

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

| Ведомость рабочих чертежей основного комплекта |                                                                                  |            |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Лист                                           | Наименование                                                                     | Примечание |
| 1                                              | Общие данные                                                                     |            |
| 2                                              | Схема расположения несущих конструкций                                           |            |
| 3                                              | Разрез 1-1...4-4                                                                 |            |
| 4                                              | Схема расположения стеновых прогонов в осях 9-10 по оси С, в осях 11-10 по оси Е |            |
| 5                                              | Сечение а-а...г-г                                                                |            |
| 6                                              | Узел Б, В, Г, Д                                                                  |            |
| 7                                              | Стойка СТ1, СТ2, СТ3                                                             |            |
| 8                                              | Стойка СТ4                                                                       |            |
| 9                                              | Перемычка металлическая ПРМ1, ПРМ2                                               |            |
| 10                                             | Перемычка металлическая ПРМ3                                                     |            |
| 11                                             | Площадка под оборудования Пл1, Пл2                                               |            |
|                                                |                                                                                  |            |

| Ведомость спецификаций |                              |            |
|------------------------|------------------------------|------------|
| Лист                   | Наименование                 | Примечание |
| 2                      | Спецификация к данному листу |            |
| 9                      | Спецификация к данному листу |            |
| 10                     | Спецификация к данному листу |            |
| 11                     | Спецификация к данному листу |            |
|                        |                              |            |

Общие указания

1. Проектная документация разработана в соответствии с разрешительной документацией на строительство, заданием на проектирование, включая исходные данные, требованиями НПА, в том числе требованиями обязательных для соблюдения ТНПА, а также требованиями ТНПА, указанных в проектной документации.

2. Производство работ вести согласно требованиям глав СП 5.03.01-2020 “Бетонные и железобетонные конструкции”, СН 1.03.01-2019 “Возведение строительных конструкций зданий и сооружений”, правил по охране труда при выполнении строительных работ утвержденных министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь и министерством архитектуры и строительством Республики Беларусь 31 мая 2019г.№24/33 с учетом внесенных изменения от 26 декабря 2023 г. № 54/127 утвержденных постановлением министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.

3. Площадка строительства – Республика Беларусь, Минская обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17. За относительную отм. 0.000 принята отметка уровня чистого пола 1-го этажа что соответствует абсолютной отметке 173.65.

–Класс сложности здания – К-4 по СН 3.02.07-2020;

–Класс надежности здания – RC1, –Класс последствий СС1 по СН 2.01.01-2022;

–Коэффициент последствий – kfi=0,9 по СН 2.01.01-2022;

–Категория проектного срока эксплуатации – 4 (50лет) по СН 2.01.01-2022;

–Степень огнестойкости здания – IV по СН 2.02.05-2020;

–Класс по функциональной пожарной опасности Ф5.2 по СН 2.02.05-2020;

–Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – В;

Климатические условия

–Климатический район для строительства – IIB по СНБ 2.04.02-2000;

–Максимальная температура наружного воздуха плюс 36°С по СН 2.01.06-2025;

–Минимальная температура наружного воздуха минус 35°С по СН 2.01.06-2025;

–Базовая скорость ветра – 23м/с по СН 2.01.05-2025;

–Тип местности – III по СН 2.01.05-2025;

–Снеговой район –2б по СН 2.01.04-2025;

4. Класс среды по условиям эксплуатации металлоконструкций – ХА1 (слабоагрессивная) по СН 2.01.07-2020;

–Класс экспозиции соответствующий условиям окружающей среды железобетонных конструкций для фундаментов – ХС2 по СН 2.01.07-2020;

–Класс экспозиции соответствующий условиям окружающей среды железобетонных конструкций для площадок – XF3 по СН 2.01.07-2020;

5. Конструкция разработана в соответствии с требованиями:

–СП 5.03.01-2020 “Бетонные и железобетонные конструкции”

–СП 5.01.01-2023 “Общие положения по проектированию оснований и фундаментов зданий и сооружений”

–СП 5.01.05-2025 «Фундаменты плитные»;

–СН2.01.07-2020 “Защита строительных конструкций от коррозии”;

–СП 5.04.01-2021 «Стальные конструкции».

Основные расчетные положения и нагрузки.

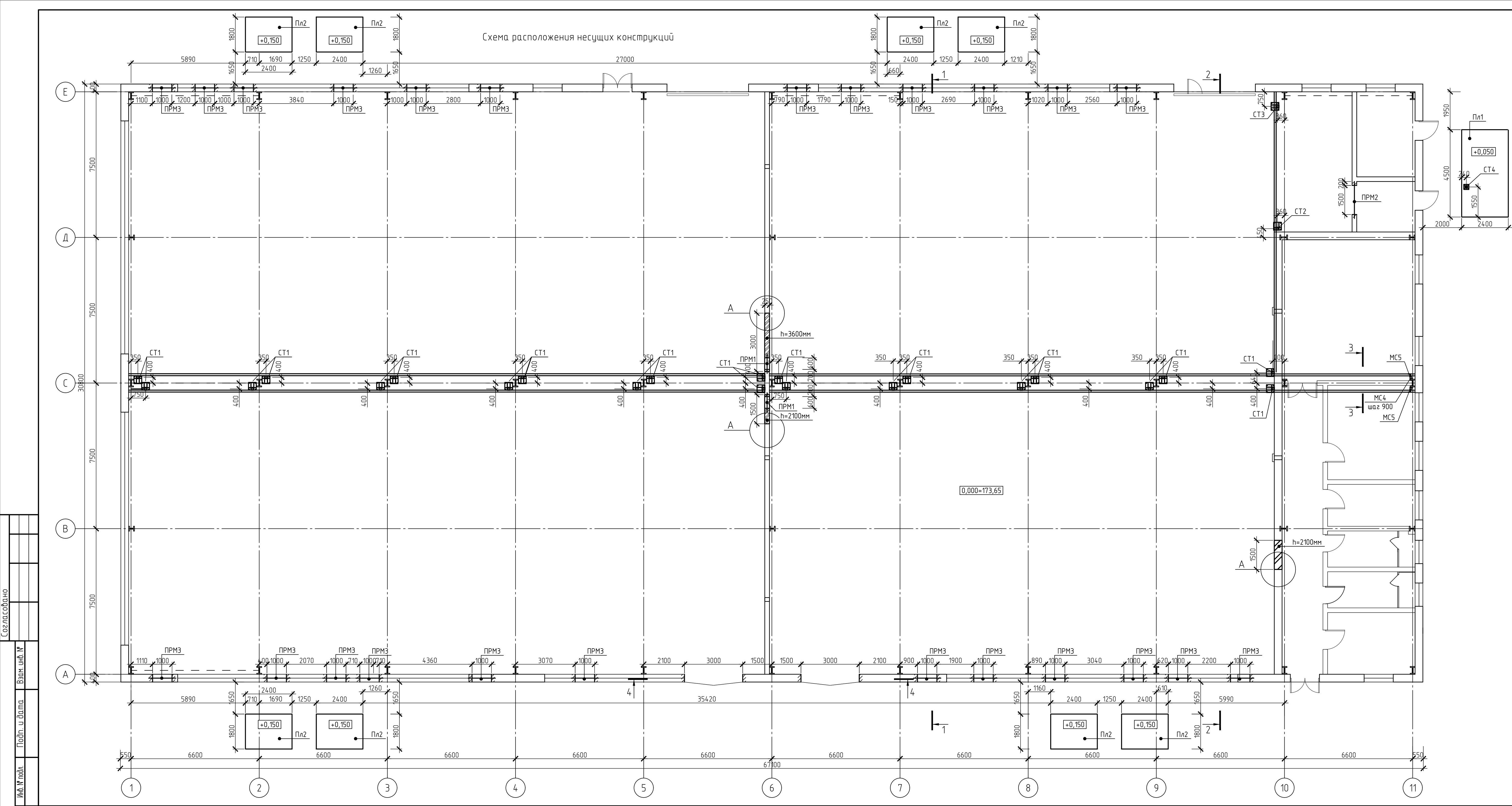
–СН 2.01.01-2022 “Основы проектирования. Строительные конструкции”

–СН 2.01.02-2025 “Воздействия на конструкции. Общие воздействия. Объемный вес, собственный вес, функциональные нагрузки для зданий”

–СН 2.01.04-2025 “Воздействия на конструкции. Общие воздействия. Снеговые нагрузки”

–СН 2.01.05-2025 “Воздействия на конструкцию. Общие воздействия. Ветровые воздействия”

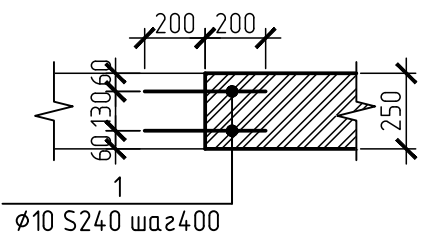
|             |         |             |        |                                                                                       |        |                                                                                                                                                  |  |  |                     |      |        |
|-------------|---------|-------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------|------|--------|
|             |         |             |        |                                                                                       |        | 36-2026П-КР                                                                                                                                      |  |  |                     |      |        |
|             |         |             |        |                                                                                       |        | Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Минская обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17 |  |  |                     |      |        |
|             |         |             |        |                                                                                       |        |                                                                                                                                                  |  |  |                     |      |        |
|             |         |             |        |                                                                                       |        |                                                                                                                                                  |  |  |                     |      |        |
| Изм.        | Кол.уч. | Лист        | № док. | Подп.                                                                                 | Дата   |                                                                                                                                                  |  |  | Стадия              | Лист | Листов |
| Разраб.     |         | Малиновский |        |  | 09.26. |                                                                                                                                                  |  |  | С                   | 1    |        |
| Проверил    |         | Шестак      |        |  | 09.26. |                                                                                                                                                  |  |  |                     |      |        |
| Утвердил    |         | Михальков   |        |  | 09.26. |                                                                                                                                                  |  |  | Общие данные        |      |        |
| Н. контроль |         | Велесько    |        |  | 09.26. |                                                                                                                                                  |  |  |                     |      |        |
|             |         |             |        |                                                                                       |        |                                                                                                                                                  |  |  | ООО "ВелесПрофиБел" |      |        |
|             |         |             |        |                                                                                       |        |                                                                                                                                                  |  |  |                     |      |        |



Спецификация к данному листу

| Поз. | Обозначение | Наименование              | Кол. | Масса, ед., кг | Примечание |
|------|-------------|---------------------------|------|----------------|------------|
| Пл1  |             | Площадка под оборудования | 1    |                |            |
| Пл2  |             | Площадка под оборудования | 8    |                |            |

Узел закладки перегородки (Узел А)



Закладка кирпичного проема производить следующим образом:  
Анкеровка к стенам осуществляется при помощи арматурных стержней, закладываемых в предварительно просверленные отверстия в стене Ø10мм. По вертикали, анкерка осуществляется с шагом 400мм (4 ряда), 2 стержня по ширине стены. Закладку проемов выполнять из кирпича, керамического рядового полнотелого одинарного марки КР0 100/15 СТБ 1160-99 на ц.п. р-ре РСПИ, кладочный, цементный, М100, Пк2 (З), St-2 СТБ 1307-2012. Площадь закладки в перегородках толщиной 250мм – 13,95м2, перегородках толщиной 380мм– 3,15м2.

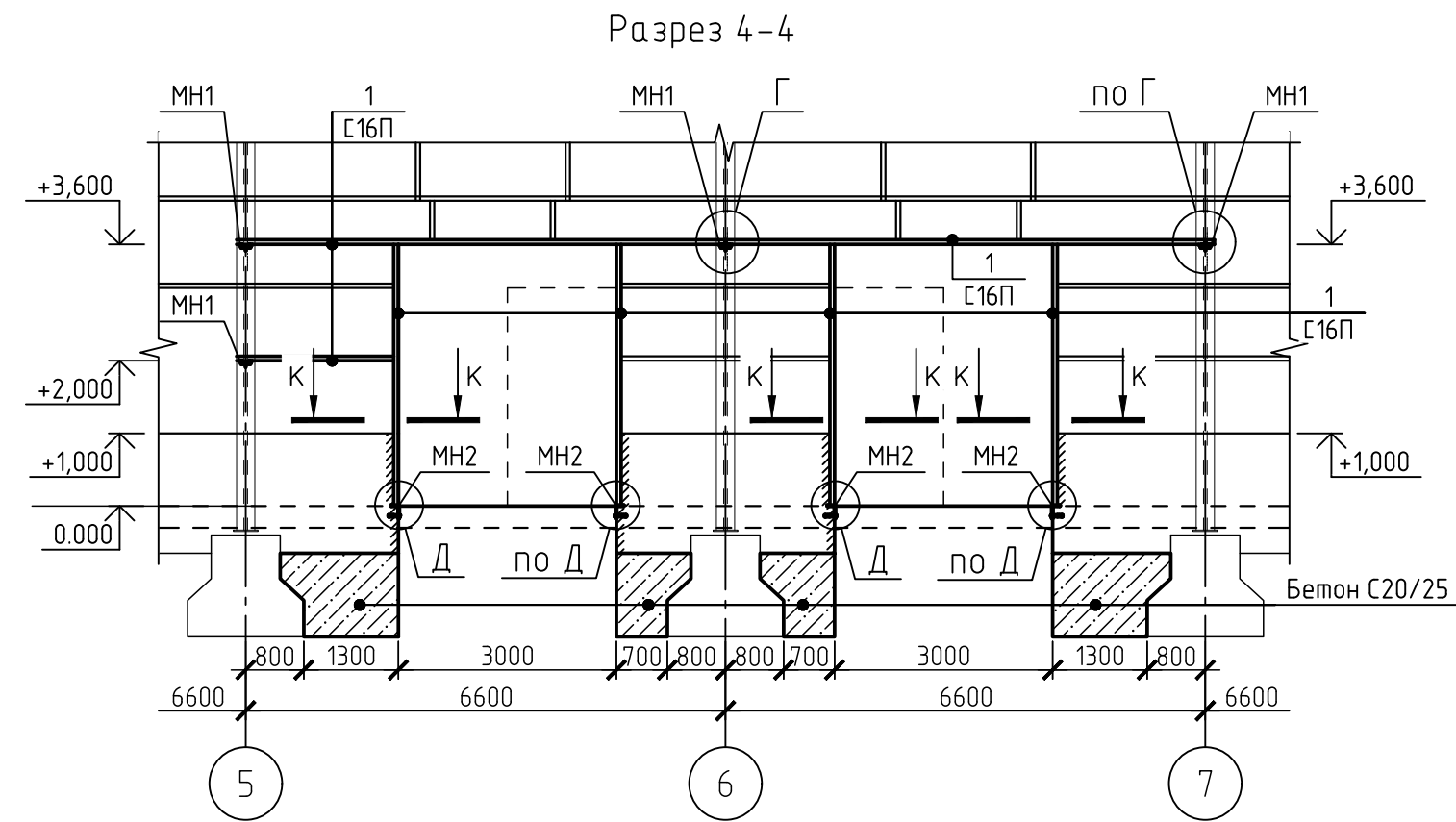
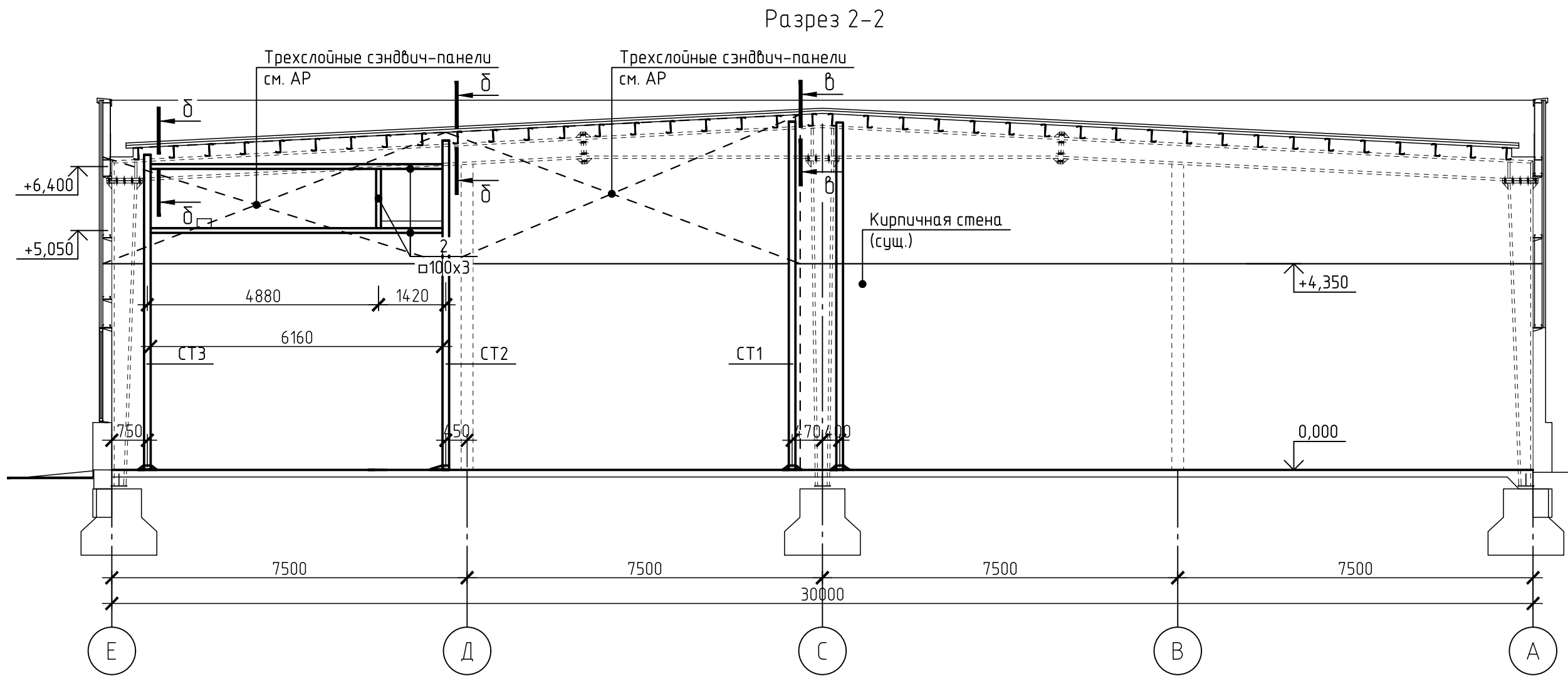
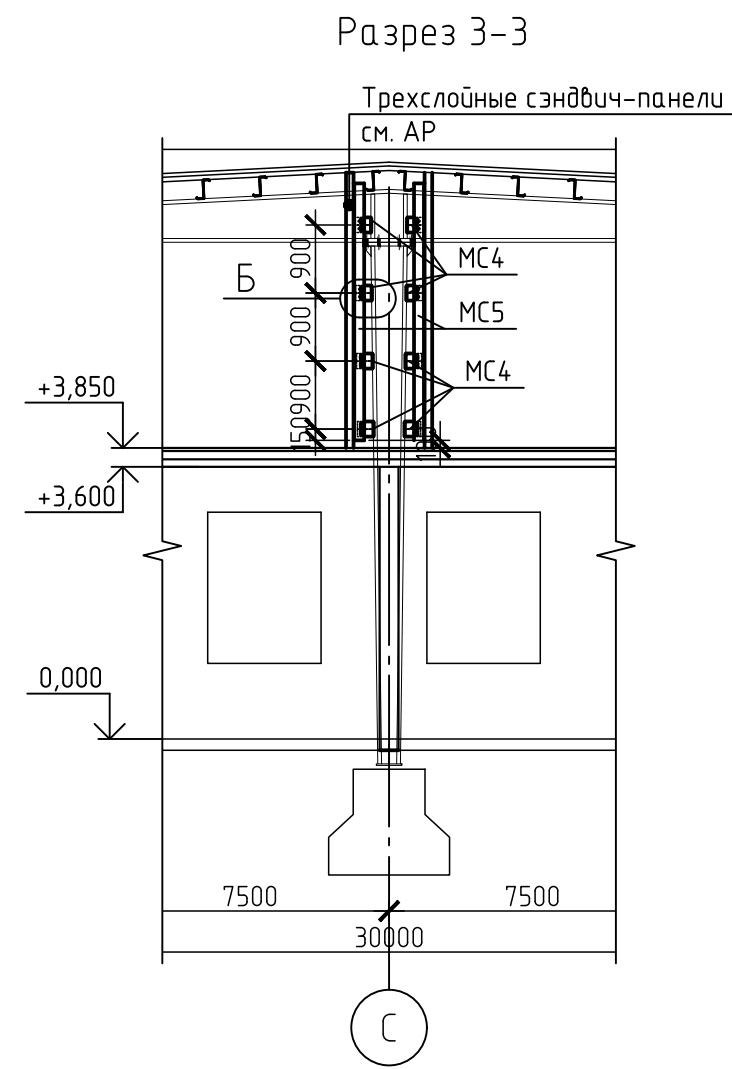
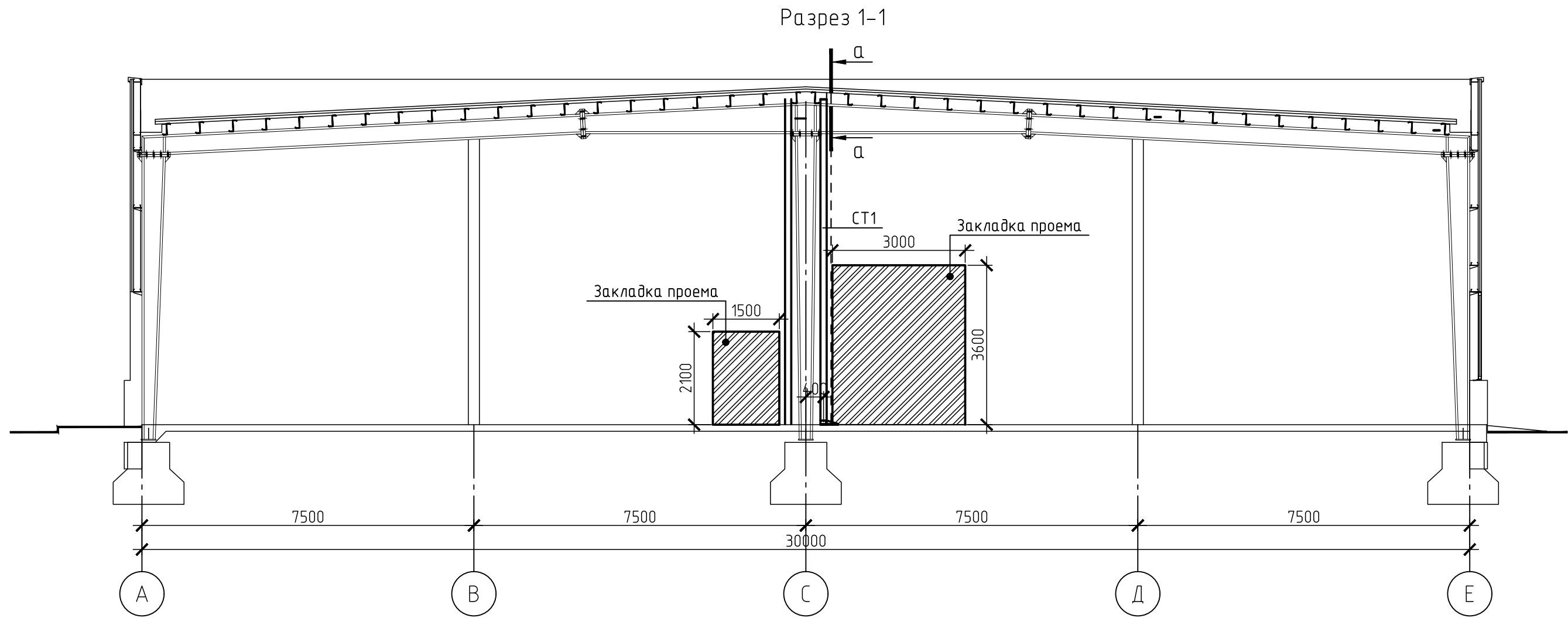
← Кирпич керамический рядовой полнотелый  
одинарный марки КР0 100/15 СТБ 1160-99 на ц.п.  
р-ре РСПИ, кладочный, цементный, М100, Пк2 (З),  
St-2 СТБ 1307-2012.

Спецификация к данному листу

| Поз.                   | Обозначение   | Наименование                         | Кол. | Масса, ед., кг | Примечание |
|------------------------|---------------|--------------------------------------|------|----------------|------------|
| СТ1                    |               | Стойка СТ1                           | 22   | 142,46         | 3134,12    |
| СТ2                    |               | Стойка СТ2                           | 1    | 135,76         | 135,76     |
| СТ3                    |               | Стойка СТ3                           | 1    | 130,73         | 130,73     |
| СТ4                    |               | Стойка СТ4                           | 1    | 37,82          | 37,82      |
| МС1                    |               | Деталь МС1                           | 20   | 7,11           | 142,20     |
| МС2                    |               | Деталь МС2                           | 2    | 5,42           | 10,84      |
| МС3                    |               | Деталь МС3                           | 1    | 9,94           | 9,94       |
| МС4                    |               | Деталь МС4                           | 8    | 3,36           | 26,88      |
| МС5                    |               | Деталь МС5                           | 2    | 48,04          | 96,08      |
| Стеновые проемы        |               |                                      |      |                |            |
| 1                      |               | Швеллер №18 ГОСТ 8240-97 L=м.п.      | 45,4 | 14,20          | 644,68     |
| 2                      |               | Труба Ø108х3,5 ГОСТ 219-2015 L=м.п.  | 27,1 | 8,96           | 242,82     |
| МН1                    |               | Деталь МН1                           | 8    | 3,40           | 27,20      |
| МН2                    |               | Деталь МН2                           | 4    | 6,22           | 24,88      |
| МН3                    |               | Деталь МН3                           | 4    | 3,96           | 15,84      |
| Перекрышки             |               |                                      |      |                |            |
| ПРМ1                   |               | Перекрышка ПРМ1                      | 2    | 13,87          | 27,74      |
| ПРМ2                   |               | Перекрышка ПРМ2                      | 1    | 26,77          | 26,77      |
| ПРМ3                   |               | Перекрышка ПРМ3                      | 24   | 20,04          | 480,96     |
| Крепежные элементы     |               |                                      |      |                |            |
|                        |               | Болт М16-6dх55,58 ГОСТ 7798-70*      | 16   | 0,12           |            |
|                        |               | Гайка М16-6Н5 ГОСТ 5915-70*          | 32   | 0,04           |            |
|                        |               | Шайба А16.01.08кп.016 ГОСТ 11371-78* | 32   | 0,01           |            |
|                        |               | СРБ 16х150 УЗ ГОСТ 28778-2023        | 20   | 0,15           |            |
| Закладка перегородок   |               |                                      |      |                |            |
| 1                      |               | Ø10 S240 СТБ 1704-2012 l=400         | 60   | 0,25           |            |
| Устройство фундаментов |               |                                      |      |                |            |
| Материалы              |               |                                      |      |                |            |
|                        | СТБ 2674-2025 | Бетон кл. С20/25-ХС2-10-010/20       |      |                | 2,40м³     |

|                                                                                                                                                 |             |       |        |                     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|--------|---------------------|------|
| 36-2026П-КР                                                                                                                                     |             |       |        |                     |      |
| Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Мясная обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17 |             |       |        |                     |      |
| Изм.                                                                                                                                            | Кол. изм.   | Лист  | В док. | Подп.               | Дата |
| Разработ.                                                                                                                                       | Малиновский | 09.26 |        |                     |      |
| Проверил.                                                                                                                                       | Шестаков    | 09.26 |        |                     |      |
| Утвердил.                                                                                                                                       | Михальков   | 09.26 |        |                     |      |
| Н. контрол.                                                                                                                                     | Велеско     | 09.26 |        |                     |      |
| Схема расположения несущих конструкций                                                                                                          |             |       |        | Стадия              | Лист |
|                                                                                                                                                 |             |       |        | С                   | 2    |
|                                                                                                                                                 |             |       |        | 000 "ВелесПрофиБел" |      |

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



1. Соединение стеновых прогонов между собой выполнить сварным. Длину сварного шва принять по контуру сопрягаемых элементов. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80. Толщину катета принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

2. Все поверхности стальных элементов, должны быть огрунтованы в один слой грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 и защищены от коррозии тремя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-2023. Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку, должна быть не менее 80мкм. На сварных швах толщина лакокрасочного покрытия должна быть увеличена на 30 мкм.

Срок службы лакокрасочного покрытия средний (М) от 5 до 15 лет по СТБ ISO 12944-5. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

|             |             |       |        |       |      |                                                                                                                                                  |  |                     |      |
|-------------|-------------|-------|--------|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|------|
|             |             |       |        |       |      | 36-2026П-КР                                                                                                                                      |  |                     |      |
|             |             |       |        |       |      | Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Минская обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17 |  |                     |      |
| Изм.        | Кол.уч.     | Лист  | № док. | Подп. | Дата |                                                                                                                                                  |  | Стадия              | Лист |
| Разраб.     | Малиновский | 09.26 |        |       |      |                                                                                                                                                  |  | С                   | 3    |
| Проверил    | Шестак      | 09.26 |        |       |      |                                                                                                                                                  |  |                     |      |
| Утвердил    | Михалько    | 09.26 |        |       |      |                                                                                                                                                  |  |                     |      |
| Н. контроль | Велеско     | 09.26 |        |       |      |                                                                                                                                                  |  |                     |      |
|             |             |       |        |       |      | Разрез 1-1..4-4                                                                                                                                  |  | ООО "ВелесПрофиБел" |      |

Схема расположения стеновых прогонов в осях 9-10 по оси С

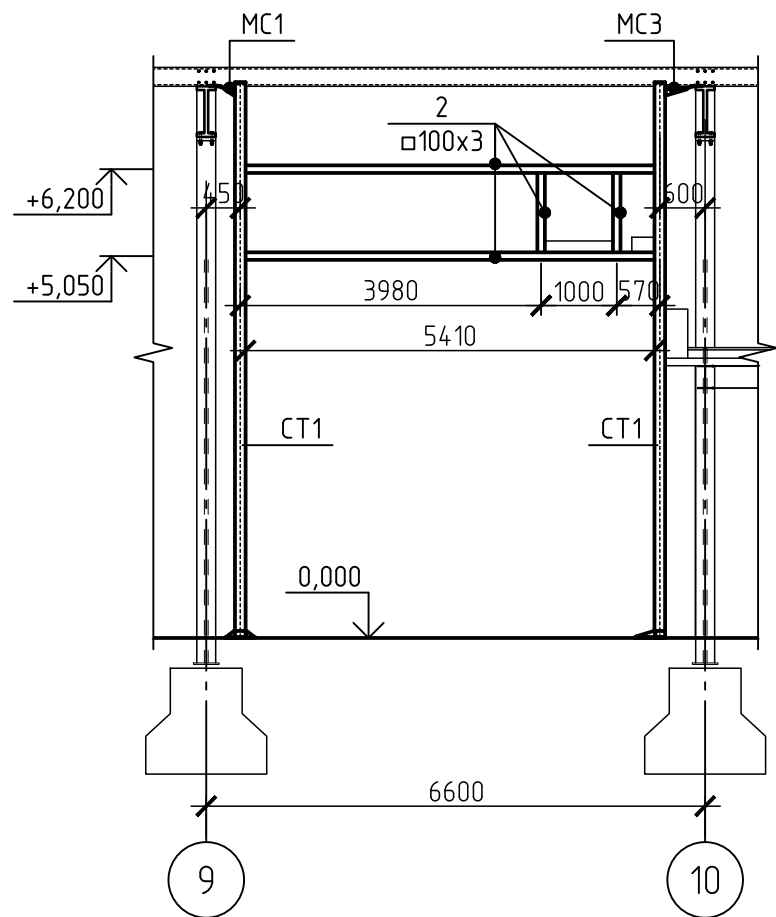
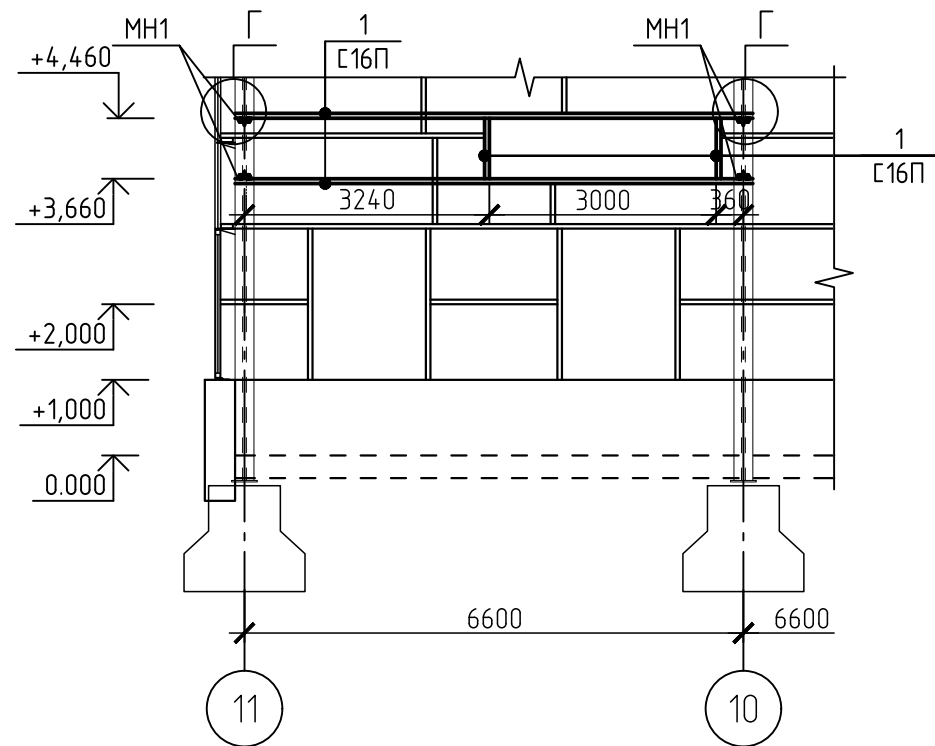
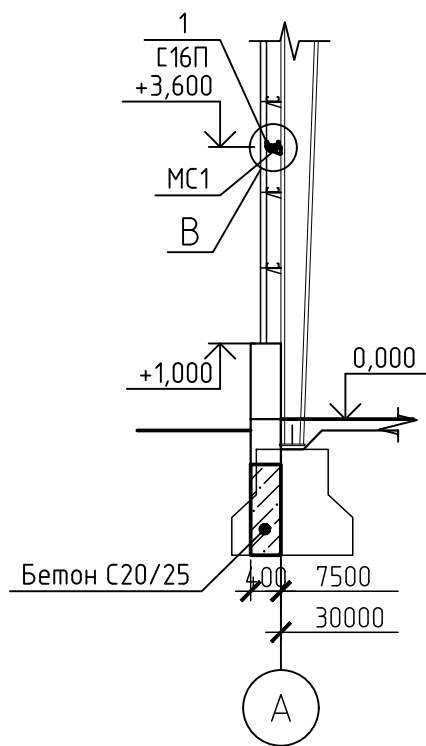


Схема расположения стеновых прогонов в осях 11-10 по оси Е



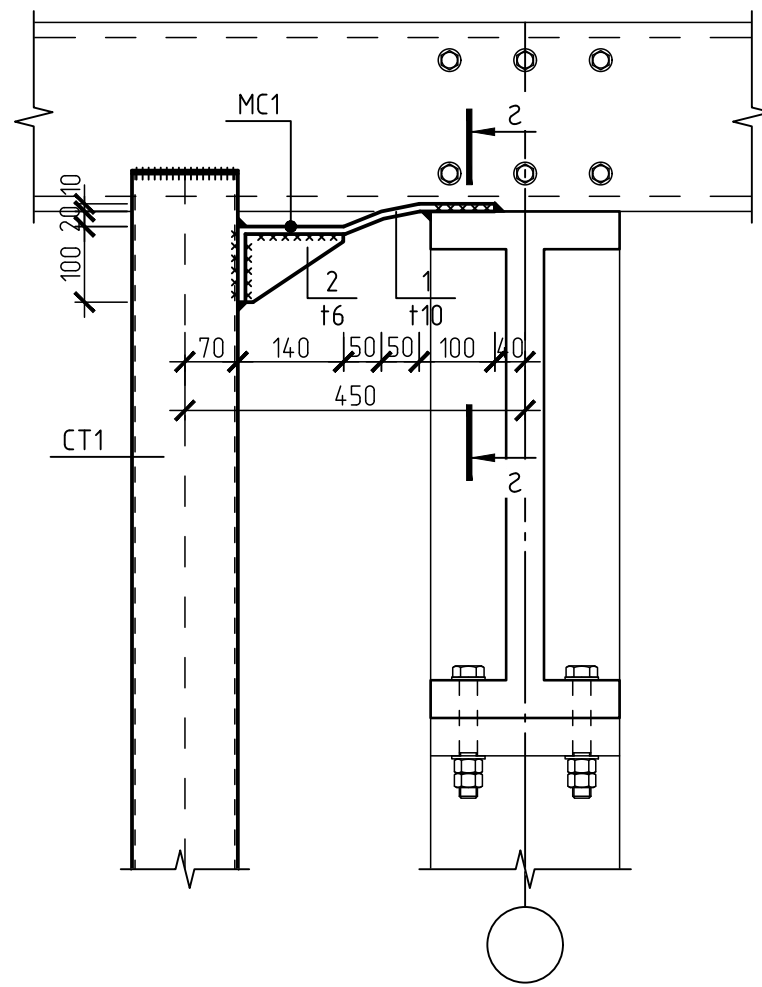
Разрез 5-5



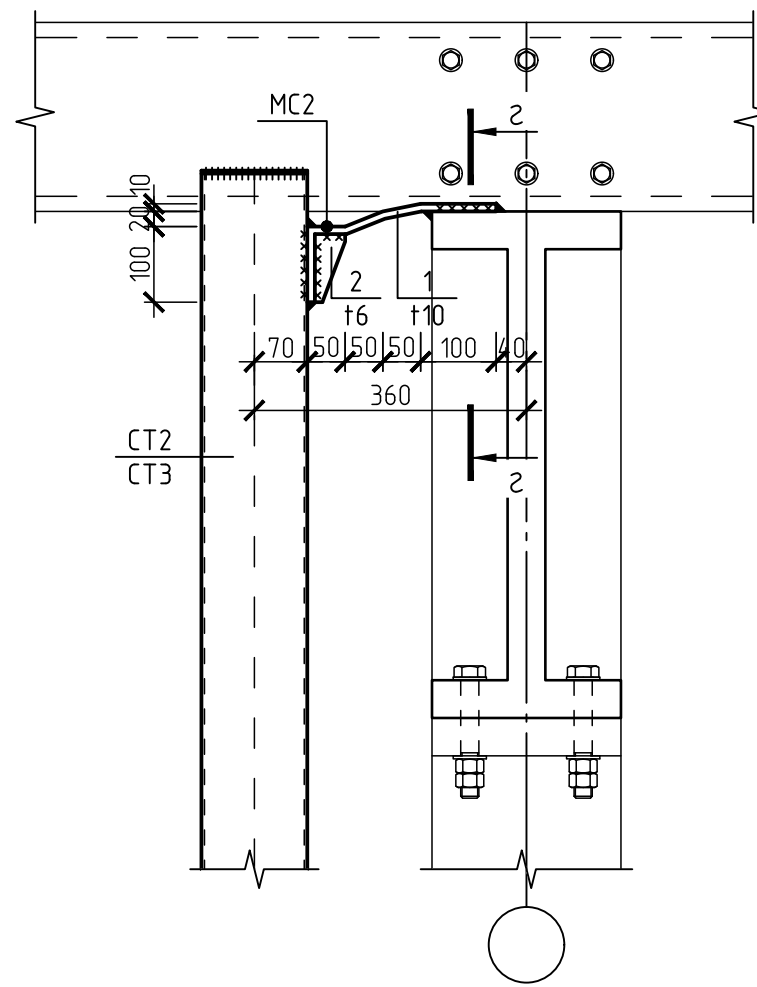
1. Соединение стеновых прогонов между собой выполнить сварным. Длину сварного шва принять по контуру сопрягаемых элементов. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80. Толщину катета принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Все поверхности стальных элементов, должны быть огрунтованы в один слой грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129- 2020 и защищены от коррозии тремя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-2023. Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку, должна быть не менее 80мкм. На сварных швах толщина лакокрасочного покрытия должна быть увеличена на 30 мкм.
- Срок службы лакокрасочного покрытия средний (М) от 5 до 15 лет по СТБ ISO 12944-5. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

|             |         |             |        |       |        |                                                                                                                                                  |                     |      |
|-------------|---------|-------------|--------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|
|             |         |             |        |       |        | 36-2026П-КР                                                                                                                                      |                     |      |
|             |         |             |        |       |        | Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Минская обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17 |                     |      |
| Изм.        | Кол.уч. | Лист        | № док. | Подп. | Дата   |                                                                                                                                                  | Стадия              | Лист |
| Разраб.     |         | Малиновский |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  | С                   | 4    |
| Проверил    |         | Шестак      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  |                     |      |
| Утвердил    |         | Михальков   |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  |                     |      |
| Н. контроль |         | Велесько    |        |       | 09.26. | Схема расположения стеновых прогонов в осях 9-10 по оси С, в осях 11-10 по оси Е                                                                 | ООО "ВелесПрофиБел" |      |

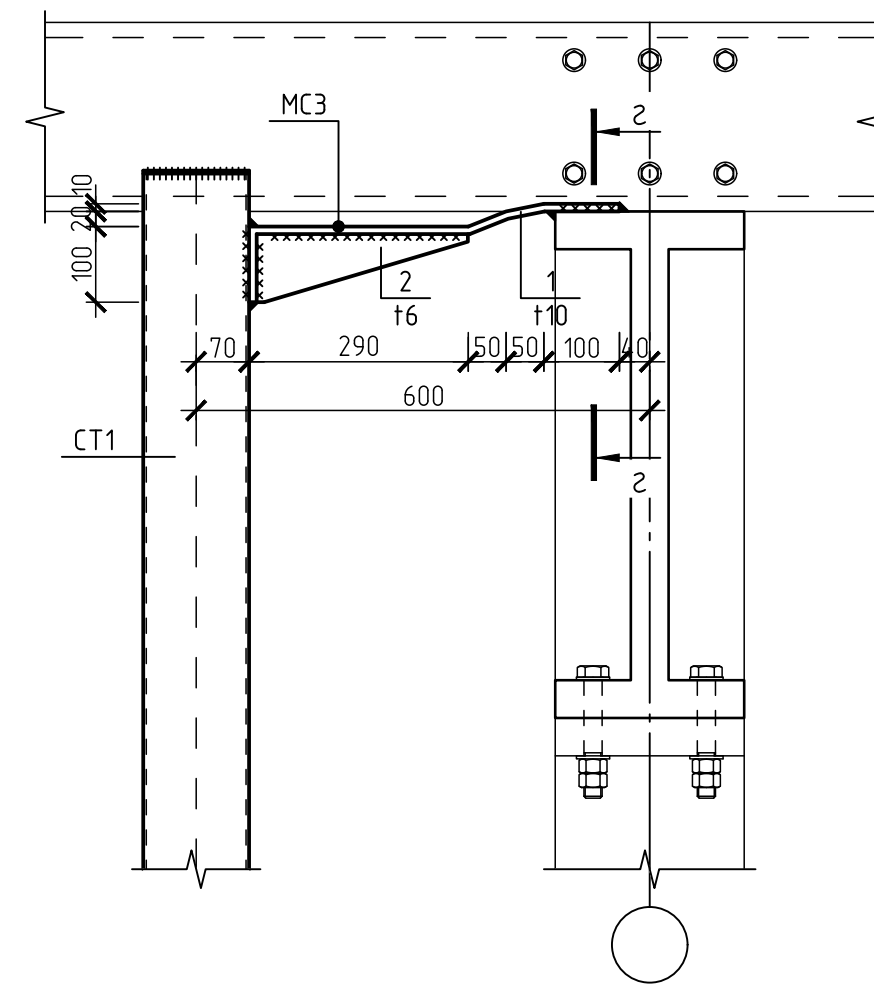
Сечение а-а



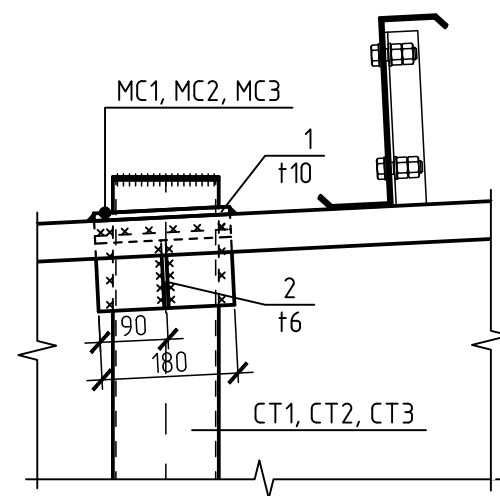
Сечение б-б



Сечение в-в

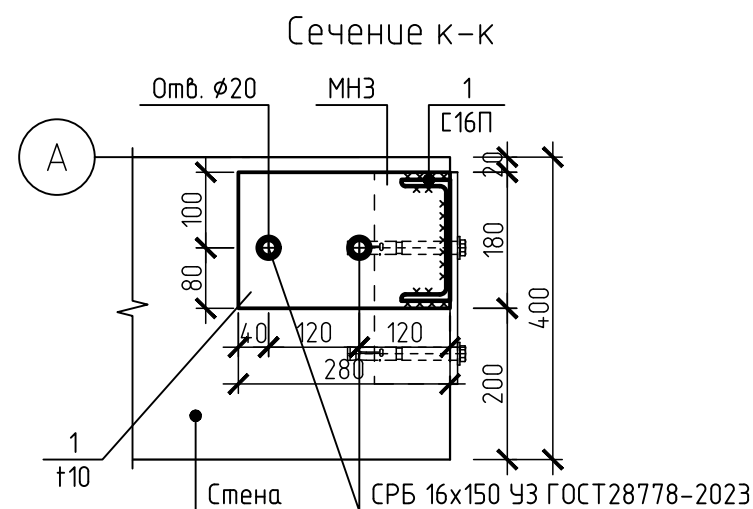
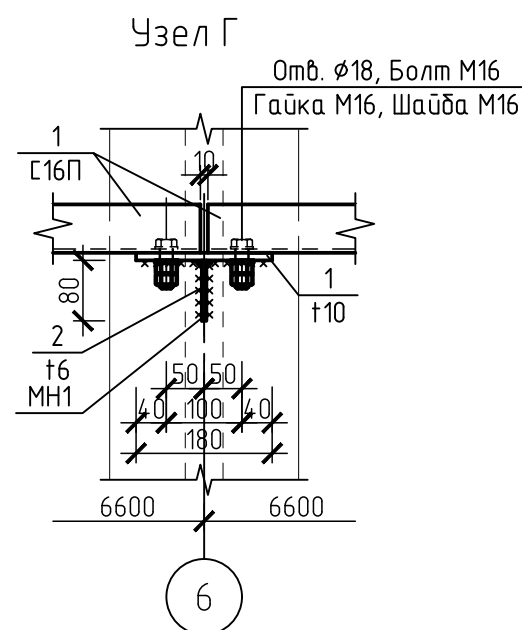
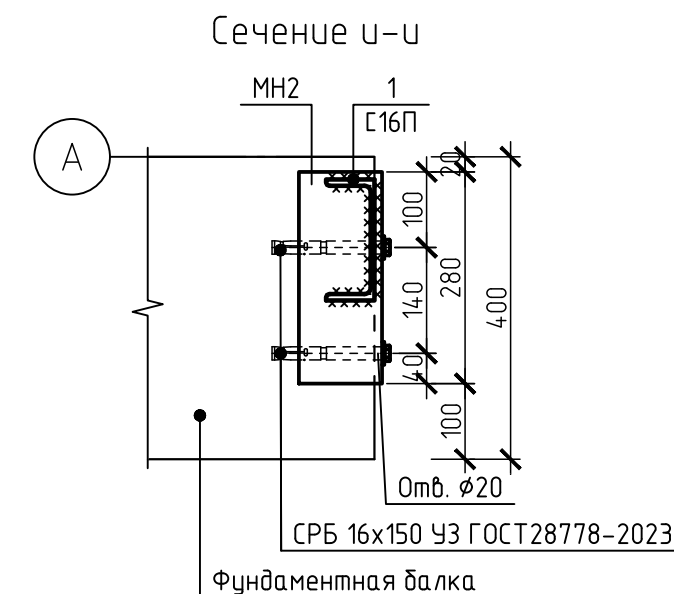
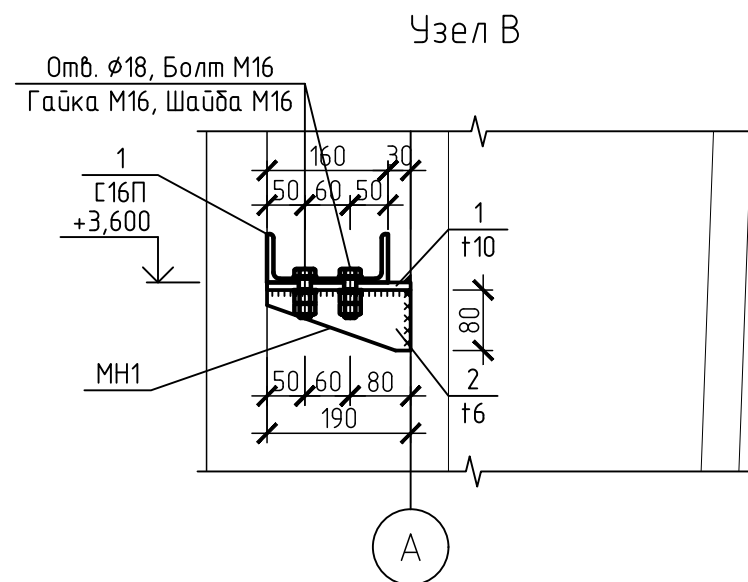
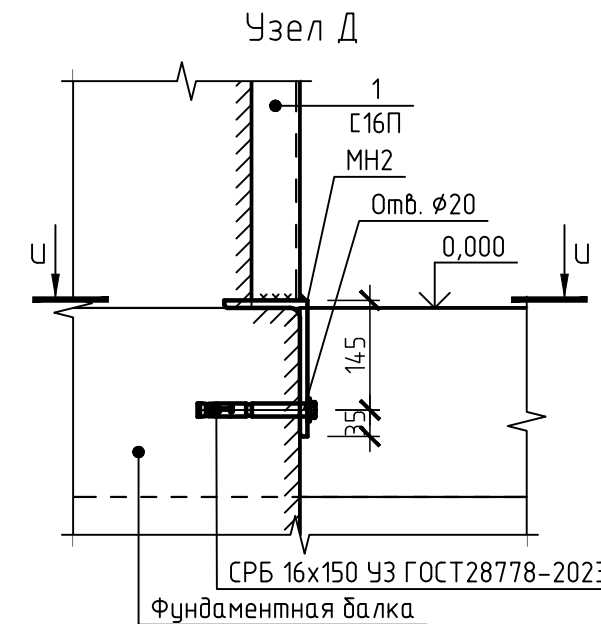
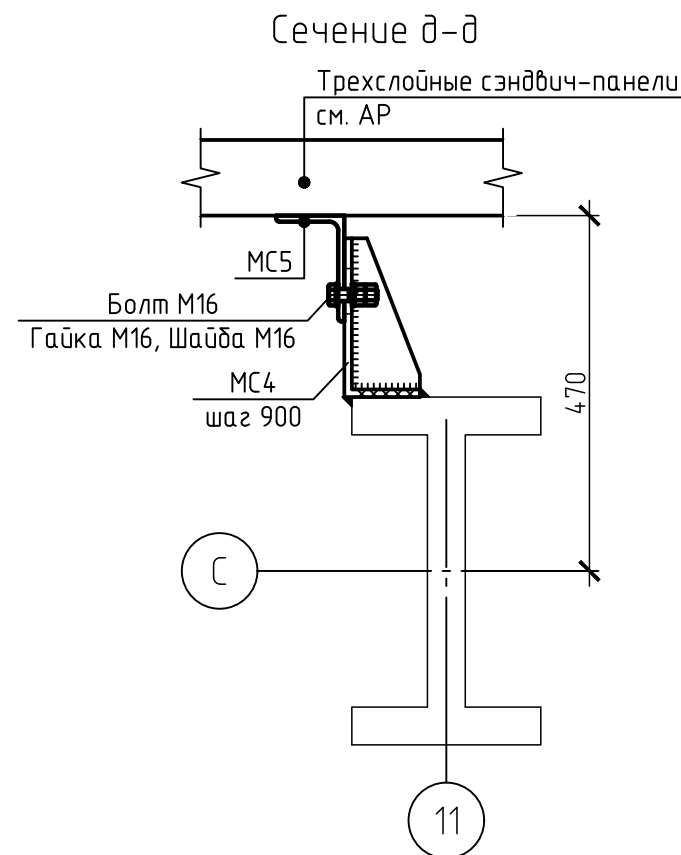
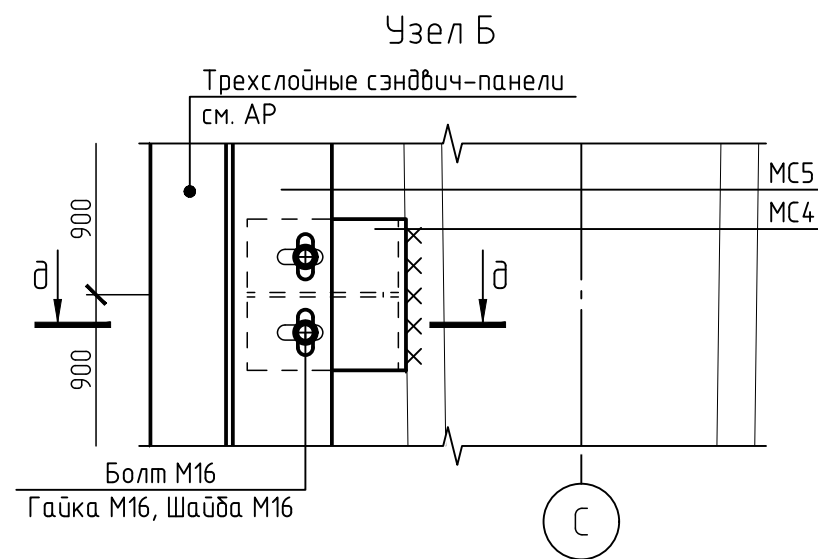


Сечение з-з



1. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80. Толщину катета принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Все поверхности стальных элементов, должны быть огрунтованы в один слой грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 и защищены от коррозии тремя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-2023. Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку, должна быть не менее 80мкм. На сварных швах толщина лакокрасочного покрытия должна быть увеличена на 30 мкм.
- Срок службы лакокрасочного покрытия средний (М) от 5 до 15 лет по СТБ ISO 12944-5. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

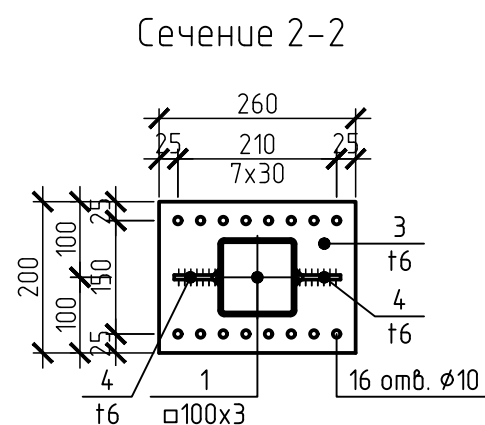
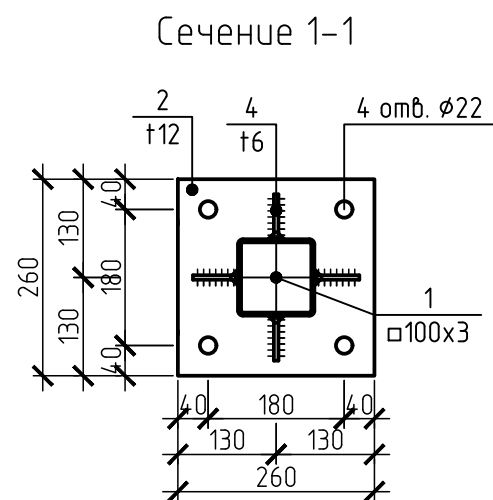
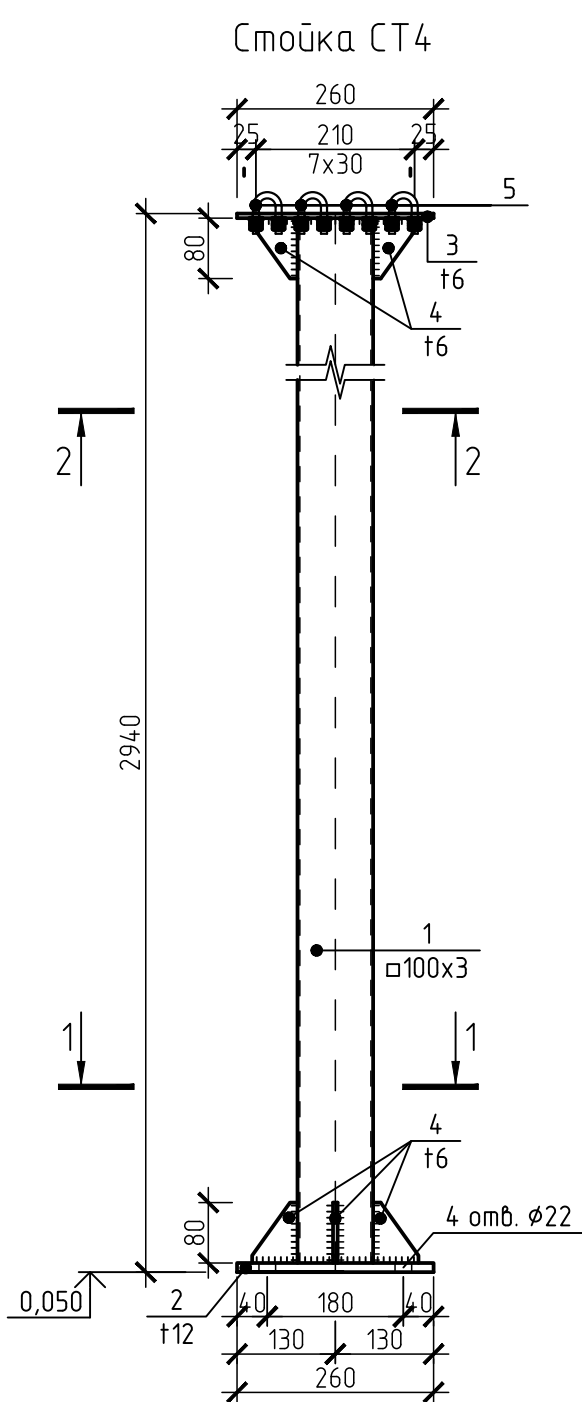
|             |             |      |        |       |        |                                                                                                                                                  |                     |      |
|-------------|-------------|------|--------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|
|             |             |      |        |       |        | 36-2026П-КР                                                                                                                                      |                     |      |
|             |             |      |        |       |        | Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Минская обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17 |                     |      |
| Изм.        | Кол. уч.    | Лист | № док. | Подп. | Дата   |                                                                                                                                                  | Стадия              | Лист |
| Разраб.     | Малиновский |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  | С                   | 5    |
| Проверил    | Шестак      |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  |                     |      |
| Утвердил    | Михальков   |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  |                     |      |
| Н. контроль | Велеско     |      |        |       | 09.26. | Сечение а-а...з-з                                                                                                                                | ООО "ВелесПрофиБел" |      |



1. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80. Толщину катета принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Все поверхности стальных элементов, должны быть огрунтованы в один слой грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129- 2020 и защищены от коррозии тремя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-2023. Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку, должна быть не менее 80мкм. На сварных швах толщина лакокрасочного покрытия должна быть увеличена на 30 мкм. Срок службы лакокрасочного покрытия средний (М) от 5 до 15 лет по СТБ ISO 12944-5. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

|             |             |      |        |       |        |                                                                                                                                                  |        |      |
|-------------|-------------|------|--------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
|             |             |      |        |       |        | 36-2026П-КР                                                                                                                                      |        |      |
|             |             |      |        |       |        | Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Минская обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17 |        |      |
| Изм.        | Кол. уч.    | Лист | № док. | Подп. | Дата   | Узел Б, В, Г, Д                                                                                                                                  | Стадия | Лист |
| Разраб.     | Малиновский |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  | С      | 6    |
| Проверил    | Шестак      |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  |        |      |
| Утвердил    | Михальков   |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  |        |      |
| Н. контроль | Велеско     |      |        |       | 09.26. | ООО "ВелесПрофиБел"                                                                                                                              |        |      |



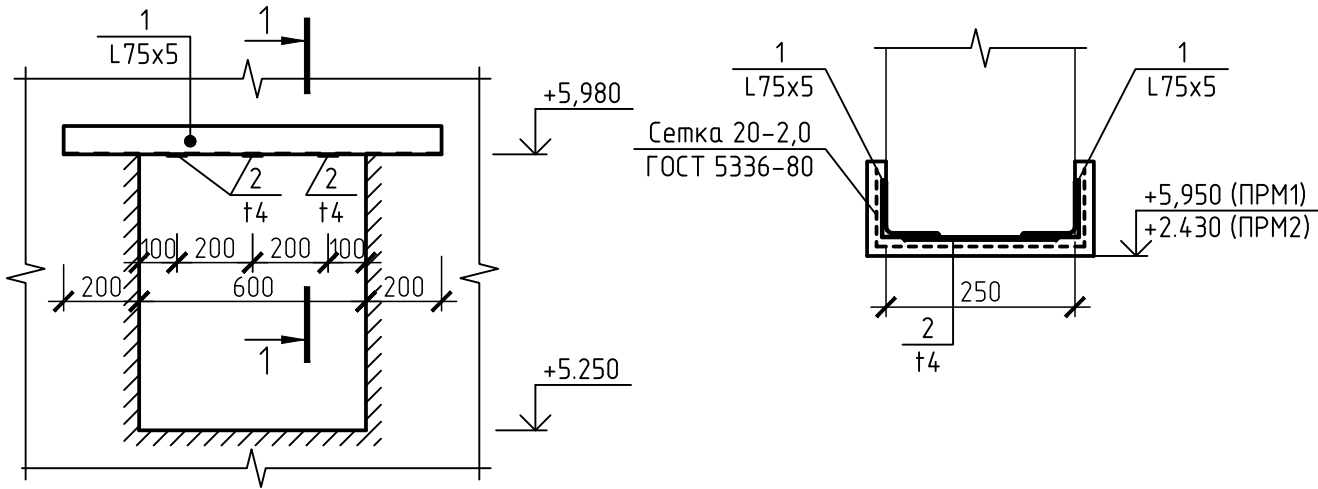


| Марка изделия | Поз. дет. | Наименование                         | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---------------|-----------|--------------------------------------|------|---------------|-------------------|
| СТ4           | 1         | Труба 100x3 ГОСТ 30245-2012 L=2920   | 1    | 26,16         | 37,82             |
|               | 2         | Лист 12x260 ГОСТ 19903-2015 L=260    | 1    | 6,37          |                   |
|               | 3         | Лист 6x200 ГОСТ 19903-2015 L=260     | 1    | 2,45          |                   |
|               | 4         | Лист 6x80 ГОСТ 19903-2015 L=100      | 6    | 0,38          |                   |
|               | 5         | Хомут 22-ВСтЗсп-Ц9.хр. ГОСТ 24137-80 | 8    | 0,05          |                   |
|               |           | Гайка М8-6Н.5.016 ГОСТ 5915-70*      | 32   | 0,006         |                   |
|               |           | Шайба А8.01.08кп.016 ГОСТ 11371-78*  | 16   | 0,002         |                   |

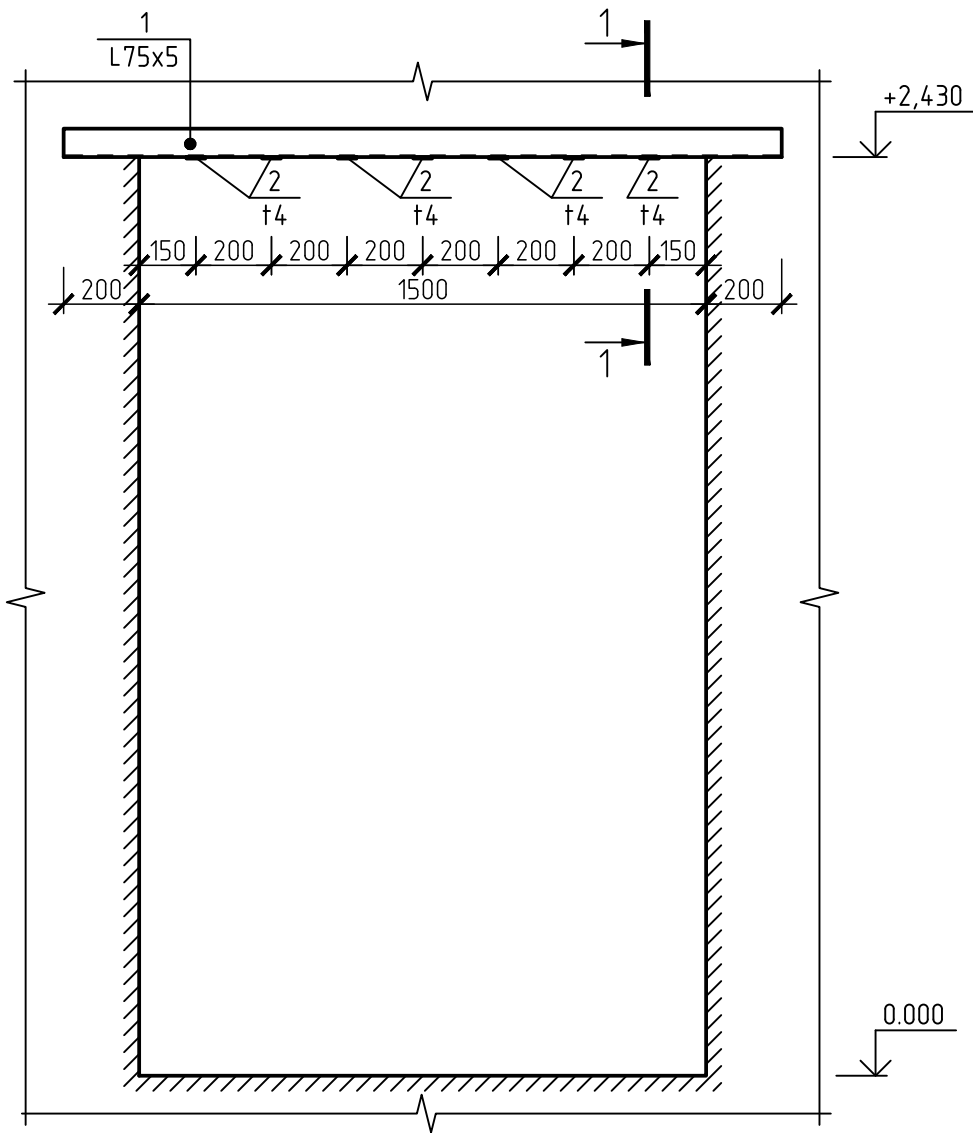
1. Заводские соединения во всех элементах выполнять полуавтоматической сваркой в углекислом газе (по ГОСТ 8050-85) или в его смеси с аргонном (по ГОСТ 10157-79) сварочной проволокой Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70. Неуказанные катеты сварных швов  $k_f=5$  мм.
2. Все поверхности стальных элементов, должны быть огрунтованы в один слой грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 и защищены от коррозии тремя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-2023. Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку, должна быть не менее 80мкм. На сварных швах толщина лакокрасочного покрытия должна быть увеличена на 30 мкм. Срок службы лакокрасочного покрытия средний (М) от 5 до 15 лет по СТБ ISO 12944-5. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.
3. Отверстие  $\phi 10$  в пластине позиции 3 выполнить по месту.

|             |             |      |        |       |        |                                                                                                                                                  |                     |      |
|-------------|-------------|------|--------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|
|             |             |      |        |       |        | 36-2026П-КР                                                                                                                                      |                     |      |
|             |             |      |        |       |        | Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Минская обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17 |                     |      |
| Изм.        | Кол. уч.    | Лист | № док. | Подп. | Дата   | Стойка СТ4                                                                                                                                       | Стадия              | Лист |
| Разраб.     | Малиновский |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  | С                   | 8    |
| Проверил    | Шестак      |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  |                     |      |
| Утвердил    | Михальков   |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  |                     |      |
| Н. контроль | Велеско     |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  | ООО "ВелесПрофиБел" |      |

Перемычка металлическая ПРМ1



Перемычка металлическая ПРМ2



Спецификация к данному листу

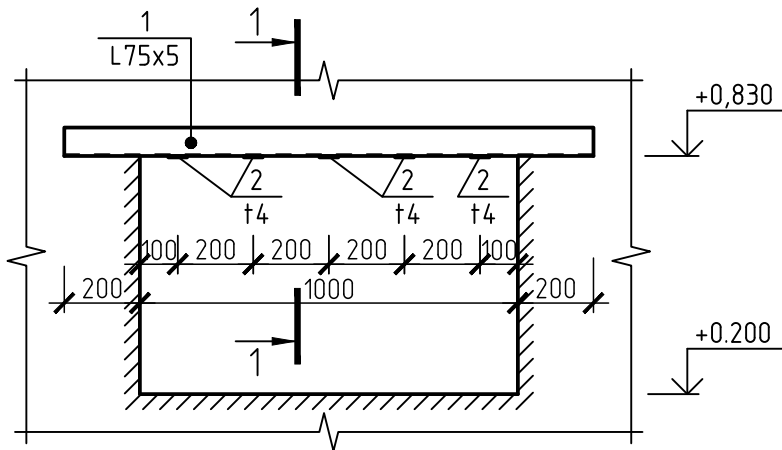
| Поз. | Обозначение | Наименование                    | Кол. | Масса, ед., кг | Примечание |
|------|-------------|---------------------------------|------|----------------|------------|
|      |             | Перемычка ПРМ1                  |      | 13,87          |            |
| 1    |             | Уголок 75x5 ГОСТ 8270-97 L=1000 | 2    | 5,80           |            |
| 2    |             | Лист 4x50 ГОСТ 19903-2015 L=200 | 3    | 0,31           |            |
|      |             | Сетка 20-2,0 ГОСТ 5336-80, м²   | 0,50 | 2,66           |            |
|      |             | Перемычка ПРМ2                  |      | 26,77          |            |
| 1    |             | Уголок 75x5 ГОСТ 8270-97 L=1900 | 2    | 11,02          |            |
| 2    |             | Лист 4x50 ГОСТ 19903-2015 L=200 | 7    | 0,31           |            |
|      |             | Сетка 20-2,0 ГОСТ 5336-80, м²   | 0,95 | 2,66           |            |
|      |             |                                 |      |                |            |
|      |             |                                 |      |                |            |
|      |             |                                 |      |                |            |
|      |             |                                 |      |                |            |
|      |             |                                 |      |                |            |
|      |             |                                 |      |                |            |
|      |             |                                 |      |                |            |

Устройство перемычки ПРМ1, ПРМ2 производить следующим образом:

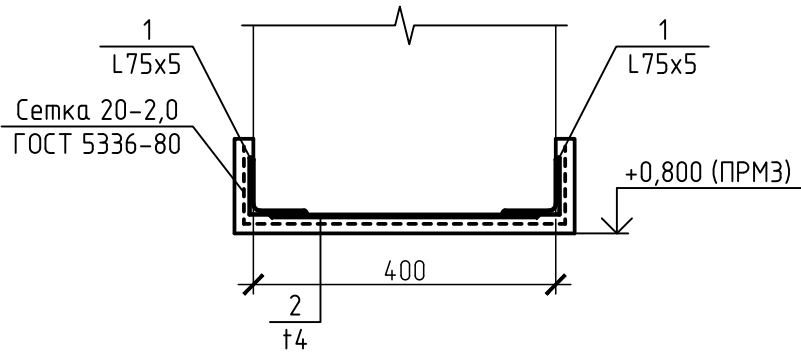
- На проектных отметках прорезать штрабу высотой 10мм, глубиной 80мм, с опорой не менее 200мм. на перегородку;
  - В штрабу завести на растворе уголок усиления. Зазор между уголком и кладкой зачеканить жестким цементным раствором М200 по всей длине перемычки;
  - Прорезать аналогичную штрабу и завести уголок усиления с другой стороны стены;
  - Разобрать проем;
  - К уголку приварить штукатурную сетку 20-2,0 ГОСТ 5336-80 и оштукатурить составом 1:1:5 (цемент:известь:песок) прочность на сжатие 1,29МПа, влажность 3,9%, толщина слоя 25-30мм.
- В спецификации расход материалов приведен на одну перемычку.

|             |             |      |        |       |        |                                                                                                                                                  |                     |      |
|-------------|-------------|------|--------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|
|             |             |      |        |       |        | 36-2026П-КР                                                                                                                                      |                     |      |
|             |             |      |        |       |        | Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Минская обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17 |                     |      |
| Изм.        | Кол.уч.     | Лист | № док. | Подп. | Дата   |                                                                                                                                                  | Стадия              | Лист |
| Разраб.     | Малиновский |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  | С                   | 9    |
| Проверил    | Шестак      |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  |                     |      |
| Утвердил    | Михальков   |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  |                     |      |
| Н. контроль | Велеско     |      |        |       | 09.26. | Перемычка металлическая ПРМ1, ПРМ2                                                                                                               | ООО "ВелесПрофиБел" |      |

Перемычка металлическая ПРМЗ



Сечение 1-1



Спецификация к данному листу

| Поз. | Обозначение | Наименование                    | Кол. | Масса, ед., кг | Примечание |
|------|-------------|---------------------------------|------|----------------|------------|
|      |             | Перемычка ПРМЗ                  |      | 20,04          |            |
| 1    |             | Уголок 75x5 ГОСТ 8270-97 L=1400 | 2    | 8,12           |            |
| 2    |             | Лист 4x50 ГОСТ 19903-2015 L=200 | 5    | 0,31           |            |
|      |             | Сетка 20-2,0 ГОСТ 5336-80, м²   | 0.84 | 2,66           |            |
|      |             |                                 |      |                |            |
|      |             |                                 |      |                |            |
|      |             |                                 |      |                |            |
|      |             |                                 |      |                |            |
|      |             |                                 |      |                |            |
|      |             |                                 |      |                |            |

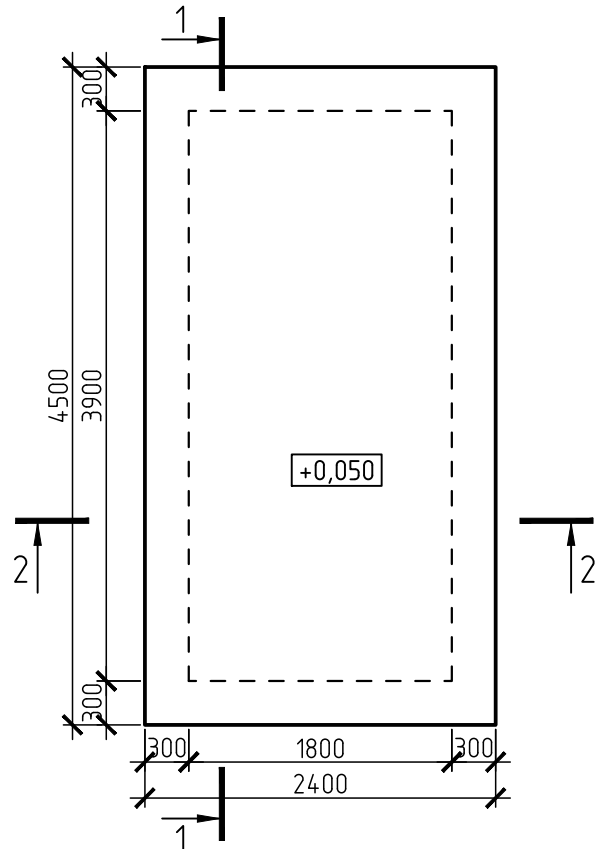
Устройство перемычки ПРМЗ производить следующим образом:

- На проектных отметках прорезать штрабу высотой 10мм, глубиной 80мм, с опорой не менее 200мм. на перегородку;
  - В штрабу завести на растворе уголок усиления. Зазор между уголком и кладкой зачеканить жестким цементным раствором М200 по всей длине перемычки;
  - Прорезать аналогичную штрабу и завести уголок усиления с другой стороны стены;
  - Разобрать проем;
  - К уголку приварить штукатурную сетку 20-2.0 ГОСТ 5336-80 и оштукатурить составом 1:1:5 (цемент:известь:песок) прочность на сжатие 1.29МПа, влажность 3.9%, толщина слоя 25-30мм.
- В спецификации расход материалов приведен на одну перемычку.

|             |             |      |        |       |        |                                                                                                                                                  |  |                     |      |
|-------------|-------------|------|--------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|------|
|             |             |      |        |       |        | 36-2026П-КР                                                                                                                                      |  |                     |      |
|             |             |      |        |       |        | Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Минская обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17 |  |                     |      |
| Изм.        | Кол. уч.    | Лист | № док. | Подп. | Дата   |                                                                                                                                                  |  | Стадия              | Лист |
| Разраб.     | Малиновский |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  |  | С                   | 10   |
| Проверил    | Шестак      |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  |  |                     |      |
| Утвердил    | Михальков   |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  |  |                     |      |
| Н. контроль | Велеско     |      |        |       | 09.26. | Перемычка металлическая ПРМЗ                                                                                                                     |  | ООО "ВелесПрофиБел" |      |

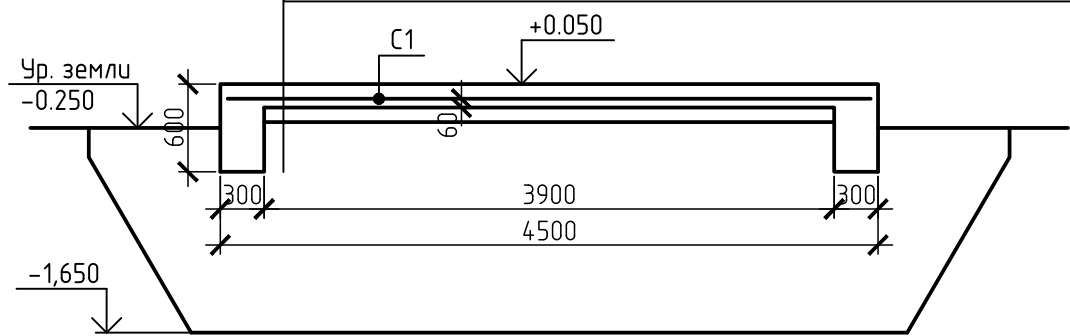
|              |              |              |  |  |
|--------------|--------------|--------------|--|--|
| Согласовано  |              |              |  |  |
|              |              |              |  |  |
|              |              |              |  |  |
| Инф. № подл. | Подп. и дата | Взам. инф. № |  |  |
|              |              |              |  |  |
|              |              |              |  |  |

Площадка под оборудования Пл1

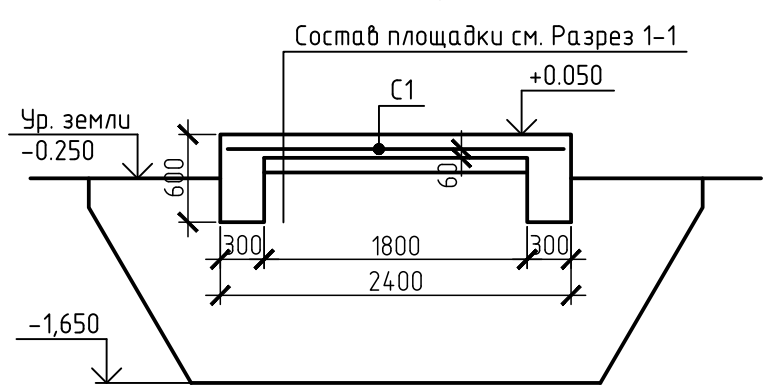


Разрез 1-1

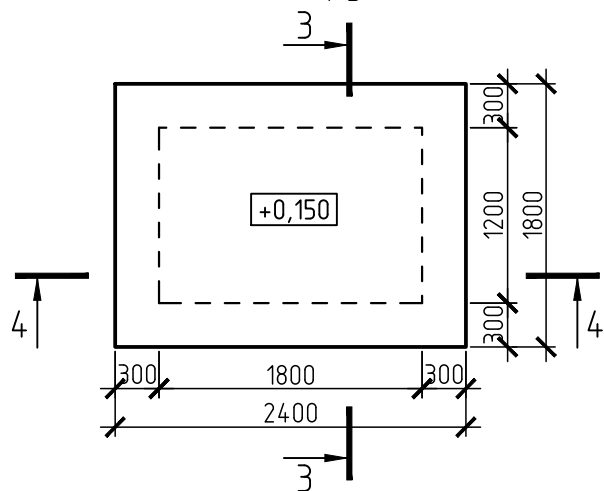
Бетон С16/20-ХФ3-С10.20-Д10/20-F200-W8, армированный сеткой-160мм.  
Подготовка из бетона С8/10- С11.0-Д10/20 -100мм.  
Природный непучинистый песчаный грунт без органических включений с  
последовательным уплотнением – Кс<sub>от</sub>=0,98



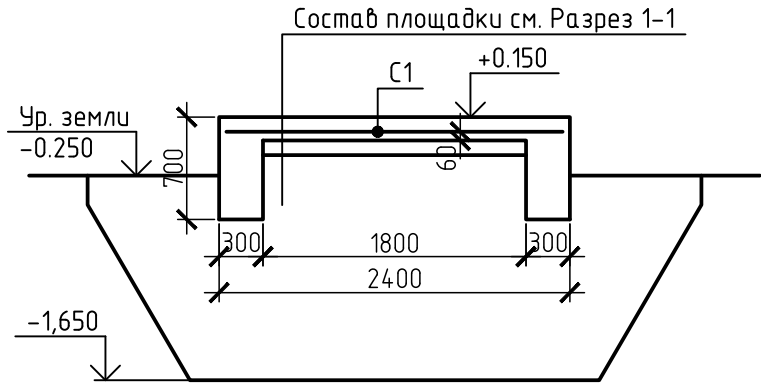
Разрез 2-2



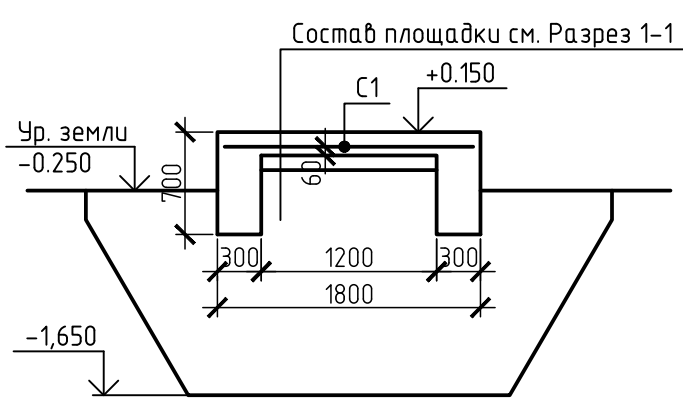
Площадка под оборудования Пл2



Разрез 4-4



Разрез 3-3



Технические требования по устройству монолитных конструкций  
Проектное расположение арматурных изделий в конструкции должно обеспечиваться установкой поддерживающих устройств, шаблонов, фиксаторов. Запрещается применение подкладок из обрезков арматуры и деревянных брусков.  
В начальный период твердения бетон необходимо защищать от попадания атмосферных осадков или потерь влаги, в последующем поддерживать температурно-влажностный режим с созданием условий, обеспечивающих нарастание его прочности.  
Мероприятия по уходу за бетоном, порядок и сроки их проведения, контроль за их выполнением и сроки распалубки конструкций должны устанавливаться ППР.  
Движение людей по забетонированным конструкциям допускается после достижения бетоном прочности не менее 1,5 МПа.  
Прочность, морозостойкость, плотность, водонепроницаемость, деформативность, а также другие показатели, установленные проектом, следует определять согласно требованиям действующих государственных стандартов.  
Неопалубленные поверхности конструкций следует укрывать паро- и теплоизоляционными материалами непосредственно по окончании бетонирования.  
Выпуски арматуры забетонированных конструкций должны быть укрыты или утеплены на высоту (длину) не менее чем 0,5 м.  
Монолитные работы выполнять в соответствии с чертежами проекта, проекта производства работ и требованиями СП5.03.01-2020 “Бетонные и железобетонные конструкции”, СН1.03.01-2019 “Возведение строительных конструкций, зданий и сооружений”, “Правила по охране труда при выполнении строительных работ”.

Спецификация к данному листу

| Поз. | Обозначение     | Наименование                                                               | Кол. | Масса, ед., кг | Приме-чание |
|------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|------|----------------|-------------|
|      |                 | Площадка под оборудования Пл1                                              |      |                |             |
|      |                 | Сборочные единицы                                                          |      |                |             |
| С1   | ГОСТ 23279-2012 | Сетка 4С $\frac{\phi 10S500-100}{\phi 10S500-100}$ 230x440 $\frac{50}{50}$ | 1    | 124,79         | 124,79      |
|      |                 | Материалы                                                                  |      |                |             |
|      | СТБ 2674-2025   | Бетон кл. С16/20-ХФ3-С10.20-Д10/20-F200-W8                                 |      |                | 3.60м³      |
|      | СТБ 2674-2025   | Бетон кл. С8/10- С11.0-Д10/20                                              |      |                | 0.70м³      |
|      |                 | Площадка под оборудования Пл2                                              |      |                |             |
|      |                 | Сборочные единицы                                                          |      |                |             |
| С1   | ГОСТ 23279-2012 | Сетка 4С $\frac{\phi 10S500-100}{\phi 10S500-100}$ 170x230 $\frac{50}{50}$ | 1    | 48,21          | 48,21       |
|      |                 | Материалы                                                                  |      |                |             |
|      | СТБ 2674-2025   | Бетон кл. С16/20-ХФ3-С10.20-Д10/20-F200-W8                                 |      |                | 2.10м³      |
|      | СТБ 2674-2025   | Бетон кл. С8/10- С11.0-Д10/20                                              |      |                | 0.20м³      |

- Основанием площадок является природный непучинистый песчаный грунт без органических включений с последовательным уплотнением – Кс<sub>от</sub>=0,98.
- Класс бетонной поверхности площадки под оборудования – Б (СН 1.03.01-2019).
- Площадка Пл1 разработана для установки компрессорно-конденсаторного блока весом до 200кг. Площадка Пл2 разработана для установки вентилятора весом 306кг.

|             |             |      |        |       |        |                                                                                                                                                  |                     |      |        |
|-------------|-------------|------|--------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|--------|
|             |             |      |        |       |        | 36-2026П-КР                                                                                                                                      |                     |      |        |
|             |             |      |        |       |        | Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Минская обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17 |                     |      |        |
| Изм.        | Кол.уч.     | Лист | № док. | Подп. | Дата   |                                                                                                                                                  | Стадия              | Лист | Листов |
| Разраб.     | Малиновский |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  | С                   | 11   |        |
| Проверил    | Шестак      |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  |                     |      |        |
| Утвердил    | Михальков   |      |        |       | 09.26. |                                                                                                                                                  |                     |      |        |
| Н. контроль | Велесько    |      |        |       | 09.26. | Площадка под оборудования Пл1, Пл2                                                                                                               | ООО “ВелесПрофиБел” |      |        |