

| Лист | Наименование                                                               | Примечание |
|------|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1    | Общие данные. Ситуационный план.                                           |            |
| 2    | План сбайного поля. План расположения опор. Спецификации. Оголовок 0-1.    |            |
|      | Разрезы. Геологический разрез.                                             |            |
| 3    | План на отм. +2.500. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Схема расположения балок.      |            |
| 4    | Монтажные схемы прогонов. Опорный столик ОС-1,2,3,4. Узлы. Разрезы. Вид 1. |            |
|      | Спецификация деталей. Ворота В-1.                                          |            |
| 5    | Элементы лестницы. Спецификация деталей лестницы.                          |            |
|      | Общий вид лестницы.                                                        |            |

| Обозначение           | Наименование                                | Примечание |
|-----------------------|---------------------------------------------|------------|
|                       | Ссылочные документы                         |            |
| Серия 1.450.3–7.94__2 | Лестницы, площадки и стремянки промзданий – |            |
|                       | Горячекатаные профили.                      |            |

Рабочая документация разработана на основании проекта, выполненного ООО "ХимтехЮкос" в 2006 году, и имеющего положительное заключение ФГУ "Главгосэкспертизы России" Красноярского филиала № 0643-07/КРЭ-0668-2/03.

*Е.В.* О.В. Ермакова

| Том | Обозначение              | Наименование                                                                                                | Примечание |
|-----|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2   | 06/08-03-00-ГП           | Генеральный план                                                                                            |            |
| 3   | 06/08-03-00-АС           | Архитектурные, конструктивно-планировочные и<br>объемные решения                                            |            |
| 4,1 | 06/08-03-00-ИО-ЭС,ЭМ     | Сведения об инженерном оборудовании.<br>Система электроснабжения                                            |            |
| 4,2 | 06/08-03-00-ИО-НВ,ЛТ     | Сведения об инженерном оборудовании.<br>Система водоснабжения                                               |            |
| 4,3 | 06/08-03-00-ИО-НК        | Сведения об инженерном оборудовании.<br>Система водоотведения                                               |            |
| 4,4 | 06/08-03-00-ИО-ОВ,ТС     | Сведения об инженерном оборудовании. Отопление,<br>вентиляция и кондиционирование воздуха,<br>тепловые сети |            |
| 4,5 | 06/08-03-00-ИО-СС        | Сведения об инженерном оборудовании. Сети связи                                                             |            |
| 4,6 | 06/08-03-00-ИО-ТХ,АТХ,ТК | Сведения об инженерном оборудовании.<br>Технологические решения                                             |            |

Technical drawing of a road intersection showing a cross-section of a road with a median and two lanes. The drawing includes stationing (e.g., 3A+25.00, 9B+17.00), elevations (e.g., 232.79, 232.45), and dimensions (e.g., 3.24m, 3.00m). It also shows a "Буд" (planned) line and a "БН" (existing) line. A blue circle with a cross is marked at the bottom left.

2. Чертеж марки КР разработан на основании задания, выданного ЗМО.
3. За относительную отметку 0,000 принята отметка низа бокс-ЩС что соответствует абсолютной отметке 235,300.
4. Проект разработан для строительства в районе со следующими природно-климатическими условиями:
  - температура наружного воздуха - минус 39°С;
  - нормативное значение ветрового давления -  $30 \text{ кгс/м}^2$ ;
  - расчетное значение снеговой нагрузки  $240 \text{ кгс/м}^2$ .
5. Данный проект разработан на основании материалов изысканий, выполненных Кузбасским геологическим институтом по проектированию изыскывающих и эксплуатирующих предприятий - ОАО "Кузбассгипрошахт" в 2006 г. Лицензия на производство инженерных изысканий ГС-6-42-02-12-0-4205001242-000097-4 от 11.07.2007 выдана Россторм. Проект выполнен в соответствии с нормативно-технической документацией. Инженерно-геологические условия приняты согласно отчета о комплексных инженерных изысканиях по объекту "Нефтеперерабатывающий комплекс ООО "НПЗ Северный Кузбасс", выполненного ООО "Власта" в 2008 г.
6. Марка бетона железобетонных конструкций (свай, ростверков) должна быть по морозостойкости F 100 и водонепроницаемости W 4.
7. Все сваи на 2,2 метра ниже поверхности земли покрыты компаундом К-ПП согласно "Рекомендациям по применению высокомолекулярных соединений в борьбе с морозным выщипыванием фундаментов".
8. Поверхности железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазаны горячим битумом за два раза.
9. Марку стали арматуры принять для стали кл. АIII-25Г2С, кл. АI-Ст3сп.
10. Изготовление арматурных изделий производить в соответствии с ГОСТ 10922-90. Соединение стержней в арматурных изделиях производить крестообразной контактной сваркой типа К1-Км, по ГОСТ 14098-91.
11. Все строительные работы производить в соответствии с требованиями нормативных документов, ППР и данного проекта.
12. Перечень скрытых работ, на которые обязательно составление актов их освидетельствования в процессе работы:
  - правильность произведенной геодезической разбивки сооружения;
  - погружение железобетонных свай;

|             |          |          |        |             |      |                                                                                                                                                                  |                    |      |        |
|-------------|----------|----------|--------|-------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|--------|
|             |          |          |        |             |      | 06/08-03-2.18-АС                                                                                                                                                 |                    |      |        |
|             |          |          |        |             |      | II-Пусковой комплекс НПЗ "Северный Кузбасс". Склад нефти с терминалом налива нефти в железнодорожные цистерны. Пункт погрузки и разгрузки нефти и нефтепродуктов |                    |      |        |
| Изм.        | Кол. уч. | Лист     | № док. | Подп.       | Дата |                                                                                                                                                                  | Стадия             | Лист | Листов |
| ГИП         |          | Ермакова |        | <i>Е.Е.</i> | 2011 | Блок-бокс ЩСУ, КИПиА резервуарного парка мазута                                                                                                                  |                    |      |        |
| Проверил    |          | Савченко |        | <i>С.В.</i> | 1.02 |                                                                                                                                                                  | Р                  | 1    | 5      |
| Разработал  |          | Шаронов  |        | <i>Ш.Ш.</i> | 1.02 |                                                                                                                                                                  |                    |      |        |
| Н.Контролер |          | Новикова |        | <i>Н.Н.</i> | 1.02 |                                                                                                                                                                  |                    |      |        |
|             |          |          |        |             |      | Общие данные.<br>Ситуационный план.                                                                                                                              | ООО НПЦ "НООСФЕРА" |      |        |

План свайного поля (1:25)

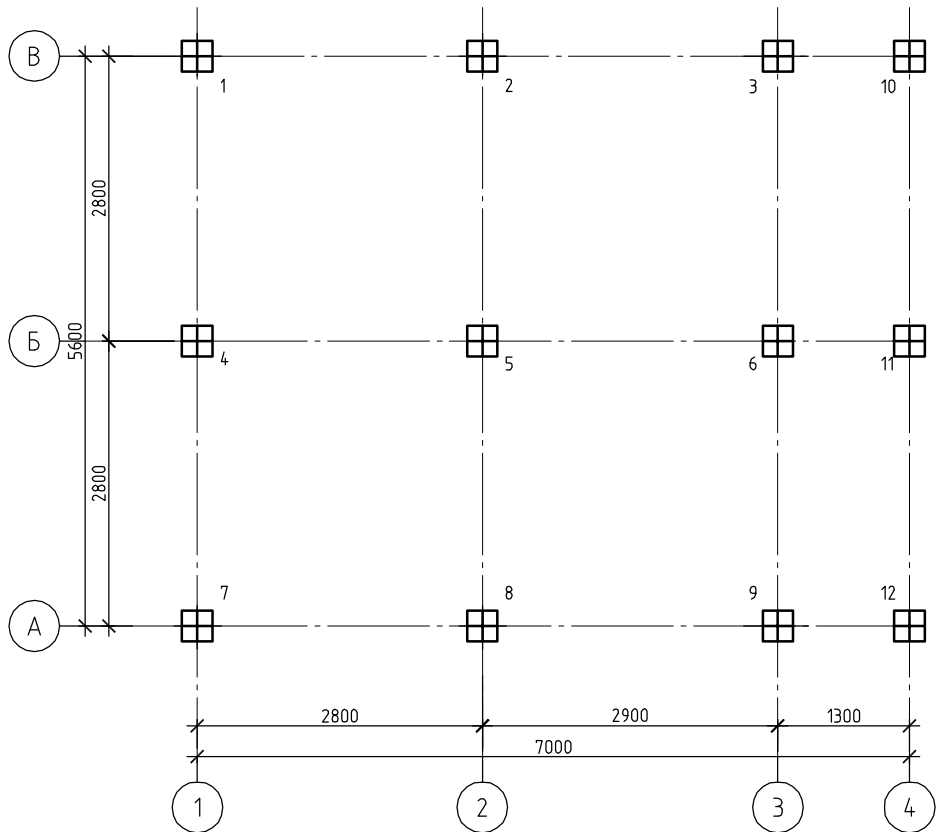
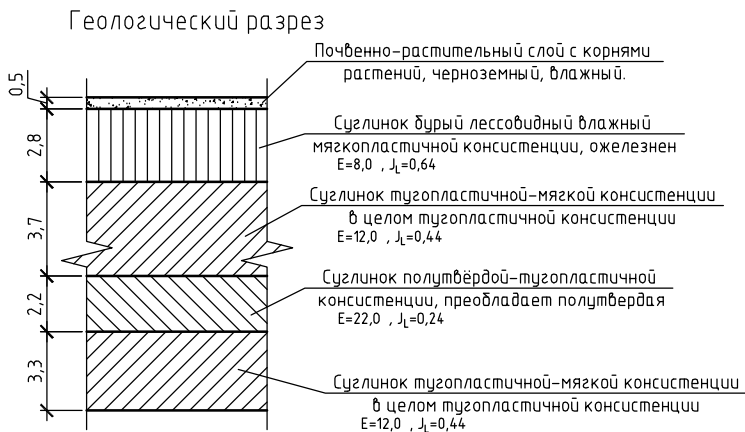
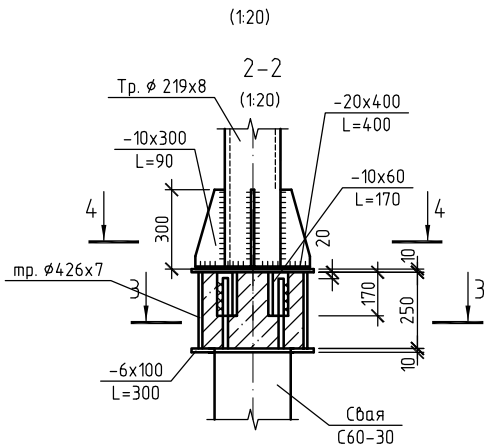
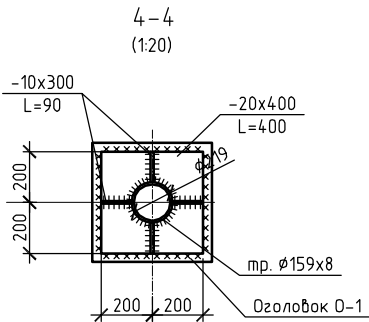
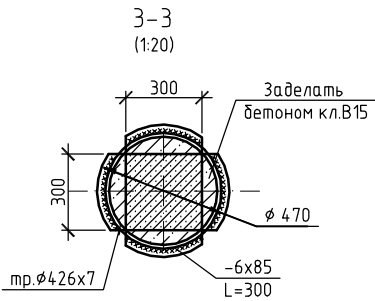
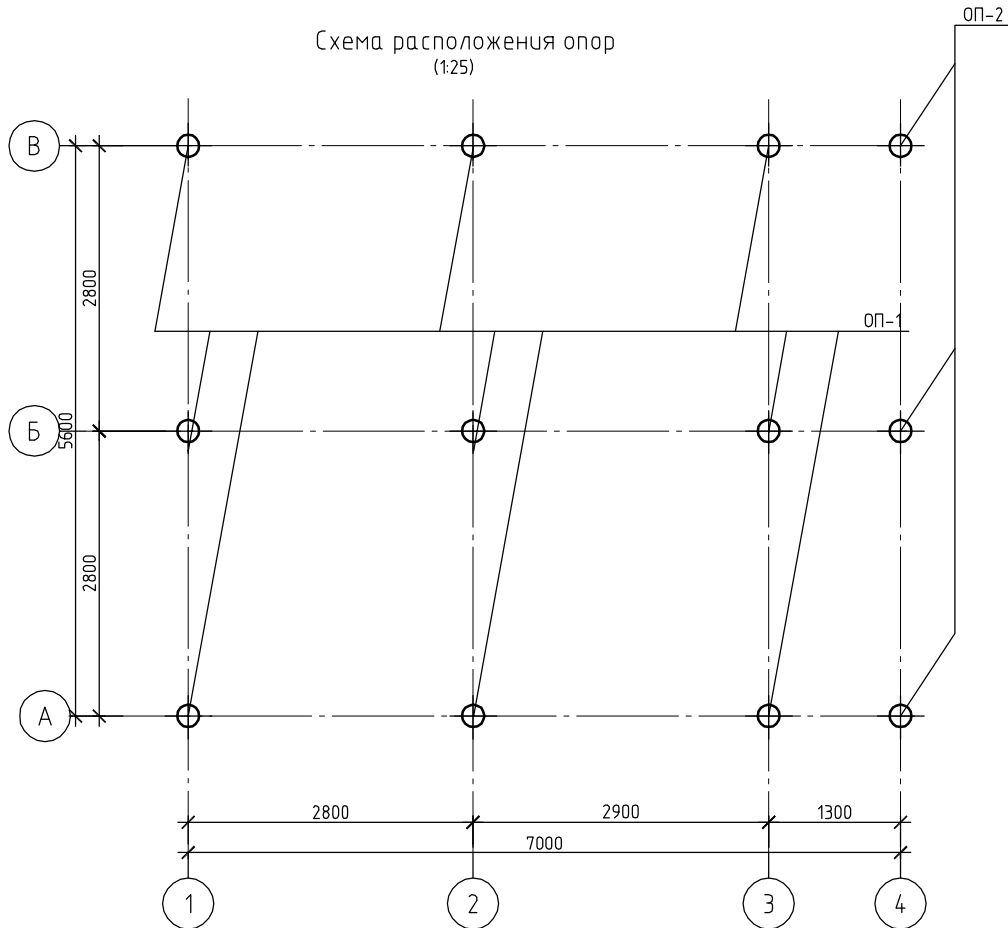


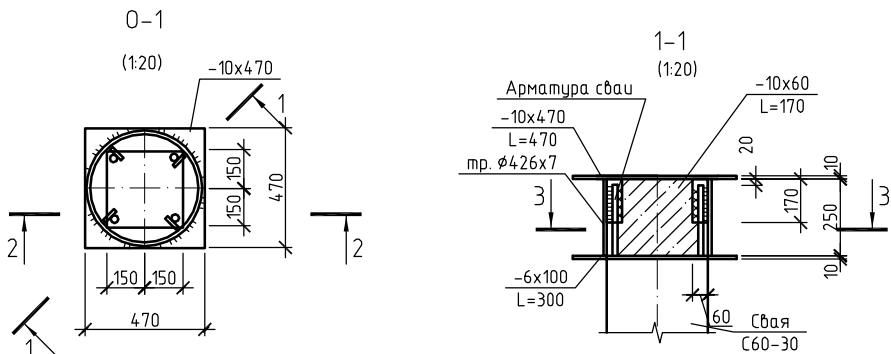
Схема расположения опор (1:25)



| Спецификация свай |                  |              |      |                |            |
|-------------------|------------------|--------------|------|----------------|------------|
| Поз.              | Обозначение      | Наименование | Кол. | Масса, ед., кг | Примечание |
| 1..12             | ГОСТ 19804.1-79* | Свая С60-30  | 12   | 1380           | F100, W4   |

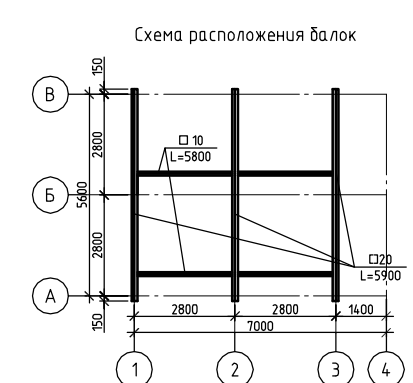
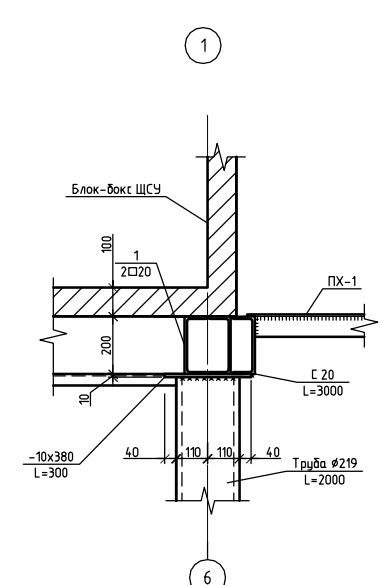
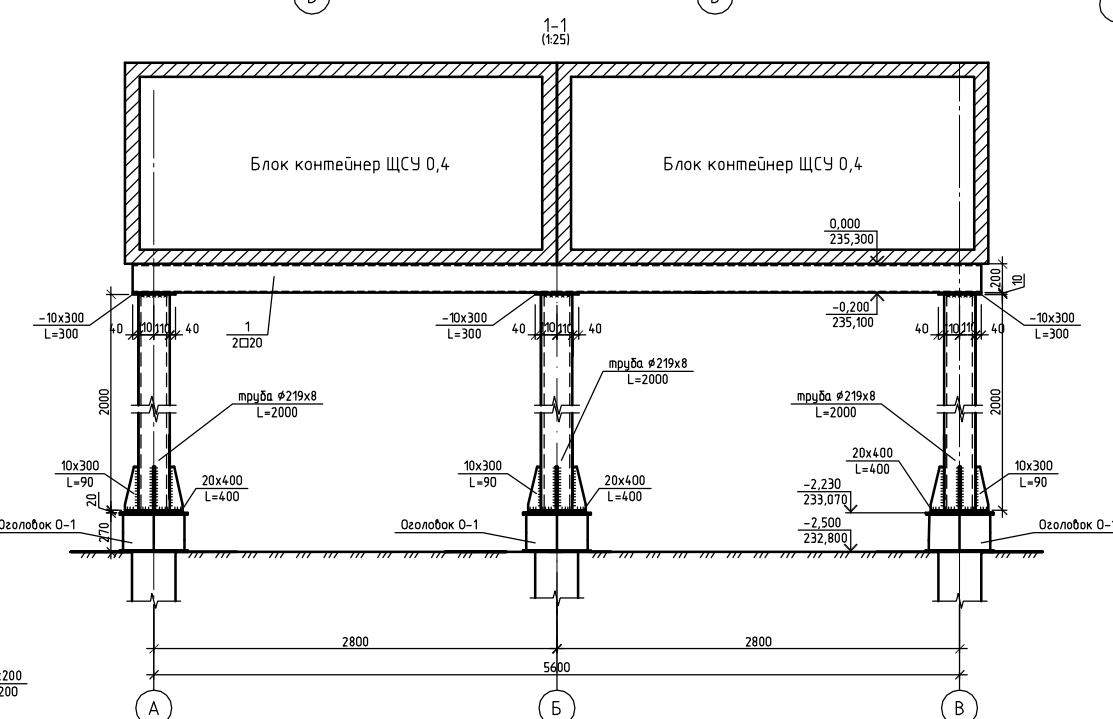
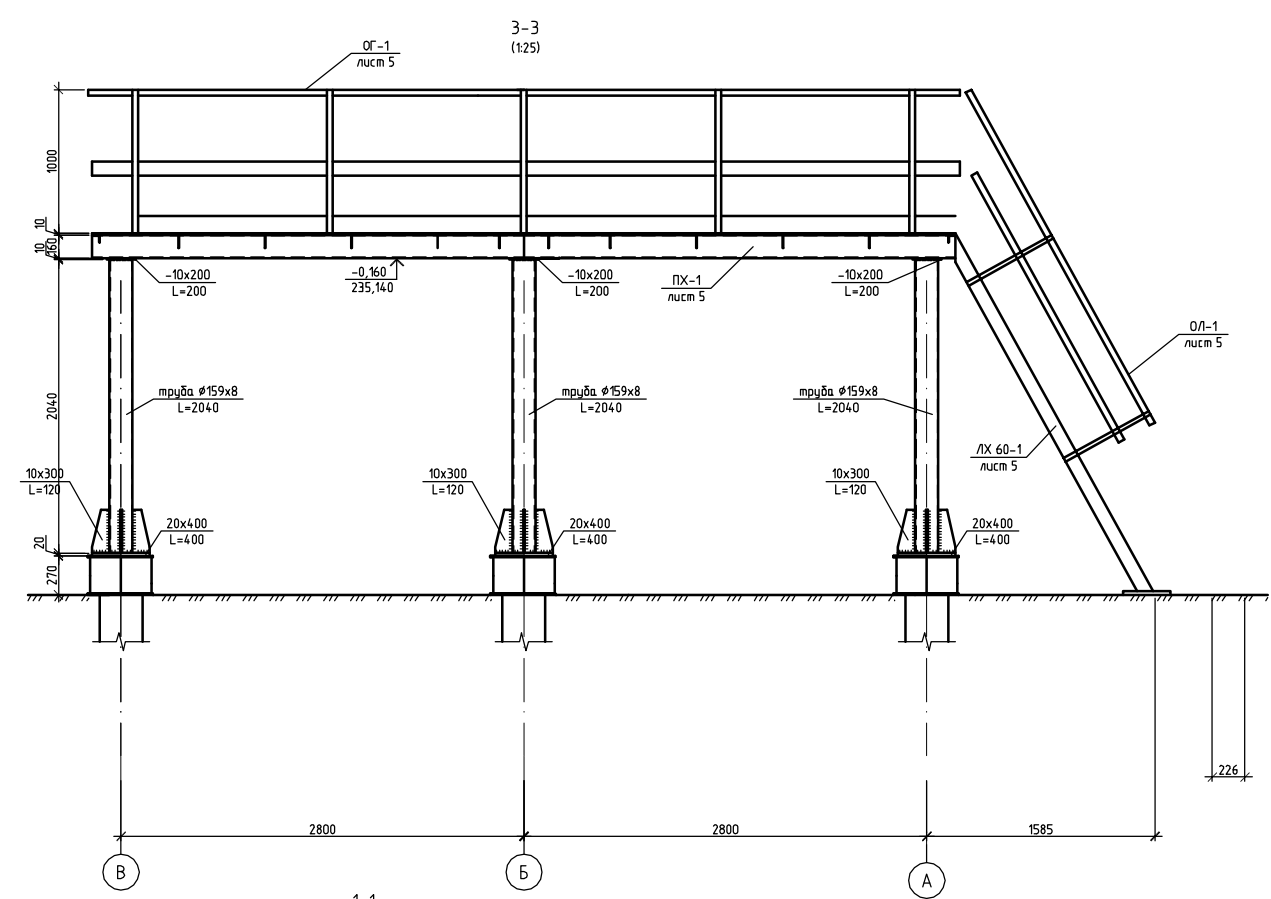
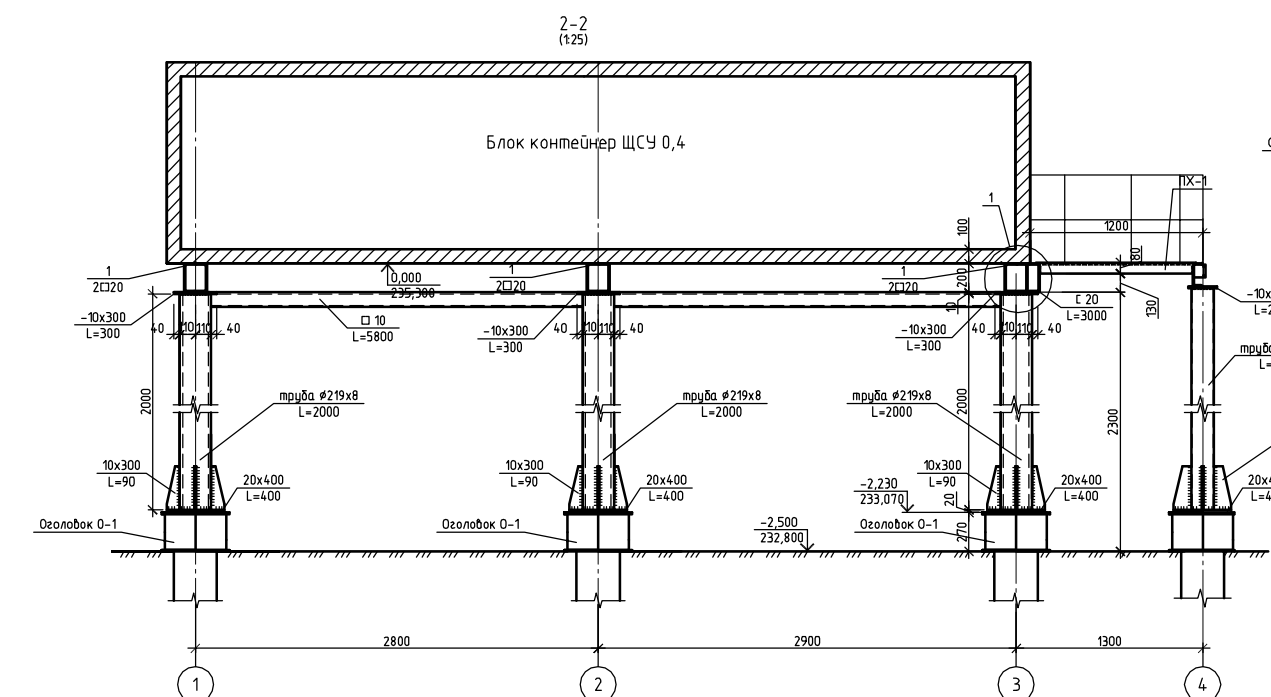
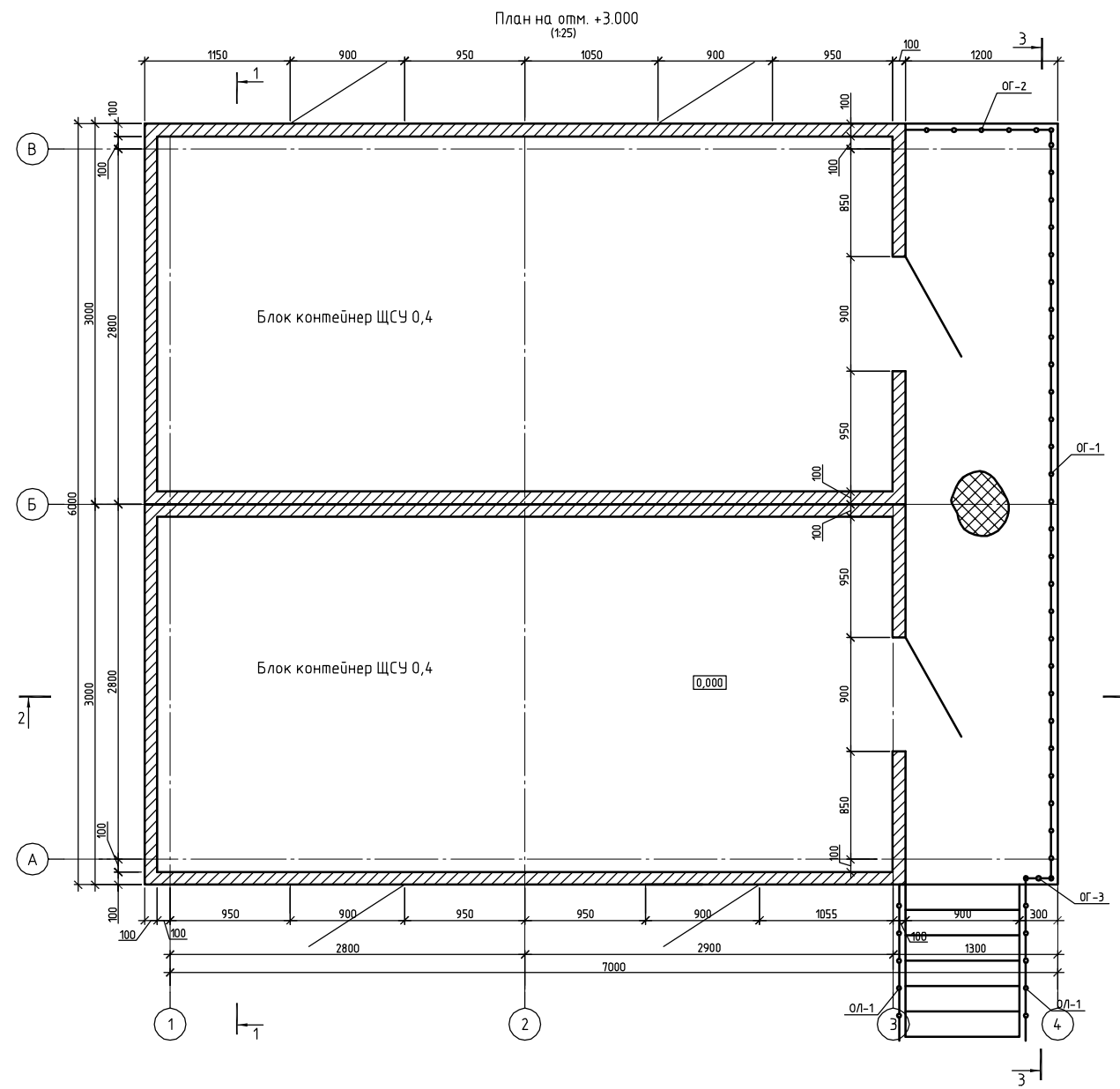
| Спецификация элементов опор |               |                                                       |      |                |            |
|-----------------------------|---------------|-------------------------------------------------------|------|----------------|------------|
| Поз.                        | Обозначение   | Наименование                                          | Кол. | Масса, ед., кг | Примечание |
|                             |               | Опора ОП-1                                            | 6    |                |            |
|                             | ГОСТ 10704-91 | Труба 219x8x2000 ГОСТ 10704-91 В-ст.сп. ГОСТ 10705-80 | 1    | 83,81          | кг         |
|                             | ГОСТ 82-70*   | Полоса А 10x300 ГОСТ 82-70 ст.сп. ГОСТ 14637-69 L=300 | 1    | 5,02           | кг         |
|                             | ГОСТ 82-70*   | Полоса А 20x400 ГОСТ 82-70 ст.сп. ГОСТ 14637-69 L=400 | 1    | 25,12          | кг         |
|                             | ГОСТ 82-70*   | Полоса А 10x300 ГОСТ 82-70 ст.сп. ГОСТ 14637-69 L=90  | 4    | 2,15           | кг         |
|                             |               | Опора ОП-2                                            | 3    |                |            |
|                             | ГОСТ 10704-91 | Труба 159x8x2040 ГОСТ 10704-91 В-ст.сп. ГОСТ 10705-80 | 1    | 52,13          | кг         |
|                             | ГОСТ 82-70*   | Полоса А 10x200 ГОСТ 82-70 ст.сп. ГОСТ 14637-69 L=200 | 1    | 3,14           | кг         |
|                             | ГОСТ 82-70*   | Полоса А 20x400 ГОСТ 82-70 ст.сп. ГОСТ 14637-69 L=400 | 1    | 25,12          | кг         |
|                             | ГОСТ 82-70*   | Полоса А 10x300 ГОСТ 82-70 ст.сп. ГОСТ 14637-69 L=120 | 4    | 2,86           | кг         |
|                             |               | Балки под электрооборудование                         |      |                |            |
| 1                           | ГОСТ 8240-97  | □ 20 L=5900                                           | 3    | 108,56         | кг         |
|                             | ГОСТ 8240-97  | □ 10 L=5800                                           | 3    | 50,4           | кг         |

| Техническая спецификация стали оголовка О-1 |                                                      |          |         |       |               |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------|---------|-------|---------------|
| Марка                                       | Профиль                                              | Длина, м | Вес, кг |       | Примечание    |
|                                             |                                                      |          | 1 м     | Общий |               |
| О-1                                         | Труба 426x2x250 ГОСТ 10704-91 В-ст.сп. ГОСТ 10705-80 | 0.25     | 72.33   | 18.08 | ГОСТ 10704-91 |
|                                             | -10x470                                              | 0.47     | 37.2    | 17.48 | ГОСТ 82-70*   |
|                                             | -6x85                                                | 1.2      | 4.00    | 4.80  | ГОСТ 103-76*  |
|                                             | -10x60                                               | 0.68     | 4.71    | 3.2   | ГОСТ 103-76*  |



Примечание:  
1. Отметка верха свай  
до срубki 233,050  
после срубki 232,800

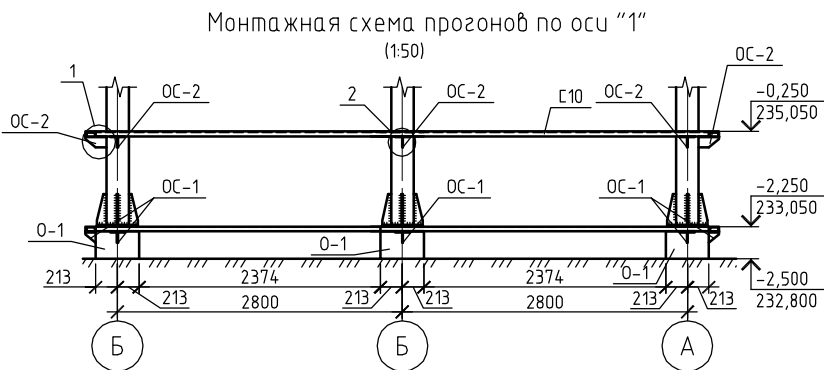
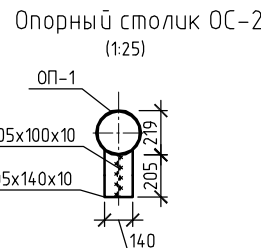
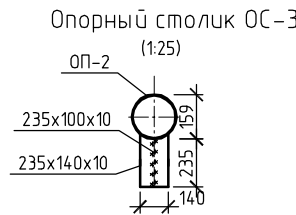
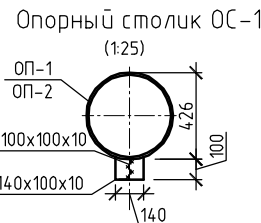
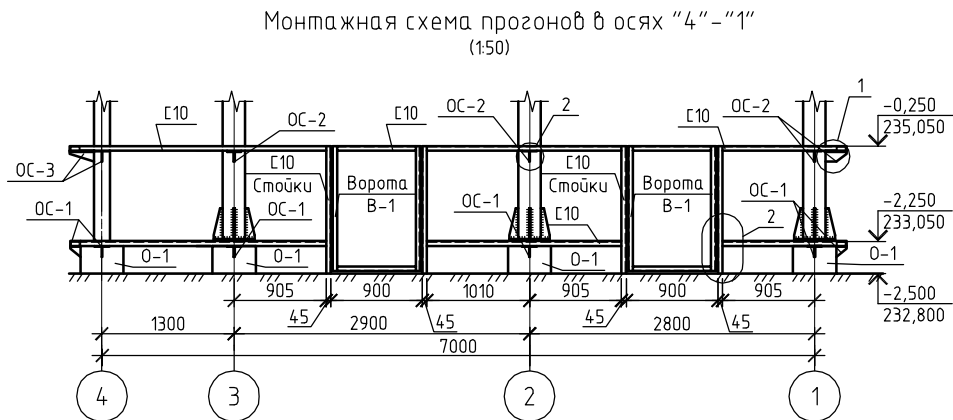
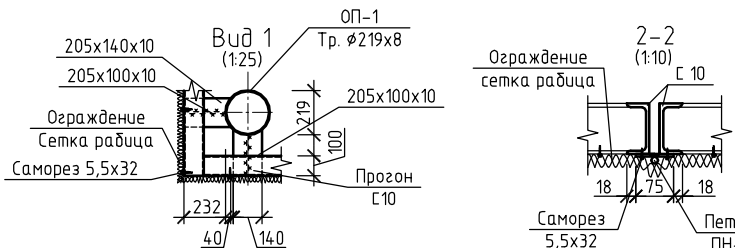
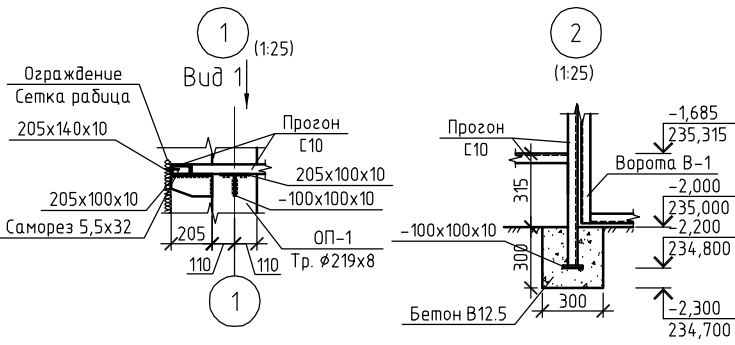
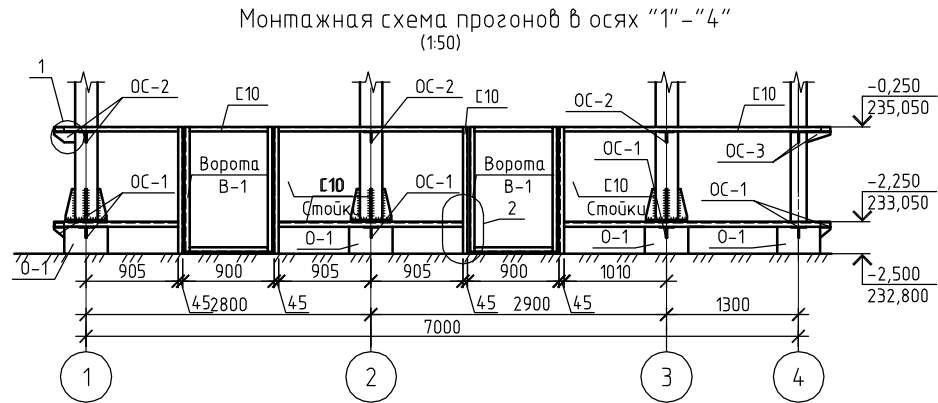
|                                                                                                                                                                  |          |      |        |                    |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|--------|--------------------|------|
| 06/08-03-2.18-АС                                                                                                                                                 |          |      |        |                    |      |
| II-Пусковой комплекс НПЗ "Северный Кузбасс". Склад нефти с терминалом налива нефти в железнодорожные цистерны. Пункт погрузки и разгрузки нефти и нефтепродуктов |          |      |        |                    |      |
| Изм.                                                                                                                                                             | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп.              | Дата |
| Гип                                                                                                                                                              | Ермакова | 1.02 |        |                    | 2011 |
| Проберил                                                                                                                                                         | Савченко | 1.02 |        |                    |      |
| Разработал                                                                                                                                                       | Шаронов  | 1.02 |        |                    |      |
| Н. контролер                                                                                                                                                     | Новикова | 1.02 |        |                    |      |
| Блок-докс ЩСЧ, КИПиА резервуарного парка мазута.                                                                                                                 |          |      |        | Стадия             | Лист |
| План свайного поля. План расположения опор. Спецификации. Оголовки О-1. Разрезы. Геологический разрез.                                                           |          |      |        | Р                  | 2    |
|                                                                                                                                                                  |          |      |        | ООО НПЦ "НООСФЕРА" |      |



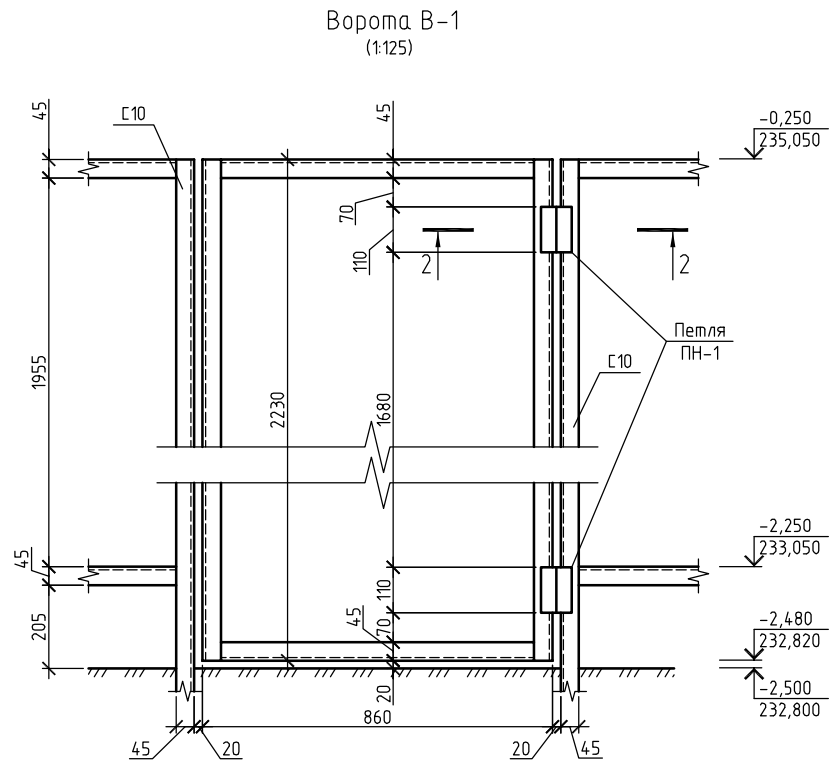
Примечание:  
1. Спецификация деталей маркированных ОЛ, ОГ, смотреть на листе № 5.

|                                                                                                                                                                  |           |      |        |           |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|--------|-----------|------|
| 06/08-03-2.18-АС                                                                                                                                                 |           |      |        |           |      |
| II-Пусковой комплекс НПЗ "Северный Кудзасс". Склад нефти с терминалом налива нефти в железнодорожные цистерны. Пункт погрузки и разгрузки нефти и нефтепродуктов |           |      |        |           |      |
| Изм.                                                                                                                                                             | Кол. изм. | Лист | № док. | Подп.     | Дата |
| ГИП                                                                                                                                                              | Ермакова  | 1.02 | 2011   |           |      |
| Проектировщик                                                                                                                                                    | Савченко  | 1.02 |        |           |      |
| Разработчик                                                                                                                                                      | Шаронов   | 1.02 |        |           |      |
| Инженер                                                                                                                                                          | Новикова  | 1.02 |        |           |      |
| Блок-бокс ЩСУ, КИП/А резервуарного парка налива                                                                                                                  |           |      |        | Стадия    | Лист |
| План на отм. +2.500. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Схема расположения балок.                                                                                            |           |      |        | Р         | З    |
| Арх№ 133                                                                                                                                                         |           |      |        | Копировал |      |
|                                                                                                                                                                  |           |      |        | А1        |      |

Согласовано  
И.А. № подл.  
133  
Проф. и дата.

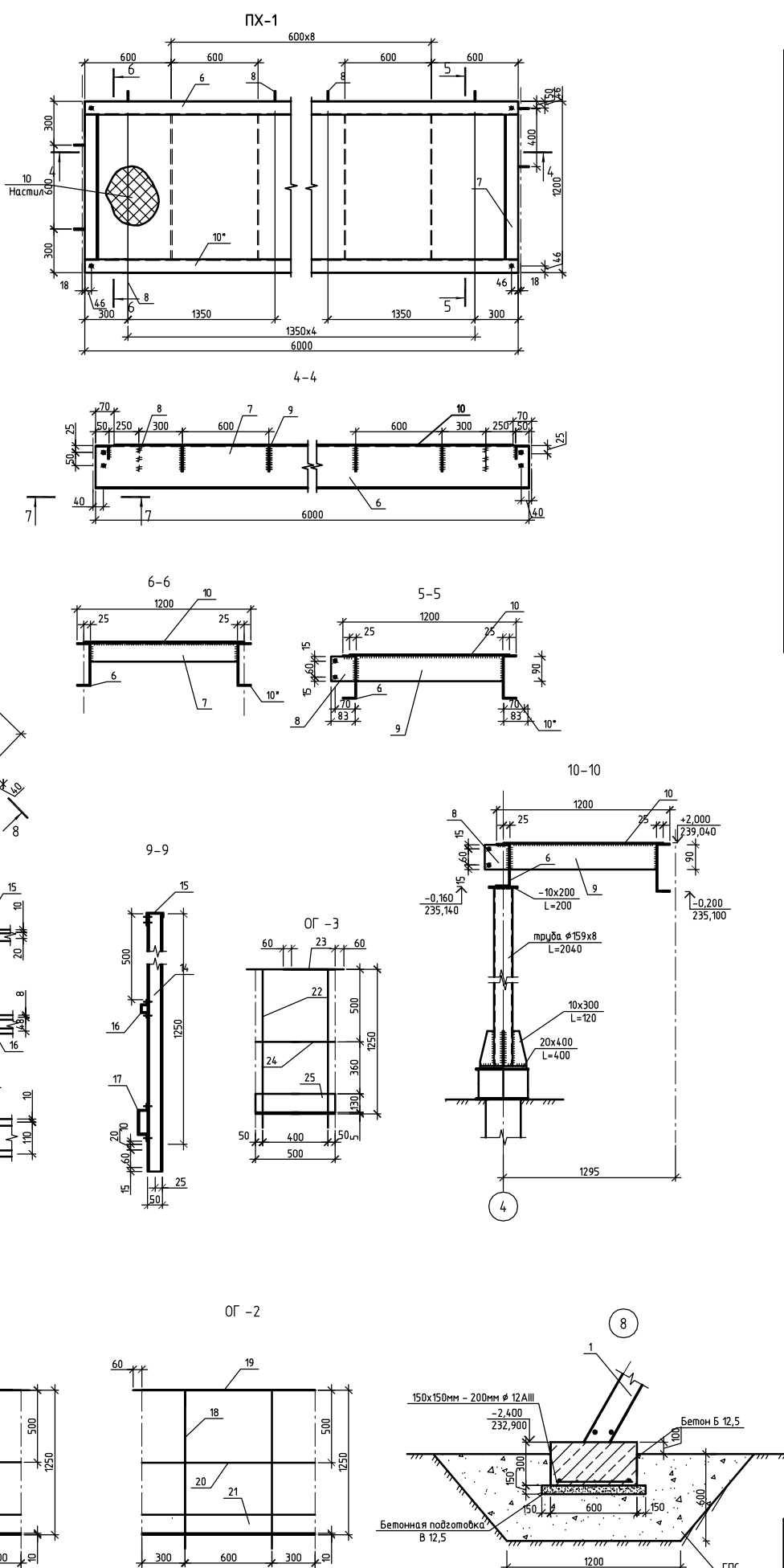
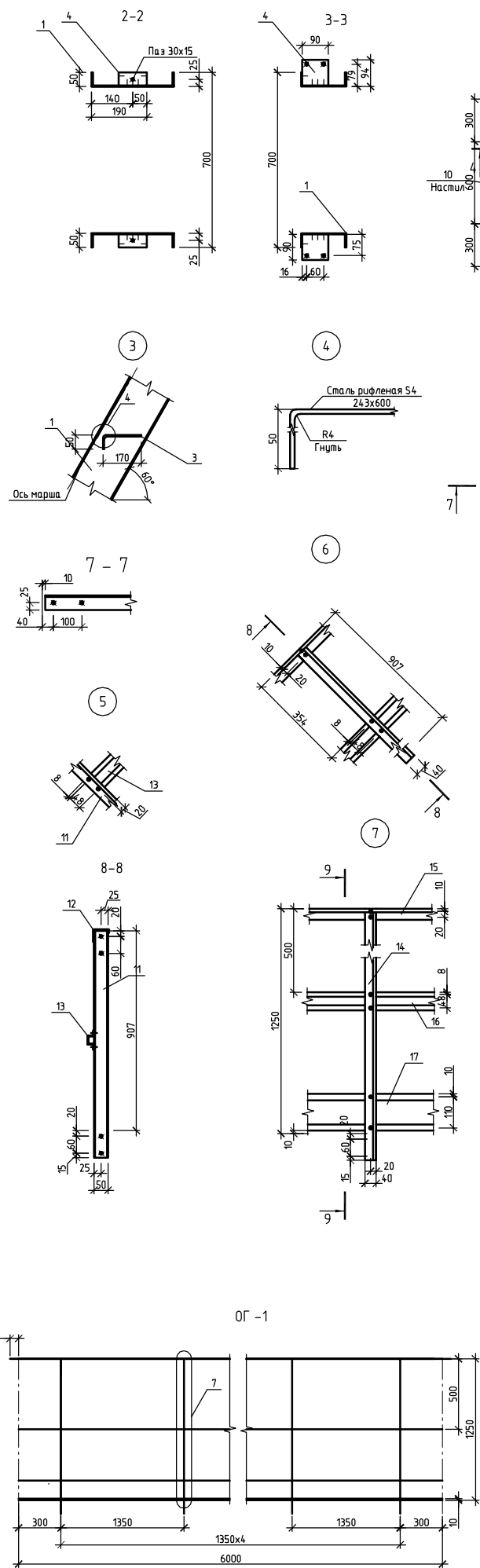
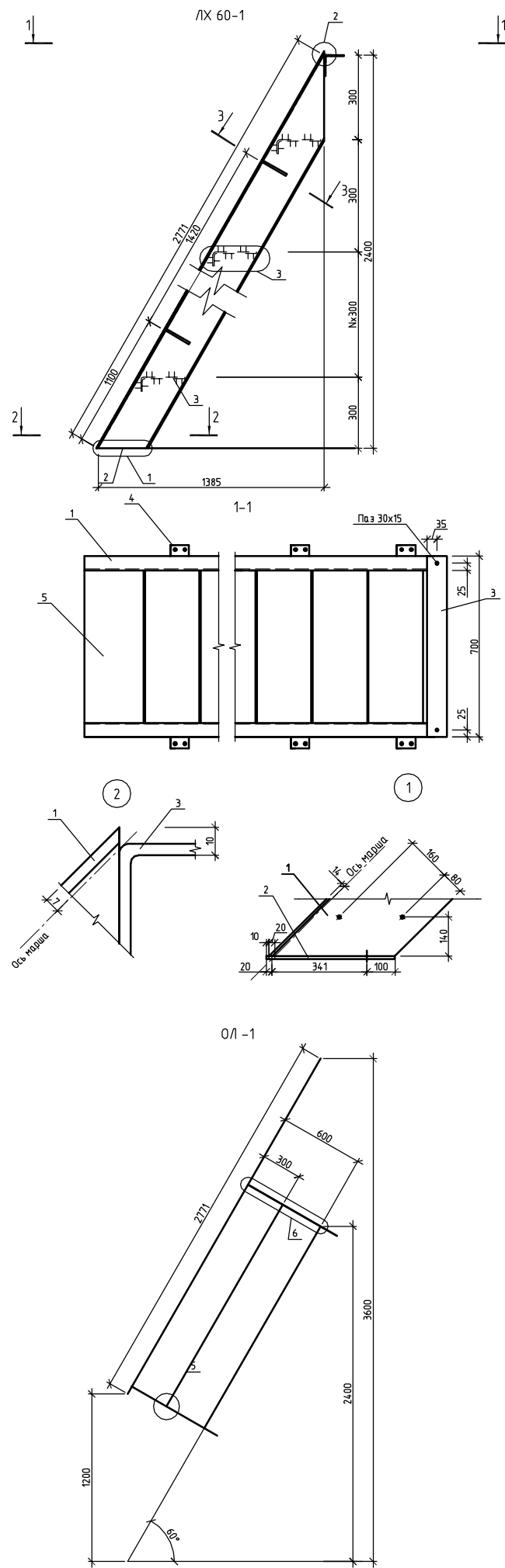


| Марка             | Профиль          | Длина, м | Вес, кг |        | Примечание     |
|-------------------|------------------|----------|---------|--------|----------------|
|                   |                  |          | 1м      | Общий  |                |
| Прогоны           | ГО-1             | 46,7     | 8,69    | 405,82 | ГОСТ 8240-97   |
| Стойки проёма     | ГО-1             | 19,52    | 8,69    | 169,62 | ГОСТ 8240-97   |
|                   | -100x10          | 0,8      | 7,85    | 6,28   | ГОСТ 82-70*    |
|                   | Бетон В12.5      | 0,216 м³ | -       | -      | -              |
| ОС-1(14шт.)       | -140x10          | 1,2      | 10,99   | 13,18  | ГОСТ 103-76*   |
|                   | -100x10          | 1,2      | 7,85    | 9,42   | ГОСТ 103-76*   |
| ОС-2(9шт.)        | -140x10          | 1,64     | 10,99   | 18,02  | ГОСТ 103-76*   |
|                   | -100x10          | 1,64     | 7,85    | 12,87  | ГОСТ 103-76*   |
| ОС-3(5шт.)        | -140x10          | 0,94     | 10,99   | 10,33  | ГОСТ 103-76*   |
|                   | -100x10          | 0,94     | 7,85    | 7,38   | ГОСТ 103-76*   |
| Ворота В-1(4 шт.) | ГО-1             | 6,00     | 8,69    | 36,67  | ГОСТ 8240-97   |
|                   | Петли ПН 1-110-П | 2 шт.    | -       | -      | ГОСТ 5088-2005 |
| Узр. (раб.ц.)     | -                | 58,28м³  | -       | -      | -              |

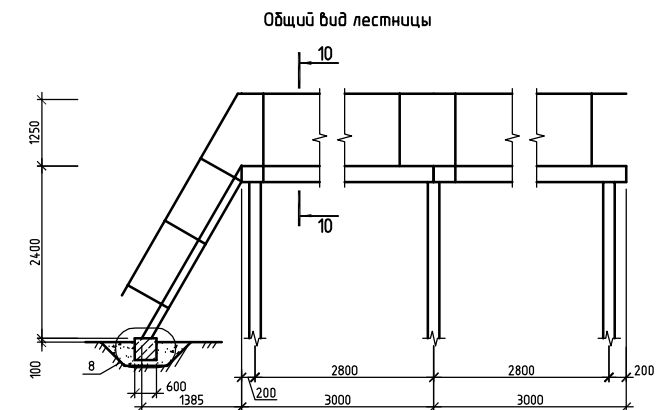


Примечания:  
1. Сетки рабицы заглубить в землю на 200 мм.  
2. Материал металлоконструкций сталь С255 по ГОСТ 27772-88.  
3. Металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-017, ТУ 6-27-7-89.  
4. Сварку металлоконструкций производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.  
5. Данный лист смотреть совместно с листами № 2, 4.  
6. Количество оголовок О-1 12шт.

|                                                                                                                                                                  |          |      |                                                                                 |                                                  |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|
| 06/08-03-2.18-АС                                                                                                                                                 |          |      |                                                                                 |                                                  |        |
| II-Пусковой комплекс НПЗ "Северный Кузбасс". Склад нефти с терминалом налива нефти в железнодорожные цистерны. Пункт погрузки и разгрузки нефти и нефтепродуктов |          |      |                                                                                 |                                                  |        |
| Изм.                                                                                                                                                             | Кол.уч.  | Лист | № док.                                                                          | Подп.                                            | Дата   |
| Гип                                                                                                                                                              | Ермакова | 1.02 | 2011                                                                            | Блок-докс ШСЧ, КИПиА резервуарного парка назума. | Стадия |
| Проверил                                                                                                                                                         | Савченко | 1.02 | Блок-докс ШСЧ, КИПиА резервуарного парка назума.                                | Р                                                | Лист   |
| Разработал                                                                                                                                                       | Шаронов  | 1.02 | Монтажные схемы прогонов.                                                       | 4                                                | Листов |
| Н.контролер                                                                                                                                                      | Новикова | 1.02 | Опорный столб ОС-1,2,3,4. Узлы. Разрезы Вид 1. Спецификация деталей. Ворота В-1 | ООО НПЦ "НООСФЕРА"                               |        |



| Спецификация деталей лестницы |                              |                |                                                             |             |                          |        |                    |                   |   |
|-------------------------------|------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|--------|--------------------|-------------------|---|
| Поз.                          | Марка изделия                | Кол-во изделий | Наименование изделия                                        | Поз. детали | Наименование             | Кол-во | Масса 1 детали кг. | Масса изделия кг. |   |
| ЛХ-60-1                       | ЛХ-60-1                      | 1              | Лестница из стального профиля с углом наклона 45°           | 1           | Гн С 160х50х4 L=2788     | 2      | 21,5               | 77,1              |   |
|                               |                              |                |                                                             | 2           | Гн С 190х50х4            | 2      | 0,3                |                   |   |
|                               |                              |                |                                                             | 3           | Гн С 60х60х4 L=700       | 1      | 2,3                |                   |   |
|                               |                              |                |                                                             | 4           | Гн С 90х90х4             | 4      | 0,3                |                   |   |
|                               |                              |                |                                                             | 5           | Ступень L=700            | 7      | 4,9                |                   |   |
| ПХ-1                          | -                            | 1              | Площадка с настилом сплошным из стального листа с рифлением | 6           | Гн С 160х50х4 L=6000     | 1      | 46,34              | 241,23            |   |
|                               |                              |                |                                                             | 7           | Гн С 70х70х4 L=1100      | 2      | 4,53               |                   |   |
|                               |                              |                |                                                             | 8           | Гн С 90х90х4             | 8      | 0,3                |                   |   |
|                               |                              |                |                                                             | 9           | Гн С 800х90х4            | 8      | 2,3                |                   |   |
|                               |                              |                |                                                             | 10          | Настил L=6000            | 1      | 169,56             |                   |   |
| ОЛ-1                          | ОПХ-12-24 Серия 1450.3-7.94  | 2              | Ограждение для лестницы с углом наклона 60°                 | 11          | Гн С 50х40х12х2/5 L=695  | 2      | 1,3                | 10,8              |   |
|                               |                              |                |                                                             | 12          | Гн С 50х40х12х2/5 L=2771 | 1      | 5,3                |                   |   |
|                               |                              |                |                                                             | 13          | Гн С 32х20х17х2 L=2251   | 1      | 3,2                |                   |   |
|                               |                              |                |                                                             | 14          | Гн С 50х40х12х2/5 L=1545 | 5      | 2,86               |                   |   |
|                               |                              |                |                                                             | 15          | Гн С 50х40х12х2/5 L=6120 | 1      | 11,1               |                   |   |
| ОГ-1                          | ОПБХ-12-60 Серия 1450.3-7.94 | 1              | Ограждение площадки боковое                                 | 16          | Гн С 32х20х17х2 L=6000   | 1      | 8,4                | 48,4              |   |
|                               |                              |                |                                                             | 17          | Гн С 90х30х22х2 L=6000   | 1      | 16,9               |                   |   |
|                               |                              |                |                                                             | 18          | Гн С 50х40х12х2/5 L=1545 | 2      | 2,86               |                   |   |
|                               |                              |                |                                                             | 19          | Гн С 50х40х12х2/5 L=1120 | 1      | 2,4                |                   |   |
|                               |                              |                |                                                             | 20          | Гн С 32х20х17х2 L=1200   | 1      | 1,7                |                   |   |
| ОГ-2                          | ОПБХ-12-12 Серия 1450.3-7.94 | 1              | Ограждение площадки боковое                                 | 21          | Гн С 90х30х22х2 L=1200   | 1      | 3,4                | 12,3              |   |
|                               |                              |                |                                                             | 22          | Гн С 50х40х12х2/5 L=1295 | 2      | 2,4                |                   |   |
|                               |                              |                |                                                             | 23          | Гн С 50х40х12х2/5 L=420  | 1      | 0,89               |                   |   |
|                               |                              |                |                                                             | 24          | Гн С 32х20х17х2 L=500    | 1      | 0,708              |                   |   |
|                               |                              |                |                                                             | 25          | Гн С 90х30х22х2 L=500    | 1      | 1,41               |                   |   |
| -                             | -                            | 2              | Осн. под лест.                                              | 28          | ЛС 150х150               | 1      | -                  | -                 | - |



Примечания:  
1. Марка стали металлоконструкций – стоек, прозогонов – С255, остальные металлоконструкции – С235.  
2. Сетку рабцы крепить к прозогонам самонарезающими винтами, нижние концы сетки зарыть на глубину 200 мм.  
3. Бетонные 0-1 обетонировать бетоном клВ15. Расход бетона – 0,031 м3.  
4. В ограждении отверстия под коммуникации вырезать по месту.  
5. Расход бетона на подищу лестницы 0,18 м3.  
6. Данный лист смотреть совместно с листом 2.

| 06/08-03-2.18-АС |  |  |  |  |        |  |  |  |  |
|------------------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|
| Изм. № 1         |  |  |  |  | Лист 5 |  |  |  |  |
| И.А.И.И.И.       |  |  |  |  | Лист 5 |  |  |  |  |
| И.А.И.И.И.       |  |  |  |  | Лист 5 |  |  |  |  |
| И.А.И.И.И.       |  |  |  |  | Лист 5 |  |  |  |  |
| И.А.И.И.И.       |  |  |  |  | Лист 5 |  |  |  |  |
| И.А.И.И.И.       |  |  |  |  | Лист 5 |  |  |  |  |
| И.А.И.И.И.       |  |  |  |  | Лист 5 |  |  |  |  |
| И.А.И.И.И.       |  |  |  |  | Лист 5 |  |  |  |  |
| И.А.И.И.И.       |  |  |  |  | Лист 5 |  |  |  |  |