

| Содержание альбома, комплект –КР,КЖ,КМ. |                                                                                                                                                                                                                                          |        |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| № стр.                                  | Наименование.                                                                                                                                                                                                                            | Лист.  |
| 1.                                      | Пояснительная записка.                                                                                                                                                                                                                   | ПЗ-1.  |
| 2.                                      | Ведомость основных комплектов рабочего проекта.                                                                                                                                                                                          | ПЗ-2.  |
| 3.                                      | Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.                                                                                                                                                                                            | ПЗ-3.  |
| 4.                                      | Подготовительные работы. Земляные работы. Рекомендации по земляным работам.Рекомендации по устройству фундаментов.                                                                                                                       | ПЗ-4.  |
| 5.                                      | План котлована. М 1:100. Узел "А". Фрагмент. Факт. М 1:20.Примечание.                                                                                                                                                                    | КР-1.  |
| 6.                                      | План котлована. Разрез 1-1. Объём за работ. Примечание.                                                                                                                                                                                  | КР-2.  |
| 7.                                      | План котлована. Разрез 2-2. Объём за работ. Примечание.                                                                                                                                                                                  | КР-3.  |
| 8.                                      | Объём за работ для котлована. Примечание.                                                                                                                                                                                                | КР-4.  |
| 9.                                      | Развертка стен. Сечение. Примечание.                                                                                                                                                                                                     | КР-5.  |
| 10.                                     | Развертка стен. Сечение. Примечание.                                                                                                                                                                                                     | КР-6.  |
| 11.                                     | Развертка стен. Сечение. Примечание.                                                                                                                                                                                                     | КР-7.  |
| 12.                                     | Сечение. Узлы. Примечание.                                                                                                                                                                                                               | КР-8.  |
| 13.                                     | Сечение. Узлы. Примечание.                                                                                                                                                                                                               | КР-9.  |
| 14.                                     | Ведомость элементов. Узлы. Сечение. Примечание.                                                                                                                                                                                          | КР-10. |
| 15.                                     | Развертка стен перегородок по оси "1*"Развертка стен перегородок по оси "Б". Ведомость элементов. Сечение. Узлы. Примечание.                                                                                                             | КР-11. |
| 16.                                     | Схема расположения фундаментных стен. М 1:100. Примечание.                                                                                                                                                                               | КЖ-1.  |
| 17.                                     | План подошвы фундамента. М 1:100. Примечание.                                                                                                                                                                                            | КЖ-2.  |
| 18.                                     | Схема расположения выпусков из днища в осях 1-7/А-В . М 1:100. М 1:100. Примечание.                                                                                                                                                      | КЖ-3.  |
| 19.                                     | Сечение. Примечание.                                                                                                                                                                                                                     | КЖ-4.  |
| 20.                                     | Сечение. Примечание.                                                                                                                                                                                                                     | КЖ-5.  |
| 21.                                     | Сечение. Примечание.                                                                                                                                                                                                                     | КЖ-6.  |
| 22.                                     | Сечение. Примечание.                                                                                                                                                                                                                     | КЖ-7.  |
| 23.                                     | Сечение. Примечание.                                                                                                                                                                                                                     | КЖ-8.  |
| 25.                                     | Схема расположения нижних сеток фундаментной стержней. М1:100. Сечение. Примечание.                                                                                                                                                      | КЖ-9.  |
| 26.                                     | Схема расположения верхний сеток фундаментной стержней. М1:100.Сечение. Примечание.                                                                                                                                                      | КЖ-10. |
| 27.                                     | Сечение. Примечание.                                                                                                                                                                                                                     | КЖ-11. |
| 28.                                     | Нижних сеток С – 5. Примечание. Арматурные работы.                                                                                                                                                                                       | КЖ-12. |
| 29.                                     | Верхний сеток С – 9. Примечание. Арматурные работы.                                                                                                                                                                                      | КЖ-13. |
| 30.                                     | Верхний сеток С – 6.7.8.16.17.18.19. Примечание. Арматурные работы.                                                                                                                                                                      | КЖ-14. |
| 31.                                     | Фундамент под оборудование.Сечение. Примечание.                                                                                                                                                                                          | КЖ-15. |
| 32.                                     | Вф-1 Сечение. Примечание.                                                                                                                                                                                                                | КЖ-16. |
| 33.                                     | Ведомость элементов фундамента. Узел. Сечение. Примечание.                                                                                                                                                                               | КЖ-17. |
| Инв. № подл.                            | Проект разработан в соответствии действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания и сооружений.<br>Главный инженер проекта _____Рустамов Ж. |        |

| Содержание альбома, комплект –КР,КЖ,КМ. |                                                                                                                                                           |        |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| № стр.                                  | Наименование.                                                                                                                                             | Лист.  |
| 1.                                      | Сеток С – 20. М 1:100 для стен. Сечение. Примечание.                                                                                                      | КЖ-18. |
| 2.                                      | Сеток С – 22. М 1:100 для стенСечение. Примечание.                                                                                                        | КЖ-19. |
| 3.                                      | Крыльцо №1. Сечение. Ведомость элементов. Примечание.                                                                                                     | КЖ-20. |
| 4.                                      |                                                                                                                                                           |        |
| 5.                                      | Стена расположения металл конструкции. Примечание.                                                                                                        | КМ-1.  |
| 6.                                      | Стена расположения металл конструкции. Стена расположения металл конструкции по осям. Разрез. Примечание.                                                 | КМ-2.  |
| 7.                                      | Стена расположения металл конструкции. Стена расположения металл конструкции по осям. Разрез. Примечание.                                                 | КМ-3.  |
| 8.                                      | Стена расположения металл конструкции. Стена расположения металл конструкции по осям. Разрез. Примечание.                                                 | КМ-4.  |
| 9.                                      | Разрез. Узлы. Сечение и Примечание.                                                                                                                       | КМ-5.  |
| 10.                                     | Ведомость элементов. Примечание.                                                                                                                          | КМ-6.  |
| 11.                                     | Развертка стен перегородок по оси "1*"Развертка стен перегородок по оси "Б". Ведомость элементов. Сечение. Узлы. Примечание.                              | КМ-7.  |
| 12.                                     | Связь металлическая вертикальная СМВ-1. Спецификация элементов связей. Сечение. Примечание.                                                               | КМ-8.  |
| 13.                                     | Схема расположения подкрановых балок на отм. +4.800.                                                                                                      | КМ-9.  |
| 14.                                     | Схема расположения подкрановых балок на отм. +4.800. СеченияВедомость элементов                                                                           | КМ-10. |
| 15.                                     | Схема вертикальных связей и распорка по нижнему поясу ферма кровли. Примечание.                                                                           | КМ-11. |
| 16.                                     | Схема ферм прогонов связей по верному поясу ферма кровли. Примечание.                                                                                     | КМ-12. |
| 17.                                     | Разрез 1-1. Узлы. Сечения. Ведомость элементов. Примечание.                                                                                               | КМ-13. |
| 18.                                     | Фермы. Спецификация элементов Фм-1. Примечание.                                                                                                           | КМ-14. |
| 19.                                     | Геометрическая схема фермы. Сечения. Спецификация элементов Фм-1. Примечание.                                                                             | КМ-15. |
| 20.                                     | Связь металличкая горизонтальная ГСВ-1. Схема установки верхних горизонтальных связей и прогонов. Спецификация элементов связи ГСВ-1.Сечение. Примечание. | КМ-16. |
| 21.                                     | Связь металлическая вертикальная СМВ-2. Спецификация элементов связи СМВ-2. Сечение. Примечание.                                                          | КМ-17. |
| 22.                                     | Распорка Р-1. Спецификация элементов распорка.Сечение. Примечание.                                                                                        | КМ-18. |
| 23.                                     | Козырек. №1. Ведомость элементов. Примечание.                                                                                                             | КМ-19. |
| 25.                                     | Козырек. №2. Ведомость элементов. Примечание.                                                                                                             | КМ-20. |
| 26.                                     | Козырек. №3. Ведомость элементов. Примечание.                                                                                                             | КМ-21. |
| 27.                                     | План кабелных каналов М 1:100. Экспликация помещени. Спецификация столярных изделий.                                                                      | КМ-22. |
| 28.                                     | Ведомость элементов                                                                                                                                       | КМ-23. |
| 29.                                     | 1. Схема расположение металл. лестница. Узлы. Сечение. Примечание.                                                                                        | КМ-24. |
| 30.                                     | 1. Схема расположение металл. лестница. Узлы. Сечение. Примечание.                                                                                        | КМ-25. |
| 31.                                     | Разрез. Схема расположение металл. лестница. Узлы. Сечение. Примечание.                                                                                   | КМ-26. |
| 32.                                     | Сечение. Узлы. Перимечание.                                                                                                                               | КМ-27. |
| 33.                                     | Специфакация элементов металлоконструкций эвакуационный лестницы.                                                                                         | КМ-28. |

| Общая часть.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|--------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проект разработан на основании задание на проектирования, в основу разработки принята к руководству вся нормативная документация по строительству действующая на территории Республики Узбекистан. При расчете существующих и вновь проектируемых ограждающих конструкции приняты следующие параметры.<br>Климатическая зона -I "в".<br>Расчетная зимняя температура наружного воздуха минус -19,5 °С<br>Нормативный скоростной напор ветра -38 кг/м²<br>Вес снегового покрова -50 кг/м².<br>Нормативная глубина промерзания -68 см<br>Нормативная сейсмичность района строительство -7 баллов.<br>Расчетная сейсмичность района строительство -8 баллов.<br>Класс здания -II (вторая).<br>Степень долговечности -II (вторая).<br>Степень огнестойкости -II (вторая). |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| <b>Конструктивная часть.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| <b>Фундаменты</b> –монолитные ленточные из бетона класс В12,5 на сульфатастойком.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| Отдельностоящий фундамент из бетона класс В12,5 на сульфатастойком и дниша Фундаментные подошва монолитные ж/бетонные из бетона В22,5, а стенки фундаментов из бетона В22,5 W6 F200 на пордланд цементе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| Стены – наружная из сендвич панель стеновая 100 мм (типа базальтовий).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| Стены – внутренние из сендвич панель стеновая 80 мм (типа базальтовий).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| Колонна– из металлическая кв.труба                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| Покрытия – из металлических ферма с обрешеток металл прогонов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| Кровля –из сендвич панель кровельная 100 мм (типа базальтовий).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| Окна –по типу пластиковым переплётам ПВХ со стеклопакетом трехслойным.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| Двер –по типу металлическая переплётam и алюминиевым переплётam со стеклопакетом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| Полы – брекча, керамическая плитка и ленолиум (Релин).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| Цоколь – облицвка цокольный слив сталь оцинков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| <b>Отмостка</b> –покрыта бетоном марки М100 (толщ:80 мм) над щебеночную основание тольщ:100мм по периметру здания, шириной 1000 мм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| <b>Геологические условия.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов – 0,63 м.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| Модуль деформации грунта – Е =11,50 МПа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| Грунты – не просадочные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| Удельный вес грунта – 1,91 т/м3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| Угол внутреннего трения – 33°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| Удельное сцепление – С = 0,03 кг/см2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| Уровень грунтовых вод (УГВ)мах на отметке –95.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |      |        |         |      | Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". <b>ПЗ.</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |      |        |         |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФЙ «Оди-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.             |
| Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Кол.       | Лист | № док. | Подпись | Дата |                                                                                                                             |
| Директор                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Каримов С  |      |        |         |      | Строительство здание: Насосная станция.                                                                                     |
| Гл.Инженер                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Пулатов Н  |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| ГИП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Рустамов Ж |      |        |         |      |                                                                                                                             |
| ГАП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Одилов Р   |      |        |         |      | Пояснительная записка.                                                                                                      |
| Исп-тель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Рустамов Ж |      |        |         |      |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |      |        |         |      |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |      |        |         |      | ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч 2026 г.                                                                                       |

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. Инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

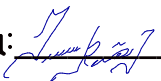
Ведомость основных комплектов рабочего проекта.

| Обозначение.       | Наименование.                                | Примечание. |
|--------------------|----------------------------------------------|-------------|
|                    | Общая пояснительная записка. ГП. ТХ. Фасад.  |             |
| АС (АР;КР;КЖ;КМ;). | Детсад №4 АС.                                |             |
| Раздел: ВК.        | Внутренний водопровод и канализация.         |             |
| Раздел: НВК.       | Наружный водопровод и канализация.           |             |
| Раздел: ОВ.        | Отопления и вентиляция. Чиллерная система.   |             |
| Раздел: ЭО.        | Электроосвещения и силовые оборудования.     |             |
| Раздел: НЭС.       | Наружный электрообеспечения 6 кВт и 0,4 кВт. |             |
| Раздел: ОПС.       | Охранно – пожарное сигнализация.             |             |
|                    | Сметная документация                         |             |
|                    |                                              |             |
|                    |                                              |             |

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

- Нагревательные приборы – алюминиевые радиаторы;
- Трубы – полипропиленовые.
- вентиляция – приточно-вытяжная с естественным побуждением;
- холодное водоснабжение – от поселковых сетей;
- горячее водоснабжение – от водонагревателей типа «Аристон», трубы полипропиленовые;
- электроснабжение – от поселковых сетей;
- канализация – подключение решается при привязке, трубы полиэтиленовые.

Проект соответствует требованиям технологических, санитарно – гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Узбекистан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении рассмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта:  Рустамов Ж.

Технико-экономические показатели.

| №  | Наименование.           | Площадь. Объем.        |         |
|----|-------------------------|------------------------|---------|
| 1. | Общая площадь.          | 6780,80 м <sup>2</sup> | 100%    |
| 2. | Площадь застройки.      | 725,68 м <sup>2</sup>  | 10,70 % |
| 3. | Строительный объем.     | 7227,77 м <sup>3</sup> |         |
| 4. | Площадь покрытие        | 1812,50 м <sup>2</sup> | 26,73 % |
| 5. | Площадь озеленение      | 3682,30 м <sup>2</sup> | 54,31 % |
| 6. | Сущ. площадь застройки. | 216,90 м <sup>2</sup>  | 3,20 %  |
| 7. |                         |                        |         |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение.                    | Наименование.                                                                                                                                                                                   | Примечание. |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Серия УТР 46.1 – 95. Выпуск 1.  | Плиты перекрытий и покрытий железобетонные многослойные, армированные стержнями из стали класса А – III, для строительства жилых и общественных зданий в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов. |             |
| Серия РУз 2.130 – 9с. Выпуск 1. | Узлы стен жилых и общественных зданий, возводимых в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов.                                                                                                      |             |
| Серия РУз 865– 98.              | Соединение сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций.                                                                                                                     |             |
| Серия РУз 866– 98.              | Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.                                                                                                                              |             |
| СТО 36554501 – 048 – 2014       | Инженерные крепления к бетону. Правила проектирования.                                                                                                                                          |             |
| Серия 2.160 – 4. Выпуск 2.      | Детали крыш жилых зданий.                                                                                                                                                                       |             |
| Серия 2.110 – 5с. Выпуск 1.     | Детали фундаментов жилых зданий для строительства в сейсмических районах.                                                                                                                       |             |
| Серия 2.160 – 6с. Выпуск 1.     | Узлы покрытий жилых зданий для строительства в сейсмических районах.                                                                                                                            |             |

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |     |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". | ПЗ. |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |     |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата |                                                                                                                  |     |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |     |  | Стадия.                                                                                                                           | Лист. | Листов. |  |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                  |     |  | РП.                                                                                                                               | 2     | 4.      |  |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      | Ведомость основных комплектов<br>рабочего проекта.                                                               |     |  |  ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |         |  |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                  |     |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |     |  |                                                                                                                                   |       |         |  |

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. Инв. № Инв. № дубл.

Подпись и дата

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение.     | Наименование.                                                                                                                        | Примечание. |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| КМК 3.03.02 - 98 | Металлические конструкции.<br>Правила производство и приемки работ.                                                                  |             |
| КМК 2.01.03 - 96 | Строительство в сейсмических районах.                                                                                                |             |
| КМК 2.01.05 - 98 | Естественное и искусственное освещение.                                                                                              |             |
| КМК 2.01.07 - 96 | Нагрузки и воздействия.                                                                                                              |             |
| КМК 2.02.01 - 98 | Основания зданий и сооружений.                                                                                                       |             |
| КМК 2.03.01 - 96 | Бетонные и железобетонные конструкции.                                                                                               |             |
| КМК 2.03.07 - 98 | Каменные и армокаменные конструкции.                                                                                                 |             |
| КМК 2.03.08 - 98 | Деревянные конструкции.                                                                                                              |             |
| КМК 2.03.09 - 98 | Асбестоцементные конструкции.                                                                                                        |             |
| КМК 2.03.10 - 95 | Крыши и кровли.                                                                                                                      |             |
| КМК 2.03.13 - 97 | Полы.                                                                                                                                |             |
| КМК 2.07.02 - 96 | Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения.                              |             |
| КМК 3.03.01 - 98 | Несущие и ограждающие конструкции.                                                                                                   |             |
| КМК 2.08.04 - 04 | Административные здания.                                                                                                             |             |
| КМК 2.01.02 - 04 | Пожарная безопасность зданий и сооружений.                                                                                           |             |
| ШМК 2.03.05 - 13 | Стальные конструкции. Нормы проектирования.                                                                                          |             |
| ШМК 2.08.01 - 05 | Жилые здания.                                                                                                                        |             |
| ШМК 2.08.02 - 09 | Общественные здания и сооружения.                                                                                                    |             |
| КМК 2.03.03 - 96 | Армоцементные конструкции.                                                                                                           |             |
| КМК 2.03.10 - 95 | Пособие по проектированию крыш и кровель энергоэффективных зданий.                                                                   |             |
| КМК 1.03.06 - 97 | Инструкция о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства и градостроительной документации.                  |             |
| ШНК 1.03.01 - 03 | Порядок разработки, согласования и утверждения проектной документации на капитальное строительство предприятий, зданий и сооружений. |             |
| КМК 2.04.05 - 97 | Отопление, вентиляция и кондиционирование.                                                                                           |             |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение.                      | Наименование.                                                                                                                                                                                      | Примечание. |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ГОСТ 9561-2016<br>Выпуск 1.       | Плиты перекрытий и покрытий железобетонные многоспустотные, армированные стержнями из стали класса А - III, для строительство жилых и общественных зданий в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов. |             |
| Серия РЧз 2.130 - 9с<br>Выпуск 1. | Узлы стен жилых и общественных зданий, возводимых в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов.                                                                                                         |             |
| Серия РЧз 865- 98.                | Соединение сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций.                                                                                                                        |             |
| Серия РЧз 866- 98.                | Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.                                                                                                                                 |             |
| СТО 36554501 - 048 - 2004         | Якорные крепления к бетону. Правила проектирования.                                                                                                                                                |             |
| Серия 2.160 - 4.<br>Выпуск 2.     | Детали крыш жилых зданий.                                                                                                                                                                          |             |
| Серия 2.110 - 5с.<br>Выпуск 1.    | Детали фундаментов жилых зданий для строительства в сейсмических районах.                                                                                                                          |             |
| Серия 2.160 - 6с.<br>Выпуск 1.    | Узлы покрытий жилых зданий для строительства в сейсмических районах.                                                                                                                               |             |
| Серия 1.141.1 - 29с.<br>Выпуск 1. | Плиты перекрытий и покрытий железобетонные многоспустотные, армированные стержнями из стали класса Вр - I, для строительство жилых и общественных зданий в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов.  |             |
| СТО 36554501 - 016 - 2009         | Строительство в сейсмических районах.                                                                                                                                                              |             |
| Серия 2.140 - 5с.<br>Выпуск 1.    | Узлы перекрытий жилых и общественных зданий, возводимых в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов.                                                                                                   |             |
| Серия 2.160 - 9.<br>Выпуск 1.     | Узлы деревянных крыш.                                                                                                                                                                              |             |
| Серия 2.130 - 6с.<br>Выпуск 1.    | Узлы стен жилых и общественных зданий, возводимых в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов.                                                                                                         |             |

|            |      |            |        |                                                                                       |                                               |                                                                                                                  |                                                  |         |       |         |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------|-------|---------|
|            |      |            |        |                                                                                       |                                               | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |                                                  | ПЗ.     |       |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |                                               | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |                                                  |         |       |         |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата                                          | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |                                                  | Стадия. | Лист. | Листов. |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  | РП.                                           |                                                                                                                  |                                                  | 3       | 4.    |         |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |                                               |                                                                                                                  |                                                  |         |       |         |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |                                               |                                                                                                                  |                                                  |         |       |         |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  | Ведомость ссылочных и прилагаемых документов. |                                                                                                                  | <div>ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч 2026 г.</div> |         |       |         |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |                                               |                                                                                                                  |                                                  |         |       |         |

## ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.

Перед началом строительных работ необходимо:

- произвести расчистку и планировку территории строительной площадки;
- выполнить устройство временных внутриплощадочных дорог;
- обеспечить площадку временным электроснабжением и водоснабжением;
- определено место складирования строительных конструкций, материалов и изделий;

Необходимо получить от Заказчика:

- границы закрепленных красных линий застройки;
  - перенос проекта в натуру с установку репера;
  - разбивку и закрепление главных и промежуточных осей зданий;
- Все работы выполняются с привлечением " " на местах.

## ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ.

Земляные работы производятся только после выполнения геодезической разбивки с выносом в натуру предполагаемых к строительству объектов и установки разбивочных знаков, определяющих плановое и высотное положение зданий.

Строительная организация должна обеспечить в процессе производства земляных работ сохранность всех геодезических знаков. Типовыми проектами жилых домов, исходя из физико-механических характеристик грунтов основания фундаментов, конструкции ленточных фундаментов, принята траншейная разработка грунта с вертикальными откосами с использованием экскаваторов с ковшом «обратная лопата» емкостью 0,3 м<sup>3</sup>.

При этом учитываются не доработки траншей на глубину 0,2 м, с целью доуплотнения грунта при возведении фундаментов.

В случае разработки котлованов для организации искусственного основания «подушки» под фундаменты «недобор» грунта должен быть не менее 20 см.

Грунт, извлеченный из траншей (котлована), рекомендуется использовать для обратной засыпки пазух фундаментов, устройства грунтовой подушки котлованов с последующим уплотнением до плотности установленной проектом привязки.

Грунт, извлеченный из траншей (котлованов), рекомендуется использовать для обратной засыпки пазух фундаментов и под полы здания.

При уплотнении просадочных грунтов следует проводить контрольное определение средней плотности грунта отобранных образцов в количестве не менее 1 пробы на 10 м<sup>2</sup> поверхности каждого уплотняемого слоя толщ. 100мм.

Приемка оснований зданий осуществляется комиссией при участии Заказчика, подрядчика, организации производившей инженерно-геологические изыскания, проектной организации с составлением акта приемки.

## Рекомендации по земляным работам.

Проектом предусмотрено устройство монолитных железобетонных фундаментов ленточного типа из бетона класса В12,5. В основании фундаментов устраивается щебеночная подготовка толщиной не менее 70 мм. ЩПС 30мм Изол насухо толщ 3мм.

После устройства основания необходимо приступить к установке опалубки. В это же время стоит выполнить армирование фундаментов путем установки арматурных каркасов.

Бетонирование монолитных железобетонных фундаментов рекомендуется осуществлять с использованием деревянной опалубки, обитой листами фанеры или накрыванием полиэтиленовой пленкой для получения ровной и гладкой поверхности.

Состав бетонной смеси, правила приемки, методы контроля должны отвечать требованиям ГОСТ 7473-2010.

Все арматурные выпуски из фундаментов под вертикальные сердечники, железобетонные поперечные рамы закладываются в тело фундамента в проектное положение в процессе возведения фундаментов до отметки -0,03 м с креплением к конструкции опалубки.

Бетонные смеси следует укладывать в бетонизируемые конструкции горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов, с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях.

## Рекомендации по устройству фундаментов.

Бетонную смесь необходимо уплотнять глубинными вибраторами. Укладка следующего слоя бетонной смеси допускается до начала схватывания бетона предыдущего слоя. Поверхность рабочих швов, устраиваемых при укладке бетонной смеси с перерывами должна быть перпендикулярна оси фундаментов.

Подготовка оснований под фундаменты и устройство фундаментов должны сопровождаться составлением актов на скрытые работы.

В случае агрессивных грунтов вертикальные поверхности фундаментов обмазываются битумной грунтовкой за 4мм толщ.

Пазухи фундаментов засыпаются грунтом с послойным уплотнением толщиной 150 - 200 мм до плотности грунта  $P_d t = 1.6 \text{ тс/м}^3$ .

|              |                |              |        |                |
|--------------|----------------|--------------|--------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. Инв. № | Инв. № | Подпись и дата |
|              |                |              |        |                |

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                          |     |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".         | ПЗ. |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.          |     |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата |                                                                                                                          |     |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                               |     |  |  | Стадия.                                                                                                                           | Лист. | Листов. |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                          |     |  |  | РП.                                                                                                                               | 4     | 4       |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      | Подготовительные работы. Земляные работы<br>Рекомендации по земляным работам.<br>Рекомендации по устройству фундаментов. |     |  |  |  ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |         |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                          |     |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                          |     |  |  |                                                                                                                                   |       |         |

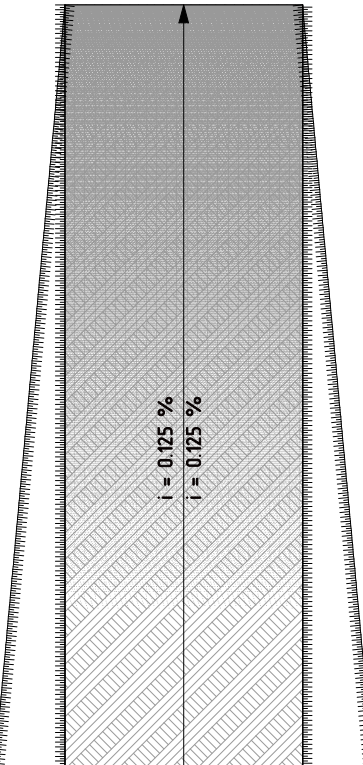
Рекомендации по земляным работам.

Проектом предусмотрено устройство монолитных железобетонных фундаментов сплошного плиточного типа из бетона класса В22.5. В основании фундаментов устраивается искусственное основание подушка щебеночной подготовки толщиной не менее 200 мм. После устройства основания необходимо приступить к установке опалубки. В это же время стоит выполнить армирование фундаментов путем установки арматурных каркасов. Бетонирование монолитных железобетонных фундаментов рекомендуется осуществлять с использованием деревянной опалубки, обитой листами фанеры или накрыванием полиэтиленовой пленкой для получения ровной и гладкой поверхности. Состав бетонной смеси, правила приемки, методы контроля должны отвечать требованиям ГОСТ 7473-2010. Все арматурные выпуски из фундаментов под вертикальные сердечники, железобетонные поперечные рамы закладываются в тело фундамента в проектное положение в процессе возведения фундаментов до отметки -0,03 м с креплением к конструкции опалубки. Бетонные смеси следует укладывать в бетонируемые конструкции горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов, с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях.

Геологические условия.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 0,63 м.  
Модуль деформации грунта - E = 11,50 МПа  
Грунты - не просадочные  
Удельный вес грунта - 1,91 т/м³.  
Угол внутреннего трения - 33°  
Удельное сцепление - C = 0,03 кг/см²  
Уровень грунтовых вод (УГВ)мах на отметке -95,05

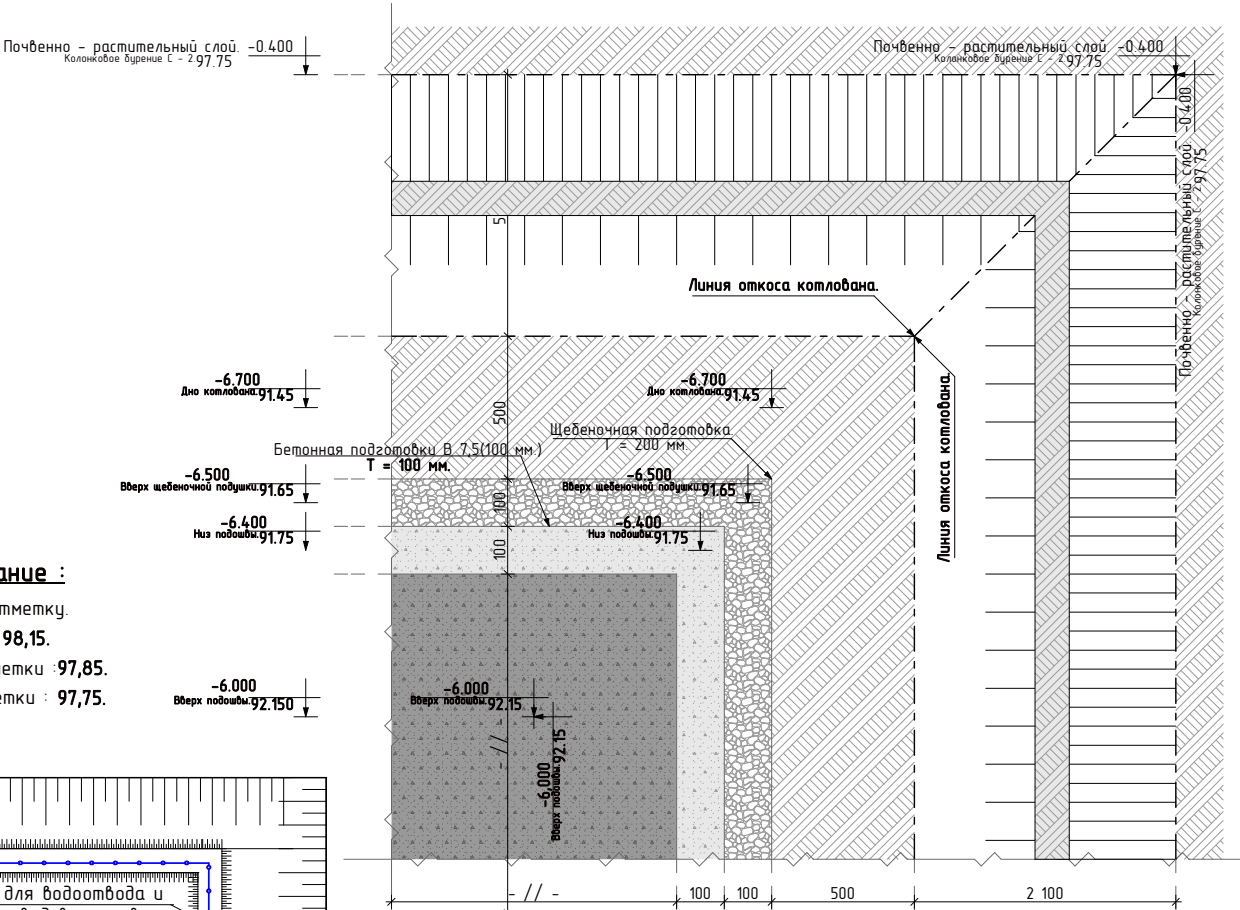
План котлована. М 1:100.



Примечание :

1. Обсолютно отметку. ±0,000 : 98,15.
2. Красный отметки : 97,85.
3. Черный отметки : 97,75.

Узел "А".  
Фрагмент. Факт. М 1:20.

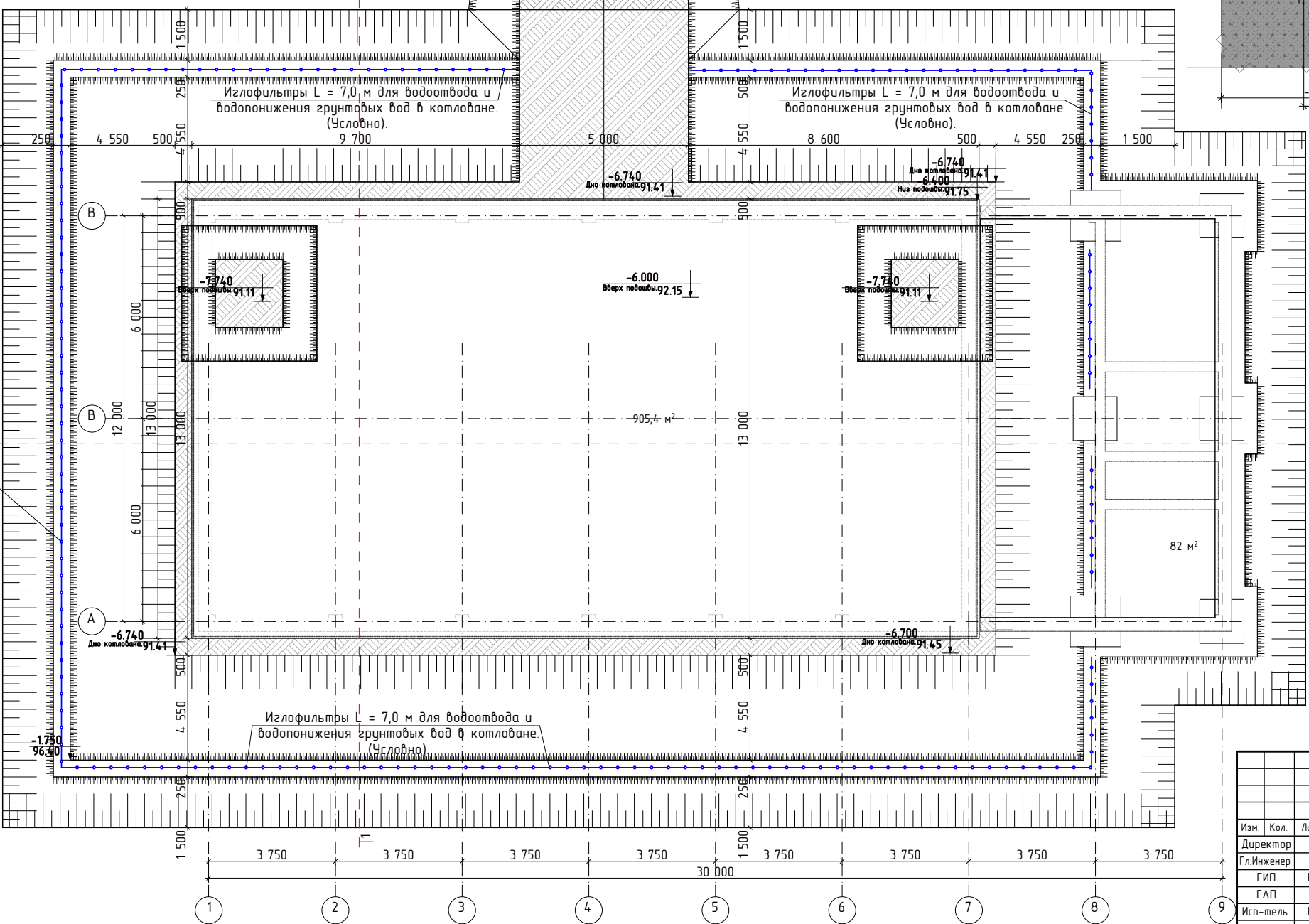


Мероприятия по созданию искусственного основания.

1. Работы по устройству под фундаменты производить в следующем порядке.
  - а) осуществить перенос всех существующих в пределах траншея коммуникаций.
  - б) выполнить планировку.
  - в) произвести разбивку траншея
2. Основанием служат супесчано-суглинистые грунты.
3. Плотность грунта в естественном состоянии на глубине.
4. Если в основании фундаментов встречаются насыпные грунты, их необходимо заменить суглинком и уплотнить.
5. Обратную засыпку позух траншея вести местным не просадочным грунтом равномерно со всех сторон фундаментов с послойным уплотнением и доведением плотности сухого грунта до 1,91 т/м³.
6. Грунт отсыпать в пределах площадки строительства.
7. Грунт используемый для обратной засыпки, не должен содержать строительные отходы, растительные остатки и мусор.
8. Открытый траншея подлежит примке по акту комиссией с участием инженера-геолога .

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

Иглофильтры L = 7,0 м для водоотвода и водопонижения грунтовых вод в котловане. (Условно).



|                                                                                                                 |            |      |        |         |      |                                         |      |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|--------|---------|------|-----------------------------------------|------|---------|
| Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области" |            |      |        |         |      | КР.                                     |      |         |
| Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оди-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области. |            |      |        |         |      |                                         |      |         |
| Изм.                                                                                                            | Кол.       | Лист | № док. | Подпись | Дата | Строительство здание: Насосная станция. |      |         |
| Директор                                                                                                        | Каримов С  |      |        |         |      | Стадия                                  | Лист | Листов. |
| Гл. инженер                                                                                                     | Пулатов Н  |      |        |         |      | РП.                                     | 1    |         |
| ГИП                                                                                                             | Рустамов Ж |      |        |         |      |                                         |      |         |
| ГАП                                                                                                             | Одилов Р   |      |        |         |      |                                         |      |         |
| Исп-тель                                                                                                        | Рустамов Ж |      |        |         |      |                                         |      |         |
| План котлована. М 1:100.<br>Узел "А". Фрагмент. Факт. М 1:20. Примечание.                                       |            |      |        |         |      | ЧП "MERIDIAN LOYHA" г. Ургенч 2026 г.   |      |         |





проект предусматривает устройство монолитных железобетонных фундаментов сплошного плиточного типа из бетона класса B22,5.

В основании фундаментов устраивается искусственное основание подушка щебеночной подготовки толщиной не менее 100 мм.

После устройства основания необходимо приступить к установке опалубки.

Это же время стоит выполнить армирование фундаментов путем установки арматурных каркасов.

В монолитных железобетонных фундаментах рекомендуется осуществлять с использованием деревянной опалубки.

Вместо листов фанеры или накрыванием полиэтиленовой пленкой для получения ровной и гладкой поверхности.

Согласно бетонной смеси, провала привку, методы контроля должны отвечать требованиям ГОСТ 7473-2010.

В процессе заливки фундаментов под вертикальные сердечники, железобетонные поперечные рамы.

Как объясняется в тело фундаментов в.

В рабочее положение в процессе возведения фундаментов до отметки -0,03 и с креплением к конструкциям опалубки.

В бетонные смеси следует укладывать в бетонированные конструкции горизонтальными слоями одинаковой толщины без

разрывов.

с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях.

Разработку котлована выполнять в соответствии с требованиями СП 45.13330 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Перед началом земляных работ выполнить геодезическую разбивку осей здания и закрепить основные реперы.

Растительный слой грунта толщиной до 0,5 м снять и складируют отдельно.

Разработку котлована выполнять экскаватором посплошн с ослаблением защитного слоя грунта толщиной 150–200 мм, который удалить вручную непосредственно перед устройством бетонной подошовки.

Дно котлована не допускать к разрыхлению и замачиванию.

При описании проектной отметки основания произвести освидетельствование грунтов представителем инженерно-геологических изысканий. В связи с наличием урбана грунтовыми вод на отметке около -2,70 м предусмотреть временное водоупорение на период строительства.

В процессе производства работ обеспечить постоянный отвод поверхностных и грунтовых вод от котлована.

Грунт и строительные материалы складировать не ближе 1,0 м от бровки котлована.

Движение строительной техники в непосредственной близости от бровки котлована не допускается.

Обратную засыпку выполнять после набора бетоном не менее 70 % проектной прочности.

Обратную засыпку выполнять слоями толщиной не более 250–300 см с послойным уплотнением до коэффициента уплотнения не менее 0,925.

Монолитные конструкции выполнять из бетона класса В25, W8, F200.

Арматурные работы выполнять в соответствии с рабочими чертежами раздела КЖ.

Все скрытые работы подлежат освидетельствованию с оформлением соответствующих актов.

1. Земляные работы производятся только после выполнения геодезической разбивки с выносом в натуре предполагаемых на строительство объектов и установкой разбивочных знаков, определяющих плановое и высотное положение осей.
2. Строительная организация должна обеспечить в процессе производства земляных работ сохранность всех геодезических знаков.
3. Попытка копирования до отметки -6,000. Выпущенный грунт (супеси и суглинки) отвозится в резерв. При этом приняты следующие нормы довоза на глубину 30см, для супесей и суглинков: 100% (супеси) и 150% (суглинки) для доставки материала на глубину 10см. Усложняется процесс при отпоявочной влажности, равной влажности на зрелые участки (W=18,5%). При недостаточной влажности доувлажняют водой.
4. При производстве работ руководствуются указаниями КМ 303.01-98 и проектом производства работ.
5. При отсыпке участка на -6,000 принята обремененная нагрузка.
6. Приемку выполненных работ по устройству зрительной площадки производит после обследования лабораторией ГАСН или ЦУГИТИ

|                                                                                                                 |            |      |     |                    |      |                                                                                                               |                                                                                                                                |      |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|-----|--------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|                                                                                                                 |            |      |     |                    |      | Заказчик: ЧП "Ижнинговская компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Херсонской области" |                                                                                                                                |      | КР.    |
| Реконструкция водопользовного сооружения № 1, расположенного в МФЙ «ЮВ-Хает» города Херсона Херсонской области. |            |      |     |                    |      |                                                                                                               |                                                                                                                                |      |        |
| Имя                                                                                                             | Кол.       | Лист | МФБ | Подпись            | Дата | Строительное здание:<br>Насосная станция                                                                      | Склад                                                                                                                          | Лист | Листов |
| Директор                                                                                                        | Карпачов С |      |     | <i>С. Карпачов</i> |      |                                                                                                               | РП.                                                                                                                            | 3    |        |
| Г.И.Клименко                                                                                                    | Пугачов Н  |      |     | <i>Н. Пугачов</i>  |      |                                                                                                               |                                                                                                                                |      |        |
| ГИП                                                                                                             | Рустамов Х |      |     | <i>Х. Рустамов</i> |      |                                                                                                               |                                                                                                                                |      |        |
| ГАП                                                                                                             | Обилов Р   |      |     | <i>Р. Обилов</i>   |      |                                                                                                               |                                                                                                                                |      |        |
| Исп-тель                                                                                                        | Рустамов Х |      |     | <i>Х. Рустамов</i> |      |                                                                                                               |                                                                                                                                |      |        |
| Размер 1:1<br>Объем за работ<br>Примечание:                                                                     |            |      |     |                    |      |                                                                                                               |  ЧП "MERIDIAN LOYITA"<br>з.Удобен 2026 г. |      |        |

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

|    | ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ                                                                                    |                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1  | РАЗБОРКА НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ С СОХРАНЕНИЕМ ГОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЙ 1, 2-ЭТАЖНЫХ / ДЕМОНТАЖ/ | 2555,0 м³              |
| 2  | Разработка растительного слоя грунта экскаватором с перемещением в отвал                           | 428,95 м³              |
| 3  | Разработка суглинистого грунта экскаватором с погрузкой в автосамосвалы грунт категория I          | 588,22 м³              |
| 4  | Разработка песчаного грунта экскаватором с погрузкой в автосамосвалы. грунт категория III          | 1921,78 м³             |
| 5  | Ручная доработка грунта.                                                                           | 26,20 м³               |
| 6  | Излофилтр для водоотвода и водопонижения грунтовых вод в котловане.                                | 19,75 м³               |
| 7  | Засыпка котлована.                                                                                 | 1390,50 м³             |
| 8  | Перевозка грузов автомобилем (грунт), расстояние перевозки до 5 км, класс груза 1.                 | 588,22 м³<br>1088,20 Т |
| 9  | Засыпка под полы песчаной смесью.                                                                  | 106,60 м³              |
| 10 | Перевозка грузов автомобилем (песчаного грунта), расстояние перевозки до 5 км, класс груза 3.      | 224,68 м³<br>426,90 Т  |
| 11 | Уплотнение и полив грунта.                                                                         | 1497,10 м³             |

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

|    | ИГЛОФИЛЬТР                                                                                                                 |        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | Гидравлическое погружение и монтаж легких излофилтров в грунтах 3 группы без устройства обсыпки, длина излофилтров до 7 м. | 304 шт |
| 2  | Демонтаж легких излофилтров длиной до 7 м.                                                                                 | 304 шт |
| 3  | Насосы дренажные для водопонижения ЭЦВ-С150-038-04.                                                                        | 6 шт   |
| 4  | Провода установка сечение 16 мм.                                                                                           | 150 пм |
| 5  | Монтаж крепление кабеля трубы полиэтиленовые оболочки Ф115х6.                                                              | 250 пм |
| 6  | Демонтаж трубы полиэтиленовые оболочки Ф115х6.                                                                             | 250 пм |
| 7  | Монтаж фильтра полиэтиленовых труб с поперечной бурения диаметром Ф115х6 мм с сеткой и защитной проволокой.                | 80 пм  |
| 8  | Демонтаж фильтра полиэтиленовых труб с поперечной бурения диаметром Ф115х6 мм с сеткой и защитной проволокой.              | 80 пм  |
| 9  | Монтаж насосы дренажные с погружным электродвигателем.                                                                     | 2 шт   |
| 10 | Демонтаж насосы дренажные с погружным электродвигателем.                                                                   | 2 шт   |
| 11 | Монтаж провода сечение 16 мм.                                                                                              | 40 пм  |
| 11 | Демонтаж провода сечение 16 мм.                                                                                            | 40 пм  |

2. Строительное водопонижение

|                                                                                                                                                                             |     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| Количество скважин водопонижения (монтаж и демонтаж)                                                                                                                        | шт. | 4,0  |
| Бурения скважины 1 шт                                                                                                                                                       |     |      |
| Бескверное бурение скважин самоходными буровыми установками с вращателями роторного типа, диаметром 490мм, глубиной 10 метров                                               |     |      |
| по породам III категории                                                                                                                                                    | пм  | 10,0 |
| Крепление скважин обсадными трубами диаметром 219х10мм с гравийной обсыпкой затрубного пространства                                                                         | пм  | 20,0 |
| Монтаж/демонтаж самоходной буровой установки                                                                                                                                |     | 1,0  |
| Изготовление фильтров из труб диаметром 219х10мм скважинностью 24%                                                                                                          | пм  | 20,0 |
| Монтаж/демонтаж прокачки воды из скважины эрлифтом с 1 компрессором глубина загрузки 10 метра                                                                               | шт  | 1,0  |
| Прокачка скважины эрлифтом с 1 компрессором                                                                                                                                 | см  | 3,40 |
| Монтаж/демонтаж насоса производительностью 15л/с, напор 30м                                                                                                                 | шт  | 1    |
| Монтаж/демонтаж водоподъемных стальных труб на фланцах Ш150мм                                                                                                               | пм  | 15,0 |
| Рекультивация земель (снятие плодородного слоя почвы толщиной 0,15м, укладка и возврат объема почвы с планировкой в грунтах II категории) на площадке размером 20х20 метров | МЗ  | 60,0 |
| Заглушка устья скважины стальным листом t=5мм                                                                                                                               | кз  | 4,0  |

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. Инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".

КР.

Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оди-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.

| Изм.       | Кол. | Лист. | № док. | Подпись.   | Дата |
|------------|------|-------|--------|------------|------|
| Директор   |      |       |        | Каримов С  |      |
| Гл.Инженер |      |       |        | Пулатов Н  |      |
| ГИП        |      |       |        | Рустамов Ж |      |
| ГАП        |      |       |        | Одилов Р   |      |
| Исп-тель.  |      |       |        | Рустамов Ж |      |

Строительство здание:  
Насосная станция.

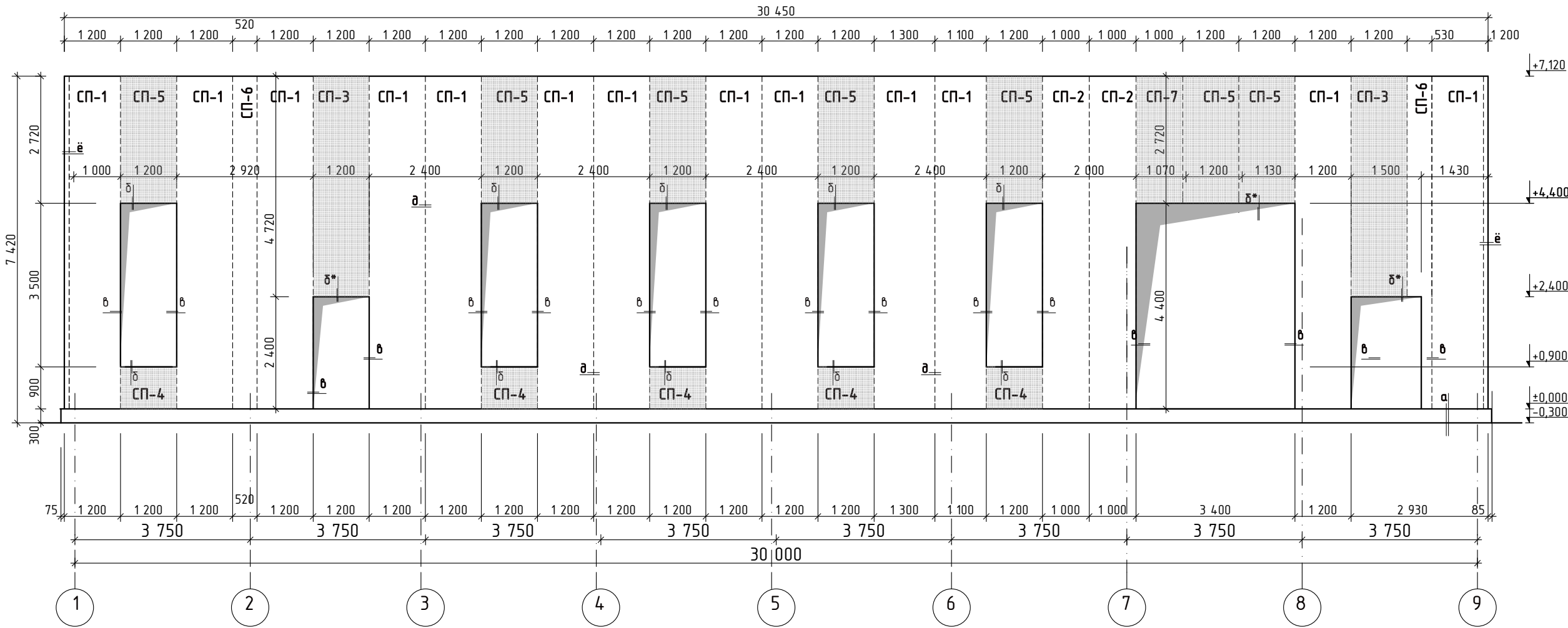
| Стадия. | Лист. | Листов. |
|---------|-------|---------|
| РП.     | 4     |         |

Разрез 1-1.  
Объем за работ.  
Примечание.

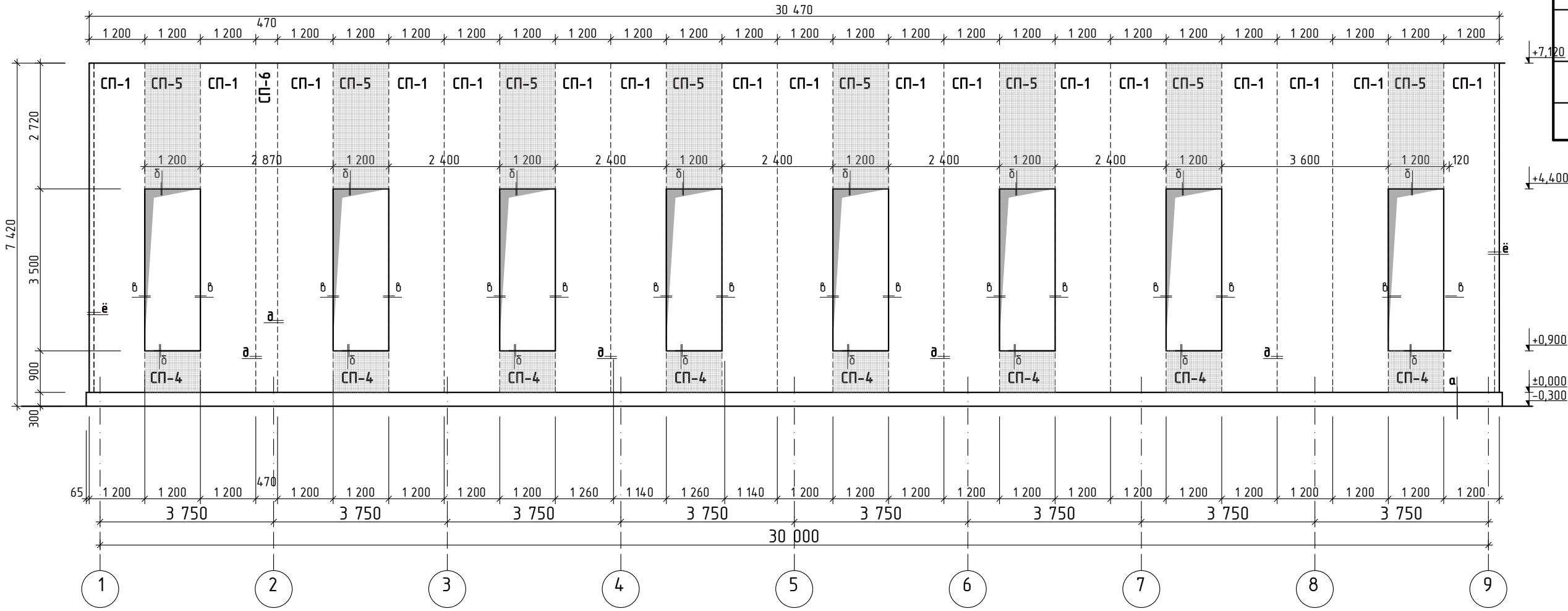
ЧП  
"MERIDIAN LOYIHA"  
г.Ургенч 2026 г.

|              |                |              |              |                |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. Инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
|              |                |              |              |                |

Развертка стен по оси "В". М 1:100.



Развертка стен по оси "А". М 1:100.



|                                                                                                                  |            |            |      |                                                                                                                  |         |      |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------|
| Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |            |            |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФЙ «Обди-Хайт» города Ургенча Хорезмской области. |         |      |        |
| Изм.                                                                                                             | Кол.       | Директор   | Лист | № док.                                                                                                           | Подпись | Дата | Стация |
| Гл. инженер                                                                                                      | Пуллатов Н | Каримов С  | РП.  | Лист                                                                                                             | Листов. | 5.   | Стация |
| ГИП                                                                                                              | Рустамов Ж | Пуллатов Н | РП.  | Лист                                                                                                             | Листов. | 5.   | Стация |
| ГАП                                                                                                              | Одилов Р   | Рустамов Ж | РП.  | Лист                                                                                                             | Листов. | 5.   | Стация |
| Исп.-тель                                                                                                        | Рустамов Ж | Рустамов Ж | РП.  | Лист                                                                                                             | Листов. | 5.   | Стация |
| Строительство здания: Насосная станция.                                                                          |            |            |      | Развертка стен. Сечение. Примечание.                                                                             |         |      |        |
| УП "MERIDIAN LOYUNA" г. Ургенч 2026 г.                                                                           |            |            |      | УП "MERIDIAN LOYUNA" г. Ургенч 2026 г.                                                                           |         |      |        |

облицовка: оцинкованный металл толщиной 0,5 мм)



- Изучение проекта ☐ проверяются схемы монтажа, конструктивные узлы и места крепления.
- Несущие конструкции (фермы, лаги, колонны и стойки стены) ☐ подготавливаются в соответствии с СНиП и проектными требованиями.
- Подготовка поверхности ☐ поверхность для монтажа должна быть ровной и чистой.

## 2. Оборудование и материалы

- Сэндвич-панели □ с базальтовым утеплителем, толщиной 100 мм
- Специальные саморезы с термошайбами □ длина не менее 150 мм
- Уплотнители и герметики □ для надежной защиты от воздуха и влаги
- Крепёжные элементы □ Z-образные профили, соединительные элементы
- Лазерный или отвесный уровень □ для точной установки по вертикали

### 3. Порядок монтажа панелей

### 3.1. Вертикальный монтаж (наиболее распространённый)

- Первая панель устанавливается от пола, проверяется её вертикальность.
- Панель вставляется в Z-профиль или угловое соединение.
- Фиксация панели осуществляется с помощью саморезов с термошайбами (через каждые 500 мм, на каждый вертикальный прогон).
- Следующая панель вставляется в профиль ранее установленной панели с нахлёстом.
- Стыки между панелями уплотняются герметиком или специальной изоляционной лентой.
- Проверяется герметичность всех швов и при необходимости наносится дополнительный герметик.

### 3.2. Узлы и отделочные работы

- Для углов применяются L-профили или специальные угловые профили.
- Внутренние и внешние углы герметизируются.
- Для отвода дождевой воды могут устанавливаться дренажные профили.

#### 4. Безопасност и контрол качества

- Во время монтажа обязательно использование средств индивидуальной защиты (каска, перчатки, оборудование для работы на высоте).
- На каждом этапе контролируется вертикальность, углы, надёжность крепления и качество герметизации.

## 5. Примечания

- Необходимо беречь панели от пыли и ударов при подъёме.
- Во время транспортировки и хранения панели должны быть размещены правильно.
- Во время монтажа важно не повредить защитное покрытие панелей.

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                   |       |         |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |  |                                                                                                                                   |       |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |  | Стадия.                                                                                                                           | Лист. | Листов. |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                  |  | РП.                                                                                                                               |       | 6.      |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      | Развертка стен. Сечение.<br>Примечание.                                                                          |  |  ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |         |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                   |       |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                   |       |         |

### Гермитизация.

По стыкам панелей □ как по продольным (длинным),

так и по поперечным (торцевым) соединениям.

## Под металлические накладки

(места примыкания и соединений).

Вокруг саморезов, если существует риск

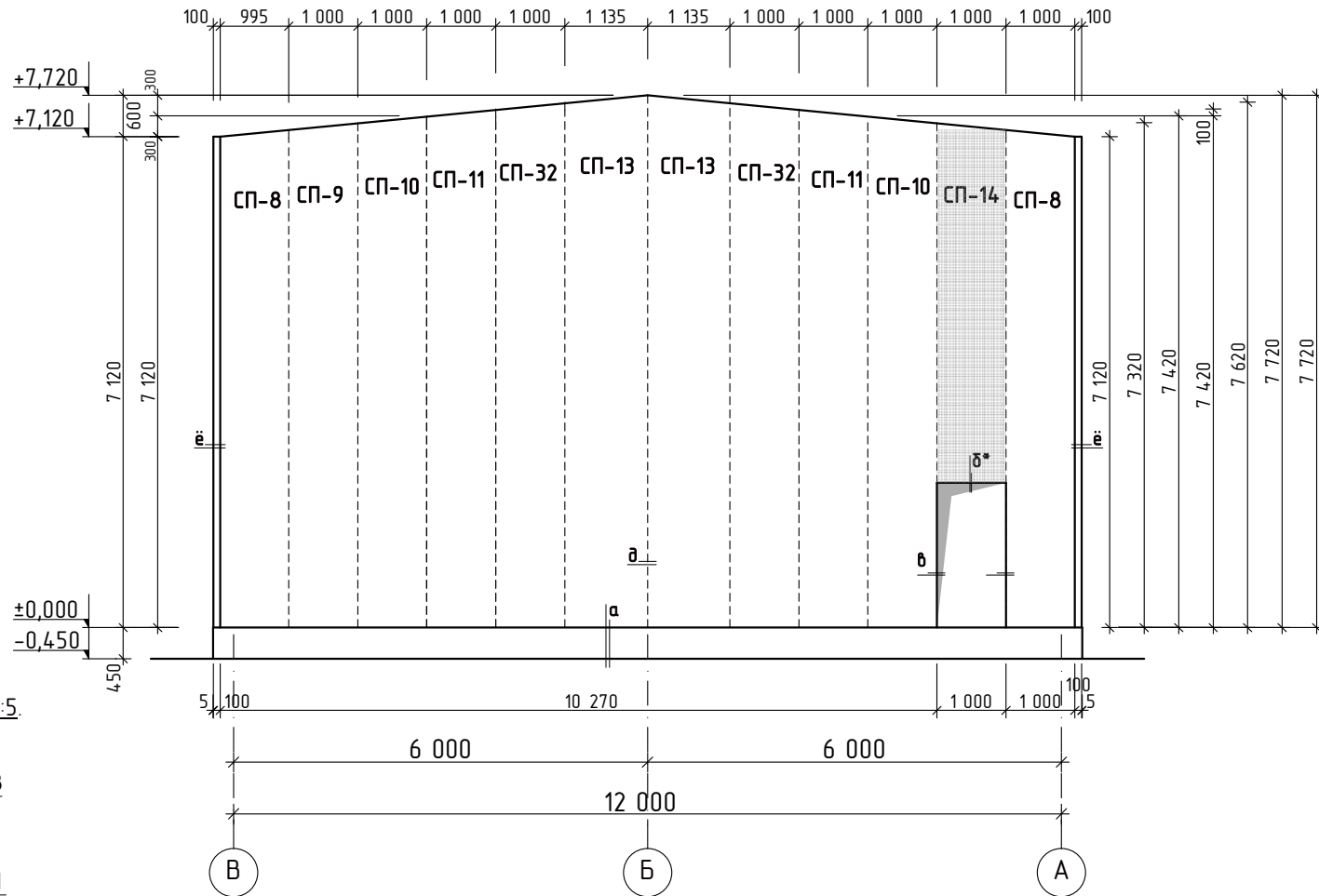
проникновения воды через точки крепления.

В местах сопряжения с профнастилом, если

сэндвич-панель укладывается на профнастил.

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. Инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
|              |                |              |              |                |

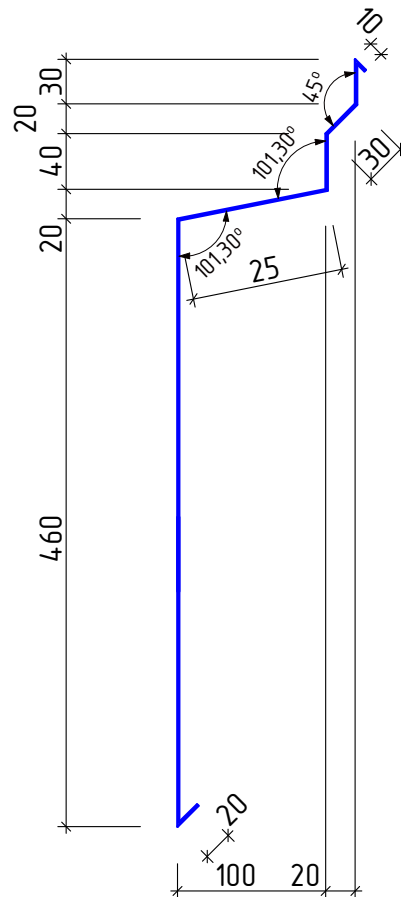
Развертка стен по оси "1". М 1:100.



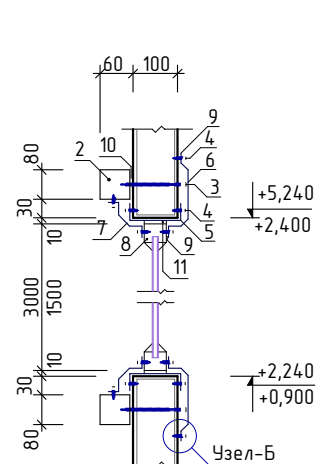
Поз. 5.

a-a.

Фасонный элемент ФЭ-1.М 1:5

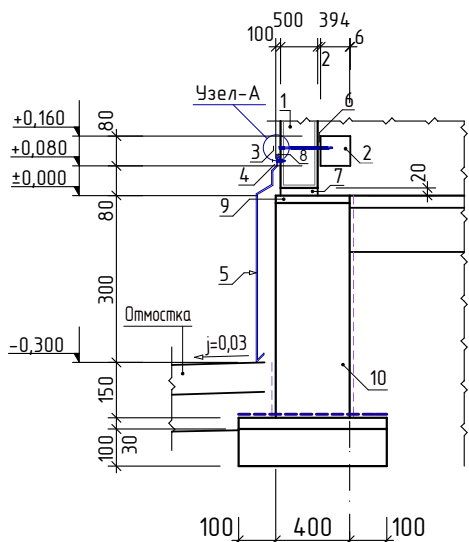


Сечение δ-δ. М 1:20.

δ-δ.

1. Стеновая панель.
2. Металлоконструкция.
3. Самосверляющий винт с шайбой для монтажа панелей SDT14-A19-5,5x160; шаг 400 мм.
4. Самосверляющий винт 4,2x13; шаг 300 мм для крепления фасонных элементов.
5. Фасонный элемент ФЭ-2.
6. Фасонный элемент ФЭ-3.
7. Фасонный элемент ФЭ-4.
8. Оконный блок.
9. Силиконовый герметик.
10. Самоклеящаяся уплотнительная Лента ЛБ30х2.
11. Теплоизоляция (минвата Изол-Н).

Сечение а-а. М 1:20.



1. Стенная сэндвич-панель.
2. Металлоконструкция.
3. Самосверлящий винт  
с шайбой для монтажа панелей  
SDT14-A19-5,5x160; шаг 400 мм.
4. Самосверлящий винт 4,2x13;  
шаг 300 мм для крепления  
фасонных элементов.
5. Фасонный элемент ФЭ-1.
6. Самоклеящаяся уплотнительная  
лента ЛБ 30x2.
7. Теплоизоляция (минвата Изол-Н).
8. Силиконовый герметик.  
Самоклеящаяся уплотнительная  
лента ЛБ30x2.
9. Гидроизоляция фундамент.
10. Фундамент ленточный.

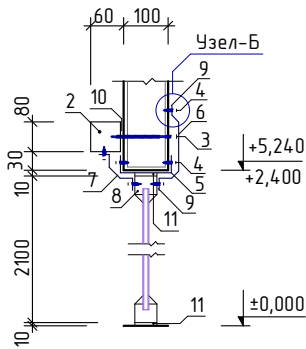
## Зеркальные

## Зеркальные

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                   |       |         |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |  |                                                                                                                                   |       |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оди-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |  | Стадия.                                                                                                                           | Лист. | Листов. |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                  |  | РП.                                                                                                                               |       | 7.      |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      | Развертка стен. Сечение.<br>Примечание.                                                                          |  |  ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |         |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                   |       |         |

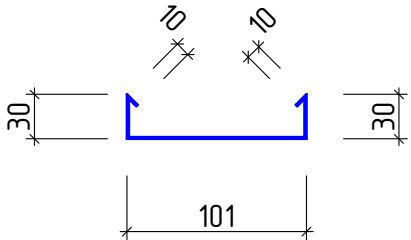
|              |                |              |              |                |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. Инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
|              |                |              |              |                |

Сечение δ\*-δ\*. М 1:20.

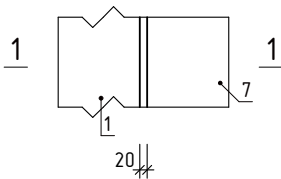


Поз. 5.

Фасонный элемент  
ФЭ-2. М 1:5.



Сечение з-з. М 1:20.

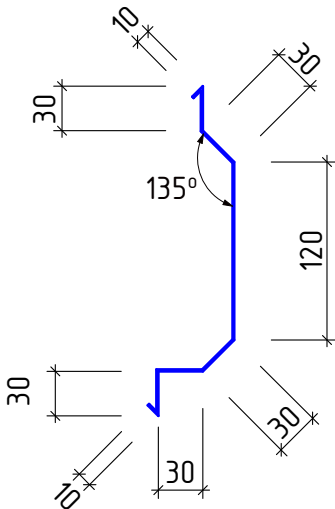


δ\*-δ\*.

1. Стеновая панель.
2. Металлоконструкция.
3. Самосверляющий винт с шайбой для монтажа панелей SDT14-A19-5,5x160; шаг 400 мм.
4. Самосверляющий винт 4,2x13; шаг 300 мм для крепления фасонных элементов.
5. Фасонный элемент ФЭ-2.
6. Фасонный элемент ФЭ-3.
7. Фасонный элемент ФЭ-4.
8. Оконный блок.
9. Силиконовый герметик. Самоклеящаяся уплотнительная Лента ЛБ30х2.
10. Самоклеящаяся уплотнительная Лента ЛБ30х2.
11. Теплоизоляция (минвата Изол-Н).

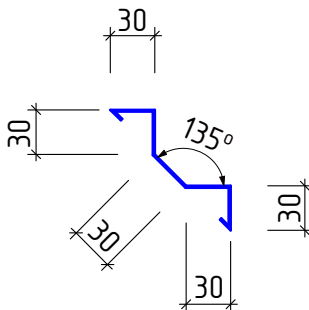
Поз. 6

Фасонный элемент  
ФЭ-3. М 1:5.

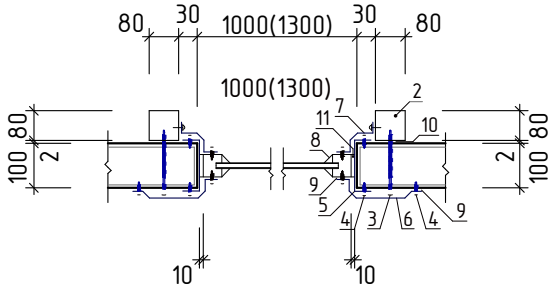


Поз. 7.

Фасонный элемент  
ФЭ-4. М 1:5.



Сечение в-в. М 1:20.



в-в.

1. Стеновая панель.
2. Металлоконструкция.
3. Самосверляющий винт с шайбой для монтажа панелей SDT14-A19-5,5x160; шаг 400 мм.
4. Самосверляющий винт 4,2x13; шаг 300 мм для крепления фасонных элементов.
5. Фасонный элемент ФЭ-2.
6. Фасонный элемент ФЭ-3.
7. Фасонный элемент ФЭ-4.
8. Оконный и дверной блок.
9. Силиконовый герметик.
10. Самоклеящаяся уплотнительная Лента ЛБ30х2.
11. Теплоизоляция (минвата Изол-Н).

Гермитизация.

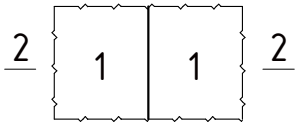
По стыкам панелей □ как по продольным (длинным), так и по поперечным (торцевым) соединениям.

Под металлические накладки (места примыкания и соединений).

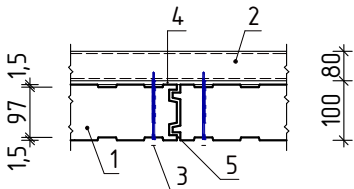
Вокруг саморезов, если существует риск проникновения воды через точки крепления.

В местах сопряжения с профнастилом, если сэндвич-панель укладывается на профнастил.

Сечение д-д. М 1:20.



Сечение 2-2. М 1:10.



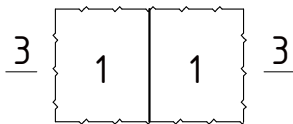
д-д и 2-2.

1. Стеновая панель.
2. Металлоконструкция.
3. Самосверляющий винт с шайбой для монтажа панелей SDT14-A19-5,5x160; шаг 400 мм.
4. С самоклеящаяся уплотнительная лента ЛБ30х2.
5. Силиконовый герметик.

|             |            |       |        |          |      |                                                                                                                  |                       |
|-------------|------------|-------|--------|----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|             |            |       |        |          |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |                       |
|             |            |       |        |          |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |                       |
| Изм.        | Кол.       | Лист. | № док. | Подпись. | Дата | Строительство здание: Насосная станция.                                                                          | Стадия. Лист. Листов. |
| Директор    | Каримов С  |       |        |          |      |                                                                                                                  | РП. 8.                |
| Гл. Инженер | Пулатов Н  |       |        |          |      |                                                                                                                  |                       |
| ГИП         | Рустамов Ж |       |        |          |      |                                                                                                                  |                       |
| ГАП         | Одилов Р   |       |        |          |      |                                                                                                                  |                       |
| Исп-тель.   | Рустамов Ж |       |        |          |      | Сечение. Узлы. Примечание.                                                                                       |                       |
|             |            |       |        |          |      |                                                                                                                  |                       |

|              |                |              |              |                |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. Инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
|              |                |              |              |                |

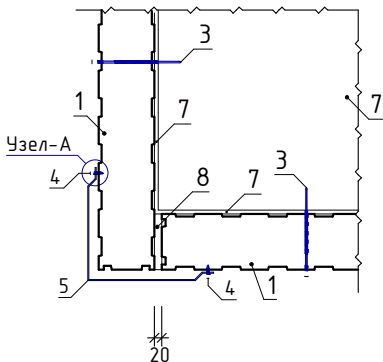
Сечение е-е. М 1:20.



е-е и 3-3.

1. Стеновая панель.
2. Металлоконструкция.
3. Самосверляющий винт с шайбой для монтажа панелей SDT14-A19-5,5x160; шаг 400 мм.
4. Самосверляющий винт 4,2x13; шаг 300 мм
5. С самоклеящаяся уплотнительная лента ЛБ30х2.
6. Силиконовый герметик.
7. Колонна ж/б монолитный.
8. Фасонный элемент ФЭ-6.
9. Фасонный элемент ФЭ-7.

Сечение ё-ё. М 1:20.



1. Стеновая панель.
2. Металлоконструкция.
3. Самосверляющий винт с шайбой для монтажа панелей SDT14-A19-5,5x160; шаг 400 мм.
4. Фасонный элемент ФЭ-5.
5. Самосверляющий винт 4,2x13; шаг 300 мм для крепления фасонных элементов.
6. Силиконовый герметик.
7. Самоклеящаяся уплотнительная лента ЛБ30х2.
8. Теплоизоляция (минвата Изол-Н).

Герметизация.

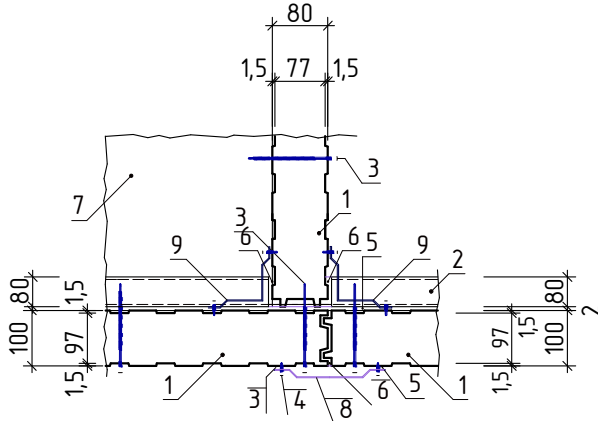
По стыкам панелей □ как по продольным (длинным), так и по поперечным (торцевым) соединениям.

Под металлические накладки (места примыкания и соединений).

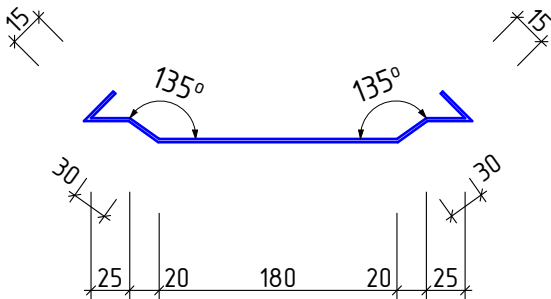
Вокруг саморезов, если существует риск проникновения воды через точки крепления.

В местах сопряжения с профнастилом, если сэндвич-панель укладывается на профнастил.

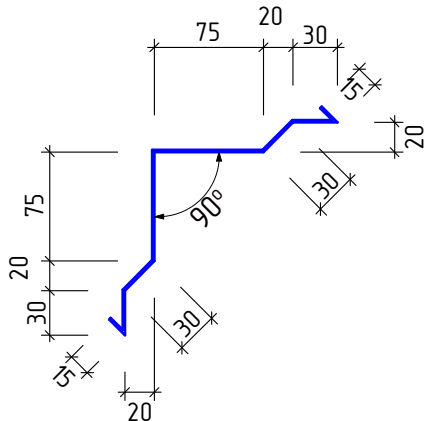
Сечение 3-3. М 1:20.



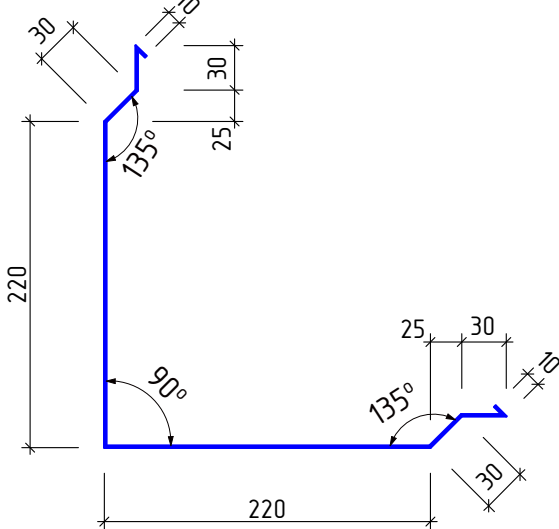
Поз. 8.  
Фасонный элемент  
ФЭ-6. М 1:5.



Поз. 9.  
Фасонный элемент  
ФЭ-7. М 1:5.



Поз. 5  
Фасонный элемент  
ФЭ-5. М 1:5.



Технология монтажа сэндвич-панелей на стену  
(толщина: 100 мм, утеплитель: базальтовый,  
облицовка: оцинкованный металл толщиной 0,5 мм)

1. Подготовительные работы

- Изучение проекта □ проверяются схемы монтажа, конструктивные узлы и места крепления.
- Несущие конструкции (фермы, лаги, колонны и стойки стены) □ подготавливаются в соответствии с СНиП и проектными требованиями.
- Подготовка поверхности □ поверхность для монтажа должна быть ровной и чистой.

2. Оборудование и материалы

- Сэндвич-панели □ с базальтовым утеплителем, толщиной 100 мм
- Специальные саморезы с термошайбами □ длина не менее 150 мм
- Уплотнители и герметики □ для надежной защиты от воздуха и влаги
- Крепёжные элементы □ Z-образные профили, соединительные элементы
- Лазерный или отвесный уровень □ для точной установки по вертикали

3. Порядок монтажа панелей

3.1. Вертикальный монтаж (наиболее распространённый)

- Первая панель устанавливается от пола, проверяется её вертикальность.
- Панель вставляется в Z-профиль или угловое соединение.
- Фиксация панели осуществляется с помощью саморезов с термошайбами (через каждые □500 мм, на каждый вертикальный прогон).
- Следующая панель вставляется в профиль ранее установленной панели с нахлёстом.
- Стыки между панелями уплотняются герметиком или специальной изоляционной лентой.
- Проверяется герметичность всех швов и при необходимости наносится дополнительный герметик.

3.2. Узлы и отделочные работы

- Для углов применяются L-профили или специальные угловые профили.
- Внутренние и внешние углы герметизируются.
- Для отвода дождевой воды могут устанавливаться дренажные профили.

4. Безопасность и контроль качества

- Во время монтажа обязательно использование средств индивидуальной защиты (каска, перчатки, оборудование для работы на высоте).
- На каждом этапе контролируется вертикальность, углы, надёжность крепления и качество герметизации.

5. Примечания

- Необходимо беречь панели от пыли и ударов при подъёме.
- Во время транспортировки и хранения панели должны быть размещены правильно.
- Во время монтажа важно не повредить защитное покрытие панелей.

|            |            |       |        |         |      |                                                                                                                  |                                             |
|------------|------------|-------|--------|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|            |            |       |        |         |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |                                             |
|            |            |       |        |         |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФЙ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |                                             |
| Изм.       | Кол.       | Лист. | № док. | Подпись | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       | Стадия.                                     |
| Директор   | Каримов С  |       |        |         |      |                                                                                                                  | Лист.                                       |
| Гл.Инженер | Пулатов Н  |       |        |         |      |                                                                                                                  | Листов.                                     |
| ГИП        | Рустамов Ж |       |        |         |      |                                                                                                                  | 9.                                          |
| ГАП        | Одилов Р   |       |        |         |      | Сечение. Узлы.<br>Примечание.                                                                                    | ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |
| Исп-тель.  | Рустамов Ж |       |        |         |      |                                                                                                                  |                                             |

Инв. № подл.

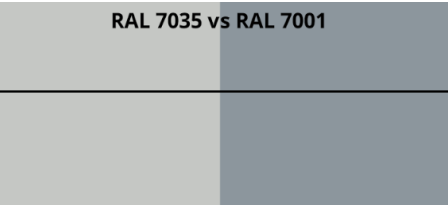
Подпись и дата

Взам. Инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

| Ведомость элементов. |                                                                                                                                                                                                                               |                               |          |                                            |                                                  |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Марка поз            | Обозначение.                                                                                                                                                                                                                  | Наименование.                 | Кол. шм. | Масса ед.кз.                               | Приме-чание.                                     |
| СП-1.                | Технические условия TSH 64-22866007-01:2009.<br>Стеновая панель трехслойная со стальной профилированной облицовкой с утеплителем из минераловатных плит на базальтовой основе толщиной 100 мм.<br>Толщина облицовки - 0,5 мм. | ПТКМА 7120X1200X100-С(ОЦ)0,5. | 30.      | 198,82<br>$S_{\text{одн}}=8,544\text{м}^2$ | 5964,57 кг.<br>$S_{\text{общ}}=256,32\text{м}^2$ |
| СП-2.                |                                                                                                                                                                                                                               | ПТКМА 7120X1000X100-С(ОЦ)0,5. | 2.       | 165,68<br>$S_{\text{одн}}=7,12\text{м}^2$  | 331,37 кг.<br>$S_{\text{общ}}=14,24\text{м}^2$   |
| СП-3.                |                                                                                                                                                                                                                               | ПТКМА 4720X1200X100-С(ОЦ)0,5. | 2.       | 131,80<br>$S_{\text{одн}}=5,664\text{м}^2$ | 263,60кг.<br>$S_{\text{общ}}=11,328\text{м}^2$   |
| СП-4.                |                                                                                                                                                                                                                               | ПТКМА 900X1200X100-С(ОЦ)0,5.  | 13.      | 25,15<br>$S_{\text{одн}}=1,08\text{м}^2$   | 326,95 кг.<br>$S_{\text{общ}}=14,04\text{м}^2$   |
| СП-5.                |                                                                                                                                                                                                                               | ПТКМА 2720X1200X100-С(ОЦ)0,5. | 15.      | 75,95<br>$S_{\text{одн}}=3,264\text{м}^2$  | 1139,25 кг.<br>$S_{\text{общ}}=48,96\text{м}^2$  |
| СП-6.                | ГОСТ 17177-94,4.4.<br>(Соответствует ГОСТ9573-2012. п.3.7., табл.3.)<br>Плотность 100 кг.                                                                                                                                     | ПТКМА 7120X530X100-С(ОЦ)0,5.  | 3.       | 97,76<br>$S_{\text{одн}}=4,20\text{м}^2$   | 293,26кг.<br>$S_{\text{общ}}=12,60\text{м}^2$    |
| СП-7.                |                                                                                                                                                                                                                               | ПТКМА 2720X1000X100-С(ОЦ)0,5. | 1.       | 63,30<br>$S_{\text{одн}}=2,72\text{м}^2$   | 63,30кг.<br>$S_{\text{общ}}=2,72\text{м}^2$      |
| СП-8.                |                                                                                                                                                                                                                               | ПТКМА 7220X1000X100-С(ОЦ)0,5. | 4.       | 168,00<br>$S_{\text{одн}}=7,22\text{м}^2$  | 672,0 кг.<br>$S_{\text{общ}}=28,88\text{м}^2$    |
| СП-9.                |                                                                                                                                                                                                                               | ПТКМА 7320X1000X100-С(ОЦ)0,5. | 2.       | 170,35<br>$S_{\text{одн}}=7,32\text{м}^2$  | 340,70 кг.<br>$S_{\text{общ}}=14,64\text{м}^2$   |
| СП-10.               |                                                                                                                                                                                                                               | ПТКМА 7420X1000X100-С(ОЦ)0,5. | 4.       | 172,66<br>$S_{\text{одн}}=7,42\text{м}^2$  | 690,64кг.<br>$S_{\text{общ}}=29,68\text{м}^2$    |
| СП-11.               |                                                                                                                                                                                                                               | ПТКМА 7520X1000X100-С(ОЦ)0,5. | 4.       | 174,99<br>$S_{\text{одн}}=7,52\text{м}^2$  | 699,97кг.<br>$S_{\text{общ}}=30,08\text{м}^2$    |
| СП-12.               |                                                                                                                                                                                                                               | ПТКМА 7620X1000X100-С(ОЦ)0,5. | 4.       | 177,32<br>$S_{\text{одн}}=7,62\text{м}^2$  | 709,27кг.<br>$S_{\text{общ}}=30,48\text{м}^2$    |
| СП-13.               |                                                                                                                                                                                                                               | ПТКМА 7720X1200X100-С(ОЦ)0,5. | 4.       | 215,57<br>$S_{\text{одн}}=9,264\text{м}^2$ | 862,30кг.<br>$S_{\text{общ}}=37,06\text{м}^2$    |
| СП-14.               |                                                                                                                                                                                                                               | ПТКМА 5220X1000X100-С(ОЦ)0,5. | 2.       | 121,47<br>$S_{\text{одн}}=5,22\text{м}^2$  | 242,94кг.<br>$S_{\text{общ}}=10,44\text{м}^2$    |
|                      |                                                                                                                                                                                                                               |                               |          | <b>Всеzo</b><br>RAL-7035.                  | <b>10564,12кг.</b><br><b>S=453,98м2</b>          |
|                      |                                                                                                                                                                                                                               |                               |          | <b>Всеzo</b><br>RAL-7001.                  | <b>2035,85кг.</b><br><b>S=87,488м2</b>           |



Ведомость элементов.(продолжение).

| Марка поз | Обозначение.     | Наименование.                                                                                             | Кол. шм. | Масса ед.кз.      | Приме-чание.                  |
|-----------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|-------------------------------|
|           | <u>RAL-7012.</u> | <u>Фасонные элемент для стены.</u>                                                                        | 1.       | <b>743,81 кг.</b> | <b>S=236,88 м2</b>            |
| ФЗ-1      | ГОСТ 19904-74*.  | Оцинкованный лист с полимерным покрытием-разм.-0,4х695мм. L=78260 мм. $S_{\text{одн}}=54,40\text{м}^2$    | 1.       | 170,82.           | Для цоколя                    |
| ФЗ-2.     | ГОСТ 19904-74*.  | Оцинкованный лист с полимерным покрытием-разм.-0,4х181 мм.L=157100мм. $S_{\text{одн}}=28,44\text{м}^2$    | 1.       | 89,30.            | Для проёмы                    |
| ФЗ-3.     | ГОСТ 19904-74*.  | Оцинкованный лист с полимерным покрытием-разм.-0,4х290мм. L=296300 мм. $S_{\text{одн}}=85,927\text{м}^2$  | 1.       | 269,81.           | Для проёмы                    |
| ФЗ-4.     | ГОСТ 19904-74*.  | Оцинкованный лист с полимерным покрытием-разм.-0,4х150 мм. L=157100 мм. $S_{\text{одн}}=23,565\text{м}^2$ | 1.       | 73,99.            | Для проёмы                    |
| ФЗ-5.     | ГОСТ 19904-74*.  | Оцинкованный лист с полимерным покрытием-разм.-0,4х580 мм. L=28480 мм. $S_{\text{одн}}=16,52\text{м}^2$   | 1.       | 51,88.            | Угловое сопряжение стен       |
| ФЗ-6.     | ГОСТ 19904-74*.  | Оцинкованный лист с полимерным покрытием-разм.-0,4х320 мм. L=18,96 мм. $S_{\text{одн}}=6,07\text{м}^2$    | 1.       | 19,06.            | Место сопряжения (стыка) стен |
| ФЗ-7.     | ГОСТ 19904-74*.  | Оцинкованный лист с полимерным покрытием-разм.-0,4х300,0мм. L=73200 мм. $S_{\text{одн}}=21,96\text{м}^2$  | 1.       | 68,95.            | Место сопряжения (стыка) стен |
|           |                  |                                                                                                           |          |                   |                               |
|           |                  |                                                                                                           |          |                   |                               |
|           |                  |                                                                                                           |          |                   |                               |
|           |                  |                                                                                                           |          |                   |                               |
|           |                  |                                                                                                           |          |                   |                               |

Герметизация.

По стыкам панелей □ как по продольным (длинным), так и по поперечным (торцевым) соединениям.

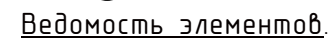
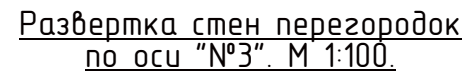
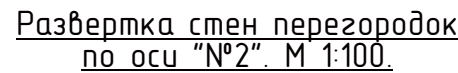
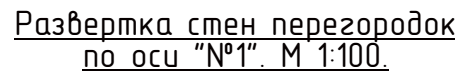
Под металлические накладки (места примыкания и соединений).

Вокруг саморезов, если существует риск проникновения воды через точки крепления.

В местах сопряжения с профнастилом, если сэндвич-панель укладывается на профнастил.

|            |             |       |        |          |      |                                                                                                                  |                                       |
|------------|-------------|-------|--------|----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|            |             |       |        |          |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". | КР.                                   |
|            |             |       |        |          |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |                                       |
| Изм.       | Кол.        | Лист. | № док. | Подпись. | Дата |                                                                                                                  |                                       |
| Директор   | Каримов С   |       |        |          |      | Строительство здание: Насосная станция.                                                                          | Стадия.                               |
| Гл.Инженер | Пулатов Н   |       |        |          |      |                                                                                                                  | Лист.                                 |
| ГИП        | Рустамова Ж |       |        |          |      |                                                                                                                  | Листов.                               |
| ГАП        | Одилов Р    |       |        |          |      | Ведомость элементов. Узлы. Сечение. Примечание.                                                                  | ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч 2026 г. |
| Исп-тель.  | Рустамова Ж |       |        |          |      |                                                                                                                  |                                       |
|            |             |       |        |          |      |                                                                                                                  |                                       |

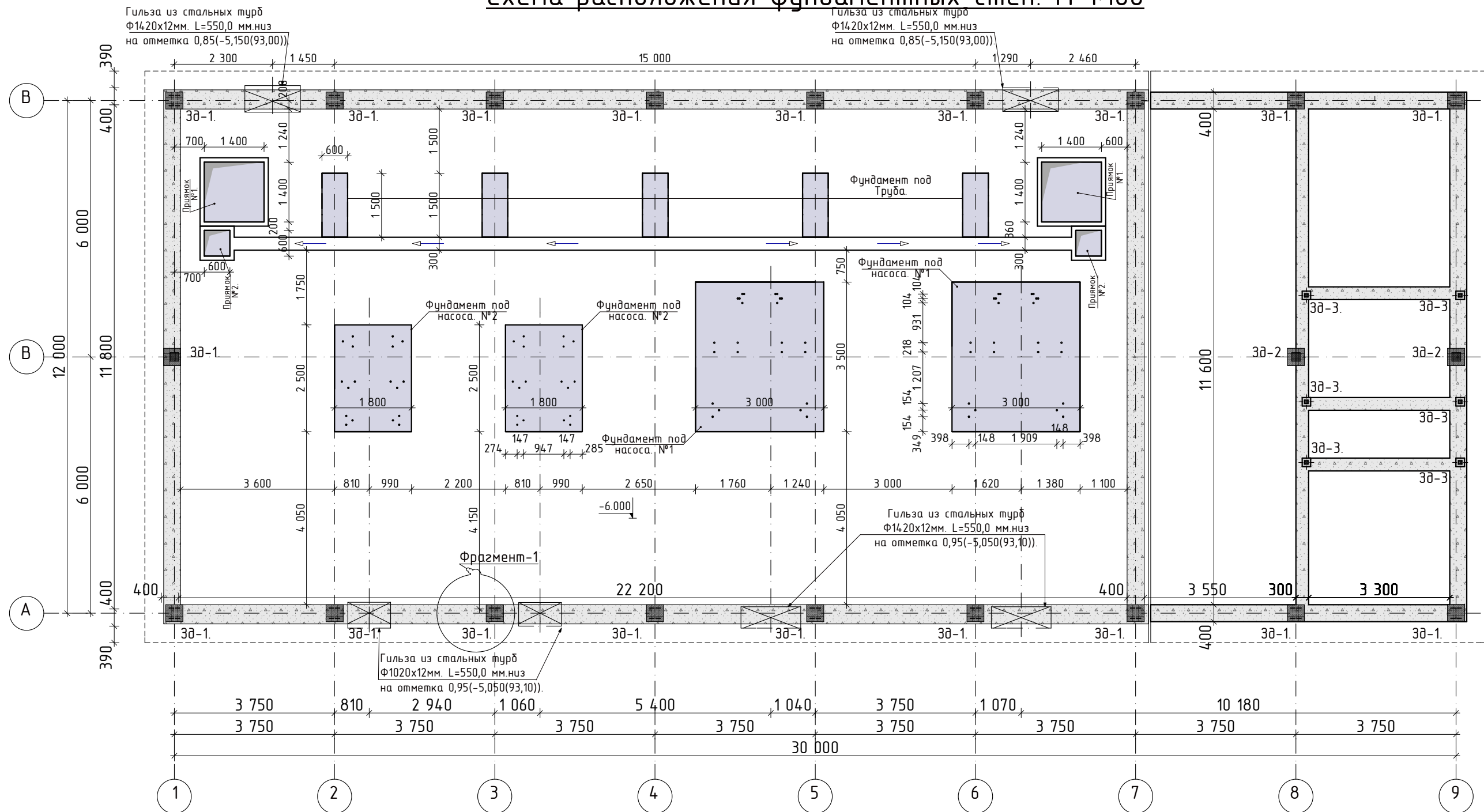
|              |                |                    |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|----------------|--------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. Инв. № дубл. | Подпись и дата | <p><u>Сечение ж-ж. М 1:20.</u></p> <p><u>ж-ж.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стеновая панель.</li> <li>2. Стеновая панель.</li> <li>3. Металлоконструкция.</li> <li>4. Металлоконструкция.</li> <li>5. Самосверляющий винт 4,2x13, шаг 300 мм для крепления фасонных элементов.</li> <li>6. Фасонный элемент ФЭ-6.</li> <li>7. Силиконовый герметик.</li> <li>8. Самоклеящаяся уплотнительная Лента ЛБ30х2.</li> </ol> |
|              |                |                    |                | <p><u>Сечение и-и. М 1:20.</u></p> <p><u>и-и.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стеновая панель.</li> <li>2. Металлоконструкция.</li> <li>3. Самосверляющий винт 4,2x13, шаг 300 мм для крепления фасонных элементов.</li> <li>4. Фасонный элемент ФЭ-6.</li> <li>5. Силиконовый герметик.</li> <li>6. Самоклеящаяся уплотнительная Лента ЛБ30х2.</li> </ol>                                                              |



| Марка поз | Обозначение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Наименование.                                             | Кол. шт.  | Масса ед.кз.       | Примечание.        |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|--------------------|--------------------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Стен перегородок из сэндвич панель.</b>                | <b>1</b>  | <b>1996,16 кг.</b> | <b>S=111,27 м2</b> |
| CnП-15.   | Технические условия ТШ 64-22866007-01:2009.<br>Кровельная сэндвич панель трехслойная со стальной профилированной облицовкой с утеплителем из минераловатных плит на базальтовой основе толщиной 100 мм.<br>Толщина облицовки -0,5 мм.<br>ГОСТ 17177-94,4.4.<br><b>(Соответствует КМК 2.0104-2018 26.03.2024 узгорш 135 пункт )<br/>Плотность 140 кг/м³.<br/>Теплопроводность 0,055 Вт(м°С)</b> | ПТСМА3220X1000X80-С(ОЦ)0,5. S=19,32 м2                    | 6.        | 57,77.             | 346,60.            |
| CnП-16.   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПТСМА1120X1000X80-С(ОЦ)0,5. S=4,48 м2                     | 4.        | 20,10.             | 80,40.             |
| CnП-17.   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПТСМА3220X1200X80-С(ОЦ)0,5. S=7,728 м2                    | 2.        | 69,32.             | 138,64.            |
| CnП-18.   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПТСМА3220X1200X80-С(ОЦ)0,5. S=34,776 м2                   | 9.        | 69,32.             | 623,88.            |
| CnП-19.   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПТСМА900X1000X80-С(ОЦ)0,5. S=0,9 м2                       | 1.        | 16,15.             | 16,15.             |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |           |                    |                    |
| CnП-20.   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПТСМА11750X1000X80-С(ОЦ)0,5. S=35,25 м2.                  | 3.        | 210,80.            | 632,40.            |
| CnП-21.   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПТСМА11750X750X80-С(ОЦ)0,5. S=8,812 м2.                   | 1.        | 158,09.            | 158,09.            |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |           |                    |                    |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |           |                    |                    |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |           |                    |                    |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |           |                    |                    |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |           |                    |                    |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |           |                    |                    |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |           |                    |                    |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Фасонные элементы.</b>                                 | <b>1.</b> | <b>4151 кг.</b>    | <b>13,22 м2.</b>   |
| ФЗ-7.     | ГОСТ 19904-74 *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Сталь: лист оцинкованный; разм:-0,4х265,0 мм. L=22800 мм. | 1.        | 18,97.             |                    |
| ФЗ-8.     | ГОСТ 19904-74 *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Сталь: лист оцинкованный; разм:-0,4х135,0 мм. L=22800 мм. | 1.        | 9,66.              |                    |
| ФЗ-9.     | ГОСТ 19904-74 *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Сталь: лист оцинкованный; разм:-0,4х180,0 мм. L=22800 мм. | 1.        | 12,88.             |                    |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |           |                    |                    |

[illegible]

Схема расположения фундаментных стен. М 1:100



Примечание :

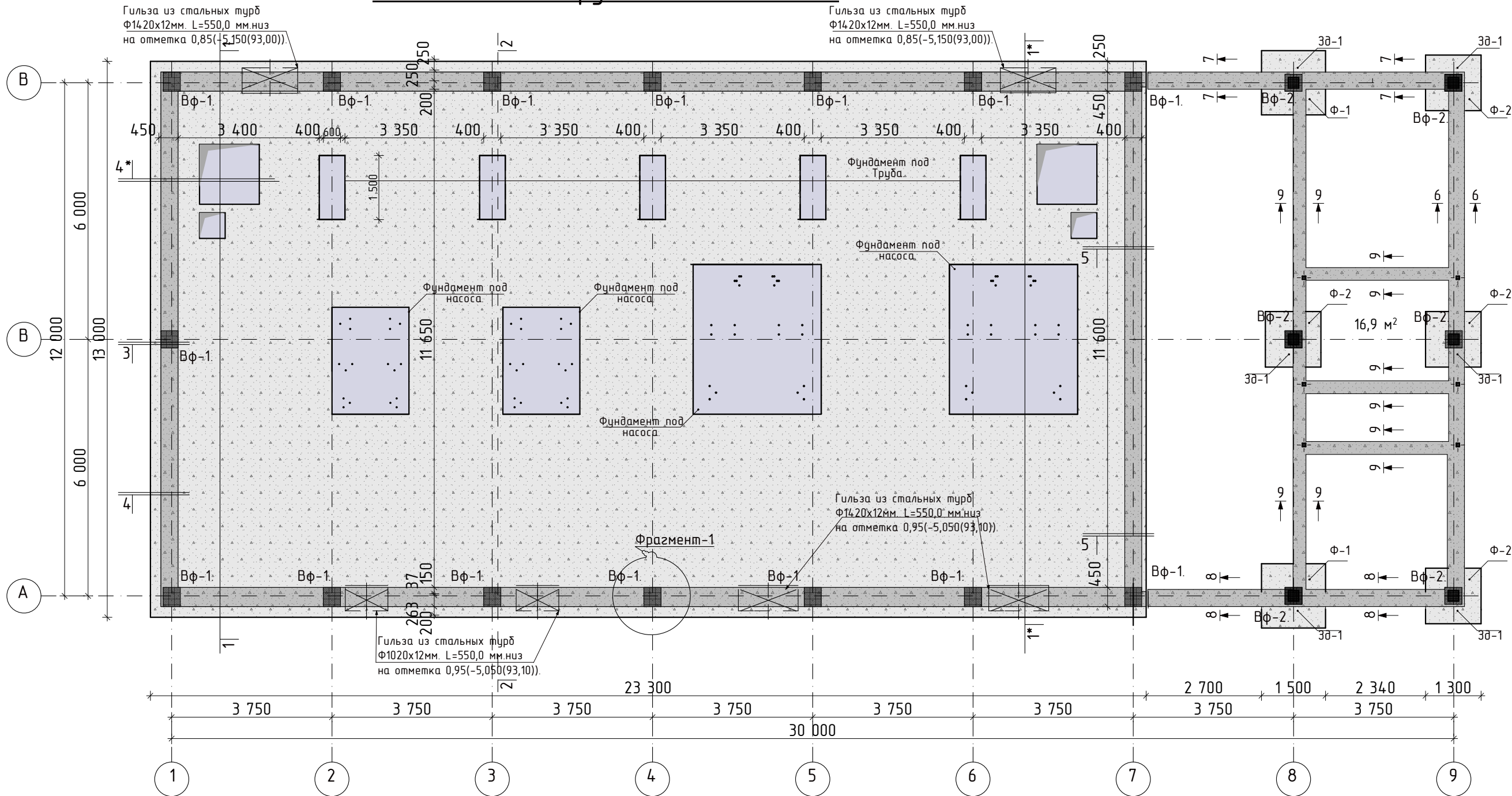
- Фундаментные отдельностоящие подошва монолитные ж/бетонные из бетона В22,5 W8 F200, а стенки фундаментов из бетона В22,5 W8 F200 на сульфатостойким цементе.
- Под фундаменты и под фундаментным балкам выполнить щебенная подготовка толщиной 200 мм.  
Бетон подготовка толщиной 100 мм.  
Гидроизоляция( полизол) в 2 слоя(Оклеечная) t=2x5 мм=10 мм.
- Бокавая гидроизляций вертикальных поверхностей: Гидроизоляция оклеечная: основание покрыть двумя слоями битумной мастики t=2x2 =4 мм, после чего наклеить один слой изола (рулонный наплавляемый битумно-полимерный гидроизоляционный материал на полиэфирной основе, модифицированный атактическим полипропиленом (APP), толщиной не менее 4,0 мм.)  
\* Защитная профилированная мембрана (при необходимости);

Примечание :

- Обсолютно отметку.  
 $\pm 0,000 : 98,15.$
- Красный отметки : 97,85.
- Чёрный отметки : 97,75.

|            |      |       |            |          |      |                                                                                                                  |         |       |         |
|------------|------|-------|------------|----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|---------|
|            |      |       |            |          |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |         |       | КЖ.     |
|            |      |       |            |          |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |         |       |         |
| Изм.       | Кол. | Лист. | № док.     | Подпись. | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       | Стадия. | Лист. | Листов. |
| Директор   |      |       | Каримов С  |          |      |                                                                                                                  | РП.     | 1     |         |
| Гл.Инженер |      |       | Пулатов Н  |          |      |                                                                                                                  |         |       |         |
| ГИП        |      |       | Рустамов Ж |          |      |                                                                                                                  |         |       |         |
| ГАП        |      |       | Одилов Р   |          |      | Схема расположения фундаментных стен. М 1:100<br>Сечение. Примечание.                                            |         |       |         |
| Исп-тель.  |      |       | Рустамов Ж |          |      |                                                                                                                  |         |       |         |

План подошвы фундамента. М 1:100



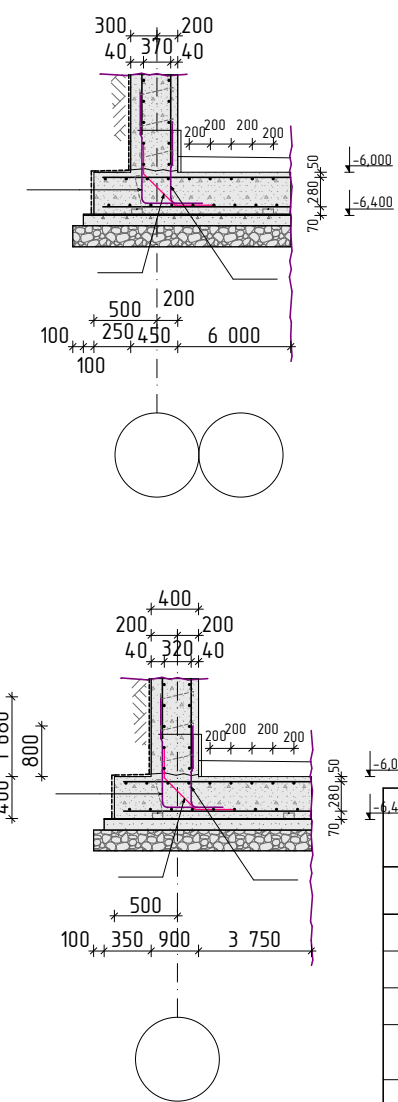
Примечание :

- Фундаментные отдельные подошва монолитные ж/бетонные из бетона В22,5 W8 F200 , а стенки фундаментов из бетона В22,5 W8 F200 на сульфатостойким цементе.
- Под фундаменты и под фундаментным балкам выполнить щебенная подготовка толщиной 200 мм.  
Бетон подготовка толщиной 100 мм.  
Гидроизоляция( полизол) в 2 слоя(Оклеечная) t=2x5 мм=10 мм.
- Бокавая гидроизоляции вертикальных поверхностей: Гидроизоляция оклеечная: основание покрыть двумя слоями битумной мастики t=2x2 =4 мм, после чего наклеить один слой изола (рулонный наплавливаемый битумно-полимерный гидроизоляционный материал на полиэфирной основе, модифицированный атактическим полипропиленом (APP), толщиной не менее 4,0 мм.)  
\* Защитная профилированная мембрана (при необходимости);

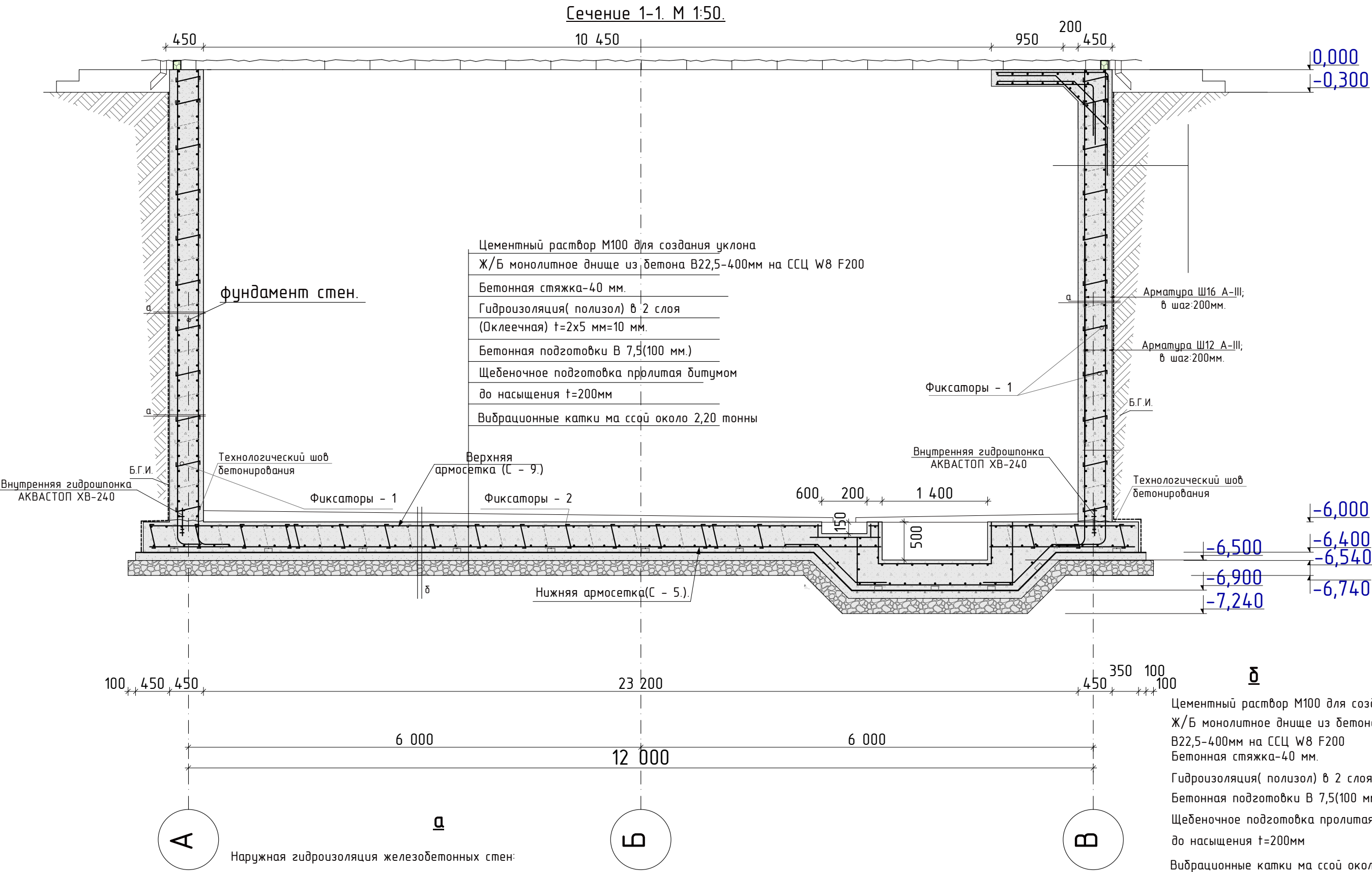
Примечание :

- Обсолютно отметку.  
±0,000 : 98,15.
- Красный отметки : 97,85.
- Чёрный отметки : 97,75.

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                |       |         |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |  |  | КЖ.                                                                                                                                            |       |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |  |  |                                                                                                                                                |       |         |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |  |  | Стадия.                                                                                                                                        | Лист. | Листов. |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      |                                                                                                                  |  |  | РП.                                                                                                                                            | 2     |         |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      | План подошвы фундамента. М 1:100.<br>Сечение. Примечание.                                                        |  |  |  <div>ЧП<br/>"MERIDIAN LOYIHA"<br/>г.Ургенч 2026 г.</div> |       |         |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                |       |         |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                |       |         |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                |       |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                |       |         |

[illegible]

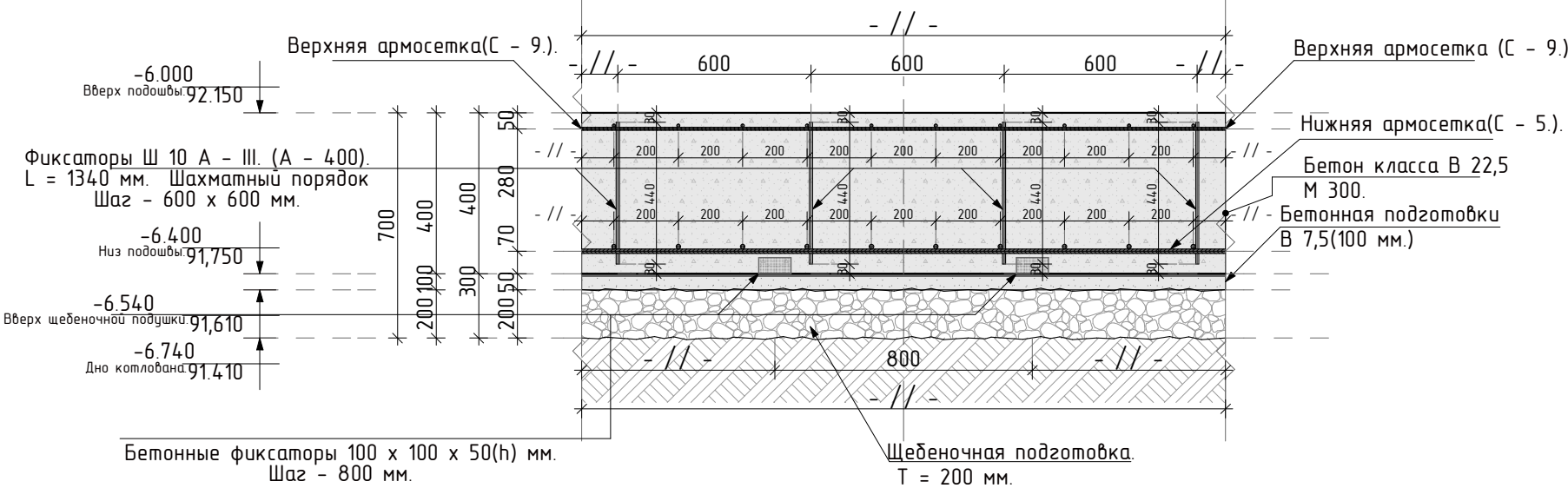
|              |                |              |              |                |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. Инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
|              |                |              |              |                |
|              |                |              |              |                |
|              |                |              |              |                |



\* Ж/Б монолитное стенф из бетона В25,0-400мм на ССЦ W6 t=400мм  
\* Проникающая гидроизоляция «Пенетрон» в -2 слоя;  
\* Бокавая гидроизоляция вертикальных поверхностей:  
Гидроизоляция оклеечная: основание покрыть двумя слоями битумной мастики t=2x2 =4 мм, после чего наклеить один слой изола (рулонный наплавляемый битумно-полимерный гидроизоляционный материал на полиэфирной основе, модифицированный атактическим полипропиленом (АРР), толщиной не менее 4,0 мм.)  
\* Защитная профилированная мембрана (при необходимости);  
\* Обратная засыпка грунтом с послойным уплотнением.

|            |      |       |            |          |      |                                                                                                                  |                       |
|------------|------|-------|------------|----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|            |      |       |            |          |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". | КЖ.                   |
|            |      |       |            |          |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |                       |
| Изм.       | Кол. | Лист. | № док.     | Подпись. | Дата | Строительство здание: Насосная станция.                                                                          | Стадия. Лист. Листов. |
| Директор   |      |       | Каримов С  |          |      |                                                                                                                  | РП. 4                 |
| Гл.Инженер |      |       | Пулатов Н  |          |      |                                                                                                                  |                       |
| ГИП        |      |       | Рустамов Ж |          |      |                                                                                                                  |                       |
| ГАП        |      |       | Одилов Р   |          |      |                                                                                                                  |                       |
| Исп-тель.  |      |       | Рустамов Ж |          |      | План фундамента. Сечение. Примечание.                                                                            |                       |
|            |      |       |            |          |      |                                                                                                                  |                       |

Фиксаторы - 2.  
Разрез а - а. М 1:20.



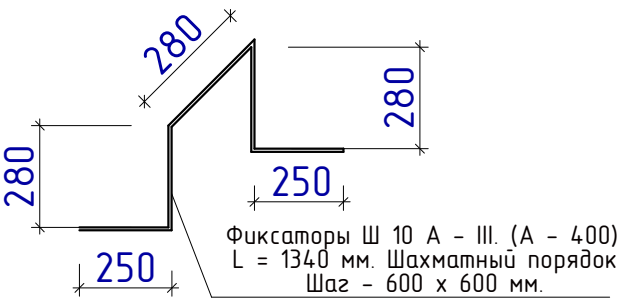
Примечание :

- Фундаментные отдельностоящие подошва монолитные ж/бетонные из бетона В22,5, а стенки фундаментов из бетона В22,5 W6 F200 на сульфатостойком цементе.
  - Под фундаменты и под фундаментным балкам выполнить щебенная подготовка толщиной 200 мм.  
Бетон подготовка толщиной 100 мм.  
Гидроизоляция( полизол) в 2 слоя(Оклеечная) t=2x5 мм=10 мм.  
бетонная стяжка-40 мм.
  - Бокавая гидроизоляции вертикальных поверхностей:Гидроизоляция оклеечная: основание покрыть двумя слоями битумной мастики t=2x2 =4 мм, после чего наклеить один слой изола (рулонный наплавляемый битумно-полимерный гидроизоляционный материал на полиэфирной основе, модифицированный атактическим полипропиленом (APP), толщиной не менее 4,0 мм.)
- \* Защитная профилированная мембрана (при необходимости);

Применение с неутепленным фундаментом

Гидроизоляция оклеечная: основание покрыть двумя слоями битумной мастики, после чего наклеить один слой изола

Фиксаторы №2 М 1:20.



Профилированная мембрана

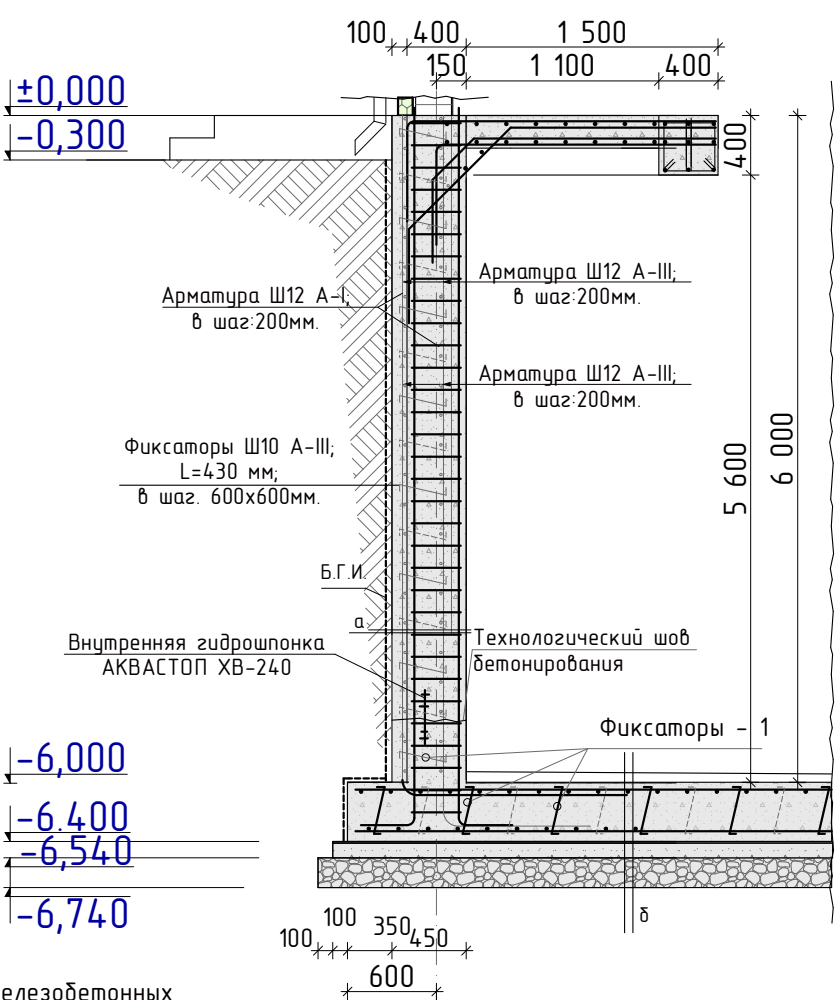
Битумная мастика

\*Ж/Б монолитное стенф из бетона В25,0-400мм на ССЦ W8 F200 t=400мм

Проникающая гидроизоляция «Пенетрон» в -2 слоя;

Гидроизоляция оклеечная: основание покрыть двумя слоями битумной мастики, после чего наклеить один слой изола

Сечение 3-3. М 1:50.



а

Наружная гидроизоляция железобетонных стен:

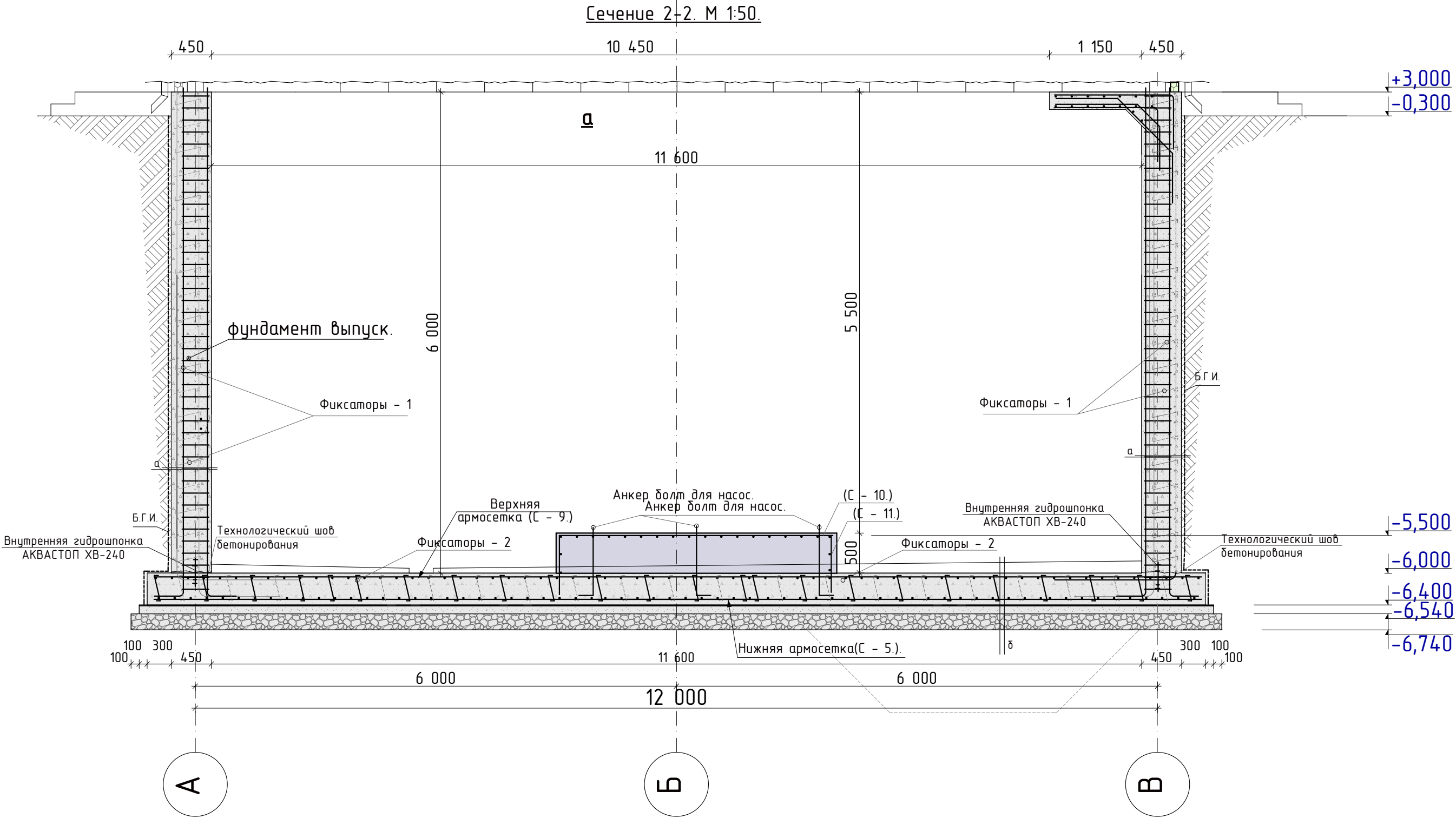
- \*Ж/Б монолитное стена из бетона В22,5-400мм на ССЦ W8 F200 t=450мм
- \* Проникающая гидроизоляция «Пенетрон» в -2 слоя;
- \*Гидроизоляция оклеечная: основание покрыть двумя слоями битумной мастики t=2x2 =4 мм, после чего наклеить один слой изола (рулонный наплавляемый битумно-полимерный гидроизоляционный материал на полиэфирной основе, модифицированный атактическим полипропиленом (APP), толщиной не менее 4,0 мм.)
- \* Защитная профилированная мембрана (при необходимости);
- \* Обратная засыпка грунтом с послойным уплотнением.

б

Цементный раствор М100 для создания уклона  
Ж/Б монолитное днище из бетона В22,5-400мм на ССЦ W8 F200  
Бетонная стяжка-40 мм.  
Гидроизоляция( полизол) в 2 слоя(Оклеечная) t=2x5 мм=10 мм.  
Бетонная подготовки В 7,5(100 мм.)  
Щебеночное подготовка пролитая битумом до насыщения t=200мм  
Вибрационные катки ма ссой около 2,20 тонны

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |  |  | КЖ.                                                                                                                               |       |         |  |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |  |  | Стадия.                                                                                                                           | Лист. | Листов. |  |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      |                                                                                                                  |  |  | РП.                                                                                                                               | 5     |         |  |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      | План фундамента.<br>Сечение. Примечание.                                                                         |  |  |  ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |         |  |

|              |                |                           |                |
|--------------|----------------|---------------------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. Инв. № Инв. № дубл. | Подпись и дата |
|              |                |                           |                |
|              |                |                           |                |
|              |                |                           |                |



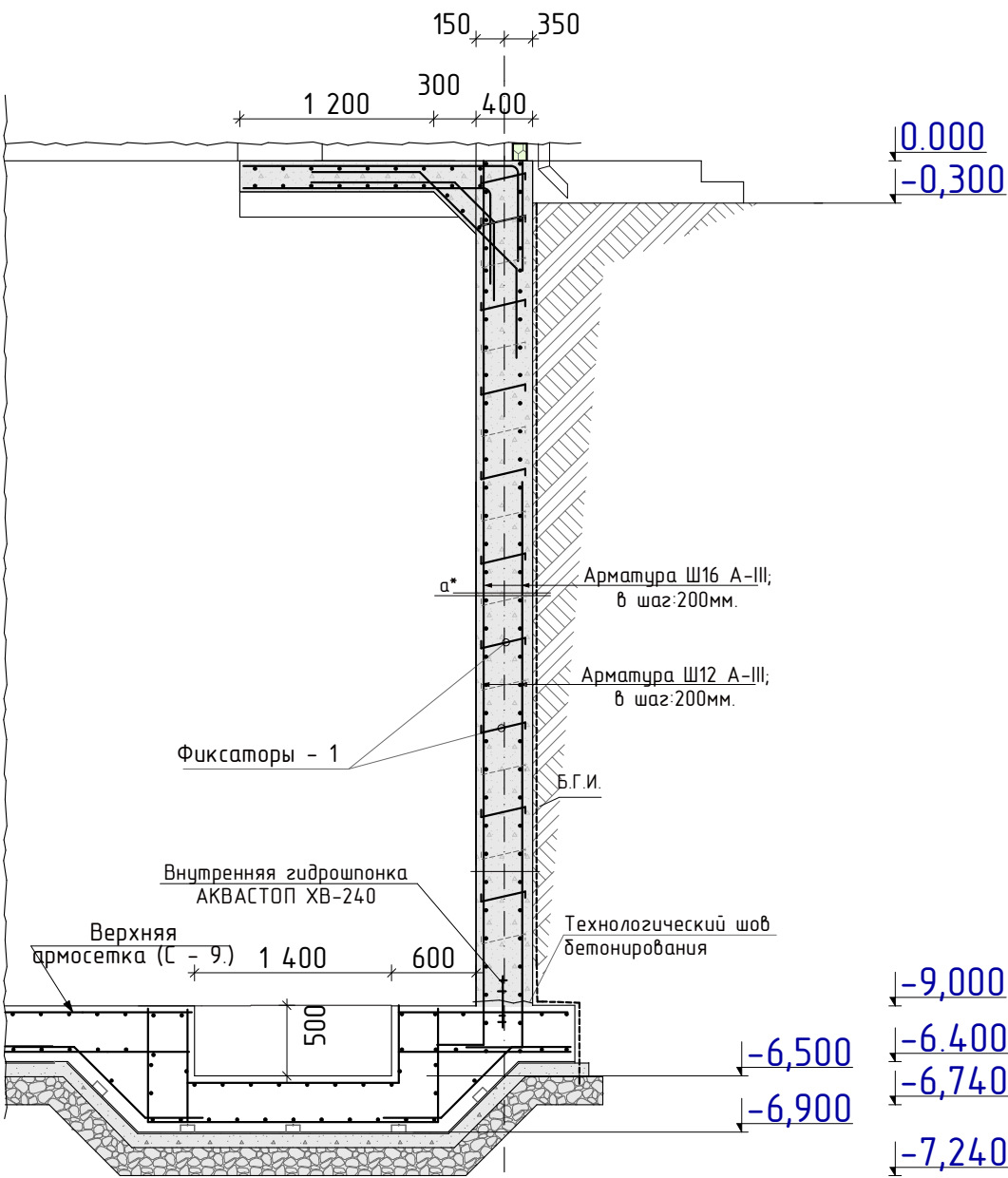
Примечание :

- Фундаментные подошва монолитные ж/бетонные из бетона В22,5, а стенки фундаментов из бетона В22,5 W6 F200 на сульфатостойким цементе.
- Под фундаменты и под фундаментным балкам выполнить щебенная подготовка толщиной 200 мм. Бетон подготовка толщиной 100 мм. Гидроизоляция( полизол) в 2 слоя(Оклеечная) t=2x5 мм=10 мм. бетонная стяжка-40 мм.
- Бокавая гидроизоляции вертикальных поверхностей: Гидроизоляция оклеечная: основание покрыть двумя слоями битумной мастики t=2x2 =4 мм, после чего наклеить один слой изола (рулонный наплавляемый битумно-полимерный гидроизоляционный материал на полиэфирной основе, модифицированный атактическим полипропиленом (APP), толщиной не менее 4,0 мм.)  
\* Защитная профилированная мембрана (при необходимости);

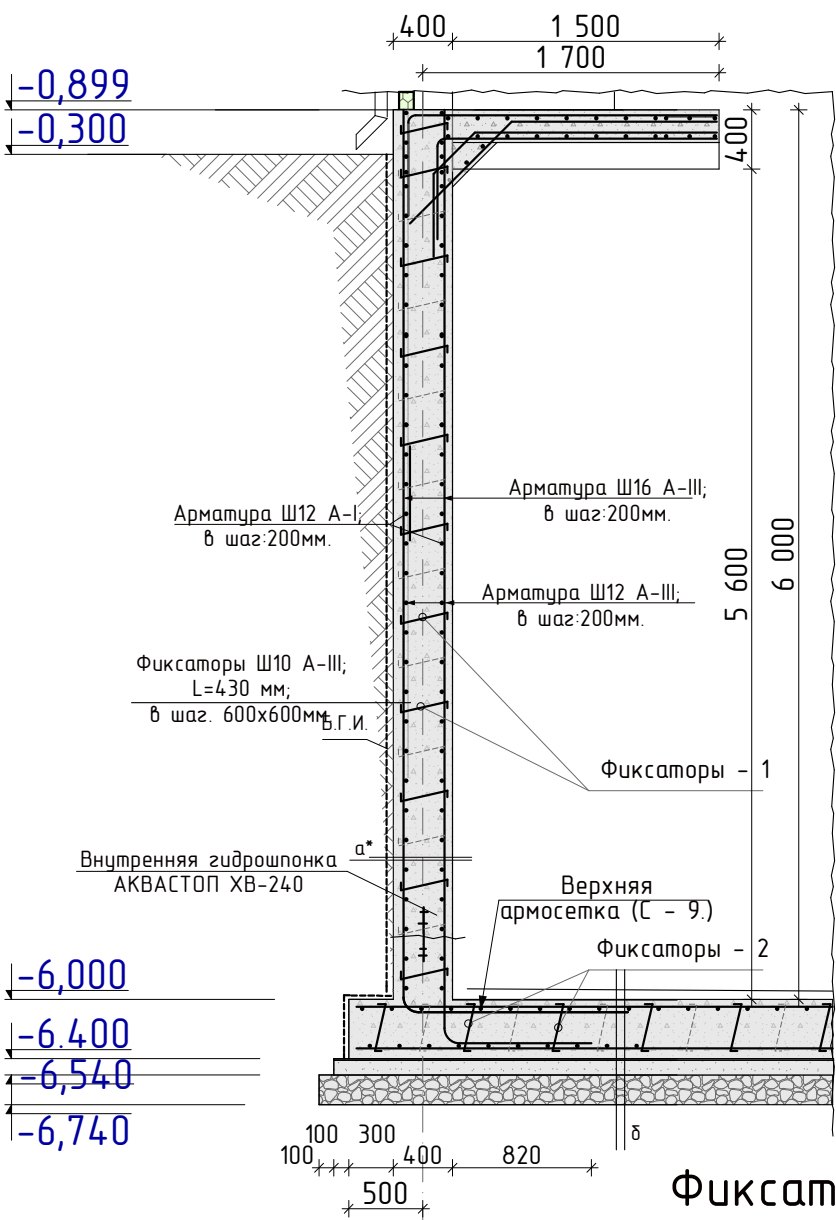
|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                       |                                             |         |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |  |  | КЖ.                                                                                   |                                             |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |  |  |                                                                                       |                                             |         |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |  |  | Стадия.                                                                               | Лист.                                       | Листов. |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      |                                                                                                                  |  |  | РП.                                                                                   | 6                                           |         |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      | План фундамента.<br>Сечение. Примечание.                                                                         |  |  |  | УП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |         |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                       |                                             |         |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                       |                                             |         |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                       |                                             |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                       |                                             |         |



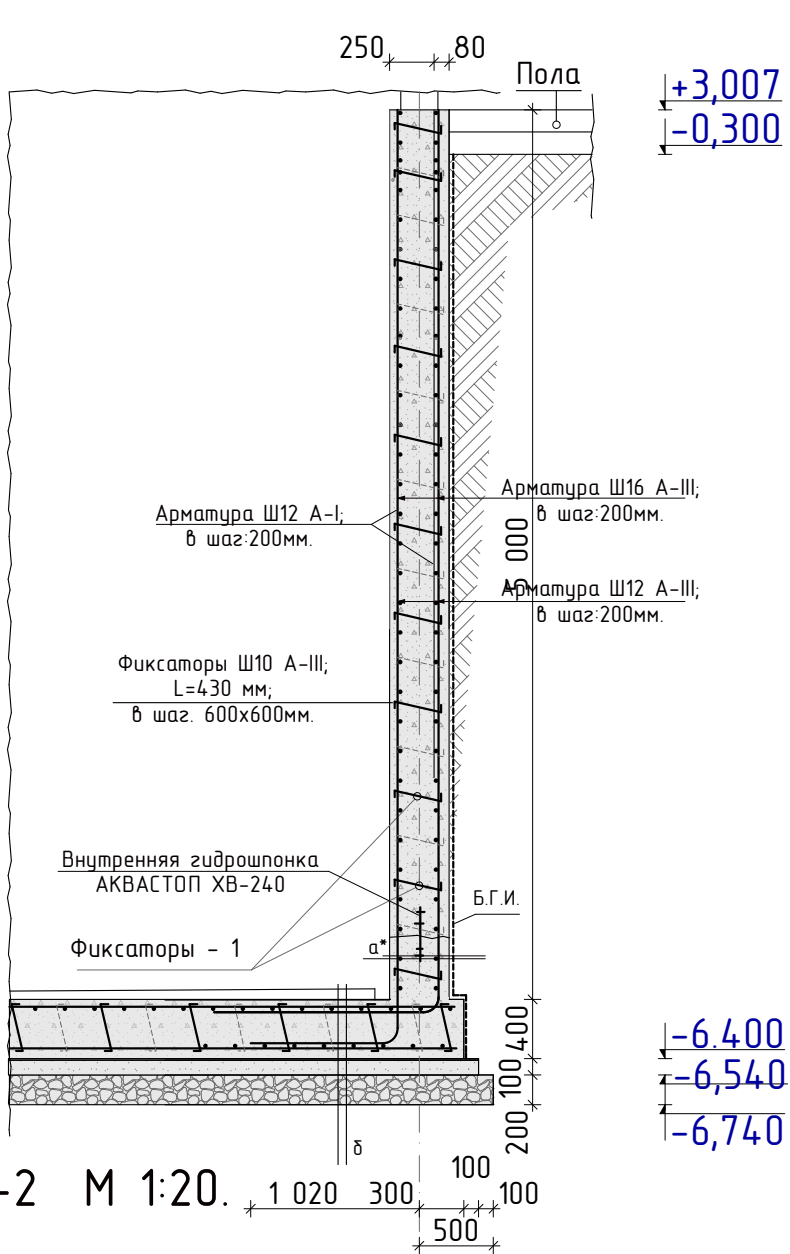
Сечение 4\*-4\*. М 1:50.



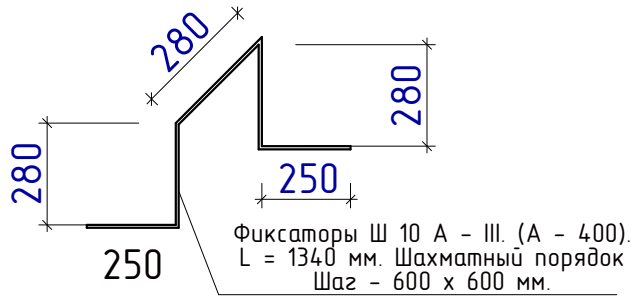
Сечение 4-4. М 1:50.



Сечение 5-5. М 1:50.



Фиксаторы-2 М 1:20.



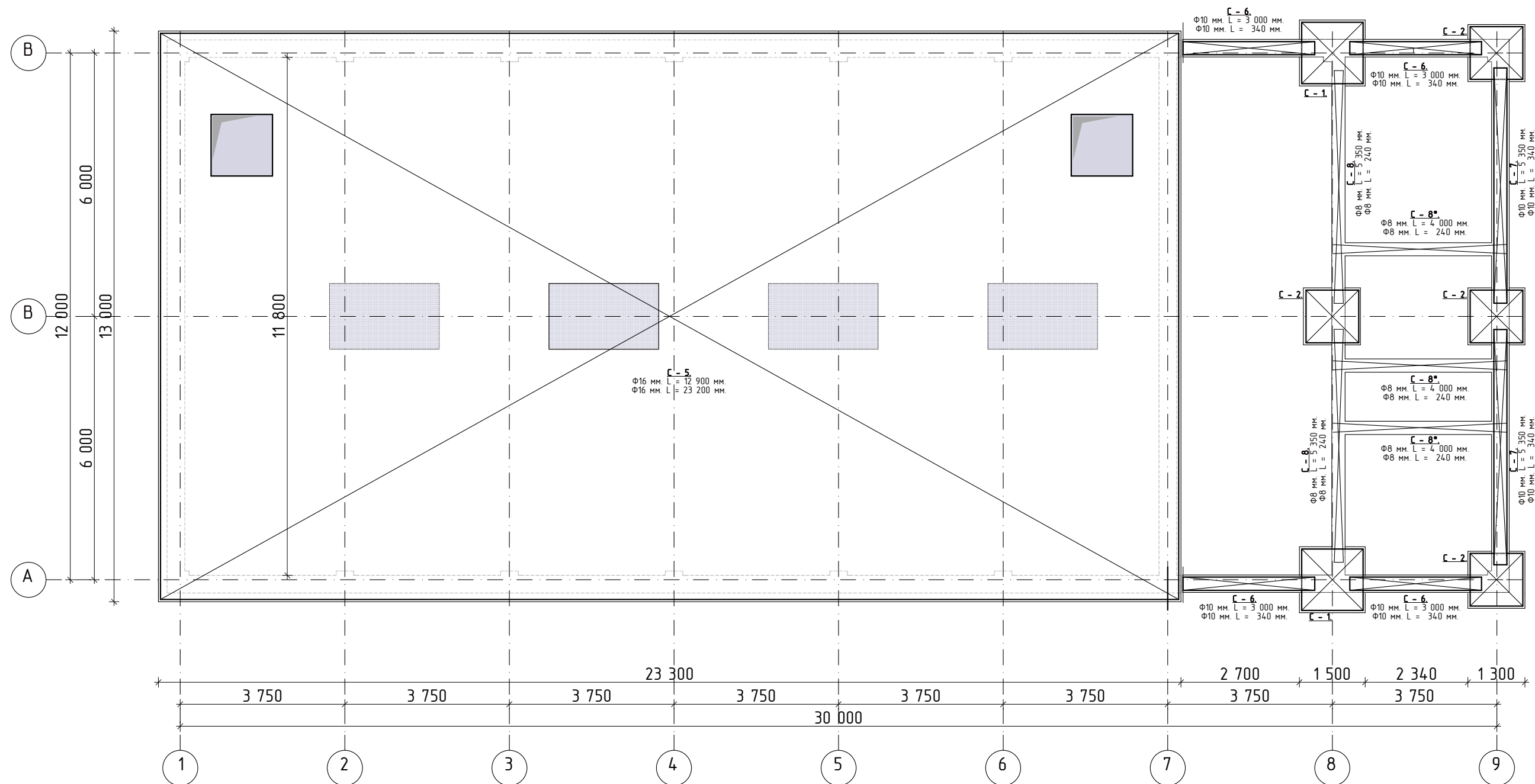
Геологические условия.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 0,63 м.  
Модуль деформации грунта - E =11,50 МПа  
Грунты - не просадочные  
Удельный вес грунта - 1,91 т/м3.  
Угол внутреннего трения - 33°  
Удельное сцепление - C = 0,03 кг/см2  
Уровень грунтовых вод (УГВ)мах на отметке -95.05

Наружная гидроизоляция железобетонных стен:  
\*Ж/Б монолитная стена из бетона В22,5-400мм на ССЦ W8 F200 t=400мм  
\* Проникающая гидроизоляция «Пенетрон» в -2 слоя;  
\* Гидроизоляция оклеечная: основание покрыть двумя слоями битумной мастики t=2x2 =4 мм, после чего наклеить один слой изола (рулонный наплавляемый битумно-полимерный гидроизоляционный материал на полиэфирной основе, модифицированный атактическим полипропиленом (APP), толщиной не менее 4,0 мм.)  
\* Защитная профилированная мембрана (при необходимости)  
\* Обратная засыпка грунтом с послойным уплотнением.

|                                                                                                                  |            |       |        |          |      |                                            |                                             |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|--------|----------|------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-------|
| Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |            |       |        |          |      | КЖ.                                        |                                             |       |
| Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |            |       |        |          |      |                                            |                                             |       |
| Изм.                                                                                                             | Кол.       | Лист. | № док. | Подпись. | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция. | Стадия.                                     | Лист. |
| Директор                                                                                                         | Каримов С  |       |        |          |      |                                            | РП.                                         | 8     |
| Гл.Инженер                                                                                                       | Пулатов Н  |       |        |          |      |                                            |                                             |       |
| ГИП                                                                                                              | Рустамов Ж |       |        |          |      |                                            |                                             |       |
| ГАП                                                                                                              | Одилов Р   |       |        |          |      | План фундамента.<br>Сечение. Примечание.   | ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |
| Исп-тель.                                                                                                        | Рустамов Ж |       |        |          |      |                                            |                                             |       |

Схема расположения нижних сеток фундаментной стержней. М1:100.

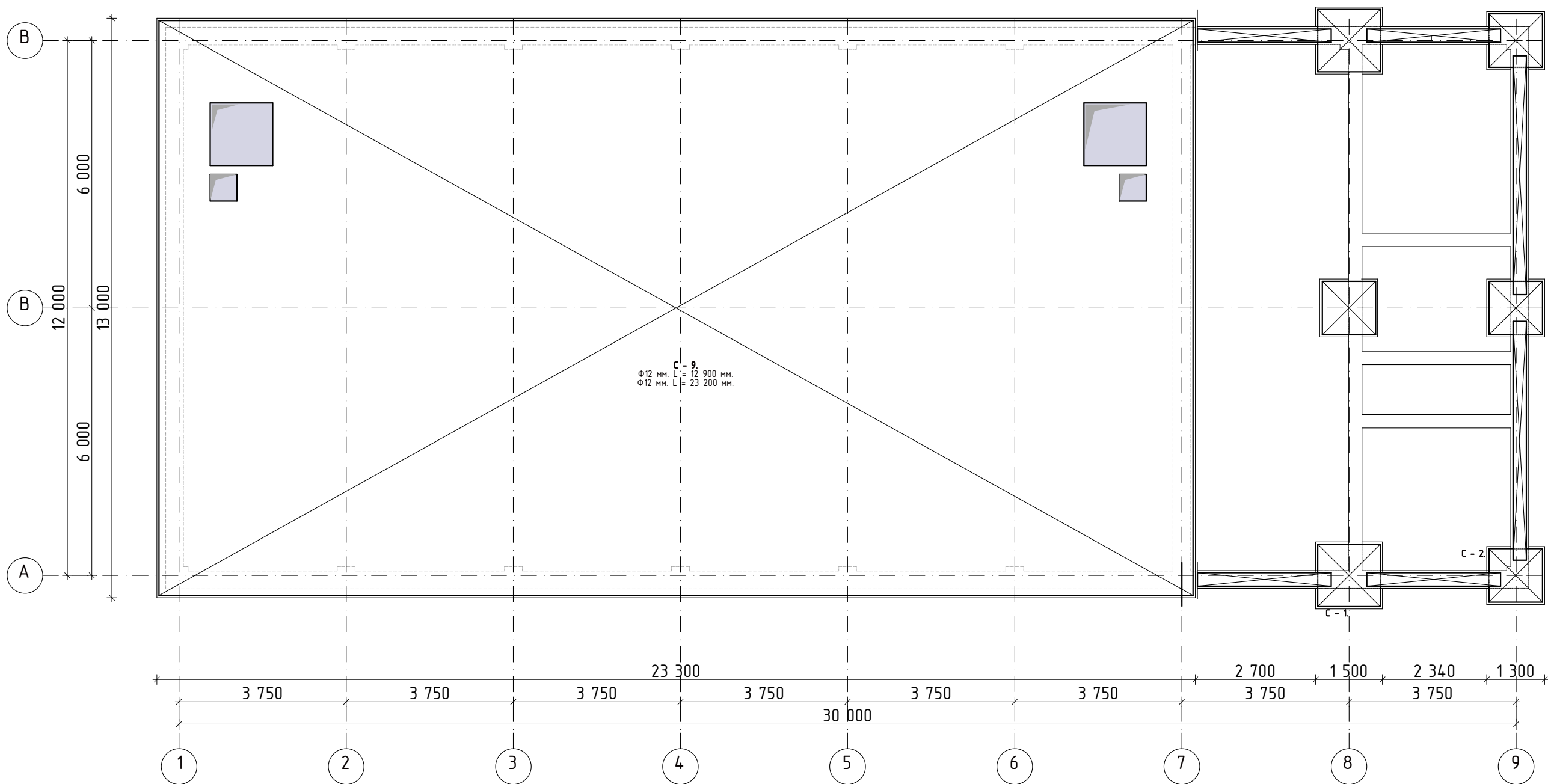


Примечание :

- Фундаментные отдельностоящие подошва монолитные ж/бетонные из бетона В22,5 W8 F200, а стенки фундаментов из бетона В22,5 W8 F200 на сульфатостойким цементе.
  - Под фундаменты и под фундаментным балкам выполнить щебенная подготовка толщиной 200 мм.  
Бетон подготовка толщиной 100 мм.  
Гидроизоляция( полизол) в 2 слоя(Оклеечная) t=2x5 мм=10 мм.
  - Гидроизоляция оклеечная: основание покрыть двумя слоями битумной мастики t=2x2 =4 мм, после чего наклеить один слой изола (рулонный наплавляемый битумно-полимерный гидроизоляционный материал на полиэфирной основе, модифицированный атактическим полипропиленом (АПП), толщиной не менее 4,0 мм.)
- \* Защитная профилированная мембрана (при необходимости);

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |  |  | КЖ.                                                                                                                               |       |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оди-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |  |  | Стадия.                                                                                                                           | Лист. | Листов. |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      |                                                                                                                  |  |  | РП.                                                                                                                               | 9     |         |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      | Схема расположения нижних сеток фундаментной стержней. М1:100..<br>Сечение. Примечание.                          |  |  |  ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |         |

Схема расположения верхний сеток фундаментной стержней. М1:100.

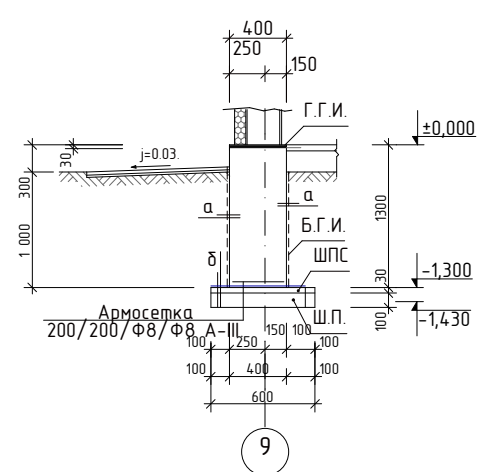


Примечание :

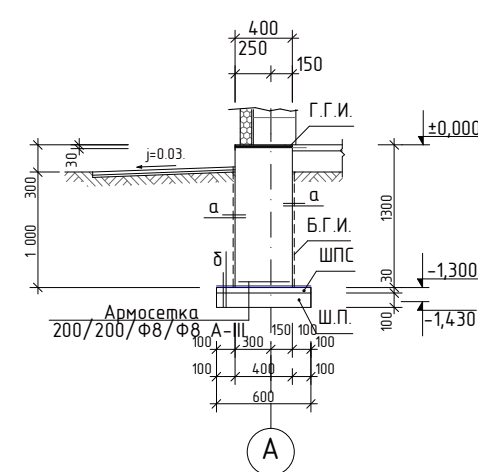
1. Фундаментные отдельностоящие подошва монолитные ж/бетонные из бетона В22,5 , а стенки фундаментов из бетона В22,5 W8 F200 на сульфатостойким цементе.
2. Под фундаменты и под фундаментным балкам выполнить щебенная подготовка толщиной 200 мм.  
Бетон подготовка толщиной 100 мм.  
Гидроизоляция( полизол) в 2 слоя(Оклеечная) t=2x5 мм=10 мм.
3. Бокавая гидроизоляции вертикальных поверхностей: Гидроизоляция оклеечная: основание покрыть двумя слоями битумной мастики t=2x2 =4 мм, после чего наклеить один слой изола (рулонный наплавляемый битумно-полимерный гидроизоляционный материал на полиэфирной основе, модифицированный атактическим полипропиленом (APP), толщиной не менее 4,0 мм.)  
\* Защитная профилированная мембрана (при необходимости);

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |  |  | КЖ.                                                                                                                               |       |         |  |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |  |  | Стадия.                                                                                                                           | Лист. | Листов. |  |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      |                                                                                                                  |  |  | РП.                                                                                                                               | 10    |         |  |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      | Схема расположения верхний сеток фундаментной стержней.<br>М1:100.Сечение. Примечание.                           |  |  |  ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |         |  |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |

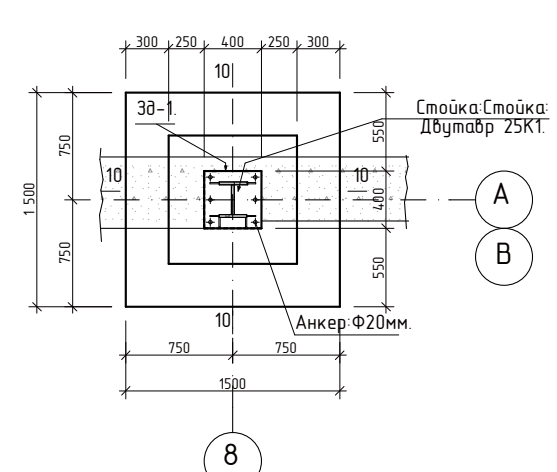
Сечение 6-6. М 1:50.



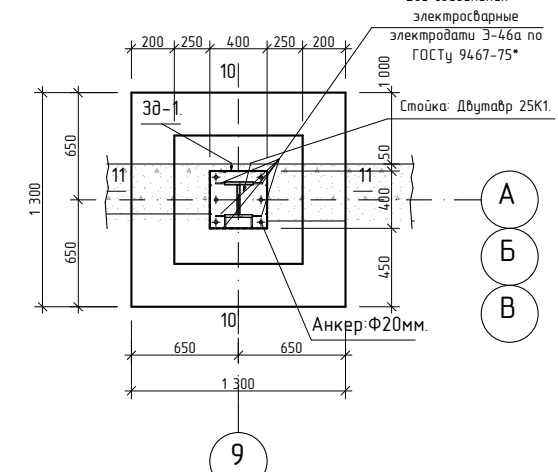
Сечение 7-7. М 1:50.



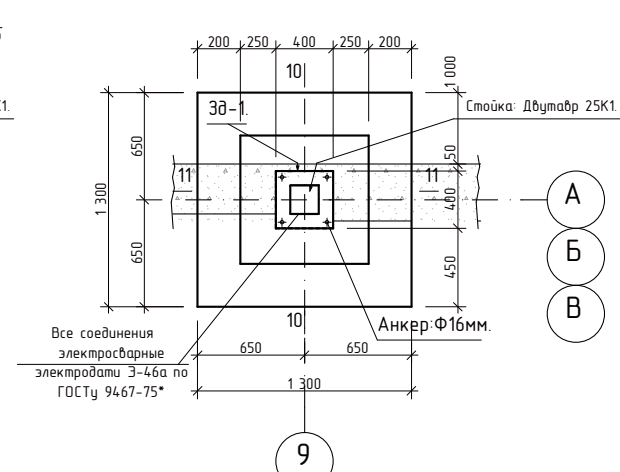
Ф-1. ВФ-1. М 1:50. ( 2 штук).



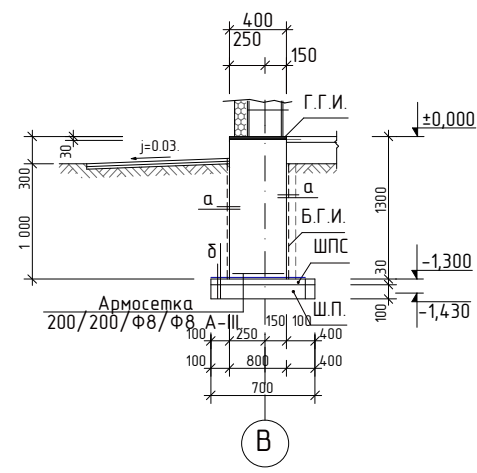
Ф-2. М 1:50. ( 2 штук).



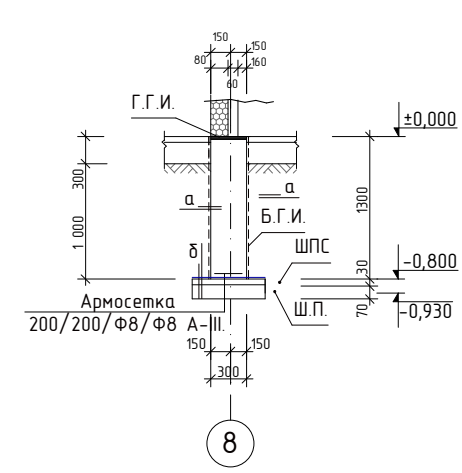
Ф-2. М 1:50. ( 2 штук).



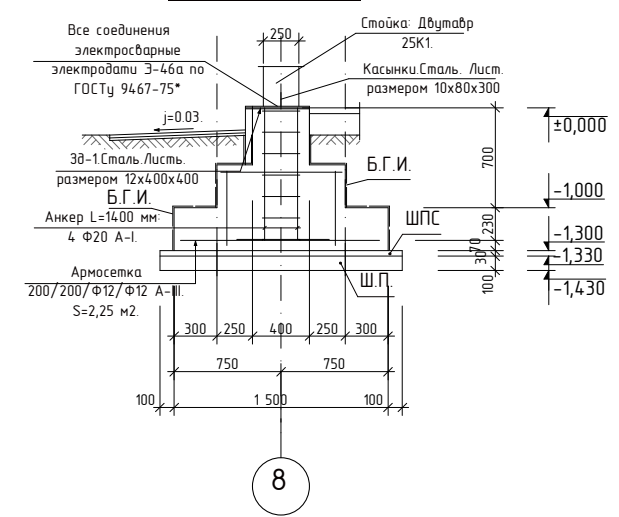
Сечение 8-8. М 1:50.



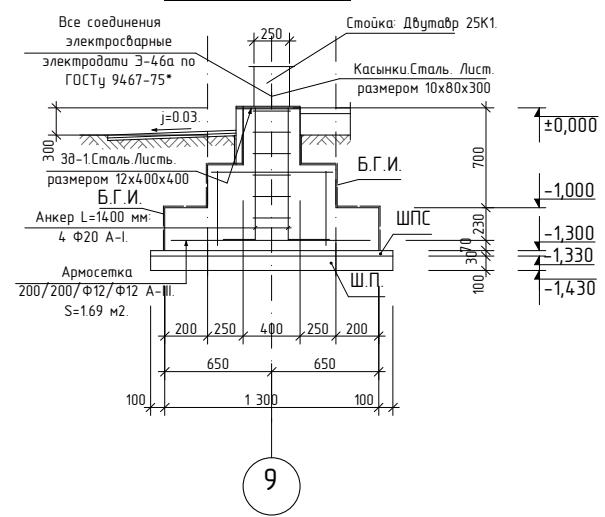
Сечение 9-9. М 1:50.  
фундамент под перегородок



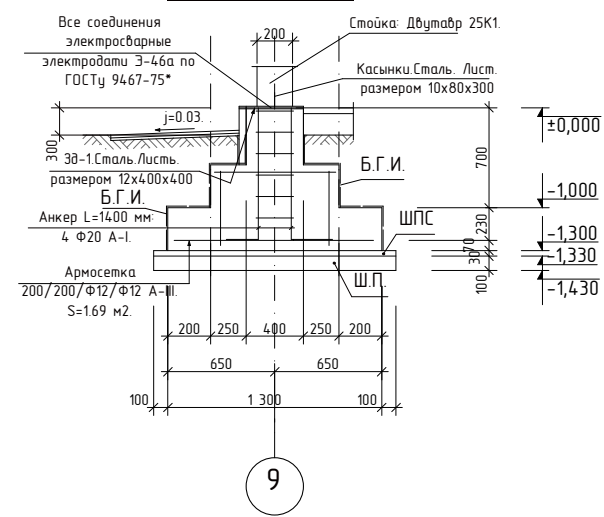
Сечение 10-10. М 1:50.



Сечение 11-11. М 1:50.



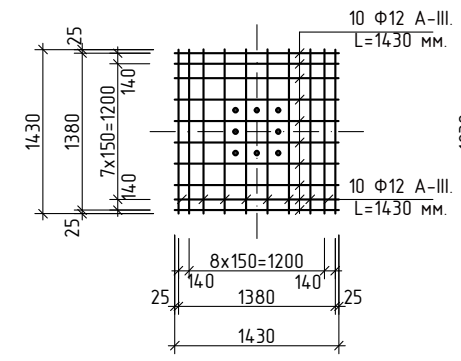
Сечение 11-11. М 1:50.



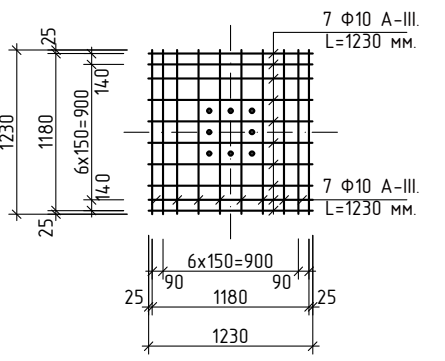
Примечание :

1. Фундаментные отдельностоящие подовша монолитные ж/бетонные из бетона В12,50, а стенки фундаментов из бетона В12,50 насульфатостойким цементе.
2. Под фундаменты и под фундаментным балкам выполнить щебенная подготовка толщиной 100 мм.  
ШПС (щебенный песчанник смесь) подготовка толщиной 30 мм. после гидроизоляции: гидроизола на суха.
3. Бокавая гидроизоляции вертикальных поверхностей: оклеечная гидроизола.
4. Горизонтальная гидроизоляция из полизола.

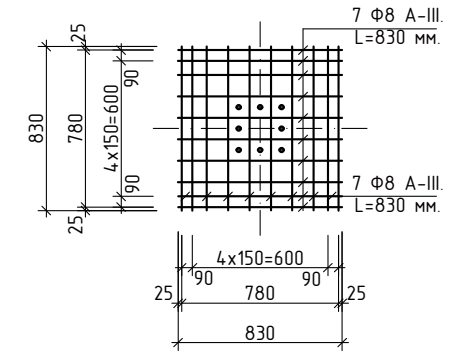
Армсетка С-1 (2 штук)  
М 1:50.



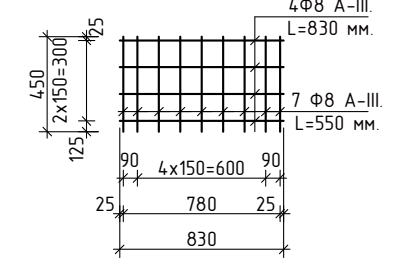
Армсетка С-2 (4 штук)  
М 1:50.



Армсетка С-3 (6 штук)  
М 1:50.



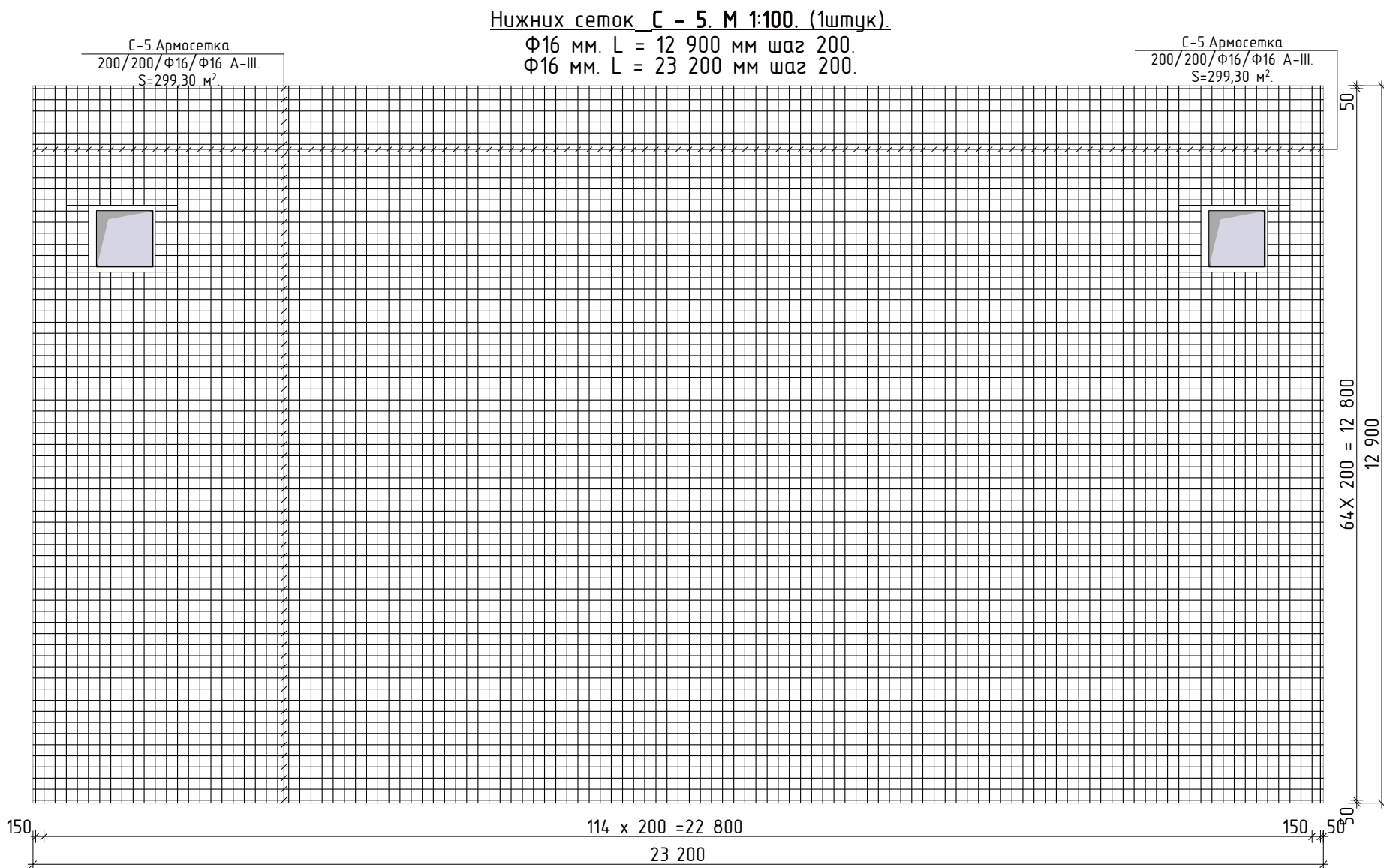
Армсетка С-4. (24 штук)  
М 1:50.



- а.
1. Бокавая гидроизоляции вертикальных поверхностей: оклеечная гидроизола.
- б.
1. Гидроизоляция гидроизола (на суха).
  2. ШПС (Щебенный песчанник смесь) подготовка молщ: 30 мм.
  3. Щебеночная подготовку толщиной 100 мм.

|            |      |            |        |          |      |                                                                                                                  |         |       |         |
|------------|------|------------|--------|----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|---------|
|            |      |            |        |          |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |         |       | КЖ.     |
|            |      |            |        |          |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оди-Хайт» города Ургенча Хорезмской области.  |         |       |         |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись. | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       | Стадия. | Лист. | Листов. |
| Директор   |      | Каримов С  |        |          |      |                                                                                                                  | РП.     | 11    |         |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |          |      |                                                                                                                  |         |       |         |
| ГИП        |      | Рустамоу Ж |        |          |      |                                                                                                                  |         |       |         |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |          |      | Сечение. Примечание.                                                                                             |         |       |         |
| Исп-тель.  |      | Рустамоу Ж |        |          |      |                                                                                                                  |         |       |         |

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



Ведомость расхода стали сеток С - 5.

| Марка поз. | Обозначения.                             | Наименование.               | Кол - во. | Масса (кг). | Примечание. |
|------------|------------------------------------------|-----------------------------|-----------|-------------|-------------|
| 1          | 2                                        | 3                           | 4         | 5           | 6           |
|            | НС - 1.                                  | Нижняя сетка - 9.           | 1 шт.     |             |             |
| 1          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Ф 16 А - III L = 23 200 мм. | 65 шт.    | 20,602 кг   | 1339,15 кг  |
| 2          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Ф 16 А - III L = 12 900 мм. | 117 шт.   | 11,4552 кг  | 1340,26 кг  |
|            |                                          |                             |           |             |             |
|            |                                          |                             |           |             |             |
|            |                                          |                             |           |             |             |

Примечания.

- Соединение стальной арматуры с хомутами производить по РСТУз 865-98 либо вязальной проволокой. Диаметр вязальной арматуры - 2 мм.
- Применение ручной дуговой электросварки при сборке объемных каркасов не допускается.
- Производство работ по устройству монолитных участков вести в соответствии с требованием КМК 2.03.01-97.
- Нахлест линейных сеток не менее 400 мм.
- Под нижние армосетки и фиксаторы устанавливаются бетонные кубики фиксаторы 50 x 50 x 60(н) мм шагом 800 x 800 мм из цементного раствора М100 для фиксации защитного слоя 60 - 70 мм.

Арматурные работы.

- Арматурная сталь (стержневая, проволочная) и сортовой прокат, арматурные изделия и закладные элементы должны соответствовать проекту и требованиям соответствующих стандартов. Расчленение пространственных крупногабаритных арматурных изделий, а также замена предусмотренной проектом арматурной стали должны быть согласованы с заказчиком и проектной организацией.
- Транспортирование и хранение арматурной стали следует выполнять по ГОСТ 7566-81\*.
- Заготовку стержней мерной длины из стержневой и проволочной арматуры и изготовление ненапрягаемых арматурных изделий следует выполнять в соответствии с требованиями КМК 3.09.01-97, а изготовление несущих арматурных каркасов из стержней диаметром более 32 мм прокатных профилей - согласно разд. 8.
- Изготовление пространственных крупногабаритных арматурных изделий следует производить в сборочных кондукторах.
- Заготовку (резку, сварку, образование анкерных устройств), установку и натяжение напрягаемой арматуры следует выполнять по проекту в соответствии с КМК 3.09.01-97.

|            |            |       |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
|------------|------------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|            |            |       |        |                                                                                       |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |  |  | КЖ.                                                                                                                               |       |         |
|            |            |       |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Изм.       | Кол.       | Лист. | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |  |  | Стадия.                                                                                                                           | Лист. | Листов. |
| Директор   | Каримов С  |       |        |  |      |                                                                                                                  |  |  | РП.                                                                                                                               | 12    |         |
| Гл.Инженер | Пулатов Н  |       |        |  |      | Нижних сеток С – 5. Примечание.<br>Арматурные работы.                                                            |  |  |  ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |         |
| ГИП        | Рустамов Ж |       |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| ГАП        | Одилов Р   |       |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Исп-тель.  | Рустамов Ж |       |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
|            |            |       |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |

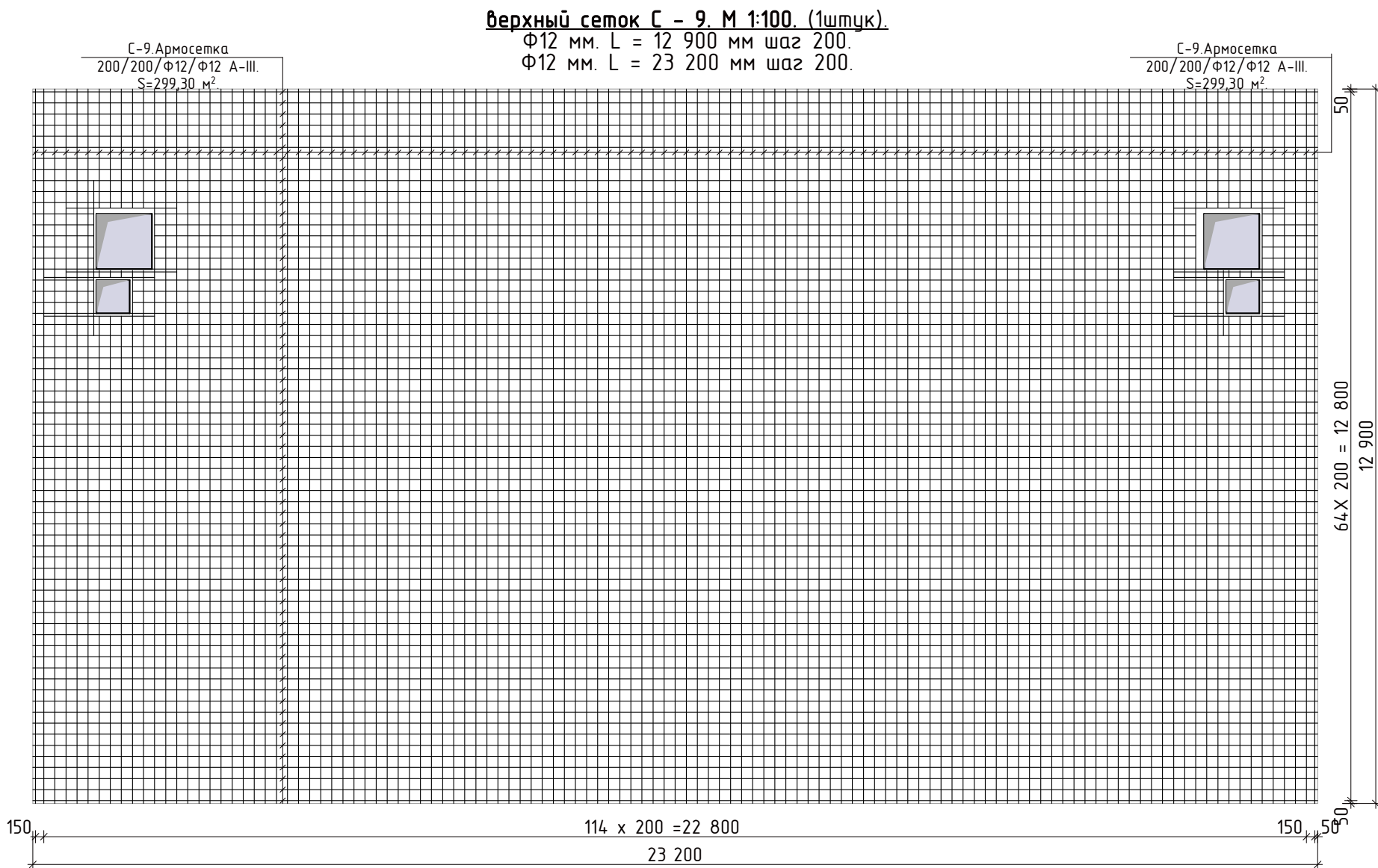
Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. Инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата



Примечания.

- 1.Соединение стальной арматуры с хомутами производить по РСТУз 865-98 либо вязальной проволокой. Диаметр вязальной арматуры – 2 мм.
2. Применение ручной дуговой электросварки при сборке объемных каркасов не допускается.
3. Производство работ по устройству монолитных участков вести в соответствии с требованием КМК 2.03.01-97.
4. Нахлест линейных сеток не менее 400 мм.
5. Под нижние армосетки и фиксаторы устанавливаются бетонные кубики фиксаторы 50 x 50 x 60(н) мм шагом 800 x 800 мм из цементного раствора М100 для фиксации защитного слоя 60 – 70 мм.

Арматурные работы.

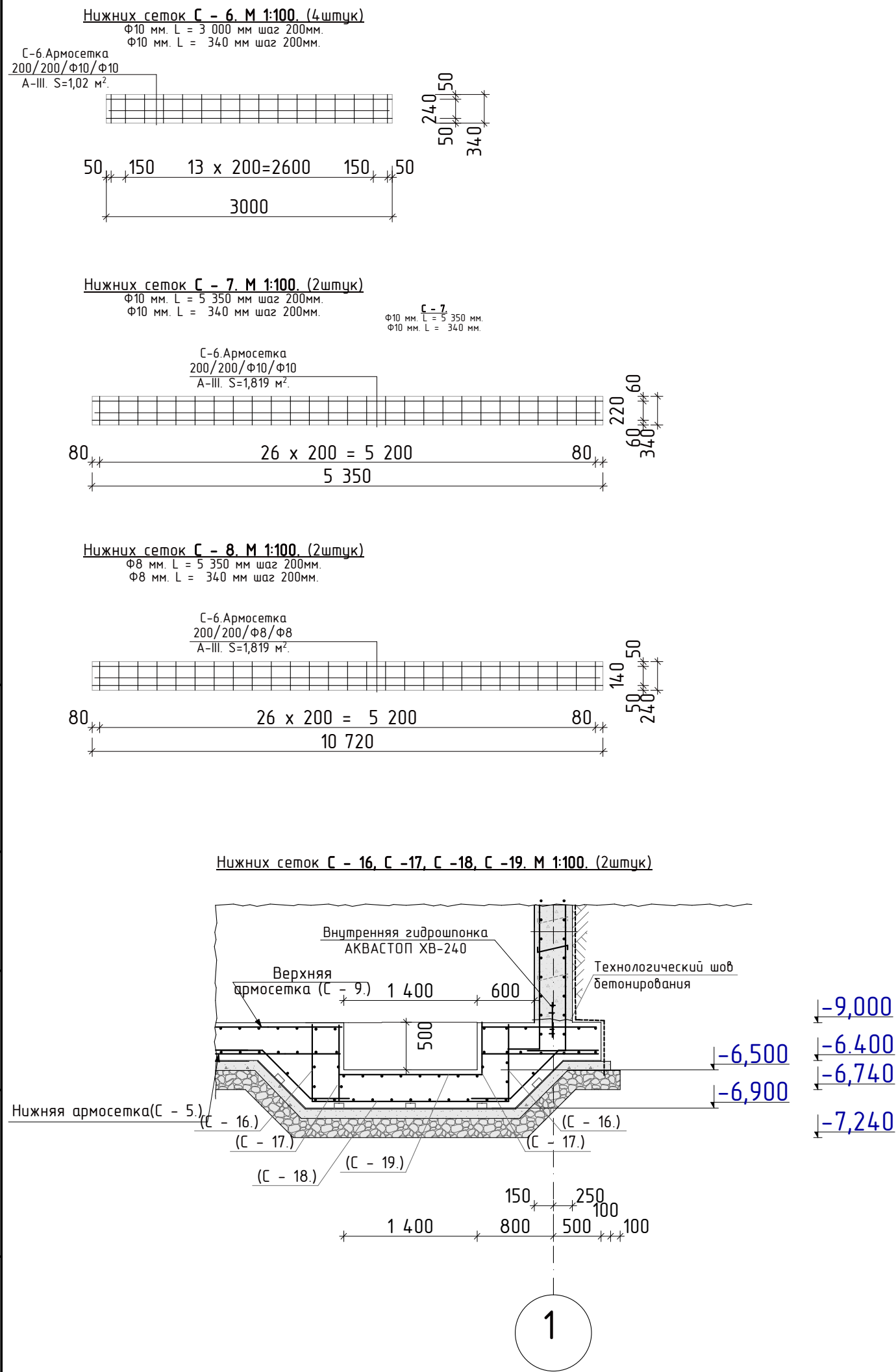
1. Арматурная сталь (стержневая, проволочная) и сортовой прокат, арматурные изделия и закладные элементы должны соответствовать проекту и требованиям соответствующих стандартов. Расчленение пространственных крупногабаритных арматурных изделий, а также замена предусмотренной проектом арматурной стали должны быть согласованы с заказчиком и проектной организацией.
2. Транспортирование и хранение арматурной стали следует выполнять по ГОСТ 7566-81\*.
3. Заготовку стержней мерной длины из стержневой и проволочной арматуры и изготовление ненапрягаемых арматурных изделий следует выполнять в соответствии с требованиями КМК 3.09.01-97, а изготовление несущих арматурных каркасов из стержней диаметром более 32 мм прокатных профилей – согласно разд. 8.
4. Изготовление пространственных крупногабаритных арматурных изделий следует производить в сборочных кондукторах.
5. Заготовку (резку, сварку, образование анкерных устройств), установку и натяжение напрягаемой арматуры следует выполнять по проекту в соответствии с КМК 3.09.01-97.

Ведомость расхода стали сеток С - 9.

| Марка поз. | Обозначения.                             | Наименование.               | Кол - во. | Масса (кг). | Примечание. |
|------------|------------------------------------------|-----------------------------|-----------|-------------|-------------|
| 1          | 2                                        | 3                           | 4         | 5           | 6           |
|            | НС - 1.                                  | верхний сетка - 9.          | 1 шт.     |             |             |
| 1          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Ф 12 А - III L = 23 200 мм. | 65 шт.    | 20,602 кг   | 1339,15 кг  |
| 2          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Ф 12 А - III L = 12 900 мм. | 117 шт.   | 11,4552 кг  | 1340,26 кг  |
|            |                                          |                             |           |             |             |
|            |                                          |                             |           |             |             |
|            |                                          |                             |           |             |             |

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |  |  | КЖ.                                                                                                                               |       |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |  |  | Стадия.                                                                                                                           | Лист. | Листов. |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      |                                                                                                                  |  |  | РП.                                                                                                                               | 13    |         |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      | верхний сеток С - 9. Примечание.<br>Арматурные работы.                                                           |  |  |  ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |

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



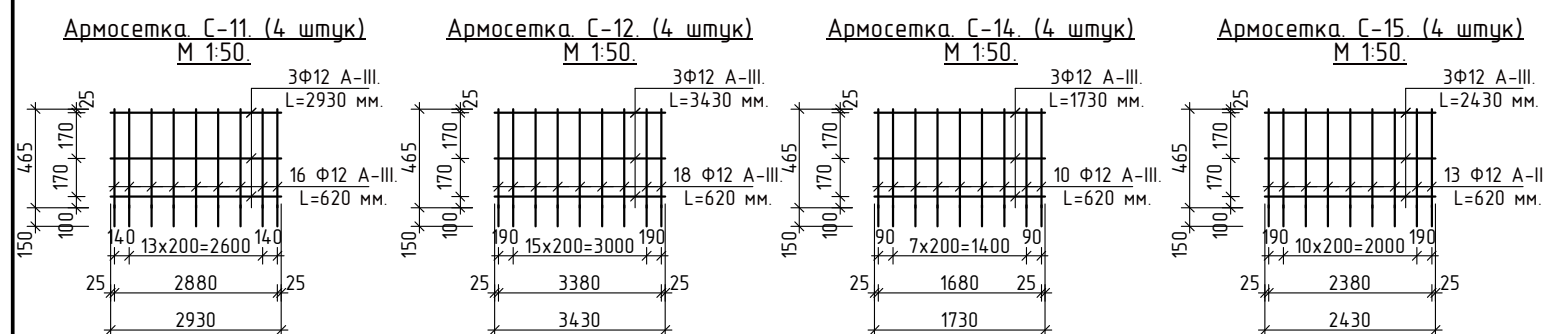
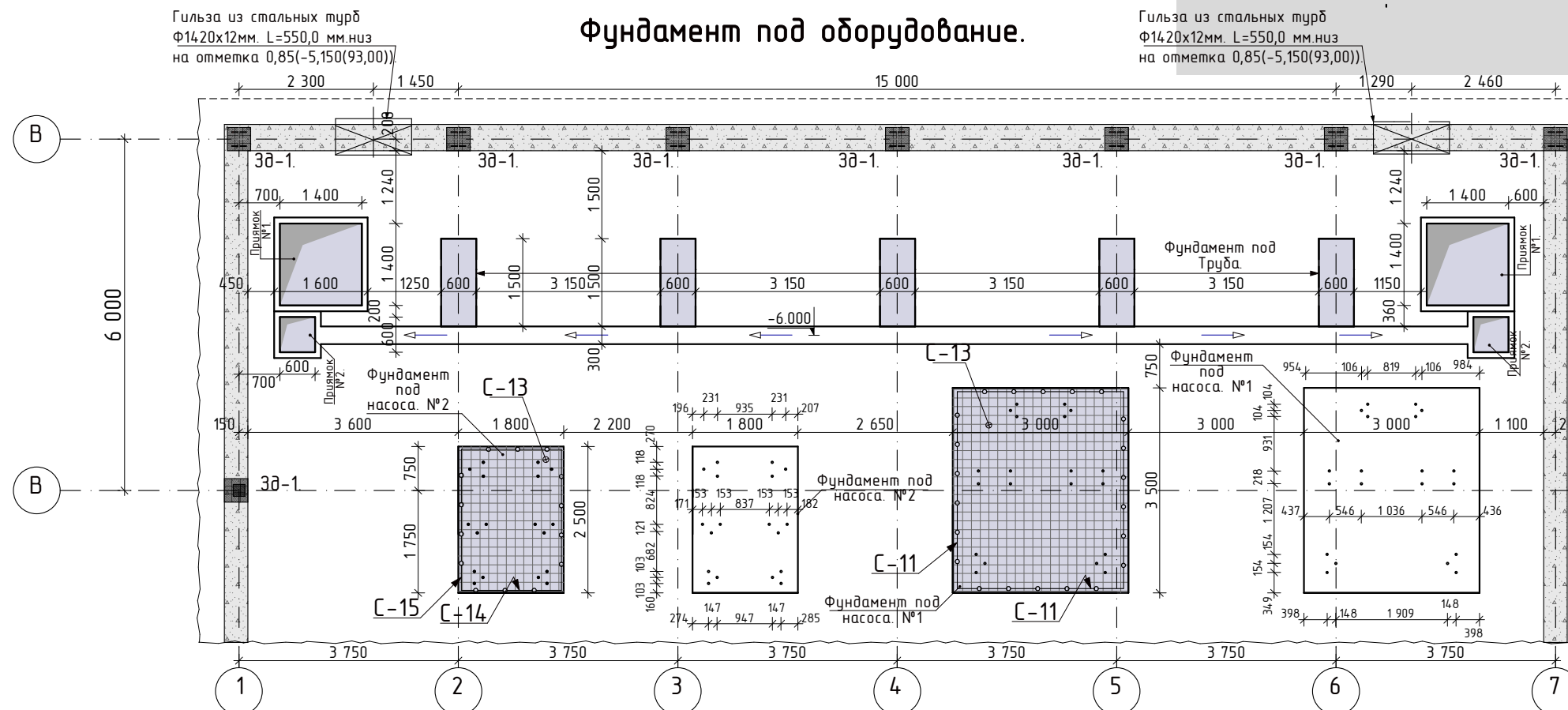
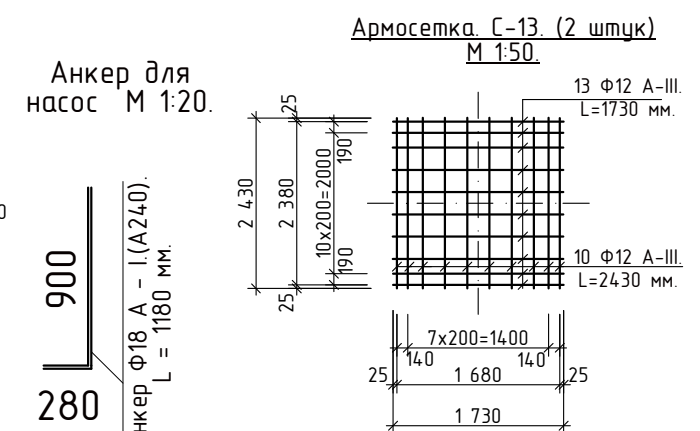
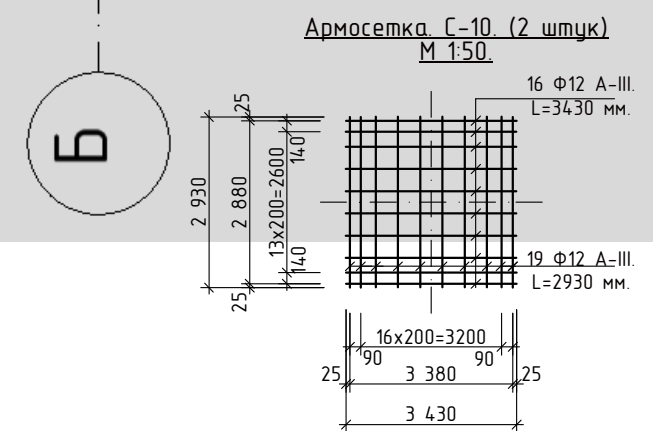
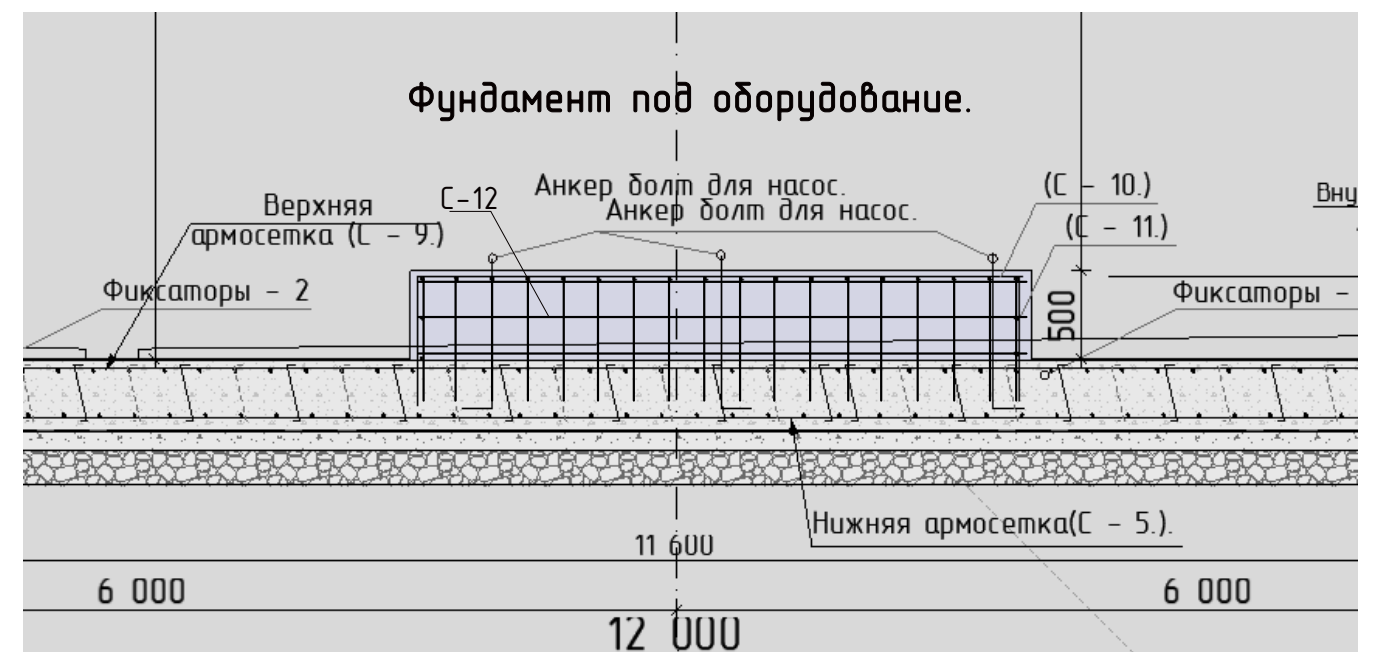
Ведомость расхода стали сеток С - 6,С - 7,С - 8,.

| Марка поз. | Обозначения.                             | Наименование.                                                      | Кол - во. | Масса (кг). | Примечание. |
|------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|
| 1          | 2                                        | 3                                                                  | 4         | 5           | 6           |
|            | НС - 6.                                  | Нижняя сетка - 6.                                                  | 4 шт.     | 7,0585 кг   | 28,234 кг   |
| 1          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Ф 10 А - III L = 3 000 мм.                                         | 2 шт.     | 1,851 кг    | 3,702 кг    |
| 2          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Ф 10 А - III L = 340 мм.                                           | 16 шт.    | 0,20978 кг  | 3,3565 кг   |
|            | НС - 7.                                  | Нижняя сетка - 7.                                                  | 2 шт.     | 12,29 кг    | 24,58 кг    |
| 1          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Ф 10 А - III L = 5 350 мм.                                         | 2 шт.     | 3,31 кг     | 6,62 кг     |
| 2          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Ф 10 А - III L = 340 мм.                                           | 27 шт.    | 0,21 кг     | 5,67 кг     |
|            | НС - 8.                                  | Нижняя сетка - 8.                                                  | 2 шт.     | 6,99 кг     | 13,98 кг    |
| 1          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Ф 8 А - III L = 5 350 мм.                                          | 2 шт.     | 2,21 кг     | 4,42 кг     |
| 2          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Ф 8 А - III L = 240 мм.                                            | 27 шт.    | 0,095 кг    | 2,57 кг     |
|            | НС - 8*.                                 | Нижняя сетка - 8*.                                                 | 2 шт.     | 5,25 кг     | 10,50 кг    |
| 1          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Ф 8 А - III L = 4 000 мм.                                          | 2 шт.     | 1,58 кг     | 3,16 кг     |
| 2          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Ф 8 А - III L = 240 мм.                                            | 22 шт.    | 0,095 кг    | 2,09 кг     |
|            | С - 16.                                  | сетка - 16.                                                        | 2 шт.     |             | 246,36 кг   |
| 1          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | С-6 Армосетка<br>200/200/Ф12/Ф12 А-III.<br>S=11,56 м2.L=138.72 пм  | 1 шт.     | 123,18 кг   |             |
|            | С - 17.                                  | сетка - 17.                                                        | 2 шт.     |             | 191,90 кг   |
| 1          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | С-6 Армосетка<br>200/200/Ф12/Ф12 А-III.<br>S=9,0 м2.L=108.0 пм     | 1 шт.     | 95,90 кг    |             |
|            | С - 18.                                  | сетка - 18.                                                        | 2 шт.     |             | 1050,0 кг   |
| 1          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | С-6 Армосетка<br>200/200/Ф16/Ф16 А-III.<br>S=27,69 м2.L=332,28 пм  | 1 шт.     | 525,00 кг   |             |
|            | С - 19.                                  | сетка - 19.                                                        | 2 шт.     |             | 590,20 кг   |
| 1          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | С-6 Армосетка<br>200/200/Ф12/Ф12 А-III.<br>S=27,69 м2. L=332,28 пм | 1 шт.     | 295,10 кг   |             |

|                                                                                                                  |            |       |        |          |      |                                       |       |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|--------|----------|------|---------------------------------------|-------|---------|
| Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |            |       |        |          |      | КЖ.                                   |       |         |
| Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФЙ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |            |       |        |          |      |                                       |       |         |
| Изм.                                                                                                             | Кол.       | Лист. | № док. | Подпись. | Дата |                                       |       |         |
| Директор                                                                                                         | Каримов С  |       |        |          |      |                                       |       |         |
| Гл.Инженер                                                                                                       | Пулатов Н  |       |        |          |      |                                       |       |         |
| ГИП                                                                                                              | Рустамов Ж |       |        |          |      |                                       |       |         |
| ГАП                                                                                                              | Одилов Р   |       |        |          |      |                                       |       |         |
| Исп-тель.                                                                                                        | Рустамов Ж |       |        |          |      |                                       |       |         |
| Строительство здание: Насосная станция.                                                                          |            |       |        |          |      | Стадия.                               | Лист. | Листов. |
|                                                                                                                  |            |       |        |          |      | РП.                                   | 14    |         |
| верхний сеток С - 6.7.8.16.17.18.19.<br>Примечание. Арматурные работы.                                           |            |       |        |          |      | ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч 2026 г. |       |         |

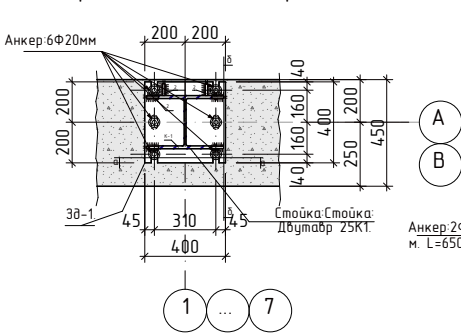
Ведомость расхода стали сеток С - 10-... - 15,,

|       |                            |                                                           |          |         |            |
|-------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|----------|---------|------------|
|       | <b>С - 10,С -11,С -12.</b> | <b>Фундамент под оборудуване №1.</b>                      | <b>2</b> | 222,73  | 445,46 кз. |
|       |                            | бетон кл: В22,5(М300) W8 F200 на сульфатостойким цементе. | 2        | 5,25 м3 | 10,50 м3   |
| С-10. | ГОСТ 5781-82.              | Сетка Ф12А-III шаг 200x200,S=10,5 м² L=110,39 пм.         | 1        | 0,888   | 98,026 кз. |
| С-11. | ГОСТ 5781-82.              | Сетка Ф12А-III шаг 200x200,S=2,4 м² L=37,42 пм.           | 2        | 0,888   | 39,507 кз. |
| С-12. | ГОСТ 5781-82.              | Сетка Ф12А-III шаг 200x200,S=2,8 м² L=42,90 пм.           | 2        | 0,888   | 38,09 кз.  |
| 4.    | ГОСТ 5781-82.              | Анкер ФШ18 А-I L= 1,18 пм.                                | 20       | 2,36    | 47,20 кз.  |
|       | <b>С - 13,С -14,С -15.</b> | <b>Фундамент под оборудуване №2.</b>                      | <b>2</b> | 121,30  | 242,60 кз. |
|       |                            | бетон кл: В22,5(М300) W8 F200 на сульфатостойким цементе. | 1        | 2,25 м3 | 4,50 м3    |
| С-13. | ГОСТ 5781-82.              | Сетка Ф12А-III шаг 200x200,S=4,5 м² L=46,79 пм.           | 1        | 0,888   | 41,55 кз.  |
| С-14. | ГОСТ 5781-82.              | Сетка Ф12А-III шаг 200x200,S=1,5 м² L=22,78 пм.           | 2        | 0,888   | 20,22 кз.  |
| С-15. | ГОСТ 5781-82.              | Сетка Ф12А-III шаг 200x200,S=2,0 м² L=30,70 пм.           | 2        | 0,888   | 27,26 кз.  |
| 4.    | ГОСТ 5781-82.              | Анкер Ф18 А-I L= 1,18 пм.                                 | 18       | 2,36    | 42,48 кз.  |

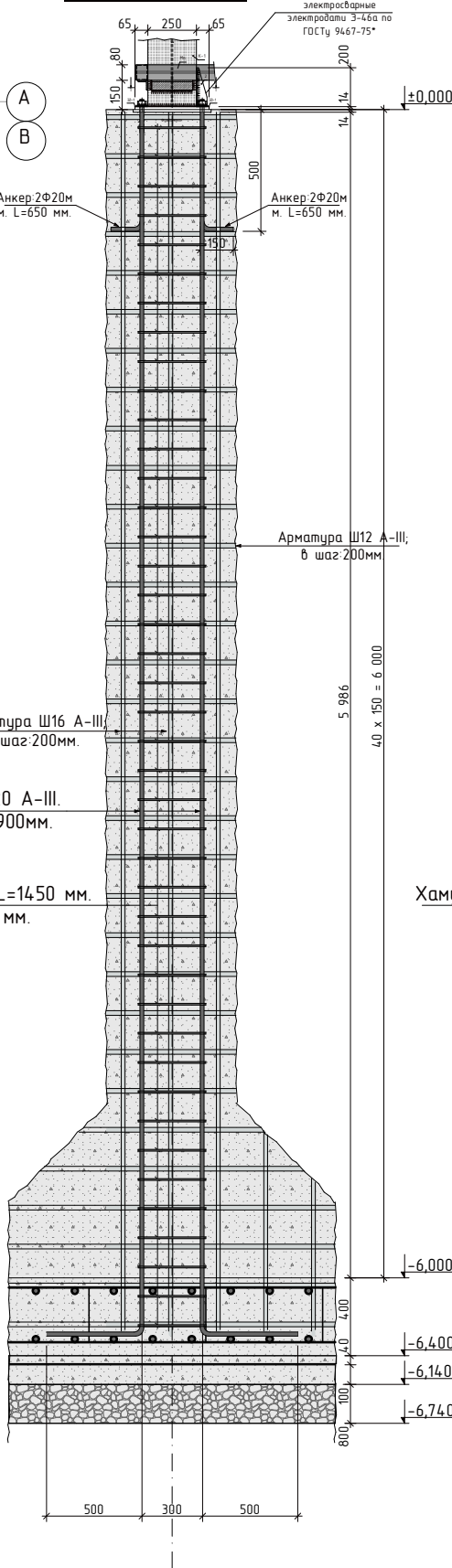


|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                 |                                                                                       |                                             |         |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области" | КЖ.                                                                                   |                                             |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области. |                                                                                       |                                             |         |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата |                                                                                                                 |                                                                                       |                                             |         |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                      | Стадия.                                                                               | Лист.                                       | Листов. |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                 | РП.                                                                                   | 15                                          |         |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      | Фундамент под<br>оборудование.Сечение. Примечание.                                                              |  | 4П<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |         |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                 |                                                                                       |                                             |         |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                 |                                                                                       |                                             |         |

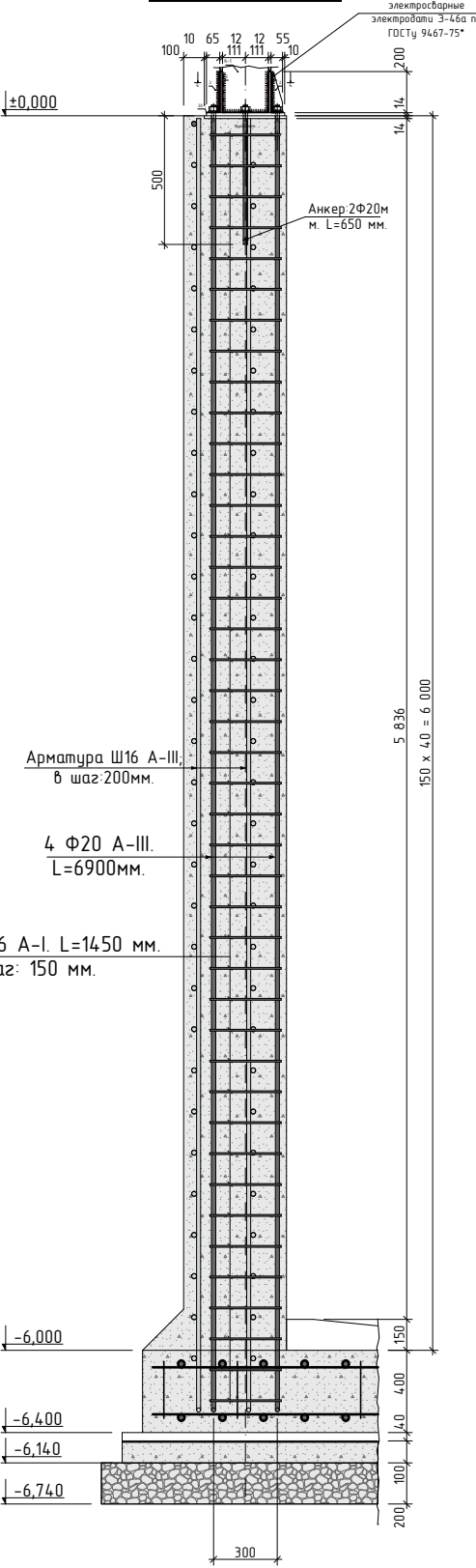
Фрагмент-1. М 1:25. Вф-1.



Сечение а-а М 1:25



Сечение б-б М 1:25



Примечание :

1. Фундаментные отдельностоящие подовша монолитные ж/бетонные из бетона В22,5 W8 F200, а стенки фундаментов из бетона В22,5 W8 F200 на сульфатостойким цементе.
  2. Под фундаменты и под фундаментным балкам выполнить щебенная подготовка толщиной 200 мм. Бетон подготовка толщиной 100 мм. Гидроизоляция( полизол) в 2 слоя(Оклеечная) t= 2x5 мм=10 мм.
  3. Гидроизоляция оклеечная: основание покрыть двумя слоями битумной мастики t=2x2 =4 мм, после чего наклеить один слой изола (рулонный наплавленный битумно-полимерный гидроизоляционный материал на полиэфирной основе, модифицированный атактическим полипропиленом (APP), толщиной не менее 4,0 мм.)
- \* Защитная профилированная мембрана (при необходимости);

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |  |  | КЖ.                                                                                                                               |       |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФЙ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись                                                                               | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |  |  | Стадия.                                                                                                                           | Лист. | Листов. |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      |                                                                                                                  |  |  | РП.                                                                                                                               | 16    |         |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      | Вф-1 Сечение. Примечание.                                                                                        |  |  |  ЧП<br>"MERIDIAN LOYINA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |         |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |

Инв. № подл.

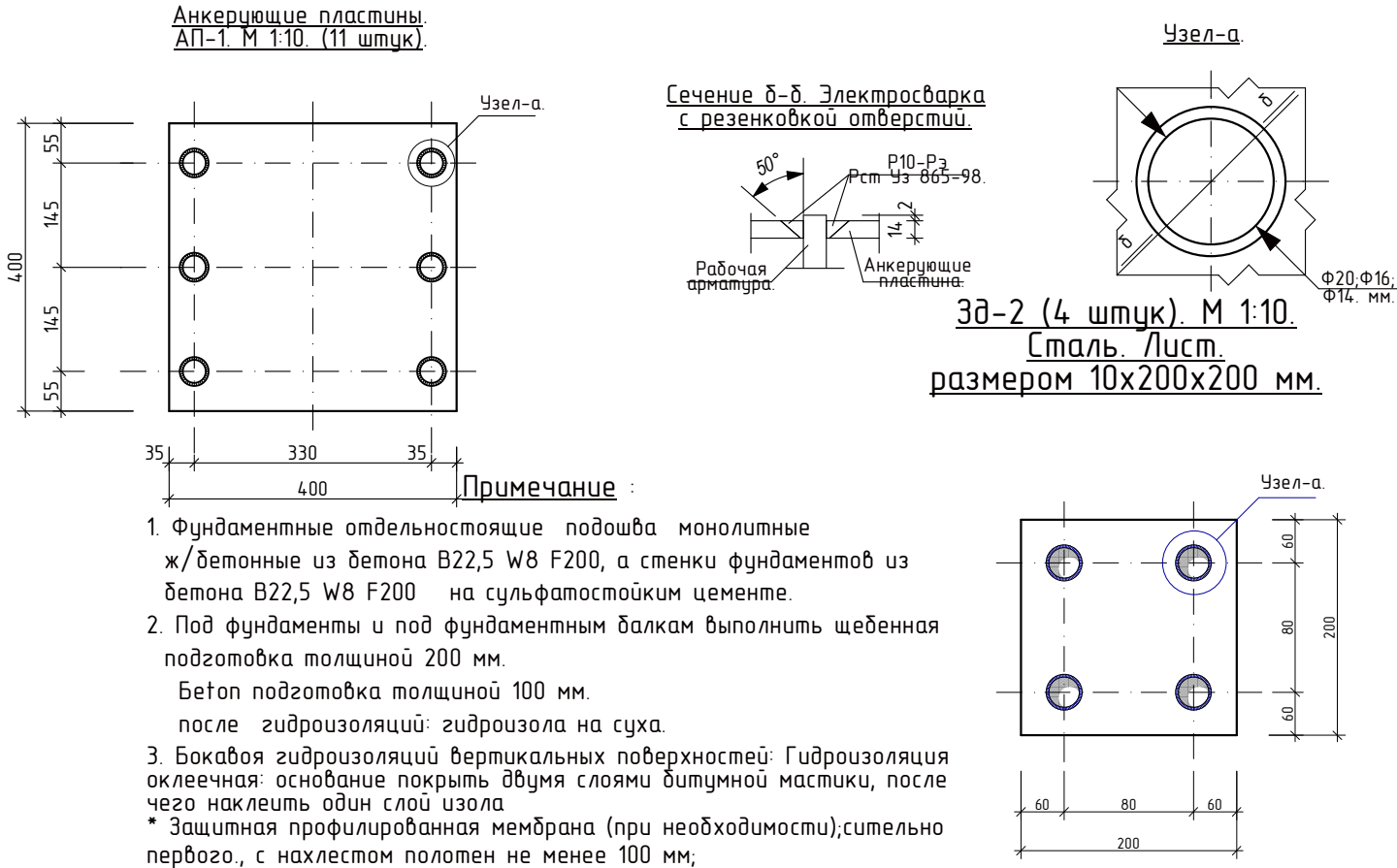
Подпись и дата

Взам. Инв. № дубл.

Подпись и дата

Ведомость элементов фундамента.

| Марка поз. | Обозначение.                                                                      | Наименование.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Кол. шт. | Масса. ед. поз. | Примечание.  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|--------------|
|            | общее вес                                                                         | Подошва фундамента.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.       | -               | 7751,27 кг.  |
| 1.         | ГОСТ 5781-82*.                                                                    | Арматура: Ф8 А-III(A400). L=303,85 мм.                                                                                                                                                                                                                                                               | 1.       | 0,395.          | 120,02 кг.   |
| 2.         | ГОСТ 5781-82*.                                                                    | Арматура: Ф10 А-III(A400). L=174,17 мм.                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.       | 0,617.          | 107,462 кг.  |
| 3.         | ГОСТ 5781-82*.                                                                    | Арматура: Ф12 А-III(A400). L=4120,12 мм.                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.       | 0,888.          | 3658,67 кг.  |
| 4.         | ГОСТ 5781-82*.                                                                    | Арматура: Ф16 А-III(A400). L=3681,86 мм.                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.       | 1,58.           | 5817,34 кг.  |
| 5.         | ГОСТ 5781-82*.                                                                    | Фиксаторы Ш 10 А – III. (А – 400). L = 1340 мм. Шахматный порядок Шаг – 600 x 600 мм.                                                                                                                                                                                                                | 1.       | 2,00.           | 347,25 кг.   |
|            | Днища из ж/б монолитные бетон кл: В22,5(М300) W8 F200 на портланд цементе.        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.       |                 | 134,52 м³.   |
|            | общее вес                                                                         | Стена фундамента.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.       | -               | 11891,20 кг. |
| 1.         | ГОСТ 5781-82*.                                                                    | Арматура: Ф10 А-III(A400). L=246,38 мм.                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.       | 0,617.          | 266,80 кг.   |
| 2.         | ГОСТ 5781-82*.                                                                    | Арматура: Ф12 А-III(A400). L=4564,54 мм.                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.       | 0,888.          | 4053,30 кг.  |
| 3.         | ГОСТ 5781-82*.                                                                    | Арматура: Ф16 А-III(A400). L=4791,8 мм.                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.       | 1,58.           | 7571,10 кг.  |
|            | Стена из ж/б монолитные бетон бетон кл: В22,5 (М300) W8 F200 на портланд цементе. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                 | 174,80 м³.   |
| 3д-1.      |                                                                                   | Закладной деталь.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 21.      | 20,80.          | 436,88 кг.   |
| 1          | ГОСТ19903-74*.                                                                    | Сталь листовая горячекатанная толщ. 14мм размером 400х400мм.                                                                                                                                                                                                                                         | 1.       | 17,584.         | 17,584.      |
|            | ГОСТ 5781-82*.                                                                    | Арматура:Ф20 А-I; L=650 мм. (Анкер)                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2.       | 2,48.           | 3,22.        |
|            |                                                                                   | Выпуск из фундамента.                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1.       | -               | 4806,74 кг.  |
| 1.         | ГОСТ 5781-82*.                                                                    | Арматура: Ф6 А-I. L=843,90 мм.                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.       | 0,222.          | 187,35.      |
| 2.         | ГОСТ 5781-82*.                                                                    | Арматура: Ф16 А-III. L=1977,24 мм.                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.       | 1,58.           | 3124,05.     |
| 3.         | ГОСТ 5781-82*.                                                                    | Арматура: Ф20 А-III. L=605,4 мм.                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.       | 2,47.           | 1495,34.     |
| 3д-2.      |                                                                                   | Закладной деталь.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6.       | 6,96            | 41,76 кг.    |
|            | ГОСТ19903-74*.                                                                    | Сталь Лист. размером 12х200х200 мм.                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.       | 3,80.           | 3,80.        |
|            | ГОСТ 5781-82*.                                                                    | Арматура:Ф16 А-I; L=650 мм. (Анкер)                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4.       | 1,58.           | 3,16.        |
|            |                                                                                   | Гидроизоляция фундамент.                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                 |              |
| Подошва    |                                                                                   | Дренажный слой втрамбованным щебеночная подготовка толщиной 200 мм.                                                                                                                                                                                                                                  | 1.       | -               | 319,60 м2.   |
|            |                                                                                   | Бетонная подготовки В 7,5(100 мм.)                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.       |                 | 312.60 м2.   |
|            |                                                                                   | Гидроизоляция( полизол) в 2 слоя(Оклеечная) t=2х5 мм=10 мм.                                                                                                                                                                                                                                          | 1.       | -               | 312.60 м2.   |
|            |                                                                                   | Бетонная стяжка-40 мм.                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1.       | -               | 312.60 м2.   |
|            |                                                                                   | Цементный раствор М100 для создания уклона                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.       |                 | 262.0 м2.    |
|            |                                                                                   | Проникающая гидроизоляция «Пенетрон» в -2 слоя;                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.       |                 | 262.0 м2.    |
| Стен       |                                                                                   | Проникающая гидроизоляция «Пенетрон» в -2 слоя;                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.       | -               | 410,20 м2.   |
|            |                                                                                   | Гидроизоляция оклеечная: основание покрыть двумя слоями битумной мастики t=2х2 =4 мм, после чего наклеить один слой изола (рулонный наплавляемый битумно-полимерный гидроизоляционный материал на полиэфирной основе, модифицированный атактическим полипропиленом (APP), толщиной не менее 4,0 мм.) | 1.       |                 | 410,20 м2.   |
|            |                                                                                   | Защитная профилированная мембрана (при необходимости);                                                                                                                                                                                                                                               |          |                 | 410,20 м2.   |
|            |                                                                                   | Внутренняя гидрошпонка WATERSTOP XB-240                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                 | 214,20 мм.   |
|            |                                                                                   | Горизонтальная гидроизоляции полизолом на битумной мастика оклеечный один слой.                                                                                                                                                                                                                      |          |                 | 32,50 мм.    |



Ведомость элементов фундамента для подсобное помещение.

| Марка поз. | Обозначение. | Наименование.                                                                   | Кол. шт. | Масса. ед. поз. кг. | Примечание. |
|------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-------------|
|            |              | Подошва фундамента.                                                             |          |                     |             |
|            |              | Отделностаящий фундамент бетон кл: В12,5; марка М150; W6 на портланд.           | 1.       |                     | 3,40 м3.    |
|            |              | Стена и под перегородок фундамент.                                              |          |                     |             |
|            |              | Бетон кл: В12,5; марка М150; W6 на сульфатостойком портланд.                    | 1.       |                     | 21,90 м3.   |
|            |              | Щебеньный подготовку толщиной 100 мм.                                           | 1.       | -                   | 26,70 м2.   |
|            |              | ШПС (щебенный песчаный смесь) подготовка молщ:30 мм.                            | 1.       | -                   | 26,70 м2.   |
|            |              | Гидроизоляция гидроизолом на суха.                                              | 1.       | -                   | 26,70 м2.   |
|            |              | Боковая гидроизоляции гидроизолом на битумной мастика оклеечный один слой.      | 1.       | -                   | 130,60 м2.  |
|            |              | Горизонтальная гидроизоляции полизолом на битумной мастика оклеечный один слой. | 1.       | -                   | 16,70 м2.   |

Изм.

Кол.

Лист.

№ док.

Подпись.

Дата

Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".

Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.

Строительство здание: Насосная станция.

Ведомость элементов фундамента. Узел. Сечение. Примечание.

КЖ

Стадия.

Лист.

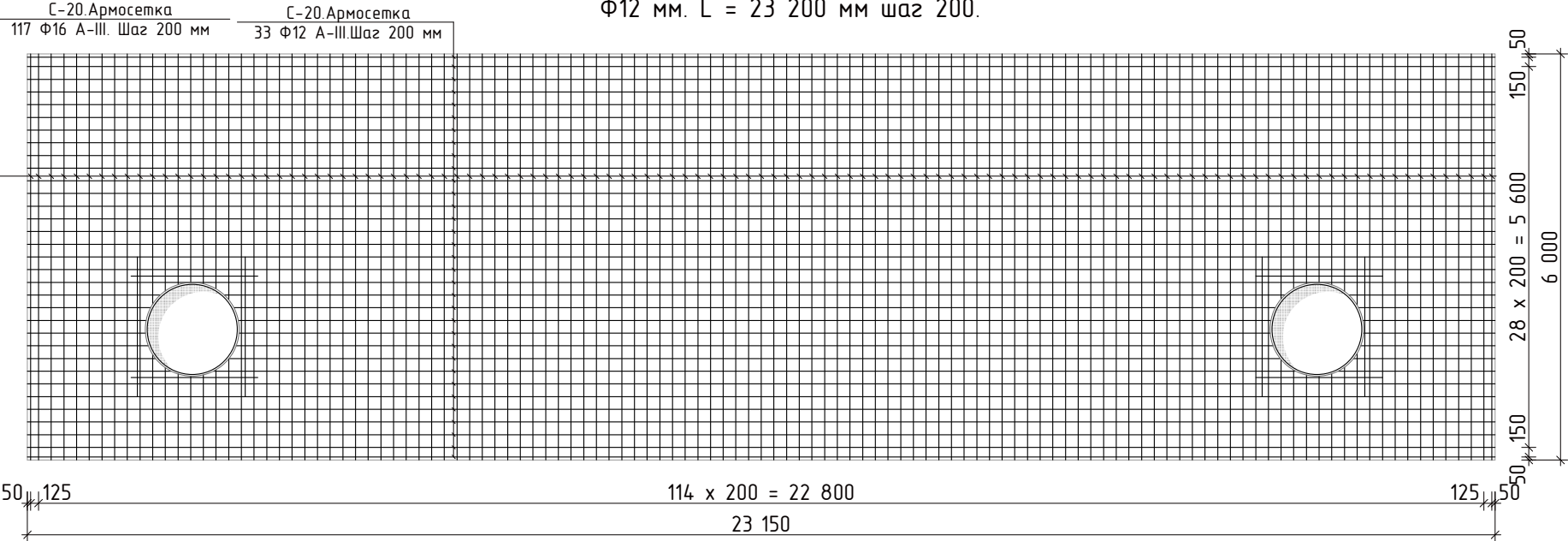
Листов.

РП.

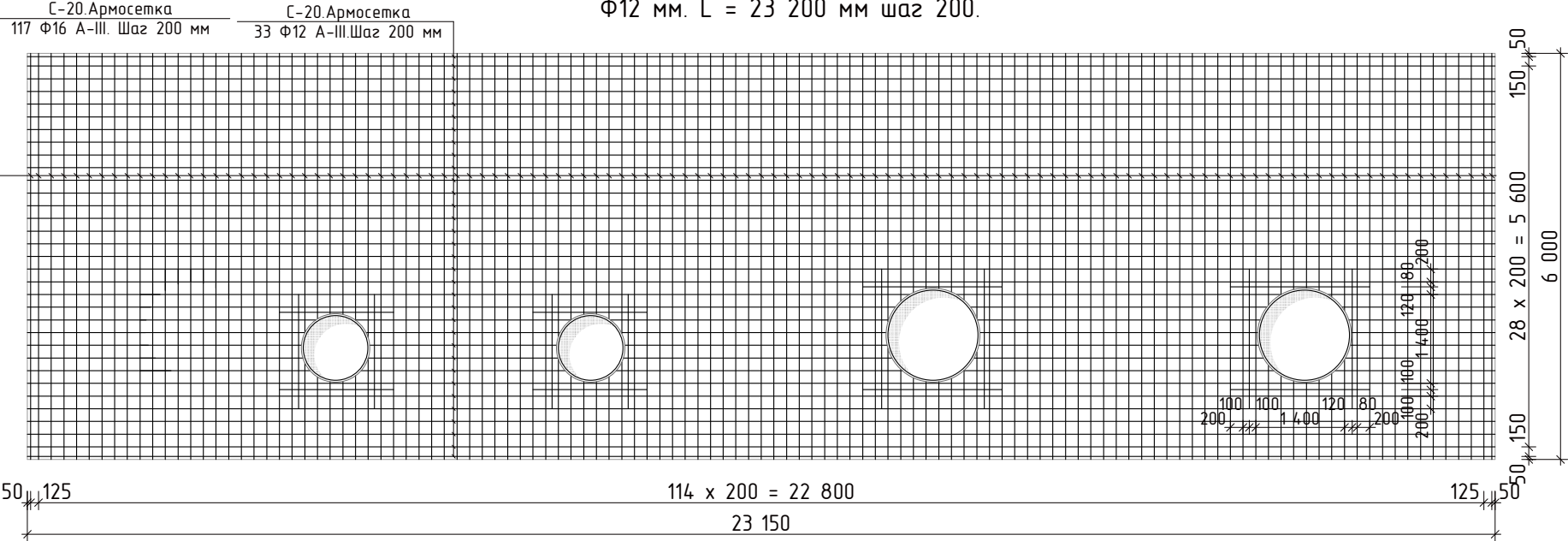
17

ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч 2026 г.

Сеток С - 20. М 1:100 для стен. (2штук).  
Ф16 мм. L = 6 400 мм шаг 200.  
Ф12 мм. L = 23 200 мм шаг 200.



Нижних сеток С - 21. М 1:100 для стен. (2штук).  
Ф16 мм. L = 6 400 мм шаг 200.  
Ф12 мм. L = 23 200 мм шаг 200.



Ведомость расхода стали сеток С - 20.

| Марка поз. | Обозначения.                             | Наименование.                                                                              | Кол - во. | Масса (кг). | Примечание. |
|------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|
| 1          | 2                                        | 3                                                                                          | 4         | 5           | 6           |
|            | С - 20.                                  | Сетка - 20.                                                                                | 2 шт.     | 1764,4 кг   | 3528,80 кг  |
| 1          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Ф 12 А - III L = 23 800 мм.                                                                | 31 шт.    | 21,1344 кг  | ~655,20 кг  |
| 2          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Ф 16 А - III L = 6 000 мм.                                                                 | 117 шт.   | 9,48 кг     | ~1109,20 кг |
| 3          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Фиксаторы Ш 10 А - III. (А - 400).<br>L = 340 мм. Шахматный порядок<br>Шаг - 600 x 600 мм. | 206 шт.   | 0,20978 кг  | ~43,20 кг   |
| 4          |                                          |                                                                                            |           |             |             |

Примечания.

- 1.Соединение стальной арматуры с хомутами производить по РСТУз 865-98 либо вязальной проволокой. Диаметр вязальной арматуры - 2 мм.
- 2. Применение ручной дуговой электросварки при сборке объемных каркасов не допускается.
- 3. Производство работ по устройству монолитных участков вести в соответствии с требованием КМК 2.03.01-97.
- 4. Нахлест линейных сеток не менее 400 мм.
- 5. Под нижние армосетки и фиксаторы устанавливаются бетонные кубики фиксаторы 50 x 50 x 60(н) мм шагом 800 x 800 мм из цементного раствора М100 для фиксации защитного слоя 60 - 70 мм.

Арматурные работы.

- 1. Арматурная сталь (стержневая, проволочная) и сортовой прокат, арматурные изделия и закладные элементы должны соответствовать проекту и требованиям соответствующих стандартов. Расчленение пространственных крупногабаритных арматурных изделий, а также замена предусмотренной проектом арматурной стали должны быть согласованы с заказчиком и проектной организацией.
- 2. Транспортирование и хранение арматурной стали следует выполнять по ГОСТ 7566-81\*.
- 3. Заготовку стержней мерной длины из стержневой и проволочной арматуры и изготовление ненапрягаемых арматурных изделий следует выполнять в соответствии с требованиями КМК 3.09.01-97, а изготовление несущих арматурных каркасов из стержней диаметром более 32 мм прокатных профилей - согласно разд. 8.
- 4. Изготовление пространственных крупногабаритных арматурных изделий следует производить в сборочных кондукторах.
- 5. Заготовку (резку, сварку, образование анкерных устройств), установку и натяжение напрягаемой арматуры следует выполнять по проекту в соответствии с КМК 3.09.01-97.

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |     |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". | КЖ. |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |     |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |     |  | Стадия.                                                                                                                           | Лист. | Листов. |  |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      |                                                                                                                  |     |  | РП.                                                                                                                               | 18    |         |  |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                  |     |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |     |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      | Сеток С - 20. М 1:100 для стен. Сечение. Примечание.                                                             |     |  |  ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |         |  |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |     |  |                                                                                                                                   |       |         |  |

Инв. № подл.

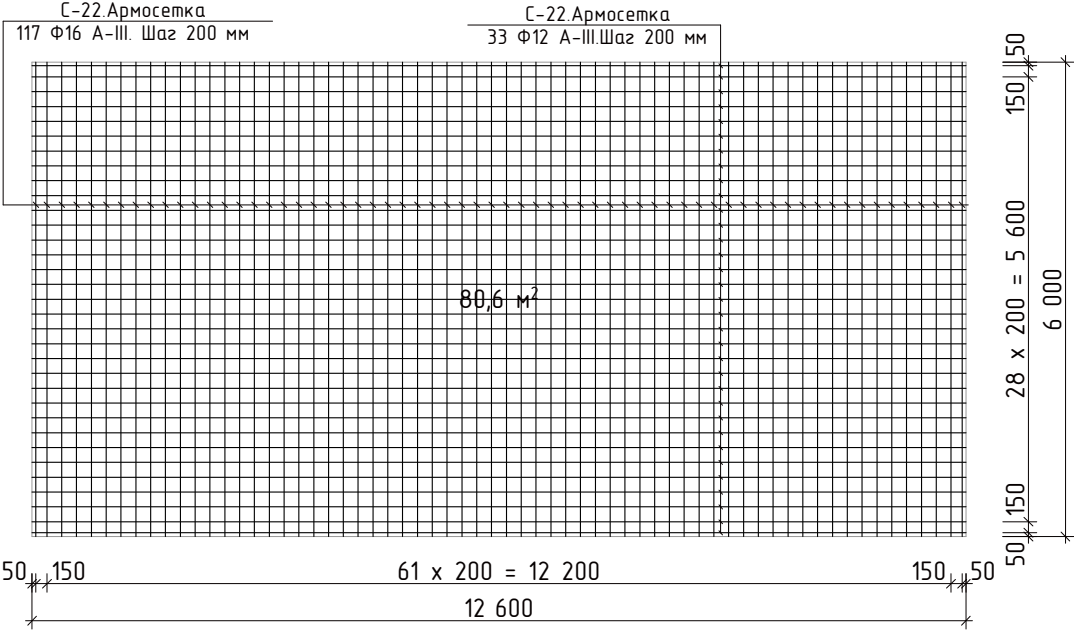
Подпись и дата

Взам. Инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

Сеток С - 22. М 1:100 для стен. (4штук).  
Ф16 мм. L = 6 400 мм шаг 200.  
Ф12 мм. L = 12 600 мм шаг 200.



Ведомость расхода стали сеток С - 21.

| Марка поз. | Обозначения.                             | Наименование.                                                                              | Кол - во. | Масса (кг). | Примечание. |
|------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|
| 1          | 2                                        | 3                                                                                          | 4         | 5           | 6           |
|            | С - 21.                                  | сетка - 21.                                                                                | 2 шт.     | 1764,4 кг   | 3528,80 кг  |
| 1          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Ф 12 А - III L = 24 150 мм.                                                                | 31 шт.    | 21,1344 кг  | ~655,20 кг  |
| 2          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Ф 16 А - III L = 6 000 мм.                                                                 | 117 шт.   | 9,48 кг     | ~1109,20 кг |
| 3          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Фиксаторы Ш 10 А - III. (А - 400).<br>L = 340 мм. Шахматный порядок<br>Шаг - 600 x 600 мм. | 206 шт.   | 0,20978 кг  | ~43,20 кг   |
|            |                                          |                                                                                            |           |             |             |

Ведомость расхода стали сеток С - 22.

| Марка поз. | Обозначения.                             | Наименование.                                                                              | Кол - во. | Масса (кг). | Примечание. |
|------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|
| 1          | 2                                        | 3                                                                                          | 4         | 5           | 6           |
|            | С - 22.                                  | сетка - 22.                                                                                | 4 шт.     | 981,10 кг   | 4924,40 кг  |
| 1          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Ф 12 А - III L = 13 600 мм.                                                                | 31 шт.    | 12,0768 кг  | ~374,40 кг  |
| 2          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Ф 16 А - III L = 6 000 мм.                                                                 | 64 шт.    | 9,48 кг     | ~606,70 кг  |
| 3          | ГОСТ 34028 - 2016.<br>(ГОСТ 5781 - 82*). | Фиксаторы Ш 10 А - III. (А - 400).<br>L = 340 мм. Шахматный порядок<br>Шаг - 600 x 600 мм. | 112 шт.   | 0,20978 кг  | ~23,50 кг   |
|            |                                          |                                                                                            |           |             |             |

Примечания.

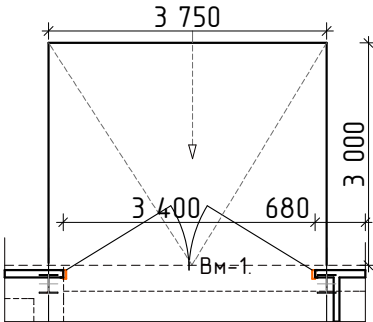
- 1.Соединение стальной арматуры с хомутами производить по РСТУз 865-98 либо вязальной проволокой. Диаметр вязальной арматуры - 2 мм.
2. Применение ручной дуговой электросварки при сборке объемных каркасов не допускается.
3. Производство работ по устройству монолитных участков вести в соответствии с требованием КМК 2.03.01-97.
4. Нахлест линейных сеток не менее 400 мм.
5. Под нижние армостетки и фиксаторы устанавливаются бетонные кудики фиксаторы 50 x 50 x 60(н) мм шагом 800 x 800 мм из цементного раствора М100 для фиксации защитного слоя 60 - 70 мм.

Арматурные работы.

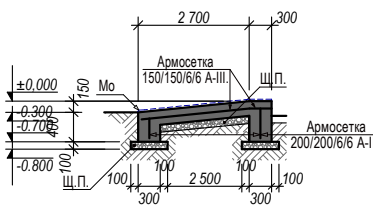
1. Арматурная сталь (стержневая, проволочная) и сортовой прокат, арматурные изделия и закладные элементы должны соответствовать проекту и требованиям соответствующих стандартов. Расчленение пространственных крупногабаритных арматурных изделий, а также замена предусмотренной проектом арматурной стали должны быть согласованы с заказчиком и проектной организацией.
2. Транспортирование и хранение арматурной стали следует выполнять по ГОСТ 7566-81\*.
3. Заготовку стержней мерной длины из стержневой и проволочной арматуры и изготовление ненапрягаемых арматурных изделий следует выполнять в соответствии с требованиями КМК 3.09.01-97, а изготовление несущих арматурных каркасов из стержней диаметром более 32 мм прокатных профилей - согласно разд. 8.
4. Изготовление пространственных крупногабаритных арматурных изделий следует производить в сборочных кондукторах.
5. Заготовку (резку, сварку, образование анкерных устройств), установку и натяжение напрягаемой арматуры следует выполнять по проекту в соответствии с КМК 3.09.01-97.

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |  |  | КЖ.                                                                                                                               |       |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |  |  | Стадия.                                                                                                                           | Лист. | Листов. |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      |                                                                                                                  |  |  | РП.                                                                                                                               | 19    |         |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      | Сеток С – 22. М 1:100 для стен<br>Сечение. Примечание.                                                           |  |  |  ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |         |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |

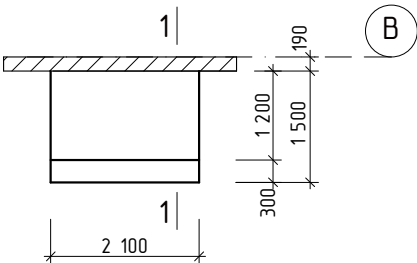
Вид на плане.М 1:100.  
(Пандус №1; 1 штук).



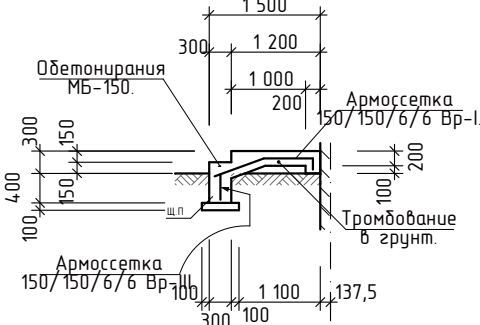
Сечение 1-1. М1:100.



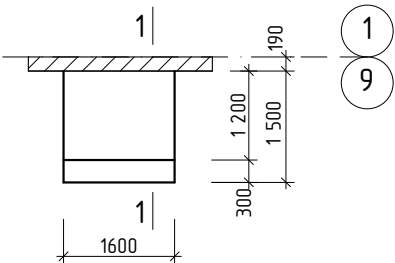
Вид на плане .М1:100.  
(Крыльцо №1).



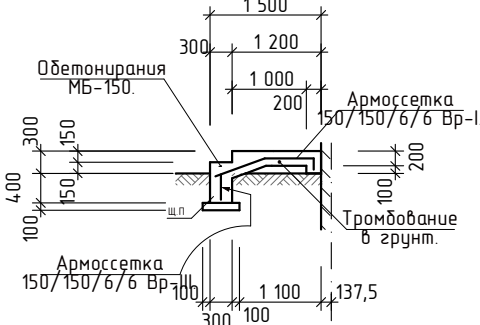
Сечение 1-1 М 1:100.



Вид на плане .М1:100.  
(Крыльцо №1).



Сечение 1-1 М 1:100.



Примечания.

1. Под фундаменты крыльца выполнить щебеночную подготовку толщ. 50 мм.
2. Подсыпку грунта под крыльца и пандус выполнить местным грунтом с утробованием при оптимальной влажности.
3. Ограждения крыльца и пандусов выполнить из стальных труб анодированных.
4. Насыпной грунт должен быть однородным без строительного мусора и уплотнить до достижения огутовки грунта.

Ведомость элементов.

| Марка поз | Обозначение.   | Наименование.                                                      | Кол. шт. | Масса ед.кг. | Примечание. |
|-----------|----------------|--------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-------------|
|           |                | Крыльца №1.                                                        | 2.       |              |             |
| 1.        | ГОСТ 5781-82*. | Армосетка 150/150/6/6. А-III. 135,30пм.                            | 1.       | 0,222.       | 30,05 кг.   |
|           |                | Материал.                                                          |          |              |             |
|           |                | Щебенъ подготовка с пропиткой битумом толш 100 мм.                 | 1.       | -            | 7,40 м2.    |
|           |                | Бетон марки БМ-150.                                                | 1.       | -            | 2,80 м3.    |
|           |                | Бокавая гидроизоляция: обмазка горячим битумом мастикой за 2 раза. | 1.       | -            | 4,60 м2.    |
|           |                | Крыльца №2.                                                        | 2.       |              |             |
| 1.        | ГОСТ 5781-82*. | Армосетка 100/100/6/6. А-III. 103,05 пм.                           | 1.       | 0,222.       | 22,88 кг.   |
|           |                | Материал.                                                          |          |              |             |
|           |                | Щебенъ подготовка с пропиткой битумом толш 100 мм.                 | 1.       | -            | 5,80 м2.    |
|           |                | Бетон марки БМ-150.                                                | 1.       | -            | 1,80 м3.    |
|           |                | Бокавая гидроизоляция: обмазка горячим битумом мастикой за 2 раза. | 1.       | -            | 3,10 м2.    |

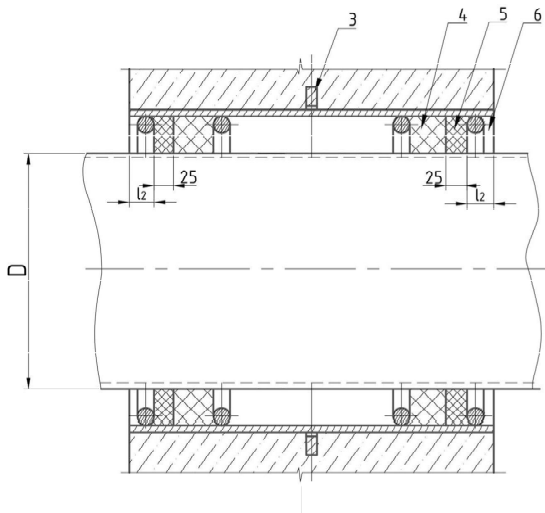
Ведомость элементов крыльца и пандус.

| Марка поз. | Обозначение.   | Наименование.                                                      | Кол. шт. | Масса ед.кг. | Масса обш.кг. | Примечание. |
|------------|----------------|--------------------------------------------------------------------|----------|--------------|---------------|-------------|
|            |                | Пандус.                                                            | 1.       |              |               |             |
| 1.         | ГОСТ 5781-82*. | Арматура: Ф6 А-III.L=173,25 пм.                                    | 1.       | 0,222.       | 38,46 кг.     |             |
|            |                | Материал.                                                          |          |              |               |             |
|            |                | Щебенъ подготовка с пропиткой битумом толш 50 мм.                  | 1.       |              |               | 12,25 м2.   |
|            |                | Бокавая гидроизоляция: обмазка горячим битумом мастикой за 2 раза. | 1.       |              |               | 5,4 м2.     |
|            |                | Бетон марки БМ-150.                                                | 1.       |              |               | 3,95 м3.    |
|            |                | Покрyтия площадь и подступенок пандус масляная окраска 2 раза.     |          |              |               | 11,25 м2.   |

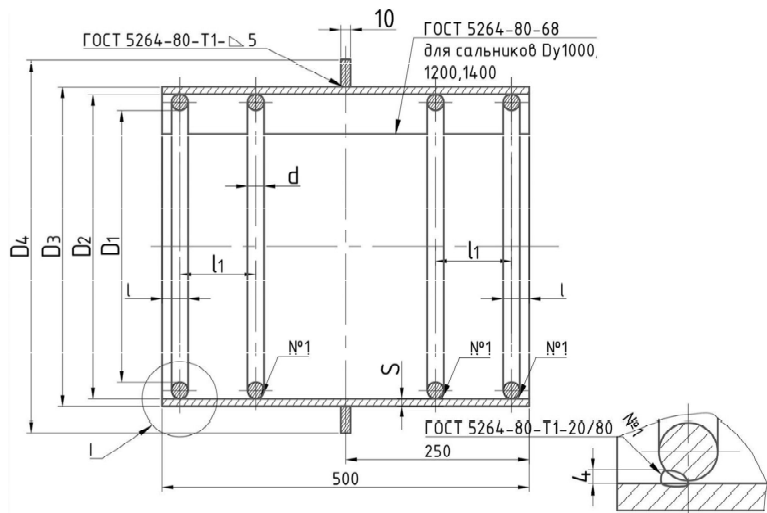
|            |      |       |            |          |      |                                                                                                                  |                                       |
|------------|------|-------|------------|----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|            |      |       |            |          |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". | КЖ.                                   |
|            |      |       |            |          |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |                                       |
| Изм.       | Кол. | Лист. | № док.     | Подпись. | Дата | Строительство здание: Насосная станция.                                                                          | Стадия. Лист. Листов.                 |
| Директор   |      |       | Каримов С  |          |      |                                                                                                                  | РП. 20                                |
| Гл.Инженер |      |       | Пулатов Н  |          |      |                                                                                                                  |                                       |
| ГИП        |      |       | Рустамов Ж |          |      |                                                                                                                  |                                       |
| ГАП        |      |       | Одилов Р   |          |      |                                                                                                                  |                                       |
| Исп-тель.  |      |       | Рустамов Ж |          |      | Крыльцо №1. Сечение. Ведомость элементов. Примечание.                                                            | ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч 2026 г. |

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

Установка сальника



Корпус сальника



Основные размеры сальника

| Обозначение | Шифр сальника | D    | Основные размеры сальника |                |                |                |     |    |    |                |                |               | Масса сальника, кг |
|-------------|---------------|------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|-----|----|----|----------------|----------------|---------------|--------------------|
|             |               |      | D <sub>1</sub>            | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | D <sub>4</sub> | S   | d  | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | L разб. поз.2 |                    |
| ТМ 91       | Dy 50         | 57   | 89                        | 114            | 116            | 185            | 4,5 | 7  | 15 | 120            | 20             | 300           | 9,4                |
| -01         | Dy 80         | 89   | 115                       | 140            | 142            | 215            |     |    |    |                |                | 382           | 11,6               |
| -02         | Dy 100        | 108  | 140                       | 165            | 167            | 240            |     |    |    |                |                | 460           | 13,9               |
| -03         | Dy 125        | 133  | 191                       | 219            | 221            | 290            | 6   | 10 | 15 | 120            | 20             | 520           | 24,1               |
| -04         | Dy 150        | 159  | 239                       | 273            | 275            | 345            |     |    |    |                |                | 780           | 33,3               |
| -05         | Dy 200        | 219  | 239                       | 273            | 275            | 345            |     |    |    |                |                | 780           | 28,6               |
| -06         | Dy 250        | 273  | 291                       | 325            | 327            | 395            | 8   | 15 | 20 | 180            | 30             | 945           | 33,3               |
| -07         | Dy 300        | 325  | 382                       | 426            | 428            | 500            |     |    |    |                |                | 1245          | 55,9               |
| -08         | Dy 350        | 377  | 430                       | 478            | 480            | 550            |     |    |    |                |                | 1395          | 73,8               |
| -09         | Dy 400        | 426  | 484                       | 530            | 532            | 600            | 7   | 15 | 20 | 180            | 30             | 1562          | 76,5               |
| -10         | Dy 500        | 530  | 584                       | 630            | 632            | 730            |     |    |    |                |                | 1880          | 94,0               |
| -11         | Dy 600        | 630  | 672                       | 720            | 722            | 810            |     |    |    |                |                | 2155          | 112,2              |
| -12         | Dy 700        | 720  | 772                       | 820            | 823            | 920            | 8   | 15 | 20 | 180            | 30             | 2470          | 133,0              |
| -13         | Dy 800        | 820  | 872                       | 920            | 923            | 1030           |     |    |    |                |                | 2785          | 150,6              |
| -14         | Dy 900        | 920  | 972                       | 1020           | 1023           | 1130           |     |    |    |                |                | 3098          | 166,1              |
| -15         | Dy 1000       | 1020 | 1070                      | 1120           | 1123           | 1230           | 9   | 15 | 20 | 180            | 30             | 3405          | 196,4              |
| -16         | Dy 1200       | 1220 | 1270                      | 1320           | 1323           | 1430           |     |    |    |                |                | 4032          | 232,7              |
| -17         | Dy 1400       | 1420 | 1470                      | 1520           | 1523           | 1630           |     |    |    |                |                | 4660          | 268,0              |

УКАЗАНИЯ ПО ЗАДЕЛКЕ САЛЬНИКОВ (Согласно серии 5.900-2)

I - НАБИВКА

Зазор между пропускаемой трудой и корпусом сальника плотно набивается просмоленной или битуми-зированной пеньковой прядью по ГОСТ 9993-74, предварительно скрученной в жгут. Толщина жгута должна быть несколько больше размера зазора. Пеньковая прядь, применяемая для уплотнения, должна быть сухой и не должна содержать костры, загрязнений маслом, землей и т.п. Прядь, вводимую в зазор, следует уплотнять (конопатить) вручную-сильными ударами молотка по конопатке, либо механизированным способом с помощью пневматического инструмента. Битуминизирование пряди может осуществляться непосредственно на строительстве путём пропитки её в нефтяном битуме марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76, разведённом в бензине ГОСТ 8505-80 (состав по массе: битум - 5%, бензин - 95%). После пропитки пряди и отжатия излишков раствора прядь должна быть хорошо просушена.

II - ЗАЧЕКАНКА

Зачеканка является асбестоцементным замком, закрепляющим набивку, и должна производиться сразу за заделкой зазора пеньковой прядью. Асбестоцементная смесь готовится из: 2 частей (по массе) - цемент марки не ниже 400 по ГОСТ 10178-86/1 части - асбестовое волокно не ниже четвёртого сорта по ГОСТ 12871-83. Вода - в количестве 10-12% массы смеси Асбестовое волокно перед употреблением должно быть распушено и просушено. Наличие в асбестовом волокне комков породы и посторонних примесей не допускается. Цемент и асбестовое волокно до затворения водой должны быть тщательно перемешаны для получения однородной смеси. Затворение водой сухой асбестоцементной смеси производится непосредственно перед употреблением - в количестве, требующемся на заделку одного замка. Смесь должна быть употреблена в дело до начала схватывания цемента (не позднее 30 мин.). При диаметре сальников 500 мм и более зачеканку должны производить два чеканщика одновременно - снизу и сверху трубы.

III - ЗАМАЗКА

Мастика для замазки составляется из: 70% (по массе) - нефтяной битум БН 70/30 ГОСТ 6617-76/30% - порошок из асбеста ГОСТ 12871-83

Сальник набивной ТМ.91-00 СБ. (Ду 1400/ L=550 мм).

Расход материал 1 штук.

| №                                                 | Наименование материала                       | Кол-во | Ед. | Масса, кг | ГОСТ / марка                                  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|-----|-----------|-----------------------------------------------|
| 1                                                 | Корпус — труба 1400412, L= 550               | 1      | шт  | 229,17    | ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10705-80                 |
| 2                                                 | Упор (стержень) ш15, L=4660 мм               | 4      | шт  | 25,90     | Круг В ГОСТ 2590-71, Ст3 ГОСТ 535-79          |
| 3                                                 | Ребра ш1410/ш1220                            | 1      | шт  | 16,69     | Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74, Ст3 ГОСТ 14637-79 |
| Итого металл                                      |                                              |        |     | 271,76    |                                               |
| НАБИВКА (поз. 4) — пенька + битум + бензин        |                                              |        |     |           |                                               |
| 4а                                                | Пенька короткая (прядь)                      | 24,90  | кг  | 23,43     | ГОСТ 9993-74                                  |
| 4б                                                | Битум нефтяной БН 70/30 (для пропитки пряди) | 1,26   | кг  | 1,18      | ГОСТ 6617-76 (5% от массы смеси)              |
| 4в                                                | Бензин (растворитель для пропитки)           | 23,64  | кг  | 22,25     | ГОСТ 8505-80 (95% от массы смеси)             |
| ЗАЧЕКАНКА (поз. 5) — асбестоцементный замок       |                                              |        |     |           |                                               |
| 5а                                                | Цемент марки М400                            | 14,59  | кг  | 13,73     | ГОСТ 10178-76 (2 части по массе)              |
| 5б                                                | Асбест волокна (для зачеканки)               | 7,29   | кг  | 6,86      | Марка П-4-20 ГОСТ 12871-83 (1 часть по массе) |
| Вода: 10-12% от массы смеси, добавляется на месте |                                              |        |     |           |                                               |
| ЗАМАЗКА (поз. 6) — мастика битумная               |                                              |        |     |           |                                               |
| 6а                                                | Битум нефтяной БН 70/30 (для замазки)        | 9,30   | кг  | 8,76      | ГОСТ 6617-76 (70% по массе)                   |
| 6б                                                | Асбест порошок (для замазки)                 | 5,28   | кг  | 4,97      | Марка П-4-20 ГОСТ 12871-83 (30% по массе)     |
| Итого неметалл (г)                                |                                              |        |     | 81,18     |                                               |
| ИТОГО на 1 штуку (Г + г)                          |                                              |        |     | 373,78    |                                               |

Состав пропитки пряди (поз. 4б-4в): битум БН 70/30 — 5%, бензин — 95% (по массе смеси) / Состав замазки (поз. 6а-6б): битум — 70%, асбест — 30% (по массе)

Примечания:

1. Корпус (поз.1) — точная масса по формуле объёма стенки трубы (D, t, L заданы пользователем).

2. Упор (поз.2) — длина 4660 мм взята из каталога серии 5.900-2 (ТМ 91-17, Ду1400), сверить с рабочим чертежом.

3. Ребра (поз.3) — размеры масштабированы пропорционально от Ду700 (см. столбец J).

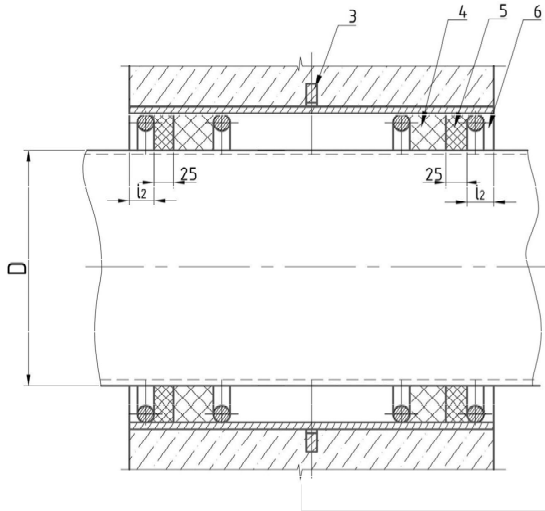
4. Поз. 4—6 (набивка/зачеканка/замазка) — масштабированы пропорционально росту массы металла (см. J8), т.к. размер зазора корпус—проём не задан.

5. Справочно: каталожная масса серийного ТМ 91-17 (Ду1400) = 268,0 кг — для сверки, отличается от расчёта из-за увеличенной пользователем толщины стенки (12 мм).

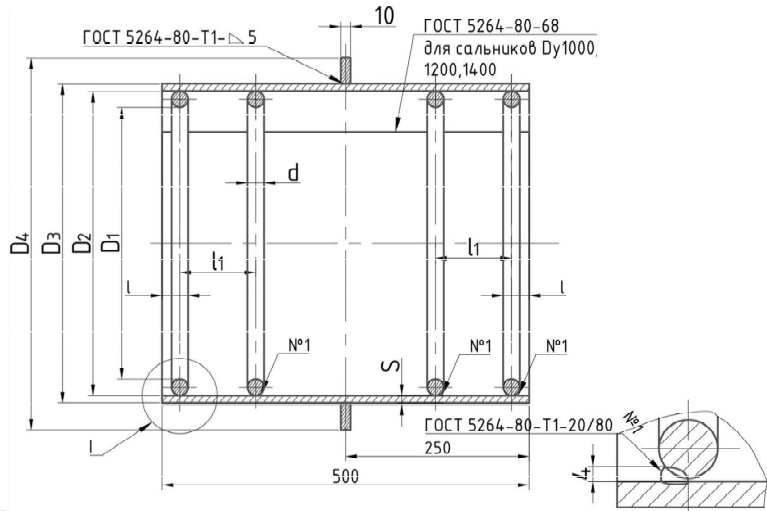
|            |      |           |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
|------------|------|-----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--|
|            |      |           |        |                                                                                       |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |  |  | КЖ.                                                                                                                               |       |         |  |
|            |      |           |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| Изм.       | Кол. | Лист.     | № док. | Подпись.                                                                              | Дата |                                                                                                                  |  |  | Стадия.                                                                                                                           | Лист. | Листов. |  |
| Директор   |      | Каримов С |        |  |      |                                                                                                                  |  |  | РП.                                                                                                                               | 20*   |         |  |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |  ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |         |  |
|            |      | ГИП       |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
|            |      | ГАП       |        |  |      | Сальника                                                                                                         |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
|            |      | Исп-тель. |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
|            |      |           |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |

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

Установка сальника



Корпус сальника



Основные размеры сальника

| Обозначение | Шифр сальника | D    | Основные размеры сальника |                |                |                |     |      |       |                |                |               | Масса сальника, кг |     |    |      |       |
|-------------|---------------|------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|-----|------|-------|----------------|----------------|---------------|--------------------|-----|----|------|-------|
|             |               |      | D <sub>1</sub>            | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | D <sub>4</sub> | S   | d    | l     | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | L разб. поз.2 |                    |     |    |      |       |
| ТМ 91       | Dy 50         | 57   | 89                        | 114            | 116            | 185            | 4,5 | 7    | 15    | 120            | 20             | 300           | 9,4                |     |    |      |       |
| -01         | Dy 80         | 89   | 115                       | 140            | 142            | 215            |     |      |       |                |                | 382           | 11,6               |     |    |      |       |
| -02         | Dy 100        | 108  | 140                       | 165            | 167            | 240            |     |      |       |                |                | 460           | 13,9               |     |    |      |       |
| -03         | Dy 125        | 133  | 191                       | 219            | 221            | 290            |     |      |       |                |                | 520           | 24,1               |     |    |      |       |
| -04         | Dy 150        | 159  | 239                       | 273            | 275            | 345            | 6   | 10   | 15    | 120            | 20             | 780           | 33,3               |     |    |      |       |
| -05         | Dy 200        | 219  | 239                       | 273            | 275            | 345            |     |      |       |                |                | 780           | 28,6               |     |    |      |       |
| -06         | Dy 250        | 273  | 291                       | 325            | 327            | 395            |     |      |       |                |                | 945           | 33,3               |     |    |      |       |
| -07         | Dy 300        | 325  | 382                       | 426            | 428            | 500            |     |      |       |                |                | 1245          | 55,9               |     |    |      |       |
| -08         | Dy 350        | 377  | 430                       | 478            | 480            | 550            | 8   | 15   | 20    | 120            | 20             | 1395          | 73,8               |     |    |      |       |
| -09         | Dy 400        | 426  | 484                       | 530            | 532            | 600            | 7   |      |       |                |                | 1562          | 76,5               |     |    |      |       |
| -10         | Dy 500        | 530  | 584                       | 630            | 632            | 730            |     |      |       |                |                | 1880          | 94,0               |     |    |      |       |
| -11         | Dy 600        | 630  | 672                       | 720            | 722            | 810            | 8   |      |       |                |                | 15            | 20                 | 180 | 25 | 2155 | 112,2 |
| -12         | Dy 700        | 720  | 772                       | 820            | 823            | 920            |     | 2470 | 133,0 |                |                |               |                    |     |    |      |       |
| -13         | Dy 800        | 820  | 872                       | 920            | 923            | 1030           |     | 2785 | 150,6 |                |                |               |                    |     |    |      |       |
| -14         | Dy 900        | 920  | 972                       | 1020           | 1023           | 1130           |     | 3098 | 166,1 |                |                |               |                    |     |    |      |       |
| -15         | Dy 1000       | 1020 | 1070                      | 1120           | 1123           | 1230           | 9   | 15   | 20    | 180            | 30             | 3405          | 196,4              |     |    |      |       |
| -16         | Dy 1200       | 1220 | 1270                      | 1320           | 1323           | 1430           |     |      |       |                |                | 4032          | 232,7              |     |    |      |       |
| -17         | Dy 1400       | 1420 | 1470                      | 1520           | 1523           | 1630           |     |      |       |                |                | 4660          | 268,0              |     |    |      |       |

УКАЗАНИЯ ПО ЗАДЕЛКЕ САЛЬНИКОВ (Согласно серии 5.900-2)

I - НАБИВКА

Зазор между пропускаемой трубой и корпусом сальника плотно набивается просмоленной или битумизированной пеньковой пряжей по ГОСТ 9993-74, предварительно скрученной в жгут. Толщина жгута должна быть несколько больше размера зазора. Пеньковая пряжа, применяемая для уплотнения, должна быть сухой и не должна содержать костры, загрязнений маслом, землей и т.п. Пряжу, вводимую в зазор, следует уплотнять (конопатить) вручную-сильными ударами молотка по конопатке, либо механизированным способом с помощью пневматического инструмента. Битумизирование пряжи может осуществляться непосредственно на строительстве путём пропитки её в нефтяном битуме марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76, разведённом в бензине ГОСТ 8505-80 (состав по массе: битум - 5%, бензин - 95%). После пропитки пряжи и отжатия излишков раствора пряжа должна быть хорошо просушена.

II - ЗАЧЕКАНКА

Зачеканка является асбестоцементным замком, закрепляющим набивку, и должна производиться сразу за заделкой зазора пеньковой пряжей. Асбестоцементная смесь готовится из: 2 частей (по массе) - цемент марки не ниже 400 по ГОСТ 10178-86/1 части - асбестовое волокно не ниже четвёртого сорта по ГОСТ 12871-83. Вода - в количестве 10-12% массы смеси Асбестовое волокно перед употреблением должно быть распушено и просушено. Наличие в асбестовом волокне комков породы и посторонних примесей не допускается. Цемент и асбестовое волокно до затворения водой должны быть тщательно перемешаны для получения однородной смеси. Затворение водой сухой асбестоцементной смеси производится непосредственно перед употреблением - в количестве, требующемся на заделку одного замка. Смесь должна быть употреблена в дело до начала схватывания цемента (не позднее 30 мин.). При диаметре сальников 500 мм и более зачеканку должны производить два чеканщика одновременно - снизу и сверху трубы.

III - ЗАМАЗКА

Мастика для замазки составляется из: 70% (по массе) - нефтяной битум БН 70/30 ГОСТ 6617-76/30% - порошок из асбеста ГОСТ 12871-83

2 ШТУК Сальник набивной ТМ.91-00 СБ. (Ду 1000/ L=550 мм).

Расход материал 1 штук.

| №                                          | Наименование материала                       | Кол-во | Ед. | Масса, кг | ГОСТ / марка                                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|-----|-----------|-----------------------------------------------|
| 1                                          | Корпус — труба 1000х12, L= 550               | 1      | шт  | 138,36    | ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10705-80                 |
| 2                                          | Упор (стержень) ш15, L=4660 мм               | 4      | шт  | 18,93     | Круг В ГОСТ 2590-71, Ст3 ГОСТ 535-79          |
| 3                                          | Ребра ш1410/ш1220                            | 1      | шт  | 11,85     | Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74, Ст3 ГОСТ 14637-79 |
| Итого металл                               |                                              |        |     | 169,14    |                                               |
| НАБИВКА (поз. 4) — пенька + битум + бензин |                                              |        |     |           |                                               |
| 4а                                         | Пенька короткая (пряжь)                      | 24,90  | кг  | 16,83     | ГОСТ 9993-74                                  |
| 4б                                         | Битум нефтяной БН 70/30 (для пропитки пряжи) | 1,26   | кг  | 0,85      | ГОСТ 6617-76 (5% от массы смеси)              |
| 4в                                         | Бензин (растворитель для пропитки)           | 23,64  | кг  | 15,98     | ГОСТ 8505-80 (95% от массы смеси)             |

ЗАЧЕКАНКА (поз. 5) — асбестоцементный замок

|                                                   |                                       |       |    |        |                                               |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|----|--------|-----------------------------------------------|
| 5а                                                | Цемент марки М400                     | 14,59 | кг | 9,86   | ГОСТ 10178-76 (2 части по массе)              |
| 5б                                                | Асбест волокно (для зачеканки)        | 7,29  | кг | 4,83   | Марка П-4-20 ГОСТ 12871-83 (1 часть по массе) |
| Вода: 10-12% от массы смеси, добавляется на месте |                                       |       |    |        |                                               |
| ЗАМАЗКА (поз. 6) — мастика битумная               |                                       |       |    |        |                                               |
| 6а                                                | Битум нефтяной БН 70/30 (для замазки) | 9,30  | кг | 6,29   | ГОСТ 6617-76 (70% по массе)                   |
| 6б                                                | Асбест порошок (для замазки)          | 5,28  | кг | 3,57   | Марка П-4-20 ГОСТ 12871-83 (30% по массе)     |
| Итого неметалл (г)                                |                                       |       |    | 58,31  |                                               |
| ИТОГО на 1 штуку (Г + г)                          |                                       |       |    | 238,54 |                                               |

|                                                             |    |       |  |
|-------------------------------------------------------------|----|-------|--|
| 2 штук сальников из труба стальные Ф150 мм. толщиной 5,0мм. | КГ | 20,90 |  |
| 2 штук сальников из труба стальные Ф76 мм. толщиной 4,0 мм. | КГ | 7,81  |  |

3. Ребра (поз.3) — размеры масштабированы пропорционально от Ду700 (см. столбец 3).

4. Поз. 4—6 (набивка/зачеканка/замазка) — масштабированы пропорционально росту массы металла (см. 3б), т.к. размер зазора корпус-проем не задан.

5. Справочно - каталожная масса серийного ТМ 91-17 (Ду1400) = 268,0 кг — для сферы, отличается от расчёта из-за увеличенной пользователем толщины стенки (12 мм).

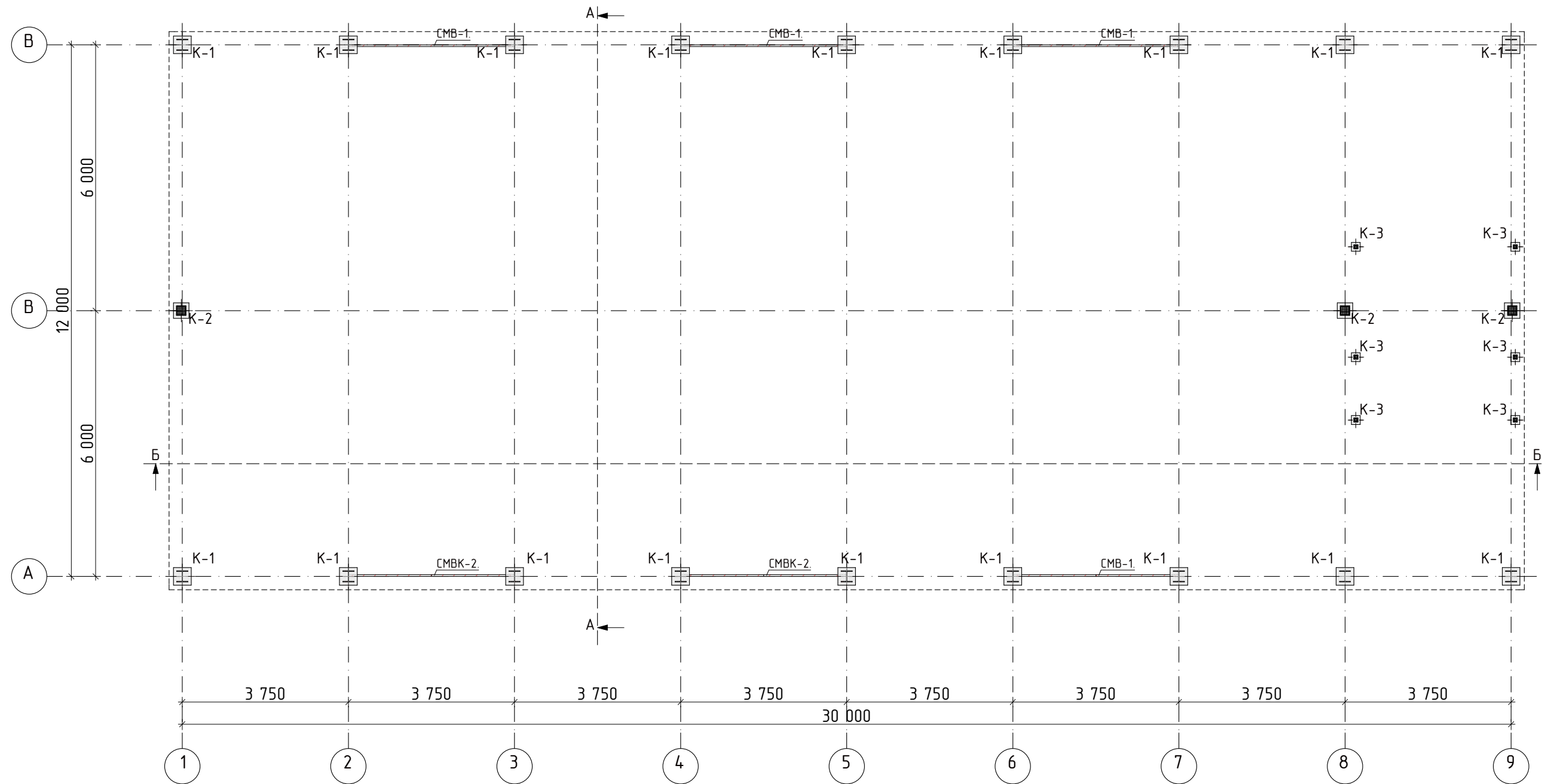
|            |            |       |        |          |      |                                                                                                                 |       |
|------------|------------|-------|--------|----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|            |            |       |        |          |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области" | КЖ.   |
|            |            |       |        |          |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оди-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области. |       |
| Изм.       | Кол.       | Лист. | № док. | Подпись. | Дата |                                                                                                                 |       |
| Директор   | Каримов С  |       |        |          |      | Стадия.                                                                                                         | Лист. |
| Гл.Инженер | Пулатов Н  |       |        |          |      | РП.                                                                                                             | 20**  |
| ГИП        | Рустамов Ж |       |        |          |      |                                                                                                                 |       |
| ГАП        | Одилов Р   |       |        |          |      |                                                                                                                 |       |
| Исп-тель.  | Рустамов Ж |       |        |          |      | Сальника                                                                                                        |       |
|            |            |       |        |          |      | ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч 2026 г.                                                                           |       |

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. Инв. № Инв. № дубл. | Подпись и дата |
|--------------|----------------|---------------------------|----------------|
|--------------|----------------|---------------------------|----------------|

|              |                |                           |
|--------------|----------------|---------------------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. Инв. № Инв. № дубл. |
|--------------|----------------|---------------------------|

Инв. № подл.

Стена расположения металл  
конструкции. М 1:100.



Примечание.

1. Все соединения электросварные электродаты Э-46а по ГОСТу 9467-75\*.
2. Неуказанные сварные швы принять не менее 6 мм.
3. Изготовление конструкций производить в соответствии с КМК 3.03.02-96 "Правила производства и приемка работ. Металлические Конструкции", "Инструкция по изготовлению стальных конструкций из углеродистой и низкоуглеродистой стали" МНС 97-63 ГМСС, КМК 3.04.02-97, "Защита стальных конструкций и сооружений от коррозии.
4. Разделку кромок и зазубрин в сварных швах принять по ГОСТу 6713-70, ГОСТ5264-80,ГОСТ 11534-75.
5. Сварные швы должно быть равнопрочные основному металлу.
6. Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20 мкм) с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом. Степень очистки поверхностей перед грунтовкой согласно ГОСТ 9.402-82-третья. Грунтовка производится на заводе - изготовителе металлоконструкций.
7. Окраска двумя слоями эмали ПФ 133 по ГОСТ 926-82 или ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщина слоя 2х20 мкм). Окраска вторым слоем эмали производится после окончание всех монтажных работ, цвет по усмотрение заказчика. Перед окраской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные швы - от ржавчины, окислы и шлаков.

|            |      |       |            |                                                                                       |      |                                                                                                                  |                                                                                                                                                |       |         |  |  |  |
|------------|------|-------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--|--|--|
|            |      |       |            |                                                                                       |      | Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". | КМ.                                                                                                                                            |       |         |  |  |  |
|            |      |       |            |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |                                                                                                                                                |       |         |  |  |  |
| Изм.       | Кол. | Лист. | № док.     | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       | Стадия.                                                                                                                                        | Лист. | Листов. |  |  |  |
| Директор   |      |       | Каримов С  |  |      |                                                                                                                  | РП.                                                                                                                                            | 1     |         |  |  |  |
| Гл.Инженер |      |       | Пулатов Н  |  |      |                                                                                                                  |                                                                                                                                                |       |         |  |  |  |
| ГИП        |      |       | Рустамов Ж |  |      |                                                                                                                  |                                                                                                                                                |       |         |  |  |  |
| ГАП        |      |       | Одилов Р   |  |      |                                                                                                                  |                                                                                                                                                |       |         |  |  |  |
| Исп-тель.  |      |       | Рустамов Ж |  |      | Стена расположения металл конструкции.<br>Примечание.                                                            | <div> ЧП<br/>"MERIDIAN LOYIHA"<br/>г.Ургенч 2026 г.</div> |       |         |  |  |  |
|            |      |       |            |                                                                                       |      |                                                                                                                  |                                                                                                                                                |       |         |  |  |  |

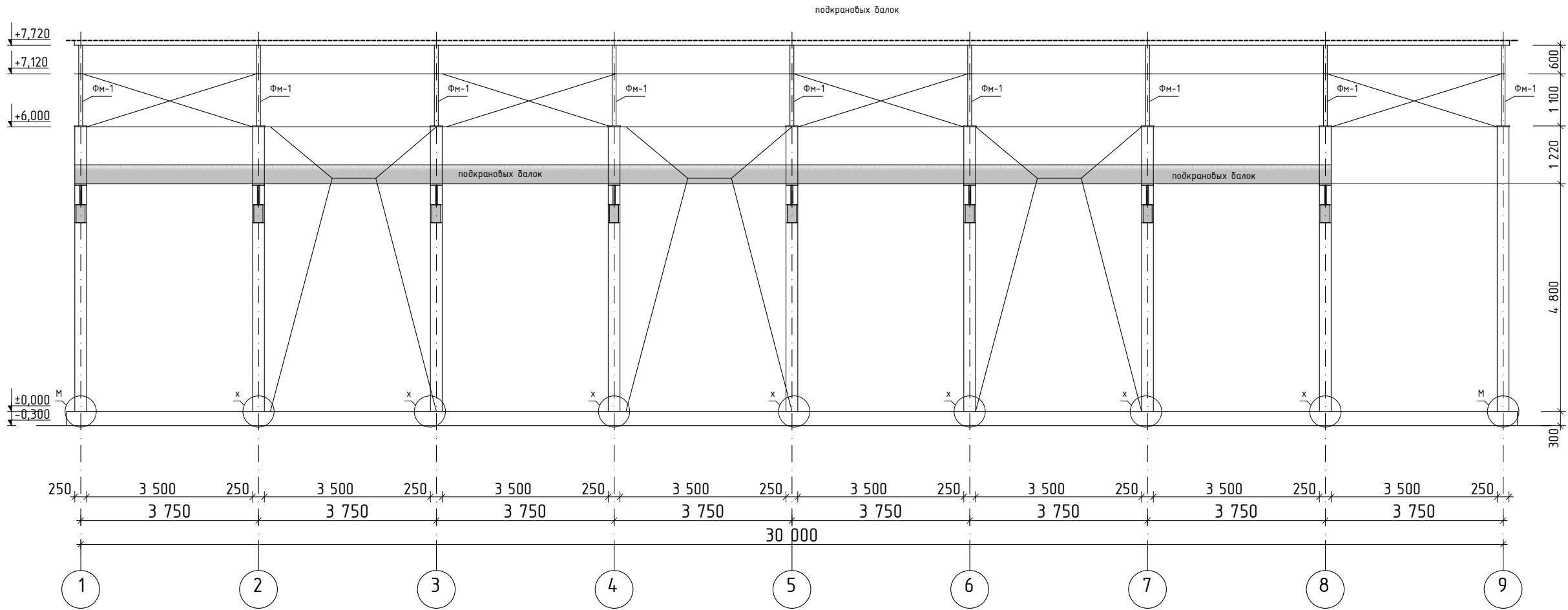
Инв. № подл.

Подпись и дата

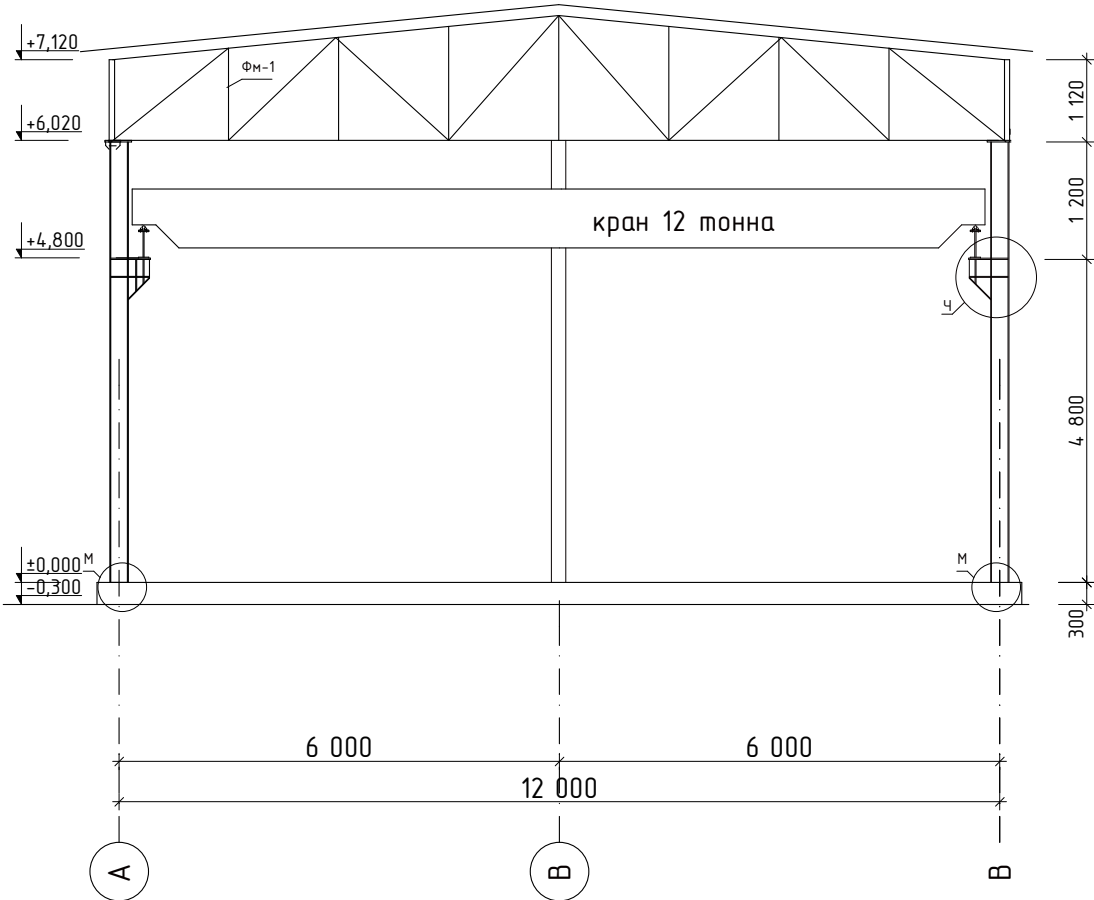
Взам. Инв. № дубл.

Подпись и дата

Разрез Б-Б. М 1:100.



Разрез Б-Б. М 1:100.



Примечание.

1. Все соединения электросварные электроды Э-46а по ГОСТу 9467-75\*.
2. Неуказанные сварные швы принять не менее 6 мм.
3. Изготовление конструкций производить в соответствии с КМК 3.03.02-96 "Правила производства и приемка работ. Металлические Конструкции", "Инструкция по изготовлению стальных конструкций из углеродистой и низкоуглеродистой стали" МНС 97-63 ГМСС, КМК 3.04.02-97, "Защита стальных конструкций и сооружений от коррозии.
4. Разделку кромок и зазубрин в сварных швах принять по ГОСТу 6713-70, ГОСТ5264-80,ГОСТ 11534-75.
5. Сварные швы должно быть равнопрочные основному металлу.
6. Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20 мкм) с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом. Степень очистки поверхностей перед грунтовкой согласно ГОСТ 9.402-82-третья. Грунтовка производится на заводе - изготовителе металлоконструкций.
7. Окраска двумя слоями эмали ПФ 133 по ГОСТ 926-82 или ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщина слоя 2х20 мкм). Окраска вторым слоем эмали производится после окончание всех монтажных работ, цвет по усмотрению заказчика. Перед окраской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные швы - от ржавчины, окалины и шлаков.

|                                                                                                                  |      |            |        |          |      |                                                              |         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|--------|----------|------|--------------------------------------------------------------|---------|-------|
| Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |      |            |        |          |      | КМ.                                                          |         |       |
| Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оди-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |      |            |        |          |      |                                                              |         |       |
| Изм.                                                                                                             | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись. | Дата | Строительство здание: Насосная станция.                      | Стадия. | Лист. |
| Директор                                                                                                         |      | Каримов С  |        |          |      |                                                              | РП.     | 2     |
| Гл.Инженер                                                                                                       |      | Пулатов Н  |        |          |      |                                                              |         |       |
| ГИП                                                                                                              |      | Рустамов Ж |        |          |      |                                                              |         |       |
| ГАП                                                                                                              |      | Одилов Р   |        |          |      |                                                              |         |       |
| Исп-тель.                                                                                                        |      | Рустамов Ж |        |          |      | Стена расположения металл конструкции                        |         |       |
|                                                                                                                  |      |            |        |          |      | Стена расположения металл конструкции по Разрез. Примечание. |         |       |
|                                                                                                                  |      |            |        |          |      | ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч 2026 г.                        |         |       |

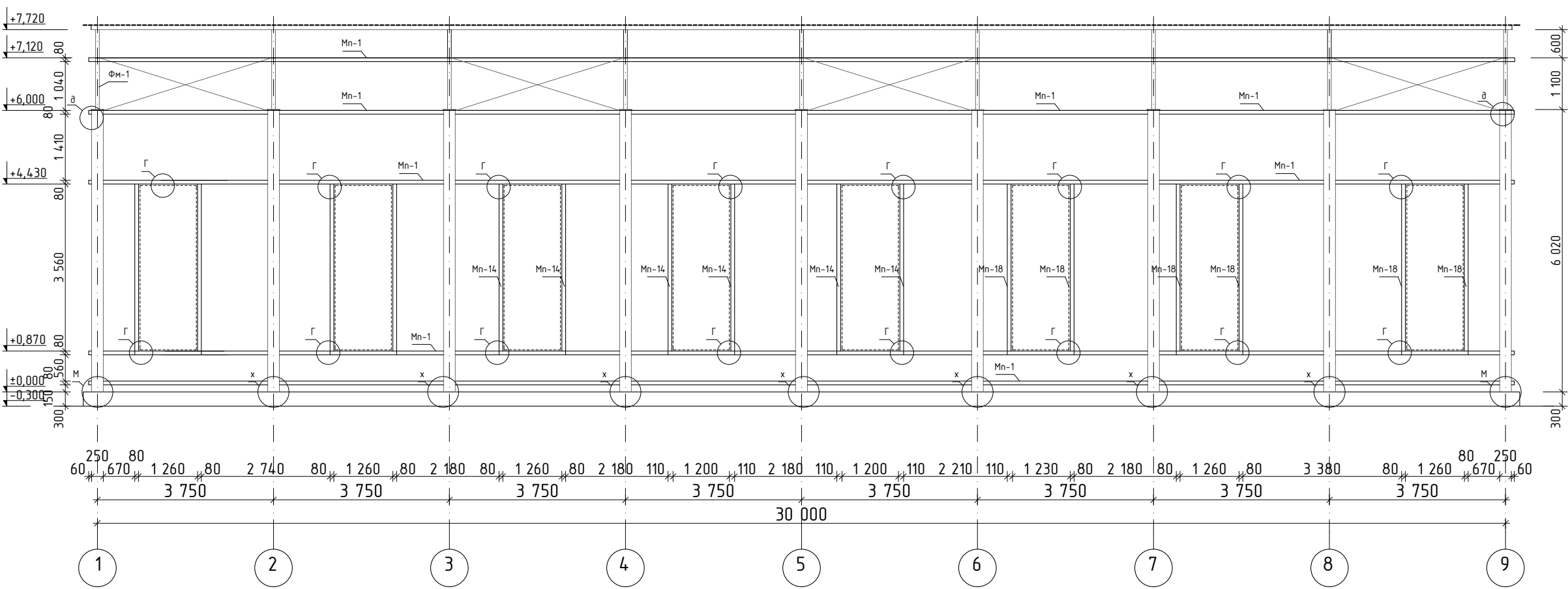
Инв. № подл.

Подпись и дата

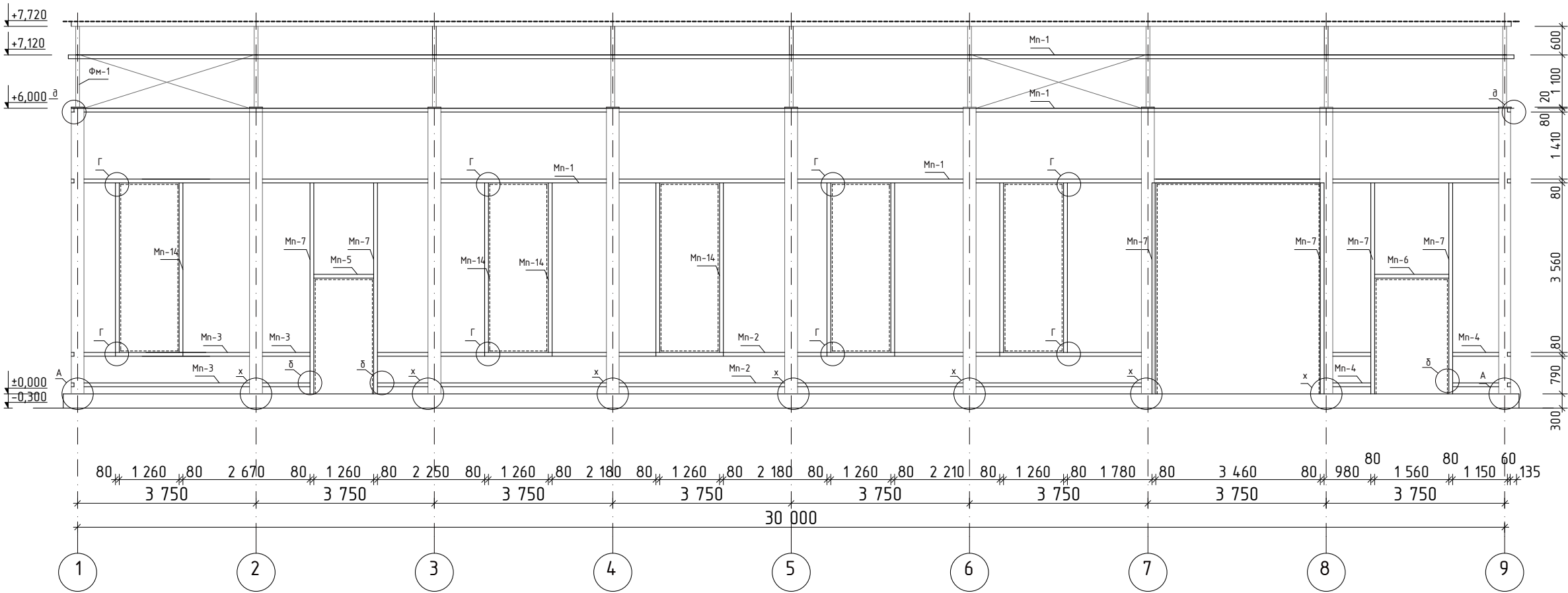
Взам. Инв. № Инв. № дубл.

Подпись и дата

Стена расположения металл конструкции по оси "А". М 1:100.



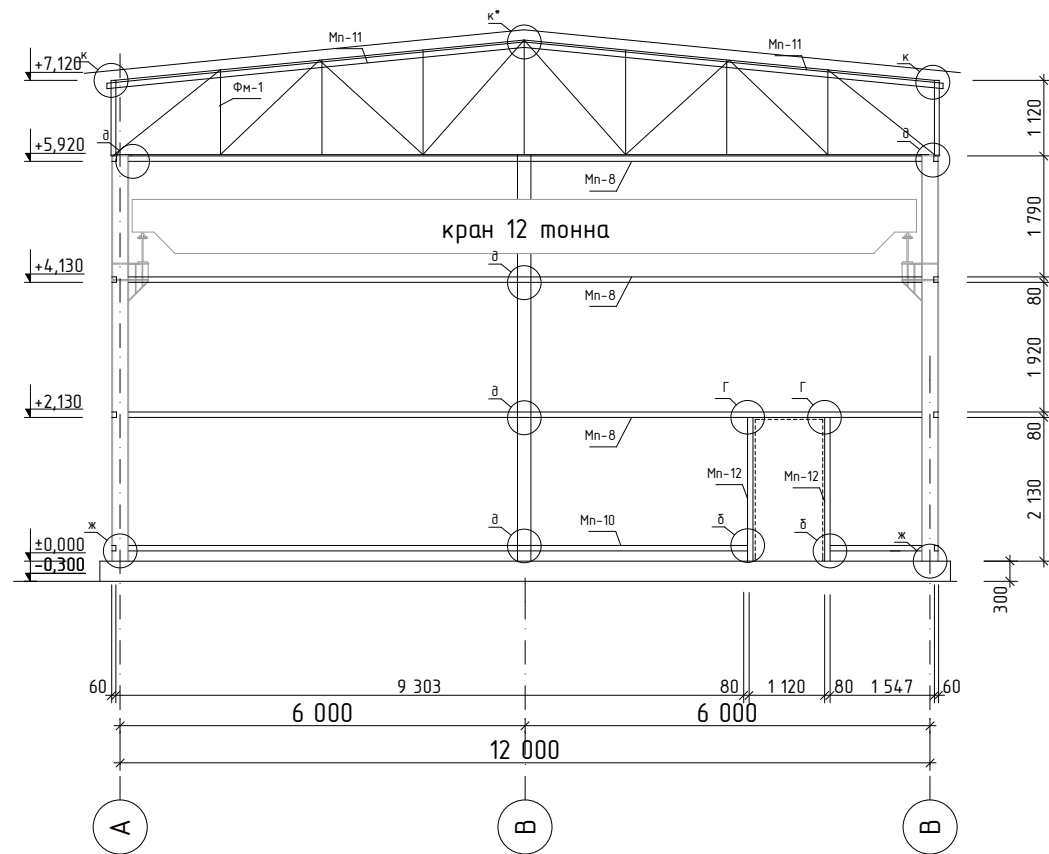
Стена расположения металл конструкции по оси "В". М 1:100.



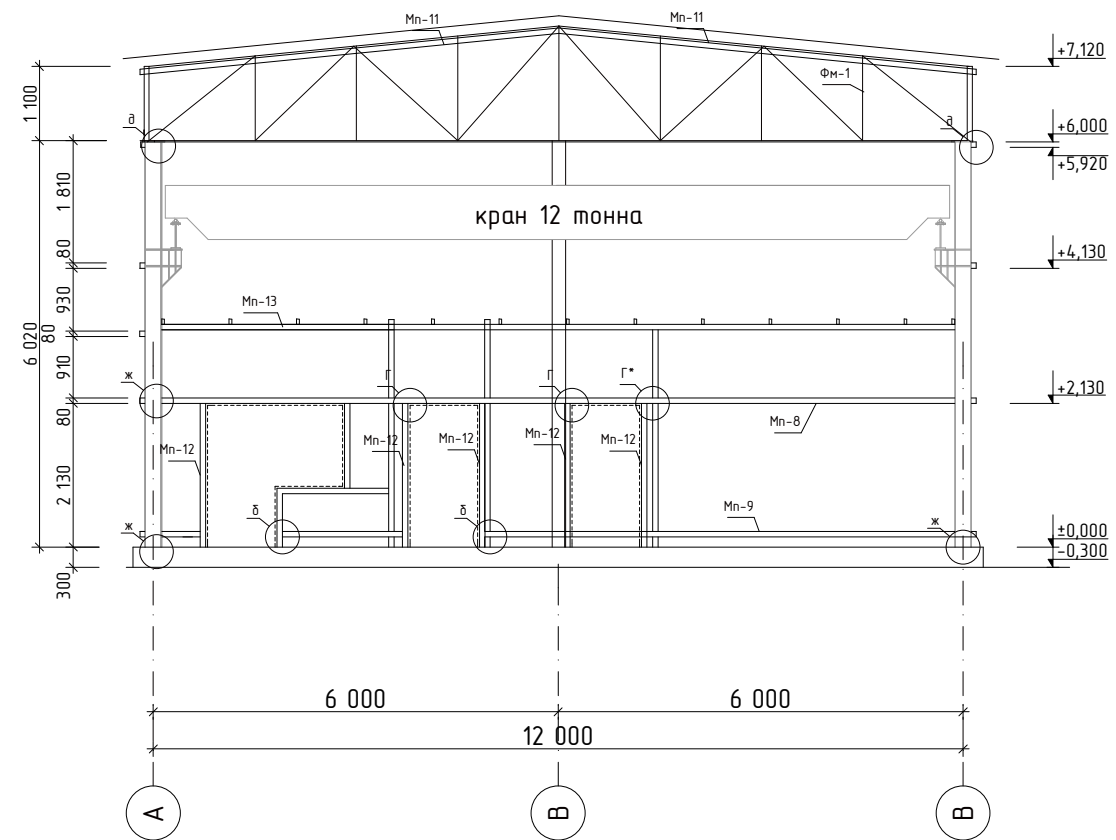
КМ.

Стена расположения металл конструкции.  
Стена расположения металл конструкции по осям.  
Разрез. Примечание.

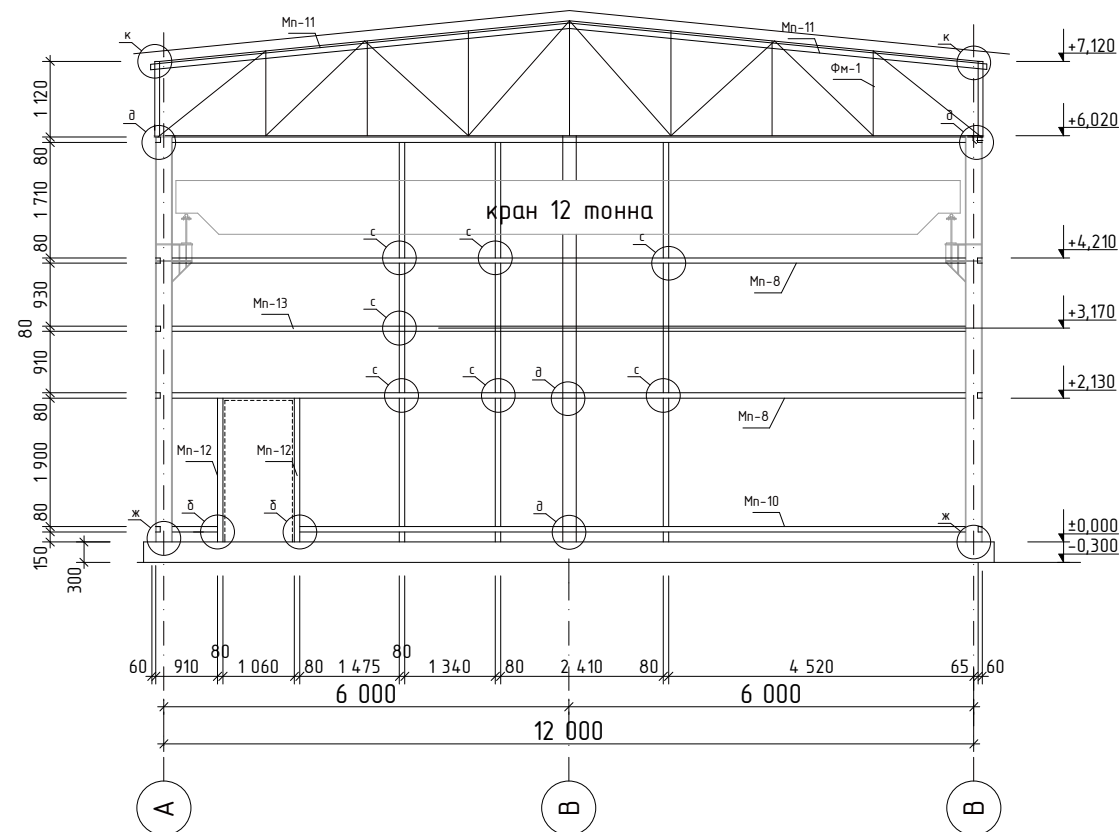
Стена расположения металл конструкции по оси "1". М 1:100.



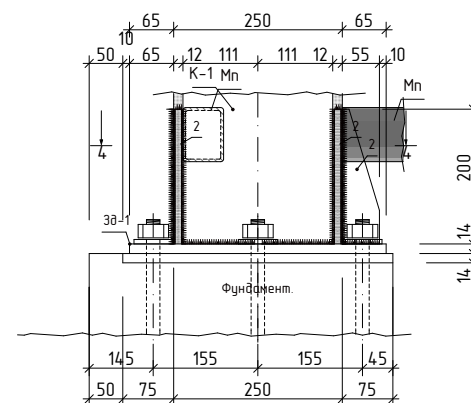
Стена расположения металл конструкции по оси "8". М 1:100.



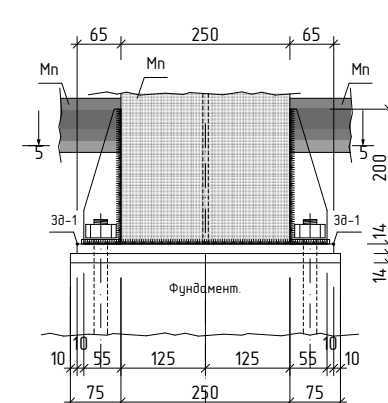
Стена расположения металл конструкции по оси "9". М 1:100.



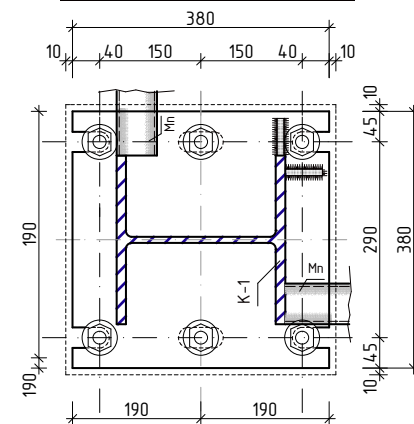
Узел-Ж. М 1:10.



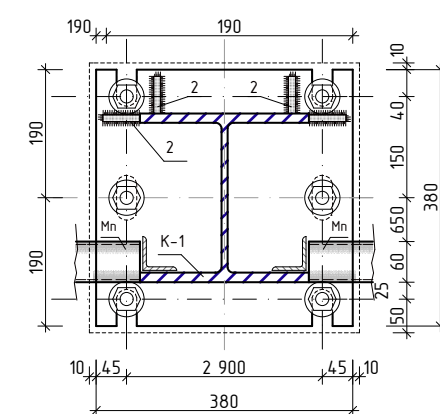
Узел-Х. М 1:10.



Сечение 4-4. М 1:10.



Сечение 5-5. М 1:10.



КМ.

Technical drawing of a cross-section of a building's foundation and floor assembly. The drawing shows a concrete foundation (Фундамент) supporting a floor slab (1) and a beam (2). The floor slab is shown with a cross-section of 120 mm. The beam is shown with a cross-section of 120 mm. The foundation is shown with a cross-section of 350 mm. The drawing includes dimensions for the foundation, floor slab, and beam, as well as labels for the components.

The technical drawing shows a square plate labeled "K-2". The overall dimensions are 350 mm by 350 mm. The plate has four circular holes, each with a diameter of 38 mm, located at the corners. The distance between the centers of opposite holes is 280 mm. The distance from the center of each hole to the nearest edge is 75 mm. A central rectangular feature is shown with a width of 65 mm and a height of 10 mm. The plate is divided into four quadrants by a vertical line and a horizontal line. The top-left quadrant contains a hatched area. The bottom-right quadrant contains a cross-hatched area. The plate is also divided into four sections by two perpendicular lines, each section being 175 mm wide and 175 mm high. The distance from the center of each hole to the nearest corner is 40 mm.

Сечение 6-6. М

Technical drawing of a roof truss cross-section. The roof has a 3° slope. The rafters are labeled *Mn*. The central support is shown with dimensions 50, 80, and 50. The roof height is 80, and the support height is 50. The angle of the roof is 3°.

Technical drawing of a rectangular hole in a plate. The drawing shows a top view and a side view. The top view is a rectangle with a width of 80 and a height of 60. The hole is centered horizontally and has a width of 60 and a height of 4. The distance from the hole to the top and bottom edges of the plate is 10. The distance from the hole to the left and right edges of the plate is 10. The side view shows the hole is 4 units deep. The plate has a thickness of 7. The hole is labeled with 'K-3' and 'Mn'. The drawing includes dimension lines and arrows indicating the measurements.

| Марка поз. | Обозначение.  | Наименование.                                                               | Кол. шт. | Масса. ед. кг. | Примечание.        |
|------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|--------------------|
|            |               | Колонна металлическая.                                                      | 1.       |                | <b>7641,54 кг.</b> |
| К-1.       |               | Стальные: Дваугвр 25К1<br>размером: H249x246 мм. L=6000 мм.                 | 18.      | 375,6.         | 6760,8.            |
| К-2.       | ГОСТ 8639-82. | Стальные: квадратные профильные трубы<br>размером: 200x200x5 мм. L=6000 мм. | 3.       | 181,62.        | 544,86.            |
| К-3.       | ГОСТ 8639-82. | Стальные: квадратные профильные трубы<br>размером: 80x80x4 мм. L=6000 мм.   | 6.       | 55,98.         | 335,88.            |
|            |               | Окраска металлоконструкции масляная краска за два раза.                     |          |                | 100,90 м2.         |

1. Все соединения электросварные электроды Э-46а по ГОСТу 9467-75\*.
2. Неуказанные сварные швы принять не менее 6 мм.
3. Изготовление конструкций производить в соответствии с КМК 3.03.02-96 "Правила производства и приемка работ. Металлические Конструкции", "Инструкция по изготовлению стальных конструкций из углеродистой и низкоуглеродистой стали" МНС 97-63 ГМСС, КМК 3.04.02-97, "Защита стальных конструкций и сооружений от коррозии".
4. Разделку кромок и зазубрин в сварных швах принять по ГОСТу 6713-70, ГОСТ5264-80, ГОСТ 11534-75.
5. Сварные швы должны быть равнопрочные основному металлу.
6. Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20 мкм) с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом. Степень очистки поверхностей перед грунтовкой согласно ГОСТ 9.402-82-третья. Грунтовка производится на заводе - изготовителе металлоконструкций.
7. Окраска двумя слоями эмали ПФ 133 по ГОСТ 926-82 или ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщина слоя 2х20 мкм). Окраска вторым слоем эмали производится после окончания всех монтажных работ, цвет по усмотрению заказчика. Перед окраской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные швы - от ржавчины, окислы и шлаков.

|            |            |       |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |                                                                                                                                   |       |         |
|------------|------------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|            |            |       |        |                                                                                       |      | Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". | КМ.                                                                                                                               |       |         |
|            |            |       |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оди-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |                                                                                                                                   |       |         |
| Изм.       | Кол.       | Лист. | № док. | Подпись.                                                                              | Дата |                                                                                                                  |                                                                                                                                   |       |         |
| Директор   | Каримов С  |       |        |  |      | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       | Стадия.                                                                                                                           | Лист. | Листов. |
| Гл.Инженер | Пулатов Н  |       |        |  |      |                                                                                                                  | РП.                                                                                                                               | 5     |         |
| ГИП        | Рустамов Ж |       |        |  |      | Разрез. Узлы. Сечение и Примечания                                                                               |  ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |         |
| ГАП        | Одилов Р   |       |        |  |      |                                                                                                                  |                                                                                                                                   |       |         |
| Исп-тель.  | Рустамов Ж |       |        |  |      |                                                                                                                  |                                                                                                                                   |       |         |

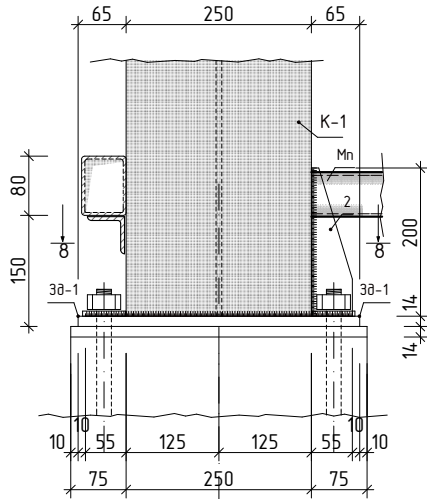
Ведомость элементов.

| Марка поз | Обозначение.   | Наименование.                                                                             | кол. шт. | Масса ед.кг. | Примечание. |
|-----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-------------|
| Зд-1      |                | Закладной деталь для К-1 нижний                                                           | 18.      | 15,869.      | 285,65 кг.  |
|           | ГОСТ 19903-74. | Сталь .Лист .размером 14х380х380мм.                                                       | 1.       | 15,869.      |             |
| Зд-2      |                | Закладной деталь для К-2 нижний                                                           | 3.       | 9,616.       | 28,85 кг.   |
|           | ГОСТ 19903-74. | Сталь .Лист .размером 10х350х350мм.                                                       | 1.       | 9,616.       |             |
| Зд-3      |                | Закладной деталь для К-1 верхний                                                          | 18.      | 11,30.       | 203,40 кг.  |
|           | ГОСТ 19903-74. | Сталь .Лист .размером 16х300х300мм.                                                       | 1.       | 11,30.       |             |
| 2.        |                | Касынки для К-2                                                                           | 7.       | 1,20.        | 8,60 кг.    |
|           | ГОСТ 19903-74. | Сталь .Лист .размером 12х80х150мм.                                                        | 1.       | 1,20.        |             |
| 3.        |                | Касынки для К-1                                                                           | 96.      | 0,8635.      | 82,90 кг.   |
|           | ГОСТ 19903-74. | Сталь .Лист .размером 10х55х200мм.                                                        | 1.       | 0,8635.      |             |
|           |                |                                                                                           |          |              |             |
|           |                | Металлические прогоны.                                                                    | 1.       |              | 5200,70 кг  |
| Mn-1      | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прямоугольные профильные трубы размером :80х60х4мм L=30390мм 1 метр бес 8,07 кг. | 8.       | 245,25.      | 1962,00кг   |
| Mn-2      | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прямоугольные профильные трубы размером :80х60х4мм L=16280мм.                    | 2.       | 131,38.      | 262,76 кг   |
| Mn-3      | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прямоугольные профильные трубы размером :80х60х4мм L=5080мм.                     | 2.       | 40,996.      | 81,99 кг    |
| Mn-4      | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прямоугольные профильные трубы размером :80х60х4мм L=2270мм.                     | 2.       | 18,32.       | 36,64 кг    |
| Mn-5.     | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прямоугольные профильные трубы размером :80х60х4мм L=1260.                       | 1.       | 10,17.       | 10,17кг.    |
| Mn-6.     | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прямоугольные профильные трубы размером :80х60х4мм L=1560.                       | 1.       | 12,59.       | 12,59кг.    |
| Mn-7.     | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прямоугольные профильные трубы размером :80х60х4мм L=4340.                       | 6.       | 35,024.      | 210,15кг.   |
| Mn-8.     | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прямоугольные профильные трубы размером :80х60х4мм L=12370.                      | 7.       | 99,826.      | 898,433кг.  |
| Mn-9.     | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прямоугольные профильные трубы размером :80х60х4мм L=9940.                       | 1.       | 80,22.       | 80,22 кг.   |
| Mn-10.    | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прямоугольные профильные трубы размером :80х60х4мм L=11160.                      | 2.       | 90,06.       | 180,122 кг. |
| Mn-11.    | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прямоугольные профильные трубы размером :80х60х4мм L=6230.                       | 6.       | 50,28.       | 301,66 кг.  |
| Mn-12.    | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прямоугольные профильные трубы размером :80х60х4мм L=2130.                       | 10.      | 17,189.      | 171,90 кг.  |
| Mn-13.    | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прямоугольные профильные трубы размером :120х80х4мм L=11750.                     | 2.       | 122,55.      | 245,10 кг.  |
| Mn-14.    | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прямоугольные профильные трубы размером :80х60х4мм L=3560.                       | 26.      | 28,729.      | 746,96 кг.  |
|           |                | Элементы для крепления.                                                                   | 1.       | 82,40.       | 82,40кг     |
| 3         | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прокатная угловая равнобокая размером: L50х50х5мм =200мм.                        | 97.      | 0,60.        | 28,0 кг     |
| 4         | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прокатная угловая равнобокая размером: L50х50х5мм L=50мм..                       | 220.     | 0,20.        | 9,20 кг     |
| 5         | ГОСТ 19903-74. | Сталь .Лист .размером 10х110х85мм.                                                        | 27.      | 0,75.        | 20,25кг     |
| 6         | ГОСТ 19903-74. | Сталь .Лист .размером 10х150х150мм.                                                       | 8.       | 1,80.        | 14,40кг     |
| 7         | ГОСТ 19903-74. | Сталь .Лист .размером 10х140х150мм.                                                       | 16.      | 1,70.        | 27,20кг     |
| 8         | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прокатная угловая равнобокая размером: L63х63х6мм L=100мм.                       | 72.      | 0,572.       | 41,18 кг    |
|           |                | Окраска металлоконструкции масляная краска за два раза.                                   |          |              | 213,96 м2.  |
|           |                |                                                                                           |          |              |             |

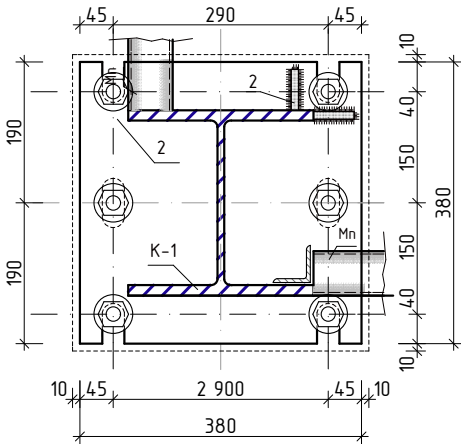
Примечание.

1. Все соединения электросварные электродаты Э-46а по ГОСТу 9467-75\*.
2. Неуказанные сварные швы принять не менее 6 мм.
3. Изготовление конструкций производить в соответствии с КМК 3.03.02-96 " Правила производства и приемка работ. Металлические Конструкции", "Инструкция по изготовлению стальных конструкций из углеродистой и низкоуглеродистой стали" МНС 97-63 ГМСС, КМК 3.04.02-97, "Защита стальных констукций и сооружений от коорозии.
4. Разделку кромок и зазубрин в сварных швах принять по ГОСТу 6713-70, ГОСТ5264-80,ГОСТ 11534-75.
5. Сварные швы должно быть равнопрочные основному металлу.
6. Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20 мкм) с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом. Степень очистки поверхностей перед грунтовкой согласно ГОСТ 9.402-82-третья. Грунтовка производится на заводе - изготовителе металлоконструкций.
7. Окраска двумя слоями эмали ПФ 133 по ГОСТ 926-82 или ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщина слоя 2х20 мкм). Окраска вторым слоем эмали производится после окончание всех монтажных работ, цвет по усмотрение заказчика. Перед окраской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные швы - от ржавчины, окалины и шлаков.

Узел-А. М 1:10.



Сечение 5-5. М 1:10.

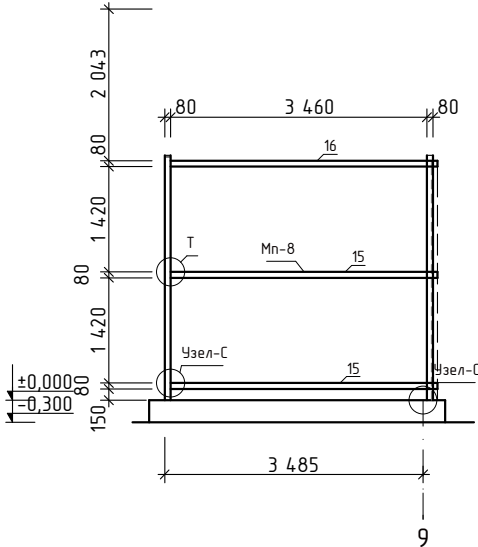


29,22. 58,43 кг.

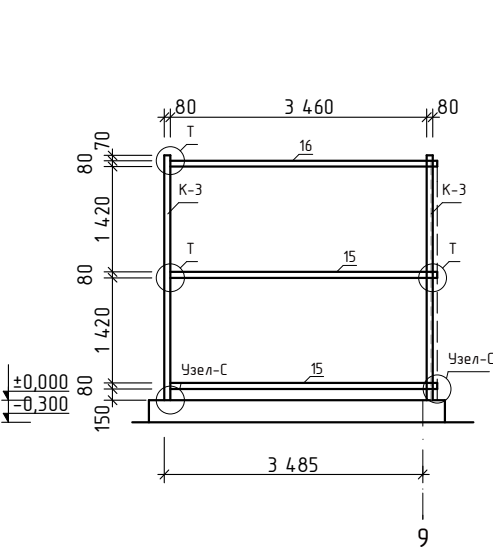
|            |            |       |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
|------------|------------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--|--|
|            |            |       |        |                                                                                       |      | Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". | КМ. |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
|            |            |       |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
| Изм.       | Кол.       | Лист. | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |     | Стадия.                                                                                                                                        | Лист. | Листов. |  |  |
| Директор   | Каримов С  |       |        |  |      |                                                                                                                  |     | РП.                                                                                                                                            | 6     |         |  |  |
| Гл.Инженер | Пулатов Н  |       |        |  |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
| ГИП        | Рустамов Ж |       |        |  |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
| ГАП        | Одилов Р   |       |        |  |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
| Исп-тель.  | Рустамов Ж |       |        |  |      | Ведомость элементов. Примечание.                                                                                 |     | <div> ЧП<br/>"MERIDIAN LOYIHA"<br/>г.Ургенч 2026 г.</div> |       |         |  |  |
|            |            |       |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
|            |            |       |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |

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

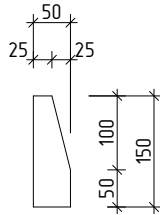
Развертка стен перегородок  
по оси "1\*". М 1:100.



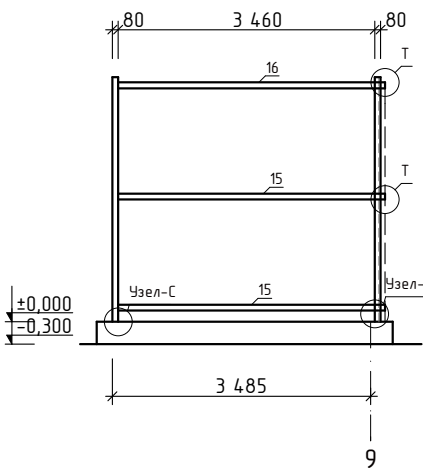
Развертка стен перегородок  
по оси "2\*". М 1:100.



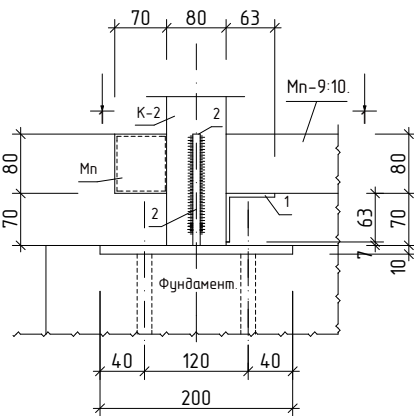
Поз.№2. М 1:10.



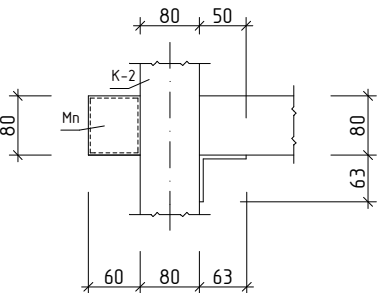
Развертка стен перегородок  
по оси "3\*". М 1:100.



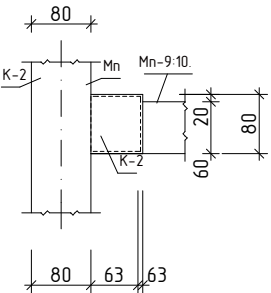
Узел-С. М 1:10.



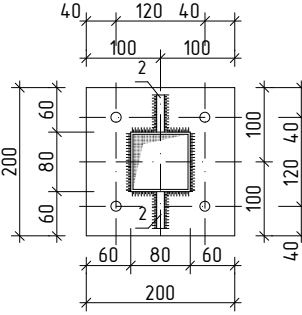
Узел-Т. М 1:10.



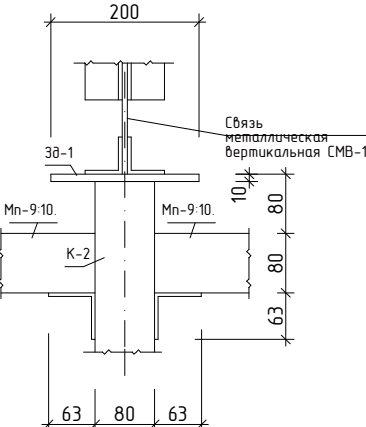
Сечение 2-2. М 1:10.



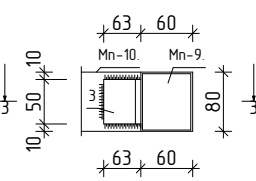
Сечение 1-1. М 1:10.



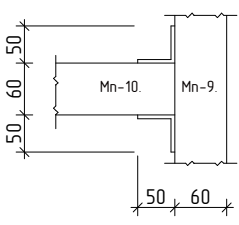
Узел-У. М 1:10.



Узел-Ф. М 1:10.



Сечение 3-3. М 1:10.



Ведомость элементов.

| Марка поз. | Обозначение.   | Наименование.                                                              | Кол. шт. | Масса. ед. кг. | Примечание. |
|------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|-------------|
| Зд-1.      |                | Закладной деталь для К-З нижний.                                           | 6.       | 3,2.           | 19,20 кг.   |
|            | ГОСТ 19903-74. | Сталь: лист.размером: 10x200x200 мм.                                       | 1.       | 3,2.           |             |
| 2.         |                | Касынки.                                                                   | 12.      | 0,60.          | 7,20 кг.    |
|            | ГОСТ 19903-74. | Сталь: лист.размером: 10x50x150 мм.                                        | 1.       | 0,60.          |             |
|            |                | Металлические прогоны.                                                     | 1.       |                | 251,80 кг.  |
| Мп-15.     | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прямоугольные профильные трубы размером: 80x60x4 мм. L=3460 мм.   | 6.       | 27,922.        | 167,53 кг.  |
| Мп-16.     | ГОСТ 8639-82.  | Стальные прямоугольные профильные трубы размером: 80x40x3,5 мм. L=3460 мм. | 13.      | 20,91.         | 271,81 кг.  |
|            |                | Элементы для крепления.                                                    | 1.       |                | 10,50 кг.   |
| 1.         | ГОСТ 8509-82   | Сталь прокатная угловая равнобокая размером: L63x63x6 мм. L=60 мм.         | 30.      | 0,35.          | 10,50 кг.   |
|            |                | Окраска металлоконструкции масляная краска за два раза.                    |          |                | 15,40 м2.   |

Примечание.

- Все соединения электросварные электродаты Э-46а по ГОСТу 9467-75\*.
- Неуказанные сварные швы принять не менее 6 мм.
- Изготовление конструкций производить в соответствии с КМК 3.03.02-96 " Правила производства и приемка работ. Металлические Конструкции", "Инструкция по изготовлению стальных конструкций из углеродистой и низкоуглеродистой стали" МНС 97-63 ГМСС, КМК 3.04.02-97, "Защита стальных констукций и сооружений от коррозии.
- Разделку кромок и зазубрин в сварных швах принять по ГОСТу 6713-70, ГОСТ5264-80,ГОСТ 11534-75.
- Сварные швы должно быть равнопрочные основному металлу.
- Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20 мкм) с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом. Степень очистки поверхностей перед грунтовкой согласно ГОСТ 9.402-82-третья. Грунтовка производится на заводе - изготовителе металлоконструкций.
- Окроска двумя слоями эмали ПФ 133 по ГОСТ 926-82 или ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщина слоя 2x20 мкм). Окроска вторым слоем эмали производится после окончание всех монтажных работ, цвет по усмотрение заказчика. Перед окроской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные швы - от ржавчины, окалины и шлаков.

|            |            |       |        |                                                                                       |      |                                                                                                                                |  |  |                                                                                                                                  |       |         |
|------------|------------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|            |            |       |        |                                                                                       |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".               |  |  | КМ.                                                                                                                              |       |         |
|            |            |       |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.                |  |  |                                                                                                                                  |       |         |
| Изм.       | Кол.       | Лист. | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                                     |  |  | Стадия.                                                                                                                          | Лист. | Листов. |
| Директор   | Каримов С  |       |        |  |      |                                                                                                                                |  |  | РП.                                                                                                                              | 7     |         |
| Гл.Инженер | Пулатов Н  |       |        |  |      |                                                                                                                                |  |  |                                                                                                                                  |       |         |
| ГИП        | Рустамов Ж |       |        |  |      |                                                                                                                                |  |  |                                                                                                                                  |       |         |
| ГАП        | Одилов Р   |       |        |  |      |                                                                                                                                |  |  |                                                                                                                                  |       |         |
| Исп-тель.  | Рустамов Ж |       |        |  |      | Развертка стен перегородок по оси "1*". Развертка стен перегородок по оси "Б". Ведомость элементов. Сечение. Узлы. Примечание. |  |  |  ЧП<br>MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |         |

Technical drawing of a bridge structure, showing dimensions and elevation levels.

**Dimensions:**

- Top horizontal segments: 1 050, 1 650, 1 050
- Top right horizontal segment: 1 850
- Left vertical segment: 3 800
- Bottom horizontal segment: 3 750

**Elevation Levels:**

- Top right:  $\pm 6,000$
- Below top right:  $\pm 5,850$
- Below that:  $\pm 4,800$
- Below that:  $\pm 1,000$
- Bottom right:  $\pm 0,000$

**Structural Components (Numbered):**

- 1: Top horizontal beam
- 2: Main vertical support legs
- 3: Bottom horizontal beam
- 4: Diagonal bracing (right side)
- 5: Diagonal bracing (left side)
- 6: Top horizontal beam (left side)
- 7: Diagonal bracing (top right)
- 8: Diagonal bracing (top left)
- 9: Bottom horizontal beam (left side)

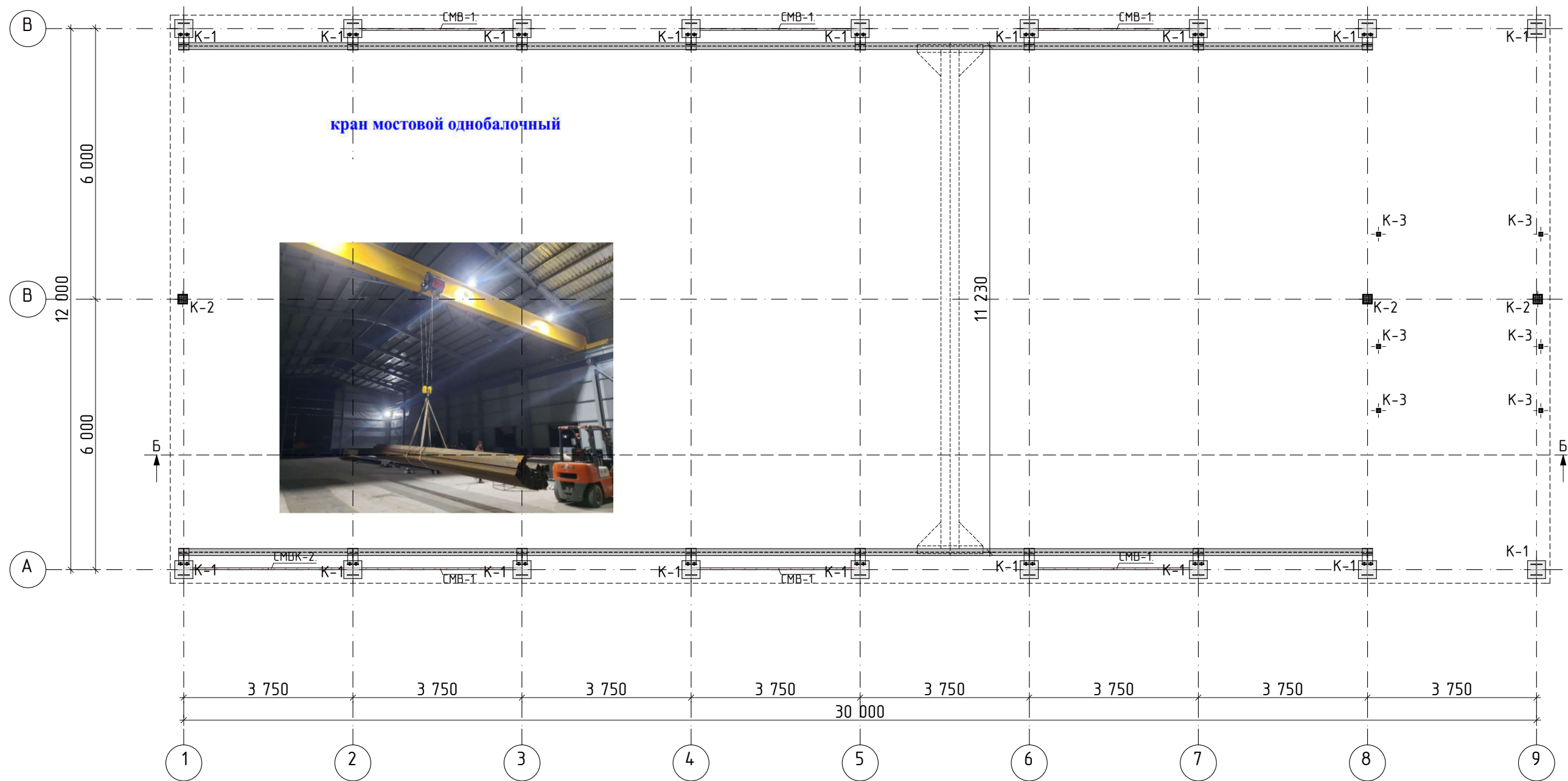
Technical drawing of a rectangular frame. The frame has an outer width of 100 and an outer height of 50. The inner width is 80 and the inner height is 30. The frame is composed of two parts: a top part labeled 1 and a bottom part labeled 9. The bottom part 9 is shown in a cross-section view, indicating a thickness of 10. The frame is supported by two circular bases, each with a diameter of 10.

| №<br>поз. | Обозначение.    | Наименование.                                              | Длина<br>мм. | Кол.<br>шт. | Масса.<br>ед. кг. | Масса.<br>общ. кг. | Примечание.       |
|-----------|-----------------|------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------------|--------------------|-------------------|
|           |                 | <u>Связь<br/>металлическая вертикальная СВк-2.</u>         |              | <u>6.</u>   |                   | <u>248,90</u>      | <u>1493,40кг.</u> |
| 1.        | ГОСТ 8240-87.   | Швеллер №10 5500.                                          | 3400.        | 1.          | 29,20.            | 29,20.             |                   |
| 2.        | ГОСТ 8240-87.   | Швеллер №10 4440.                                          | 3550.        | 2.          | 30,50.            | 61,00.             |                   |
| 3.        | ГОСТ 8240-87.   | Швеллер №10 2740.                                          | 1260.        | 1.          | 10,90.            | 10,90.             |                   |
| 4.        | ГОСТ 8240-87.   | Швеллер №10 1580.                                          | 1090.        | 2.          | 9,40.             | 18,80.             |                   |
| 5.        | ГОСТ 8240-87.   | Швеллер №10 1720.                                          | 1000.        | 2.          | 8,60.             | 8,60.              |                   |
| 6.        | ГОСТ 19903-84*. | Ст. листовая t=8,0 мм.<br>размер: 600,0x390,0 мм.          |              | 1.          | 14,70.            | 14,70.             |                   |
| 7.        | ГОСТ 19903-84*. | Ст. листовая t=8,0 мм.<br>размер: 500,0x350,0 мм.          |              | 2.          | 10,99.            | 22,00.             |                   |
| 8.        | ГОСТ 19903-84*. | Ст. листовая t=8,0 мм.<br>размер: 600,0x500,0 мм.          |              | 2.          | 18,84.            | 37,70.             |                   |
| 9.        | ГОСТ 19903-84*. | Ст. листовая t=8,0 мм.<br>размер: 300,0x1220,0 мм.         |              | 2.          | 22,99.            | 46,00.             |                   |
|           |                 | Окраска металлоконструкции<br>масленая краска за два раза. |              |             |                   | 45,40 м2           |                   |

1. Все соединения электросварные электродаты Э-46а по ГОСТу 9467-75\*.
2. Неуказанные сварные швы принять не менее 6 мм.
3. Изготовление конструкций производить в соответствии с КМК 3.03.02-96 "Правила производства и приемка работ. Металлические Конструкции", "Инструкция по изготовлению стальных конструкций из углеродистой и низкоуглеродистой стали" МНС 97-63 ГМСС, КМК 3.04.02-97, "Защита стальных конструкций и сооружений от коррозии.
4. Разделку кромок и зазубрин в сварных швах принять по ГОСТу 6713-70, ГОСТ5264-80, ГОСТ 11534-75.
5. Сварные швы должны быть равнопрочные основному металлу.
6. Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20 мкм) с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом. Степень очистки поверхностей перед грунтовкой согласно ГОСТ 9.402-82-третья. Грунтовка производится на заводе - изготовителе металлоконструкций.
7. Окраска двумя слоями эмали ПФ 133 по ГОСТ 926-82 или ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщина слоя 2х20 мкм). Окраска вторым слоем эмали производится после окончания всех монтажных работ, цвет по усмотрению заказчика. Перед окраской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные швы - от ржавчины, окислы и шлаков.

|             |      |            |            |                                                                                       |      |                                                                                                                 |                                                                                       |                                              |         |
|-------------|------|------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|
|             |      |            |            |                                                                                       |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области" | КМ.                                                                                   |                                              |         |
|             |      |            |            |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области. |                                                                                       |                                              |         |
| Изм.        | Кол. | Лист.      | № док.     | Подпись.                                                                              | Дата |                                                                                                                 |                                                                                       |                                              |         |
| Директор    |      | Каримов С  |            |  |      | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                      | Стадия.                                                                               | Лист.                                        | Листов. |
| Гл. Инженер |      | Пулатов Н  |            |  |      |                                                                                                                 | РП.                                                                                   | 8                                            |         |
|             |      | ГИП        | Рустамов Ж |  |      | Связь металлическая вертикальная СМВ-1<br>Спецификация элементов связей.<br>Сечение. Примечание.                |  | ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г. Ургенч 2026 г. |         |
|             |      | ГАП        | Одилов Р   |  |      |                                                                                                                 |                                                                                       |                                              |         |
| Исп-тель.   |      | Рустамов Ж |            |  |      |                                                                                                                 |                                                                                       |                                              |         |

Схема расположения подкрановых балок  
на отм. +4.800. М 1:100.



Примечание.

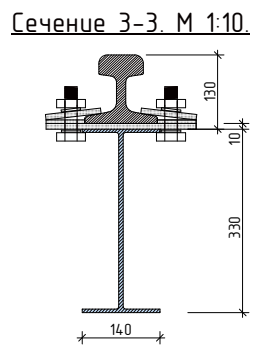
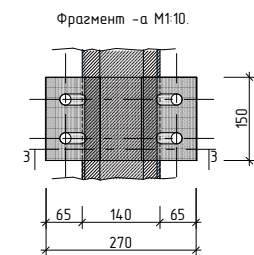
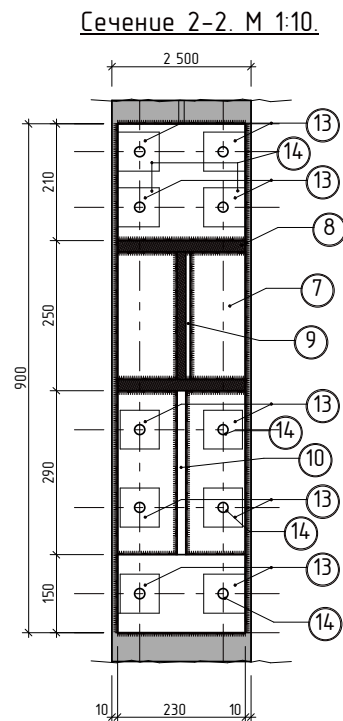
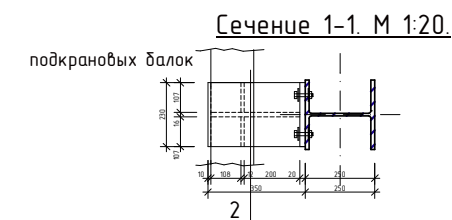
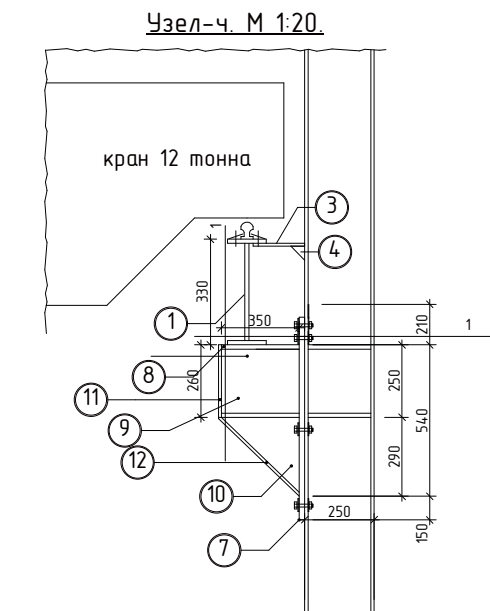
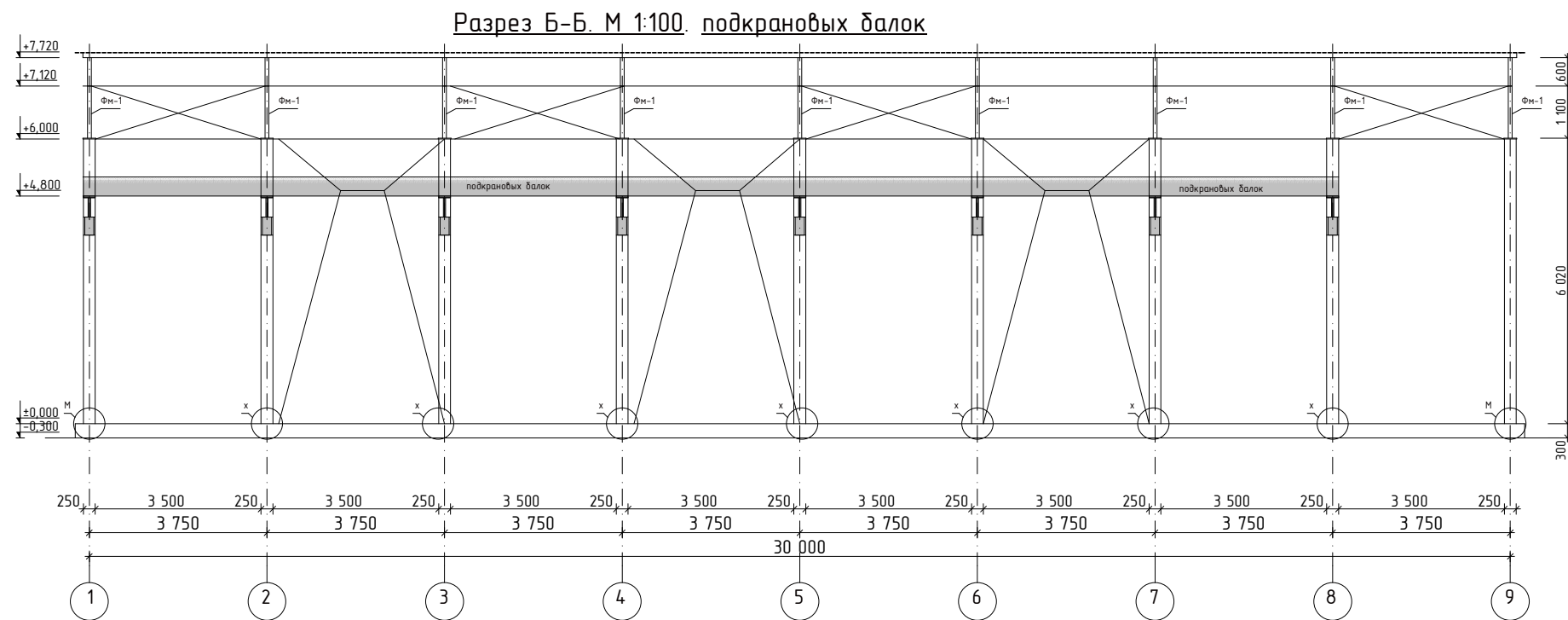
1. Все соединения электросварные электродаты Э-46а по ГОСТу 9467-75\*.
2. Неуказанные сварные швы принять не менее 6 мм.
3. Изготовление конструкций производить в соответствии с КМК 3.03.02-96 "Правила производства и приемка работ. Металлические Конструкции", "Инструкция по изготовлению стальных конструкций из углеродистой и низкоуглеродистой стали" МНС 97-63 ГМСС, КМК 3.04.02-97, "Защита стальных конструкций и сооружений от коррозии.
4. Разделку кромок и зазубрин в сварных швах принять по ГОСТу 6713-70, ГОСТ5264-80, ГОСТ 11534-75.
5. Сварные швы должно быть равнопрочные основному металлу.
6. Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20 мкм) с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом. Степень очистки поверхностей перед грунтовкой согласно ГОСТ 9.402-82-третья. Грунтовка производится на заводе - изготовителе металлоконструкций.
7. Окраска двумя слоями эмали ПФ 133 по ГОСТ 926-82 или ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщина слоя 2х20 мкм). Окраска вторым слоем эмали производится после окончания всех монтажных работ, цвет по усмотрению заказчика. Перед окраской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные швы - от ржавчины, окалина и шлаков.

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |                                                                                       |                         |                  |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". | КМ.                                                                                   |                         |                  |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оди-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |                                                                                       |                         |                  |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата |                                                                                                                  |                                                                                       |                         |                  |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       | Стадия.                                                                               | Лист.                   | Листов.          |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                  | РП.                                                                                   | 9                       |                  |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      | Схема расположения подкрановых балок на отм. +4.800.                                                             |  | ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA" | г.Ургенч 2026 г. |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                  |                                                                                       |                         |                  |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |                                                                                       |                         |                  |

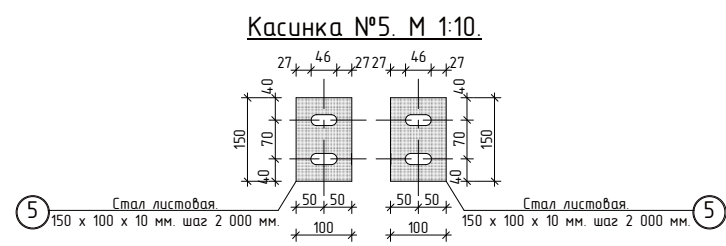
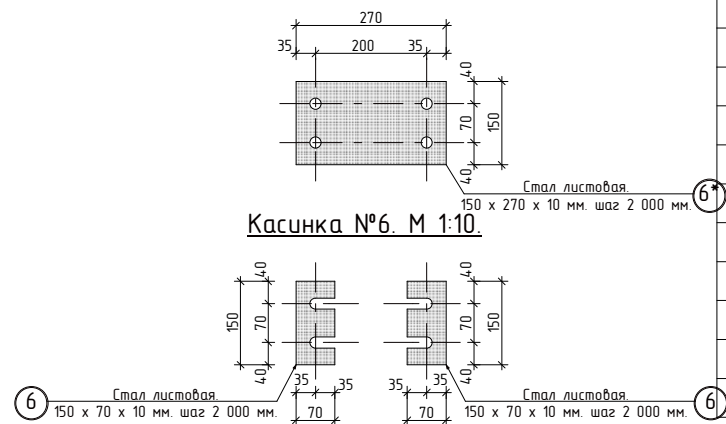
Согласовано

Подп. и дата

Имя. И подп.



Крепление кранового рельса к  
стальной подкрановой балке. М 1:20.  
Касинка №6\*. М 1:10.



## Ведомость расхода стали.

| Марка<br>поз. | Обозначения.     | Наименование.                                                                     | Кол-во.      | Масса<br>(кг).        | Примечание.           |
|---------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| 1             | 2                | 3                                                                                 | 4            | 5                     | 6                     |
|               | <b>ПБ - 1</b>    | <b>Подкрановых балка - 1</b>                                                      | <b>1 шт.</b> | <b>5878,93 кг</b>     |                       |
| 1             | ГОСТ 8239-72*    | Стальные: Двутавр №33<br>размером: Н330х140 мм. L = 26 400 мм.                    | 2            | 2228,16 кг            | 49,64 м <sup>2</sup>  |
| 2             | ГОСТ 4121 76*    | Крановые рельсы.<br>КР - 80. L = 26 400 мм.                                       | 2            | 3377,088 кг           | 27,456 м <sup>2</sup> |
| 3             |                  | Прокат листовой горячекатаный.<br>200 x 250 x 10.                                 | 16           | 62,80 кг              | 0,80 м <sup>2</sup>   |
| 4             |                  | Прокат листовой горячекатаный.<br>100 x 100 x 10.                                 | 32           | 25,12 кг              | 0,32 м <sup>2</sup>   |
| 5             |                  | Прокат листовой горячекатаный.<br>150 x 100 x 10.                                 | 56           | 65,94 кг              | 0,84 м <sup>2</sup>   |
| 6             |                  | Прокат листовой горячекатаный.<br>100 x 70 x 10.                                  | 56           | 30,772 кг             | 0,392 м <sup>2</sup>  |
| 6             |                  | Прокат листовой горячекатаный.<br>150 x 270 x 10.                                 | 28           | 89,05 кг              | 1,134 м <sup>2</sup>  |
|               |                  | Болт и гайки М 22. (комплект)<br>L = 100 мм.                                      | 112          |                       |                       |
|               |                  | Огрунтовка металлических поверхностей за один раз. Грунтовка ГФ - 021.            |              |                       | 80,60 м <sup>2</sup>  |
|               |                  | Маслянная окраска металлических конструкций.                                      |              |                       | 80,60 м <sup>2</sup>  |
|               |                  | <b>Кансол для балка</b>                                                           | 16           | 85,70 кг              | 1371,0 кг             |
| 7             | ГОСТ 19903-74.   | Прокат листовой горячекатаный.<br>900 x 230 x 20.                                 | 1            | 32,50 кг              | 0,207 м <sup>2</sup>  |
| 8             | ГОСТ 57837-2017. | Стальные: Двутавр 25К1<br>размером: Н250х250 мм. L = 350 мм.                      | 1            | 21,91 кг              | 0,0805 м <sup>2</sup> |
| 9             | ГОСТ 19903-74.   | Прокат листовой горячекатаный.<br>330 x 230 x 10.                                 | 1            | 12,10 кг              | 0,0759 м <sup>2</sup> |
| 10            | ГОСТ 19903-74.   | Прокат листовой горячекатаный.<br>(350 x 290 x 16)/2.                             | 1            | 6,375 кг              | 0,0525 м <sup>2</sup> |
| 11            | ГОСТ 19903-74.   | Прокат листовой горячекатаный.<br>250 x 250 x 8.                                  | 1            | 3,925 кг              | 0,0325 м <sup>2</sup> |
| 12            | ГОСТ 19903-74.   | Прокат листовой горячекатаный.<br>320 x 250 x 8.                                  | 1            | 5,024 кг              | 0,080 м <sup>2</sup>  |
| 13            | ГОСТ 19903-74.   | Прокат листовой горячекатаный.<br>70 x 70 x 10.                                   | 10           | 3,85 кг               | 0,049 м <sup>2</sup>  |
| 14            |                  | Болт и гайки М 22. (комплект)<br>L = 100 мм.                                      | 160          |                       |                       |
|               |                  | МОСТОВОЙ ОДНОБАЛОЧНЫЙ КРАН 12 ТОННА ПРОЛЕТ 12,0 М<br>КОМПЛЕКТ НА ПРОВОДЕ И ПУЛТОМ | (комплект)   |                       |                       |
|               |                  | Огрунтовка металлических поверхностей за один раз. Грунтовка<br>ГФ - 021.         | 16           | 1,0499 м <sup>2</sup> | 16,80 м <sup>2</sup>  |
|               |                  | Маслянная окраска металлических конструкций.                                      | 16           | 1,0499 м <sup>2</sup> | 16,80 м <sup>2</sup>  |

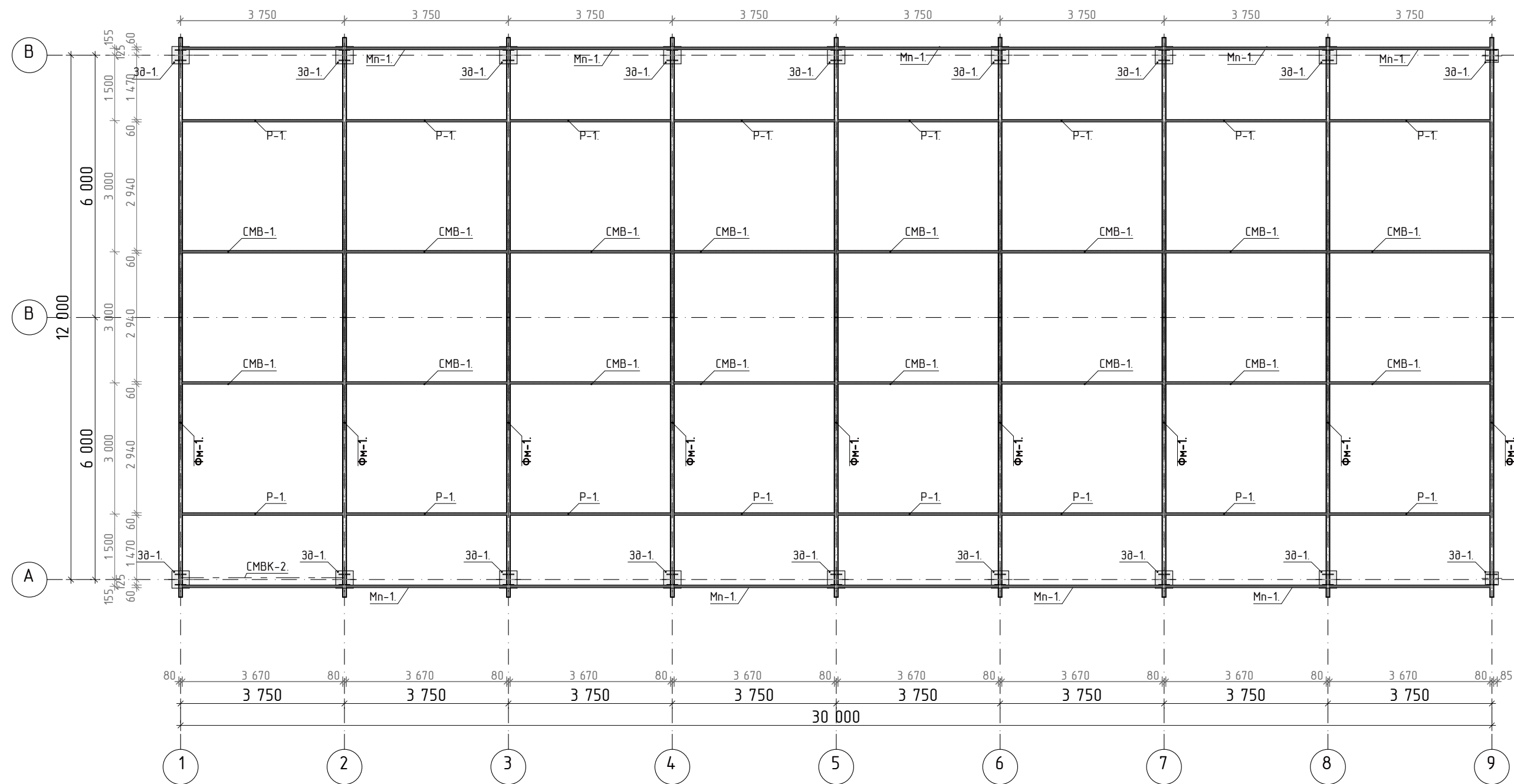
|             |      |       |            |                                                                                       |      |                                                                                                                  |                                                                                       |       |                                              |
|-------------|------|-------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|
|             |      |       |            |                                                                                       |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". | КМ.                                                                                   |       |                                              |
|             |      |       |            |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |                                                                                       |       |                                              |
| Изм.        | Кол. | Лист. | № док.     | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       | Стадия.                                                                               | Лист. | Листов.                                      |
| Директор    |      |       | Каримов С  |  |      |                                                                                                                  | РП.                                                                                   | 10    |                                              |
| Гл. инженер |      |       | Пуллатов Н |  |      | Схема расположения подкрановых балок на отм. +4.800. Сечения. Узлы.                                              |  |       | УП<br>"MERIDIAN LOYINA"<br>г. Ургенч 2026 г. |
| ГИП         |      |       | Рустамов Ж |  |      |                                                                                                                  |                                                                                       |       |                                              |
| ГАП         |      |       | Одилов Р   |  |      |                                                                                                                  |                                                                                       |       |                                              |
| Исп-тель.   |      |       | Рустамов Ж |  |      |                                                                                                                  |                                                                                       |       |                                              |

Схема расположения подкрановых балок  
на отм. +4.800. Сечения. Узлы.

ЧП  
"MERIDIAN LOYIHA"  
г. Ургенч 2026 г.

Формат А3. 297 x 420 мм.

Схема вертикальных связей и распорка по нижнему поясу ферма кровли. М1:100.

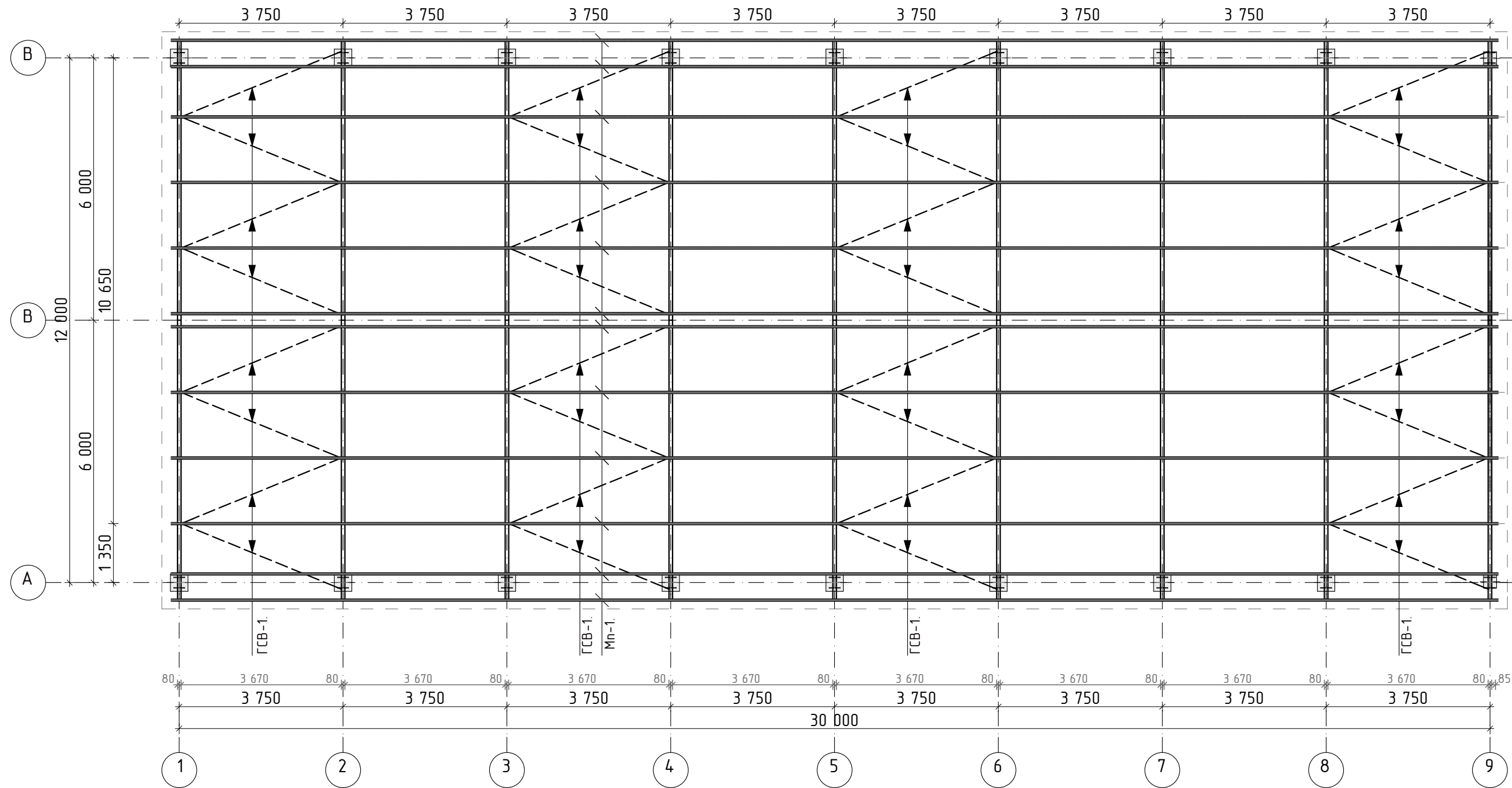


Примечание.

1. Разделку кромок и зазубрин в сварных швах принять по ГОСТу 6713-70, ГОСТ5264-80, ГОСТ 11534-75.
2. Сварные швы должны быть равнопрочные основному металлу.
3. Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20 мкм) с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом. Степень очистки поверхностей перед грунтовкой согласно ГОСТ 9.402-82-третья. Грунтовка производится на заводе - изготовителе металлоконструкций.
4. Окраска двумя слоями эмали ПФ 133 по ГОСТ 926-82 или ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщина слоя 2х20 мкм). Окраска вторым слоем эмали производится после окончания всех монтажных работ, цвет по усмотрению заказчика. Перед окраской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные швы - от ржавчины, окислов и шлаков.

|             |      |            |        |          |      |                                                                                                                  |                                      |
|-------------|------|------------|--------|----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|             |      |            |        |          |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". | КМ.                                  |
|             |      |            |        |          |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оди-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |                                      |
| Изм.        | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись. | Дата | Строительство здание: Насосная станция.                                                                          | Стадия. Лист. Листов.                |
| Директор    |      | Каримов С  |        |          |      |                                                                                                                  | РП. 11                               |
| Гл. Инженер |      | Пулатов Н  |        |          |      |                                                                                                                  |                                      |
| ГИП         |      | Рустамов Ж |        |          |      |                                                                                                                  |                                      |
| ГАП         |      | Одилов Р   |        |          |      |                                                                                                                  |                                      |
| Исп-тель.   |      | Рустамов Ж |        |          |      | Схема вертикальных связей и распорка по нижнему поясу ферма кровли.                                              | ЧП MERIDIAN LOYIHA" з.Ургенч 2026 з. |

Схема ферм прогонов связей по верхнему поясу ферма кровли. М1:100.



Примечание.

- 1. Разделку кромок и зазубрин в сварных швах принять по ГОСТу 6713-70, ГОСТ5264-80, ГОСТ 11534-75.
- 2. Сварные швы должны быть равнопрочные основному металлу.
- 3. Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20 мкм) с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом. Степень очистки поверхностей перед грунтовкой согласно ГОСТ 9.402-82-третья. Грунтовка производится на заводе - изготовителе металлоконструкций.
- 4. Окраска двумя слоями эмали ПФ 133 по ГОСТ 926-82 или ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщина слоя 2х20 мкм). Окраска вторым слоем эмали производится после окончания всех монтажных работ, цвет по усмотрению заказчика. Перед окраской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные швы - от ржавчины, окалины и шлаков.

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |  |  | КМ.                                                                                                                               |       |         |  |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оди-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |  |  | Стадия.                                                                                                                           | Лист. | Листов. |  |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      |                                                                                                                  |  |  | РП.                                                                                                                               | 12    |         |  |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      | Схема ферм прогонов связей по верхнему поясу ферма кровли. М1:100.                                               |  |  |  ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |         |  |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                   |       |         |  |

Инв. № подл. Подпись и дата

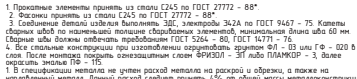
|              |                |              |              |                |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. Инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
|              |                |              |              |                |



1. Разделку кромок и заусульки в сварных швах принимать по ГОСТу 6713-70, ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75.
2. Сварные швы должны быть равнопрочные основному металлу.
3. Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20 мкм) с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом. Степень очистки поверхностей перед грунтовкой согласно ГОСТ 9402-82-третья. Грунтовка производится на заводе – изготовителе металлоконструкций.
4. Окраска двумя слоями эмали ПФ 133 по ГОСТ 926-82 или ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщина слоя 2х20 мкм).  
Окраска вторым слоем эмали производится после окончания всех монтажных работ, цвет по усмотрению заказчика.  
Перед окраской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные швы – от ржавчины, окалины и шлаков.

| Марка поз. | Обозначение.  | Наименование.                                                                | Длина, мм. | Кол. шт. | Масса ед.кз. | Масса общ.кз.     | Примечание |
|------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|--------------|-------------------|------------|
| Фм-1.      | см: АС-       | Ферма металлическая.                                                         | 12000.     | 9.       | 438,388.     | <b>3945,50 кг</b> |            |
| СВМ-1.     | см: АС-       | Связь металлическая вертикальная .                                           | 3670.      | 16.      | 85,49.       | 1367,84           |            |
| Р-1.       | см: АС-       | Металлическая распорка.                                                      | 3670.      | 16.      | 38,54.       | 616,64            |            |
| ГСВ-1.     | см: АС-       | Связь металлическая горизонтальная                                           | 3970.      | 32.      | 29,98.       | 959,36.           |            |
| Мп-1.      | см: АС-       | Металлической прогон из стальных<br>прямоугол труб размером 60х100(н)х3,0мм. | 30370.     | 12.      | 216,72.      | 2600,64 кг.       |            |
|            |               | <b>Элемент для крепления.</b>                                                |            |          |              | <b>64,80 кг.</b>  |            |
| Кр-1.      | ГОСТ 8509-86. | Уголок стальной размером 75х75х5,0 мм.                                       | 100,0.     | 108.     | 0,60.        | 64,80.            |            |
|            |               | <b>Огрунтовка металлической ферма<br/>за один раз: грунтовка.</b>            | <b>1.</b>  | <b>-</b> | <b>-</b>     | <b>119,90 м².</b> |            |
|            |               | <b>Окраска металлической ферма<br/>за один раз: эмалью.</b>                  | <b>1.</b>  | <b>-</b> | <b>-</b>     | <b>119,90 м².</b> |            |
|            |               |                                                                              |            |          |              |                   |            |

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                 |     |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области" | КМ. |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оди-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области. |     |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата |                                                                                                                 |     |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                      |     |  | Стадия.                                                                                                                           | Лист. | Листов. |  |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                 |     |  | РП.                                                                                                                               | 13    |         |  |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      | Разрез 1-1. Узлы. Сечения.<br>Ведомость элементов. Примечание.                                                  |     |  |  ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |         |  |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                 |     |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                 |     |  |                                                                                                                                   |       |         |  |
|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                 |     |  |                                                                                                                                   |       |         |  |



PT MERIDIAN LOYALITAS  
a Meridian 2025



Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. Инв. № Инв. № дубл.

Подпись и дата

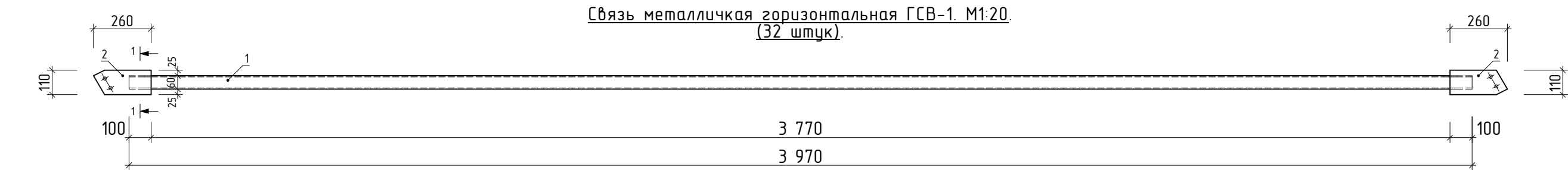
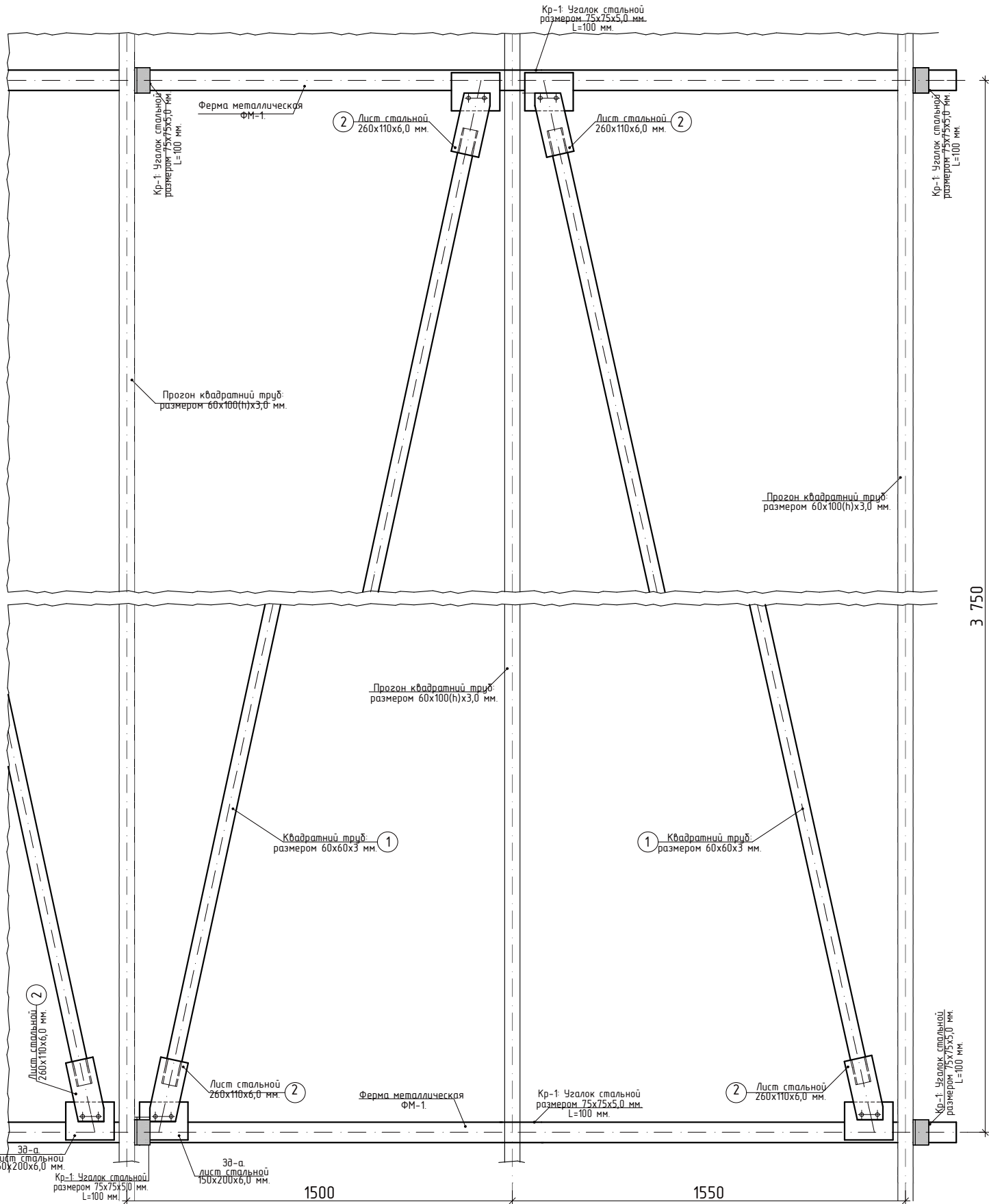


Схема установки верхних горизонтальных связей и прогонов. М1:20.

Спецификация элементов связь ГСВ-1.

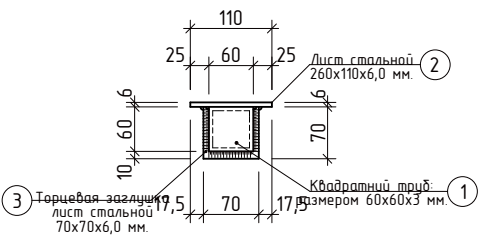


| № поз. | Обозначение.   | Наименование.                                                      | Длина, мм. | Кол. шт. | Масса, ед. кг. | Масса, общ. кг. | Примечание. |
|--------|----------------|--------------------------------------------------------------------|------------|----------|----------------|-----------------|-------------|
| ГСВ-1. |                | Связь металлическая горизонтальная                                 |            | 32.      |                | 29,98.          | 959,36 кг.  |
|        |                | Поясу.                                                             |            |          |                |                 | 23,98 кг.   |
| 1.     | ГОСТ 8639-82.  | Квадратный труб: размером 60х60х3 мм.                              | 3970,0.    | 1.       | 23,98.         | 23,98.          |             |
|        |                | Фасонки.                                                           |            |          |                |                 | 3,20 кг.    |
| 2.     | ГОСТ 19903-74. | Фасонка сталь лист t=6,0 мм                                        | 260х110.   | 2.       | 1,35.          | 2,70.           |             |
| 3.     | ГОСТ 19903-74. | Фасонка сталь лист t=6,0 мм                                        | 70х70.     | 2.       | 0,23.          | 0,50.           |             |
|        |                | Зд-а для крепления.                                                |            |          |                |                 | 2,80 кг.    |
| 4.     | ГОСТ 19903-74. | Лист сталь лист t=6,0 мм                                           | 150х200.   | 2.       | 1,40.          | 2,80.           |             |
|        |                | Огрунтовка металлической горизонталь связь за один раз: грунтовка. |            | 1.       | -              | -               | 25,93 м².   |
|        |                | Огрунтовка металлической горизонталь связь за один раз: эмалью.    |            | 1.       | -              | -               | 25,93 м².   |

Примечание.

- Все соединения электросварные электродами Э-46а по ГОСТу 9467-75\*.
- Неуказанные сварные швы принять не менее 6 мм.
- Изготовление конструкций производить в соответствии с КМК 3.03.02-96 "Правила производства и приемка работ. Металлические Конструкции", Инструкция по изготовлению стальных конструкций из углеродистой и низкоуглеродистой стали" МНС 97-63 ГМСС, КМК 3.04.02-97, "Защита стальных конструкций и сооружений от коорозии.
- Разделку кромок и зазубрин в сварных швах принять по ГОСТу 6713-70, ГОСТ5264-80,ГОСТ 11534-75.
- Сварные швы должно быть равнопрочные основному металлу.
- Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20 мкм) с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом. Степень очистки поверхностей перед грунтовкой согласно ГОСТ 9.402-82-третья. Грунтовка производится на заводе - изготовителе металлоконструкций.
- Окраска двумя слоями эмали ПФ 133 по ГОСТ 926-82 или ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщина слоя 2х20 мкм). Окраска вторым слоем эмали производится после окончание всех монтажных работ, цвет по усмотрение заказчика. Перед окраской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные швы - от ржавчины, окалины и шлаков.

Сечение 1-1. М 1:10.



|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                                                              |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".                                             |  |  | КМ.                                                                                                                               |       |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.                                              |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                                                                   |  |  | Стадия.                                                                                                                           | Лист. | Листов. |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      |                                                                                                                                                              |  |  | РП.                                                                                                                               | 16.   |         |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                                                              |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                                                              |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                                                              |  |  |                                                                                                                                   |       |         |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      | Связь металлическая горизонтальная ГСВ-1. Схема установки верхних горизонтальных связей и прогонов. Спецификация элементов связь ГСВ-1. Сечение. Примечание. |  |  |  ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |       |         |

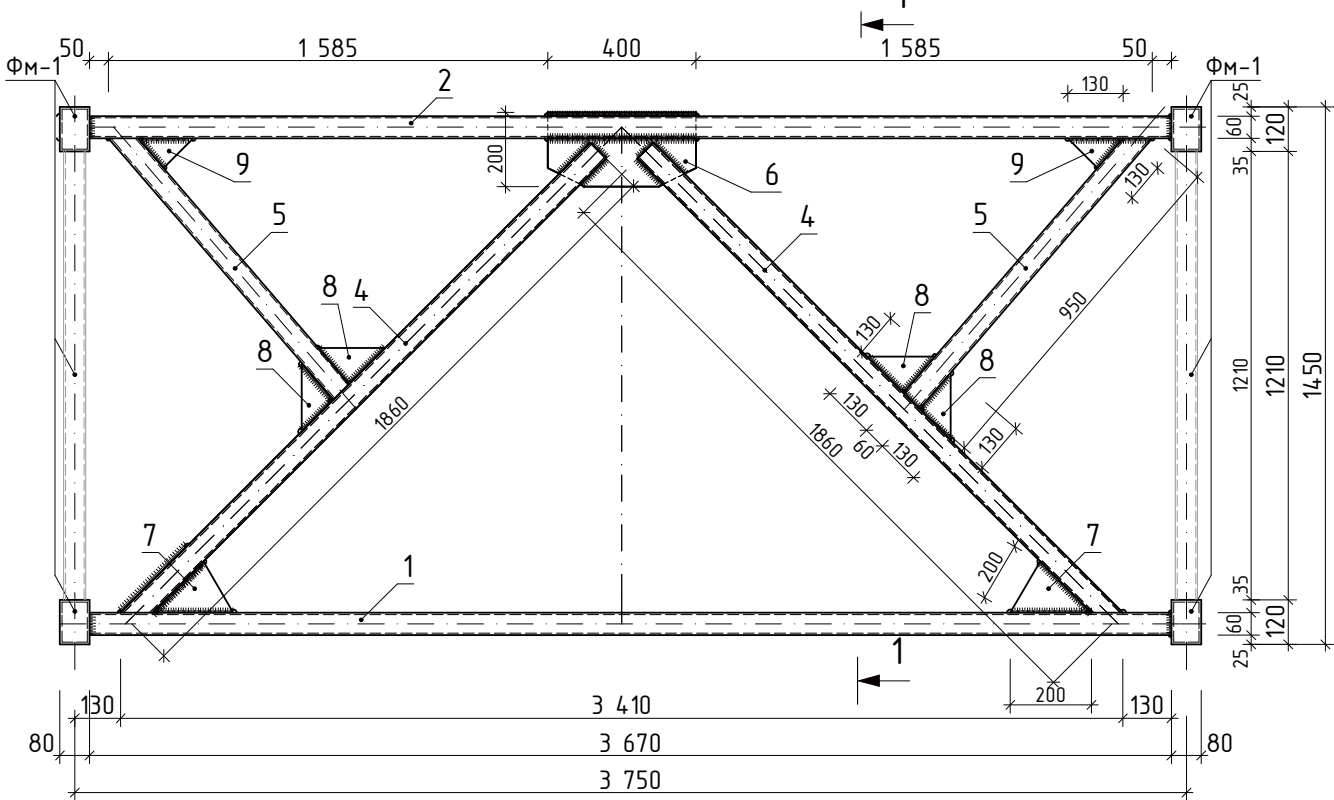
Инв. № подл.

Подпись и дата

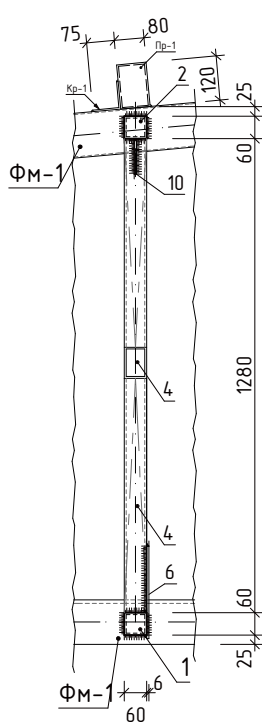
Взам. Инв. № Инв. № дубл.

Подпись и дата

Связь металлическая вертикальная СМВ-1. (16 штук). М1:20.



Сечение 1-1. М 1:20.



Спецификация элементов связь СМВ-1.

| № поз. | Обозначение.   | Наименование.                                                    | Длина мм. | Кол. шт. | Масса. ед. кг. | Масса. общ. кг. | Примечание. |
|--------|----------------|------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------------|-----------------|-------------|
| СМВ-2  |                | Связь металлическая вертикальная.                                |           | 16.      | 85,49.         |                 | 1367,84 кг. |
|        |                | Поясцы.                                                          |           |          |                |                 | 38,54 кг.   |
| 1.     | ГОСТ 8639-82.  | Нижний пояс квадратный труба: размером 60х60х3 мм.               | 3670,0.   | 1.       | 19,27.         | 19,27.          |             |
| 2.     | ГОСТ 8639-82.  | Верхний пояс квадратный труба: размером 60х60х3 мм.              | 3670,0.   | 1.       | 19,27.         | 19,27.          |             |
| 3.     |                |                                                                  |           |          |                |                 |             |
|        |                | Подкосы.                                                         |           |          |                |                 | 34,55 кг.   |
| 4.     | ГОСТ 8639-82.  | Подкос квадратный труба: размером 60х60х3 мм.                    | 2190,0.   | 2.       | 11,4975.       | 23,00.          |             |
| 5.     | ГОСТ 8639-82.  | Подкос квадратный труба: размером 60х60х3 мм.                    | 1100,0.   | 2.       | 5,775.         | 11,55.          |             |
|        |                | Фасонки.                                                         |           |          |                |                 | 12,40 кг.   |
| 6.     | ГОСТ 19903-74. | Фасонка сталь лист t=6,0 мм                                      | 400х200.  | 1.       | 3,768.         | 3,77.           |             |
| 7.     | ГОСТ 19903-74. | Фасонка сталь лист t=6,0 мм                                      | 200х200.  | 2.       | 1,90.          | 3,80.           |             |
| 8.     | ГОСТ 19903-74. | Фасонка сталь лист t=6,0 мм                                      | 130х130.  | 4.       | 0,80.          | 3,20.           |             |
| 9.     | ГОСТ 19903-74. | Фасонка сталь лист t=6,0 мм                                      | 130х130.  | 2.       | 0,80.          | 1,60.           |             |
|        |                |                                                                  |           |          |                |                 |             |
|        |                | Огрунтовка металлической вертикаль связь за один раз: грунтовка. |           | 1.       | -              | -               | 48,40 м².   |
|        |                | Огрунтовка металлической вертикаль связь за один раз: эмалию.    |           | 1.       | -              | -               | 48,40 м².   |

Примечание.

1. Все соединения электросварные электродаты Э-46а по ГОСТу 9467-75\*.
2. Неуказанные сварные швы принять не менее 6 мм.
3. Изготовление конструкций производить в соответствии с КМК 3.03.02-96 "Правила производства и приемка работ. Металлические Конструкции", Инструкция по изготовлению стальных конструкций из углеродистой и низкоуглеродистой стали" МНС 97-63 ГМСС, КМК 3.04.02-97, "Защита стальных конструкций и сооружений от коррозии.
4. Разделку кромок и зазубрин в сварных швах принять по ГОСТу 6713-70, ГОСТ5264-80,ГОСТ 11534-75.
5. Сварные швы должно быть равнопрочные основному металлу.
6. Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20 мкм) с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом. Степень очистки поверхностей перед грунтовкой согласно ГОСТ 9.402-82-третья. Грунтовка производится на заводе - изготовителе металлоконструкций.
7. Окраска двумя слоями эмали ПФ 133 по ГОСТ 926-82 или ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщина слоя 2х20 мкм). Окраска вторым слоем эмали производится после окончание всех монтажных работ, цвет по усмотрение заказчика.
- Перед окраской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные швы - от ржавчины, окалины и шлаков.

|            |            |       |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |                                                                                       |                                             |         |
|------------|------------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|
|            |            |       |        |                                                                                       |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". | КМ.                                                                                   |                                             |         |
|            |            |       |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |                                                                                       |                                             |         |
| Изм.       | Кол.       | Лист. | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       | Стадия.                                                                               | Лист.                                       | Листов. |
| Директор   | Каримов С  |       |        |  |      |                                                                                                                  | РП.                                                                                   | 17.                                         |         |
| Гл.Инженер | Пулатов Н  |       |        |  |      |                                                                                                                  |                                                                                       |                                             |         |
| ГИП        | Рустамов Ж |       |        |  |      |                                                                                                                  |                                                                                       |                                             |         |
| ГАП        | Одилов Р   |       |        |  |      |                                                                                                                  |                                                                                       |                                             |         |
| Исп-тель.  | Рустамов Ж |       |        |  |      | Связь металлическая вертикальная СМВ-2.<br>Спецификация элементов связь СМВ-2. Сечение. Примечание.              |  | УП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |         |

Technical drawing of a rectangular frame structure, likely a window or door frame, showing dimensions and labels.

**Labels:**

- $\Phi_M-1$ : Label for the vertical frame elements.
- 1**: Label for the horizontal frame elements.

**Dimensions:**

- Horizontal Dimensions:**
  - Overall width: 3 750
  - Inner width: 3 670
  - Side offsets: 80 (on both left and right sides)
- Vertical Dimensions:**
  - Overall height: 1 150
  - Inner height: 1 030
  - Top offset: 120
  - Bottom offset: 120
  - Bottom section details: 25, 60, 35

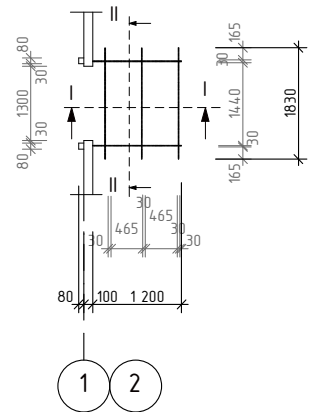
The drawing shows a rectangular frame with four horizontal and vertical members. The horizontal members are labeled '1' and the vertical members are labeled  $\Phi_M-1$ . The frame is shown in a perspective view, with dimensions indicated by arrows and lines.

[illegible]

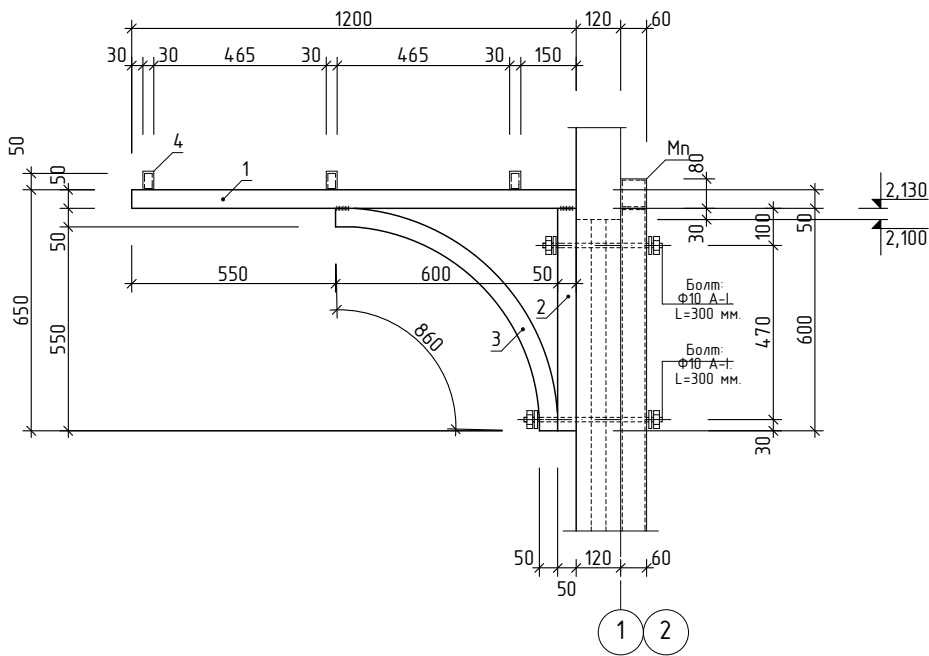
| №<br>поз.   | Обозначение.  | Наименование.                                             | Длина.<br>мм. | Кол.<br>шт. | Масса<br>ед. кг. | Масса<br>общ. кг. | Приме-<br>чание. |
|-------------|---------------|-----------------------------------------------------------|---------------|-------------|------------------|-------------------|------------------|
| <u>P-1.</u> |               | <u>Распорка -1.</u>                                       |               | <u>16.</u>  | <u>38,54.</u>    | <u>616,64 кг.</u> |                  |
| 1.          | ГОСТ 8639-82. | Пояс квадратный<br>труб: размером 60х60х3 мм.             | 3670.         | 2.          | 19,26.           | 38,54.            |                  |
|             |               | Озрунтовка металлической ферма<br>за один раз: грунтовка. |               | 1.          | -                | -                 | 28,20 м².        |
|             |               | Окраска металлической ферма<br>за один раз: эмалью.       |               | 1.          | -                | -                 | 28,20м².         |
|             |               |                                                           |               |             |                  |                   |                  |

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                 |                                                                                       |                                             |         |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области" | КМ.                                                                                   |                                             |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области. |                                                                                       |                                             |         |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата |                                                                                                                 |                                                                                       |                                             |         |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                      | Стадия.                                                                               | Лист.                                       | Листов. |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                 | РП.                                                                                   | 18.                                         |         |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      | Распорка Р-1. Спецификация элементов<br>распорка.Сечение. Примечание.                                           |  | УП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |         |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                 |                                                                                       |                                             |         |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                 |                                                                                       |                                             |         |

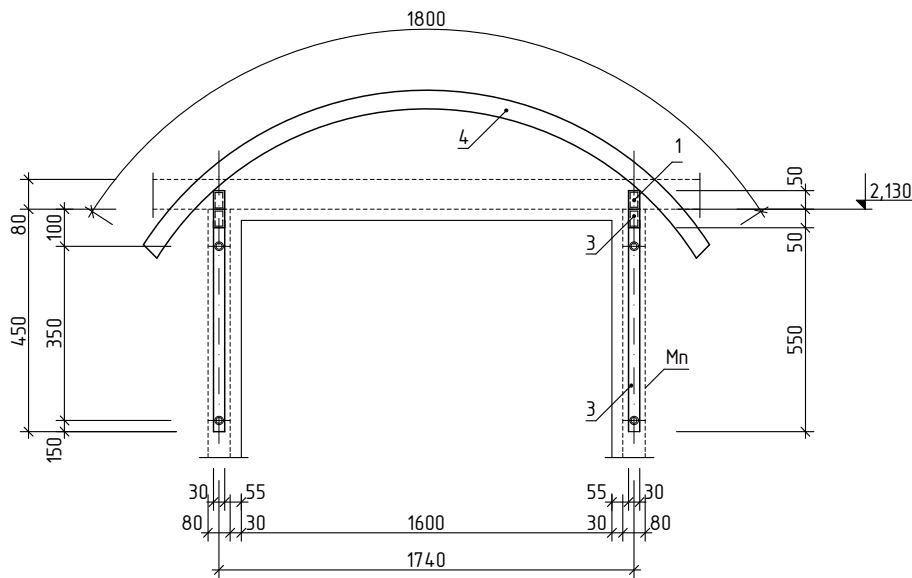
Фрагмент плана. М 1:100.



Разрез I-I.М 1:20.



Разрез II-II.М 1:20.



Примечание.

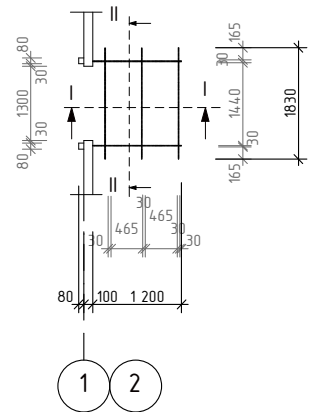
1. Все соединения электросварные электродаты Э-46а по ГОСТу 9467-75\*.
2. Неуказанные сварные швы принять не менее 6 мм.
3. Изготовление конструкций производить в соответствии с КМК 3.03.02-96 " Правила производства и приемка работ. Металлические Конструкции", "Инструкция по изготовлению стальных конструкций из углеродистой и низкоуглеродистой стали" МНС 97-63 ГМСС, КМК 3.04.02-97, "Защита стальных констукций и сооружений от коорозии.
4. Разделку кромок и зазубрин в сварных швах принять по ГОСТу 6713-70, ГОСТ5264-80,ГОСТ 11534-75.
5. Сварные швы должно быть равнопрочные основному металлу.
6. Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20 мкм) с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом. Степень очиски поверхностей перед грунтовкой согласно ГОСТ 9.402-82-третья. Грунтовка производится на заводе - изготовителе металлоконструкций.
7. Окраска двумя слоями эмали ПФ 133 по ГОСТ 926-82 или ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщина слоя 2х20 мкм). Окраска вторым слоем эмали производится после окончание всех монтажных работ, цвет по усмотрение заказчика. Перед окраской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные швы - от ржавчины, окалины и шлаков.

Ведомость элементов.

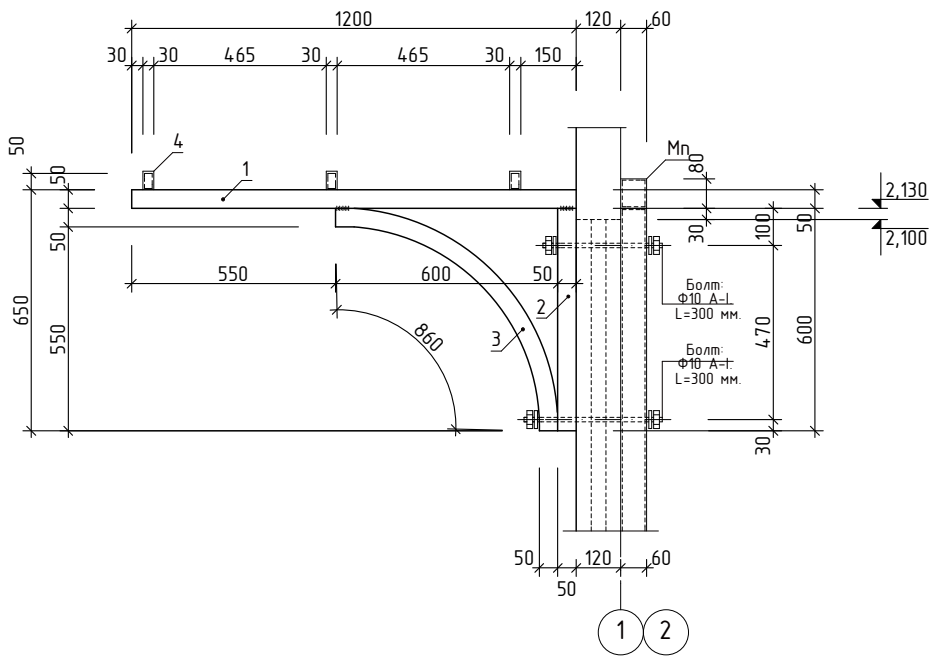
| Марка поз | Обозначение.         | Наименование.                                                                | Кол. шм. | Масса ед.кз. | Прим-е.   |
|-----------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------|
|           |                      | Козырек.                                                                     | 1.       | 46,10.       | 46,10 кз. |
| 1.        | ГОСТ 8639-82.        | Стальные прямоугольные профильные трубы размером 50х30х3 мм L=1200мм.        | 2.       | 4,03.        | 8,06.     |
| 2.        | ГОСТ 8639-82.        | Стальные прямоугольные профильные трубы размером 50х30х3 мм L=600мм.         | 2.       | 2,02.        | 4,04.     |
| 3.        | ГОСТ 8639-82.        | Стальные прямоугольные профильные трубы размером 50х30х3 мм L=860мм.         | 2.       | 2,90.        | 5,80.     |
| 4.        | ГОСТ 8639-82.        | Стальные прямоугольные профильные трубы размером 50х30х3 мм L=2800мм.        | 3.       | 9,4.         | 28,20.    |
| 5.        | ГОСТ 24045-94.       | Профнастил толщиной 0,4 мм.                                                  | 1.       | -            | 3,10 м2.  |
| 7.        |                      | Стяжной болт.                                                                | 4.       | 0,345.       | 1,38 кз.  |
|           | ГОСТ 7798-74*. М 22. | Болт норм. точности двух сторон резьба, Арматура гладкая: Ф10 А-І. L=350 мм. | 1.       | 0,22.        | 0,22.     |
|           | ГОСТ 5915-74*.       | Гайка шестигранная норм. точности, М 18.                                     | 2.       | 0,0515.      | 0,103.    |
|           | ГОСТ 11371-78*.      | Шайба, М 12.                                                                 | 2.       | 0,011.       | 0,022.    |
|           |                      | Окраска масляная краска за 2 раза.                                           | 1.       | -            | 4,80 м².  |

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--|--|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". | КМ. |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |     | Стадия.                                                                                                                                        | Лист. | Листов. |  |  |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      |                                                                                                                  |     | РП.                                                                                                                                            | 19.   |         |  |  |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      | Козырек. №1<br>Ведомость элементов. Примечание.                                                                  |     | <div> ЧП<br/>"MERIDIAN LOYIHA"<br/>г.Ургенч 2026 г.</div> |       |         |  |  |
|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |

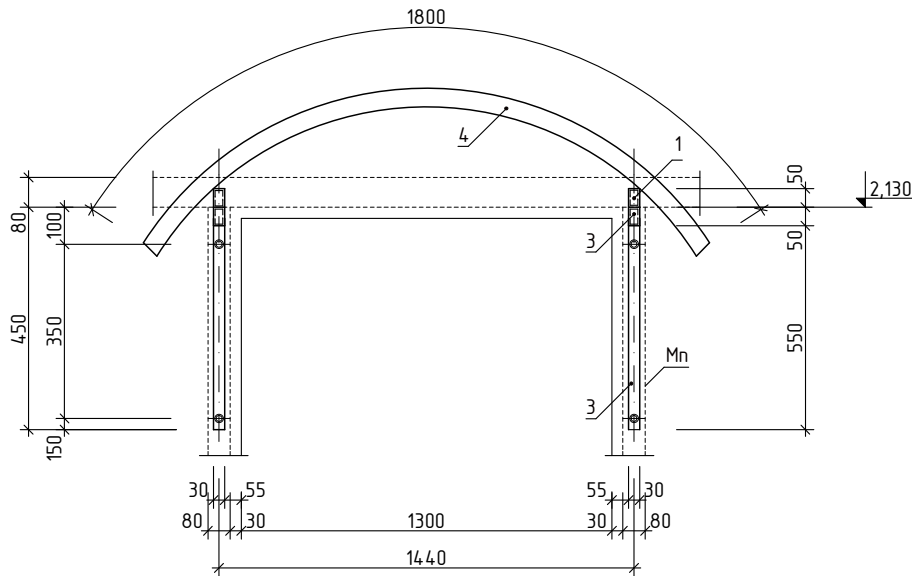
Фрагмент плана. М 1:100.



Разрез I-I.М 1:20.



Разрез II-II.М 1:20.



Примечание.

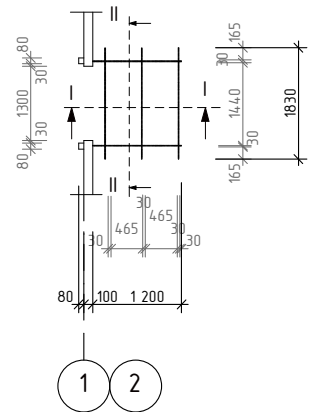
1. Все соединения электросварные электродаты Э-46а по ГОСТу 9467-75\*.
2. Неуказанные сварные швы принять не менее 6 мм.
3. Изготовление конструкций производить в соответствии с КМК 3.03.02-96 " Правила производства и приемка работ. Металлические Конструкции", "Инструкция по изготовлению стальных конструкций из углеродистой и низкоуглеродистой стали" МНС 97-63 ГМСС, КМК 3.04.02-97, "Защита стальных констукций и сооружений от коорозии.
4. Разделку кромок и зазубрин в сварных швах принять по ГОСТу 6713-70, ГОСТ5264-80,ГОСТ 11534-75.
5. Сварные швы должно быть равнопрочные основному металлу.
6. Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20 мкм) с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом. Степень очиски поверхностей перед грунтовкой согласно ГОСТ 9.402-82-третья. Грунтовка производится на заводе - изготовителе металлоконструкций.
7. Окраска двумя слоями эмали ПФ 133 по ГОСТ 926-82 или ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщина слоя 2х20 мкм). Окраска вторым слоем эмала производится после окончание всех монтажных работ, цвет по усмотрение заказчика. Перед окраской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные швы - от ржавчины, окалины и шлаков.

Ведомость элементов.

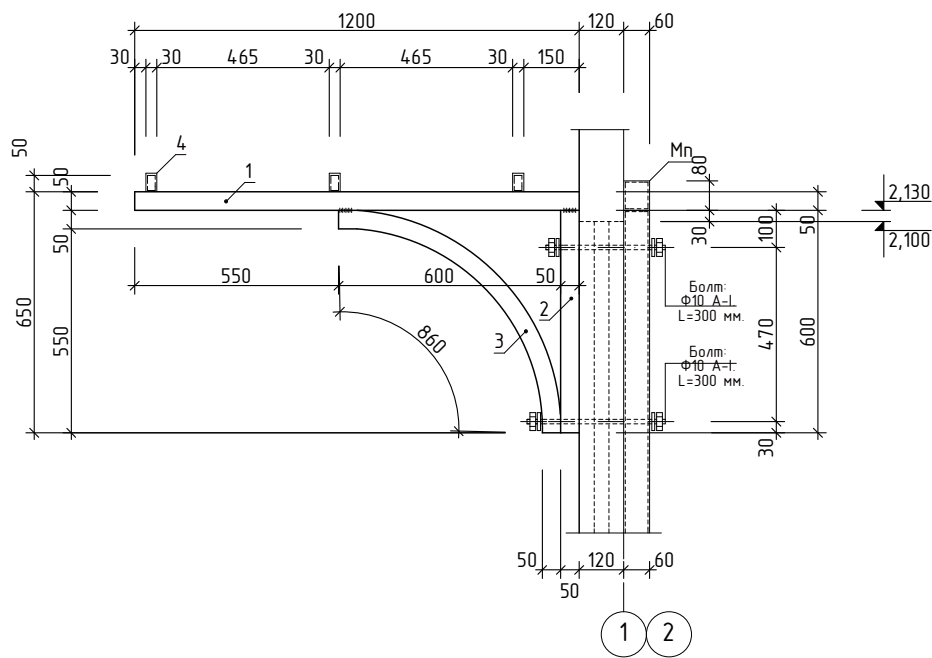
| Марка поз | Обозначение.         | Наименование.                                                                | Кол. шм. | Масса ед.кз. | Прим-е.   |
|-----------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------|
|           |                      | Козырек.                                                                     | 1.       | 42,10.       | 42,10 кг. |
| 1.        | ГОСТ 8639-82.        | Стальные прямоугольные профильные трубы размером 50х30х3 мм L=1200мм.        | 2.       | 4,03.        | 8,06.     |
| 2.        | ГОСТ 8639-82.        | Стальные прямоугольные профильные трубы размером 50х30х3 мм L=600мм.         | 2.       | 2,02.        | 4,04.     |
| 3.        | ГОСТ 8639-82.        | Стальные прямоугольные профильные трубы размером 50х30х3 мм L=860мм.         | 2.       | 2,90.        | 5,80.     |
| 4.        | ГОСТ 8639-82.        | Стальные прямоугольные профильные трубы размером 50х30х3 мм L=2400мм.        | 3.       | 8,06.        | 24,20.    |
| 5.        | ГОСТ 24045-94.       | Профнастил толщиной 0,4 мм.                                                  | 1.       | -            | 2,60 м2.  |
| 7.        |                      | Стяжной болт.                                                                | 4.       | 0,345.       | 1,38 кг.  |
|           | ГОСТ 7798-74*. М 22. | Болт норм. точности двух сторон резьба, Арматура гладкая: Ф10 А-I. L=350 мм. | 1.       | 0,22.        | 0,22.     |
|           | ГОСТ 5915-74*.       | Гайка шестигранная норм. точности, М 18.                                     | 2.       | 0,0515.      | 0,103.    |
|           | ГОСТ 11371-78*.      | Шайба, М 12.                                                                 | 2.       | 0,011.       | 0,022.    |
|           |                      | Окраска масляная краска за 2 раза.                                           | 1.       | -            | 4,40 м2.  |

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--|--|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". | КМ. |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |     | Стадия.                                                                                                                                        | Лист. | Листов. |  |  |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      |                                                                                                                  |     | РП.                                                                                                                                            | 20.   |         |  |  |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      | Козырек. №2<br>Ведомость элементов. Примечание.                                                                  |     | <div> ЧП<br/>"MERIDIAN LOYIHA"<br/>г.Ургенч 2026 г.</div> |       |         |  |  |

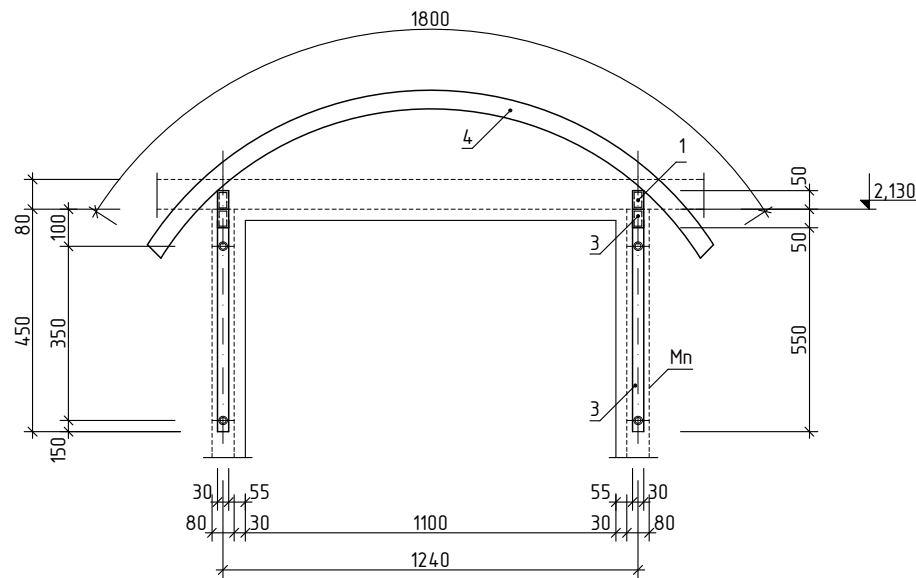
Фрагмент плана. М 1:100.



Разрез I-I.М 1:20.



Разрез II-II.М 1:20.



Примечание.

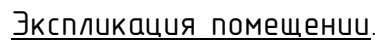
1. Все соединения электросварные электродати Э-46а по ГОСТу 9467-75\*.
2. Неуказанные сварные швы принять не менее 6 мм.
3. Изготовление конструкций производить в соответствии с КМК 3.03.02-96 " Правила производства и приемка работ. Металлические Конструкции", "Инструкция по изготовлению стальных конструкций из углеродистой и низкоуглеродистой стали" МНС 97-63 ГМСС, КМК 3.04.02-97, "Защита стальных констукций и сооружений от коорозии.
4. Разделку кромок и зазубрин в сварных швах принять по ГОСТу 6713-70, ГОСТ5264-80,ГОСТ 11534-75.
5. Сварные швы должно быть равнопрочные основному металлу.
6. Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20 мкм) с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом. Степень очиски поверхностей перед грунтовкой согласно ГОСТ 9.402-82-третья. Грунтовка производится на заводе - изготовителе металлоконструкций.
7. Окраска двумя слоями эмали ПФ 133 по ГОСТ 926-82 или ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщина слоя 2х20 мкм). Окраска вторым слоем эмали производится после окончание всех монтажных работ, цвет по усмотрение заказчика. Перед окраской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные швы - от ржавчины, окалины и шлаков.

Ведомость элементов.

| Марка поз | Обозначение.         | Наименование.                                                                | Кол. шм. | Масса ед.кз. | Прим-е.   |
|-----------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------|
|           |                      | Козырек.                                                                     | 2.       | 40,10.       | 80,20 кг. |
| 1.        | ГОСТ 8639-82.        | Стальные прямоугольные профильные трубы размером 50х30х3 мм L=1200мм.        | 2.       | 4,03.        | 8,06.     |
| 2.        | ГОСТ 8639-82.        | Стальные прямоугольные профильные трубы размером 50х30х3 мм L=600мм.         | 2.       | 2,02.        | 4,04.     |
| 3.        | ГОСТ 8639-82.        | Стальные прямоугольные профильные трубы размером 50х30х3 мм L=860мм.         | 2.       | 2,90.        | 5,80.     |
| 4.        | ГОСТ 8639-82.        | Стальные прямоугольные профильные трубы размером 50х30х3 мм L=2200мм.        | 3.       | 7,40.        | 22,20.    |
| 5.        | ГОСТ 24045-94.       | Профнастил толщиной 0,4 мм.                                                  | 1.       | -            | 4,80 м2.  |
| 7.        |                      | Стяжной болт.                                                                | 4.       | 0,345.       | 1,38 кг.  |
|           | ГОСТ 7798-74*. М 22. | Болт норм. точности двух сторон резьба, Арматура гладкая: Ф10 А-I. L=350 мм. | 1.       | 0,22.        | 0,22.     |
|           | ГОСТ 5915-74*.       | Гайка шестигранная норм. точности, М 18.                                     | 2.       | 0,0515.      | 0,103.    |
|           | ГОСТ 11371-78*.      | Шайба, М 12.                                                                 | 2.       | 0,011.       | 0,022.    |
|           |                      | Окраска масляная краска за 2 раза.                                           | 1.       | -            | 4,30 м².  |

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--|--|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". | КМ. |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |     | Стадия.                                                                                                                                        | Лист. | Листов. |  |  |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      |                                                                                                                  |     | РП.                                                                                                                                            | 21.   |         |  |  |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      | Козырек. №3<br>Ведомость элементов. Примечание.                                                                  |     | <div> ЧП<br/>"MERIDIAN LOYIHA"<br/>г.Ургенч 2026 г.</div> |       |         |  |  |
|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                |       |         |  |  |

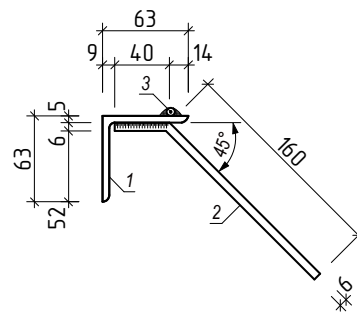
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. Инв. № дубл. | Подпись и дата |
|--------------|----------------|--------------------|----------------|
|              |                |                    |                |



| №<br>п/п. | Наименование.       | Площадь<br>м <sup>2</sup> . | Тип пола. | Приме-<br>чание. |
|-----------|---------------------|-----------------------------|-----------|------------------|
| 1.        | Машинный зал.       | 261,80.                     | Брекча.   |                  |
| 2.        | Операторская.       | 12,90                       | Ленолеум. |                  |
| 3.        | Сан узел.           | 4,70                        | Ленолеум. |                  |
| 4.        | Подсобное помещение | 9,30.                       | Бетон.    |                  |
| 5.        | Шитовая             | 16,50.                      | Бетон.    |                  |
| 6.        | Площатка.           | 131,20                      | Бетон.    |                  |

Diagram of an L-shaped cross-section with dimensions  $0,1 \text{ M}^2$  for the vertical leg and  $0,2 \text{ M}^2$  for the horizontal leg.

Сечение 4-4 М 1:5

[illegible]

The technical drawing shows a cross-section of a roof truss system. The top horizontal dimension line indicates a total width of 500 units, divided into segments of 207.5, 25, 50 (center section), 25, and 207.5. Vertical dimensions on the left show a height of 40 units from the base to the top chord, and a segment of 36 units below it. The bottom horizontal dimension line shows a total width of 515 units, divided into segments of 40, 117.5, 100 (center section), 117.5, and 40. Structural details include two vertical members labeled '2' at the ends of the top chord, and various connection points and offsets indicated by numbers like 40, 36, and 4.

Technical drawing of a roof cross-section showing dimensions for a gabled roof with a 12% slope. The drawing includes a side elevation and a plan view. The side elevation shows a total width of 790 and a height of 40. The plan view shows a total width of 790 and a height of 40. The roof slope is 12%.

Technical drawing of a roof structure showing two cross-sections. The left section shows a beam (1) with a vertical support (2) and a horizontal support (3). The right section shows a beam (1) with a vertical support (2) and a horizontal support (3). Dimensions include 63, 58, 5, 100, 200x4=800, 100, 115, and 4.

1. Все соединения электросварные электродами З-46а по ГОСТу 9467-75\*.
2. Неуказанные сварные швы принять не менее 5 мм.
3. Изготовление конструкций производить в соответствии с КМК 3.03.02-96 "Правила производства и приема работ. Металлические конструкции", "Инструкция по изготовлению стальных конструкций из углеродистой и низкоуглеродистой стали" МНС 97-63 ГМСС, КМК 3.04.02-97, "Защита стальных конструкций и сооружений от коррозии."
4. Разделку кромок и заусурин в сварных швах принять по ГОСТу 6713-70, ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75.
5. Сварные швы должны быть равнопрочные основному металлу.
6. Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20 мкм) с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом. Степень очистки поверхностей перед грунтовкой согласно ГОСТ 9.402-80- третья. Грунтовка производится на заводе - изготовителе металлоконструкций.
7. Окраска двумя слоями эмали ПФ 133 по ГОСТ 926-82 или ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщина слоя 2х20 мкм). Окраска вторым слоем эмали производится после окончания всех монтажных работ, цвет по усмотрению заказчика. Перед окраской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные швы - от ржавчины, окислины и шлаков.

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |     |  |                                                                                       |                                             |         |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". | КМ. |  |                                                                                       |                                             |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оди-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |     |  |                                                                                       |                                             |         |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |     |  | Стадия.                                                                               | Лист.                                       | Листов. |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      |                                                                                                                  |     |  | РП.                                                                                   | 22                                          |         |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                  |     |  |                                                                                       |                                             |         |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |     |  |                                                                                       |                                             |         |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      | План кабельных каналов М 1:100.<br>Экспликация помещений.<br>Спецификация столярных изделий.                     |     |  |  | ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |         |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |     |  |                                                                                       |                                             |         |
|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |     |  |                                                                                       |                                             |         |

Ведомость элементов.

| Марка поз. | Обозначение.   | Наименование.                                                                   | Кол. шт. | Масса. ед. поз. | Примечание. |
|------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-------------|
| Зб - 2     |                | <b>Закладной детал.</b>                                                         | 1        | 138,43          | 138,43 кг   |
| 1.         | ГОСТ 8509-72.  | Уголки стальные горячекатаные равно-<br>полочные размером: L63x63x6. L=21,04 м. | 1.       | 4,81.           | 128,99.     |
| 2.         | ГОСТ 5781-82*. | Арматура: Ф6 А-III. L=200,0 мм.                                                 | 106.     | 0,045.          | 4,77        |
| 3.         | ГОСТ 5781-82*. | Арматура гладкий: Ф6 А-I. L=21,04 мм.                                           | 1.       | 0,222.          | 4,67.       |

Ведомость элементов.

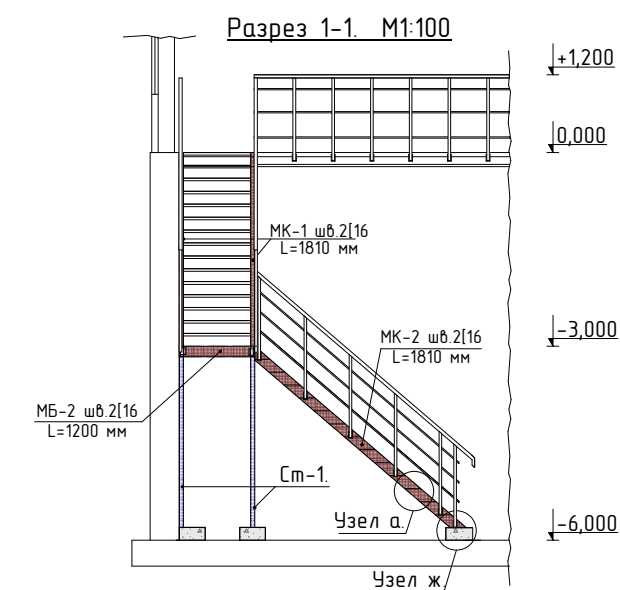
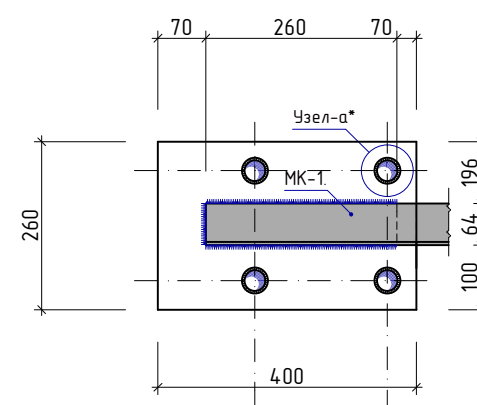
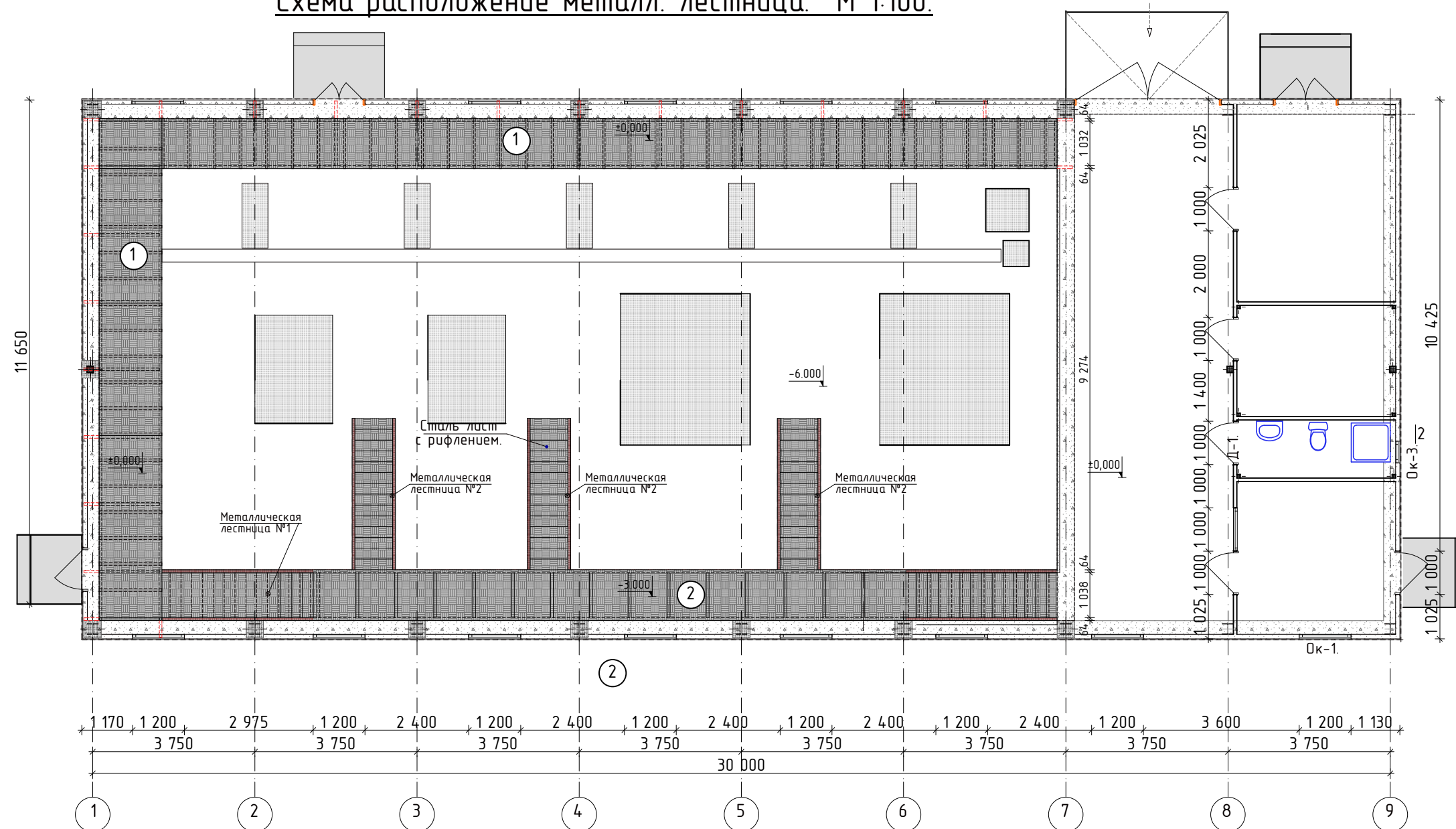
| Марка поз. | Обозначение.  | Наименование.                                                                     | Кол. шт. | Масса. ед. поз. | Примечание. |
|------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-------------|
| Щ-1.       |               | <b>Металлический щит</b>                                                          | 10.      | 15,66           | 156,60 кг   |
| 1.         | ГОСТ 8568-77. | Листы стальные с ромбическим и чечевичным<br>рифлением. Размером 420x665x6мм.     | 1.       | 13,155          | 13,16       |
| 2.         | ГОСТ 8509-72. | Уголки стальные горячекатаные равнополочные<br>размером: L40x40x4 мм. L=570,0 мм. | 2        | 1,25            | 2,50.       |
| Щ-2.       |               | <b>Металлический щит</b>                                                          | 4.       | 18,63           | 74,52 кг    |
| 1.         | ГОСТ 8568-77. | Листы стальные с ромбическим и чечевичным<br>рифлением. Размером 515x665x6мм.     | 1.       | 16,13           | 16,13       |
| 2.         | ГОСТ 8509-72. | Уголки стальные горячекатаные равнополочные<br>размером: L40x40x4 мм. L=570,0 мм. | 2        | 1,25            | 2,50.       |
|            |               | Окраска металлоконструкций масляной краской<br>за два раза                        |          |                 | 9,56.       |

Ведомость элементов.

| Марка поз. | Обозначение.  | Наименование.                                                 | Кол. шт. | Масса. ед. поз. | Примечание. |
|------------|---------------|---------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-------------|
|            |               | <b>Днища фундамента (кабелных каналов).</b>                   |          |                 |             |
|            |               | Щебеночный подготовку<br>с пропиткой битумом толщиной 100 мм. | 1.       | -               | 7,7 м²      |
|            |               | Бетон кл В15,0; марка М200;<br>W6 на сульфатостойком цементе. | 1.       | -               | 2,14 м³.    |
|            |               |                                                               |          |                 |             |
| 1.         | ГОСТ 1839-80* | Отверсия для труба из асбестовый<br>БНТ 100, L=500 мм.        | 5.       | -               | 2,50 м.     |
| 2.         | ГОСТ 1839-80* | Отверсия для труба из асбестовый<br>БНТ 150, L=500 мм.        | 5.       | -               | 2,50 м.     |
|            |               |                                                               |          |                 |             |
|            |               |                                                               |          |                 |             |
|            |               |                                                               |          |                 |             |

|            |      |           |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |                     |  |         |                                                                                                                                   |         |  |
|------------|------|-----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|
|            |      |           |        |                                                                                       |      | Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". | КМ.                 |  |         |                                                                                                                                   |         |  |
|            |      |           |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |                     |  |         |                                                                                                                                   |         |  |
| Изм.       | Кол. | Лист.     | № док. | Подпись.                                                                              | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |                     |  | Стадия. | Лист.                                                                                                                             | Листов. |  |
| Директор   |      | Каримов С |        |  |      |                                                                                                                  |                     |  | РП.     | 23                                                                                                                                |         |  |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н |        |  |      |                                                                                                                  |                     |  |         |                                                                                                                                   |         |  |
|            |      | ГИП       |        | Рустамов Ж                                                                            |      |                             | Ведомость элементов |  |         |  ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |         |  |
|            |      | ГАП       |        | Одилов Р                                                                              |      |                             |                     |  |         |                                                                                                                                   |         |  |
|            |      | Исп-тель. |        | Рустамов Ж                                                                            |      |                             |                     |  |         |                                                                                                                                   |         |  |
|            |      |           |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |                     |  |         |                                                                                                                                   |         |  |

Схема расположение металл. лестница. М 1:100.



Указания по производству электросварных работ.

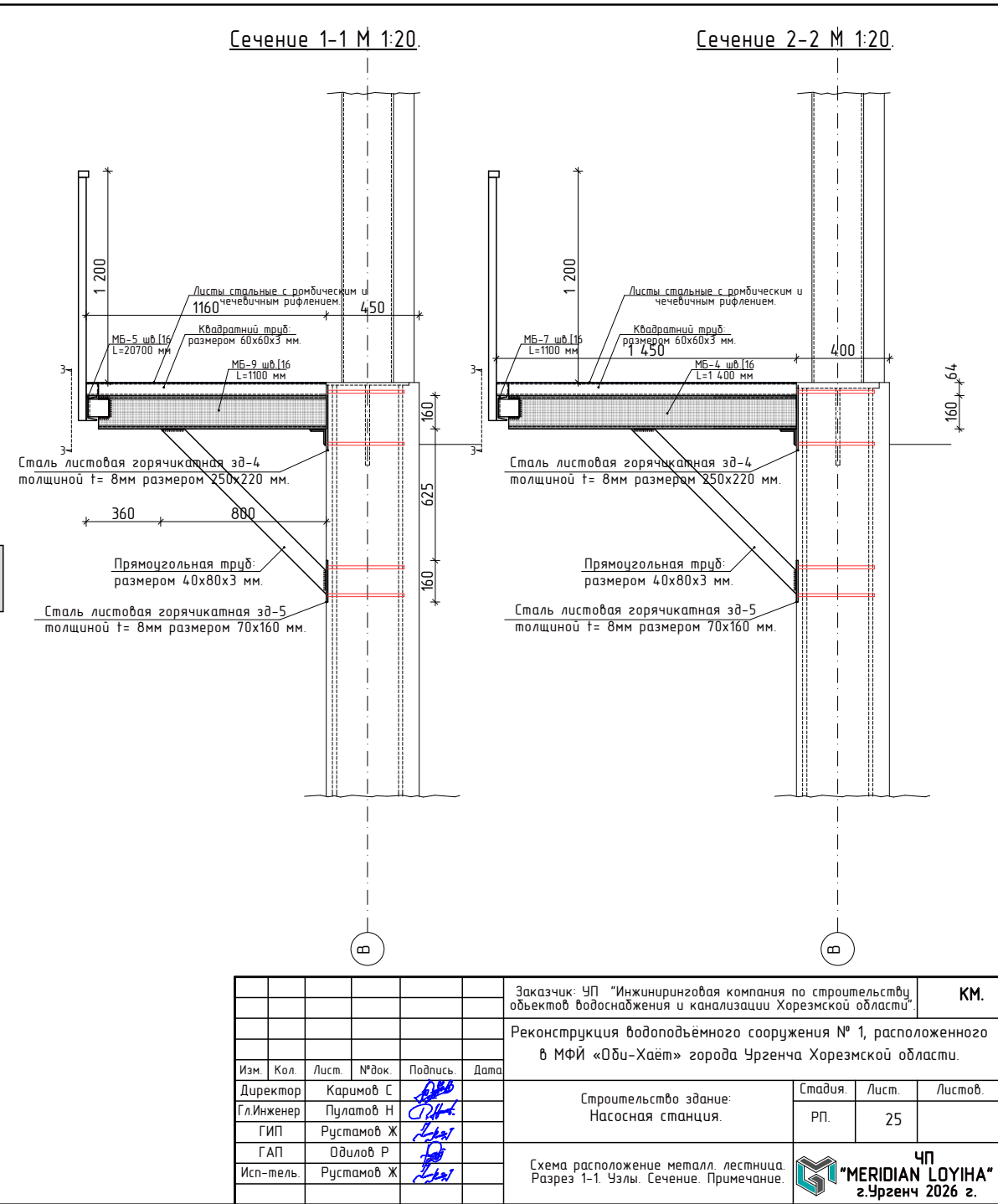
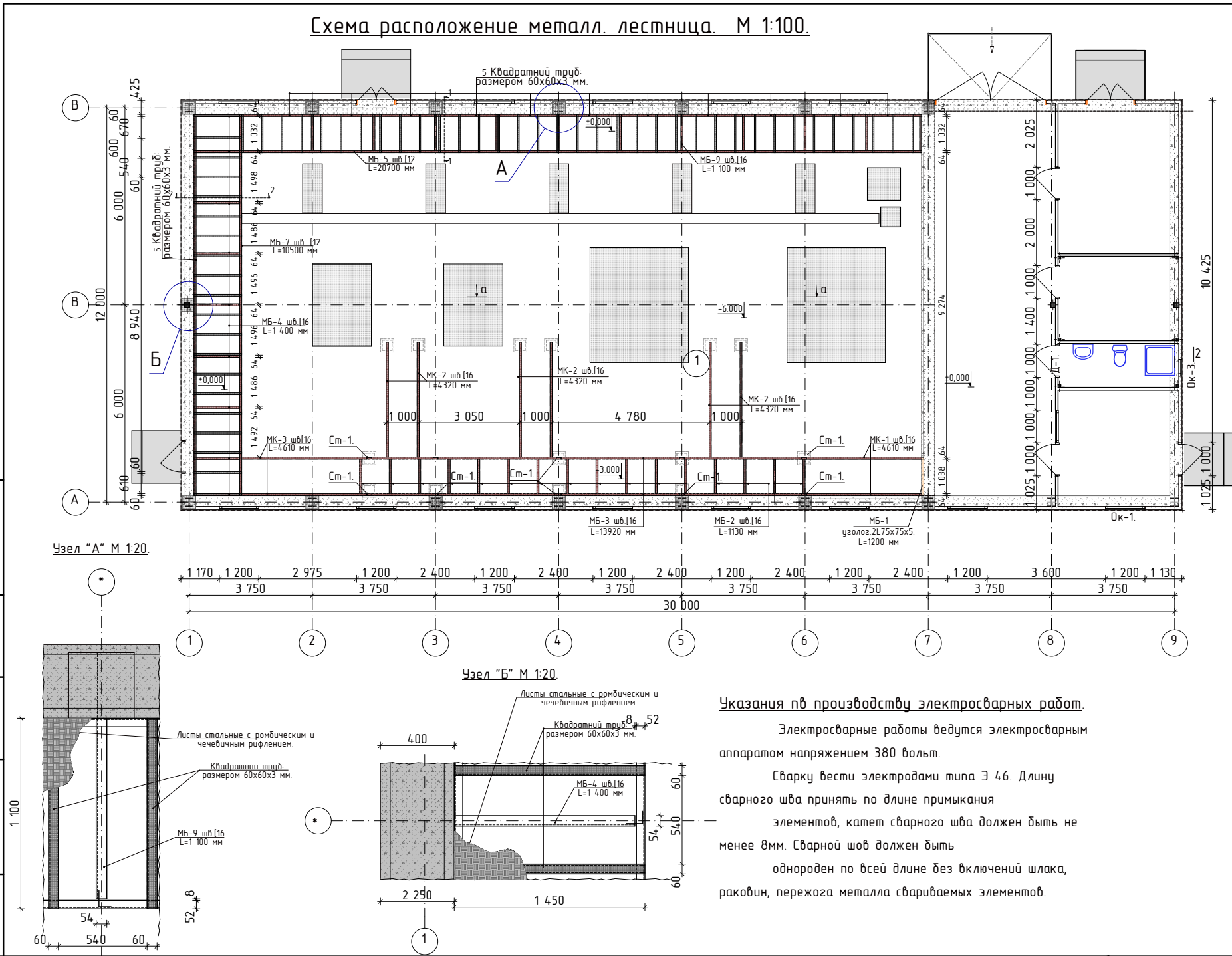
Электросварные работы ведутся электросварным аппаратом напряжением 380 вольт.

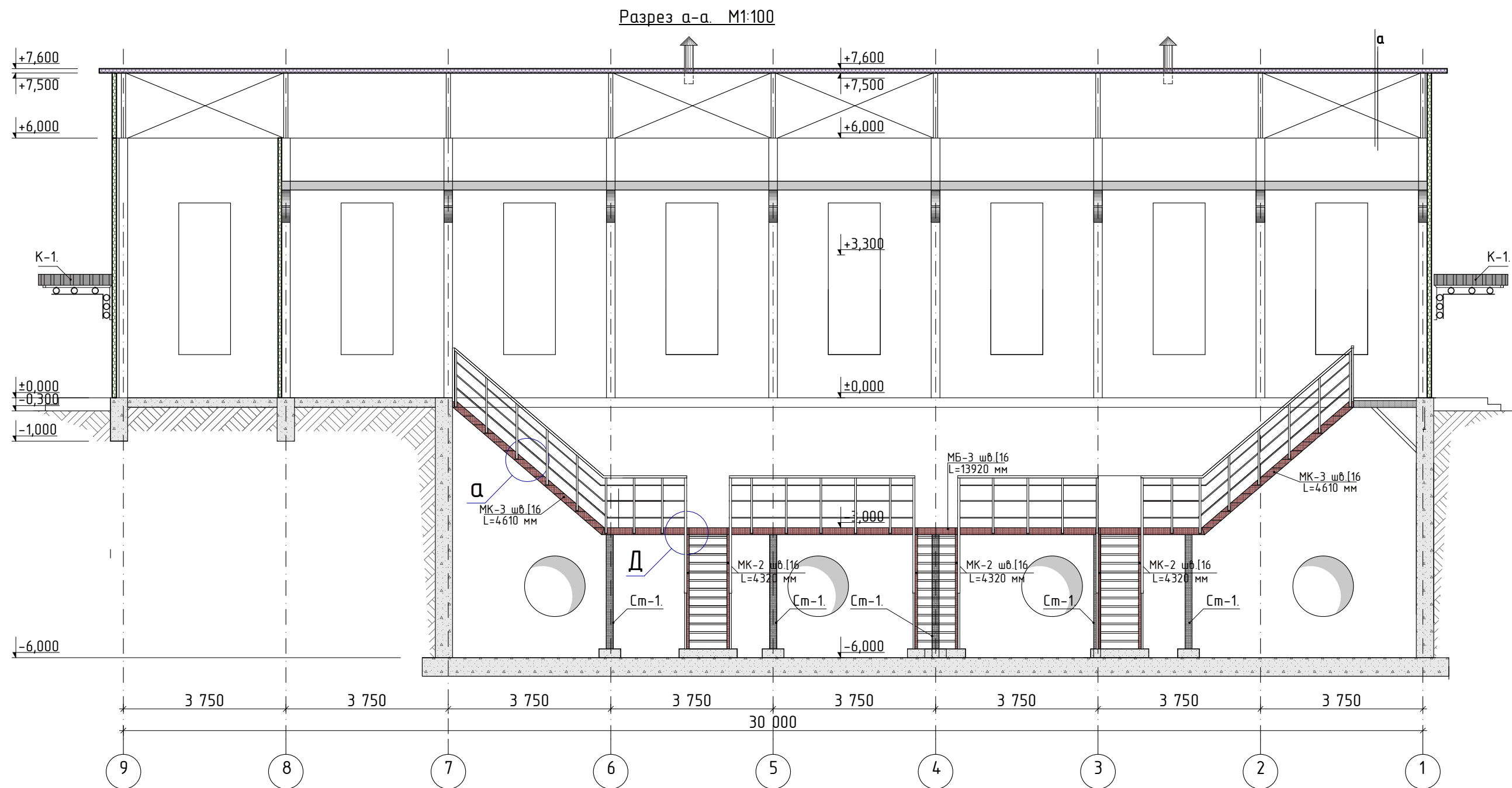
Сварку вести электродами типа Э 46. Длину сварного шва принять по длине примыкания элементов, катет сварного шва должен быть не менее 8мм. Сварной шов должен быть

однороден по всей длине без включений шлака, раковин, пережога металла свариваемых элементов.

|            |            |       |        |         |      |                                                                                                                 |                                       |
|------------|------------|-------|--------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Изм.       | Кол.       | Лист. | № док. | Подпись | Дата | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области" | КМ.                                   |
| Директор   | Каримов С  |       |        |         |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хайт» города Ургенча Хорезмской области. |                                       |
| Гл.Инженер | Пулатов Н  |       |        |         |      | Строительство здания: Насосная станция.                                                                         | Стадия. РП.                           |
| ГИП        | Рустамов Ж |       |        |         |      |                                                                                                                 | Лист. 24                              |
| ГАП        | Одилов Р   |       |        |         |      |                                                                                                                 | Листов.                               |
| Исп-тель.  | Рустамов Ж |       |        |         |      | Схема расположение металл. лестница. Разрез 1-1. Узлы. Сечение. Примечание.                                     | ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч 2026 г. |

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





Указания по производству электросварных работ.

Электросварные работы ведутся электросварным аппаратом напряжением 380 вольт. Сварку вести электродами типа Э 46. Длину сварного шва принять по длине примыкания элементов, катет сварного шва должен быть не менее 8мм. Сварной шов должен быть однороден по всей длине без включений шлака, раковин, пережога металла свариваемых элементов.

|            |      |       |        |            |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                          |       |         |  |
|------------|------|-------|--------|------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--|
|            |      |       |        |            |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |  |  | КМ.                                                                                                                                                      |       |         |  |
|            |      |       |        |            |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |  |  |                                                                                                                                                          |       |         |  |
| Изм.       | Кол. | Лист. | № док. | Подпись.   | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       |  |  | Стадия.                                                                                                                                                  | Лист. | Листов. |  |
| Директор   |      |       |        | Каримов С  |      |                                                                                                                  |  |  | РП.                                                                                                                                                      | 26    |         |  |
| Гл.Инженер |      |       |        | Пулатов Н  |      | Разрез. Узлы. Сечение. Примечание.                                                                               |  |  | <div><div>ЧП<br/>"MERIDIAN LOYIHA"<br/>г.Ургенч 2026 г.</div></div> |       |         |  |
| ГИП        |      |       |        | Рустамов Ж |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                          |       |         |  |
| ГАП        |      |       |        | Одилов Р   |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                          |       |         |  |
| Исп-тель.  |      |       |        | Рустамов Ж |      |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                          |       |         |  |

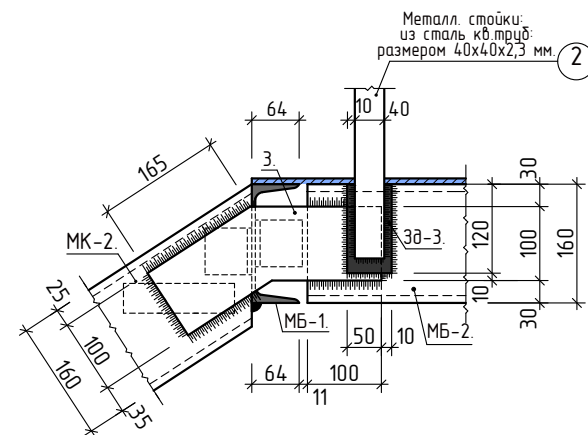
| Спецификация элементов металлоконструкций лестницы. |                |                                                                                     |             |                       |                    |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|--------------------|------------------|
| №<br>Поз.                                           | Обозначение.   | Наименование.                                                                       | Кол.<br>шт. | Масса<br>един.<br>кг. | Масса<br>общ. кг.  | Приме-<br>чание. |
|                                                     |                | <b>Металлическая лестница.</b>                                                      | 1.          | -                     | <b>4112,037 кг</b> |                  |
|                                                     |                | <b>"Металл стойка"</b>                                                              | 1           | -                     | 374,88             |                  |
| Ст-1.                                               | ГОСТ 8240-89.  | "Металл касаур" Швеллеры сталь<br>горячекатаные размер: N16. L=2640 мм.             | 10.         | 37,488.               | 374,88.            |                  |
|                                                     |                | <b>"Металл балка"</b>                                                               | 1           | -                     | <b>1457,51.</b>    |                  |
| МБ-1.                                               | ГОСТ 8240-89   | Уголки стальные горячекатаные<br>равнополочные размер: L75x75x5. L=1200 мм.         | 2.          | 6,96.                 | 13,92.             |                  |
| МБ-2.                                               | ГОСТ 8240-89   | "Металл балка" Швеллеры сталь<br>горячекатаные размер: N16. L=1130 мм.              | 16.         | 16,05.                | 256,80.            |                  |
| МБ-3.                                               | ГОСТ 8240-89   | "Металл балка" Швеллеры сталь<br>горячекатаные размер: N16. L=13920 мм.             | 2.          | 197,66.               | 395,33.            |                  |
| МБ-4.                                               | ГОСТ 8240-89   | "Металл балка" Швеллеры сталь<br>горячекатаные размер: N16. L=1400 мм.              | 9.          | 25,34.                | 228,06.            |                  |
| МБ-5.                                               | ГОСТ 8240-89   | "Металл балка" Швеллеры сталь<br>горячекатаные размер: N12. L=20700 мм.             | 1.          | 10,40.                | 215,28.            |                  |
| МБ-6.                                               | ГОСТ 8240-89   | "Металл балка" Швеллеры сталь<br>горячекатаные размер: N12. L=1850 мм.              |             |                       |                    |                  |
| МБ-7.                                               | ГОСТ 8240-89   | "Металл балка" Швеллеры сталь<br>горячекатаные размер: N12. L=10500 мм.             | 1.          | 10,40.                | 109,20.            |                  |
| МБ-8.                                               | ГОСТ 8240-89   | "Металл балка" Швеллеры сталь<br>горячекатаные размер: N12. L=1500 мм.              |             |                       |                    |                  |
| МБ-9.                                               | ГОСТ 8240-89   | "Металл балка" Швеллеры сталь<br>горячекатаные размер: N16. L=1100 мм.              | 12.         | 19,91.                | 238,92.            |                  |
|                                                     |                | <b>"Металл касаур"</b>                                                              | 1           | -                     | <b>748,20.</b>     |                  |
| МК-1.                                               | ГОСТ 8240-89.  | "Металл касаур" Швеллеры сталь<br>горячекатаные размер: N16. L=4610 мм.             | 2.          | 65,45.                | 130,90.            |                  |
| МК-2.                                               | ГОСТ 8240-89.  | "Металл касаур" Швеллеры сталь<br>горячекатаные размер: N16. L=4320 мм.             | 6.          | 61,35.                | 368,10.            |                  |
| МК-3.                                               | ГОСТ 8240-89.  | "Металл касаур" Швеллеры сталь<br>горячекатаные размер: N16. L=4610 мм.             | 2.          | 65,45.                | 130,90.            |                  |
|                                                     |                | Прямоугольная труба:<br>размером 40x80x3 мм. L=1130 мм.                             | 21.         | 5,9325.               | 124,60.            |                  |
|                                                     |                | <b>"Металл ступенка для лестница"</b>                                               | <b>60</b>   | <b>13,57</b>          | <b>838,20.</b>     |                  |
| 1*.                                                 | ГОСТ 8509-72.  | Уголки стальные горячекатаные<br>равнополочные размер: L40x40x4. L=1150 мм.         | 2.          | 2,783.                | 5,57.              |                  |
| 2*.                                                 | ГОСТ 8509-72.  | Уголки стальные горячекатаные<br>равнополочные размер: L40x40x4. L=224мм.           | 2.          | 0,55.                 | 1,10.              |                  |
| 3*.                                                 | ГОСТ 8568-77.  | Листы стальные с ромбическим и чечевичным<br>рифлением. Размером 225x1032x4 мм.     | 1.          | 7,30                  | 7,30               |                  |
|                                                     |                | <b>"Металл площадка для лестница"</b>                                               | 1           | -                     | <b>1783,70.</b>    |                  |
| 1.                                                  | ГОСТ 8568-77.  | Листы стальные с ромбическим и чечевичным<br>рифлением толщиной t= 4мм. s=40,8 мм.  | 1.          | 31,40                 | 1281,20            |                  |
| 2.                                                  | ГОСТ 8568-77.  | Листы стальные с ромбическим и чечевичным<br>рифлением толщиной t= 4мм.. s=16,0 мм. | 1.          | 31,40                 | 502,5              |                  |
|                                                     |                | <b>"Крепежный элемент для лестница"</b>                                             | 1           | -                     | <b>449,80.</b>     |                  |
| 1.                                                  | ГОСТ 8509-72.  | Уголки стальные горячекатаные равно -<br>полочные размер: L63x63x6 мм. L=150 мм.    | 20.         | 1,092.                | 21,84.             |                  |
| 2.                                                  | ГОСТ 19903-74. | Сталь листовая горячекатаная<br>толщиной t= 6мм размером 100x175 мм.                | 20.         | 0,825.                | 16,50.             |                  |
| 3.                                                  | ГОСТ 19903-74. | Сталь листовая горячекатаная<br>толщиной t= 6мм размером 240x170 мм.                | 10.         | 2,48.                 | 24,80.             |                  |
| 4.                                                  | ГОСТ 19903-74. | Сталь листовая горячекатаная<br>толщиной t= 6мм размером 175x240 мм.                | 3.          | 1,98.                 | 5,94.              |                  |
| 5.                                                  | ГОСТ 8639-82.  | Квадратный труба:<br>размером 60x60x3 мм. d=134,76 мм                               | 1.          | 5,38.                 | 725,0.             |                  |

Электросварные работы ведутся электросварным аппаратом напряжением 380 вольт. Сварку вести электродами типа Э 42. Длину сварного шва принять по длине примыкания элементов, катет сварного шва должен быть не менее 8мм. Сварной шов должен быть однороден по всей длине без включений шлака, раковин, пережога металла свариваемых элементов.

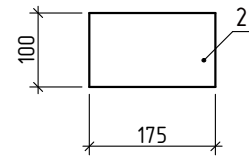
| №<br>Поз.           | Обозначение.   | Наименование.                                                                                  | Кол.<br>шт.        | Масса<br>един,<br>кг. | Масса<br>общ. кг.       | Приме-<br>чание. |
|---------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|
| <b><u>3д-1.</u></b> |                | <b><u>Закладная деталь-1.</u></b>                                                              | <b><u>6.</u></b>   | <b><u>8,11.</u></b>   | <b><u>48,66.</u></b>    |                  |
| АП-1.               | ГОСТ 19903-74. | Сталь листовая горячекатанная<br>толщиной t= 8мм размером 400х260 мм.                          | 1.                 | 6,53.                 | 6,53.                   |                  |
| 2.                  | ГОСТ 5781-82*. | Арматура: Ф16 А-III. L= 250 мм.                                                                | 4.                 | 0,395.                | 1,58.                   |                  |
|                     |                |                                                                                                |                    |                       |                         |                  |
| <b><u>3д-2.</u></b> |                | <b><u>Закладная деталь-2.</u></b>                                                              | <b><u>10.</u></b>  | <b><u>8,38.</u></b>   | <b><u>83,80.</u></b>    |                  |
| АП-2.               |                | Сталь листовая горячекатанная<br>толщиной t= 8мм размером 300х360 мм.                          | 1.                 | 6,80.                 | 6,80.                   |                  |
| 1.                  | ГОСТ 19903-74. | Арматура: Ф16 А-III. L= 250 мм.                                                                | 4.                 | 0,395.                | 1,58.                   |                  |
| <b><u>3д-3.</u></b> | ГОСТ 5781-82*. | <b><u>Закладная деталь-3.</u></b>                                                              | <b><u>139.</u></b> |                       | <b><u>62,967.</u></b>   |                  |
| 1.                  | ГОСТ 19903-74. | Сталь листовая горячекатанная<br>толщиной t= 8мм размером 60х120 мм.                           | 1.                 | 0,453.                | 62,967.                 |                  |
|                     |                | <b><u>"Ограждение для лестница"</u></b>                                                        | <b><u>1</u></b>    | <b><u>-</u></b>       | <b><u>1645,45.</u></b>  |                  |
| 1.                  | ГОСТ 13663-86  | Металлический стойки: из стальных квадратных<br>труб: размером 40х40х3,0 мм. L=1175 мм.        | 174.               | 3,948.                | 686,95.                 |                  |
| 2.                  | ГОСТ 13663-86  | Металлический поручень: из стальных прямоугольных<br>труб: размером 50х25х3 мм. L=162000 мм.   | 1.                 | 3,25.                 | 526,50.                 |                  |
| 3.                  | ГОСТ 13663-86  | Металлический поручень: из стальных прямоугольных<br>труб: размером 20х20х1,5 мм. L=486000 мм. | 1.                 | 0,6728.               | 432,54.                 |                  |
| 4.                  |                | Окраска металлоконструкции<br>масленая окраска за 2 раза.                                      | 1.                 |                       | 292,20 м <sup>2</sup> . |                  |
|                     |                | <b><u>Материал.</u></b>                                                                        |                    |                       |                         |                  |
|                     |                | Бетон кл В15; марка М200;<br>W6 на сульфатостойком цементе.                                    | 1.                 | -                     | 1,16 м <sup>3</sup> .   |                  |
|                     |                |                                                                                                |                    |                       |                         |                  |
| <b><u>3д-4.</u></b> |                | <b><u>Закладная деталь-4.</u></b>                                                              | <b><u>24.</u></b>  | <b><u>5,05.</u></b>   | <b><u>120,82.</u></b>   |                  |
| АП-2.               |                | Сталь листовая горячекатанная<br>толщиной t= 8мм размером 220х250 мм.                          |                    | 3,45.                 | 3,45.                   |                  |
| 1.                  | ГОСТ 19903-74. | Арматура: Ф16 А-III. L= 250 мм.                                                                | 4.                 | 0,395.                | 1,58.                   |                  |
| <b><u>3д-5.</u></b> |                | <b><u>Закладная деталь-5.</u></b>                                                              | <b><u>18.</u></b>  | <b><u>1,598.</u></b>  | <b><u>28,76.</u></b>    |                  |
| АП-2.               |                | Сталь листовая горячекатанная<br>толщиной t= 8мм размером 70х160 мм.                           |                    | 0,710.                | 0,710.                  |                  |
| 1.                  | ГОСТ 19903-74. | Арматура: Ф12 А-III. L= 250 мм.                                                                | 4.                 | 0,222.                | 0,888.                  |                  |

|            |      |            |        |                                                                                       |      |                                                                                                                  |                                                                                       |                                             |
|------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Заказчик: ЧП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". | КМ.                                                                                   |                                             |
|            |      |            |        |                                                                                       |      | Реконструкция водоподъёмного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оди-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |                                                                                       |                                             |
| Изм.       | Кол. | Лист.      | № док. | Подпись.                                                                              | Дата |                                                                                                                  |                                                                                       |                                             |
| Директор   |      | Каримов С  |        |  |      | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       | Стадия.                                                                               | Лист.                                       |
| Гл.Инженер |      | Пулатов Н  |        |  |      |                                                                                                                  | РП.                                                                                   | 28                                          |
| ГИП        |      | Рустамов Ж |        |  |      | Спецификация элементов металлоконструкций эвакуационный лест                                                     |  | ЧП<br>"MERIDIAN LOYIHA"<br>г.Ургенч 2026 г. |
| ГАП        |      | Одилов Р   |        |  |      |                                                                                                                  |                                                                                       |                                             |
| Исп-тель.  |      | Рустамов Ж |        |  |      |                                                                                                                  |                                                                                       |                                             |

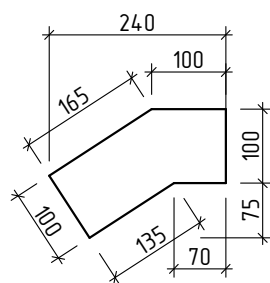
Узел "Д" М 1:10.



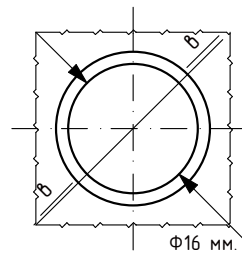
Поз. №4. М 1:10.  
(60 штук).



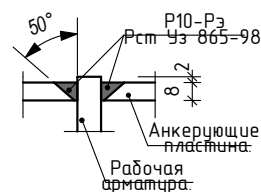
Поз. №3. М 1:10. (10 штук).



Узел-б.



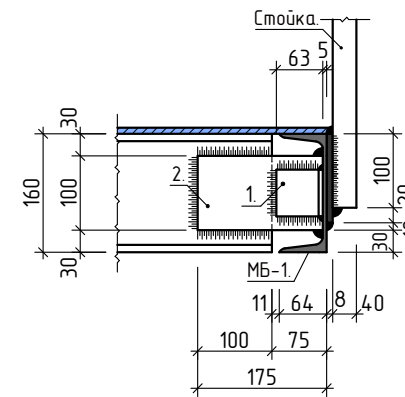
Сечение в-в.  
Электросварка с резанкой  
отверстий.



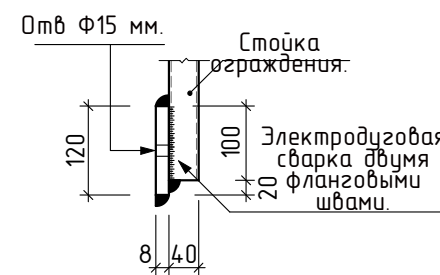
### Указания по производству электросварных работ.

Электросварные работы ведутся электросварным аппаратом напряжением 380 вольт. Сварку вести электродами типа Э 46. Длину сварного шва принять по длине примыкания элементов, катет сварного шва должен быть не менее 8 мм. Сварной шов должен быть однороден по всей длине без включений шлака, раковин, пережога металла свариваемых элементов.

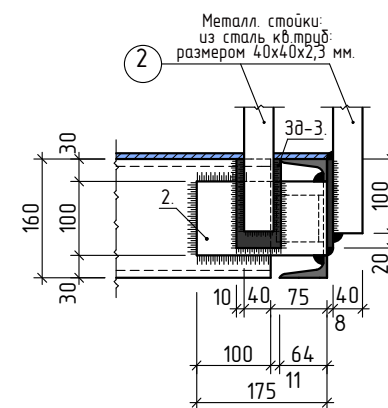
Узел "Г" М 1:10.



Сечение в-в. М 1:20.



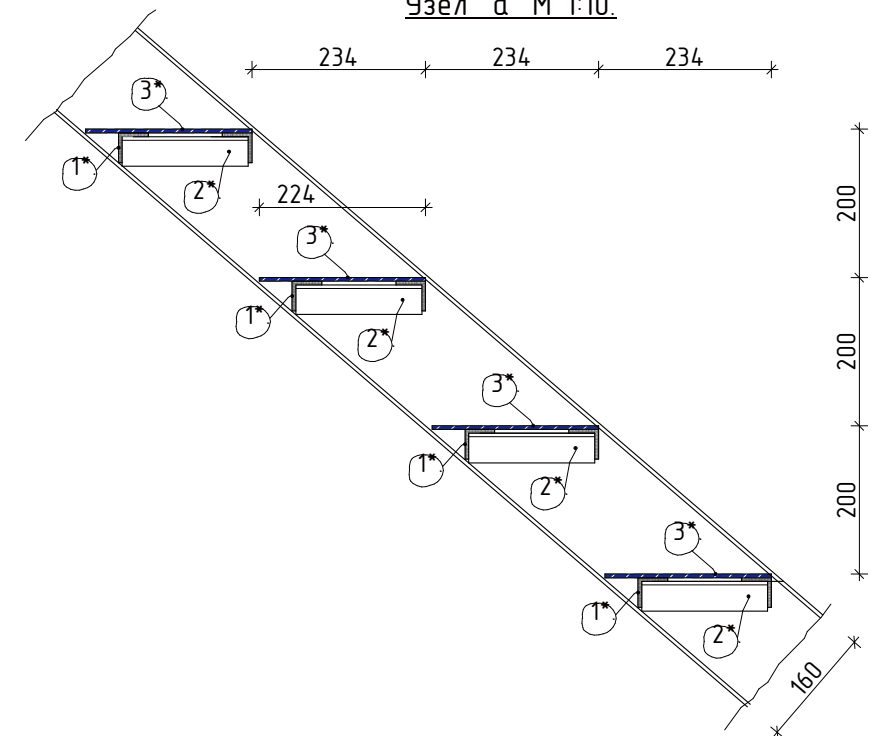
Узел "Е" М 1:10.



### Примечание.

- Все соединения электросварные электродами Э-46а по ГОСТу 9467-75\*.
  - Неуказанные сварные швы принять не менее 5 мм.
  - Изготовление конструкций производить в соответствии с КМК 3.03.02-96 "Правила производства и приема работ. Металлические конструкции", "Инструкция по изготовлению стальных конструкций из углеродистой и низкоуглеродистой стали" МНС 97-63 ГМСС, КМК 3.04.02-97, "Защита стальных конструкций и сооружений от коррозии".
  - Разделку кромок и зазубрин в сварных швах принять по ГОСТу 6713-70, ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75.
  - Сварные швы должны быть равнопрочные основному металлу.
  - Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20 мкм) с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом.
- Степень очистки поверхностей перед грунтовкой согласно ГОСТ 9.402-80-третья.
- Грунтовка производится на заводе - изготовителе металлоконструкций.
7. Окраска двумя слоями эмали ПФ 133 по ГОСТ 926-82 или ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщина слоя 2x20 мкм). Окраска вторым слоем эмали производится после окончания всех монтажных работ, цвет по усмотрению заказчика. Перед окраской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные швы - от ржавчины, окалина и шлаков.

Узел "а" М 1:10.



|             |      |       |        |             |      |                                                                                                                  |         |       |         |
|-------------|------|-------|--------|-------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|---------|
|             |      |       |        |             |      | Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области". |         |       | КМ.     |
|             |      |       |        |             |      | Реконструкция водоподъемного сооружения № 1, расположенного в МФИ «Оби-Хаёт» города Ургенча Хорезмской области.  |         |       |         |
| Изм.        | Кол. | Лист. | № док. | Подпись.    | Дата | Строительство здание:<br>Насосная станция.                                                                       | Стадия. | Лист. | Листов. |
| Директор    |      |       |        | Каримов С.  |      |                                                                                                                  | РП.     | 27    |         |
| Гл. Инженер |      |       |        | Пулатов Н.  |      |                                                                                                                  |         |       |         |
| ГИП         |      |       |        | Рустамов Ж. |      |                                                                                                                  |         |       |         |
| ГАП         |      |       |        | Одилов Р.   |      | Сечение. Узлы. Примечание.                                                                                       |         |       |         |
| Исп-тель.   |      |       |        | Рустамов Ж. |      |                                                                                                                  |         |       |         |