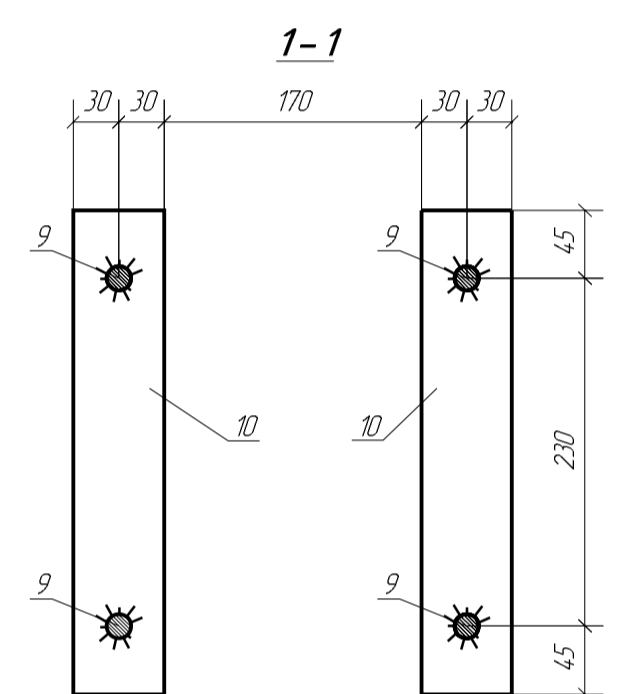
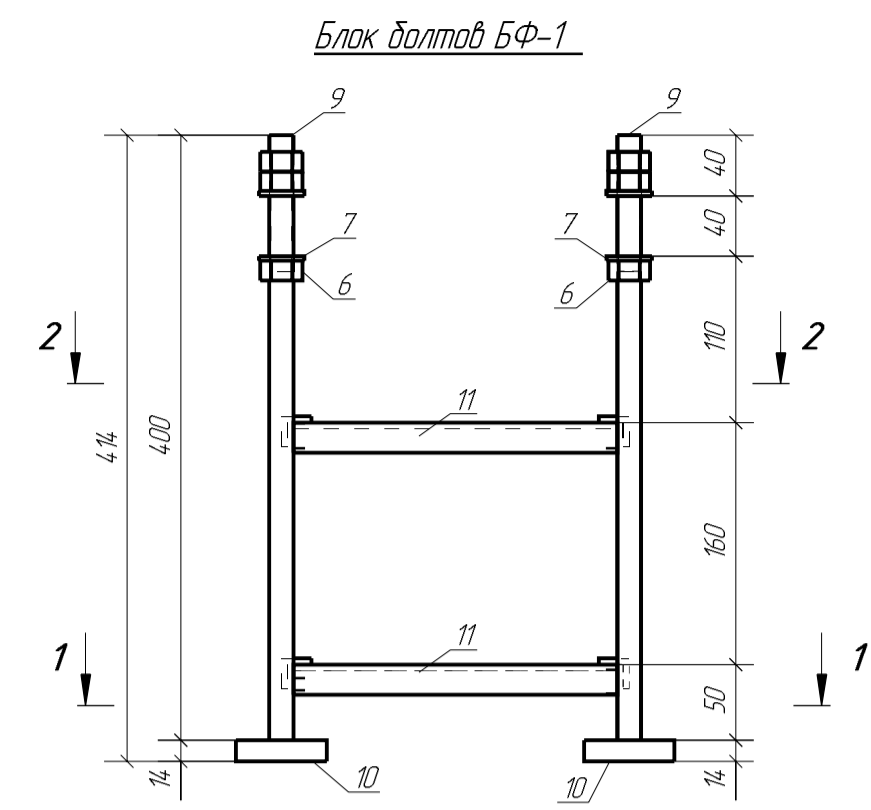
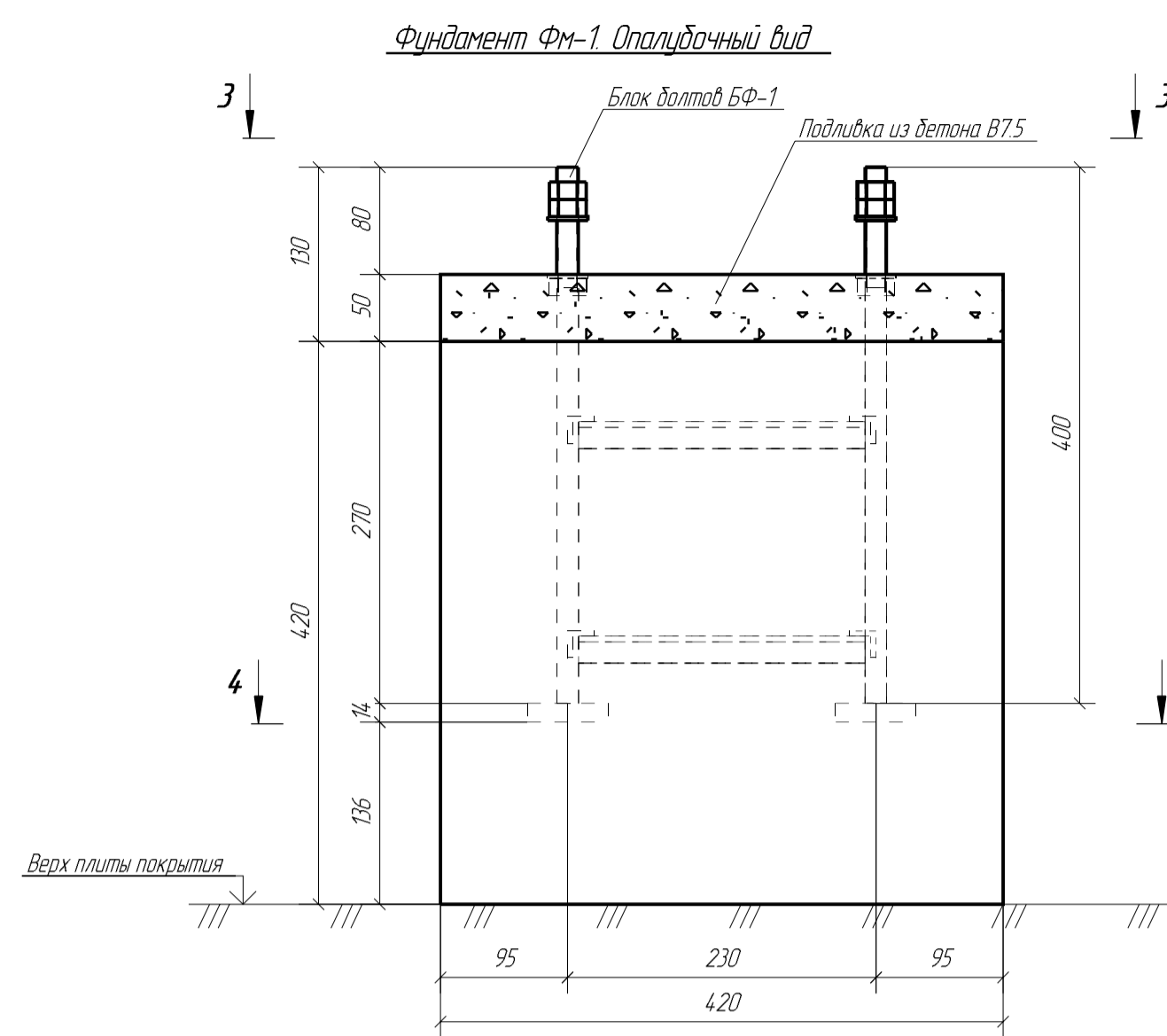
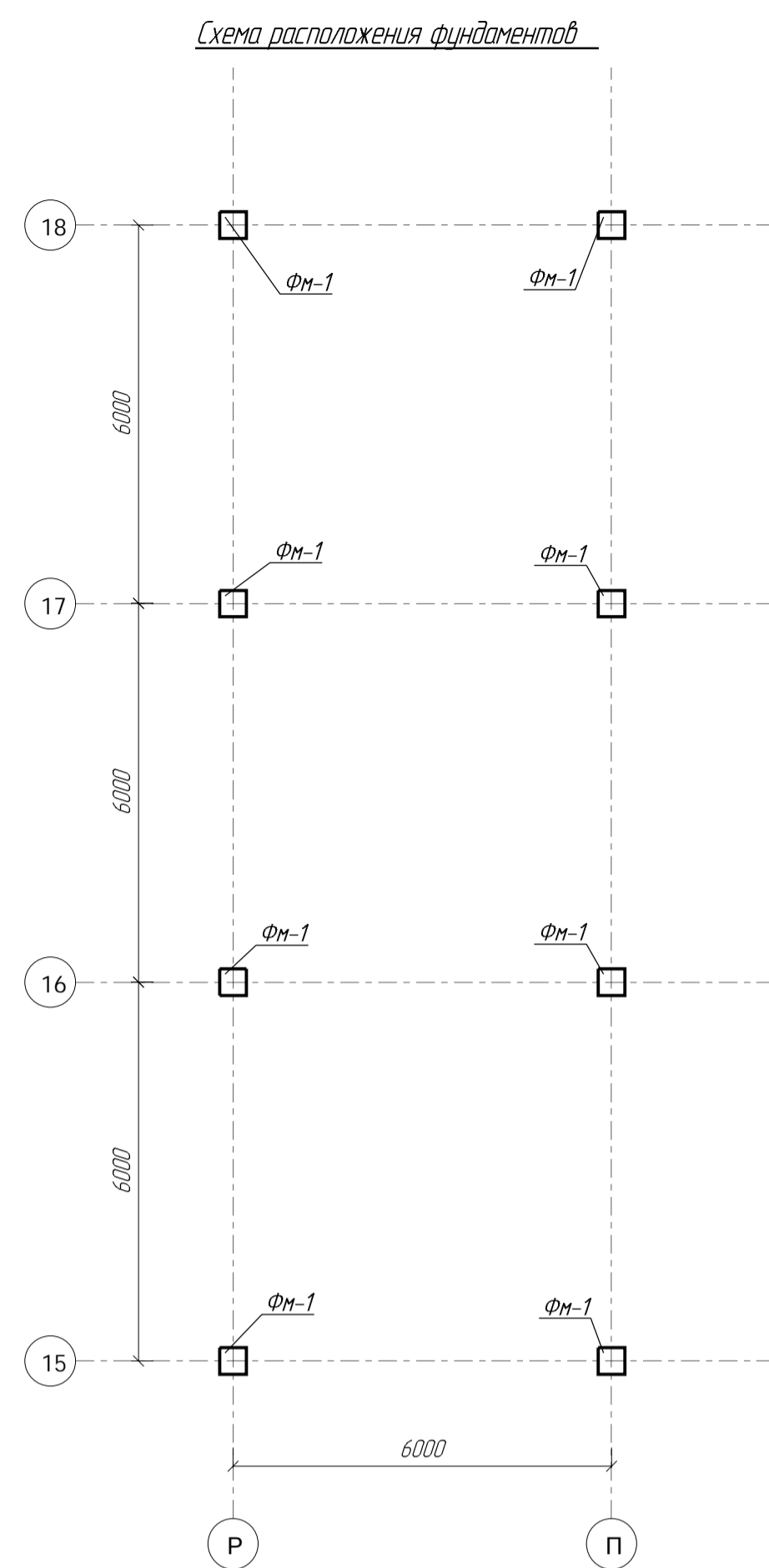


Ведомость расхода стали, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Всего | Изделия закладные | | | | Всего |
|----------------|--------------------|--------------|-------|-------|-------|-------------------|---------------|---------------------|-------|-------|
| | Арматура класса | | ∅10 | Итого | | Арматура класса | Прокат марки | | | |
| | A-I (A240) | A-III (A500) | | | | | A-III (A 500) | С 235 ГОСТ 27772-88 | | |
| МП-6 | ГОСТ 5781-82* | | | | 22.04 | ГОСТ 5781-82 | | ГОСТ 8509-86* | | 19.26 |
| | ∅6 | Итого | ∅10 | Итого | | ∅10 | Итого | ∅70 x 5 | Итого | |
| | 5.73 | 5.73 | 16.31 | 16.31 | 22.04 | 2.04 | 2.04 | 17.22 | 17.22 | 19.26 |

| 109/148-14-КЖ-РД | | | | | | |
|---|------------|------|--------|------------|------|--------|
| Заказчик ФГУП "ГосНИИАС", г. Москва | | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Дата | | |
| | | | | | | |
| Гип. | Рахновский | | | 10.2015 | | |
| Гл. спец. | Самцын | | | 10.2015 | | |
| Проверил | Балашов | | | 10.2015 | | |
| Разраб. | Крамаренко | | | 10.2015 | | |
| Реконструкция комплекса полунатурного моделирования КТМ-ИВСЖКН ФГУП "ГосНИИАС" Корпус 1 | | | | Стация | Лист | Листов |
| Монолитная площадка МП-6, 1-1, 3-3. Опалубочный вид. Армирование | | | | РД | 11 | |
| | | | | ЗАО "ИЭПИ" | | |

| Поз | Ведомость арматуры | Эскиз |
|-----|--------------------|-------|
| 4 | | |
| 5 | | |
| 8 | | |
| 15 | | |
| 16 | | |



Ведомость расхода стали для одного фундамента, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Всего |
|----------------|--------------------|-------|--------------|-------|-------|
| | Арматура класса | | | | |
| | A240 | | A500 | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | ГОСТ 5781-82 | | |
| | ∅ 6 | Итого | ∅ 10 | Итого | |
| Фн-1 | 2 | 2 | 8 | 8 | 10 |

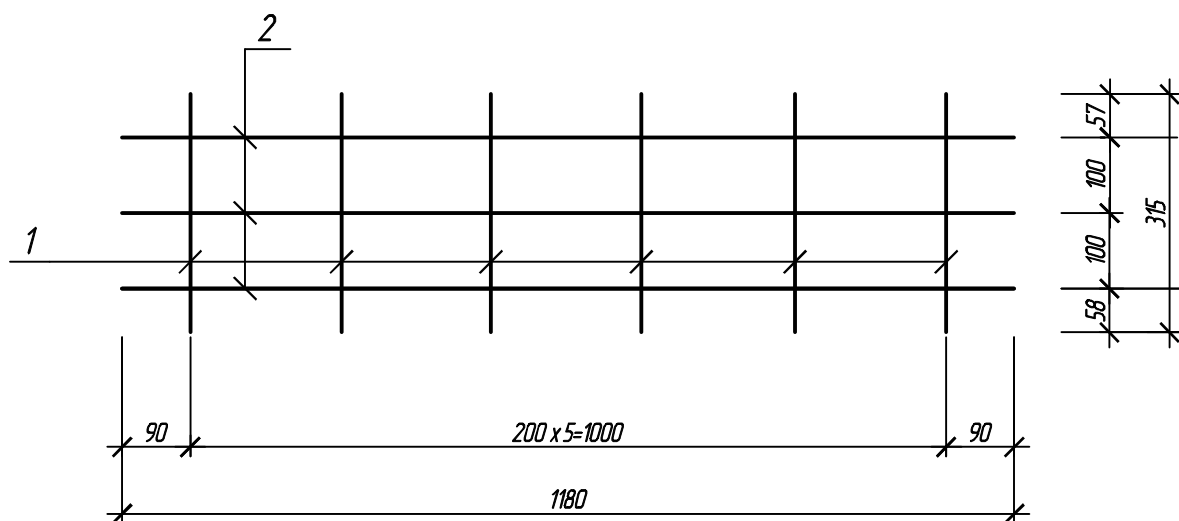
Ведомость расхода стали разарботана для 1-го фундамента Фн-1

| Изм. | Колуч. | Лист | ИР/Ж | Подп. | Дата | 109/148-14-КЖ-РД | | | |
|-------------|------------|--------|------|-------|------|--|--|------|--------|
| | | | | | | Заказчик ФГУП "ГосНИИАС", г. Москва | | | |
| ГИП | Рябицкий | 1/2015 | | | | Рекомендуемая компания по производству изделий КТМ-ИВС/КН ФГУП "ГосНИИАС" Корпус 1 | Стация | Лист | Листов |
| Гл.инж. | Семкин | 1/2015 | | | | | РД | 12 | |
| Проектиров. | Балахов | 1/2015 | | | | | Схема расположения фундаментов Фн-1 Опалубочный вид. Блок балтов БФ-1. Разрезы 1-1, 4-4, 5-5 и 1 | | |
| Разработал | Шемургазин | 1/2015 | | | | ЗАО "ИЭПИ" | | | |

Спецификация

| Поз | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед. кг | Примечание |
|---------------------------|-------------------|--|------|--------------|------------|
| Фундамент монолитный Фн-1 | | | 8 | | |
| Стандартные изделия | | | | | |
| 9 | ГОСТ 24379-1-2012 | Болт 5 М6х400 Ст3пс2 | 4 | 0.82 | 3.32 |
| 6 | ГОСТ 5935-70 | Гайка М16-6H5 | 4 | 0.038 | 0.15 |
| 7 | ГОСТ 11371-80 | Шайба А 16 0108 кл | 4 | 0.012 | 0.048 |
| Детали | | | | | |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | ∅ 10 А500ГОСТ 5781-82 L=350.0 | 20 | 0.22 | |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | ∅ 10 А500ГОСТ 5781-82 L=370.0 | 16 | 0.23 | |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | ∅ 6 А240ГОСТ 5781-82 L=290.0 | 4 | 0.06 | |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | ∅ 6 А240ГОСТ 5781-82 L=310.0 | 4 | 0.07 | |
| 8 | ГОСТ 5781-82* | ∅ 6 А240ГОСТ 5781-82 L=150.0 | 24 | 0.03 | |
| 15 | ГОСТ 5781-82* | ∅ 6 А240ГОСТ 5781-82 L=290.0 | 4 | 0.06 | |
| 16 | ГОСТ 5781-82* | ∅ 6 А240ГОСТ 5781-82 L=280.0 | 4 | 0.06 | |
| 10 | | Лист -1х60х320ГОСТ 19903-90 (245ГОСТ 27172-96) | 2 | 2.1 | 4.2 |
| 11 | | Узелок 20х20х4ГОСТ 8509-93 (245ГОСТ 27172-96) l=214 мм | 8 | 0.24 | 1.9 |
| Материалы | | | | | |
| | | Бетонная смесь класса В7.5 | 0.01 | | м3 |
| | | Бетонная смесь класса В25 | 0.07 | | м3 |

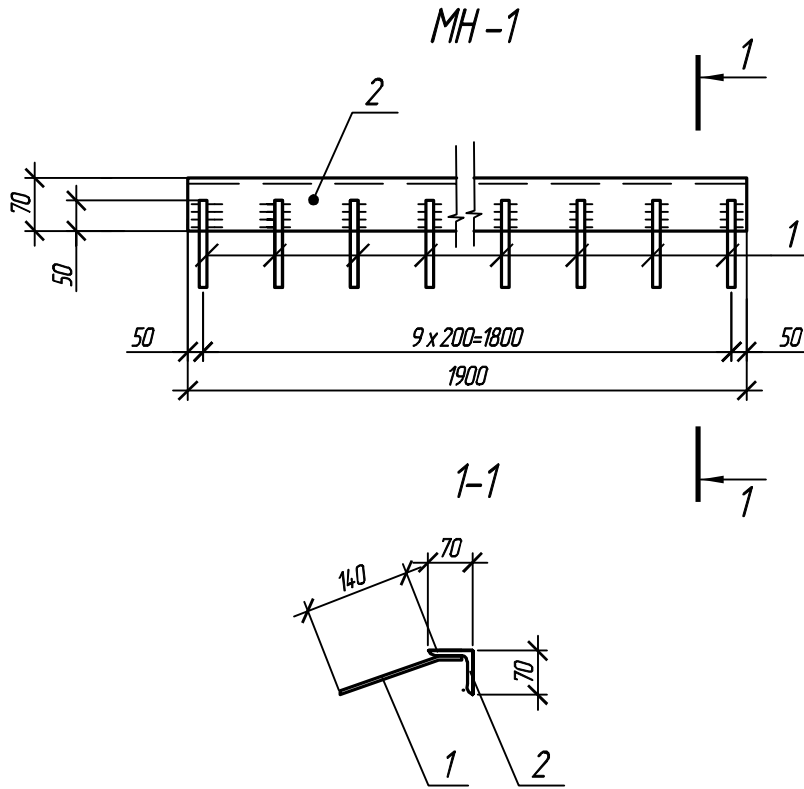
С 1



Спецификация элементов

| Поз | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|-----|-------------|------------------------------|-----|------------|
| 1 | | φ 3 Вр-1 ГОСТ 6727-80 L=315 | 6 | 0.016 кг |
| 2 | | φ 4 Вр-1 ГОСТ 6727-80 L=1180 | 3 | 0.11 кг |
| | | | | |
| | | | | |

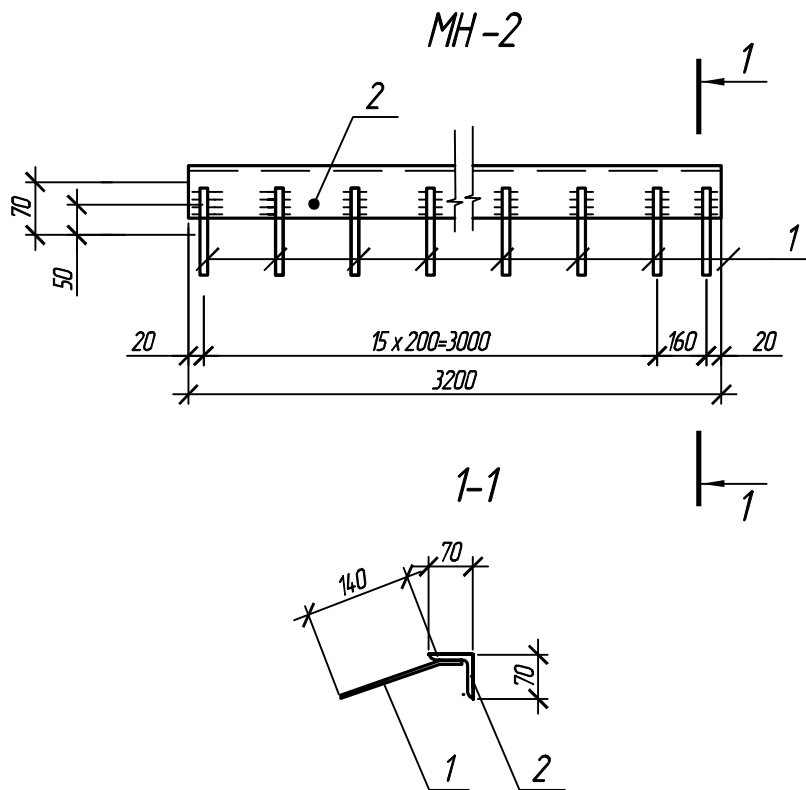
| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|------|------------|--------|-------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|
| Взам. инв. № | | | | | | | 109/148-14-КЖ.И-РД-С1 | | | |
| | Подл. и дата | | | | | | Сетка С 1 | Стадия | Масса | Масштаб |
| Изм. | | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | РД | 0.43 | |
| Инв. № подл. | Гл. спец. | | Самухин | | | 10.2015 | Лист | | Листов | |
| | Проверил | | Балашов | | | 10.2015 | ЗАО "ИЭПИ" | | | |
| | Разраб. | | Крамаренко | | | 10.2015 | | | | |



Спецификация элементов

| Поз | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|-----|-------------|--|-----|------------|
| 1 | | φ 10 А 500 ГОСТ 5781-82 L=190 | 10 | 0.12 кг |
| 2 | | Уголок $\frac{70 \times 70 \times 5 - B \text{ ГОСТ } 8509-93}{C 235 \text{ ГОСТ } 27772-88}$ L=1900 | 1 | 10.22 кг |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|--|------------|--|--|--|----------------------|------|------|--------|-------|------|-----------------------------|---------|-------|---------|--|--|
| Взам. инв. № | | | | | | | 109/148-КЖ.И-РД-МН-1 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Полн. и дата | | | | | | | Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изд. изделие закладное МН-1 | Стадия | Масса | Масштаб | | |
| | Гл. спец. | | Самухин | | | | | | | | | | | 10.2015 | Р | 11.42 | | |
| Инв. № подл. | Проверил | | Балашов | | | | 10.2015 | | | | | | Лист | | | Листов | | |
| | Разраб. | | Крамаренко | | | | 10.2015 | | | | | | ЗАО "ИЭПИ" | | | | | |



Спецификация элементов

| Поз | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|-----|-------------|--|-----|------------|
| 1 | | φ 10 А 500 ГОСТ 5781-82 L=190 | 17 | 0.12 кг |
| 2 | | Уголок $\frac{70 \times 70 \times 5 - В \text{ ГОСТ } 8509-93}{С 235 \text{ ГОСТ } 27772-88}$ L=3200 | 1 | 17.22 кг |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------------------|--|------------|--|---------|------|------|------|--------|-------|------|--------|--------|---------|
| Взам. инв. № | | | | | | | | | | | | | | |
| | 109/148-14-КЖ.И-РД-МН-2 | | | | | | | | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Стадия | Масса | Масштаб |
| | Изделие закладное МН-2 | | | | | | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | Гл. спец. | | Самухин | | 10.2015 | | | | | | Лист | | Листов | |
| | Проверил | | Балашов | | 10.2015 | | | | | | | | | |
| | Разраб. | | Крамаренко | | 10.2015 | | | | | | | | | |
| ЗАО "ИЭПИ" | | | | | | | | | | | | | | |