

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "БИОСФЕРА"

Лицензия №21030785 от 01.11.2021 г.  
Лицензия МОС РК 01166Р от 03.01.2008 г.  
Лицензия ГСЛ №006564-1 от 29.08.2001 г.

Санация и углубление русла реки Сабыр-Кожа  
в с. Николаевка Осакаровского района  
протяженностью до 3 км

Рабочий проект

Том 3. Альбом 1.  
Гидротехнические решения  
12-2-2024-1-ГР

Павлодар  
2024

Лицензия №21030785 от 01.11.2021 г.  
Лицензия МООС РК 01166Р от 03.01.2008 г.  
Лицензия ГСЛ №006564-1 от 29.08.2001 г.

Санация и углубление русла реки Сабыр-Кожа  
в с. Николаевка Осакаровского района  
протяженностью до 3 км

Рабочий проект

Том 3. Альбом 1.  
Гидротехнические решения  
12-2-2024-1-ГР

Директор.:

Главный инженер  
проекта:



Хомаров Р.Х.

Кабылова Ф.Ж.



Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование                                                                              | Примечание |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1    | Общие данные                                                                              |            |
| 2    | Ситуационная схема                                                                        |            |
| 3.1  | План ПК0+00–ПК11+00.<br>Схема устройства дамб обвалования карт сброса пульпы. Разрез А–А  |            |
| 3.2  | План с ПК11+00 по ПК23+00                                                                 |            |
| 3.3  | План ПК23+00–ПК33+00.<br>Схема устройства дамб обвалования карт сброса пульпы. Разрез А–А |            |
| 4.1  | Продольный профиль ПК0+00–ПК21+00                                                         |            |
| 4.2  | Продольный профиль ПК21+00–ПК33+00                                                        |            |
| 5.1  | Поперечные профили ПК0+00–ПК17+00                                                         |            |
| 5.2  | Поперечные профили ПК18+00–ПК33+00                                                        |            |
| 6    | Попикетная ведомость объемов работ                                                        |            |
| 7    | Ведомость карт сброса пульпы.<br>Ведомость координат точек и углов поворотов              |            |

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение        | Наименование                                        | Примечание    |
|--------------------|-----------------------------------------------------|---------------|
| 12–2–2024–1–ГР     | Гидротехнические решения                            | данный альбом |
| 12–2–2024–1–ГР.ВОР | Ведомость объемов работ                             |               |
| 12–2–2024–1–ГР.КМ  | Гидротехнические решения. Конструкции металлические |               |

Изм. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям: экологических, санитарных, гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта:  Кабылова

Основные показатели

| № п/п | Наименование показателя                                | Ед. изм. | Количество |
|-------|--------------------------------------------------------|----------|------------|
| 1     | Протяженность участка                                  | км       | 3.3        |
| 2     | Объем разрабатываемого грунта                          | м³       | 31063,25   |
| 3     | Пропускная способность протоки ПК00–ПК9+00 Q , м³/с    | м³/с     | 54.65      |
| 4     | Пропускная способность протоки ПК9+00–ПК24+00 Q , м³/с | м³/с     | 101.30     |
| 5     | Ширина ПК0+00–ПК9+00                                   | м        | 10         |
| 6     | Ширина ПК9+00–ПК33+00                                  | м        | 20         |

1. Настоящий комплект чертежей марки ГР разработан на основании договора №12 от 11.01.2024 г. с ГУ «Аппарат акима Осакаровского района Карагандинской области», в соответствии с Задаaniem на проектирование, а также в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно–техническими документами:

- СП РК 5.01–101–2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СН РК 5.01–01–2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

2. При выполнении монтажных и земляных работ кроме документов указанных в п. 1 следует руководствоваться также:

- СН РК 1.03–00–2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СН РК 1.03–05–2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СН РК 1.03–03–2018 «Геодезические работы в строительстве».

3. Проектом предусматривается расчистка русла и устранение резких поворотов от водной растительности и от кустарниковой растительности, находящейся непосредственно в русле.

4. Работы выполнять землесосным снарядом. Сброс пульпы осуществлять в карты накопители по пульпопроводу резиנותканевому на понтонах по воде и стальному по суше.

5. Место размещения карт сброса пульпы определено с учетом длины плавучего пульпопровода. Карты устраиваются на участке с предварительным снятием плодородного слоя с устройством дамб обвалования их местного грунта.

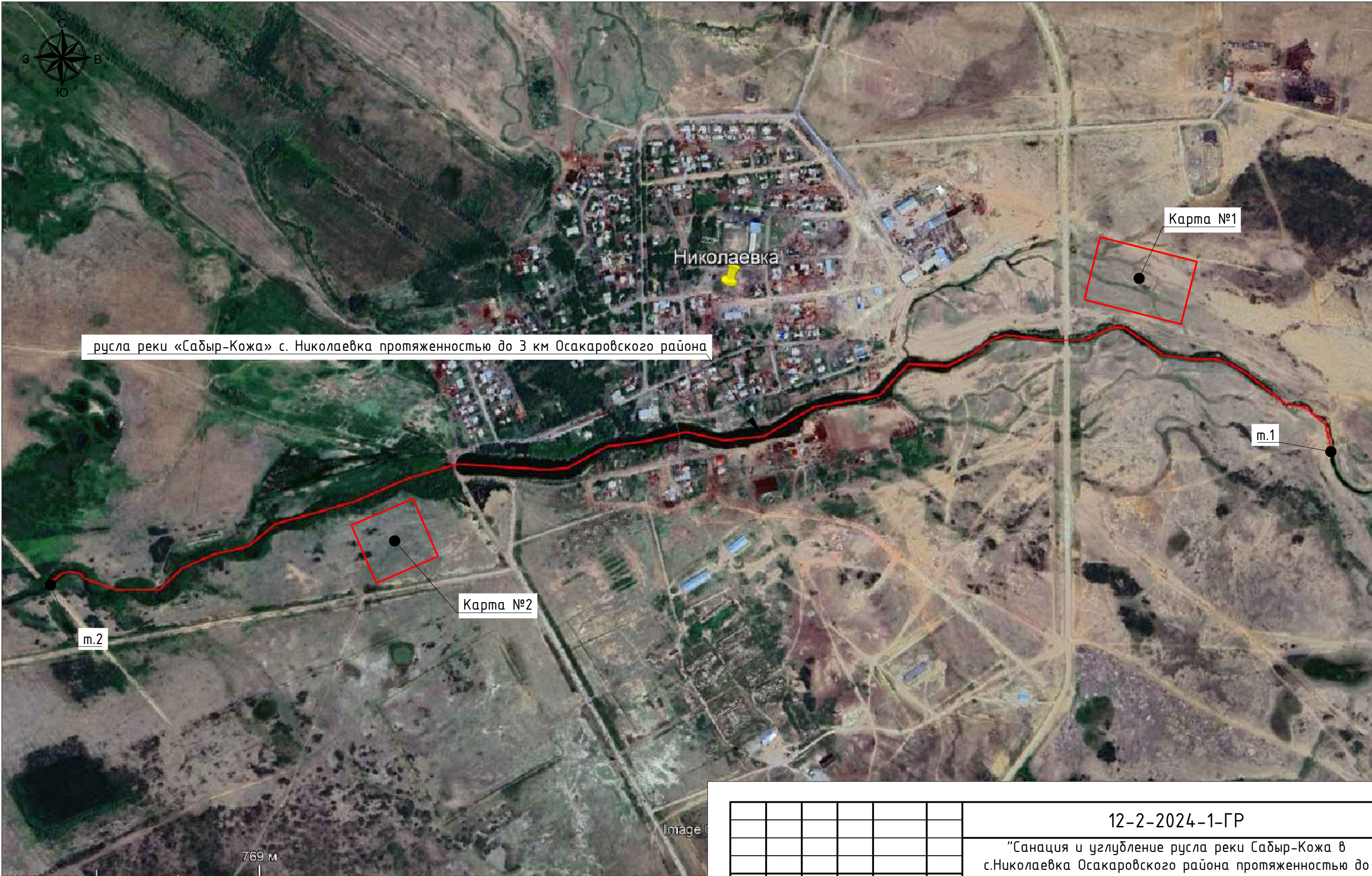
6. Стальной пульпопровод собирается фланцевым соединением из секций труб длиной 3 м.

7. Для равномерного распределения грунта в картах сброса пульпы необходимо через каждые 100 м перекладывать пульпопровод, расположенный на суше.

8. Сброс осветленной воды осуществляется колодцами. Отвод осветленной воды по стальному трубопроводу обратно в русло.

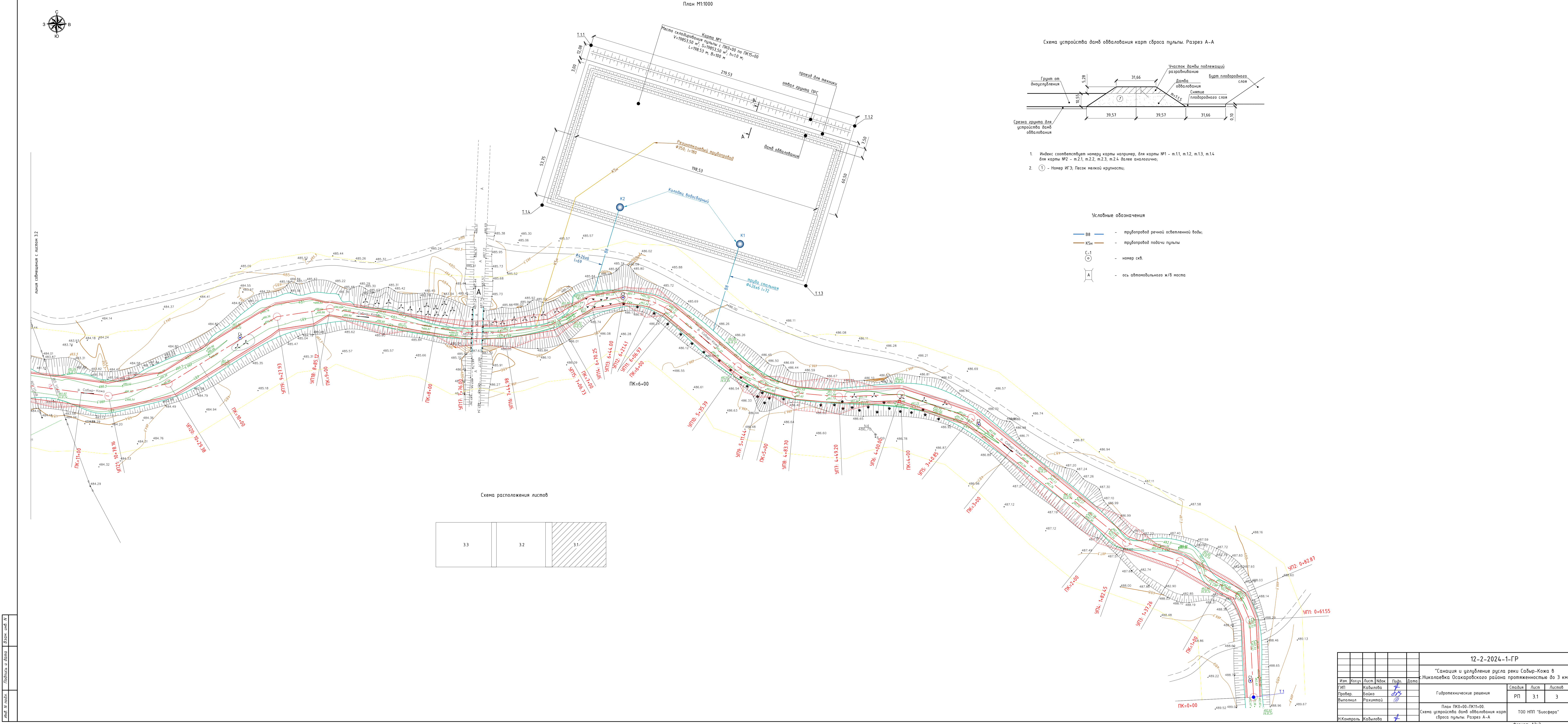
|            |         |          |       |             |      |                                                                                                         |                    |      |        |
|------------|---------|----------|-------|-------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|--------|
|            |         |          |       |             |      | 12–2–2024–1–ГР                                                                                          |                    |      |        |
|            |         |          |       |             |      | “Санация и углубление русла реки Сабыр–Кожа в с.Николаевка Осакаровского района протяженностью до 3 км” |                    |      |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист.    | Ндок. | Подп.       | Дата | Гидротехнические решения                                                                                | Стадия             | Лист | Листов |
| ГИП        |         | Кабылова |       | <div></div> |      |                                                                                                         | РП                 | 1    | 6      |
| Провер.    |         | Бойко    |       | <div></div> |      |                                                                                                         |                    |      |        |
| Выполнил   |         | Рахимтай |       | <div></div> |      |                                                                                                         |                    |      |        |
|            |         |          |       |             |      | Общие данные                                                                                            | ТОО НПП “Биосфера” |      |        |
|            |         |          |       |             |      |                                                                                                         |                    |      |        |
| Н.Контроль |         | Кабылова |       | <div></div> |      |                                                                                                         |                    |      |        |

Формат: А3



|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |
|              |                |              |

|            |         |          |       |                                                                                       |      |                                                                                                         |                    |      |        |
|------------|---------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|--------|
|            |         |          |       |                                                                                       |      | 12-2-2024-1-ГР                                                                                          |                    |      |        |
|            |         |          |       |                                                                                       |      | "Санация и углубление русла реки Сабыр-Кожа в с.Николаевка Осакаровского района протяженностью до 3 км" |                    |      |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист.    | Ндок. | Подп.                                                                                 | Дата | Гидротехнические решения                                                                                | Стадия             | Лист | Листов |
| ГИП        |         | Кадылова |       |  |      |                                                                                                         | РП                 | 2    |        |
| Провер.    |         | Бойко    |       |  |      |                                                                                                         |                    |      |        |
| Выполнил   |         | Рахимтай |       |  |      | Ситуационная схема                                                                                      | ТОО НПП "Биосфера" |      |        |
|            |         |          |       |                                                                                       |      |                                                                                                         |                    |      |        |
|            |         |          |       |                                                                                       |      |                                                                                                         |                    |      |        |
| Н.Контроль |         | Кадылова |       |  |      |                                                                                                         |                    |      |        |





|            |        |          |        |          |      |                                                                                                    |      |                    |  |
|------------|--------|----------|--------|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|--|
|            |        |          |        |          |      | 12-2-2024 - 1-ГР                                                                                   |      |                    |  |
|            |        |          |        |          |      | "Санация и улучшение русла реки Сабыр-Кожя в с.Николаевка Осакарского района протяжностью до 3 км" |      |                    |  |
| Изм.       | Кол-ч. | Лист     | № док. | Подп.    | Дата | Гидротехнические решения                                                                           |      |                    |  |
| ИП         |        | Кадылова |        | <i>ф</i> |      | Стадия                                                                                             | Лист | Листов             |  |
| Прпр       |        | Байко    |        | <i>ф</i> |      | РП                                                                                                 | 3.2  | 3                  |  |
| Выполня    |        | Рахматба |        | <i>ф</i> |      |                                                                                                    |      |                    |  |
|            |        |          |        |          |      | План ПКН1-00-ПКЗ3-00                                                                               |      | ТОО НПП "Биосфера" |  |
| Н.Контроль |        | Кадылова |        | <i>ф</i> |      |                                                                                                    |      |                    |  |

Имя и фамилия  
Подпись и дата  
Взнос и дата

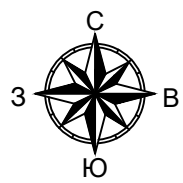
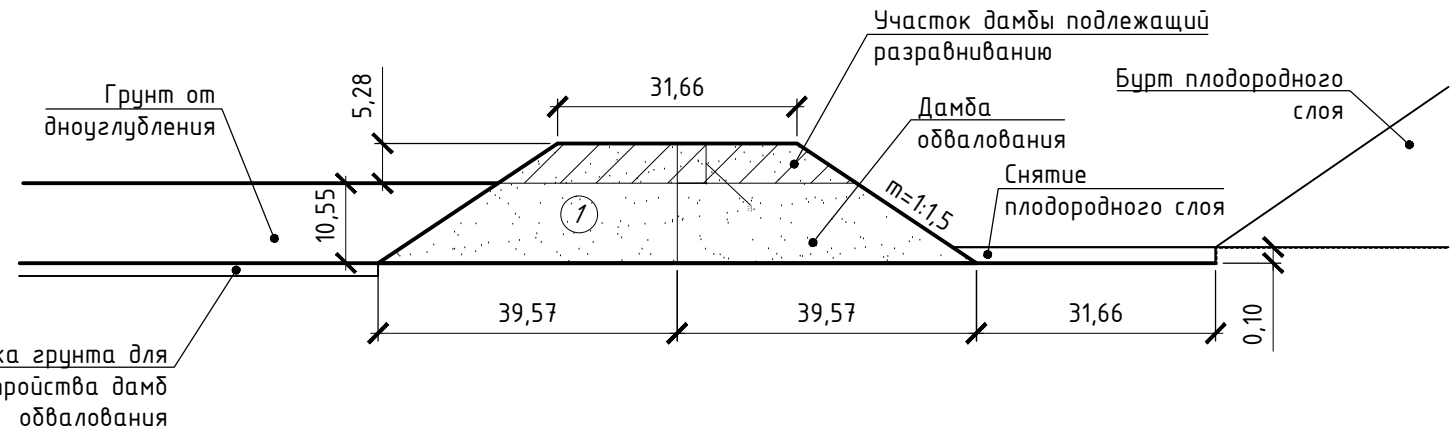


Схема устройства дамб обвалования карт сброса пульпы. Разрез А-А

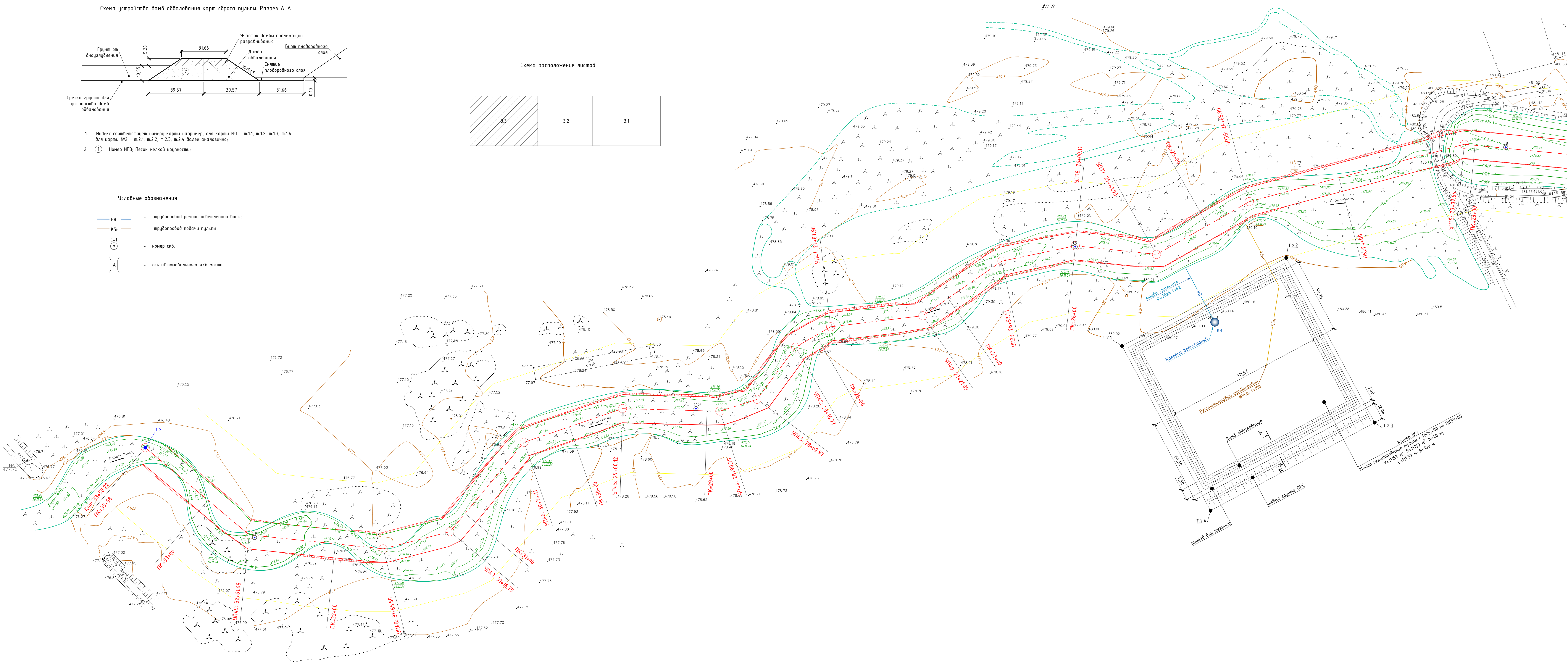
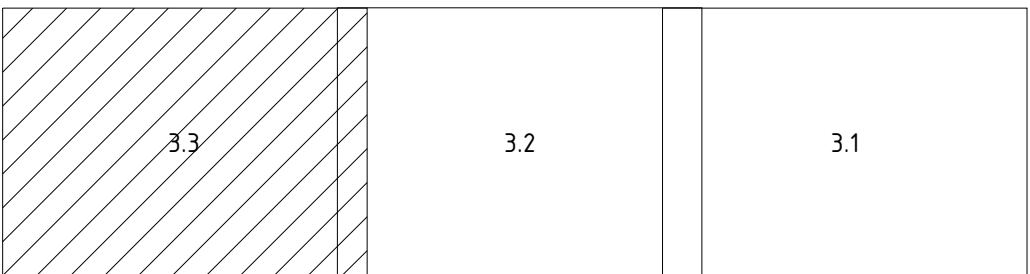


- Индекс соответствует номеру карты например, для карты №1 - м.1.1, м.1.2, м.1.3, м.1.4 для карты №2 - м.2.1, м.2.2, м.2.3, м.2.4 далее аналогично;
- ① - Номер ИГЗ; Песок мелкой крупности;

Условные обозначения

- ВВ - трубопровод речной осветленной воды;
- КСн - трубопровод подачи пульпы;
- С-1 - номер скв.
- А - ось автомобильного ж/д моста

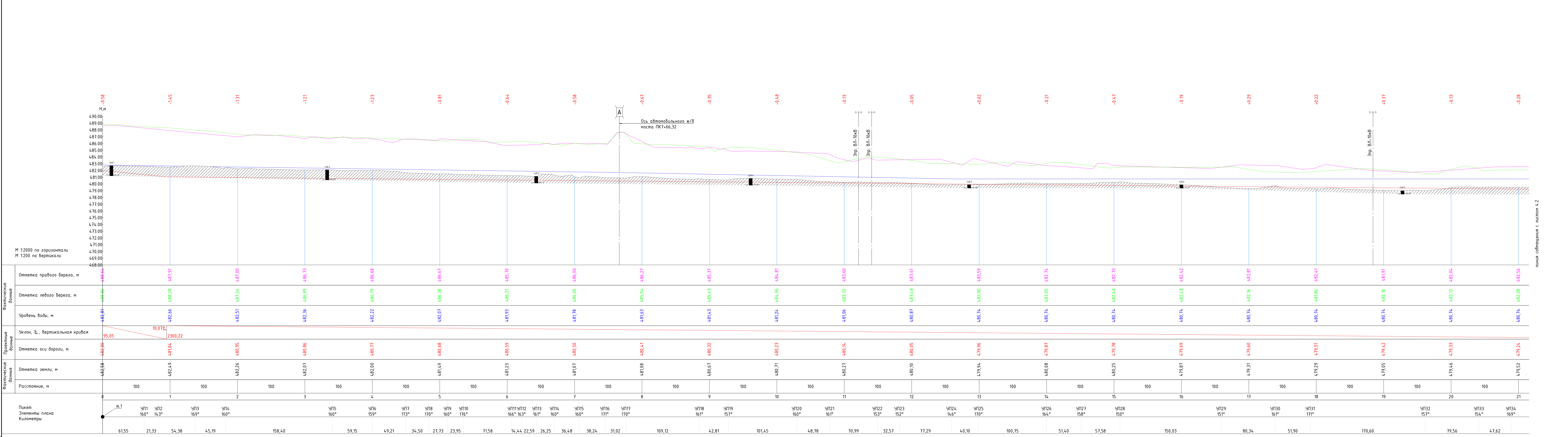
Схема расположения листов



|            |       |          |      |       |      |                                                                                                         |      |        |
|------------|-------|----------|------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|            |       |          |      |       |      | 12-2-2024-1-ГР                                                                                          |      |        |
|            |       |          |      |       |      | "Санация и углубление русла реки Сабыр-Кожа в с.Николаевка Осакаровского района протяженностью до 3 км" |      |        |
| Изм.       | Копия | Лист     | Изд. | Подп. | Дата | Гидротехнические решения                                                                                |      |        |
| Г/П        |       | Кадылова |      | 3     |      | Стадия                                                                                                  | Лист | Листов |
| Провер.    |       | Баюк     |      |       |      | РП                                                                                                      | 3.3  | 3      |
| Выполнил   |       | Рахимтай |      |       |      | План ПК23-00-ПК33-00.<br>Схема устройства дамб обвалования карт сброса пульпы. Разрез А-А               |      |        |
| Н.Контроль |       | Кадылова |      | 4     |      | ТОО НПП "Биосфера"                                                                                      |      |        |
|            |       |          |      |       |      | Формат: А2х3                                                                                            |      |        |

Листа собрания с листом 3.2

Имя и подпись  
Таблица и дата  
Взам. инв. №



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- правый берег реки
- левый берег реки
- существующее дно реки
- уровень воды в реке
- абс. отметка уровня воды, м / дата замера

- суглинок с примесью щебня более 10%
- аллювиальные верхнечетвертичные отложения
- номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)
- место отбора пробы

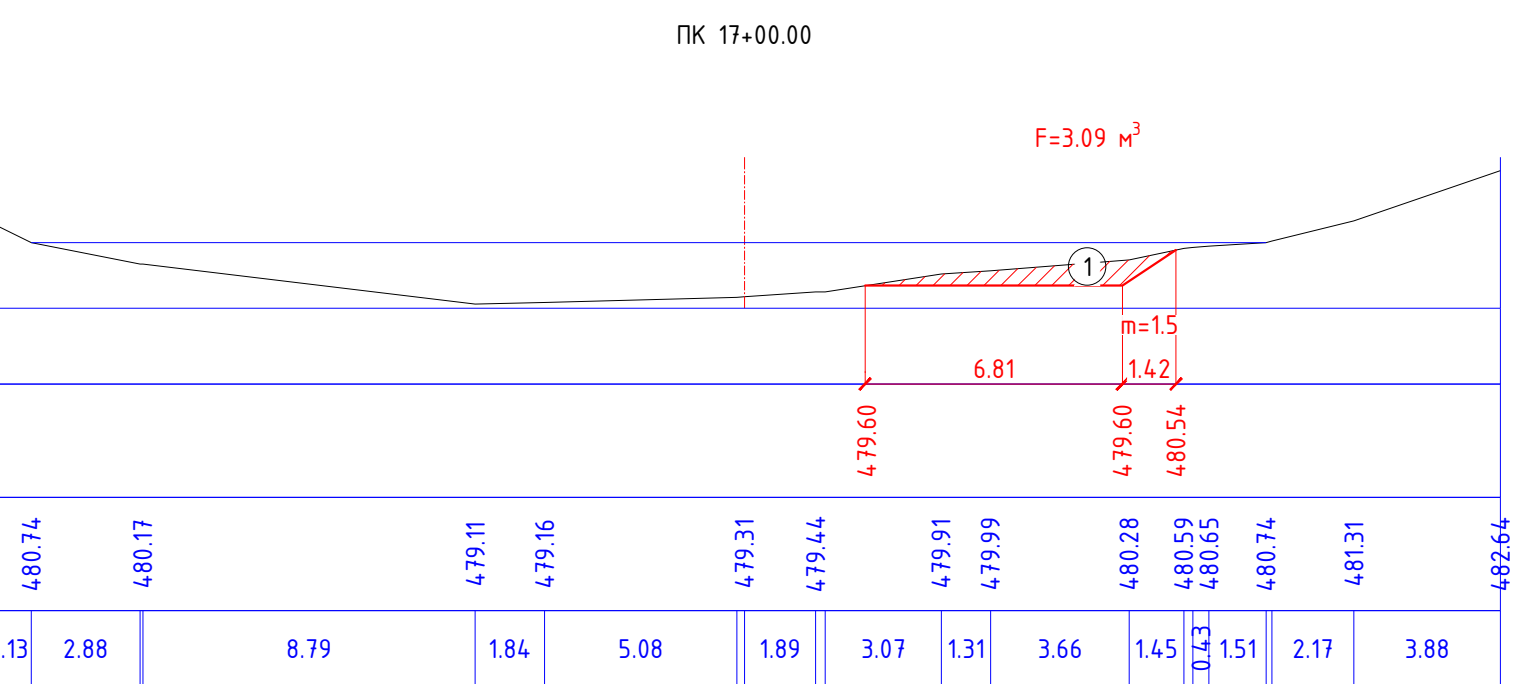
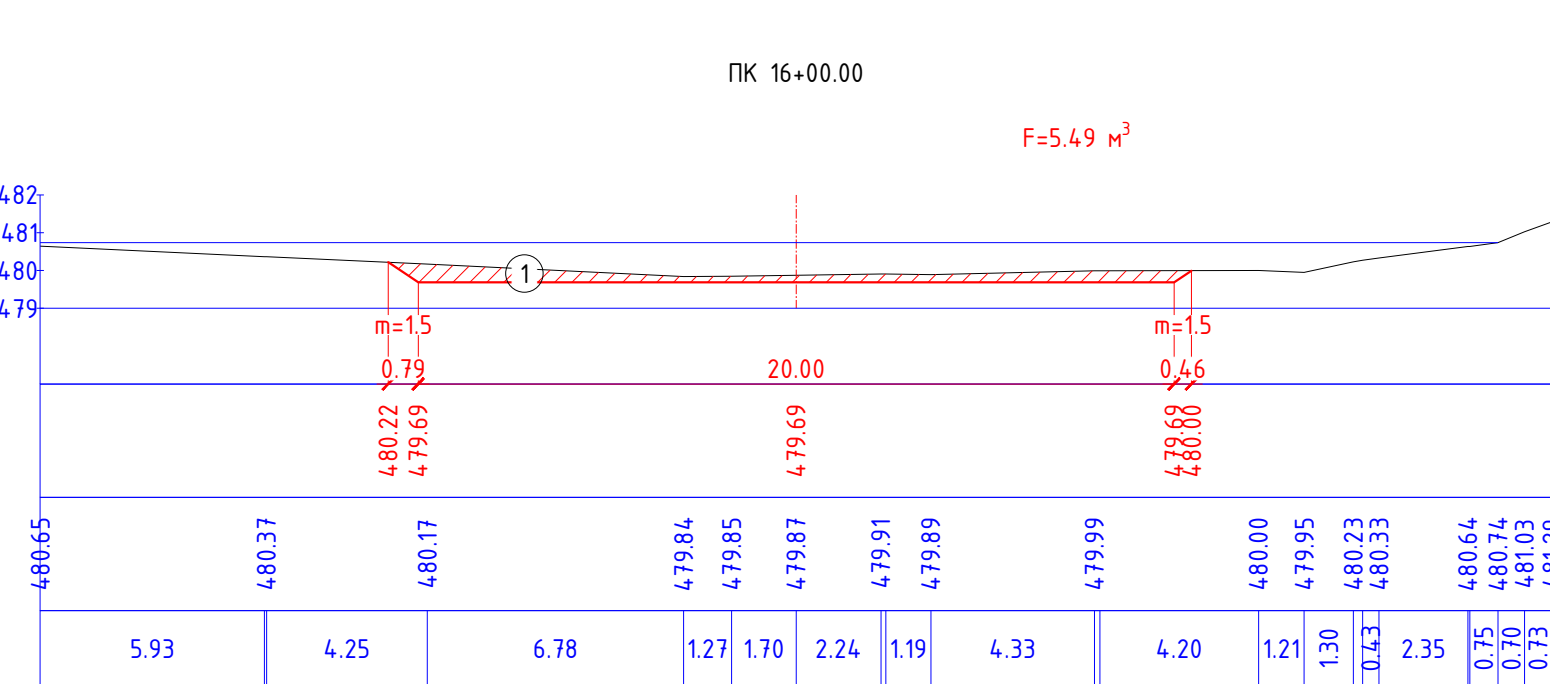
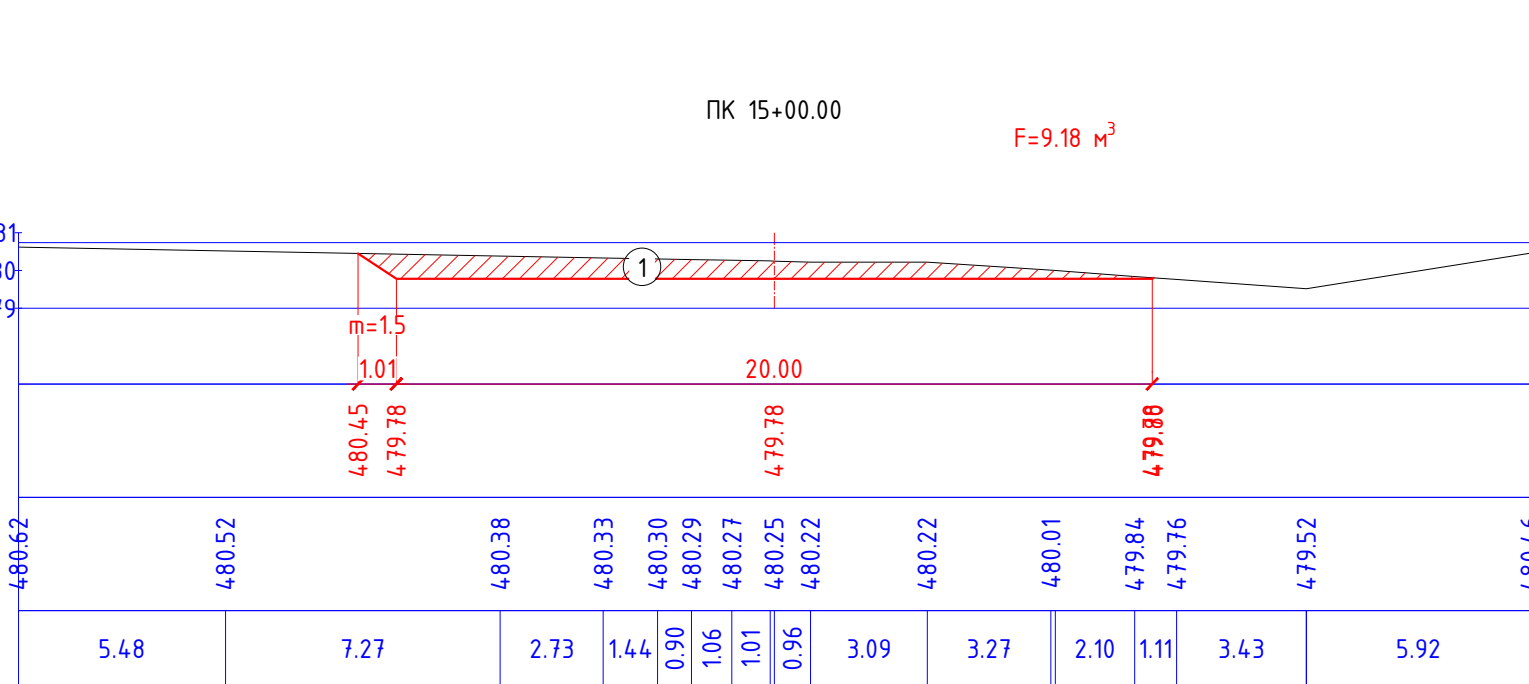
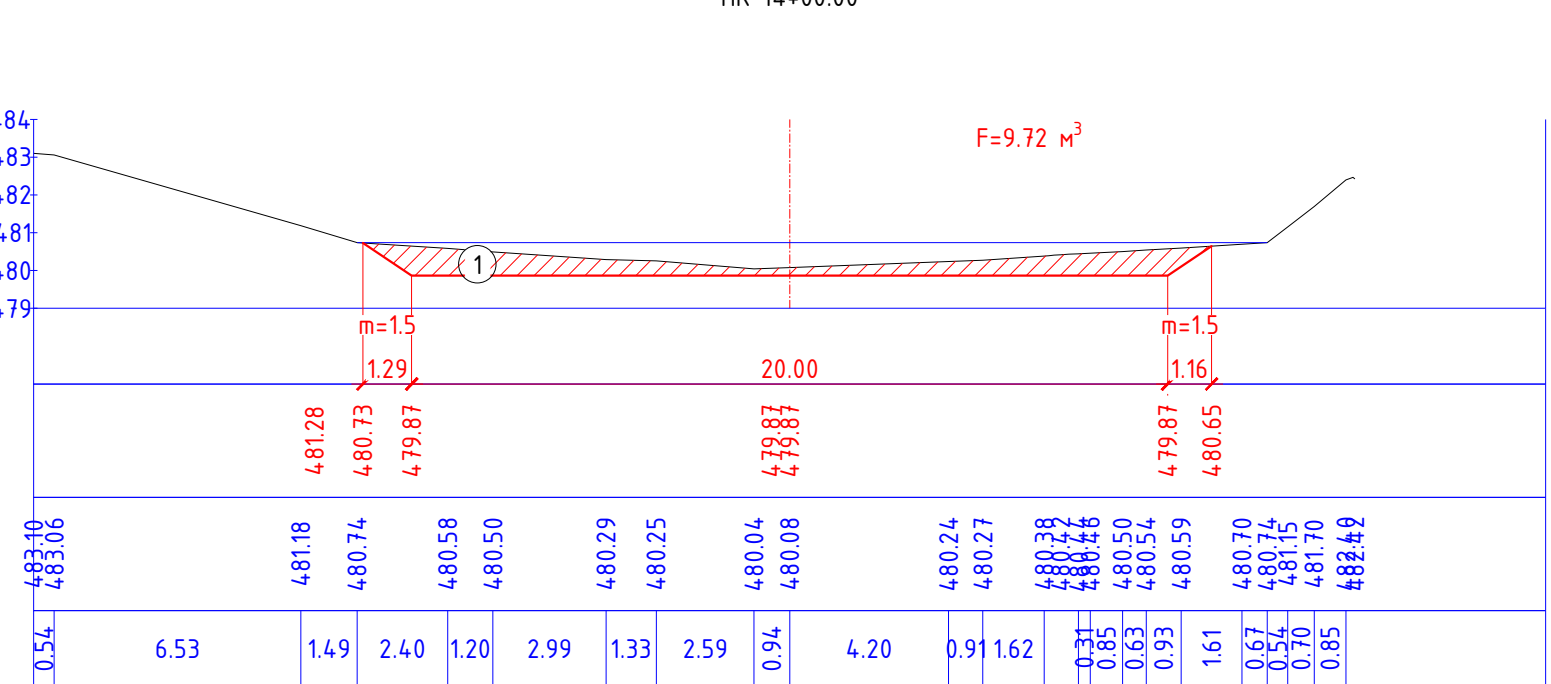
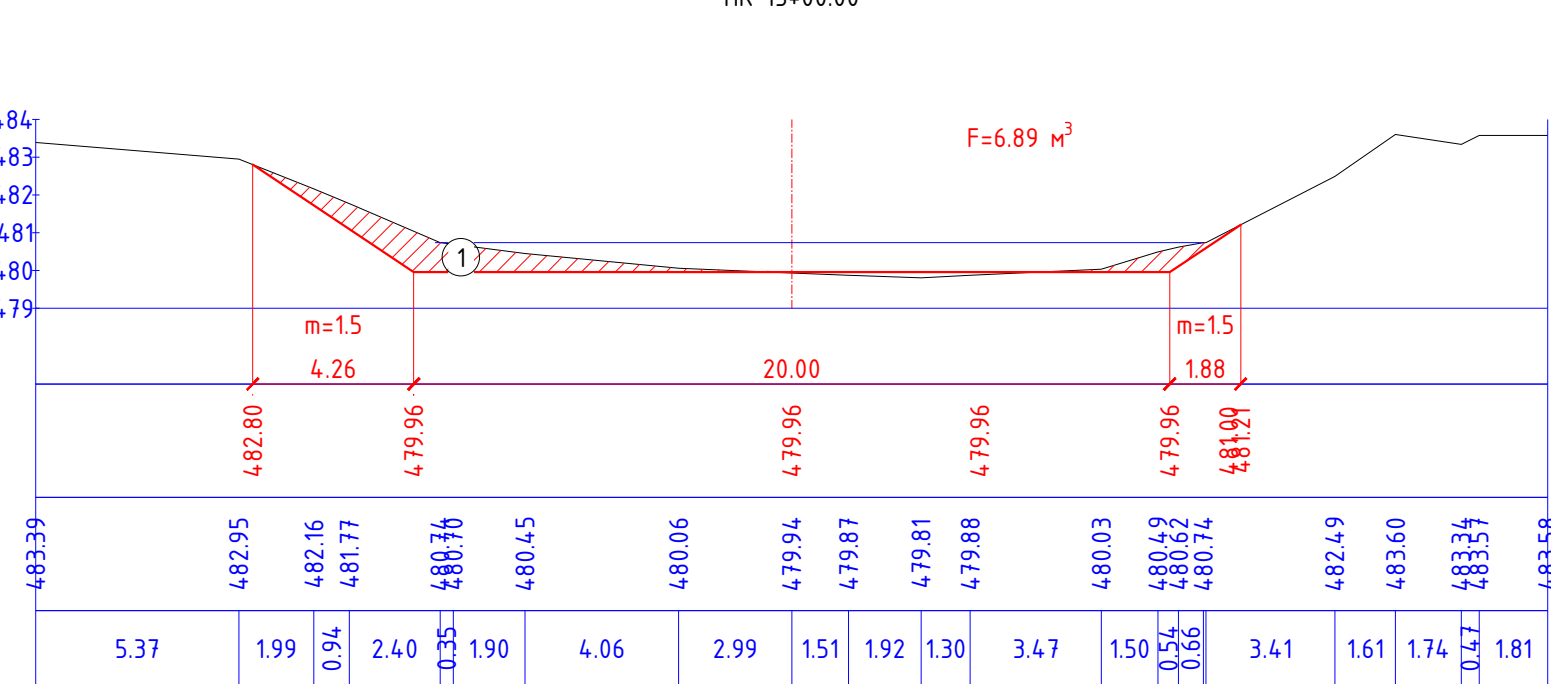
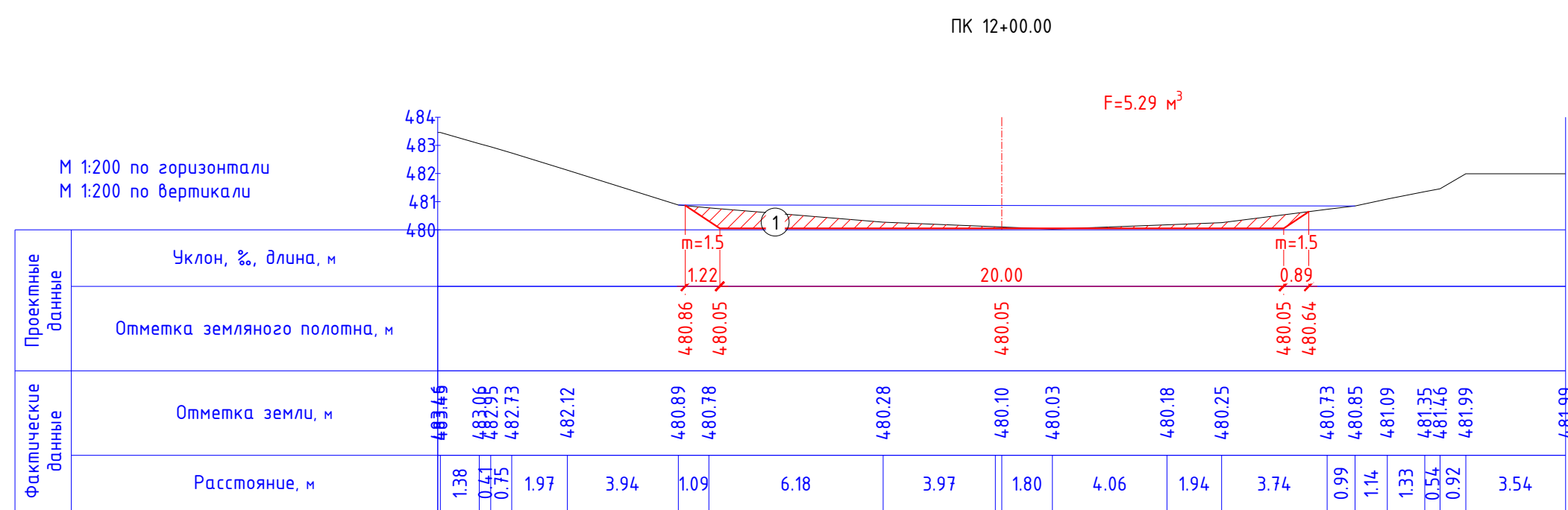
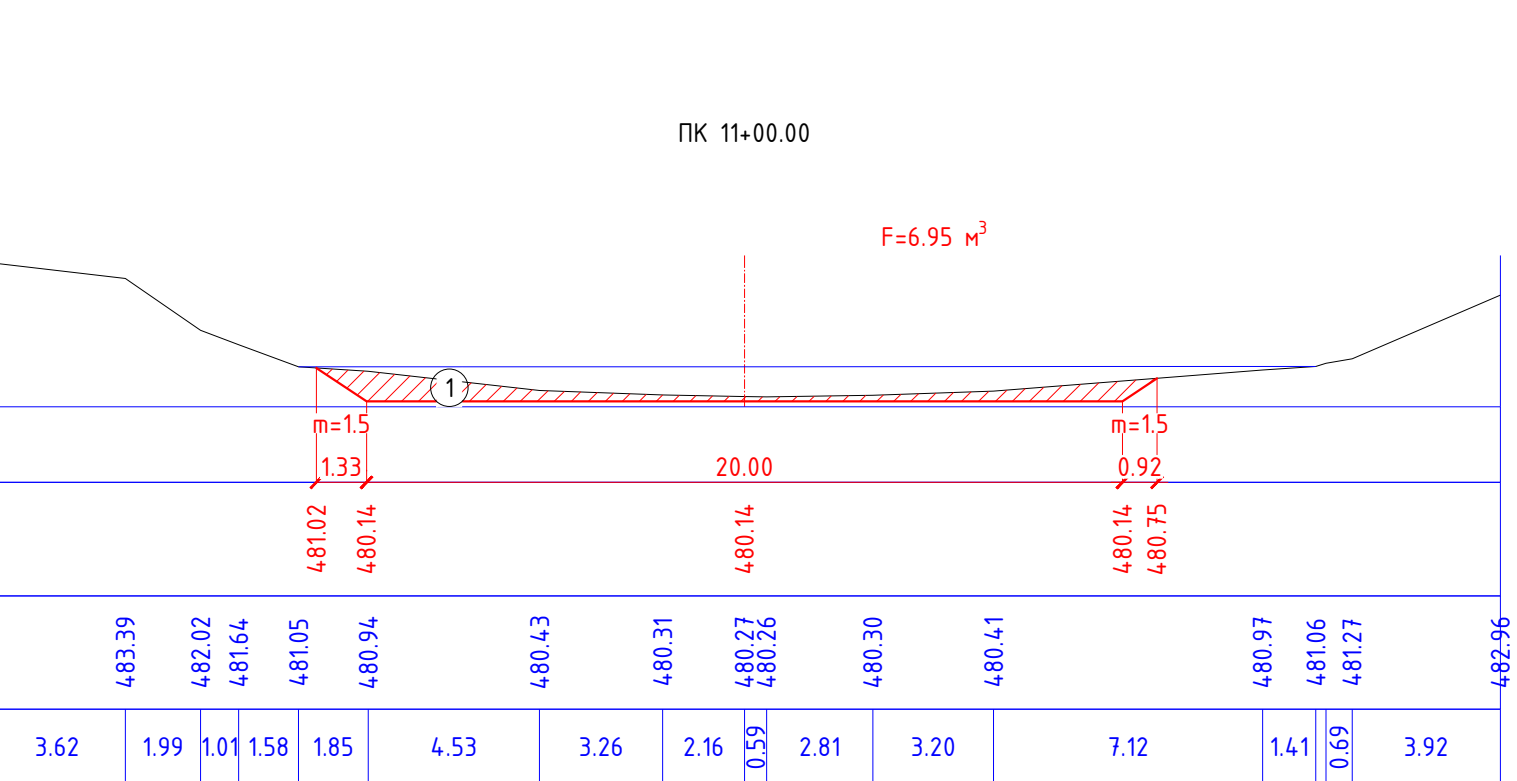
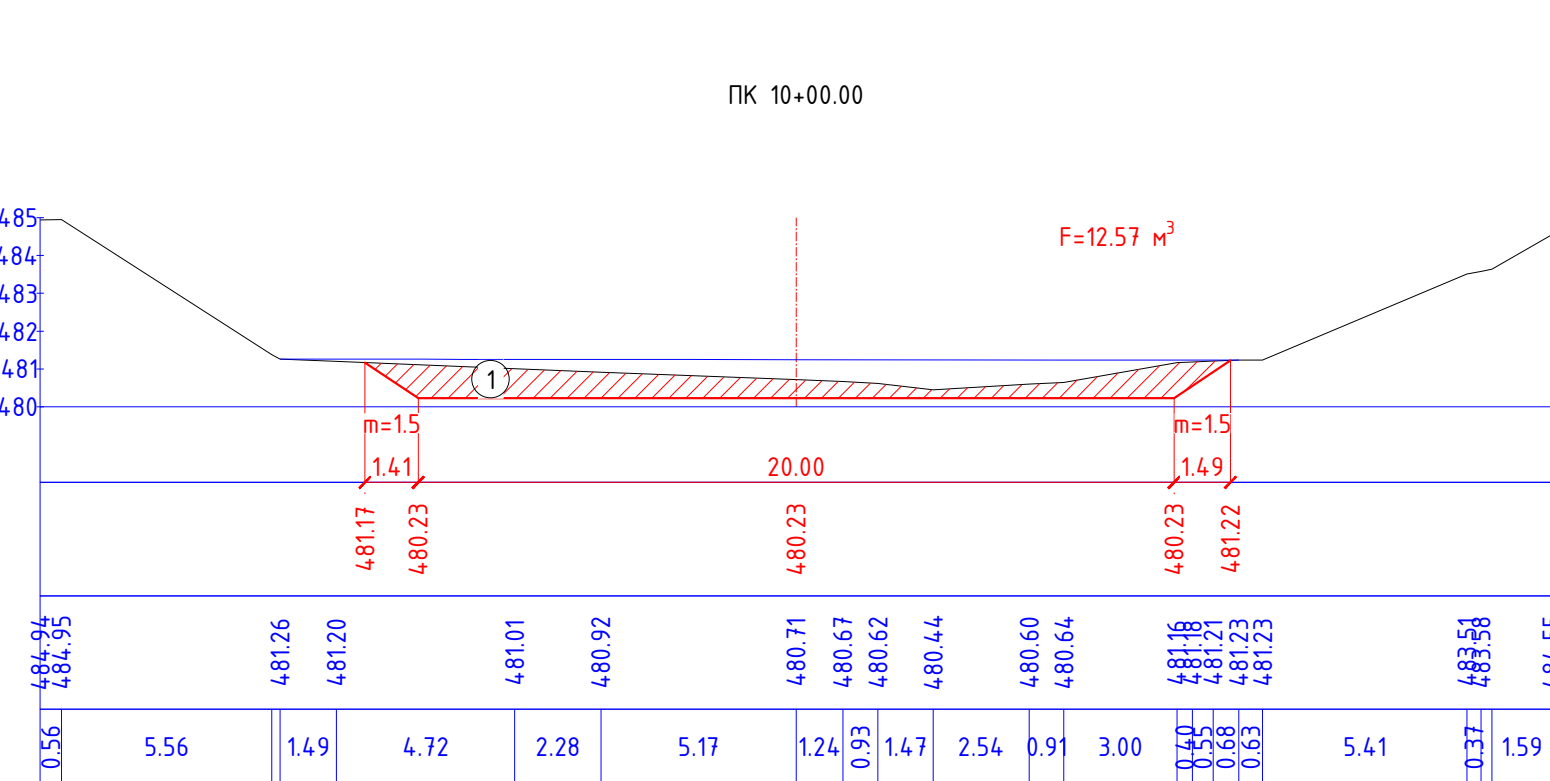
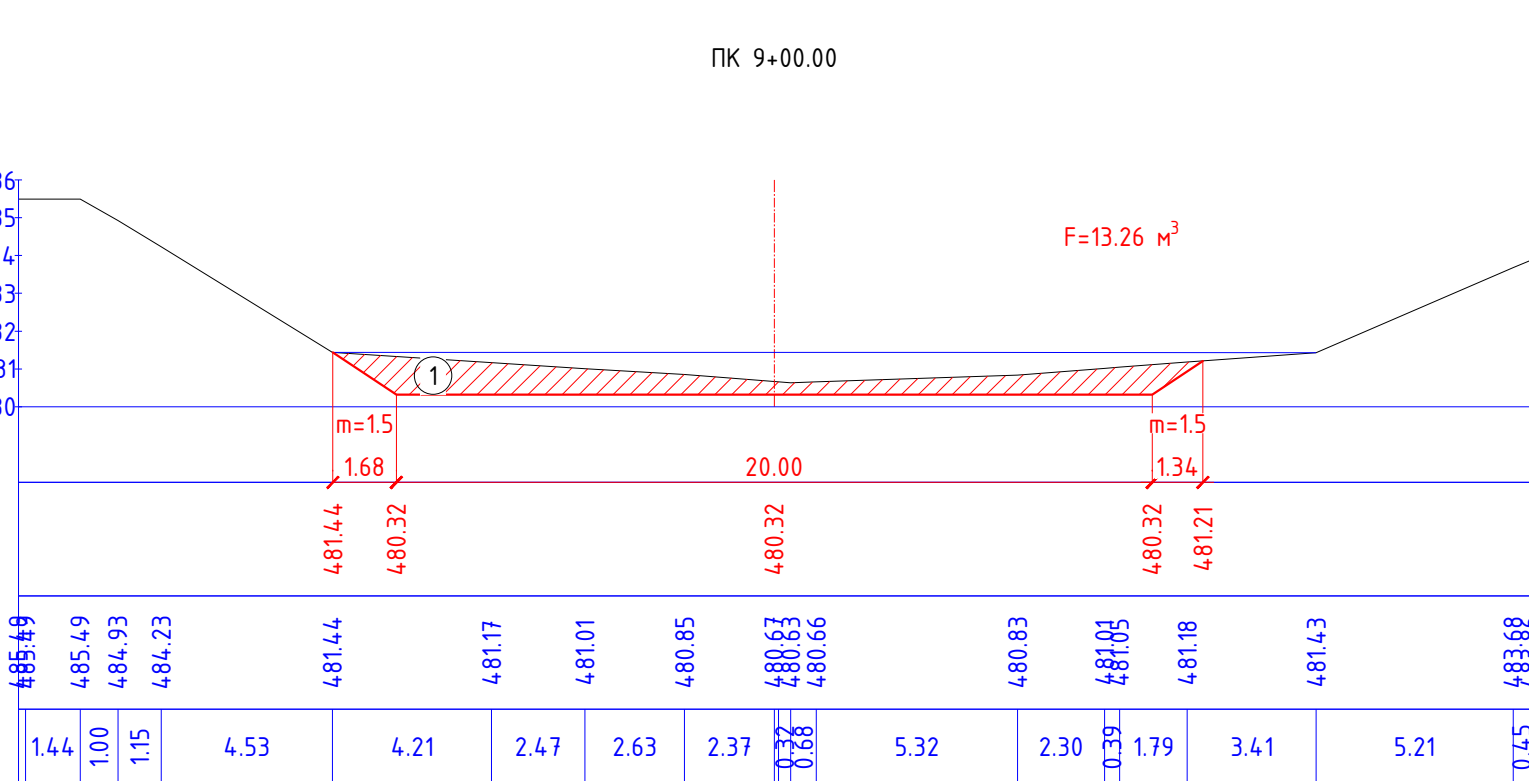
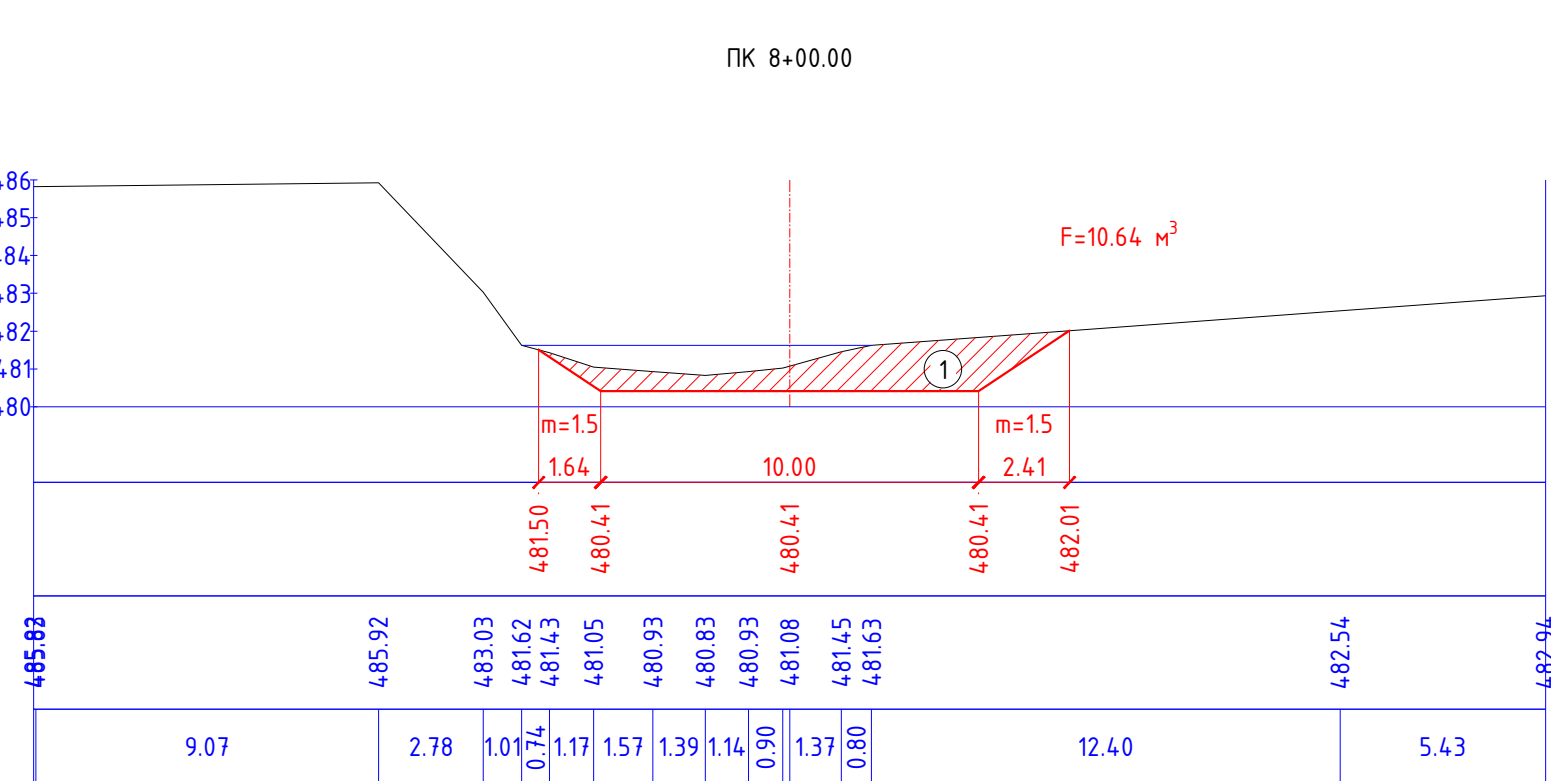
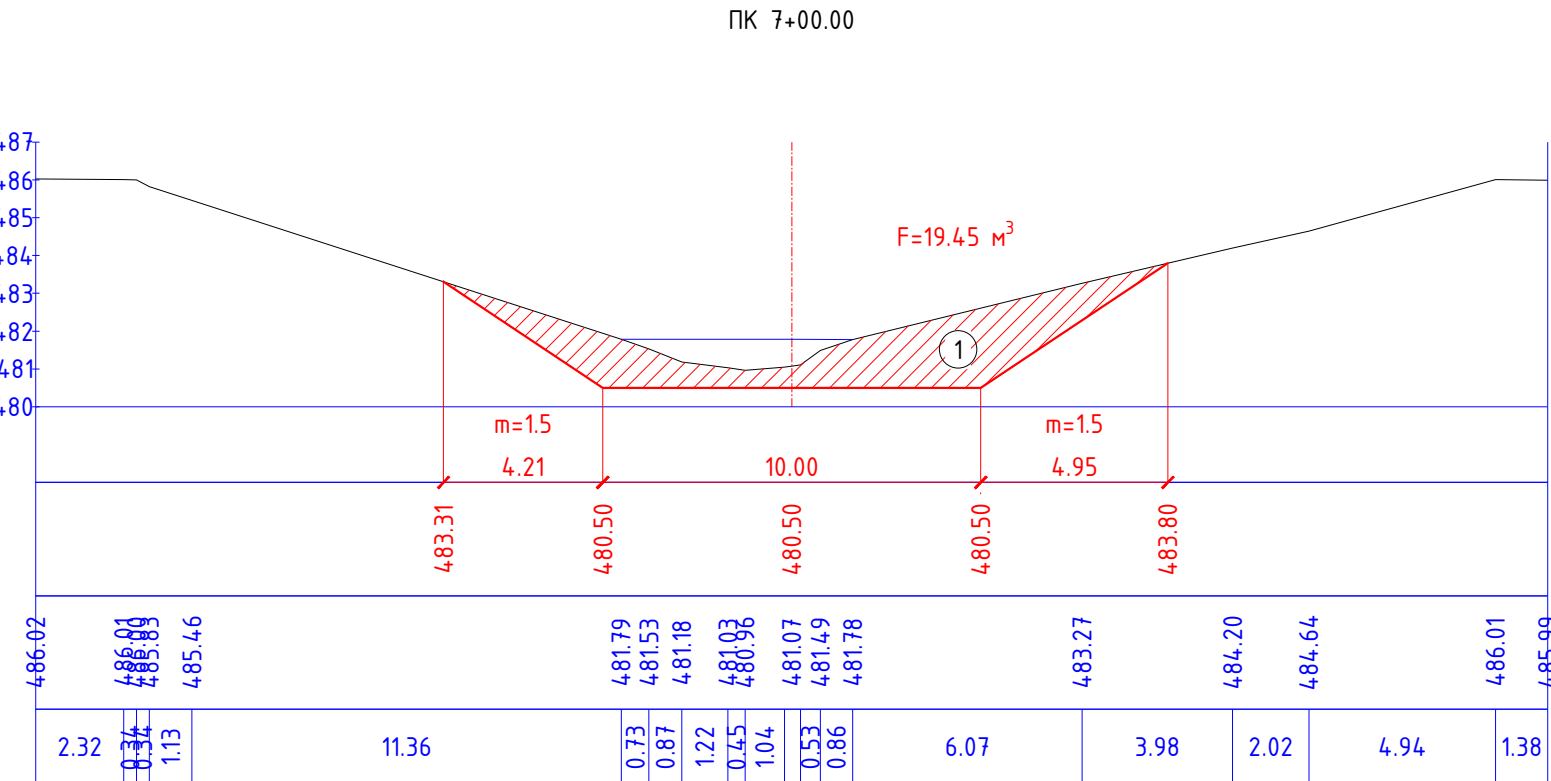
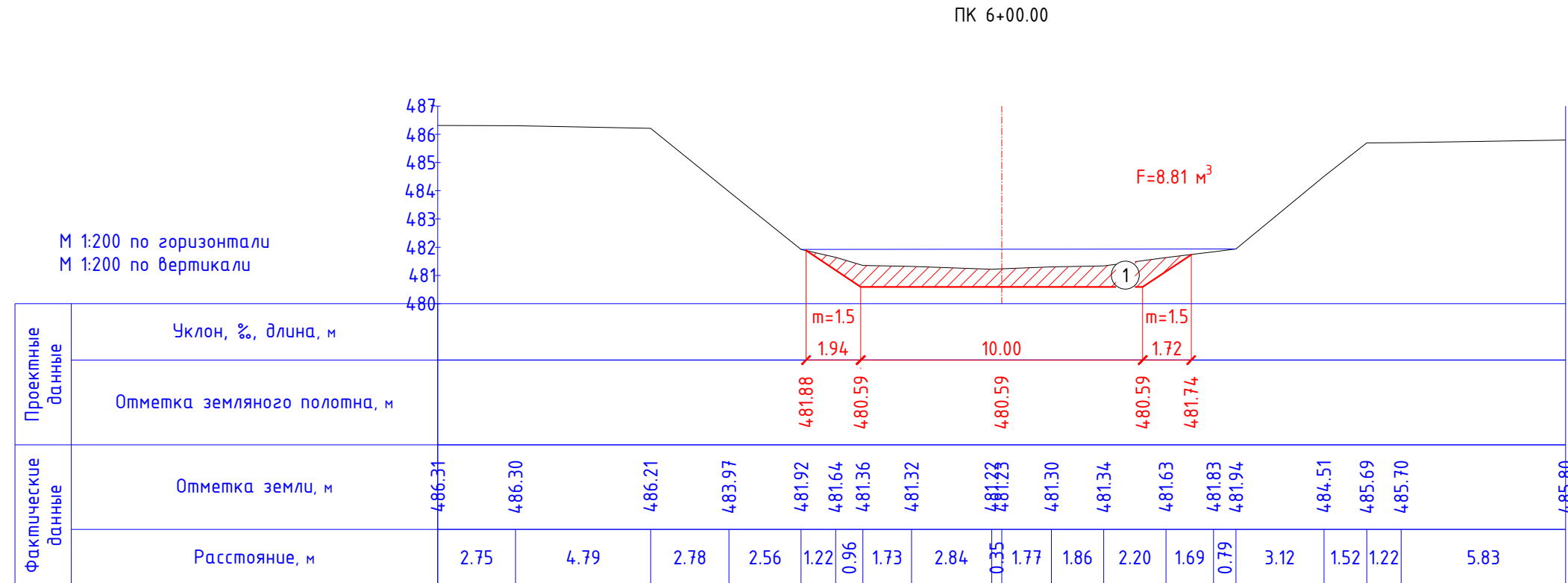
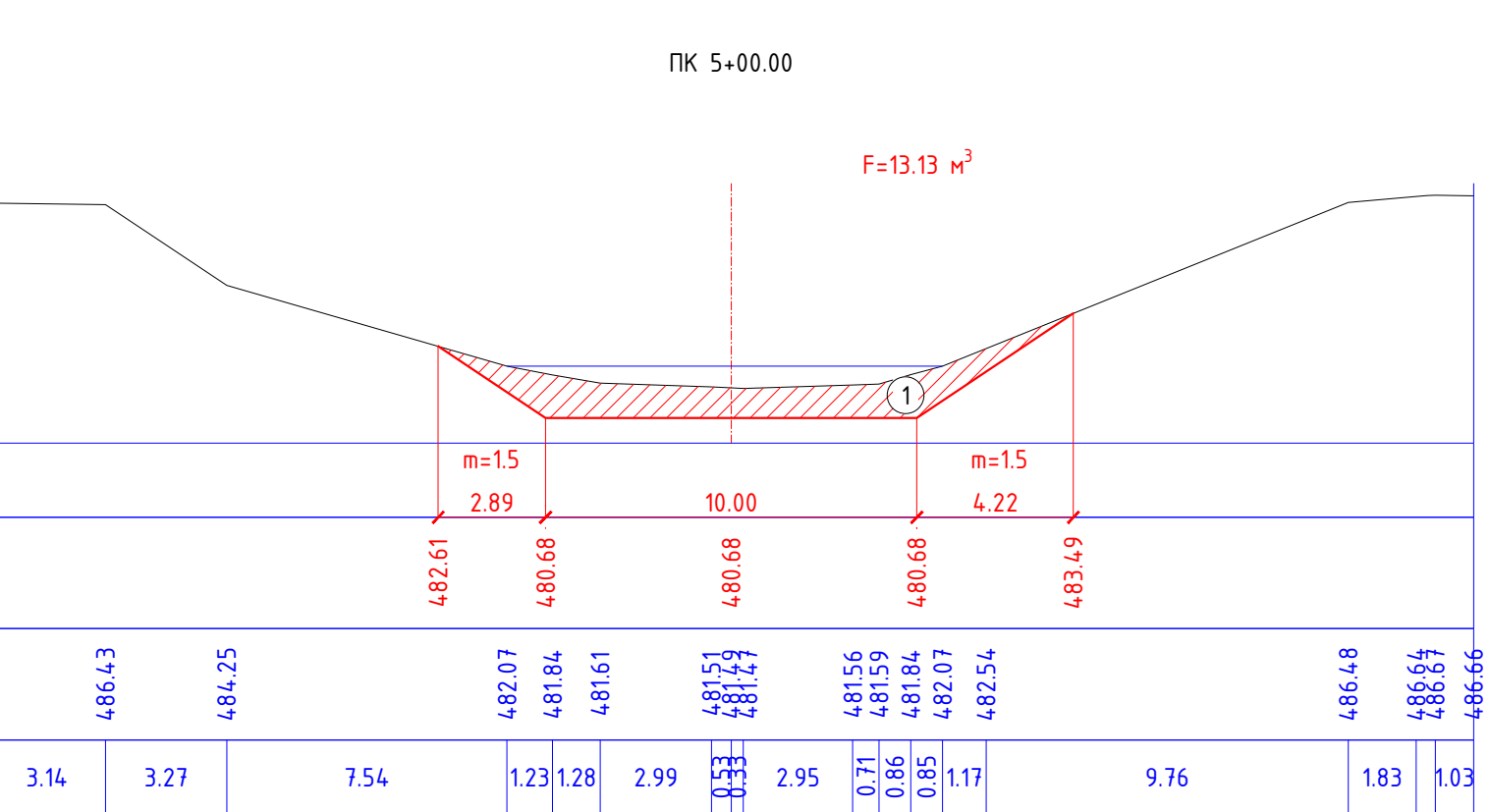
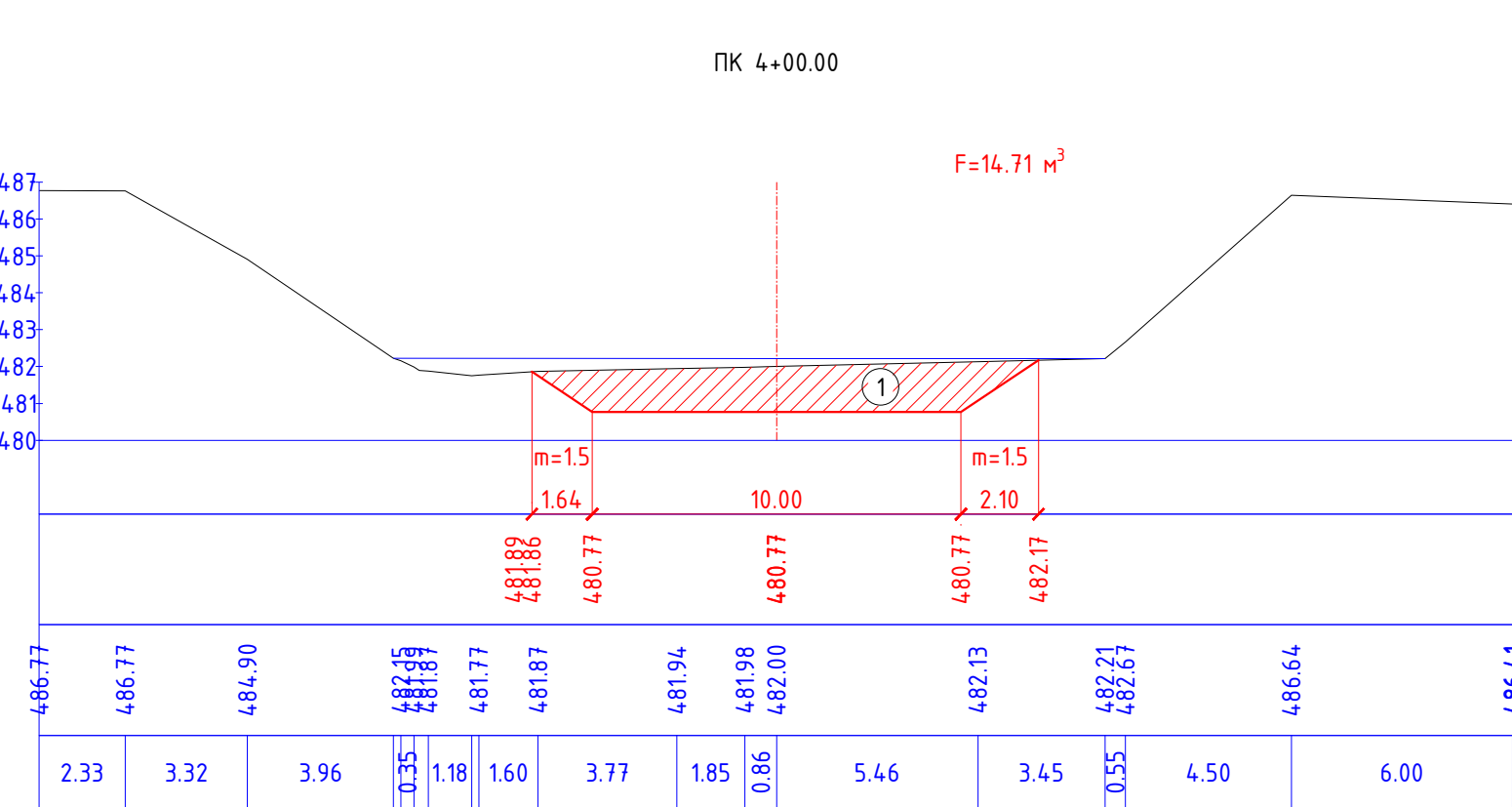
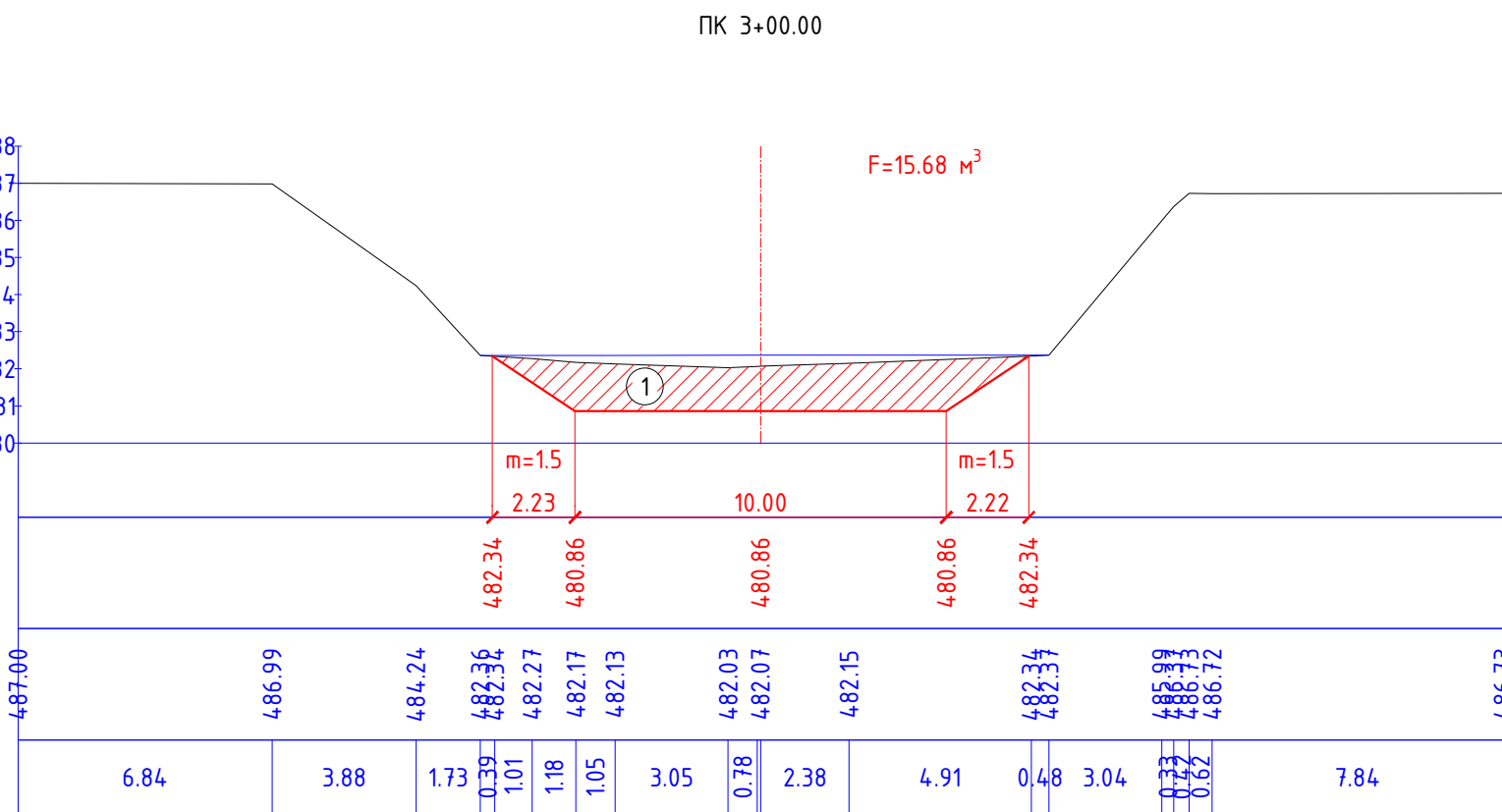
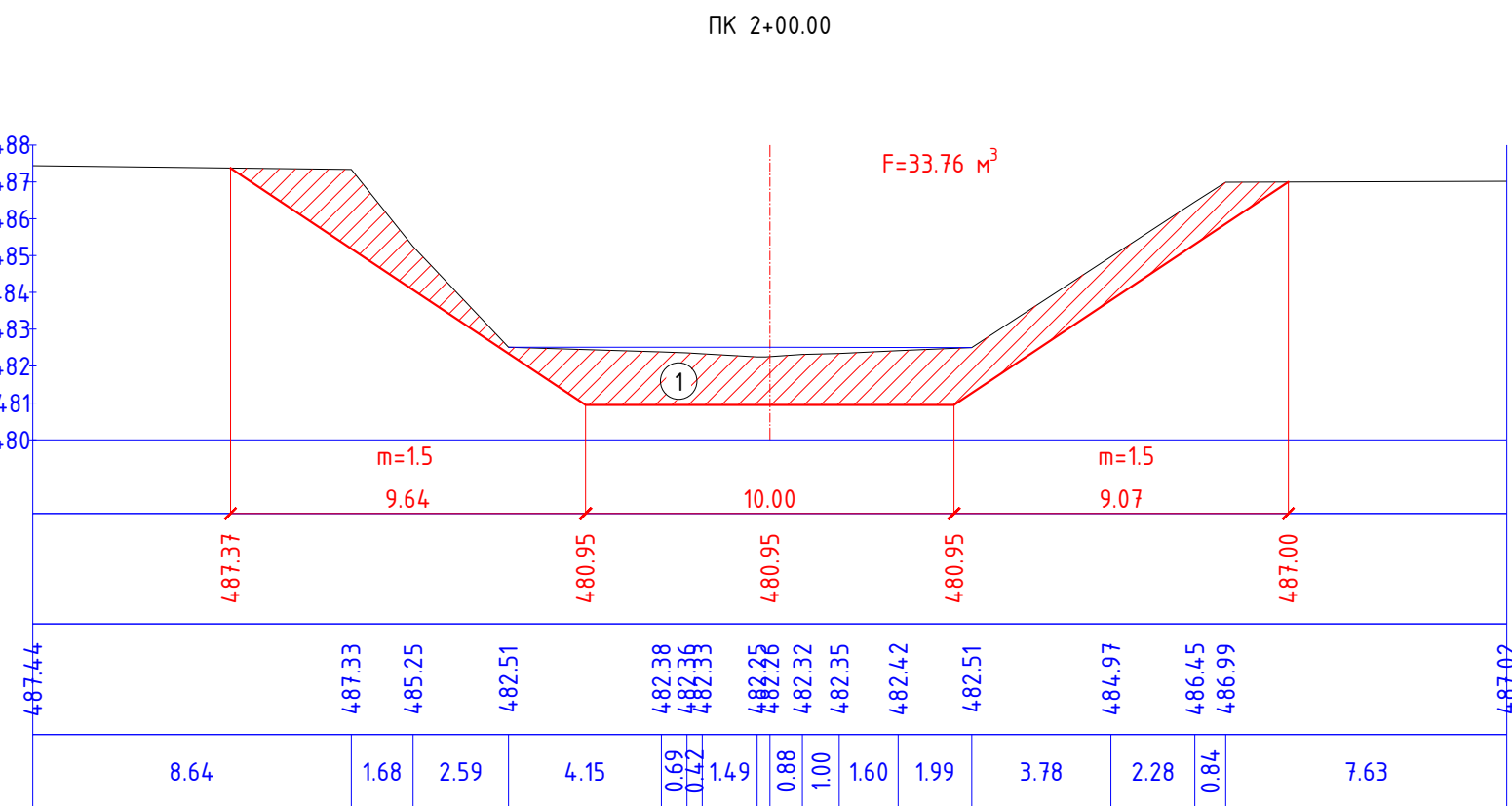
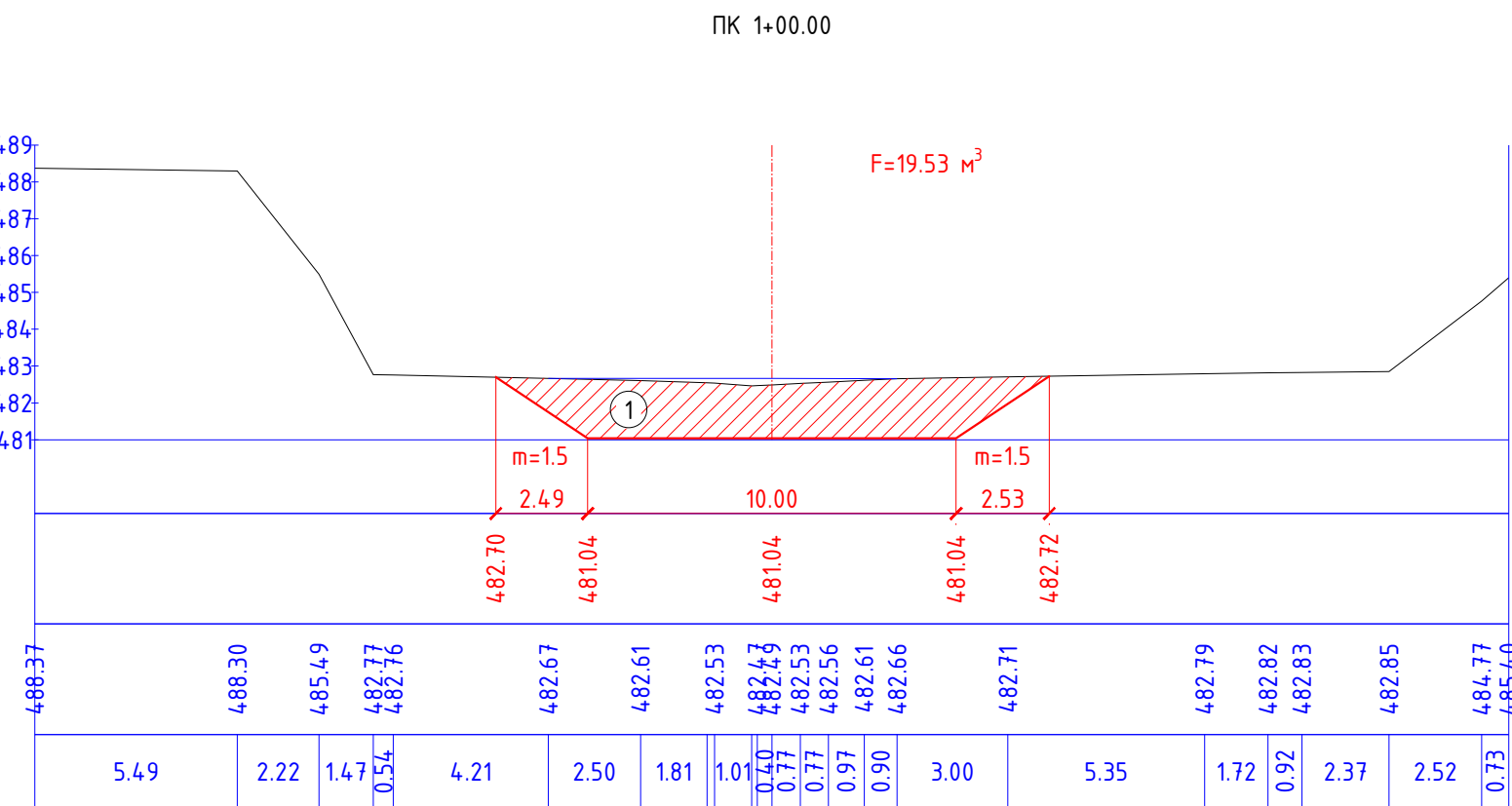
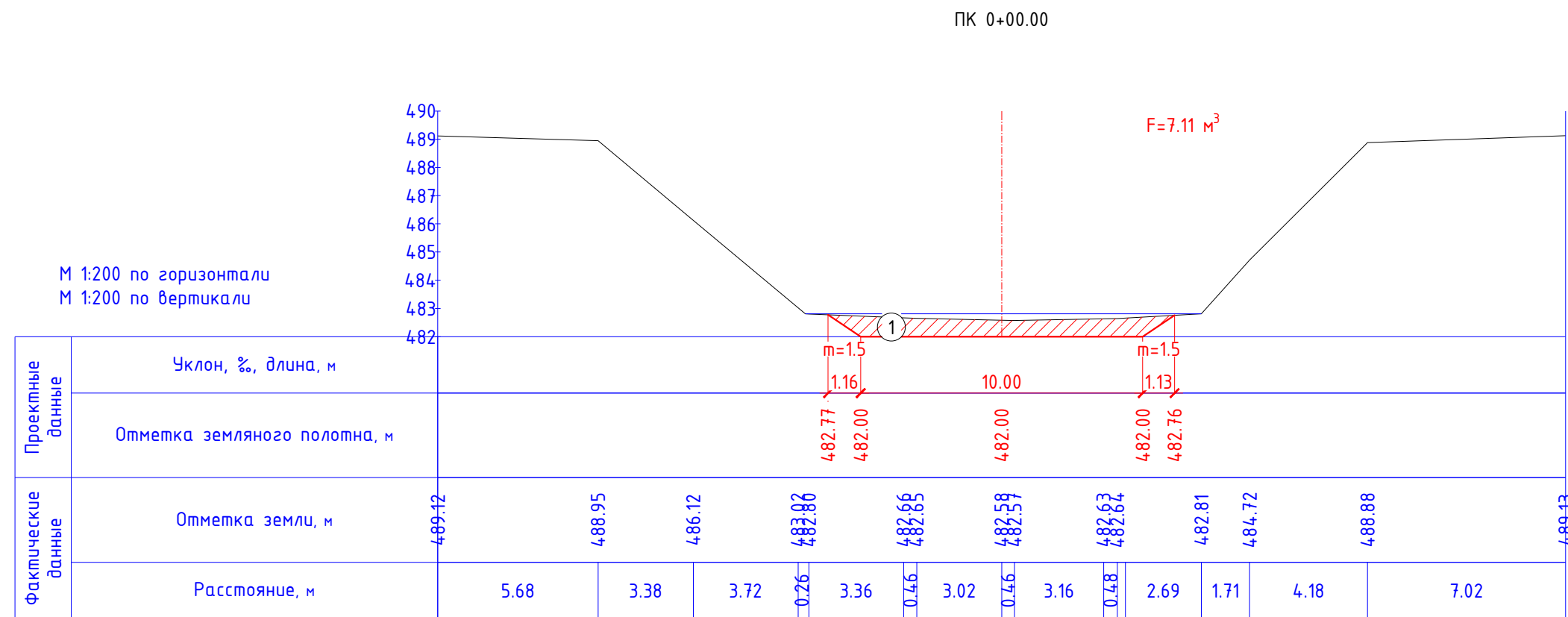
- Состояние грунта
- несвязного влажного
  - связного мягкопластичного

| Номер ИГЭ | Наименование грунта                                 | Способ разработки |             |
|-----------|-----------------------------------------------------|-------------------|-------------|
|           |                                                     | зем.снарядом      | бульдозером |
| 1         | Суглинок мягкопластичный с примесью щебня более 10% | 5                 | 2           |

|                                                                                                         |          |      |      |                    |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|------|--------------------|------|
| 12-2-2024-1-ГР                                                                                          |          |      |      |                    |      |
| "Санация и углубление русла реки Сабыр-Кожа в с.Николаевка Осакаровского района протяженностью до 3 км" |          |      |      |                    |      |
| Изм.                                                                                                    | Корект.  | Лист | Мод. | Подп.              | Дата |
| Гип.                                                                                                    | Кадылова | 4    |      |                    |      |
| Провер.                                                                                                 | Бойко    | 034  |      |                    |      |
| Выполнил                                                                                                | Рахимтай |      |      |                    |      |
| Гидротехнические решения                                                                                |          |      |      | Стадия             | Лист |
|                                                                                                         |          |      |      | РП                 | 4,1  |
| Пробольный профиль ПК0+00-ПК21+00                                                                       |          |      |      | Листов             | 2    |
| Н.Контроль Кадылова                                                                                     |          |      |      | ТОО НПП "Биосфера" |      |



| Номер ИГЭ | Наименование грунта                                 | Способ разработки |             |
|-----------|-----------------------------------------------------|-------------------|-------------|
|           |                                                     | зем.снарядом      | бульдозером |
| 1         | Суглинок мягкопластичный с примесью щебня более 10% | 5                 | 2           |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |                     |                                                                                |              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|-------------------|--|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------|---|---|--|------|---------|-------|-------|-------|------|--------------------------|--------|------|--------|-----|--|----------|--|--|--|----|---|---|---------|--|-------|--|--|--|--|--|--|----------|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------------------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|------------|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|
| Попикетная ведомость объемов работ водоотводного русла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |                     |                                                                                |              |                 | <table><tr><td rowspan="2">Номер<br/>ИГЭ</td><td rowspan="2">Наименование грунта</td><td colspan="2">Способ разработки</td></tr><tr><td>зем.снарядом</td><td>бульдозером</td></tr><tr><td>1</td><td>Суглинок мягкопластичный с примесью щебня более 10%</td><td>5</td><td>2</td></tr></table> |                                                                              | Номер<br>ИГЭ | Наименование грунта | Способ разработки |  | зем.снарядом | бульдозером                                                                                             | 1 | Суглинок мягкопластичный с примесью щебня более 10% | 5 | 2 |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер<br>ИГЭ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Наименование грунта                                 | Способ разработки   |                                                                                |              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     | зем.снарядом        | бульдозером                                                                    |              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Суглинок мягкопластичный с примесью щебня более 10% | 5                   | 2                                                                              |              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
| <div><div>Взам. инв. N</div><div>Подпись и дата</div><div>Инв. N подл.</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | № п/п                                               | № сечения и пикетаж | <table><tr><td>Площадь S,м²</td></tr><tr><td>выемки группа 5</td></tr></table> | Площадь S,м² | выемки группа 5 | Расстояния,<br>м                                                                                                                                                                                                                                                                              | <table><tr><td>Объем V,м³</td></tr><tr><td>выемки группа 5</td></tr></table> | Объем V,м³   | выемки группа 5     | Примечания        |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Площадь S,м²                                        |                     |                                                                                |              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | выемки группа 5                                     |                     |                                                                                |              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объем V,м³                                          |                     |                                                                                |              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | выемки группа 5                                     |                     |                                                                                |              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0                                                   | ПК0+00              | 7.11                                                                           |              | 100             | 1332.00                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1                                                   | ПК1+00              | 19.53                                                                          |              | 100             | 2664.50                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                   | ПК2+00              | 33.76                                                                          |              | 100             | 2472.00                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                   | ПК3+00              | 15.68                                                                          |              | 100             | 1519.50                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4                                                   | ПК4+00              | 14.71                                                                          |              | 100             | 1392.00                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5                                                   | ПК5+00              | 13.13                                                                          |              | 100             | 1097.00                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6                                                   | ПК6+00              | 8.81                                                                           |              | 100             | 1413.00                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 7                                                   | ПК7+00              | 19.45                                                                          |              | 100             | 1504.50                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 8                                                   | ПК8+00              | 10.64                                                                          |              | 100             | 1195.00                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 9                                                   | ПК9+00              | 13.26                                                                          |              | 100             | 1291.50                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10                                                  | ПК10+00             | 12.57                                                                          |              | 100             | 976.00                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 11                                                  | ПК11+00             | 6.95                                                                           |              | 100             | 612.00                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 12                                                  | ПК12+00             | 5.29                                                                           |              | 100             | 609.00                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 13                                                  | ПК13+00             | 6.89                                                                           |              | 100             | 830.50                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 14                                                  | ПК14+00             | 9.72                                                                           |              | 100             | 945.00                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 19853.50                                                                     |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 15                                                  | ПК15+00             | 9.18                                                                           |              | 100             | 733.50                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 16                                                  | ПК16+00             | 5.49                                                                           |              | 100             | 429.00                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 17                                                  | ПК17+00             | 3.09                                                                           |              | 100             | 188.00                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 18                                                  | ПК18+00             | 0.67                                                                           |              | 100             | 190.50                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 19                                                  | ПК19+00             | 3.14                                                                           |              | 100             | 348.00                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20                                                  | ПК20+00             | 3.82                                                                           |              | 100             | 334.50                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 21                                                  | ПК21+00             | 2.87                                                                           |              | 100             | 228.00                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 22                                                  | ПК22+00             | 1.69                                                                           |              | 100             | 458.50                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 23                                                  | ПК23+00             | 7.48                                                                           |              | 100             | 882.50                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 24                                                  | ПК24+00             | 10.17                                                                          |              | 100             | 833.50                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 25                                                  | ПК25+00             | 6.50                                                                           |              | 100             | 706.00                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 26                                                  | ПК26+00             | 7.62                                                                           |              | 100             | 865.50                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 27                                                  | ПК27+00             | 9.69                                                                           |              | 100             | 1027.00                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 28                                                  | ПК28+00             | 10.85                                                                          |              | 100             | 826.00                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
| 29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПК29+00                                             | 5.67                |                                                                                | 100          | 453.50          | 6052.50                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
| 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПК30+00                                             | 3.40                |                                                                                | 100          | 509.00          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
| 31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПК31+00                                             | 6.78                |                                                                                | 100          | 983.50          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
| 32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПК32+00                                             | 12.89               |                                                                                | 100          | 1160.50         | 11157.00                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
| 33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПК33+00                                             | 10.32               |                                                                                |              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Итого:                                              |                     | 3300.00                                                                        | 31010.50     |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
| <table><tr><td colspan="6">12-2-2024-1-ГР</td></tr><tr><td colspan="6">"Санация и углубление русла реки Сабыр-Кожа в с.Николаевка Осакаровского района протяженностью до 3 км"</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист.</td><td>Ндок.</td><td>Подр.</td><td>Дата</td><td rowspan="3">Гидротехнические решения</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>ГИП</td><td></td><td>Кадылова</td><td></td><td></td><td></td><td>РП</td><td>6</td><td>1</td></tr><tr><td>Провер.</td><td></td><td>Бойко</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Выполнил</td><td></td><td>Рахимтай</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="2">Попикетная ведомость объемов работ</td><td colspan="3" rowspan="2">ТОО НПП "Биосфера"</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Н.Контроль</td><td></td><td>Кадылова</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |                                                     |                     |                                                                                |              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12-2-2024-1-ГР                                                               |              |                     |                   |  |              | "Санация и углубление русла реки Сабыр-Кожа в с.Николаевка Осакаровского района протяженностью до 3 км" |   |                                                     |   |   |  | Изм. | Кол.уч. | Лист. | Ндок. | Подр. | Дата | Гидротехнические решения | Стадия | Лист | Листов | ГИП |  | Кадылова |  |  |  | РП | 6 | 1 | Провер. |  | Бойко |  |  |  |  |  |  | Выполнил |  | Рахимтай |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Попикетная ведомость объемов работ | ТОО НПП "Биосфера" |  |  |  |  |  |  |  |  | Н.Контроль |  | Кадылова |  |  |  |  |  |  |  |
| 12-2-2024-1-ГР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |                     |                                                                                |              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
| "Санация и углубление русла реки Сабыр-Кожа в с.Николаевка Осакаровского района протяженностью до 3 км"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |                     |                                                                                |              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
| Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Кол.уч.                                             | Лист.               | Ндок.                                                                          | Подр.        | Дата            | Гидротехнические решения                                                                                                                                                                                                                                                                      | Стадия                                                                       | Лист         | Листов              |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
| ГИП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                     | Кадылова            |                                                                                |              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | РП                                                                           | 6            | 1                   |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
| Провер.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     | Бойко               |                                                                                |              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
| Выполнил                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     | Рахимтай            |                                                                                |              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |                     |                                                                                |              |                 | Попикетная ведомость объемов работ                                                                                                                                                                                                                                                            | ТОО НПП "Биосфера"                                                           |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |                     |                                                                                |              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
| Н.Контроль                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                     | Кадылова            |                                                                                |              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |              |                     |                   |  |              |                                                                                                         |   |                                                     |   |   |  |      |         |       |       |       |      |                          |        |      |        |     |  |          |  |  |  |    |   |   |         |  |       |  |  |  |  |  |  |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |            |  |          |  |  |  |  |  |  |  |

Формат: А3

Ив. Н. подл.

Подпись и дата

Взам. инв. Н

| Ведомость карт сброса пульпы |              |                             |                             |                             |                             |              |               |                          |                         |                          |                          |                |                          |                      |                       |                                                                             |                                           |                                |                         |                                        |                  |           |                       |  |
|------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|---------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|------------------|-----------|-----------------------|--|
| № п.п.                       | Наименование | Координаты точек углов карт |                             |                             |                             | Размеры карт |               |                          | Площадь карты (lxb), м² | Объем сухого остатка, м³ | Размеры дамб обвалования |                |                          |                      | Объем грунта дамб, м³ | Объем грунта дамб, подлежащий разравниванию по завершению сброса пульпы, м³ | Высота срезаемого слоя грунта для дамб, м | Снятие плодородного            |                         |                                        |                  |           | Пульпопровод стальной |  |
|                              |              | T.1.1                       | T.1.2                       | T.1.3                       | T.1.4                       | длина (l), м | ширина (b), м | высота сухого остатка, м |                         |                          | протяжен-ность (la), м   | высота (ha), м | ширина основания (ba), м | площадь сечения², м² |                       |                                                                             |                                           | площадь из под карты (lxb), м² | площадь из под дамб, м² | площадь из под проезда для техники, м² | мощность слоя, м | объем, м³ | протяжен-ность, м     |  |
| 1                            | Карта №1     | x=307806.28<br>y=5576096.74 | x=308016.19<br>y=5576032.47 | x=307977.23<br>y=5575905.22 | x=307767.32<br>y=5575969.49 | 198.53       | 100           | 1                        | 19853.00                | 19853.00                 | 627.06                   | 1.50           | 7.50                     | 7.88                 | 4938.10               | 1172.60                                                                     | 0.2487                                    | 19853.00                       | 4702.95                 | 1953.18                                | 0,10             | 2650.91   | 69                    |  |
|                              |              |                             |                             |                             |                             |              |               |                          |                         |                          |                          |                |                          |                      |                       |                                                                             |                                           |                                |                         |                                        |                  |           | 72                    |  |
| 2                            | Карта №2     | x=306018.67<br>y=5575484.11 | x=306135.47<br>y=5575546.80 | x=306198.40<br>y=5575429.57 | x=306081.59<br>y=5575366.87 | 111.57       | 100           | 1                        | 11157.00                | 11157.00                 | 453.14                   | 1.50           | 7.50                     | 7.88                 | 3568.48               | 847.37                                                                      | 0.3198                                    | 11157.00                       | 3398.55                 | 1431.42                                | 0,10             | 1598.70   | 42                    |  |
|                              | ВСЕГО        |                             |                             |                             |                             | 310.10       |               |                          |                         | 31010.00                 |                          |                |                          |                      | 8506.58               | 2019.97                                                                     |                                           |                                |                         |                                        |                  | 4249.61   | 183.00                |  |

Ведомость координат точек и углов поворотов

| Номер точки/угла поворота | Координаты |            |
|---------------------------|------------|------------|
|                           | X          | Y          |
| м.1                       | 308333,67  | 5575577,69 |
| УП1                       | 308330,56  | 5575639,16 |
| УП2                       | 308322,23  | 5575658,79 |
| УП3                       | 308275,04  | 5575685,83 |
| УП4                       | 308232,38  | 5575700,73 |
| УП5                       | 308108,87  | 5575799,91 |
| УП6                       | 308052,80  | 5575818,73 |
| УП7                       | 308003,62  | 5575816,86 |
| УП8                       | 307969,26  | 5575819,96 |
| УП9                       | 307942,46  | 5575827,08 |

|      |           |            |
|------|-----------|------------|
| УП10 | 307922,89 | 5575840,89 |
| УП11 | 307867,75 | 5575886,53 |
| УП12 | 307854,78 | 5575892,87 |
| УП13 | 307832,49 | 5575896,58 |
| УП14 | 307806,61 | 5575892,19 |
| УП15 | 307774,8  | 5575874,34 |
| УП16 | 307737,04 | 5575868,22 |
| УП17 | 307706,02 | 5575868,02 |
| УП18 | 307598,59 | 5575887,13 |
| УП19 | 307556,28 | 5575880,61 |
| УП20 | 307469,94 | 5575827,34 |
| УП21 | 307422,18 | 5575817,42 |
| УП22 | 307351,79 | 5575826,68 |
| УП23 | 307321,18 | 5575815,55 |
| УП24 | 307269,36 | 5575758,21 |
| УП25 | 307230,42 | 5575748,65 |
| УП26 | 307129,88 | 5575742,28 |
| УП27 | 307081,55 | 5575724,78 |
| УП28 | 307038,45 | 5575686,58 |
| УП29 | 306891,3  | 5575657,37 |
| УП30 | 306814,96 | 5575682,43 |
| УП31 | 306763,07 | 5575681,61 |
| УП32 | 306594,78 | 5575653,62 |
| УП33 | 306527,31 | 5575611,46 |
| УП34 | 306479,93 | 5575606,61 |
| УП35 | 306262,2  | 5575627,64 |
| УП36 | 306109,2  | 5575586,82 |
| УП37 | 306043,21 | 5575549,26 |

12-2-2024-1-ГР

“Санация и углубление русла реки Сабыр-Кожа в с.Николаевка Осакаровского района протяженностью до 3 км”

|            |  |          |       |      |                                                                           |                    |      |        |
|------------|--|----------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|--------|
| ГИП        |  | Кадылова | Подп. | Дата | Гидротехнические решения                                                  | Стадия             | Лист | Листов |
| Провер.    |  | Бойко    | Подп. | Дата |                                                                           | РП                 | 7    |        |
| Выполнил   |  | Рахимтай | Подп. | Дата |                                                                           |                    |      |        |
|            |  |          |       |      | Ведомость карт сброса пульпы. Ведомость координат точек и углов поворотов | ТОО НПП “Биосфера” |      |        |
| Н.Контроль |  | Кадылова | Подп. | Дата |                                                                           |                    |      |        |

Формат: А4х3