



info@alliance-project.ooo

+7 (3452) 21-88-77

ИНН 7203530969

625000, г. Тюмень, ул. Республики, д. 61,
оф. 8-05

ЗАКАЗЧИК ООО «ДИАЛЛ АЛЪЯНС»
(ООО Артамира)

Обустройство Аркадьеvского месторождения
нефти. Подключение кустовой площадки КА-2

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

2023

РАЗДЕЛ 4. ПОДРАЗДЕЛ 2.
КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ
РЕШЕНИЯ .

23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР

ТОМ 4.2

Изм. №	И	Взам.
Подп.		

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



info@alliance-project.ooo

+7 (3452) 21-88-77

ИНН 7203530969

625000, г. Тюмень, ул. Республики, д. 61,
оф. 8-05

ЗАКАЗЧИК ООО «ДИАЛЛ АЛЪЯНС»
(ООО Артамира)

Обустройство Аркадьеvского месторождения
нефти. Подключение кустовой площадки КА-2

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

2023

РАЗДЕЛ 4. ПОДРАЗДЕЛ 2.
КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ
РЕШЕНИЯ .

23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР

ТОМ 4.2

Взам.	
и	
Подп.	
Ив. №	

Генеральный директор

Я.К. Блинков

Главный инженер проекта

А.В. Кряжев

Оглавление

1. Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка.....	2
2. Сведения об особых природных климатических условиях территории.....	5
3. Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта	5
4. Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве.....	6
5. Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций.....	6
6. Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений	10
7. Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства.....	10
8. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций	10
9. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих снижение шума и вибраций.....	10
10. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих гидроизоляцию и пароизоляцию помещений	10
11. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих снижение загазованности помещений.....	10
12. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих удаление избытков тепла	11
13. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений	11
14. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность.....	11
15. Соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических.....	11
16. Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения.....	11
17. Описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов.	11

Инв. № полл.	Полп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№д	Подпис	Дата

23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ТЧ

Лист
1

1. Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка

В административном отношении район строительства расположен в Пугачевском районе Саратовской области. Ближайшим населенным пунктам является с. Степное, расположенное южнее проектируемых сооружений. Эти и другие населенные пункты связаны с районным и областным центрами дорогами с твердым покрытием. Областной центр – г. Саратов располагается в 300 км юго-восточнее участка работ.

В физико-географическом отношении район работ расположен в южной части Сыртовой равнины Саратовского Заволжья. Пересекаемая долинами малых рек и балок, эта равнина имеет увалистый характер. Отметки поверхности составляют 80 - 95 м, в долинах рек они понижаются до 60 - 80 м.

Гидрография района представлена реками Большая Чалыкла и Камелик, и относящейся к их бассейну овражно-балочной сетью.

Дорожная сеть представлена автодорогой «Пугачев-Перелюб», проходящей мимо месторождения на расстоянии 1км.

Район производства работ по климатической классификации Б.П. Алисова расположен в континентальной Восточноевропейской области умеренного пояса, по агроклиматическому районированию области (согласно СП 131.13330.2020) – в третьем агроклиматическом районе (III-B).

Климат - континентальный с малоснежной, суровой зимой, жарким летом и частыми засухами. На климатические условия района значительное влияние оказывает поступление холодных воздушных масс из Сибири и Азии. Климатические характеристики для Пугачевского района Саратовской области приняты по данным многолетних наблюдений метеостанции М-2 Пугачев Саратовского ЦГМС филиала ФГБУ «Приволжское УГМС».

Среднегодовая температура воздуха составляет +5,4°C. Самый теплый месяц – июль, со среднемесячной температурой воздуха +22,2°C. Абсолютный максимум температуры составляет +40°C. Самым холодным месяцем является январь со среднемесячной температурой воздуха минус 12,0°C.

Абсолютный минимум температуры составляет минус 44°C.

Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна +28,9°C.

Средняя температура наиболее холодной части отопительного периода равна минус 16,5°C.

Средние температуры воздуха, среднее месячное и годовое количество осадков, число дней с туманами, средняя месячная и годовая скорость ветра в районе работ приведены ниже в таблицах 4-9 по данным Саратовского ЦГМС – филиал ФГБУ «Приволжское УГМС».

Таблица 3.1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, оС

I	II	III	iV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-12	-11,6	-5,4	6,7	15,4	20	22,2	20,5	13,7	5,7	-2,2	-8,7	5,4

Среднее годовое количество осадков составляет 399 мм. Количество осадков в теплый период (апрель-октябрь) в среднем составляет 209 мм, в холодный период (ноябрь-март) до 190 мм. За вегетативный период осадков выпадает лишь около 40-50 % от годовой суммы.

Редкие кратковременные дожди и грозы носят ливневый и локальный характер.

Инв. № полл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№д	Подпис	Дата	23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ТЧ	Лист
							2

Таблица 3.2 Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
31	21	25	27	34	41	47	36	35	36	33	31	399

Зимние осадки имеют циклическое происхождение.

Число дней со снежным покровом 121, средняя дата появления снежного покрова – 05 ноября, средняя дата схода снежного покрова – 05 апреля, средняя дата образования устойчивого снежного покрова – 29 ноября, средняя дата разрушения снежного покрова – 29 марта. Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке составляет 14 см. Продолжительность периода со средней суточной температурой ниже 0°C равна 151 дню.

Для района проведения изысканий характерно проявление следующих погодных опасных метеорологических явлений за период с 1985 по 2020 гг.: сильный ливневый дождь 66 мм (1987 г.), сильный град диаметр 20 мм (1987 г.), шквалистый ветер 25 м/с (1988 г.), сильная метель видимость 400 м (1988 г.), сильная низовая метель видимость 1000 м (1991 г.), туман видимость 100 м (1992 г.), сильный гололед диаметром 20-25 мм (2010г.).

Опасность загрязнения атмосферного воздуха возрастает при наличии туманов, часто сопровождающихся инверсиями, штилем или слабыми скоростями ветра. Туманы аккумулируют примеси из вышележащих слоев воздуха, в связи с этим происходит возрастание концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Большинство туманов наблюдается в холодное время года – с ноября по март. Число дней с туманами в год составляет 24.

Грозы чаще всего наблюдаются при прохождении полярно-фронтовых циклонов, особенно холодных. Метели отмечаются в период с декабря по март.

Ветровой режим в районе работ умеренный. Повторяемость штилей в течение года составляет 12 %.

В зимний период времени наиболее вероятны ветра со скоростью 3,8- 3,9 м/с, в летний период от 3,1 до 3,4 м/с. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,6 м/с. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 %, равна 8 м/с.

Наибольшую повторяемость имеют ветры юго-западного (15 %) и северного (16 %) направления.

Коэффициент «А», зависящий от температурной стратификации атмосферы, равен 180.

Пугачёвский муниципальный район расположен в северо-восточной части Саратовского Заволжья. Район занимает площадь – 3,9 тыс. км². Пугачевский район на севере граничит с Ивантеевским районом, на востоке – с Перелюбским, на юге – с Озинским, Краснопартизанским, на западе – с Балаковским и Духовницким районами.

Территория вытянута с северо-запада на юго-восток на 113 км при ширине от 30 до 50 км.

Районный центр – город Пугачев, который находится на правом берегу реки Большой Иргиз – притока Волги. Пугачёвский муниципальный район расположен в бассейнах рек Большой Иргиз и Малый Иргиз.

Протяженность автодорог общего пользования с твердым покрытием – 550,3 км.

Протяжённость железнодорожной сети – 95 км, г. Пугачев является железнодорожным узлом на линиях Ершов-Чапаевск, Сенная-Погромная.

Населенные пункты связаны асфальтовыми, грейдерными и проселочными дорогами, которые в период весенне-осенней распутицы и зимних заносов становятся труднопроходимыми.

Численность постоянного населения на 01 января 2020 г. составила 57,1 тыс. человек.

Инв. № полл.	Взам. инв. №
	Полп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	№д	Подпис	Дата
------	------	------	----	--------	------

23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ТЧ

Лист
3

Основная часть всех организаций района относится к обрабатывающей отрасли, которая включает производство пищевых продуктов, производство одежды, производство химических веществ и химических продуктов, производство резиновых и пластмассовых изделий, производство прочей неметаллической минеральной продукции и т.д.

Большинство предприятий осуществляют переработку сельскохозяйственной продукции.

Территория исследований находится на границе двух крупных орографических элементов, Низкого Заволжья (Сыртового Заволжья) и Высокого Заволжья (общего Сырта).

Низкое Заволжье располагается восточнее Приволжской возвышенности, занимает современную и древнюю долину р. Волги. Непосредственно к руслу реки примыкает пойменная терраса с озерами, старицами и отделившимися протоками; затем идут надпойменные террасы высотой от 15,0 до 100,0 м над урезом воды и шириной от 30,0 до 35,0 км. Для Низменного Заволжья густота овражно-балочной сети не превышает 0,4 км на 1,0 км².

Общий Сырт на рассматриваемую территорию заходит только своими северными и западными склонами. Сыртами называют возвышенные плоские водоразделы, постепенно переходящие в склоны плато, не имеющие характера кряжей, лишённые острых вершин и холмов. Сыртовые плато имеют обычно слабоволнистые или совершенно равнинные очертания, с ясно выраженной асимметрией междуречий, с крутыми южными склонами.

Высоты убывают в юго-западном направлении. В южном направлении сырты постепенно обрываются, переходя в Прикаспийскую низменность.

Рельеф левого берега р. Большой Иргиз со слабовыраженными понижениями рельефа временных водотоков. Абсолютные отметки территории изысканий варьируют в пределах от 34,0 м до 41,0 м.

В геоморфологическом отношении участок исследований расположен в пределах аккумулятивной надпойменной террасы р. Большой Иргиз, Пугачёвского инженерно-геологического района. Поверхность имеет общий уклон не более 3° по вертикали на юго-восток, восток в направлении р. Камелик.

Надпойменная терраса сложена нерасчленёнными среднеплейстоценовыми отложениями (a1+2 III) первой и второй надпойменных террас р. Большой Иргиз, представленными - суглинками, глинами, песками с гравием и галькой. Генетический тип отложений – аллювиальный. Распространены повсеместно, мощностью до 30,0 м.

Вариант прохождения межпромысловых трубопроводов, представленных в документации определен заказчиком и выдан в качестве исходных данных.

Принятый вариант имеет оптимальную компоновку с минимальной протяженностью, с учетом пересечения искусственных сооружений (автодороги, водоводов и кабелей ПАО «Ростелеком») под углом близким к 90°.

При определении варианта прокладки трасс линейных объектов учитывалась возможность минимального изъятия на период строительства пахотных земель.

С учетом обоснованного выбора трассы определен оптимальный маршрут для всех линейных объектов настоящей проектной документации по этапам строительства определенным в п. 13 технического задания, а именно:

Этап. 1:

- Нефтепровод от скважины №23 КА-2 до АГЗУ на КА-1
- Обустройство скважины № 23
- Емкость сбора пром.ливневых стоков
- Молниеотвод
- КТП

Инв. № полл.	Взам. инв. №
	Полп. и дата

						23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№д	Подпис	Дата		4

Площадка для размещения шкафов управления

Этап. 2:

Нефтепровод от скважины №26 до АГЗУ на КА-1;

Обустройство скважины № 26

Площадка АГЗУ

Этап. 3:

Нефтепровод от скважины №24 до АГЗУ на КА-2;

Обустройство скважины № 24

Этап 4:

Берегоукрепление при пересечении р. Рубежка На остальных этапах строительства производится монтаж инфраструктурных объектов проектируемых линейных объектов.

На остальных этапах строительства производится монтаж инфраструктурных объектов проектируемых линейных объектов

2. Сведения об особых природных климатических условиях территории

Согласно результатам инженерных изысканий территорий с особыми природными климатическими условиями не выявлено.

3. Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта

В настоящем проекте представлены результаты инженерно-геологических изысканий по объекту «Обустройство Аркадьевского месторождения. Подключение кустовой площадки КА-2»

Объект расположен в Пугачёвском муниципальном районе, Саратовской области, вблизи населённого пункта Старая Порубежка, в 30,0 км от г. Пугачёва в восточном направлении.

Площадка строительства относится к I категории сложности (простая) инженерно-геологических условий по геологическому фактору в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой.

В геоморфологическом отношении участок исследований расположен в пределах аккумулятивной надпойменной террасы р. Большой Иргиз, Пугачёвского инженерно-геологического района.

По литолого-стратиграфическому разрезу и физико-механическим свойствам грунтов на площадке изысканий до глубины 10,0 м в изучаемом грунтовом массиве выделены два инженерно-геологических элемента и один слой.

Слой 1 - суглинок с корнями растений имеет повсеместное распространение, мощностью от 0,3 до 0,5 м, в отдельный ИГЭ не выделяется. Физико-механические свойства грунтов слоя-1 не изучались.

ИГЭ-1 (а1+2III) – дисперсные, связные, осадочные, минеральные, глинистые грунты - суглинок коричневого цвета, полутвёрдый, опесчаненный, слабопучинистый, ненабухающий.

Глубина промерзания – 1,45 м. Грунты ИГЭ-1 распространены повсеместно, перекрываются растительным слоем. Мощность грунтов ИГЭ-1 от 3,2 до 4,4 м.

Грунты ИГЭ-1 по содержанию сульфатов являются неагрессивной средой к бетону на портландцементе по водонепроницаемости W4-W20. По содержанию хлоридов на арматуру железобетонных конструкций является неагрессивной средой к бетону на портландцементе по водонепроницаемости W4-W10.

Инв. № полл.	Полп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№д	Подпис	Дата

23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ТЧ

Лист
5

Коррозионная агрессивность грунтов ИГЭ-1 по отношению к стали – высокая; по отношению к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, по содержанию Cl-иона; по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя, по содержанию рН.

ИГЭ-2 (а1+2III) – дисперсные, связные, осадочные, минеральные, глинистые грунты - суглинков коричневого цвета, тугопластичный, опесчаненный с прослойками суглинка мягкопластичного мощностью до 0,1 м. Грунты ИГЭ-2 распространены повсеместно, являются основанием разреза, перекрываются вышележащими грунтами. Вскрытая мощность грунтов ИГЭ-2 до 6,4 м.

Грунты ИГЭ-2 по содержанию сульфатов являются неагрессивной средой к бетону на портландцементе по водонепроницаемости W4-W20. По содержанию хлоридов на арматуру железобетонных конструкций является неагрессивной средой к бетону на портландцементе по водонепроницаемости W4-W10.

Коррозионная агрессивность грунтов ИГЭ-2 по отношению к стали – высокая; по отношению к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, по содержанию Cl-иона; по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя, по содержанию рН.

4. Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве

Грунтовые воды в результате изысканий не вскрыты

5. Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций

В соответствии с принятыми технологическими решениями в разрабатываемой документации выделены следующие сооружения:

Площадка куста скважин КА-2

1. Площадка АГЗУ;
2. Площадка дренажной емкости;
3. Площадка емкости сбора промливневых стоков;
4. Площадка КТП;
5. Площадка наземного оборудования;
6. Молниеотвод;
7. Колодец системы наружной канализации;
8. Эстакада кабельная и совмещенная кабельно-трубопроводная.

Обустройство скважин на площадке КА-2 предусматривают следующие сооружения:

- Приустьевая площадка;
- Площадка под ремонтный агрегат;
- Площадка под инвентарные ремонтные мостки;
- Ограждение
- Площадка обслуживания мобильная
- Площадки скважин.

Площадки скважин имеют аналогичный состав и конструктивное решение, поэтому в описании представлены типовые решения для одной скважины

Приустьевая площадка

Приустьевая площадка, размером 4300x8000 мм представляет собой монолитную железобетонную площадку с приямком, организованным в приустье скважины.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Полп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	№д	Подпис	Дата
------	------	------	----	--------	------

23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ТЧ

Лист
6

По периметру приустьевая площадка имеет бордюрное ограждение.

Площадка выполнена из бетона классом В20 толщиной 150мм.

Основание: песок -100 мм, щебень -100 мм.

Арматурная сетка приустьевой площадки имеет рабочую арматуру D 10мм класса АIII, шаг ячее сетки 200 мм, защитный слой – 50мм.

Площадки под ремонтный агрегат и агрегат ПРС

Указанные площадки в плане прямоугольные.

Площадка под агрегат ПРС бетонная на основании из щебня (100 мм) и песка (100мм) размерами в плане 13,7х6,0м.

Бетонная плита из бетона В20 толщиной 150мм армирована арматурой D 12мм класса АIII, шаг ячее сетки 200 мм, защитный слой – 50мм.

Площадка под ремонтный агрегат щебеночная из щебня фр. 20-40 толщиной 200мм на слое песка 100мм.

Ограждение скважин

Для удобства эксплуатации скважины ограждение площадки выполнено нестационарным. Размер ограждения 12750х6000мм. Ограждение имеет калитку КМСП - 0,85х1,8 и ворота ПМ 1В. Ограждение разделено на блок-секции.

Блок-секции включают секции ограждения, трубу-«полозья», стойки для навешивания секций ограждения и колючую проволоку по периметру.

Полозья выполнены из трубы по ГОСТ 10704-91 D 159х4,5 мм.

Секция состоит из рамы, выполненной из равнополочного уголка 50 по ГОСТ 8509-93, сетки «Рабицы» по ГОСТ 5336-80 и креплений к стойкам ограждения из отрезков трубы D32х5 (100мм) и арматуры АI D 18 мм. Для крепления сетки к уголку применяется арматура D 6 мм АI. Стойки ограждения выполнены из трубы Ду 108х4.5 мм. По верху ограждения предусмотрена колючая проволока.

Площадка обслуживания мобильная

Для удобства эксплуатации скважины предусмотрена мобильная площадка обслуживания. Конструкция включает две трубы-«полозья», четыре стойки с двумя уровнями обслуживания и двумя лестницами на каждый уровень.

Полозья выполнены из трубы по ГОСТ 10704-91 D 114х5 мм. Полозья, с одной стороны, поперек соединены трубой по ГОСТ 10704-91 D 114х5 мм.

Стойки выполнены из трубы по ГОСТ 10704-91 D 89х5 мм. Площадка нижнего уровня выполнена из швеллера 12П по ГОСТ 8240-97, покрытие – просечно-вытяжной лист ПВ 508 h=5мм по ТУ 36.26.11-5-89. Площадка верхнего уровня выполнена из уголка 45х45х4 по ГОСТ 8509-93, покрытие – просечно-вытяжной лист ПВ 508 h=5мм по ТУ 36.26.11-5-89. Перильное ограждение площадок высотой 1200 мм от покрытия до верха перил.

Ограждающие перила и стойки выполнены из уголка 45х45х4 и 32х32х4 по ГОСТ 8509-93. Посередине стоек для обеспечения безопасности движения персонала предусмотрена ограничительная полоса, выполненная из стальной полосы 40х4 по ГОСТ 103-2006. Отбойная полоса предусмотрена снизу перильного ограждения и выполнена из стальной полосы 150х4 по ГОСТ 103-2006.

Для обеспечения доступа персонала на площадку первого уровня предусмотрена лестница. Направляющие для лестницы выполнены из швеллера 12П по ГОСТ 8240-97. Ступени выполнены в виде прямоугольников размерами 800х300мм из уголка 45х45х4 по ГОСТ 8509-93. Перильное ограждение лестницы высотой 1205 мм от покрытия до верха перил.

Ограждающие перила и стойки выполнены из уголка 45х45х4 и 32х32х4 по ГОСТ 8509-93. Посередине стоек для обеспечения безопасности движения персонала предусмотрена

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№д	Подпис	Дата

23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ТЧ

Лист
7

ограничительная полоса, выполненная из стальной полосы 40x4 по ГОСТ 103-2006. Отбойная полоса предусмотрена снизу перильного ограждения и выполнена из стальной полосы 120x4 по ГОСТ 103-2006.

Для обеспечения доступа персонала на площадку второго уровня предусмотрена вертикальная лестница, опирающаяся на площадку первого уровня. Направляющие и ступени для лестницы выполнены из уголка 45x45x4 по ГОСТ 8509-93.

Площадка АГЗУ

Площадка АГЗУ размерами в плане 12x13 м, бетонная включает в себя фундамент для размещения АГЗУ (Фм-1) и общую площадку обслуживания технологического оборудования, ограниченную по периметру бордюрами с обеспечением водоотвода в систему промливневой канализации через предусмотренный дождеприемник.

Фундамент Фм-1, размером 4,7x3,2м, представляет из себя бетонную плиту толщиной 300 мм из армированного бетона В20, расположенную на основании из бетона В20 (100мм), песка (100 мм) и щебня (100 мм).

Для армирования применен пространственный каркас из арматуры D12 мм с шагом 200x200.

Площадка для обслуживания технологического оборудования выполнена из армированного бетона В20 толщиной 150мм. Основание: песок - 100 мм, щебень -100 мм.

На площадке предусмотрены переходные мостики ПМ-1 и ПМ-2 через технологические трубопроводы. Площадка, стойки и лестничные сходы мостиков выполнены из швеллера 8П по ГОСТ 8240-89, ступени – из уголка 50x50x5 по ГОСТ 8509-93. Покрытие площадки и ступеней– просечно-вытяжной лист ПВ 506 по ТУ 36.26.11-5-89.

Ограждение площадки АГЗУ

Ограждение площадки выполнено стационарным. Размер ограждения 15000x13970мм. Ограждение включает секции ограждения двух типоразмеров: 2800x1800мм и 1710x1800мм, стойки для крепления секций ограждения, колючую проволоку по периметру и калитки КМСП - 0,85x1,8.

Секции ограждения представляет собой раму из уголка 50x50x5 по ГОСТ 8509-93 с натянутой на нее сеткой «Рабица» по ГОСТ 5336-80. Секции крепятся на стойки через уголки 50x50x5 по ГОСТ 8509-93 приваренные к стойкам. Стойки выполнены из стальной трубы по ГОСТ 8639-82 80x2 мм в свайном фундаменте. По верху ограждения предусмотрена колючая проволока.

Площадка КТП

Площадка КТП размерами в плане 6,0x4,0м выполнена из плиты ПАГ-14 по ГОСТР56600-2015 и включает четыре блока ФБС 24.4.6 по ГОСТ 13579-2018, две лестницы, ограждение, покрытие из просечно-вытяжного листа ПВ 506 по ТУ 36.26.11-5-89, опирающееся на блоки ФБС. Ограждающие стойки выполнены из уголка 50x50x5 по ГОСТ 8509-93. Лестничный сход выполнен из швеллера 8П по ГОСТ 8240-89, ступени – из уголка 50x50x5 по ГОСТ 8509-93. Лестница опирается на ФБС 9.5.6 по ГОСТ 13579-2018 Покрытие ступеней– просечно-вытяжной лист ПВ 506 по ТУ 36.26.11-5-89.

Площадка наземного оборудования

Площадка наземного оборудования размерами в плане 3,0x18,0м выполнена из швеллера 16П по ГОСТ 8240-97, покрытие из просечно-вытяжного листа ПВЛ по ГОСТ 8706-78. Ограждение крепится к опорной раме. Стойки выполнены из стальной трубы по ГОСТ 8732-78 159x8 в свайном фундаменте. Перильное ограждение площадки высотой 1160 мм от покрытия до верха перил. Ограждающие перила и стойки выполнены из уголка 50x50x5 по ГОСТ 8509-93. Лестничные сходы выполнены из швеллера 14П по ГОСТ 8240-97, ступени

Инв. № полл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата
	Изм. Кол. Лист

Изм.	Кол.	Лист	№д	Подпис	Дата

23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ТЧ

Лист
8

– из уголка 50x50x5 по ГОСТ 8509-93. Лестница опирается на ФБС 12.5.6 по ГОСТ 13579-2018
Покрытие ступеней– просечно-вытяжной лист ПВ 506 по ТУ 36.26.11-5-89.

Площадка емкости сбора промливневых стоков

Для обслуживания емкости сбора промливневых стоков предусмотрена площадка, размером 3100x4500мм, обнесенная бортовым камнем БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91. Покрытие площадки - уплотненный щебень. Вокруг площадки выполнена отмостка из щебня шириной 600мм. Емкость производственно-дождевых стоков расположена ниже уровня площадки на 3300мм.

Емкость устанавливается на песчаную подушку. Засыпка емкости производится грунтом с послойным трамбованием.

На площадке установлена опора для крепления воздушных линий дренажной емкости и емкости сбора промливневых стоков. Конструктивно опора выполнена из стальной профильной трубы по ГОСТ 8639-82 140x140x5 и установлена на опорную пятю из листа 10x300x300 по ГОСТ 19903-2015 на болтах БСР. Фундамент опоры выполнен из блока ФБС 9.6.6-Т. В качестве рабочей арматуры фундамента применена арматура D14мм класса АIII. Консоли для крепежа воздушника выполнены из уголка 100x100x10 по ГОСТ 8509-93.

Площадка дренажной емкости

Выполнена аналогично емкости сбора промливневых стоков.

Молниеотвод

Молниеотвод высотой 11м запроектирован на основании серии 3.407.9-172 «Прожекторные мачты и отдельно стоящие молниеотводы». Фундамент молниеотвода - свайный. Бетонирование – бетон В22.5; W6; F100, основание – уплотненный щебень 200мм.

Колодцы промливневой канализации.

На сетях производственно-дождевой канализации устанавливаются дождеприемные колодцы на площадке АГЗУ диаметром 1 м, колодцы с гидрозатвором диаметром 1,5 м из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016 «Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей. Технические условия».

Эстакада кабельная и совмещенная кабельно-трубопроводная

Эстакада представляет собой ряд опор, предназначенных для размещения кабелей и трубопроводов. Опоры выполнены четырех видов.

Опоры первого и второго вида – комбинированная, для размещения кабелей и трубопроводов, опора третьего и четвертого вида – для размещения кабелей.

Опоры первого и второго вида выполнены и профиля 120x120x5 по ГОСТ 30245-2012. Опоры первого вида(см. 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01 лист 2- С-28, С-34, С-39) с установкой в грунт на столбчатом фундаменте, второго вида (см. 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01 лист 2 - С 29...С 31, С 35...С 37,С 40...С 42) – установка на бетонную площадку на опорную пятю из листа 10x300x300 по ГОСТ 19903-2015 на болтах БСР. Опоры третьего и четвертого вида выполнены и профиля 120x120x5 по ГОСТ 30245-2012. Опоры первого и второго видов имеют кронштейны для прокладки технологических трубопроводов. Кронштейны выполнены из профиля 120x120x5 по ГОСТ 30245-2003, опорный лист для трубопровода 10x150x150 по ГОСТ 19903-2015, фасонный элемент из листа 10x150x150. Опоры четвертого вида с установкой в грунт на столбчатом фундаменте (Ст1...Ст 40 - см. 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01 лист 13) , третьего вида (Ст 41, Ст 42 - см. 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.02 лист 2)– установка на бетонную площадку на опорную пятю из листа 10x300x300 по ГОСТ 19903-2015 на болтах БСР. Для прокладки кабеля предусмотрен профиль 120x120x5 по ГОСТ 30245-2012.

На эстакаду путем сварного соединения крепится стойка из профиля 120x120x5 по ГОСТ 30245-2003 , к ней путем сварного соединения крепится труба 57x3 ГОСТ 30245-2012 для крепления кронштейна светильников.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№д	Подпис	Дата

23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ТЧ

Лист
9

6. Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений

Подбор габаритов и глубина погружения фундаментов принята из расчета их несущей способности, устойчивости, нагрузок, размеров фундаментов и инженерно-геологического строения площадки.

Описание конструкций и материалов разработанных фундаментов и их оснований содержатся выше в параграфе «Описание и обоснование конструктивных решений сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций».

7. Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства

Описание конструктивных и технических решений подземной части проектируемых сооружений отражены в параграфе 5 настоящего раздела.

8. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций

В проекте не предусматривается проектирование зданий.

Для устанавливаемого блок-бокса АГЗУ предусматривается здание полной заводской готовности с обеспечением требований по энергоэффективности для заданных проектных условий.

9. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих снижение шума и вибраций

В проекте не предусматривается установка оборудования, создающего шум и вибрацию.

Кроме того, проектируемые площадки не предполагают постоянного присутствия персонала.

Шумовое воздействие от устанавливаемого оборудования не превышает 40 ДБ.

Таким образом, дополнительных мероприятий по снижению шума не требуется

10. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих гидроизоляцию и пароизоляцию помещений

В проекте не предусматривается проектирование зданий.

Для устанавливаемого блок-бокса АГЗУ предусматривается здание полной заводской готовности с обеспечением требований по эксплуатации для заданных проектных условий.

11. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих снижение загазованности помещений

В разработанном опросном листе для АГЗУ имеется требование по установке датчиков загазованности внутри блок-бокса

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№д	Подпис	Дата

23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ТЧ

Лист
10

12.Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих удаление избытков тепла

Не разрабатывалось ввиду отсутствия необходимости отвода избытков тепла

13.Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений

Не разрабатывалось ввиду отсутствия необходимости решений по обеспечению безопасного уровня электромагнитных и иных излучений

14.Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность

Указанные мероприятия отражены в разделе Т.7 23-22.02.Р8-ПБ

15.Соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета

Как было отмечено выше в проектной документации разработан опросный лист для АГЗУ, включающий в себя требования по обеспечению энергоэффективности.

16.Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения

В целях обеспечения наибольшего срока службы все надземные части фундаментов и опор обрабатываются гидрофобным покрытием.

Кроме того, проектные решения по фундаментам учитывают определенную на этапе инженерных изысканий агрессивность грунтов, включая марку бетона, характеристики по влагостойкости и морозостойкости.

17.Описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов

Проектные решения обеспечивают надежность эксплуатации для района размещения проектируемых сооружений с сейсмичностью до 6 баллов.

Проектом определены различные сценарии техногенных событий (аварий) и зоны их воздействия для обеспечения безопасности в эксплуатации проектируемых объектов.

Инв. № полл.	Взам. инв. №
Полп. и дата	

Изм.	Кол.	Лист	№д	Подпис	Дата

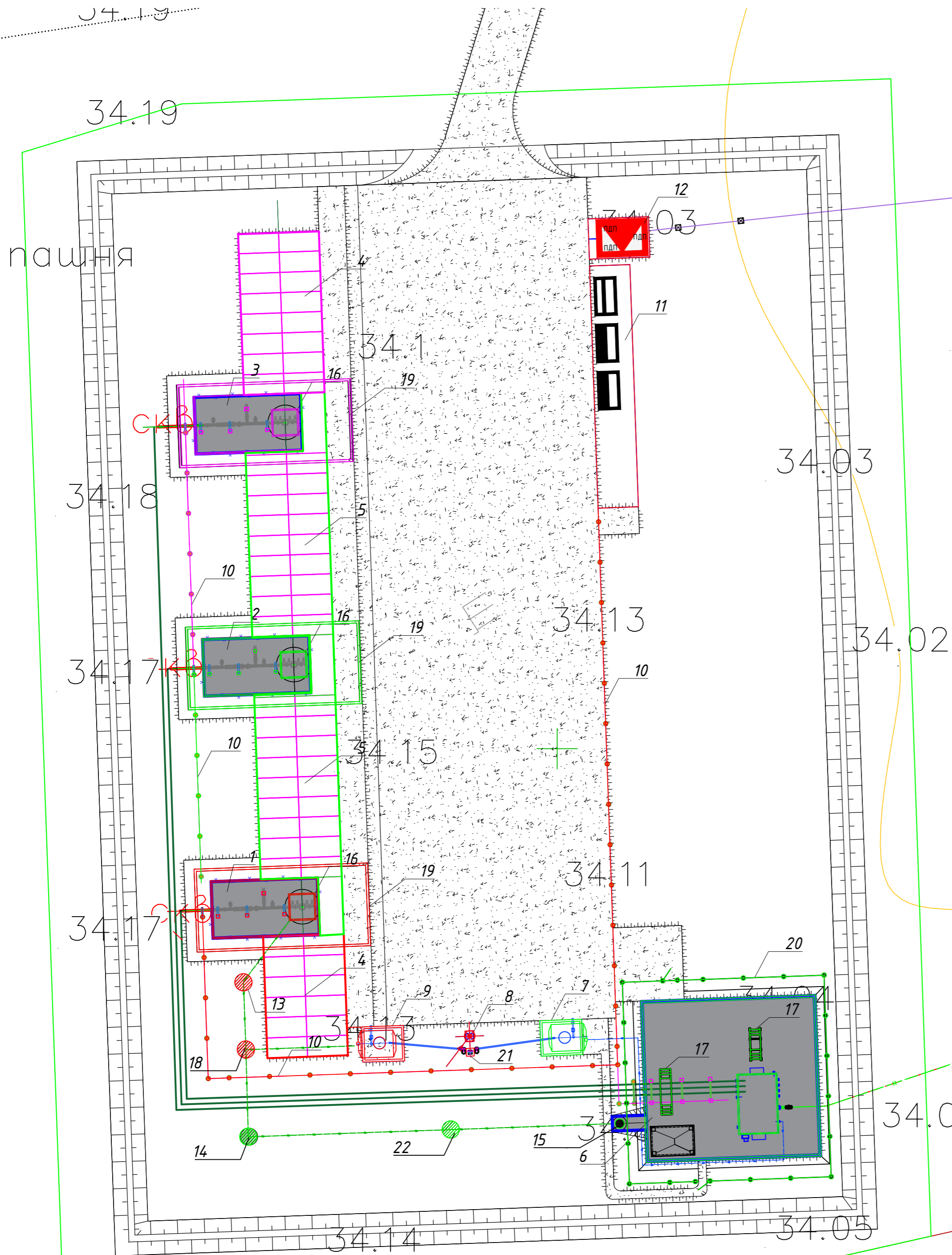
23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ТЧ

Лист
11

Кустовая площадка КА-2 скв. № 23, №26, №24.

Экспликация

Поз.	Наименование	Этап	Примечание
1	Приустьевая площадка скв. №23	1	Лист 2
2	Приустьевая площадка скв. №26	2	Лист 2
3	Приустьевая площадка скв. №24	3	Лист 2
4	Площадка для ремонтных агрегатов	1, 3	Лист 2
5	Площадка под агрегат КРС	2	Лист 2
6	Площадка АГЗУ	2	
7	Дренажная емкость	2	
8	Молниеотвод	1	Лист 16, 17
9	Площадка емкости производственно-дождевых стоков	1	Лист 6
10	Кабельная эстакада	1, 2, 3	Лист 13
11	Площадка наземного оборудования	1	Лист 8
12	Площадка КТП	1	Лист 7
13	Кл-1	1	Лист 9
14	Кл-3	2	
15	Дождеприемник	2	
16	Приустьевой приямок	1, 2, 3	Лист 4
17	ПМ-1, ПМ-2	2	
18	Кл-2	1	Лист 9
19	Ограждение площадки	1, 2, 3	Лист 5
20	Ограждение площадки АГЗУ	2	
21	ОП-1	1	Лист 6
22	Кл-4	2	



— 1 этап
— 2 этап
— 3 этап

Этап 1:
На данном этапе разрабатываются следующие сооружения:
Площадка в приустье скв. №23 - лист 2 (площадка для скв. №26, скв. №24 выполняется аналогично)
Площадка для ремонтных агрегатов - лист 2 (для 3 этапа выполняется аналогично)
Молниеотвод - лист 16; лист 17
Емкость сбора пром.ливневых стоков, ОП-1 - лист 6
КТП - лист 7
Площадка для наземного оборудования - лист 8
Площадка обслуживания мобильная - лист 3 (для 2 и 3 этапа выполняется аналогично)
Приямок в приустье скважины - лист 4 (для 2 и 3 этапа выполняется аналогично)
Ограждение приустьевой площадки - лист 5 (для 2 и 3 этапа выполняется аналогично)
Колодцы Кл-1, Кл-2 - лист 9 (для 2 этапа Кл-3, Кл-4 выполняются аналогично)
Опознавательный знак на углах поворота - лист 1
Знак километровый - лист 11
Столб опознавательный для газопроводов с информационной табличкой - лист 12
Эстакады кабельные и совмещенные кабельно-трубопроводные - лист 13 (Ст 1...Ст 29)
Крановый узел-1 - лист 14
Площадка КУ-1, ограждение площадки КУ-1 - лист 15

Этап 2:
На данном этапе разрабатываются следующие сооружения:
Площадка в приустье скв. №26 (см. 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01 лист 2)
Площадка под агрегат КРС (см. 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01 лист 2)
Дренажная емкость (выполняется аналогично емкости сбора пром. ливневых стоков, см. 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01 лист 6)

Площадка обслуживания мобильная (см. 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01 лист 3)
Приямок в приустье скважины (см. 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01 лист 4)
Ограждение приустьевой площадки (см. 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01 лист 5)
Колодцы Кл-3, Кл-4 (см. 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01 лист 9)
Эстакады кабельные и совмещенные кабельно-трубопроводные - (см. 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01 лист 13; Ст 30...Ст 34, Ст 40)
Площадка АГЗУ - 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.02 лист 1
Ограждение площадки АГЗУ - 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.02 лист 3
Фундамент Фм-1 - 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.02 лист 2
Дождеприемник - 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.02 лист 4
ПМ-1, ПМ-2 - 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.02 лист 5

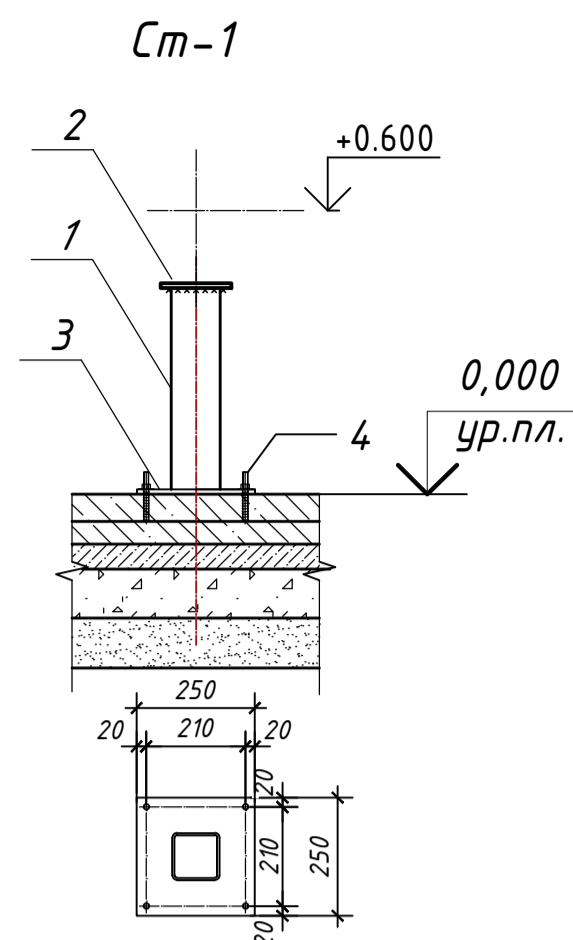
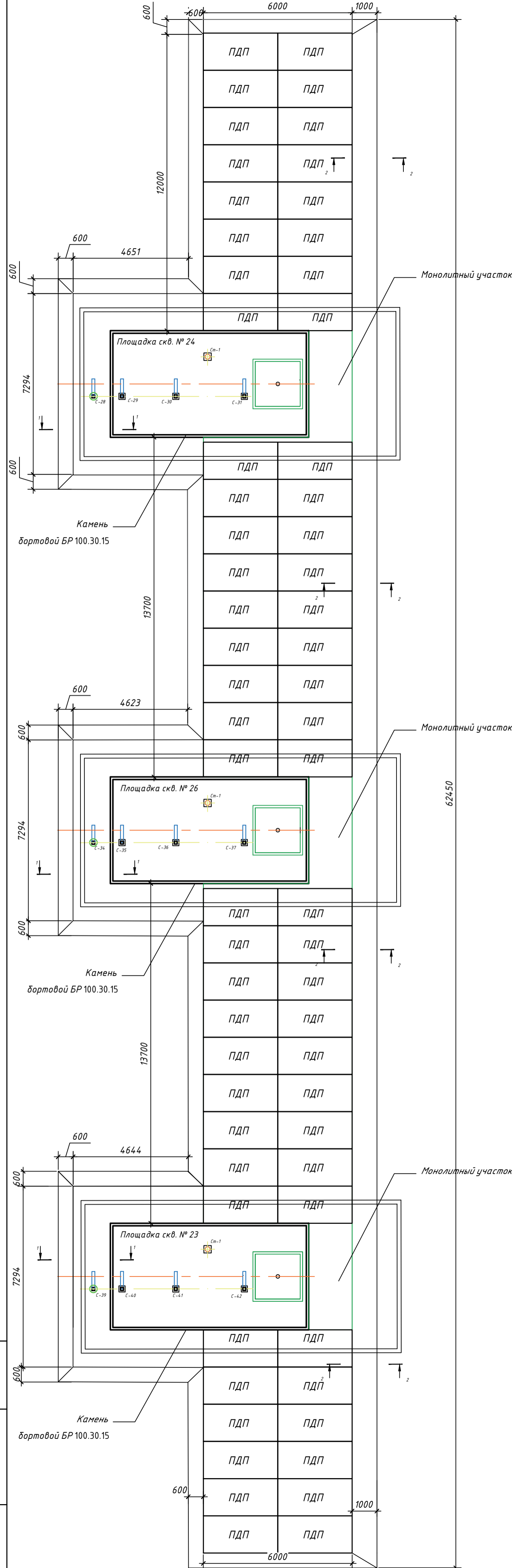
Этап 3:
На данном этапе разрабатываются следующие сооружения:
Площадка в приустье скв. №24 (см. 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01 лист 2)
Площадка для ремонтных агрегатов (см. 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01 лист 2)
Приямок в приустье скважины (см. 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01 лист 4)
Площадка обслуживания мобильная (см. 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01 лист 3)
Ограждение приустьевой площадки (см. 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01 лист 5)
Эстакады кабельные и совмещенные кабельно-трубопроводные - (см. 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01 лист 13; Ст 35...Ст 39)

Этап 4:
На данном этапе разрабатываются следующие сооружения:
Ограждение линии контроля межтрубного пространства - 23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.04 лист 1

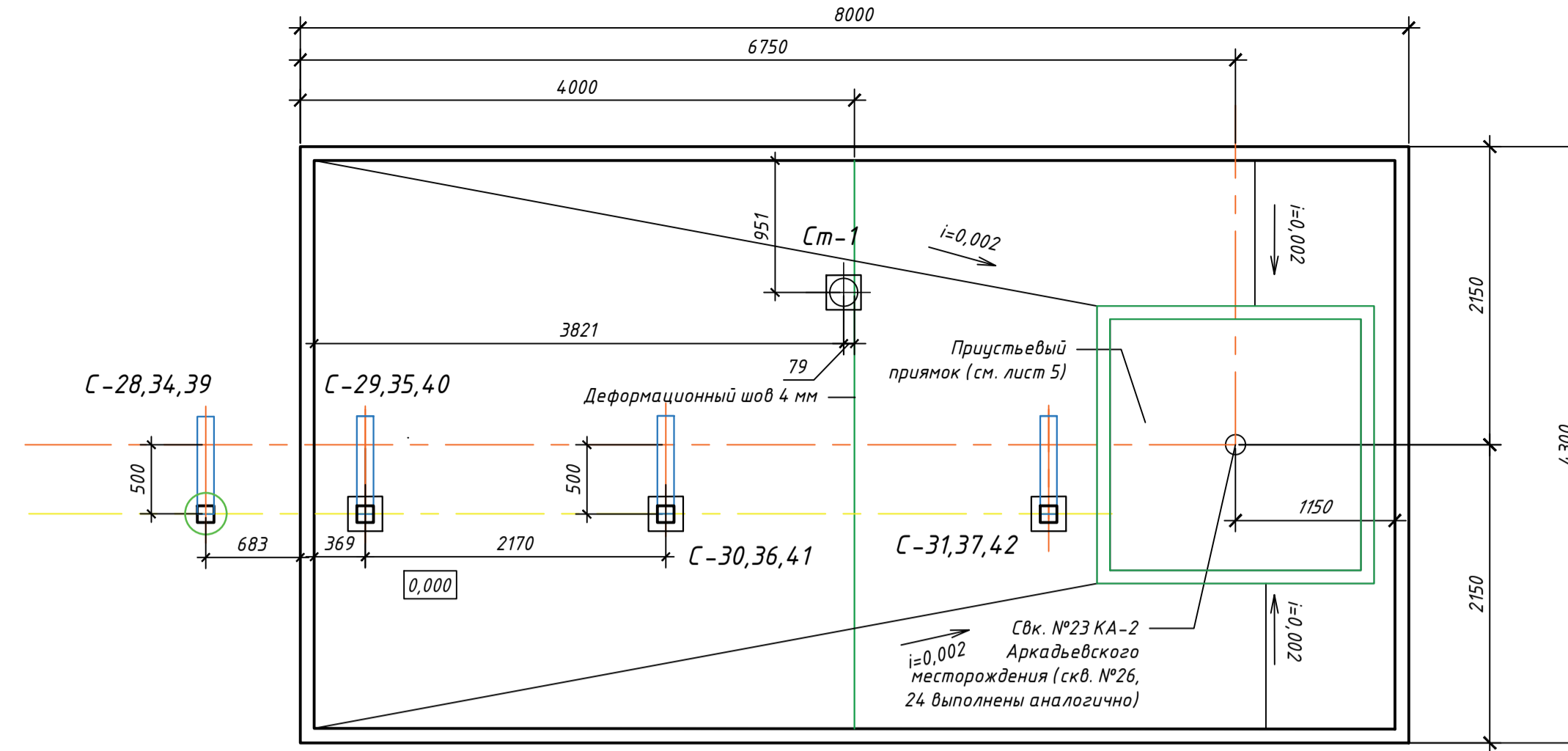
Изм. № подл. Подл. и дата Взам. инв. №

23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01				
ООО "ДИАЛЛ АЛЬЯНС"				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата
Разработал	Водолазская		<i>[Подпись]</i>	
Проверил	Балаганов		<i>[Подпись]</i>	
Н.контроль	Обозный		<i>[Подпись]</i>	
ГИП	Кряжев		<i>[Подпись]</i>	
Обустройство Аркадьевского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.			Стадия	Лист
План проектируемых сооружений			П	1
			Листов	
			АЛЬЯНС ПРОЕКТ	

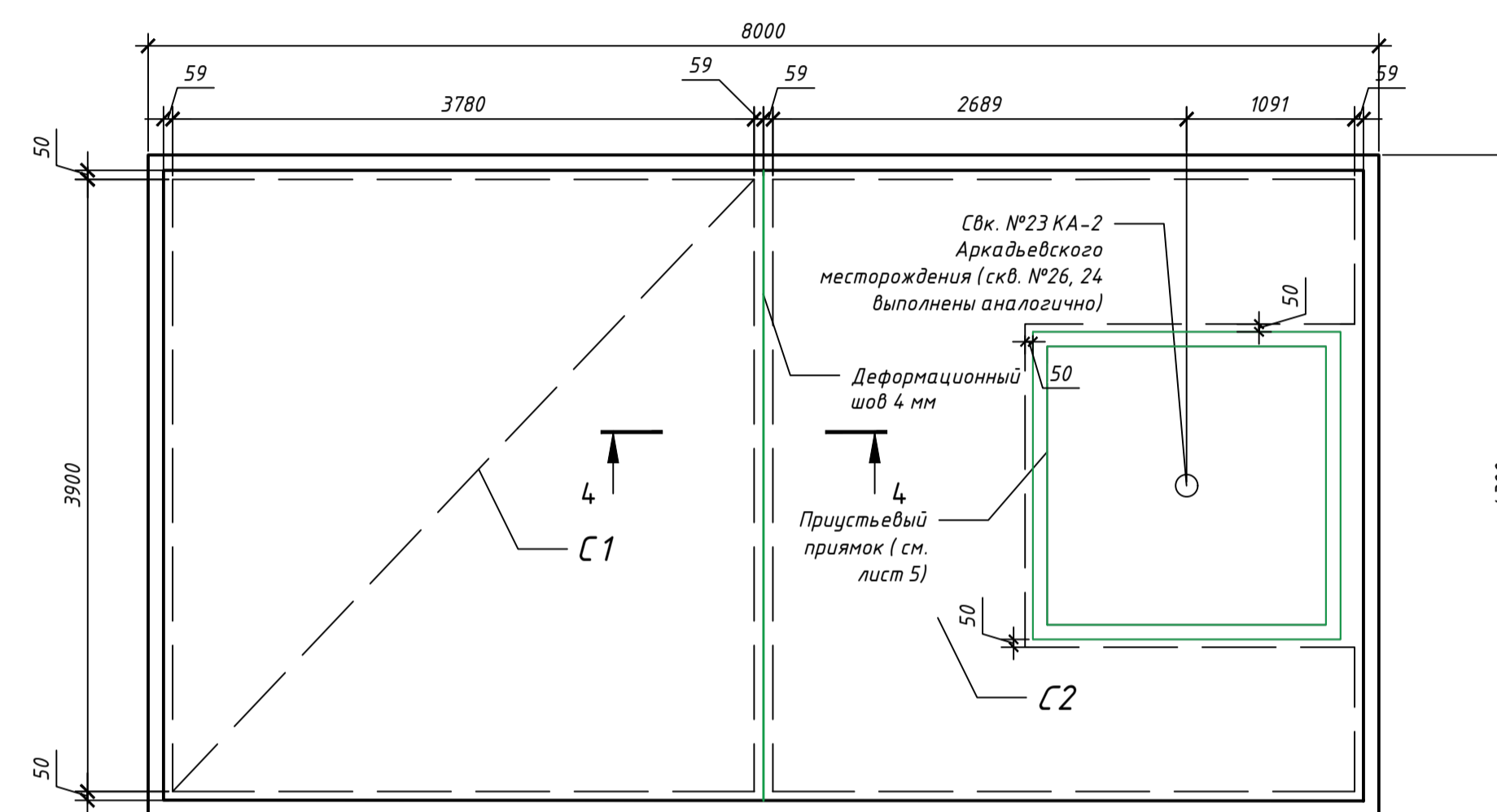
Схема расположения площадок в приустье скважины



План площадки скважин 23 (1 этап), 26 (2 этап), 24 (3 этап)

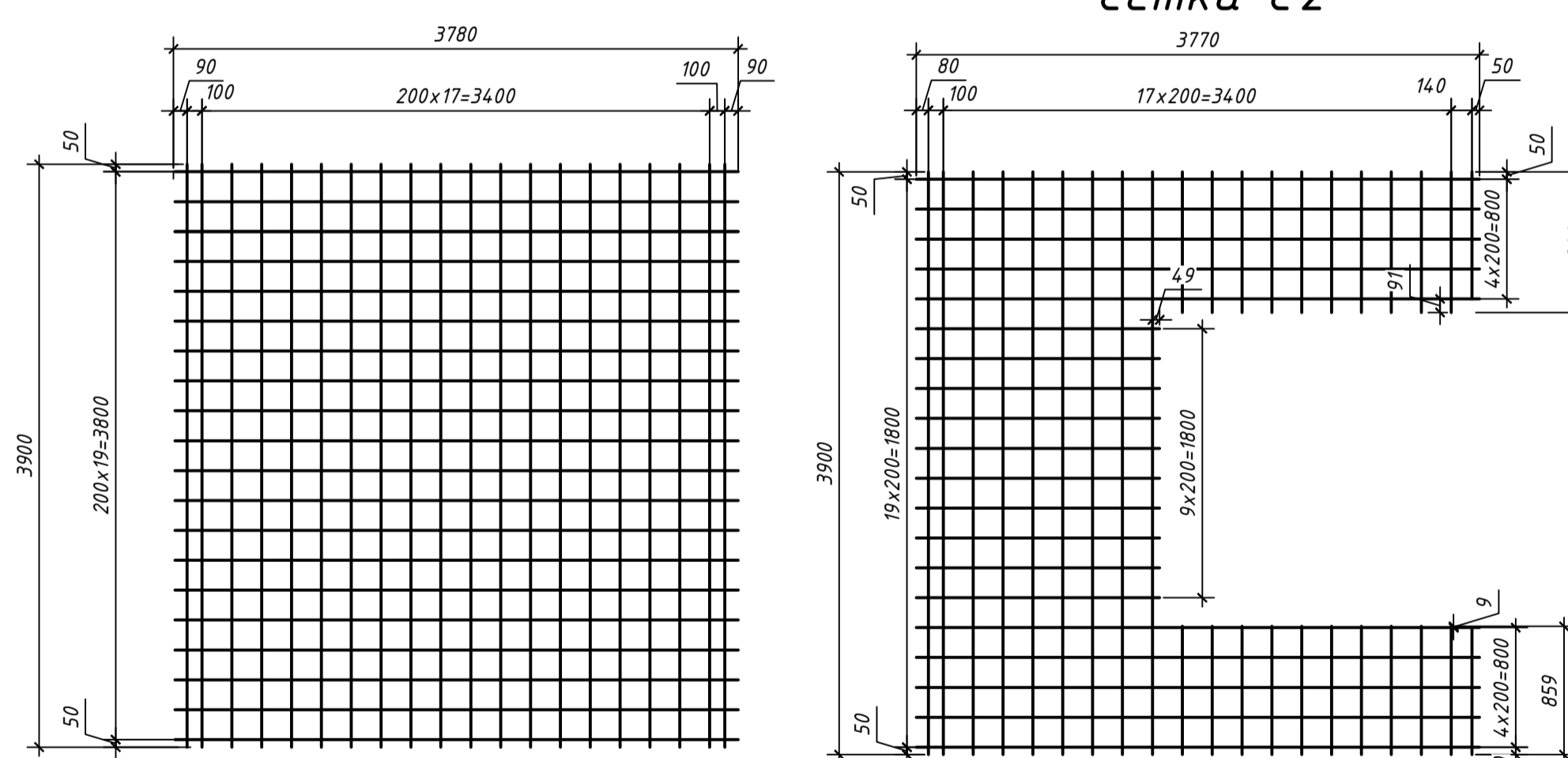


План покрытия и армирования площадок 23, 26, 24

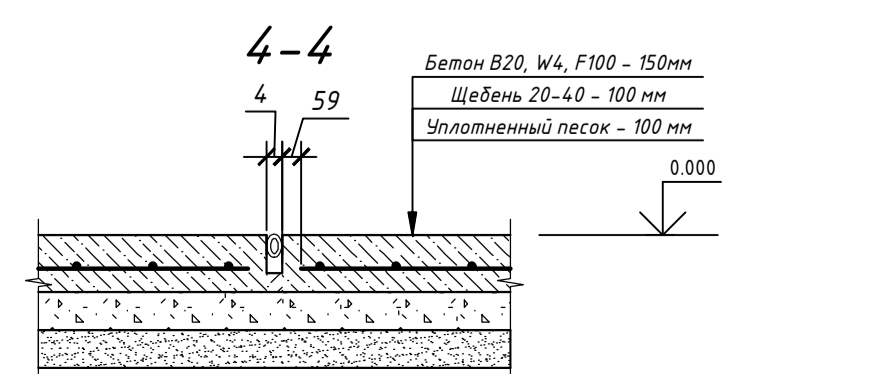
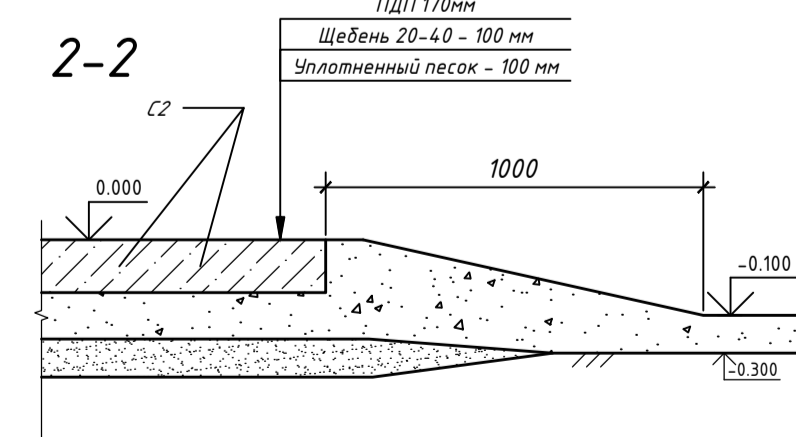
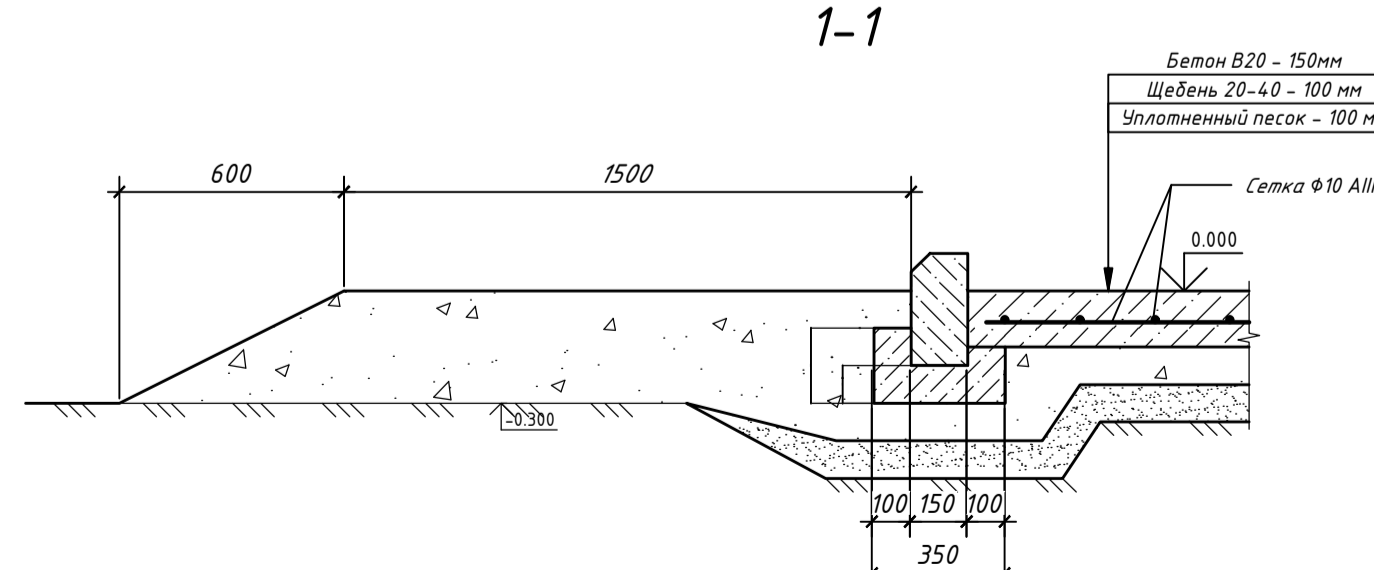
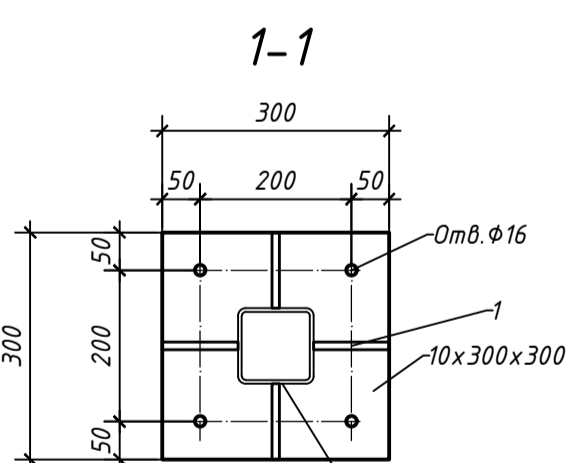
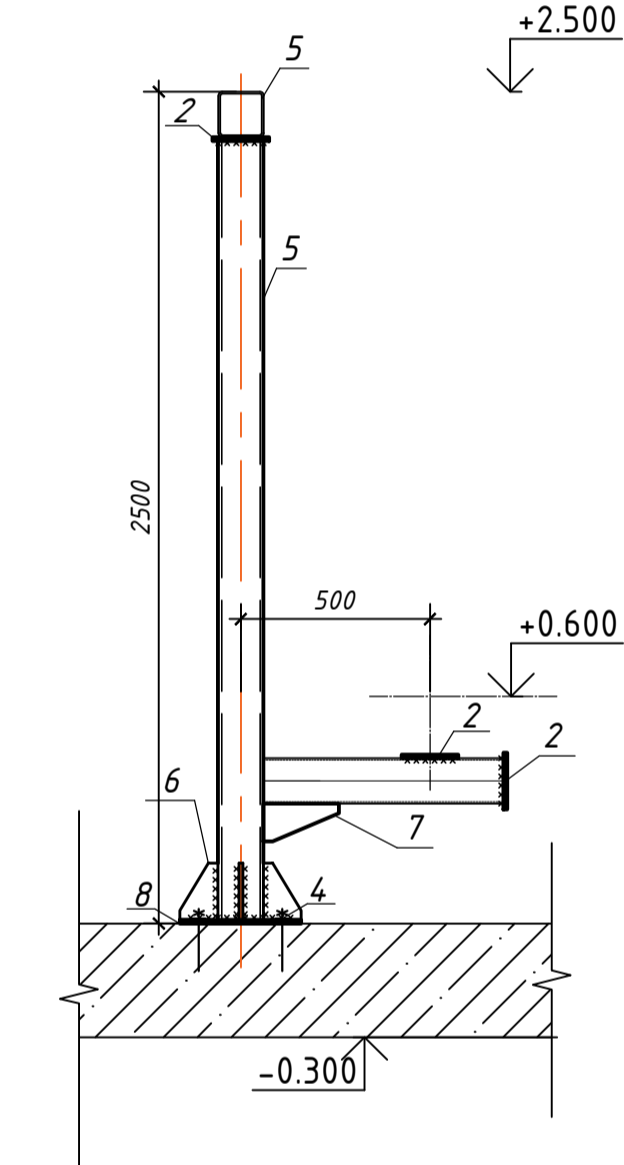


Сетка С1

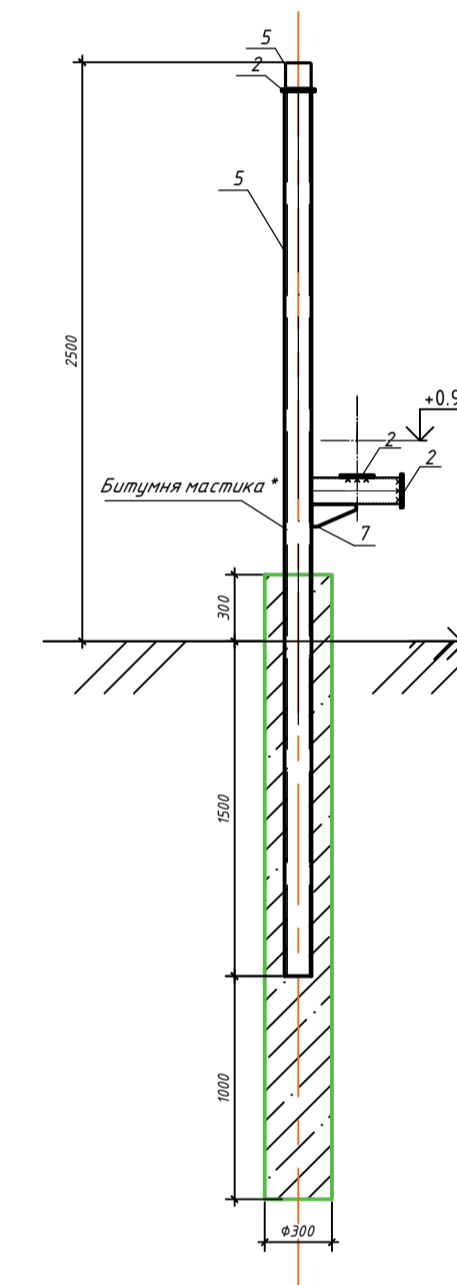
Сетка С2



С 29...С 31 (1 этап)
С 35...С 37 (2 этап)
С 40...С 42 (3 этап)



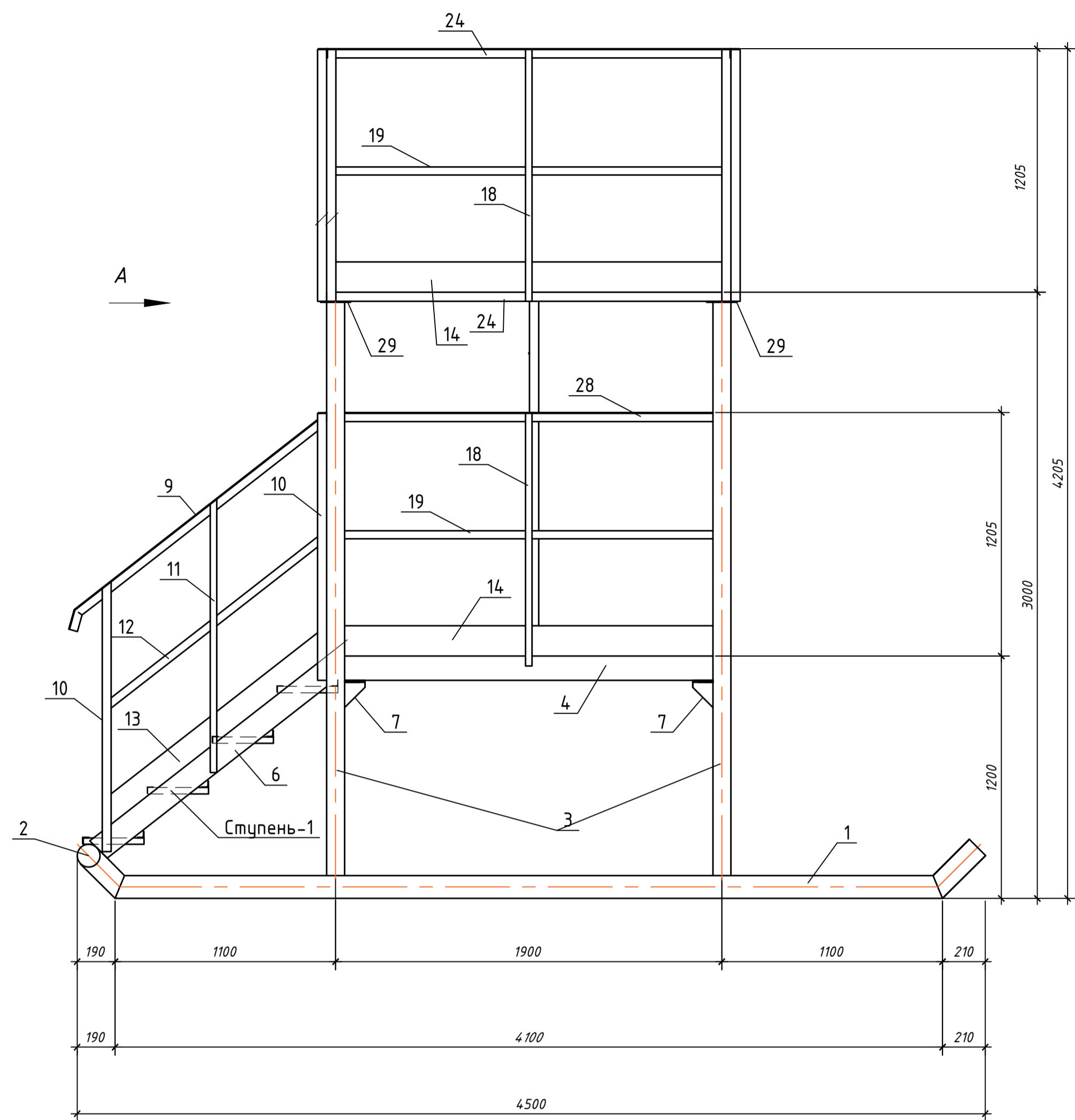
С-28(3 этап), С-34(2 этап), С-39(1 этап)



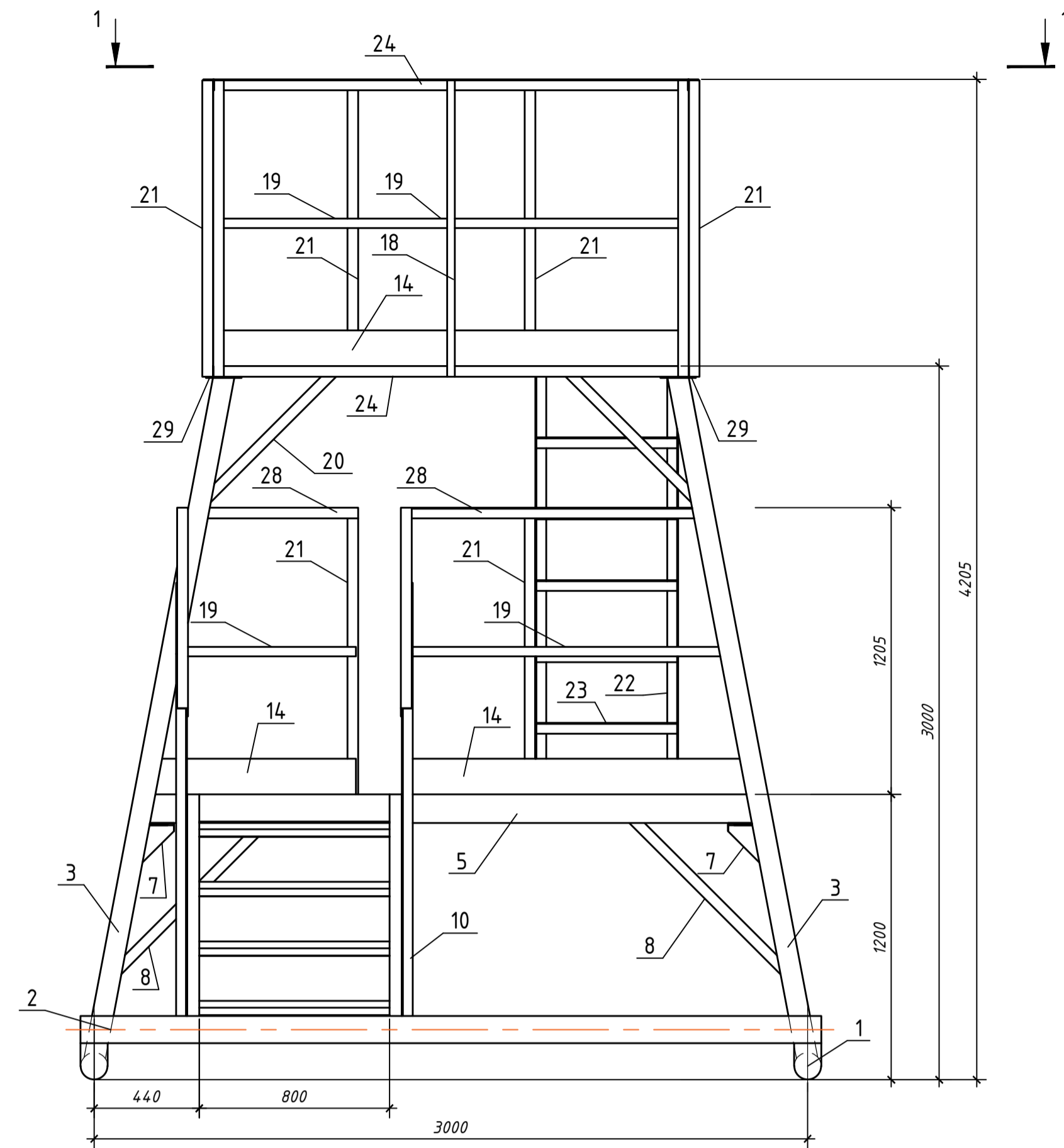
Примечание
1. Данный лист см. совместно с листом 4.

				23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01		
				ООО "ДИАЛ АЛЬЯНС"		
Изм.	Колуч.	Лист № док	Подпись	Дата	Стадия	Лист
					П	2
Разработал	Водолазская				Обустройство Аркадьевского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.	
Проверил	Балаганов				Кустовая площадка КА-2 скважин №23, №26, №24. Обустройство площадок. Площадки в приустье скважины. Стойки. Разрезы. Армирование.	
Н.контр.оль	Обозный					
ГИП	Кряжев				Формат А1	

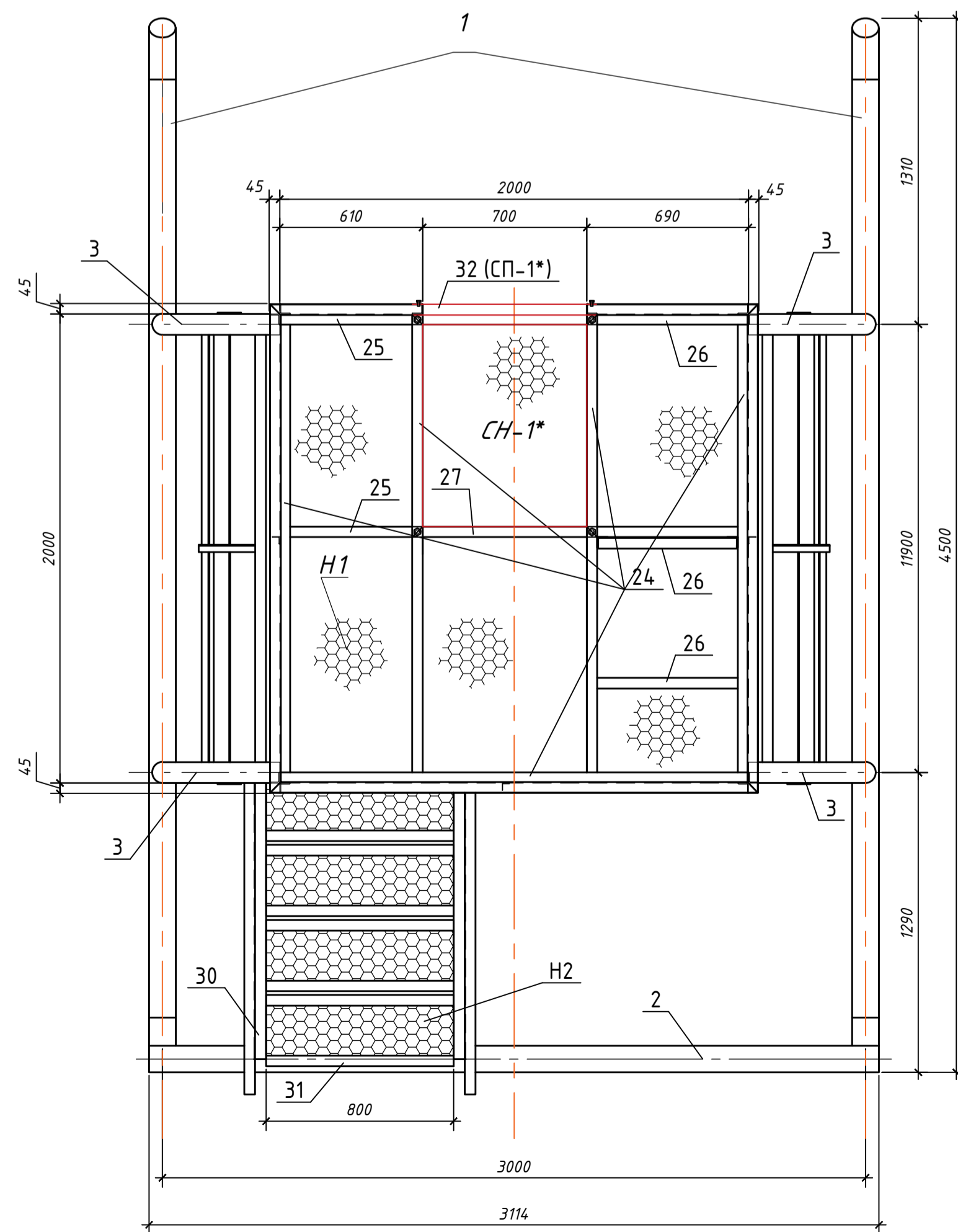
Общий вид (1:25)



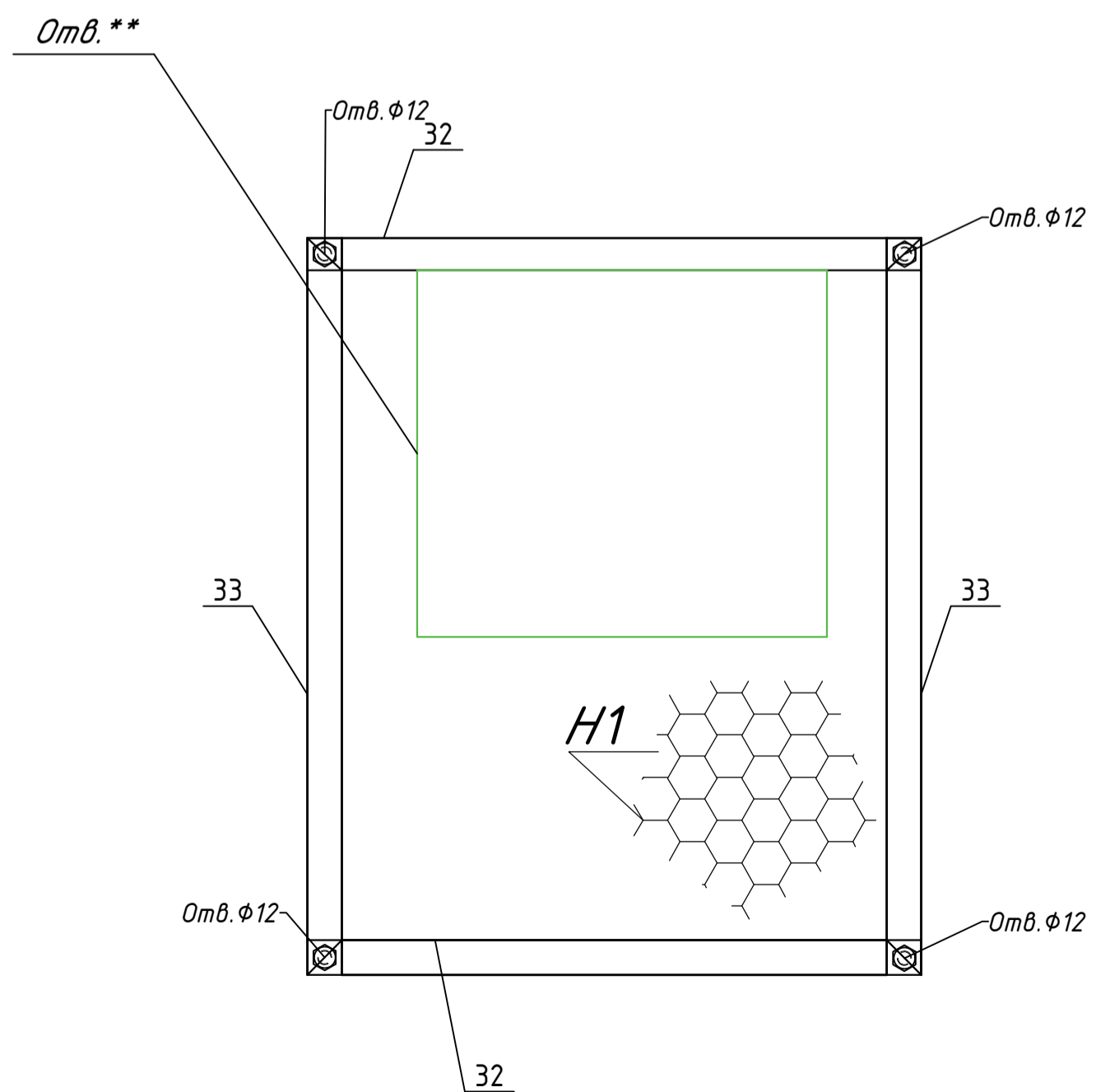
A (1:25)



1-1 (1:25)

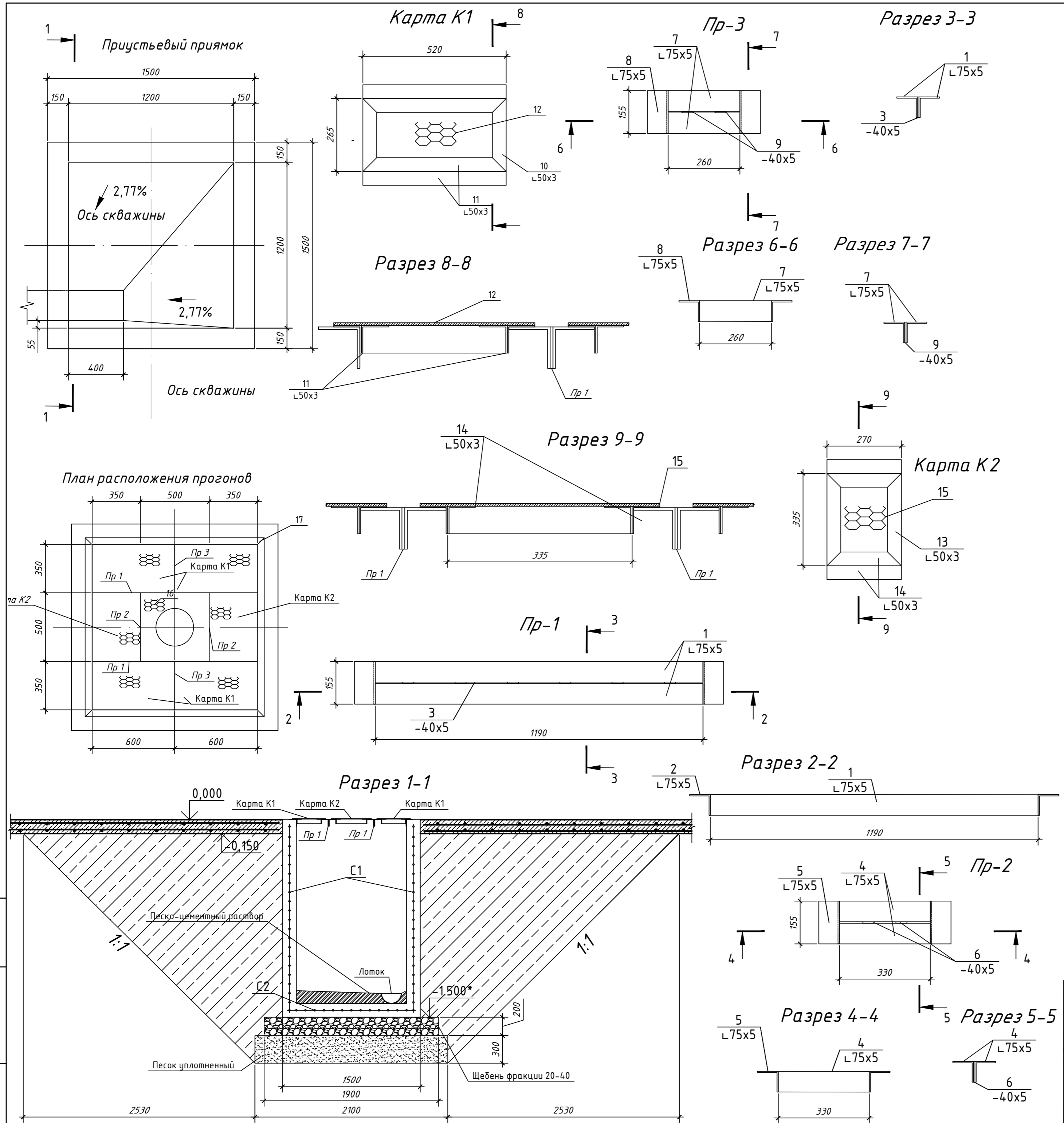


СН-1



Примечание
 1. Площадка обслуживания мобильная на 2, 3 этапе выполняется аналогично.
 * Съёмные элементы (СН-1, СП-1). Узлы крепления СН-1 и СП-1 выполнить болтовыми.
 ** Отверстие для фонтанной арматуры выполнить по месту.

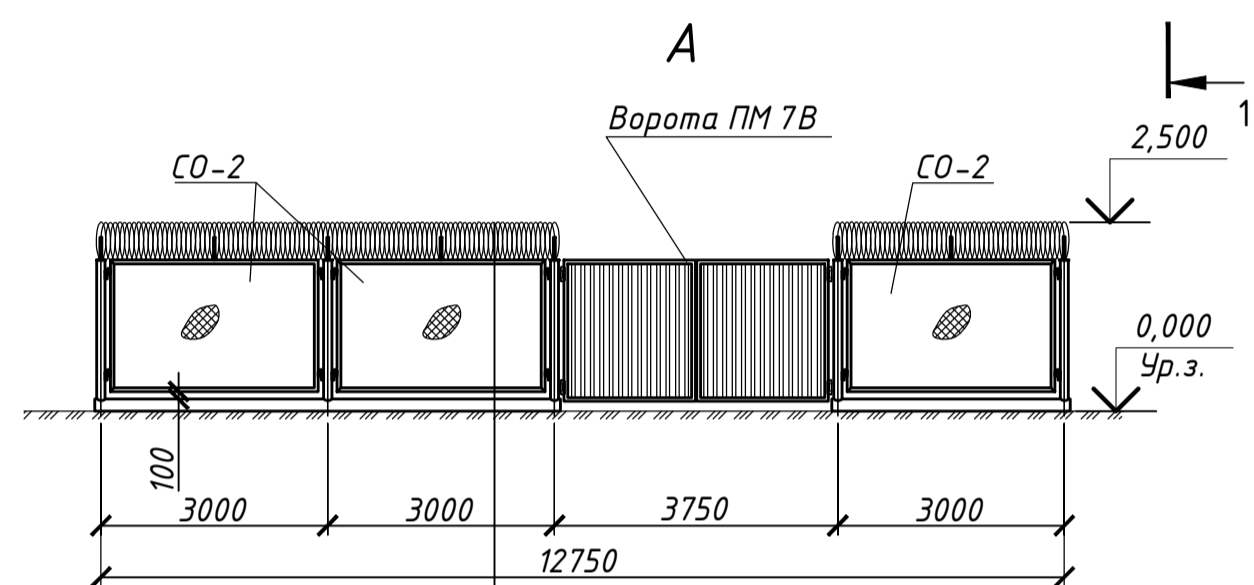
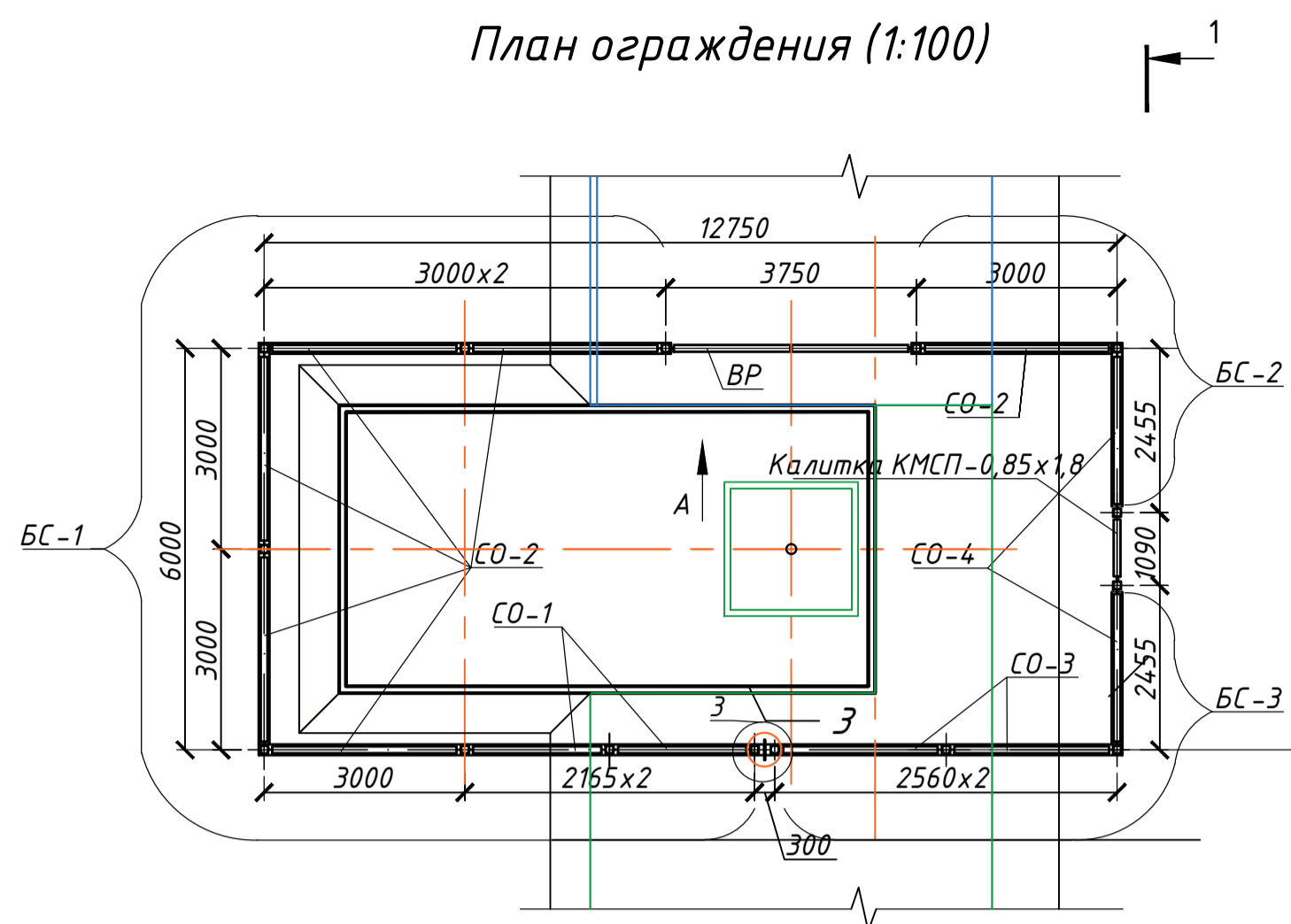
					23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01				
					ООО "ДИАЛ АЛЬЯНС"				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Обустройство Аркадьевского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Водолазская						П	3	
Проверил	Балаганов								
Н.контр.	Обозный					Кустовая площадка КА-2 скважин №23, №24. Обустройство площадки скв. №23. Площадка обслуживания мобильная. Вид. Разрез.			
ГИП	Кряжев								АЛЬЯНС ПРОСЕНТ



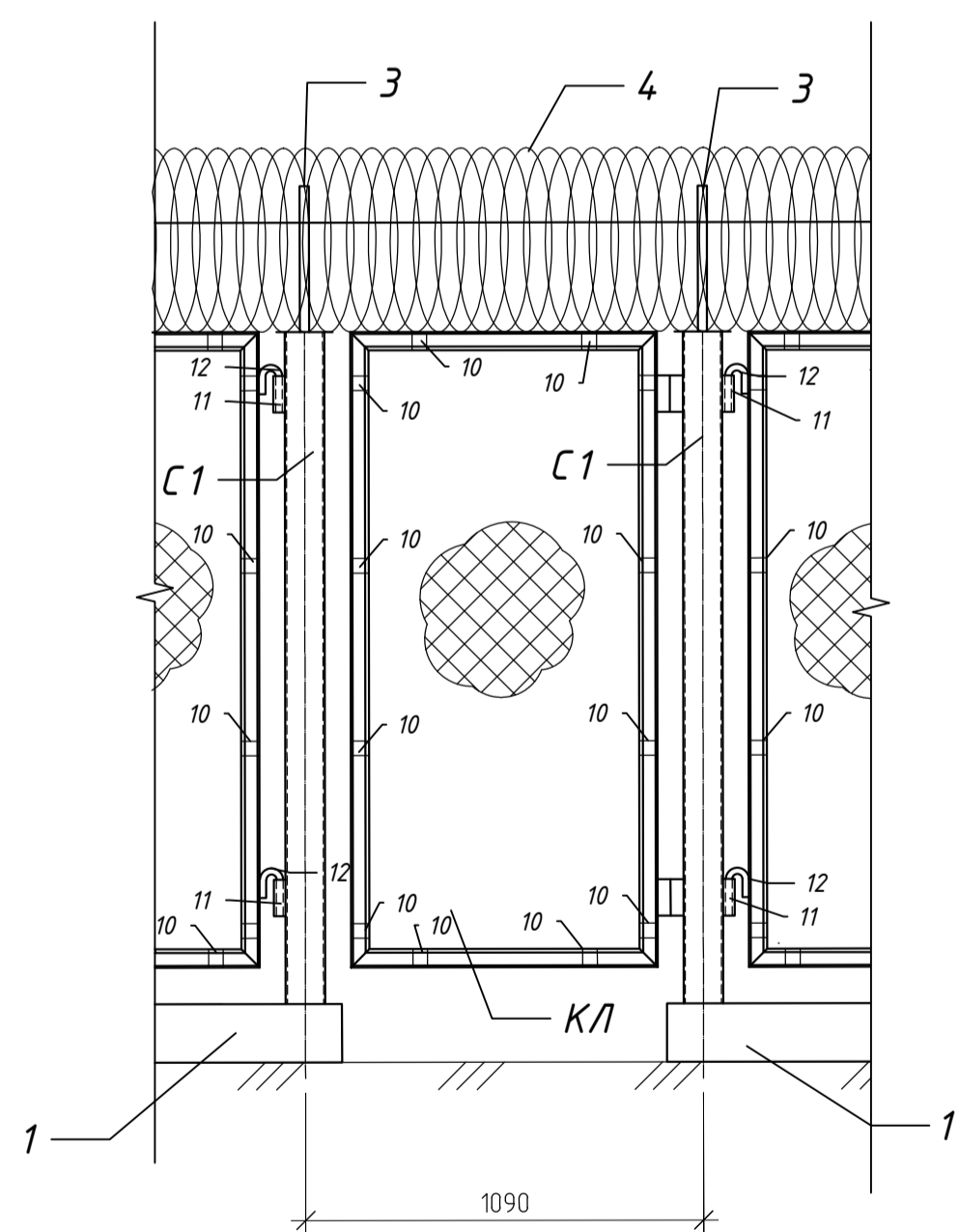
Примечание
 1. Данный лист см. совместно с листом 2.
 2. Прямоки выполняется аналогично для 2, 3 этапа.
 * Для скв. 23 отметка -1.500, для скв. 26 отметка -1.250, для скв. 24 отметка -1.000

Взам. инв. №
 Подл. и дата
 Инв. № подл.

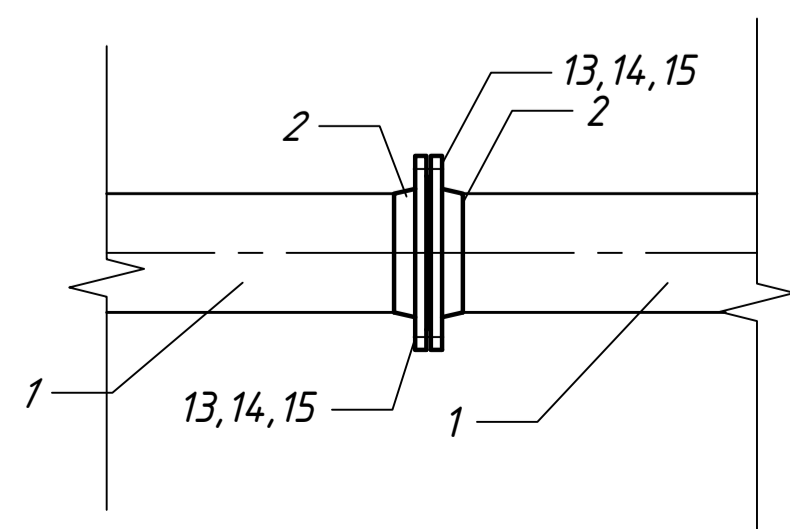
					23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01				
					ООО "ДИАЛЛ АЛЪЯНС"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Обустройство Аркадьевского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Водолазская			<i>[Signature]</i>			П	4	
Проверил	Балаганов			<i>[Signature]</i>					
Н.контр.оль	Обозный			<i>[Signature]</i>					
ГИП	Кряжев			<i>[Signature]</i>		Кустовая площадка КА-2 скважин №23, №26, №24. Обустройство площадки скв. №23. Прямоки в приустье скважины. Разрез			



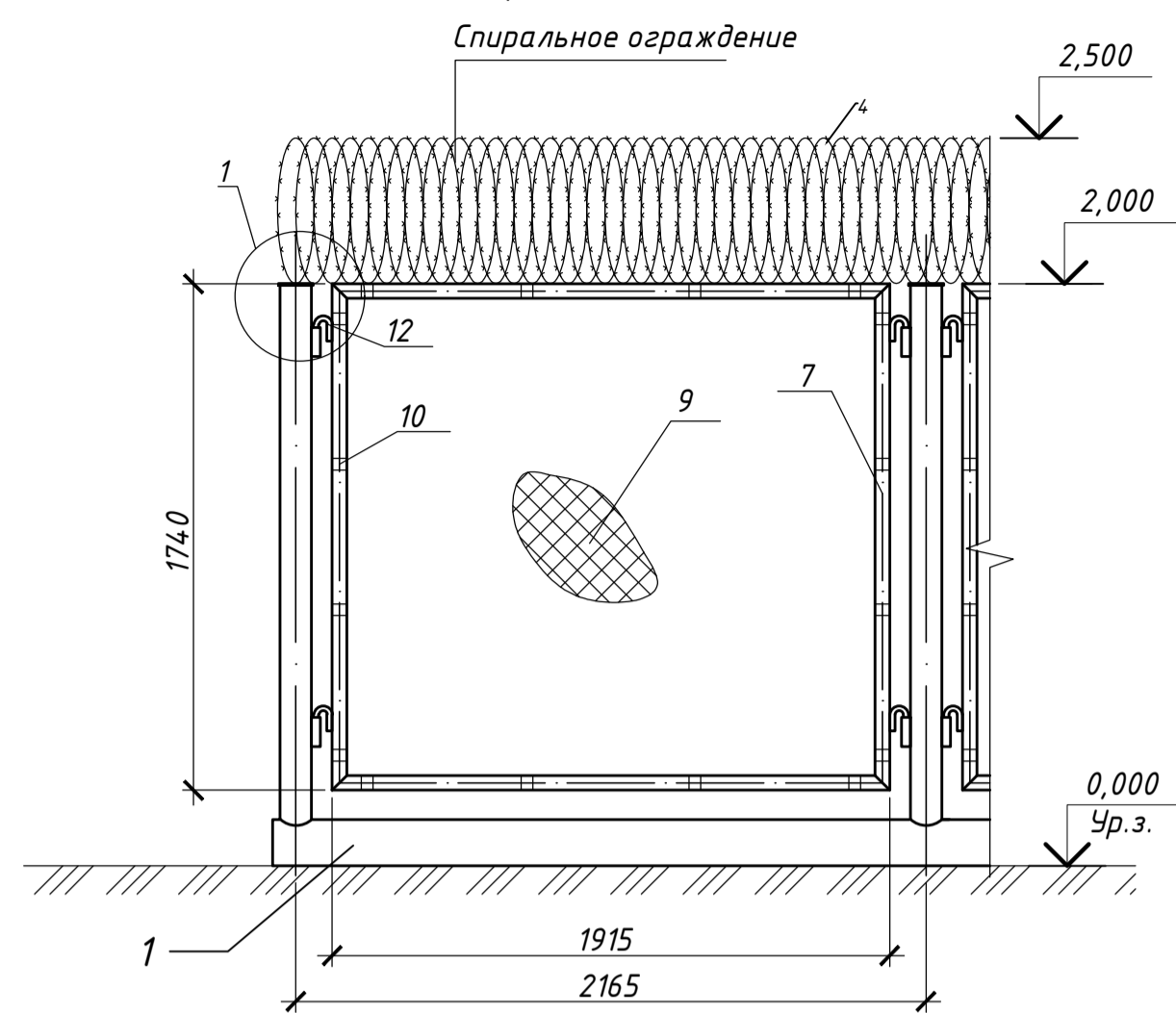
1-1



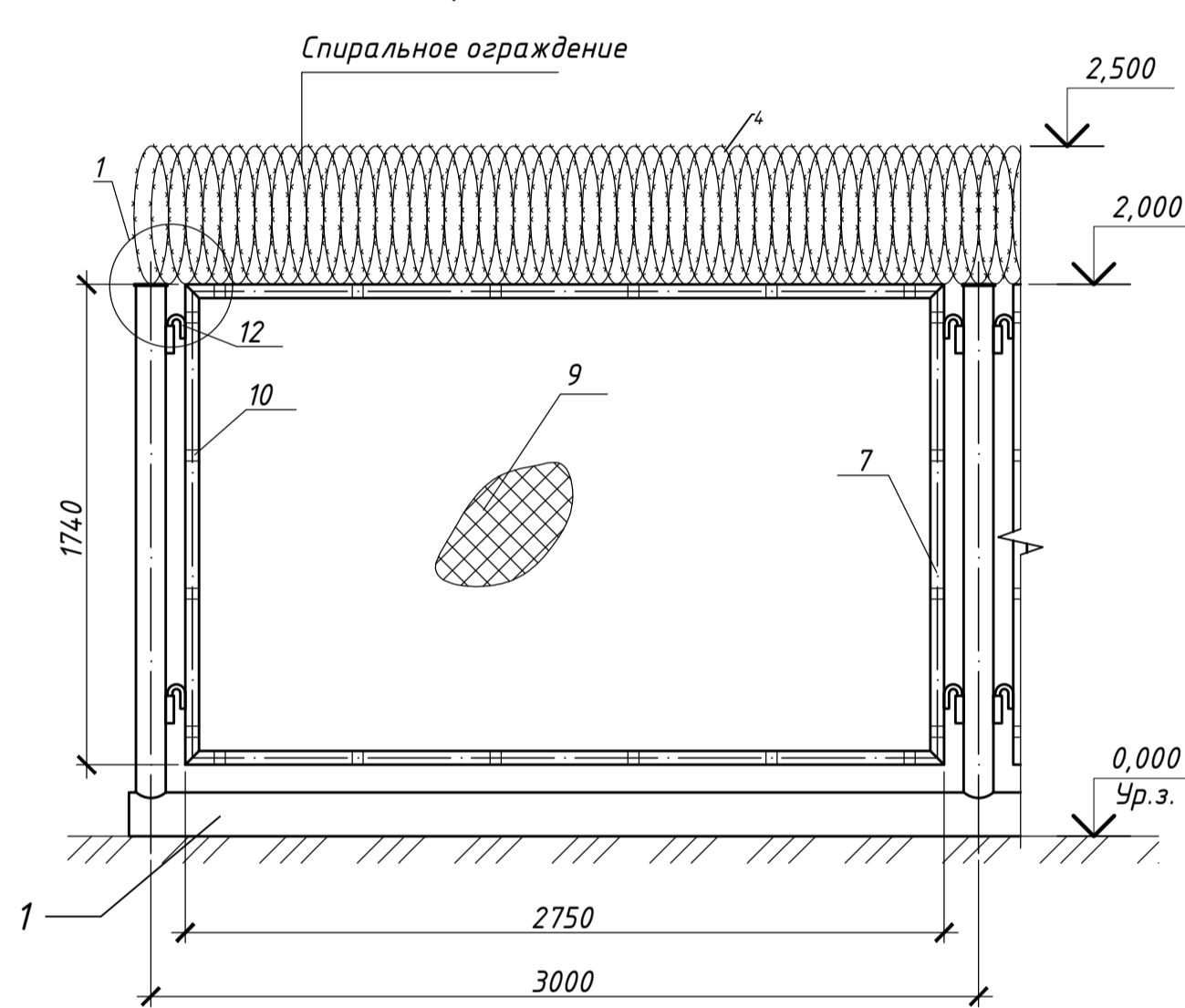
3



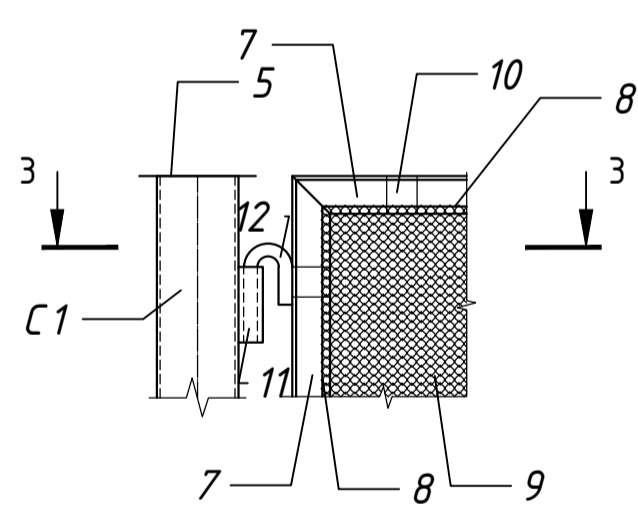
Секция ограждения CO-1 (1:25)



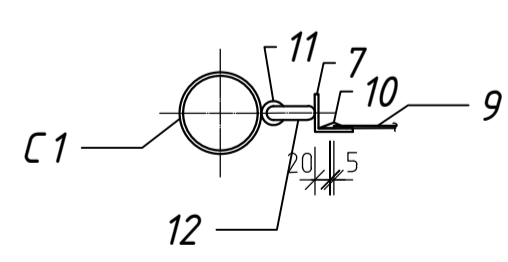
Секция ограждения CO-2 (1:25)



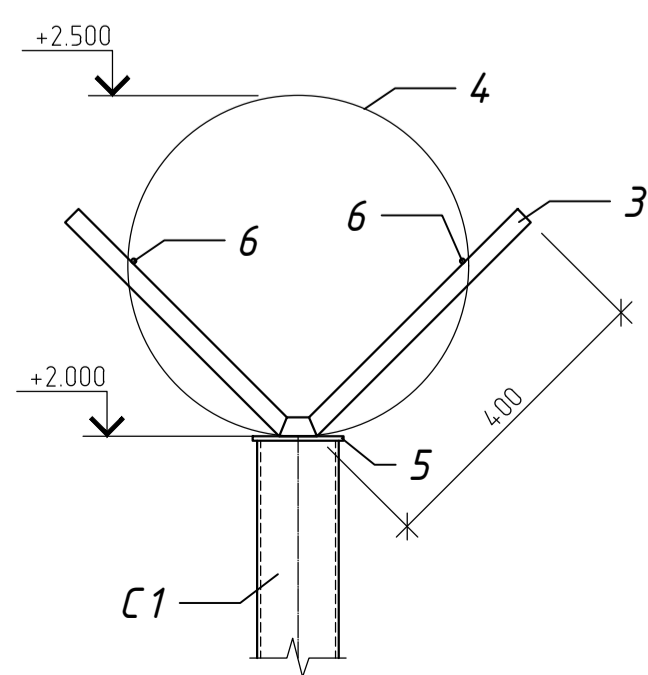
1



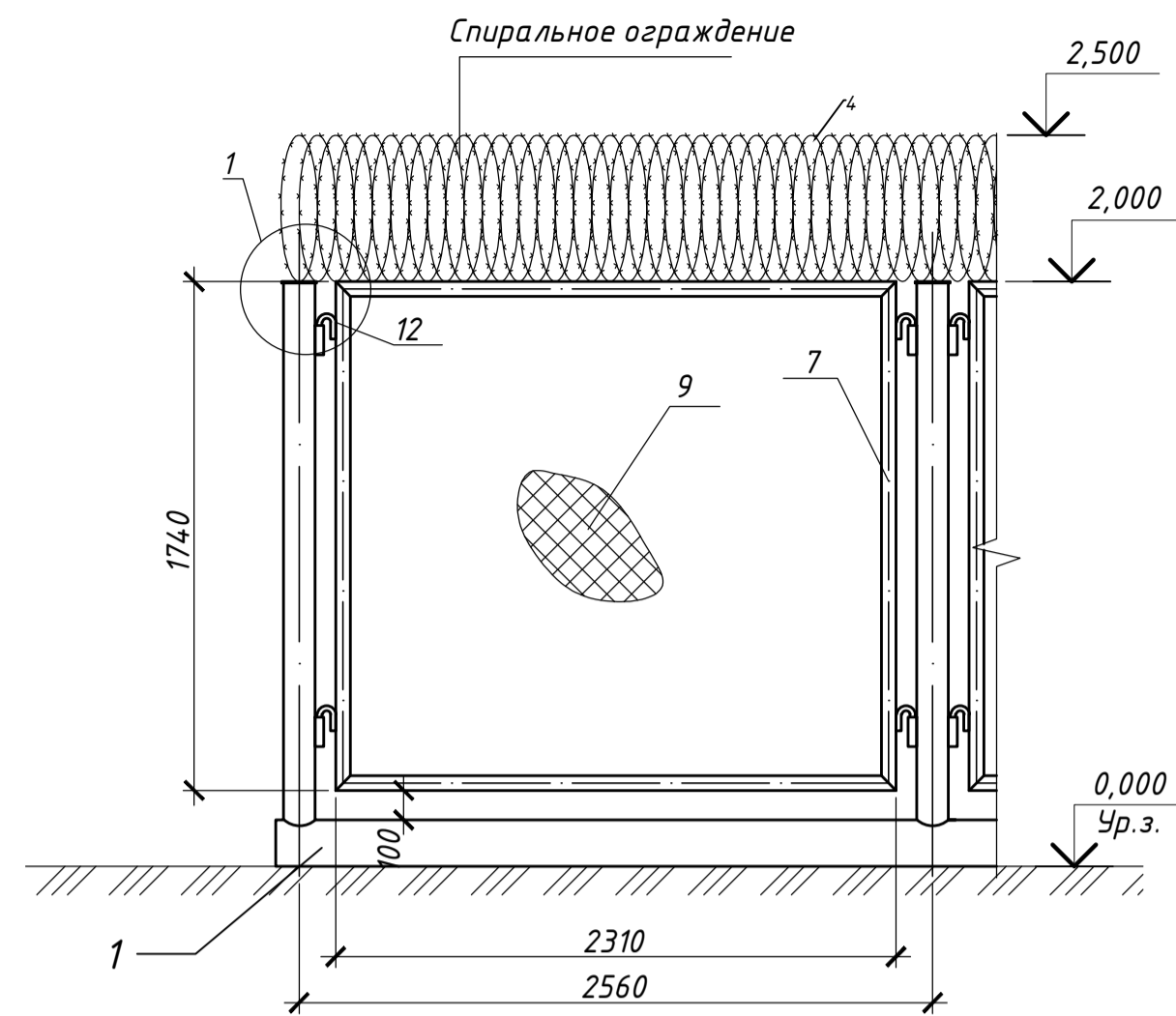
3-3



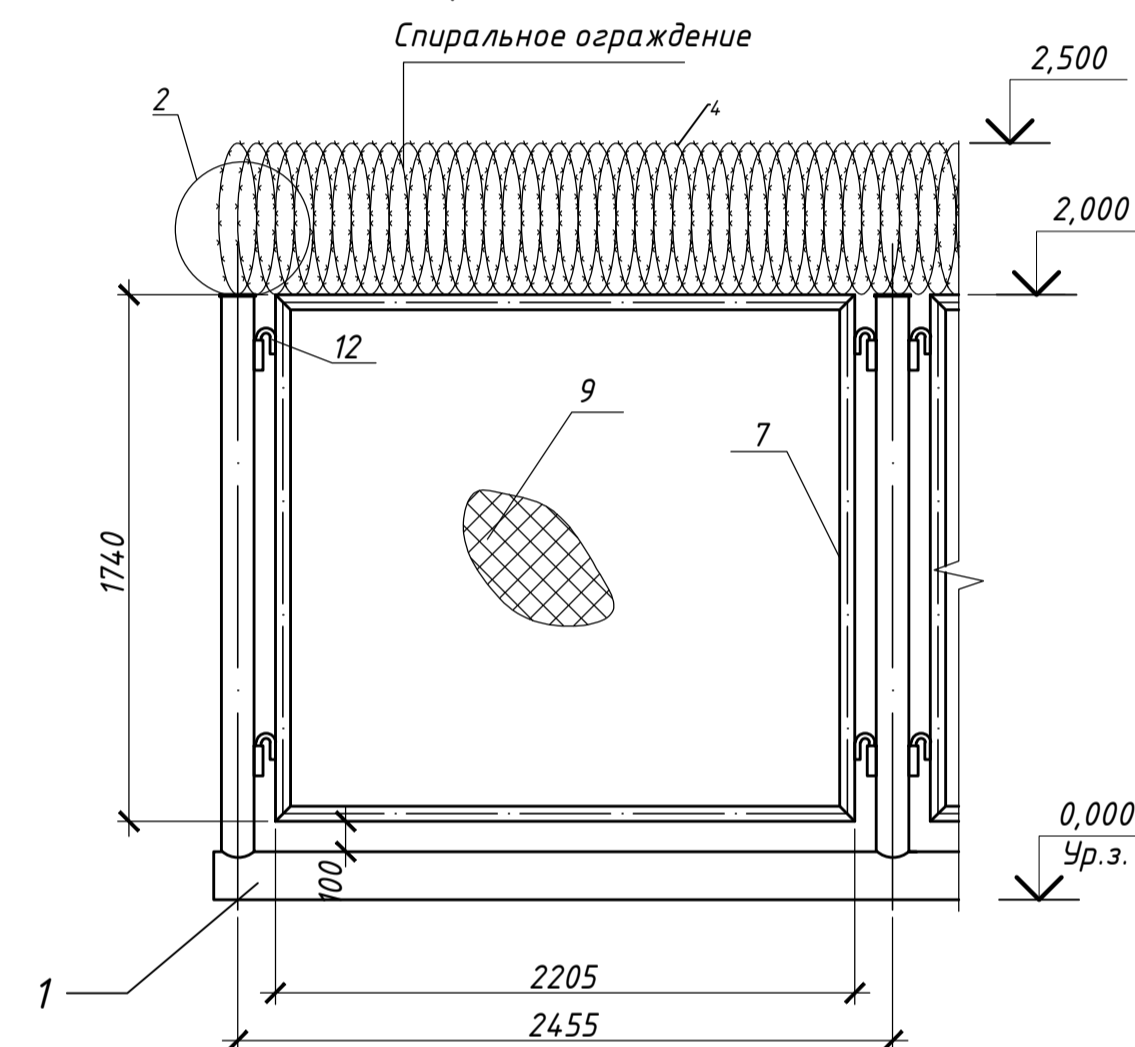
2



Секция ограждения CO-3 (1:25)



Секция ограждения CO-4 (1:25)



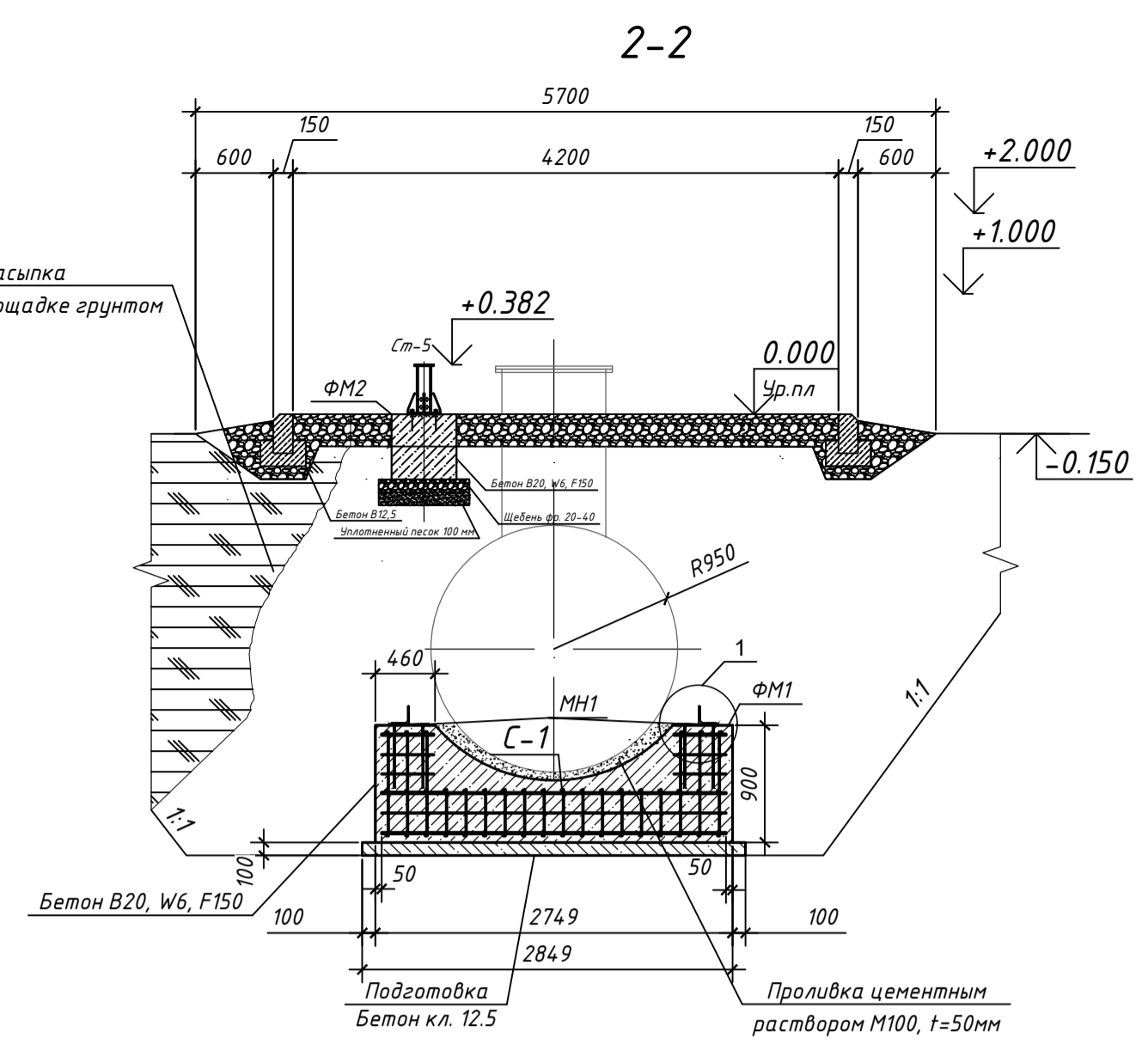
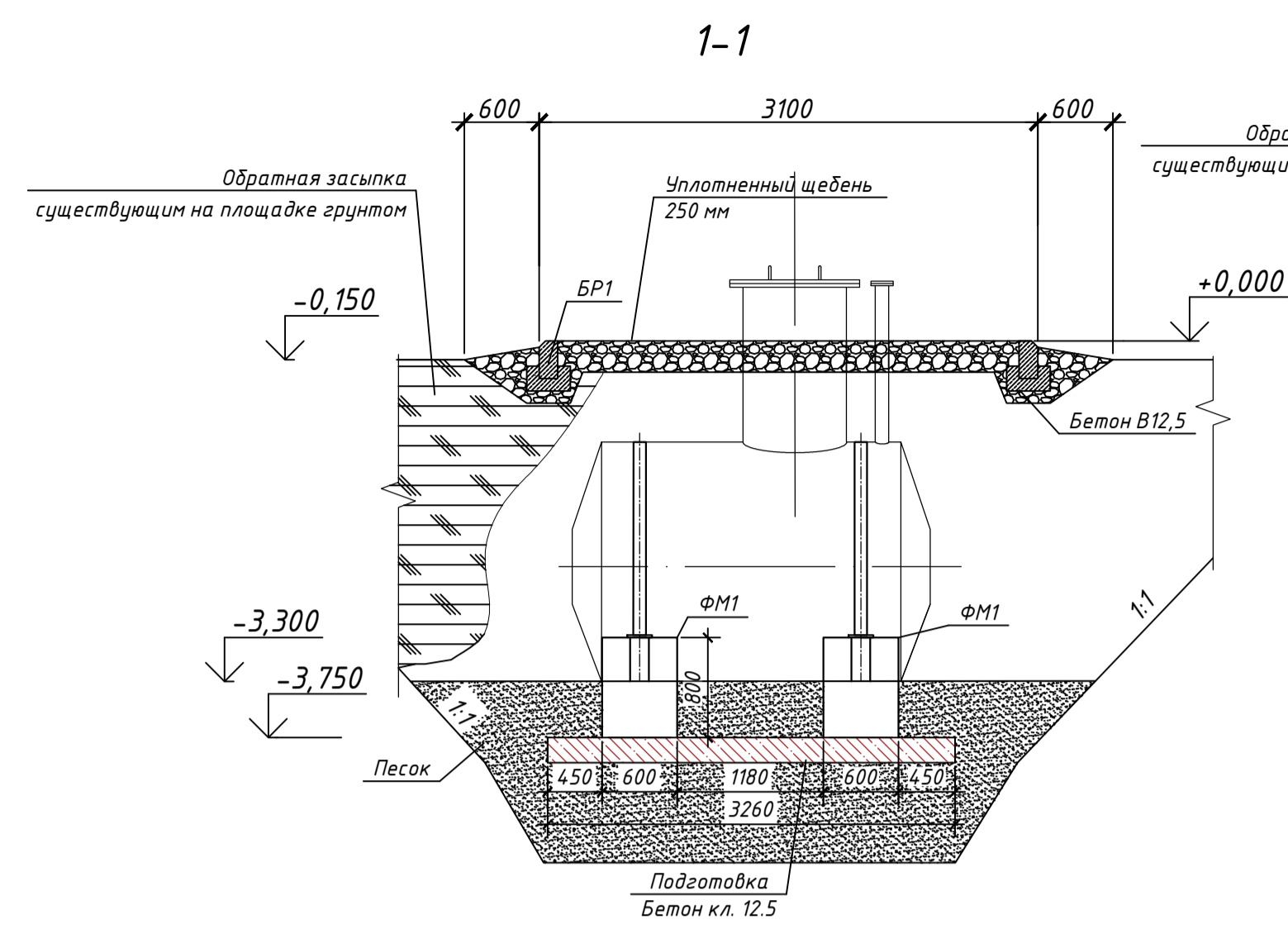
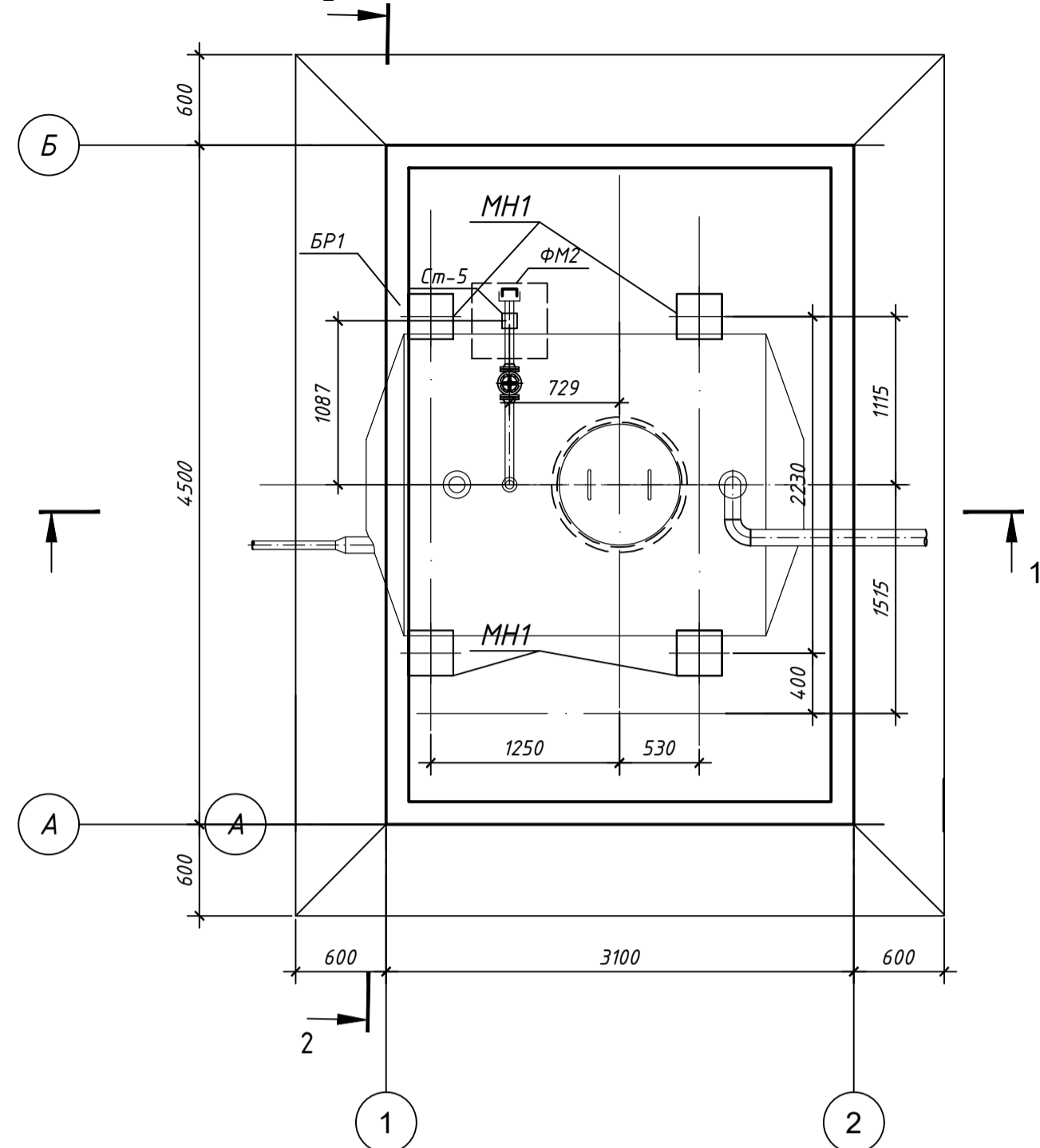
Примечания

1. Переменные части ограждений показаны на плане БС-1, БС-2, БС-3.
2. Ограждение выполняется аналогично для 2, 3 этажа.

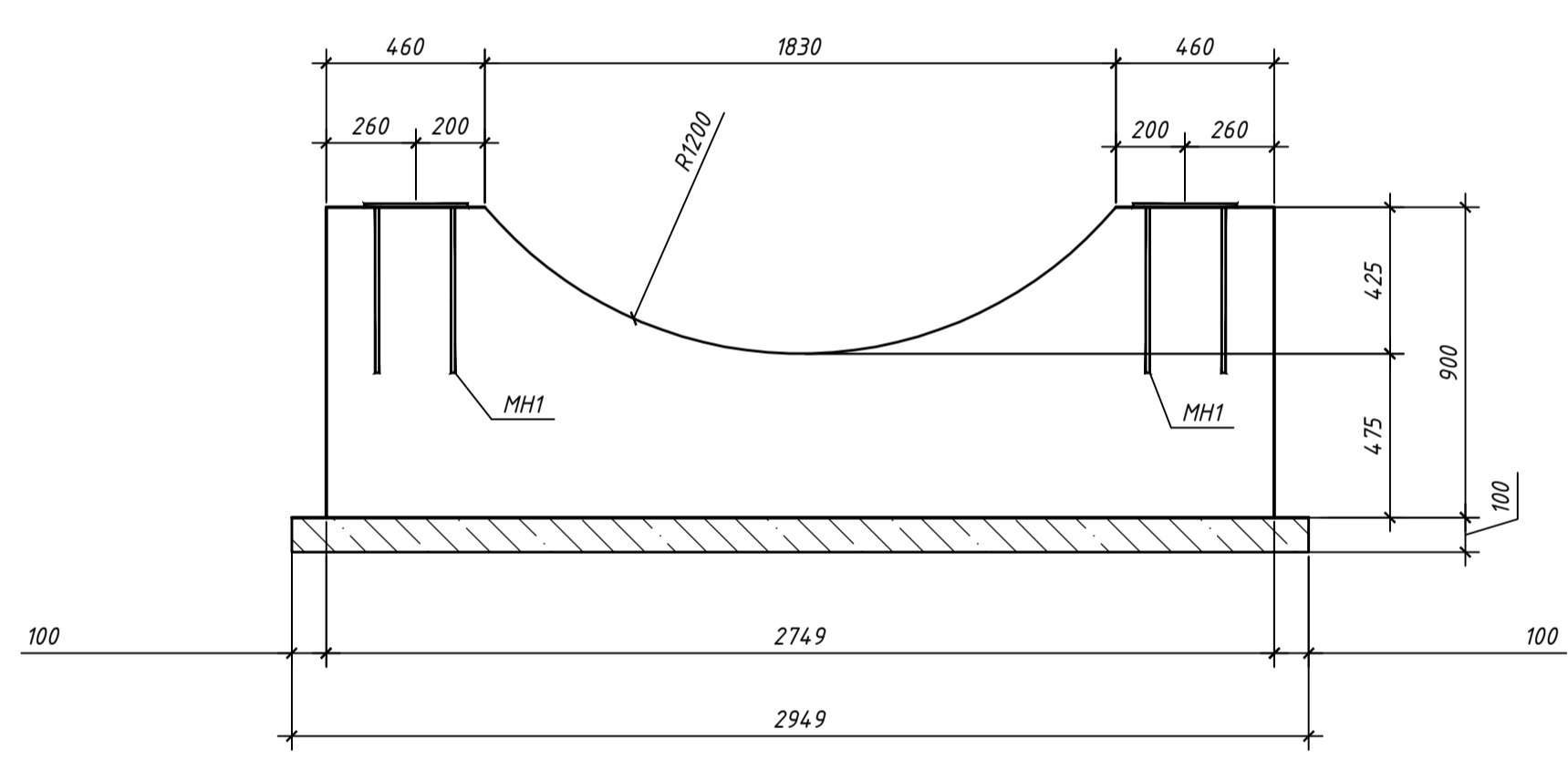
*Выступающие над землей части (бетон фундаментов и сопряжение с бетоном стоек) покрыть гидрофобным покрытием (битумная мастика, эпоксидная смола или аналог) на высоту не менее 400мм от поверхности земли. Толщину слоя определять по инструкции завода-изготовителя.

				23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01		
				ООО "ДИАЛ АЛЬЯНС"		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Водолазская					
Проверил	Балаганов					
Н. контроль	Овощный					
ГИП	Кряжев					
				Обустройство Аркадьевского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.		Стадия П
				Кустовая площадка КА-2 скважин №23, №26, №24. Обустройство площадки скв. №23. Ограждение площадки. Секция.		Листов 5
				АЛЬЯНС ПРОСЕНТ		

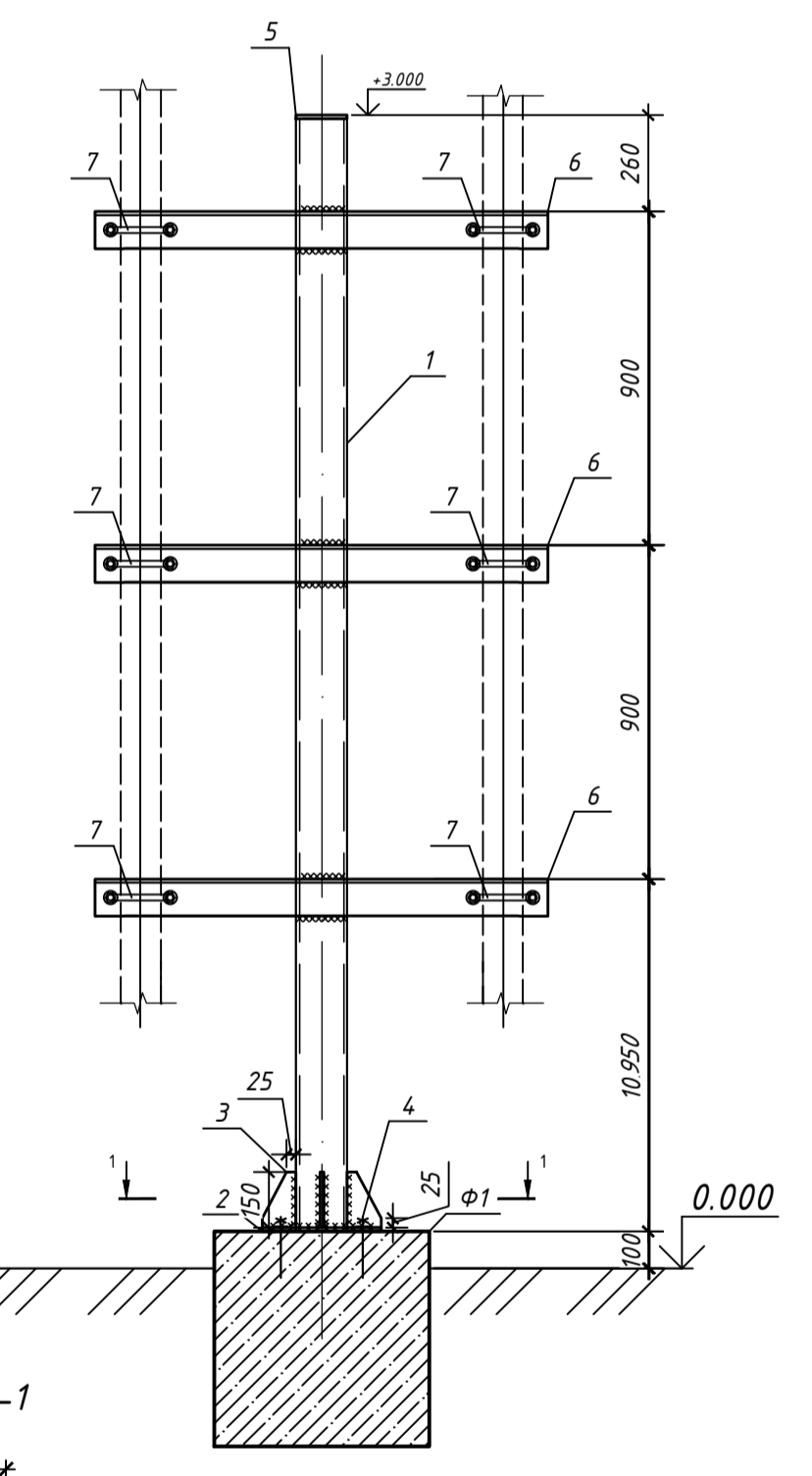
План площадки



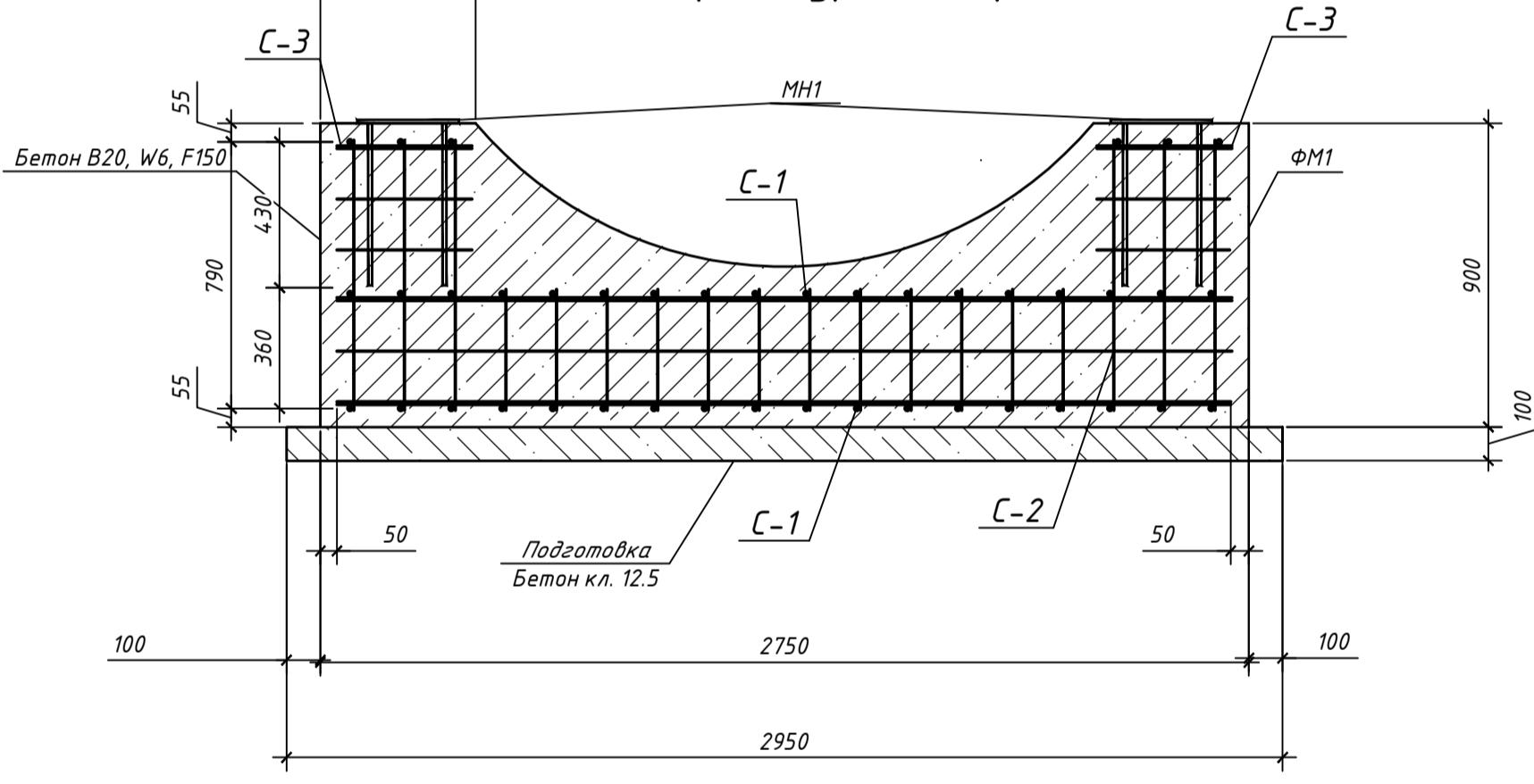
**Опалубочный чертеж
Фундамент ФМ-1**



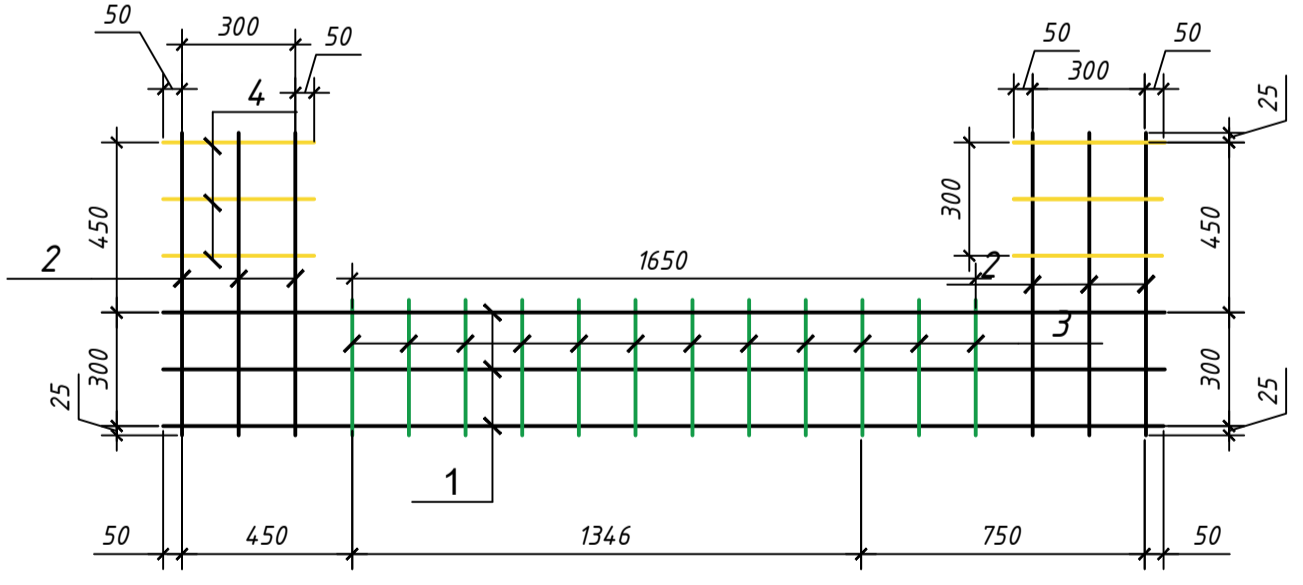
ОП-1



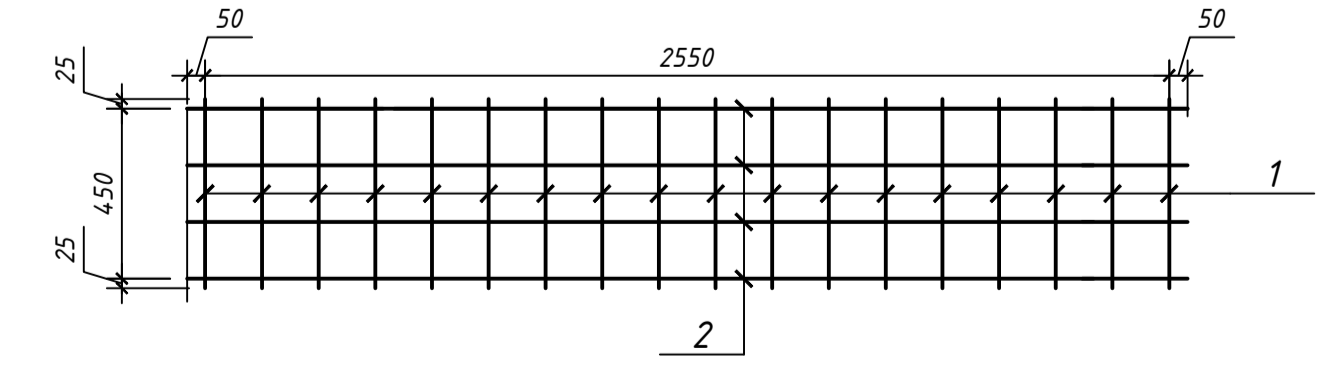
Арматурный чертеж



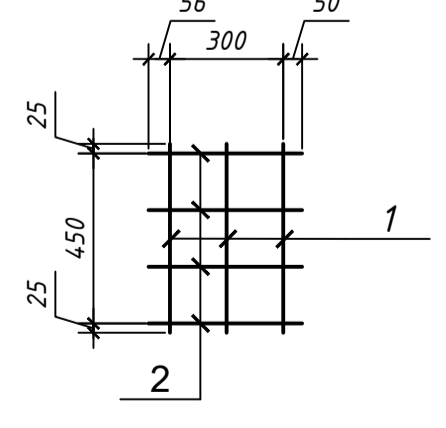
Сетка С2



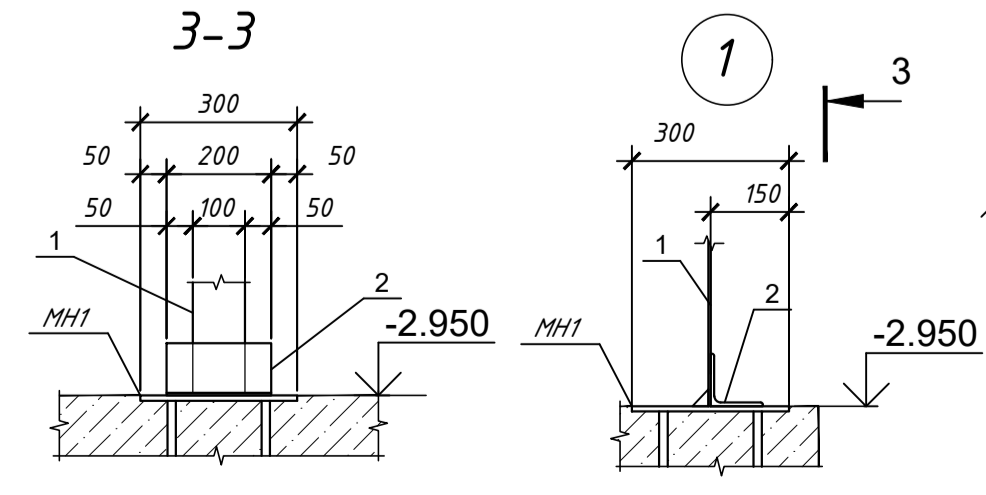
Сетка С1



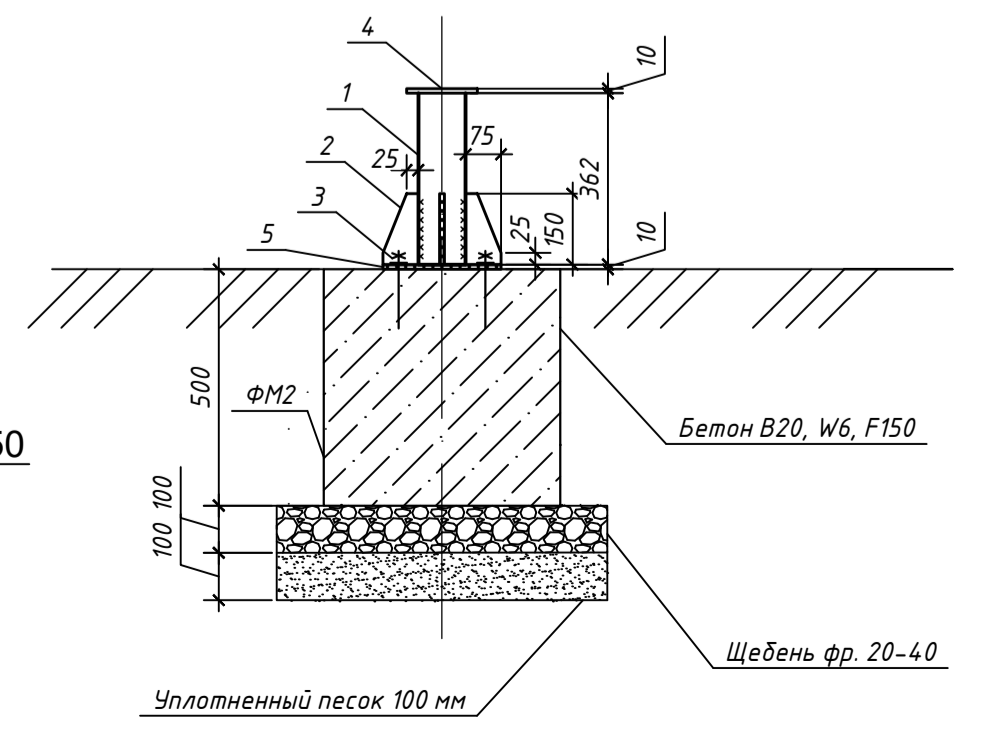
Сетка С3



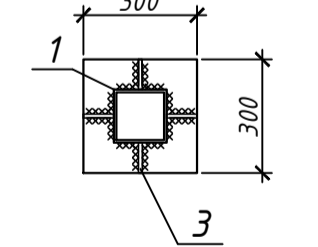
3-3



Ст-5



Разрез 1-1

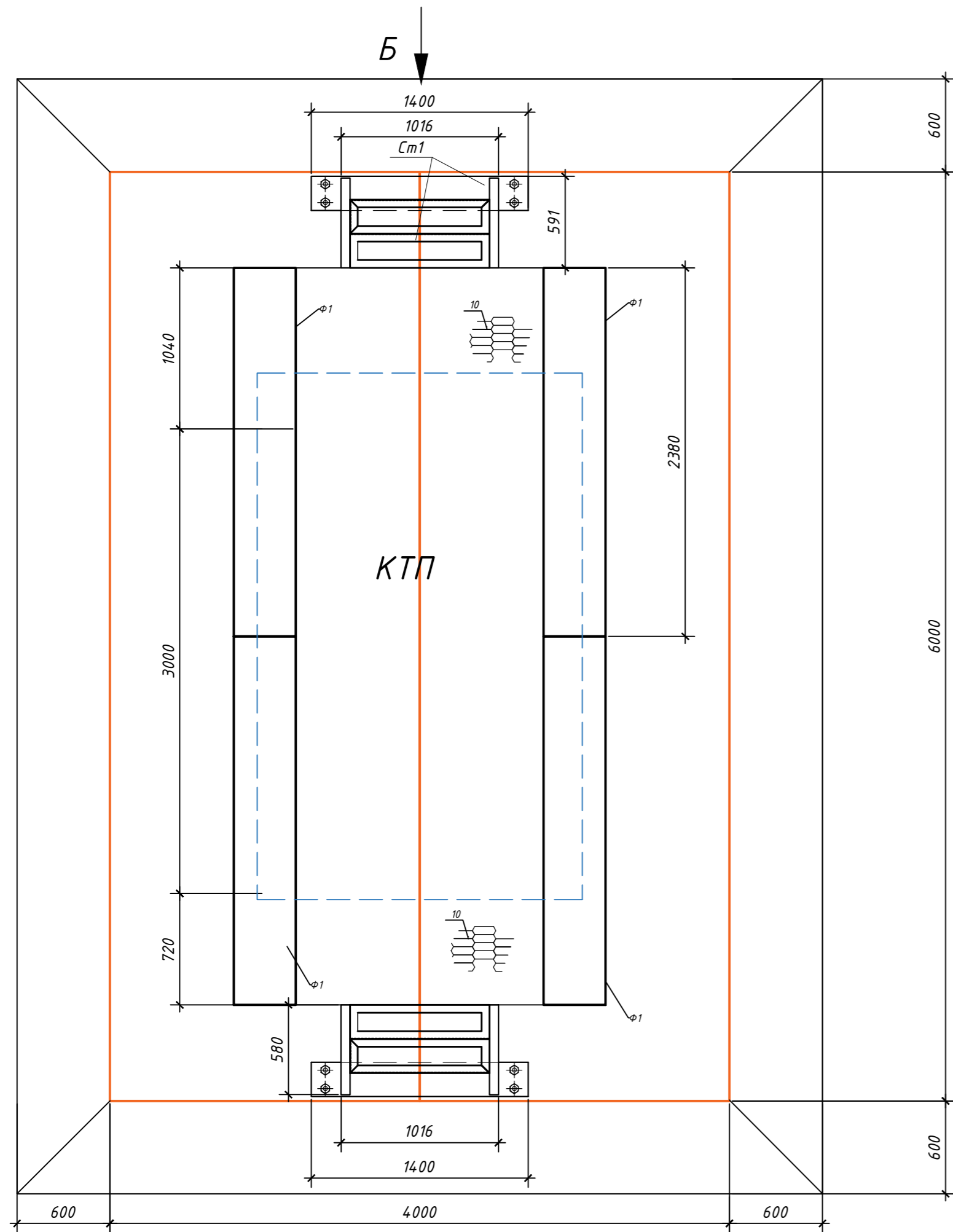


Примечание:
1. При поставке РГС на ложементах для подземного монтажа допускается не выполнять бетонные ложемента.
2. Дренажная емкость для 2 этапа выполняется аналогично.

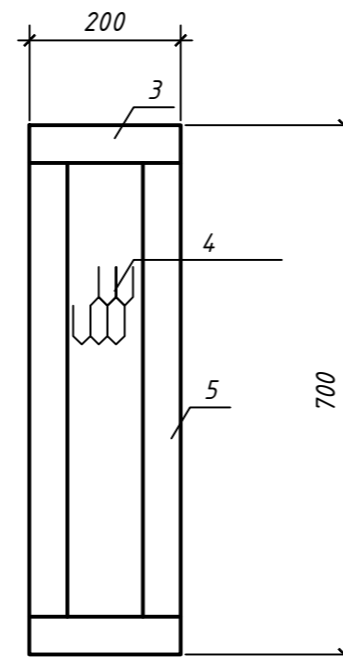
				23-22.К.2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01		
				ООО "ДИАЛ АЛЬЯНС"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Водолазская					Стадия
Проверил	Балаганов					Лист
Н.контроль	Обозный					Листов
ГИП	Кряжев					7
				Обустройство Аркадьевского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.		6
				Кустовая площадка КА-2 скважин №23, №26, №24. Площадка емкости производства-дождевых стоков. План площадки. Разрезы. Опора. Стойки.		
				ЛЪАЛЬЯНС ПРОСЕНТ		
Формат А1						

Имя, И.подп., Подп., и дата, Взам. инв. №

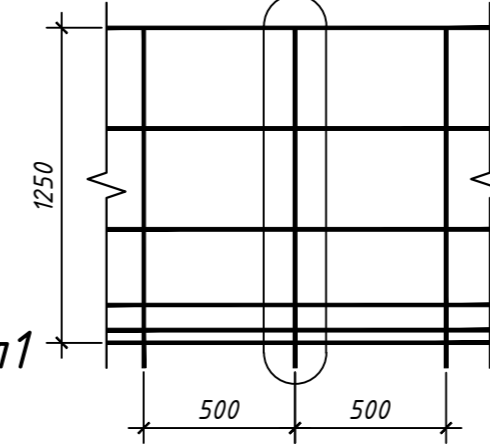
План площадки



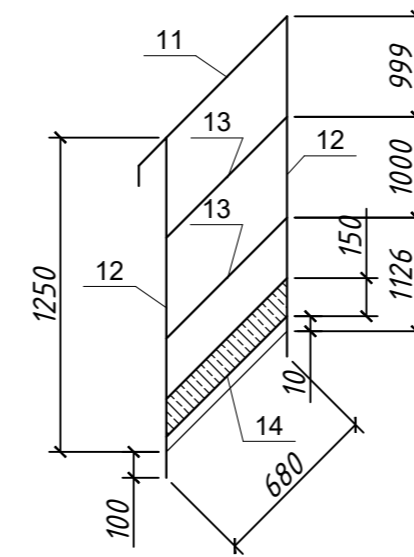
Ступень



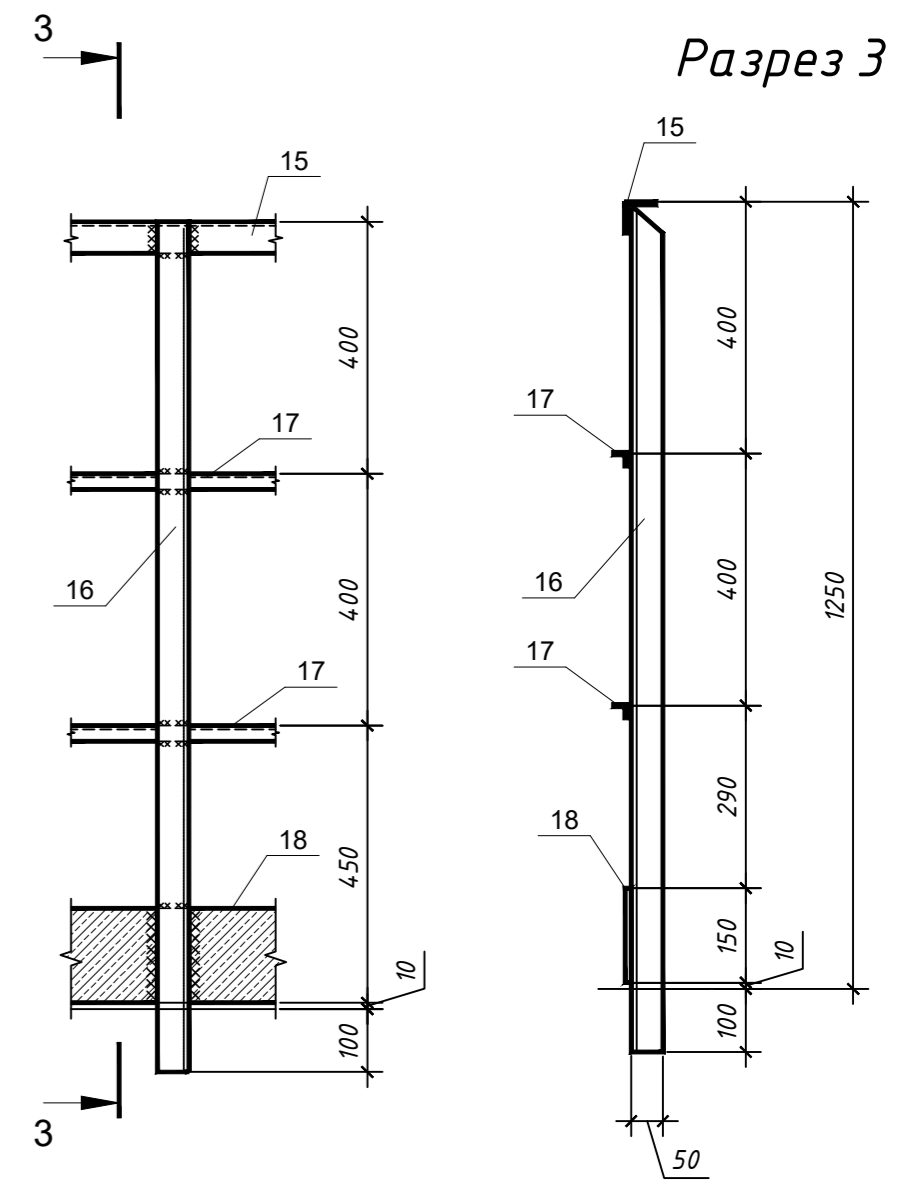
Ограждение Ог1



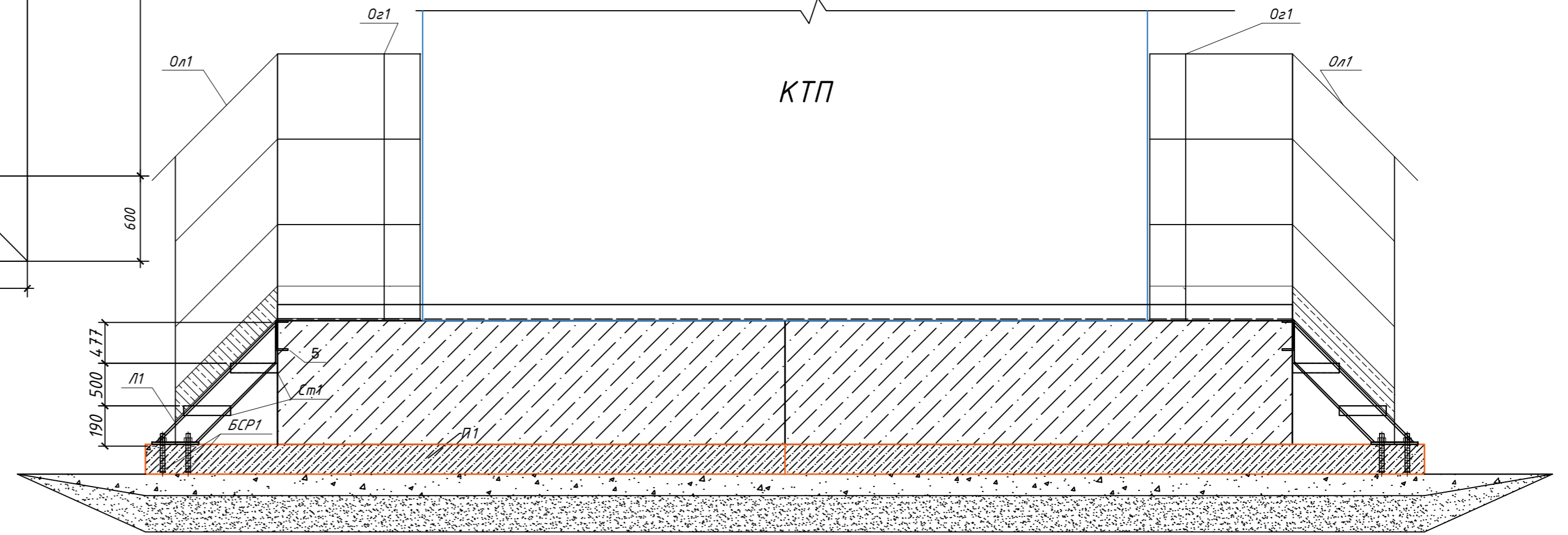
Ограждение Ол1



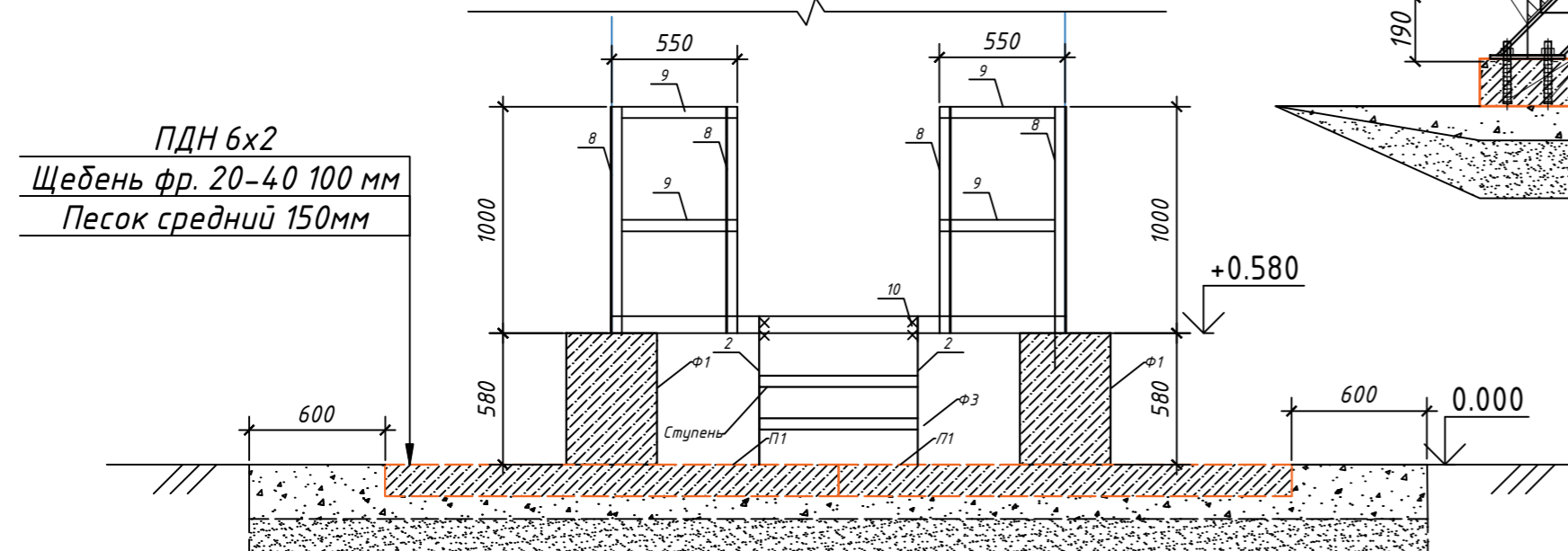
Разрез 3-3



А-А



Б-Б



Изм. № Подл. и дата Инв. № подл.

23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01				
ООО "ДИАЛЛ АЛЪЯНС"				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата
Разработал	Водолазская		<i>[Signature]</i>	
Проверил	Балаганов		<i>[Signature]</i>	
Н.контроль	Обозный		<i>[Signature]</i>	
ГИП	Кряжев		<i>[Signature]</i>	
Обустройство Аркадьеvского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.				Стадия
Кустовая площадка КА-2 скважин №23, №26, №24. Площадка КТП. Разрез.				Лист
				Листов
				П 7



Схема расположения элементов основания (Пл-1)

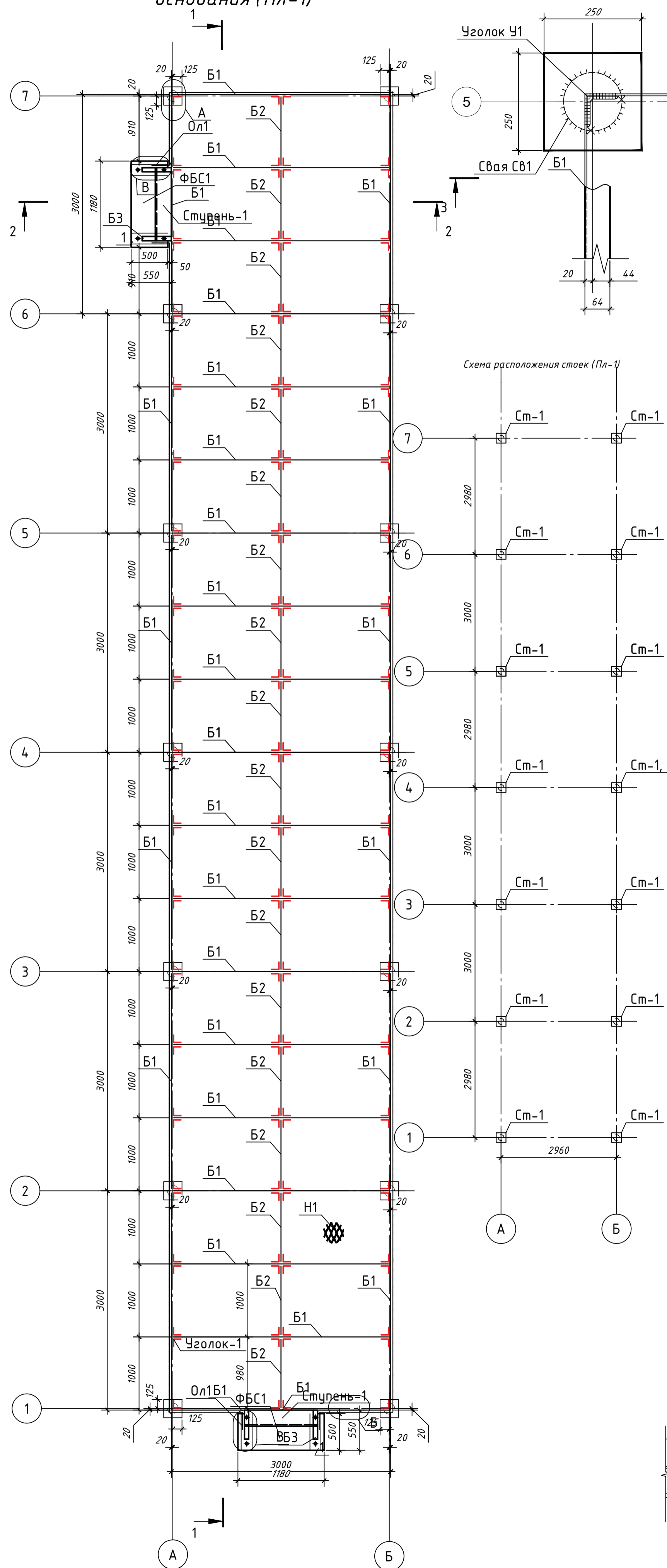
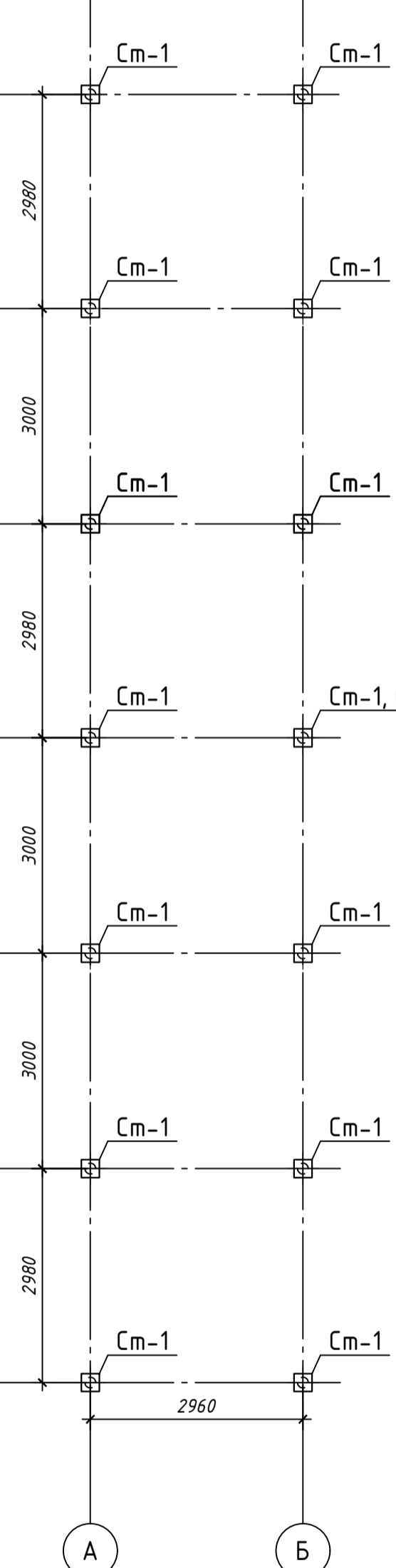
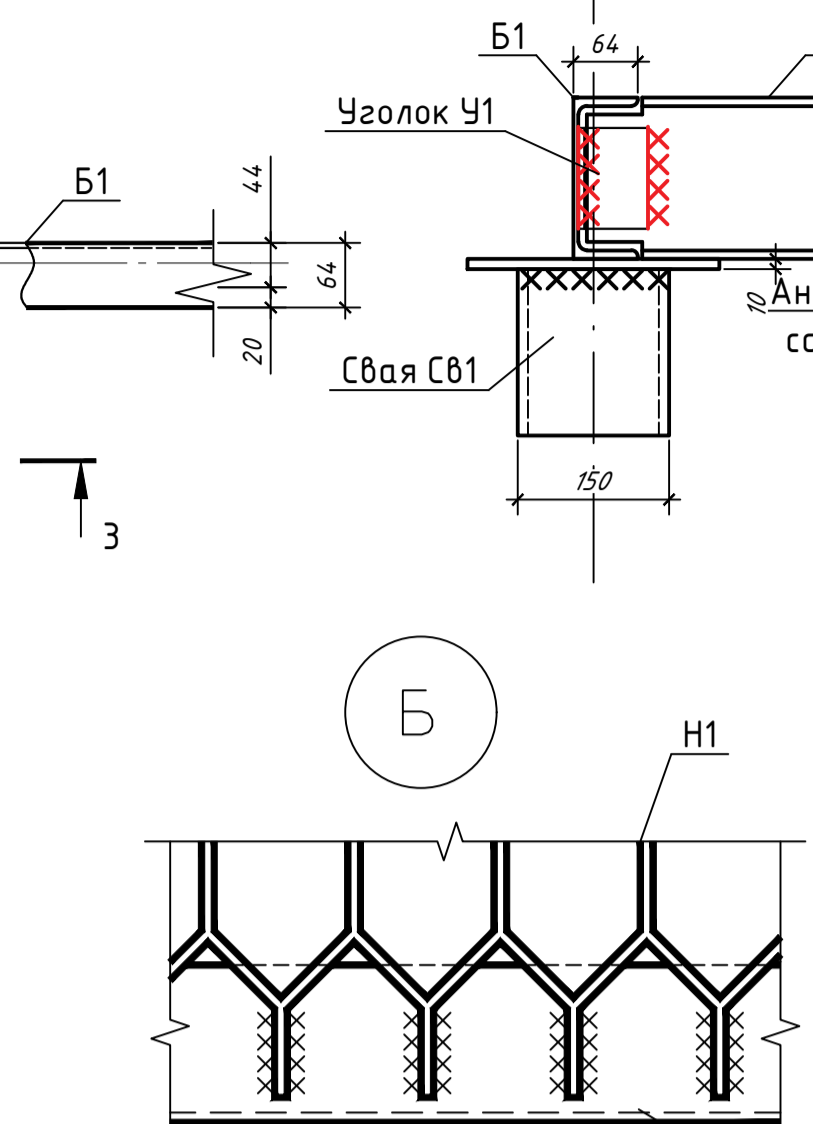


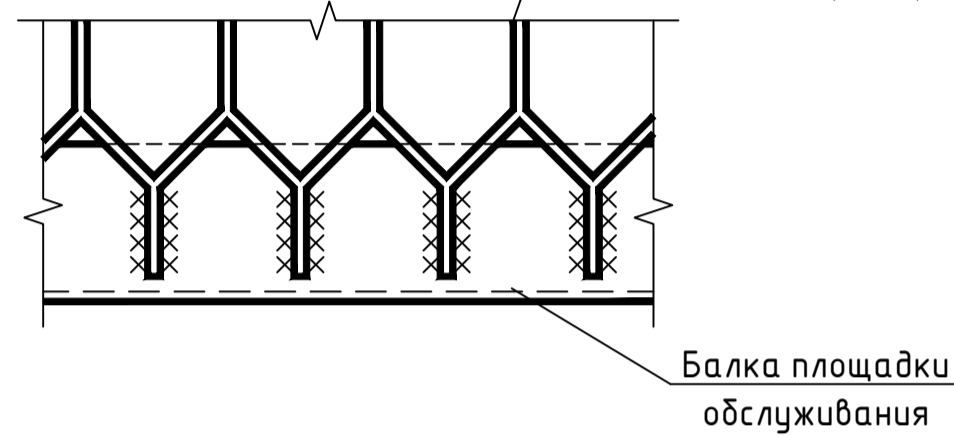
Схема расположения стоек (Пл-1)



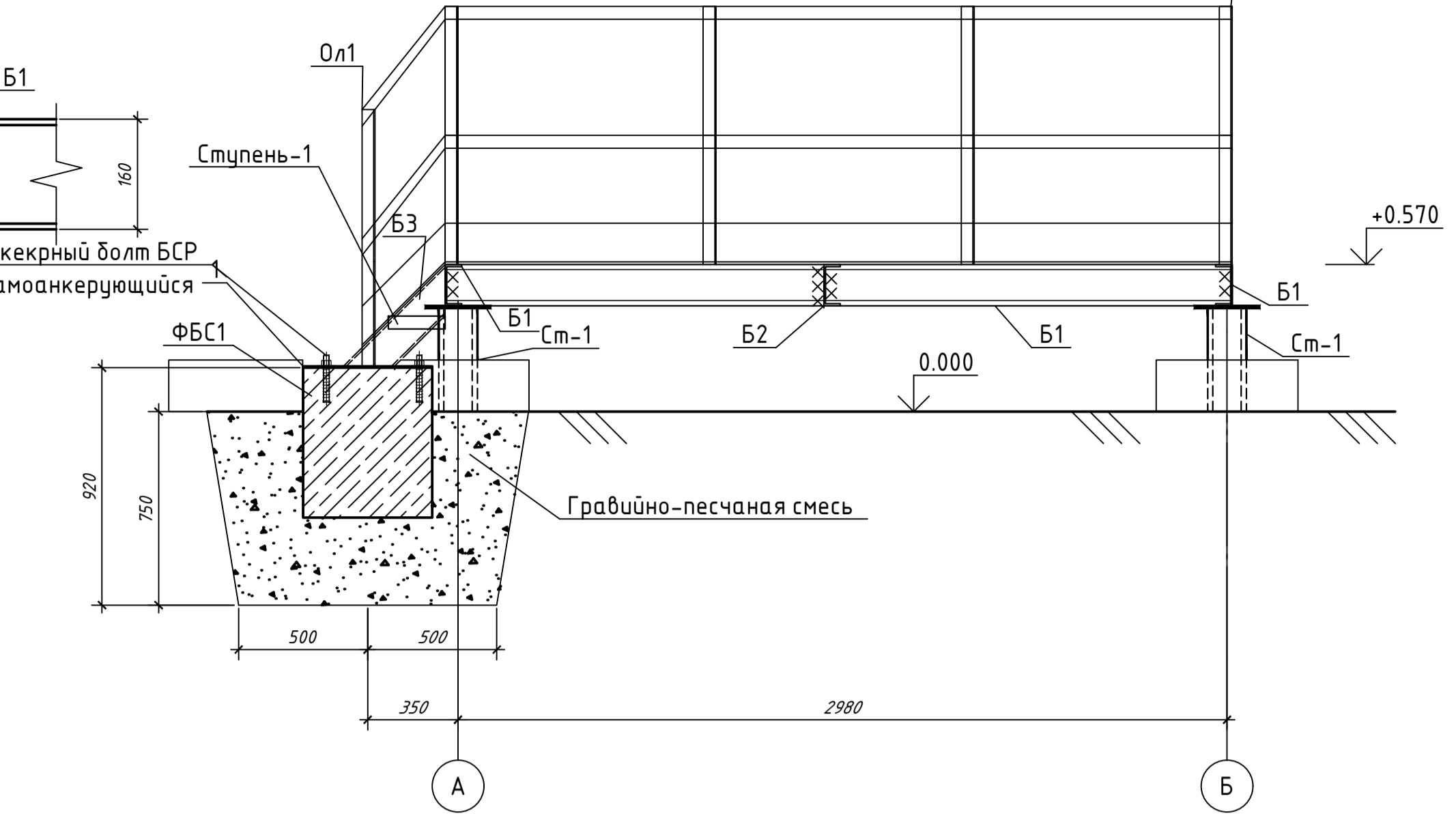
Разрез 3-3



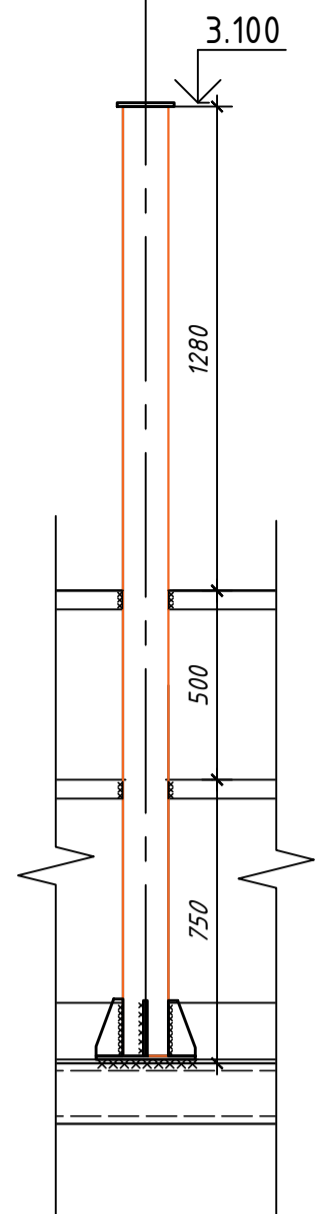
Б



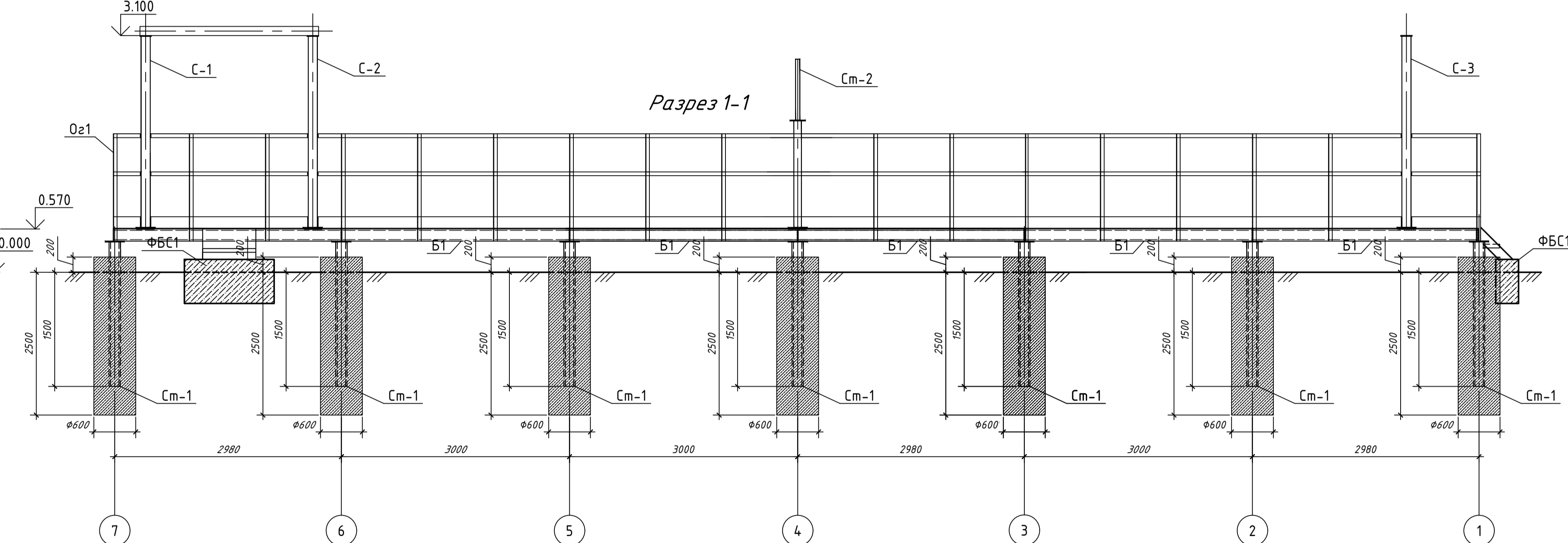
Разрез 2-2



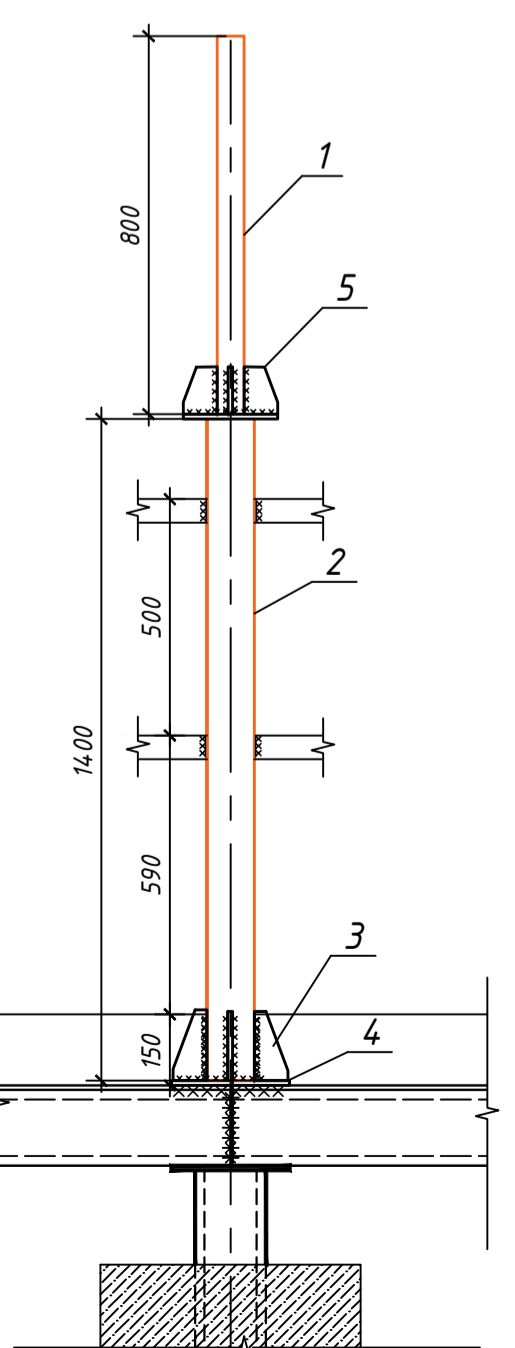
С-1...С-3



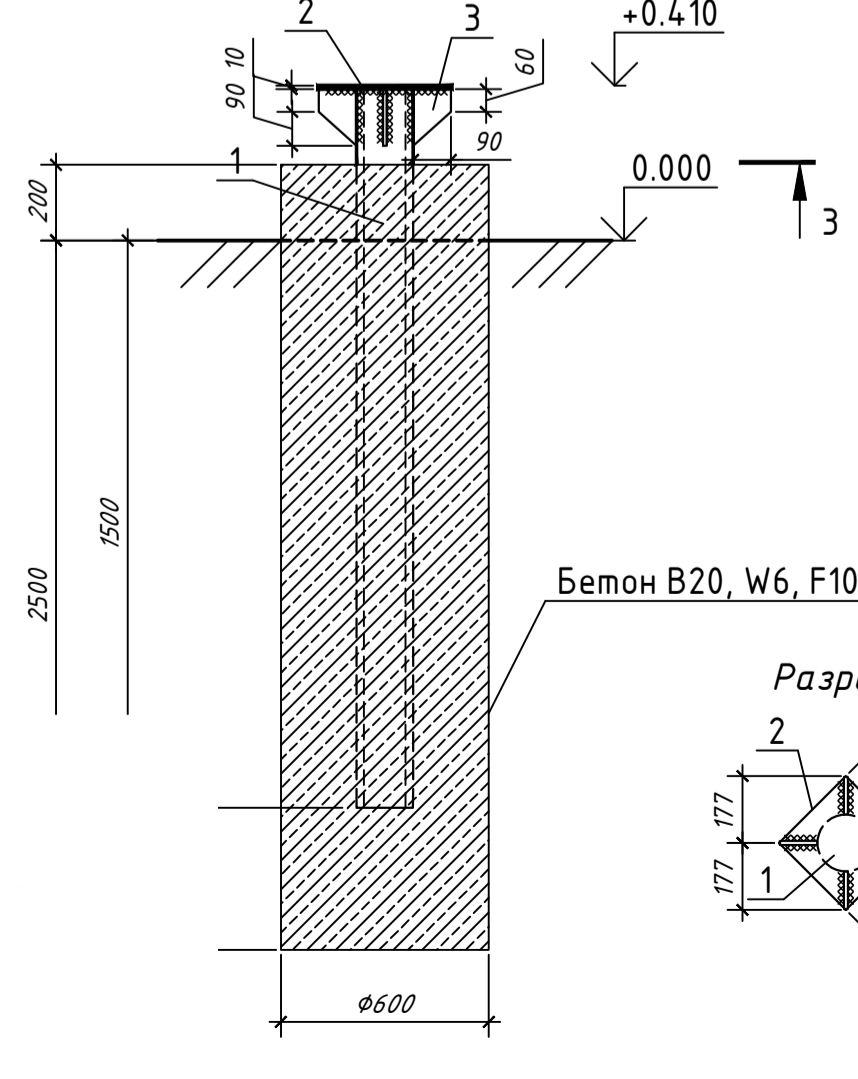
Разрез 1-1



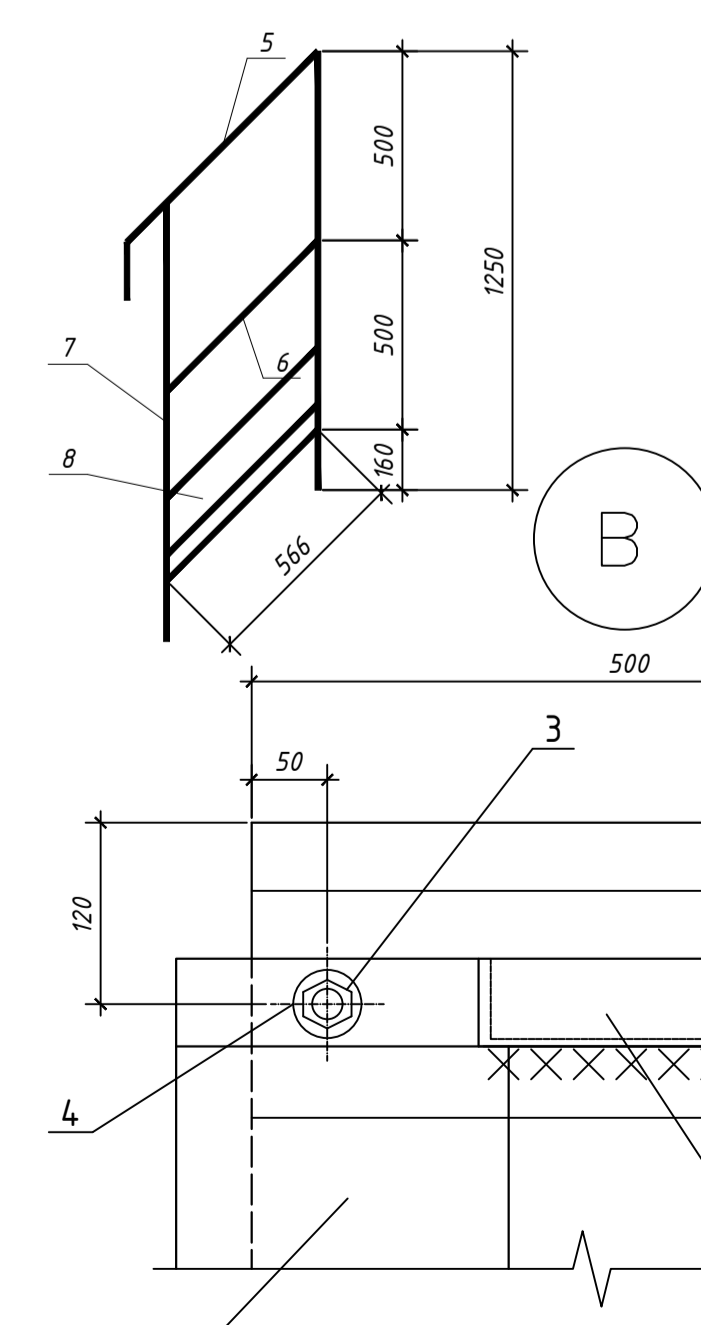
См-2



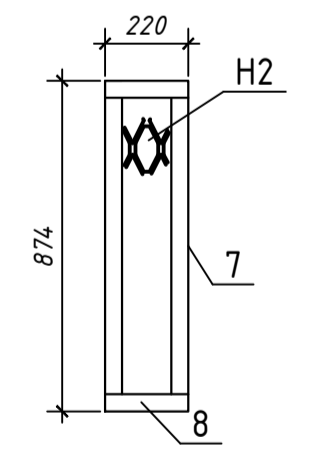
Стойка См-1



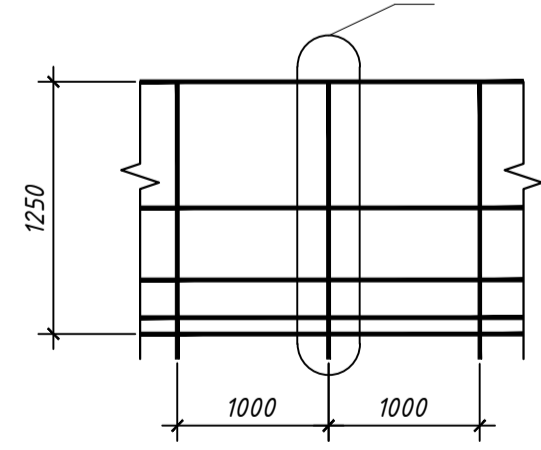
Ограждение Ол1



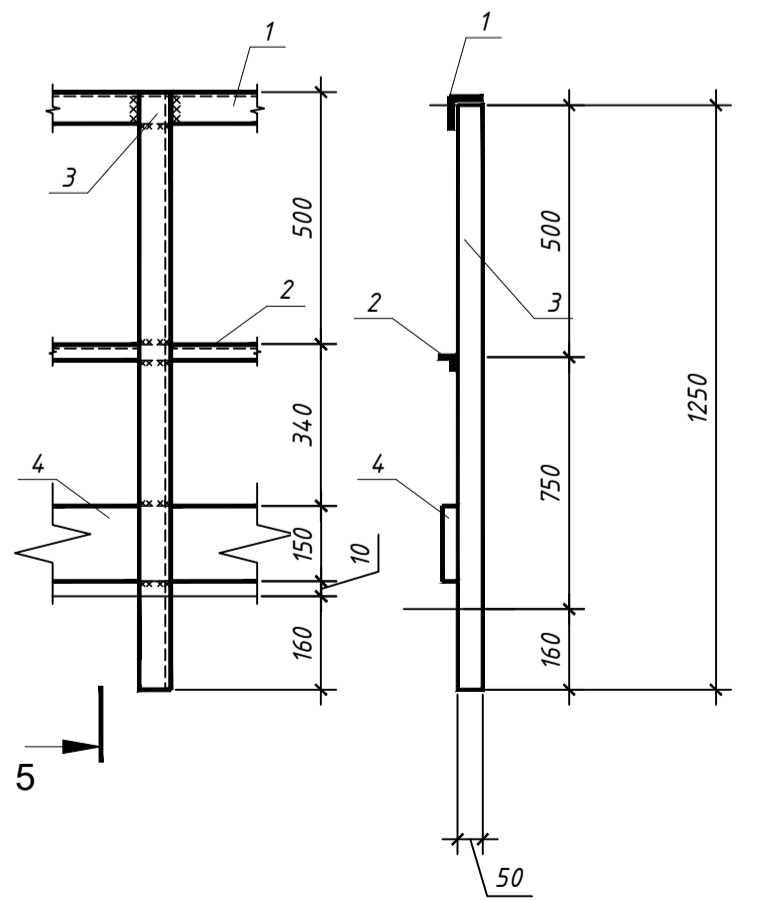
Ступень 1



Ограждение Ог1

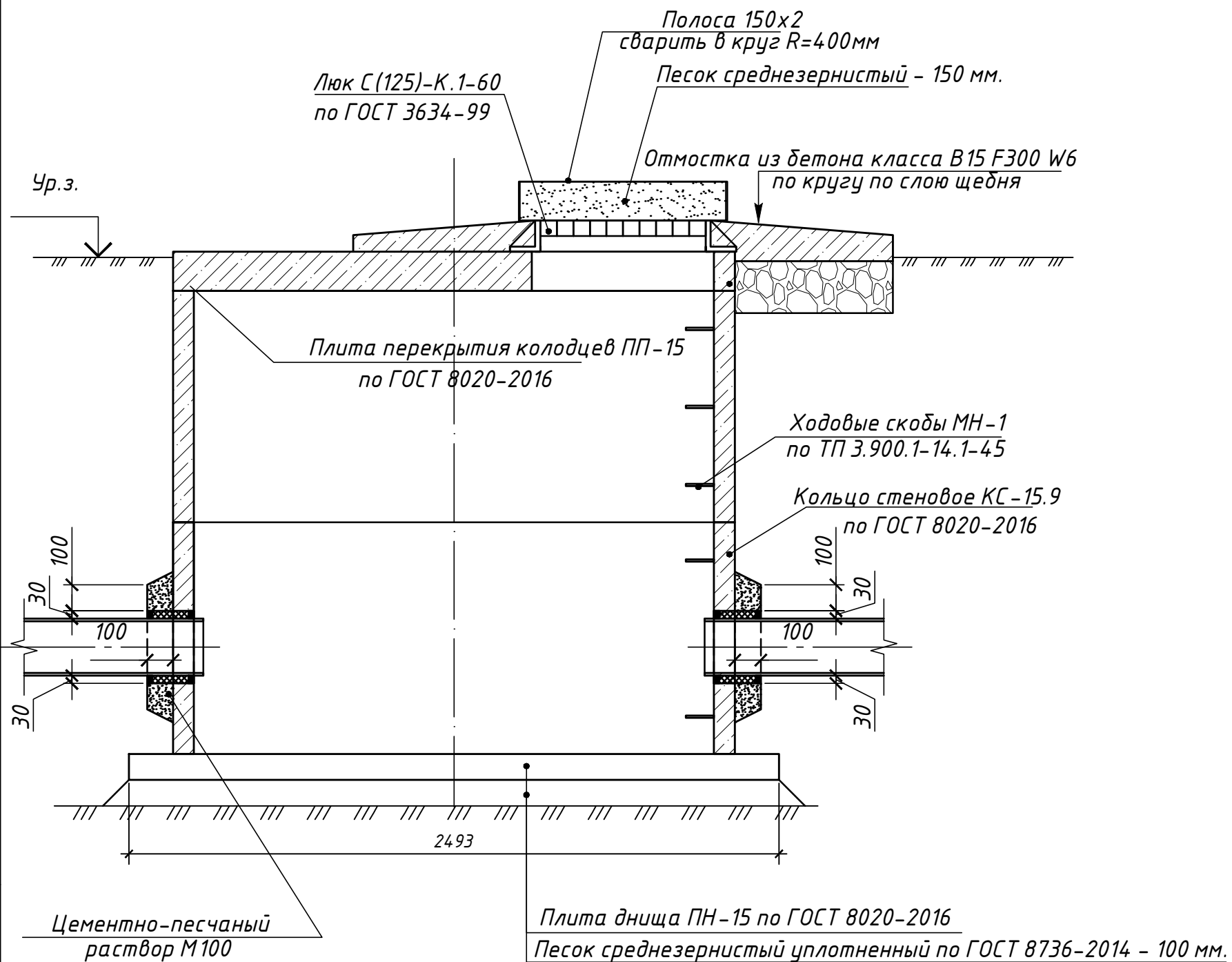


Разрез 5-5




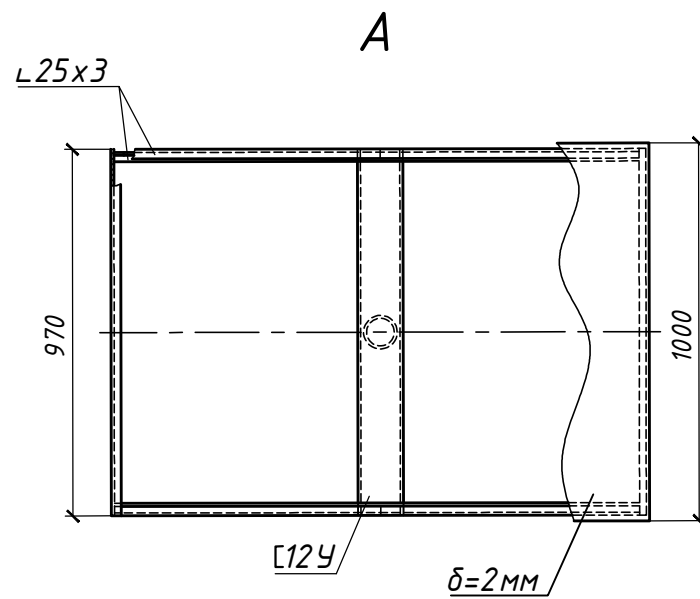
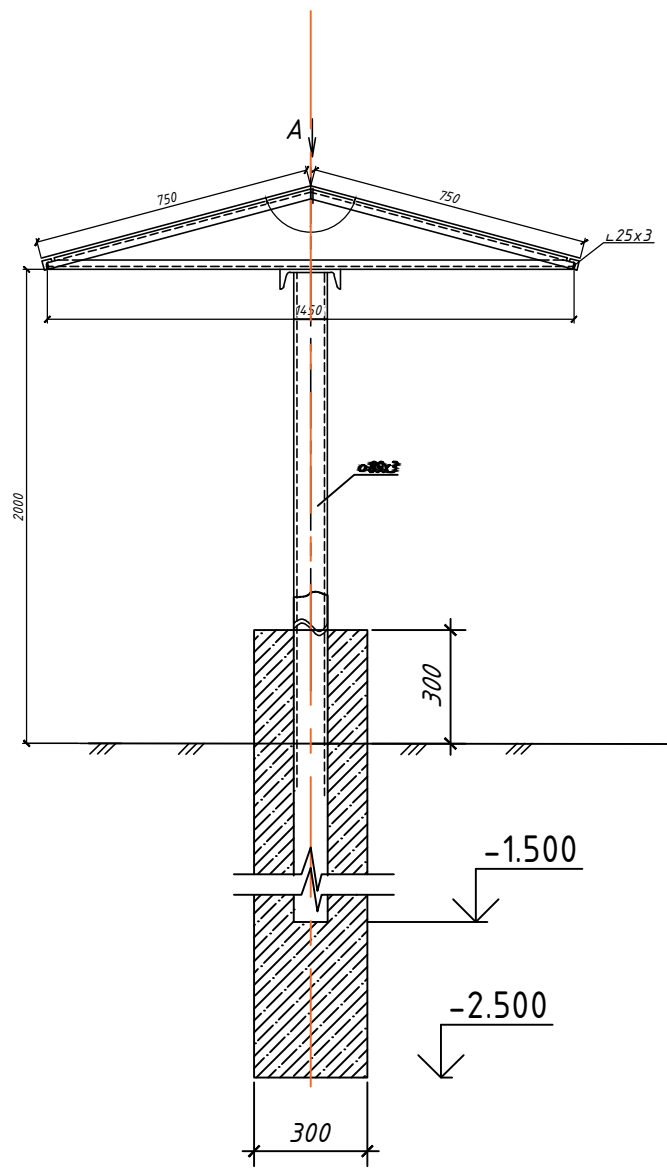
23-22.К.2.Р.4-ИЛО2.КР.Г.Ч.01			
ООО "ДИАЛ АЛЬЯНС"			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись
Разработал	Водолазская	1/23	[Signature]
Проверил	Балаганов	1/23	[Signature]
Н.контроль	Овзоний	1/23	[Signature]
ГИП	Кряжев	1/23	[Signature]
Обустройство Аркадийского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.		Стадия	Лист
		П	8
Кустовая площадка КА-2 скважин №23, №26, №24. Площадки наземного оборудования.		ЛЪЯНС ПРОСЕНТ	
Разрезы: 35лн. Ограждение Оп-1 Ограждение Оп-2		Формат А1	

Колодец Кл-1, Кл-2 (1 этап), Кл-3, Кл-4 (2 этап)

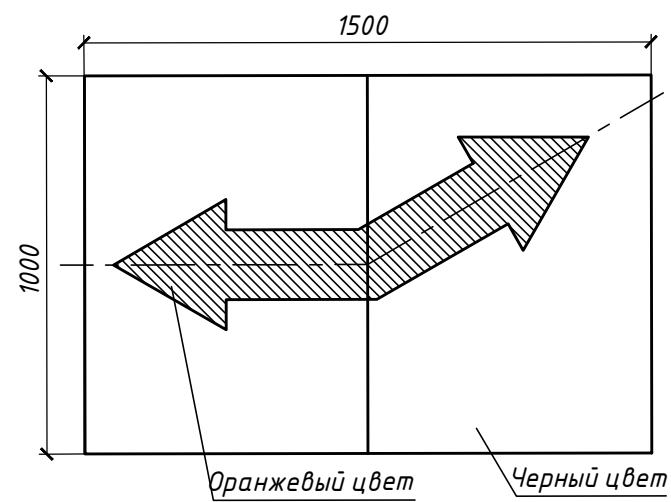


Инв. № подл.	
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

						23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01			
						ООО "ДИАЛЛ АЛЬЯНС"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Обустройство Аркадьеvского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Водолазская			<i>[Signature]</i>			П	9	
Проверил	Балаганов			<i>[Signature]</i>		Кустовая площадка КА-2 скважин №23, №26, №24. Колодцы Кл-1, Кл-3 системы наружной канализации.			
Н.контроль	Обозный			<i>[Signature]</i>					
ГИП	Кряжев			<i>[Signature]</i>					




Плакат (1:20)

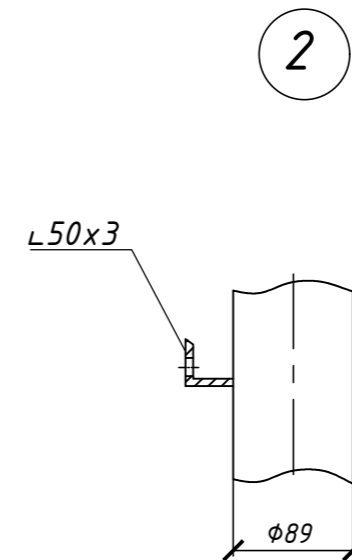
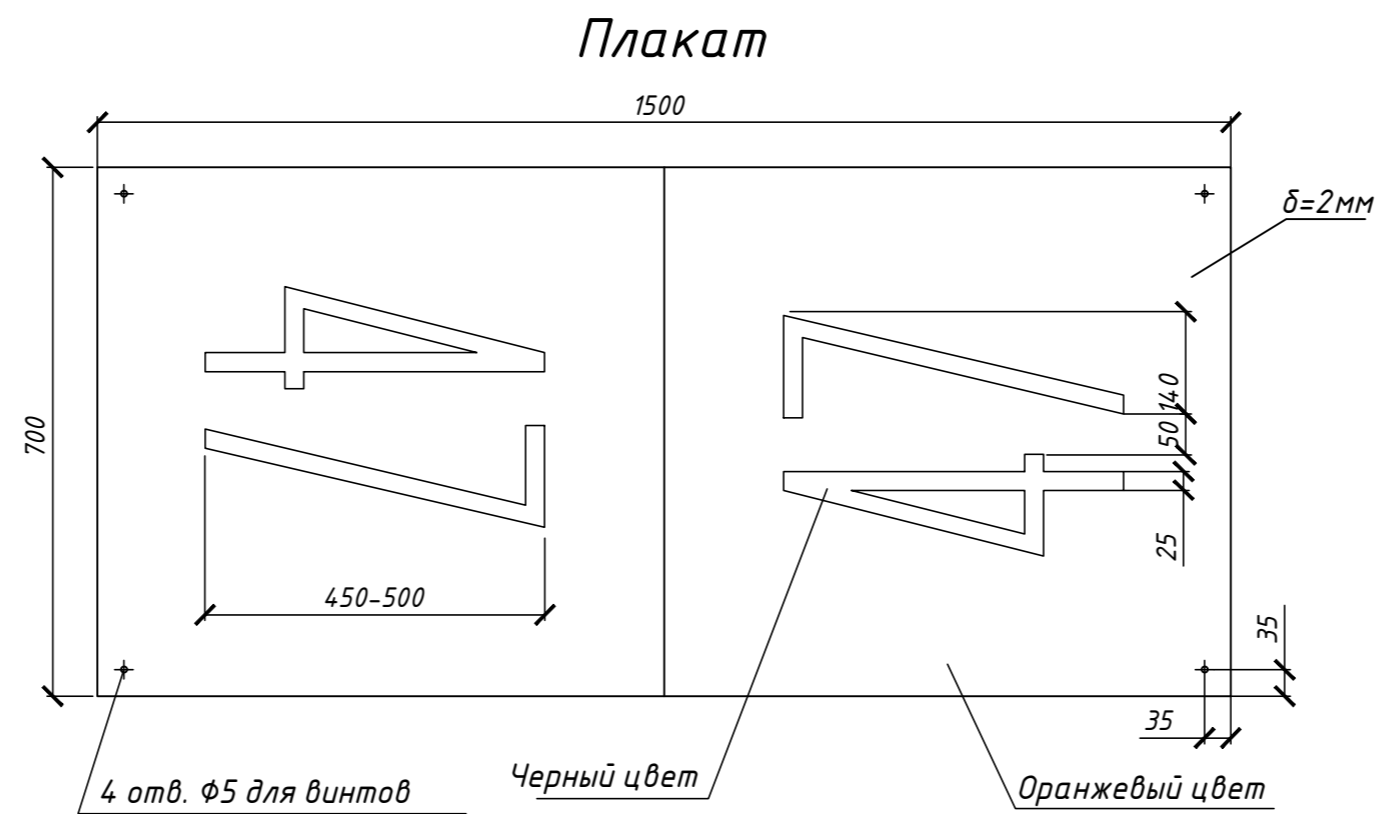
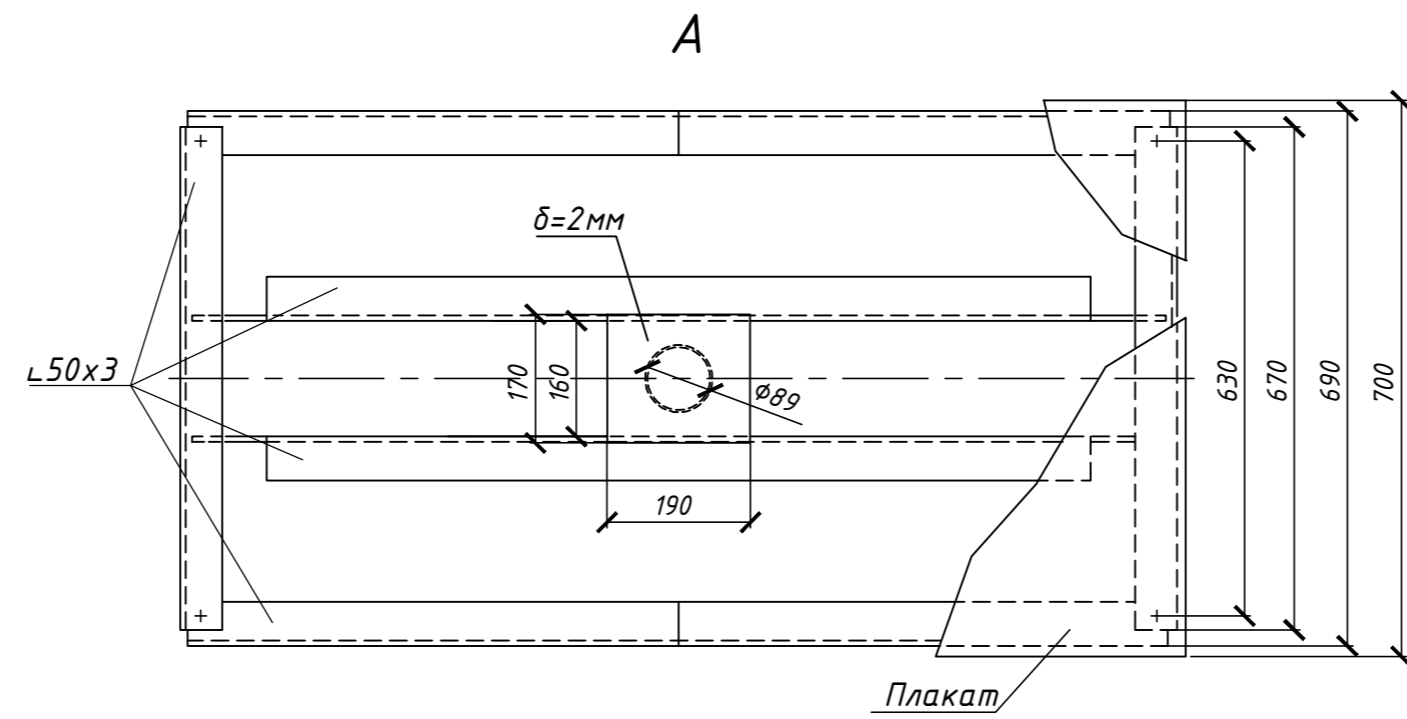
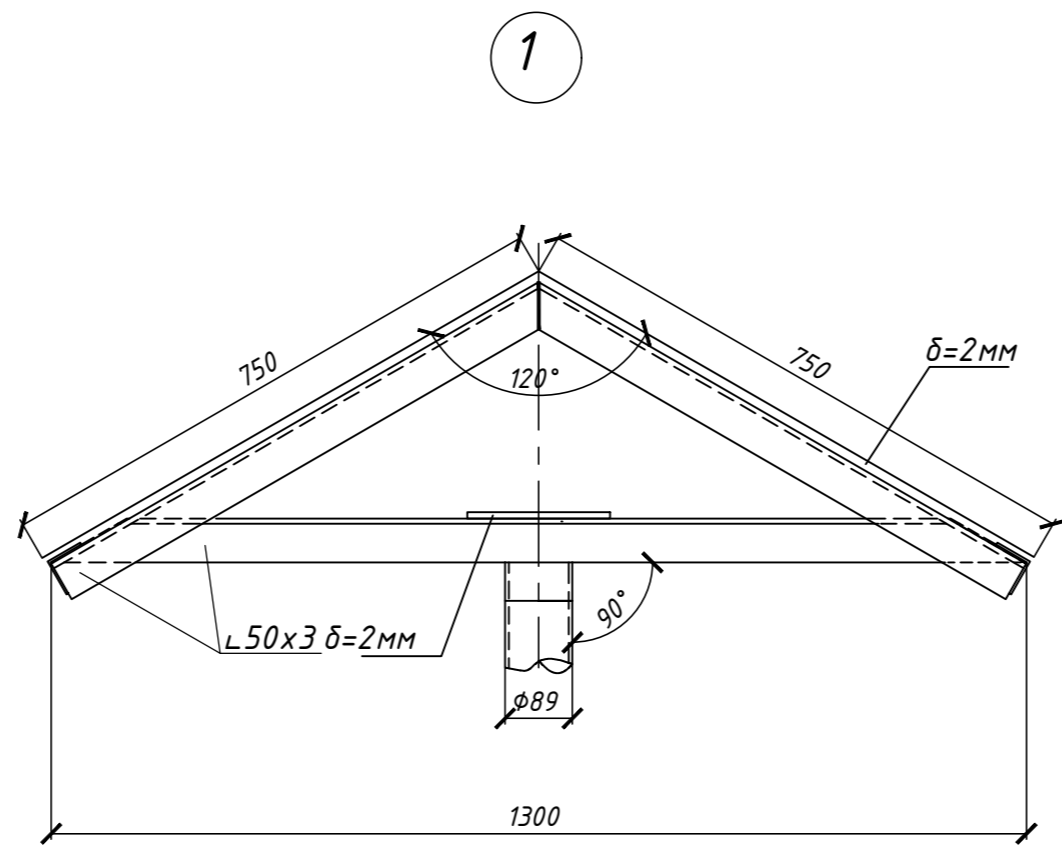
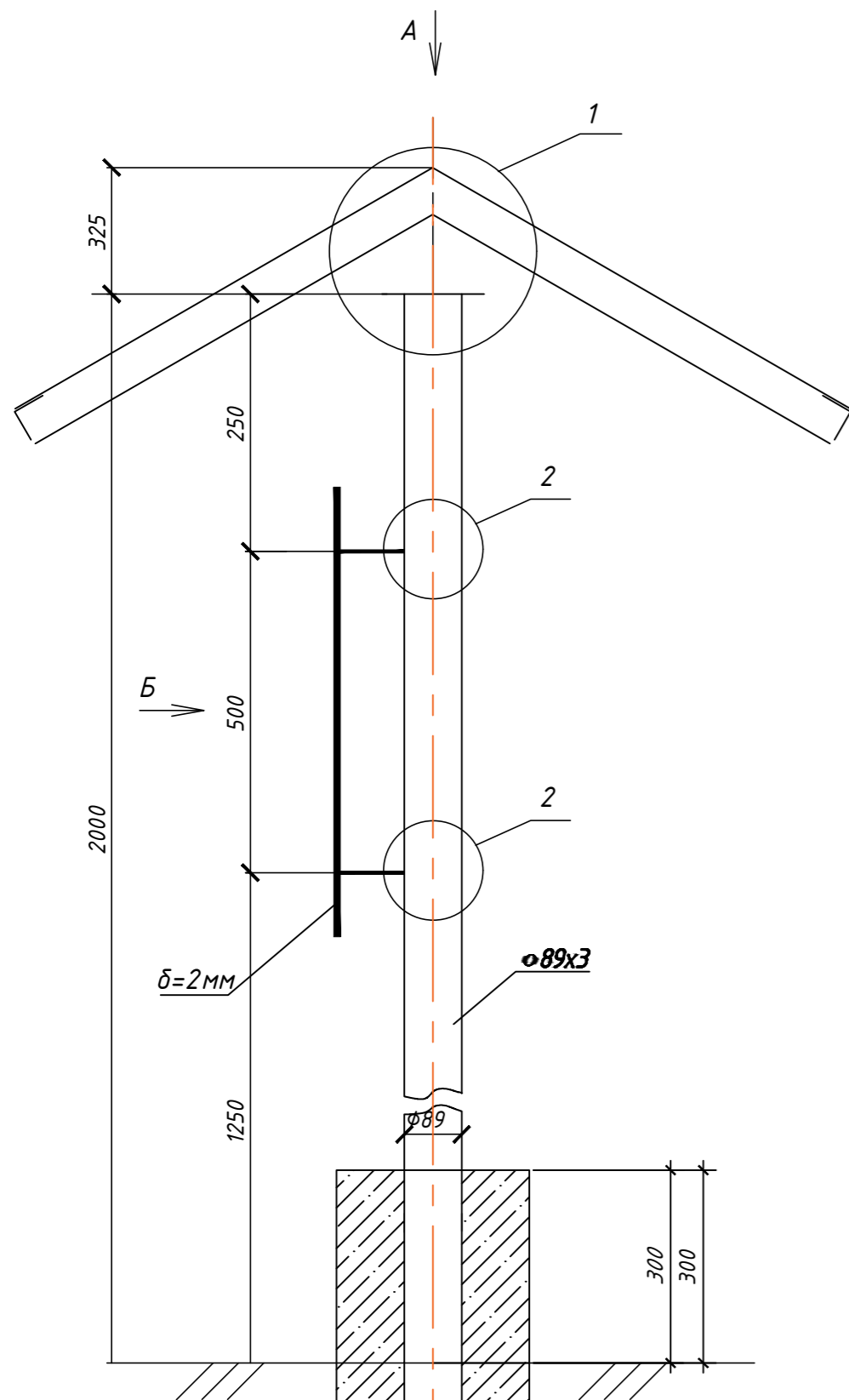


Примечание

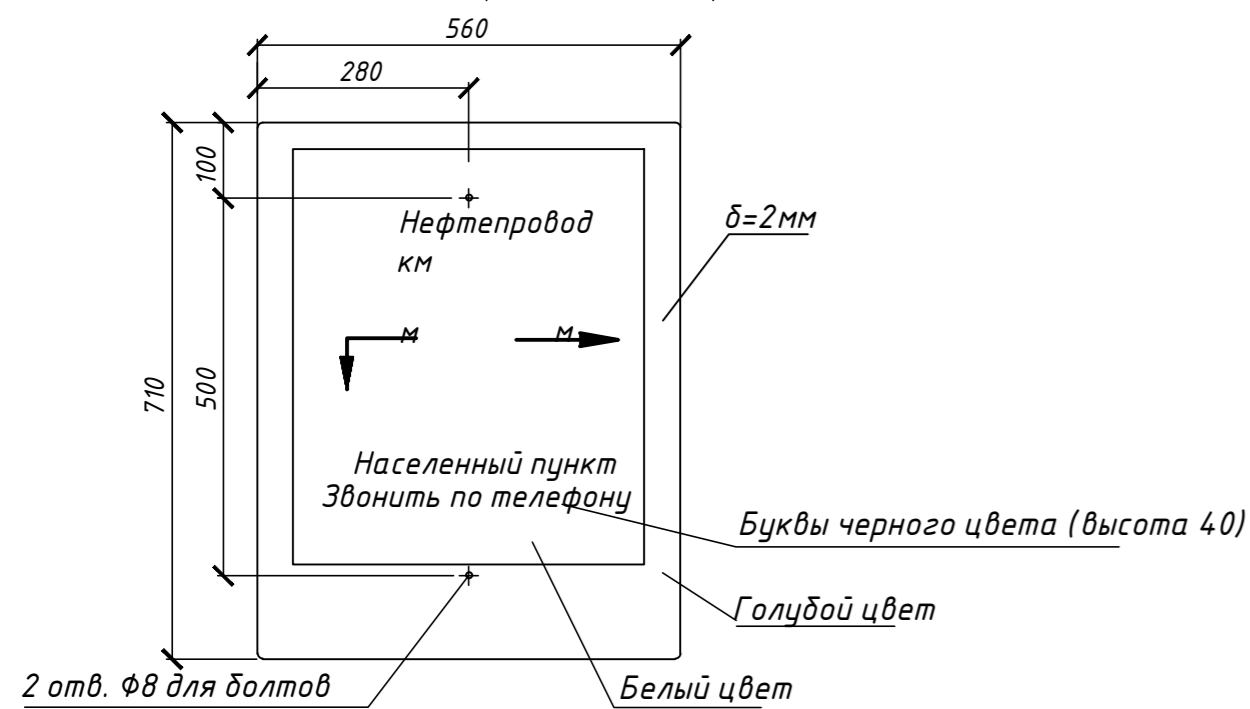
*Выступающие над землей части (бетон фундаментов и сопряжение с бетоном стоек) покрыть гидрофобным покрытием (битумная мастика, эпоксидная эмаль или аналог) на высоту не менее 400мм от поверхности земли. Толщину слоя определять по инструкции завода-изготовителя.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подл. и дата	

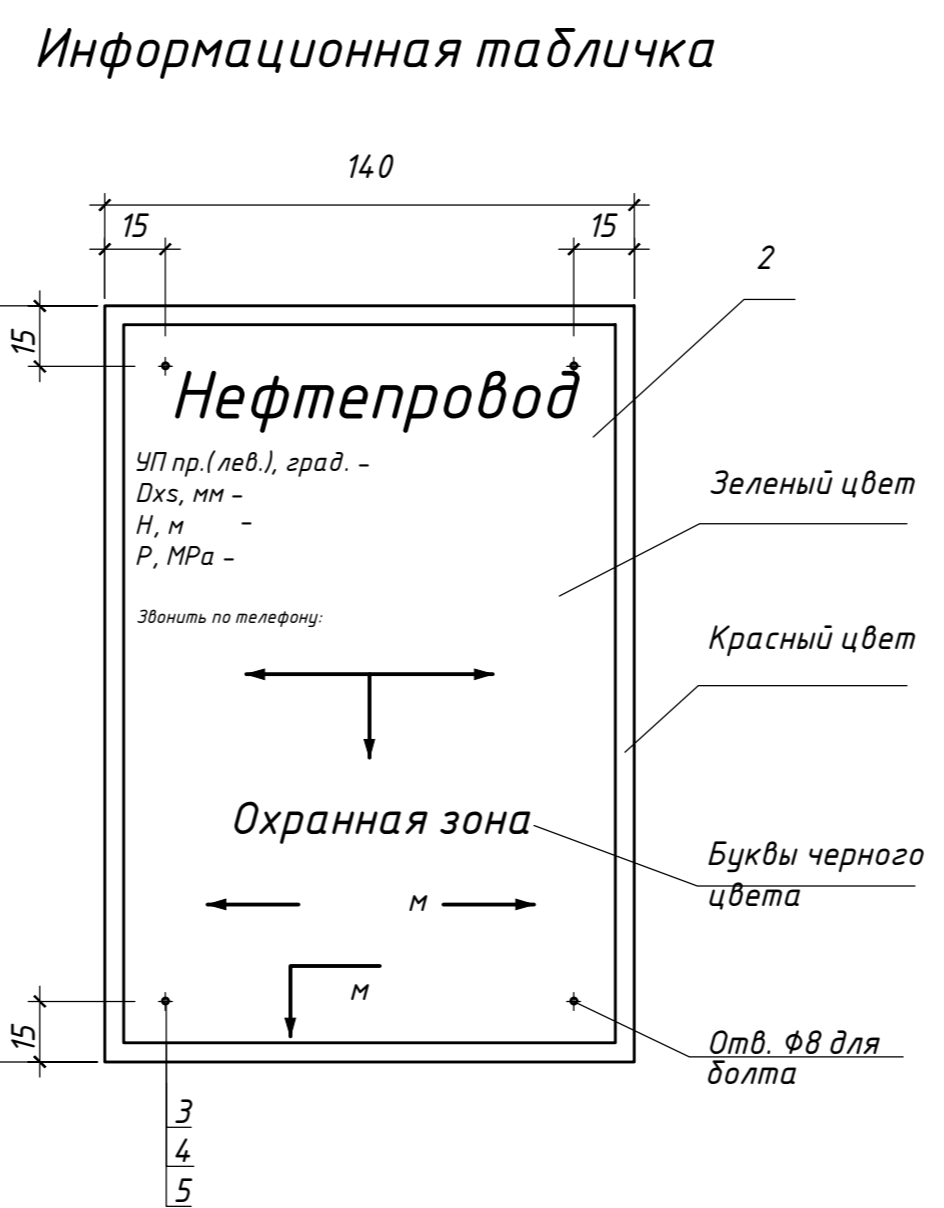
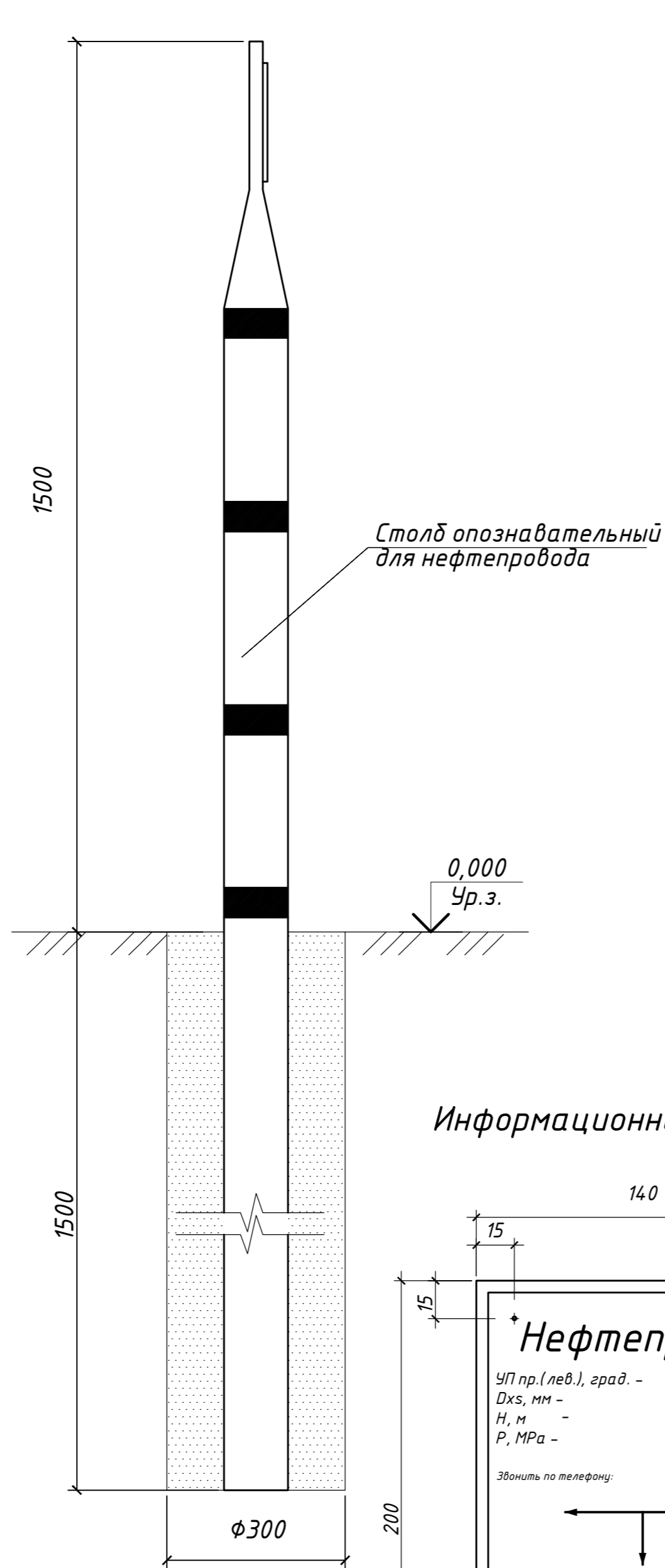
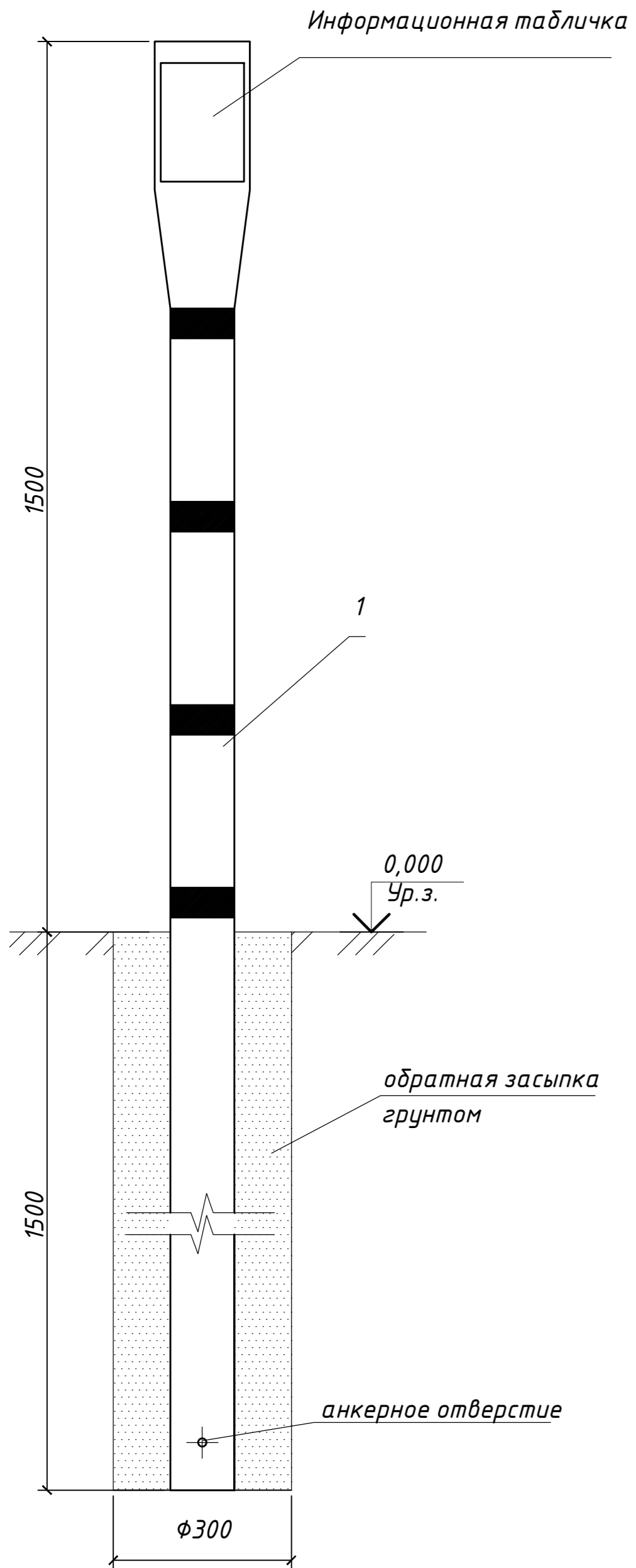
						23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01			
						ООО "ДИАЛЛ АЛЬЯНС"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Обустройство Аркадьевского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Водолазская			<i>[Signature]</i>			П	10	
Проверил	Балаганов			<i>[Signature]</i>		Опознавательный знак на углах поворота			
Н.контроль	Обозный			<i>[Signature]</i>					
ГИП	Кряжев			<i>[Signature]</i>					



Примечание
 *Выступающие над землей части (бетон фундаментов и сопряжение с бетоном стоек) покрыть гидрофобным покрытием (битумная мастика, эпоксидная эмаль или аналог) на высоту не менее 400мм от поверхности земли. Толщину слоя определять по инструкции завода-изготовителя.

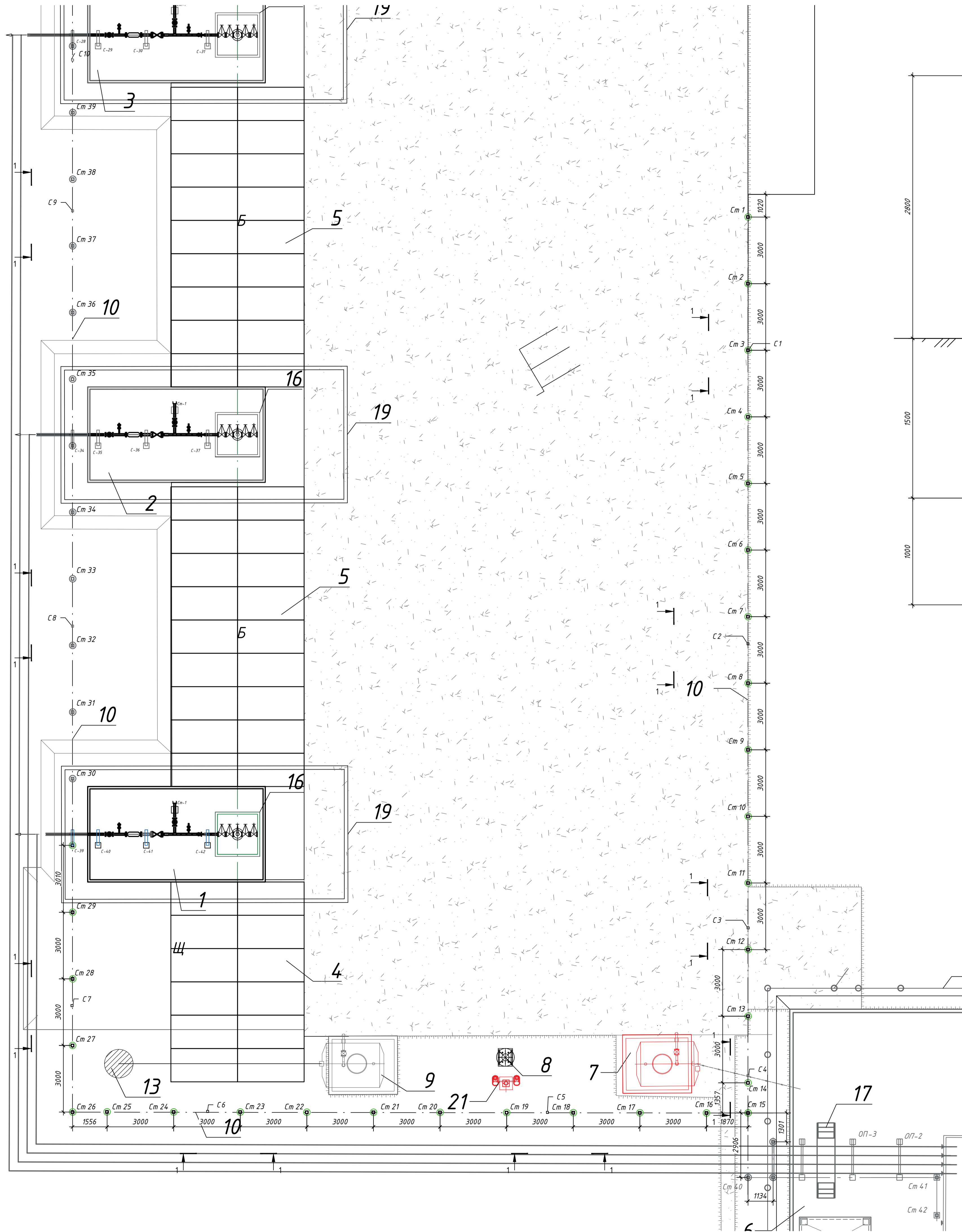


					23-22.К.2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01			
					ООО "ДИАЛЛ АЛЬЯНС"			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Обустройство Аркадьевского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Водолазская		<i>[Signature]</i>			П	11	
Проверил	Балаганов		<i>[Signature]</i>					
Н.контроль	Обозный		<i>[Signature]</i>		Знак километровой. Узлы. Виды.	АЛЬЯНС ПРОЕКТ		
ГИП	Кряжев		<i>[Signature]</i>					

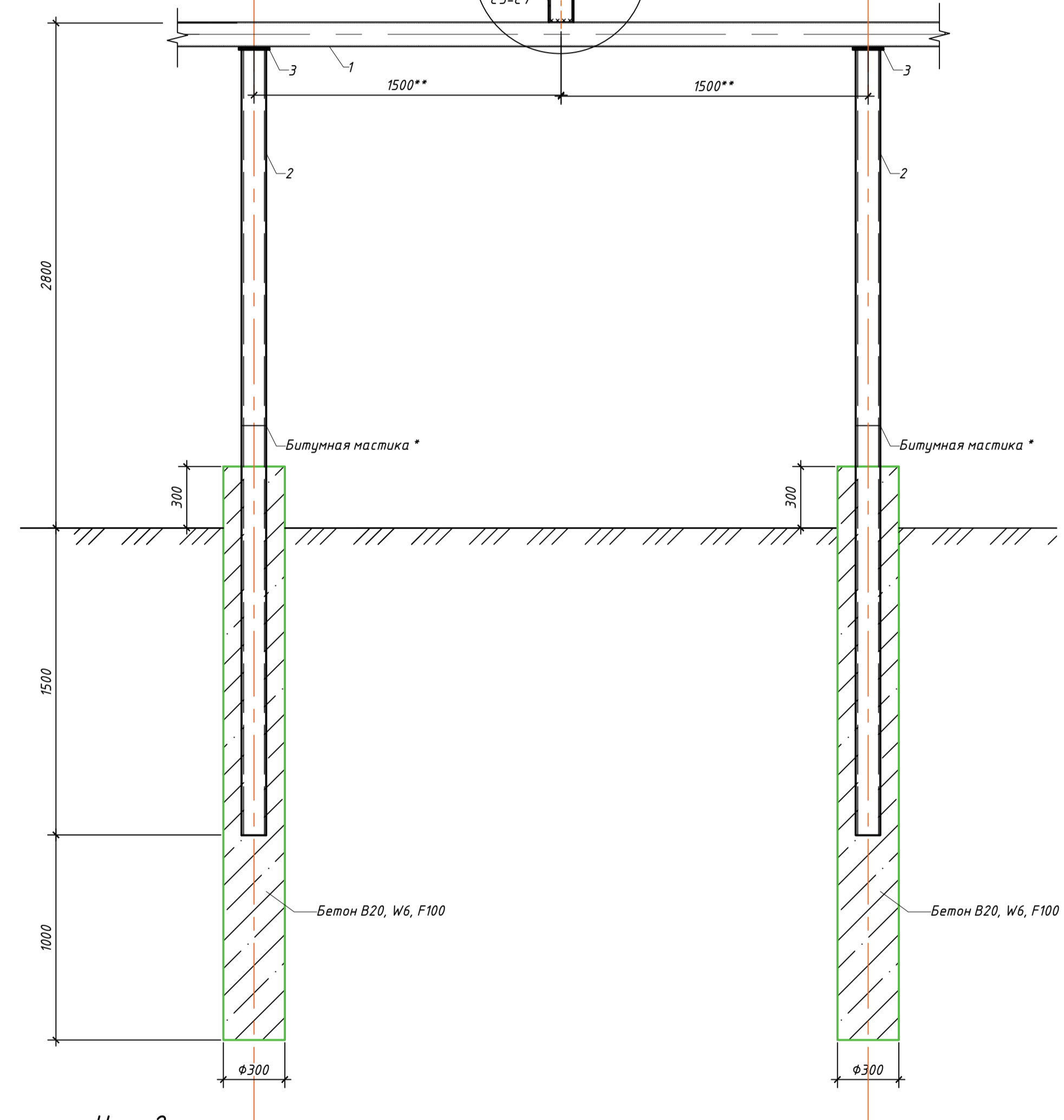
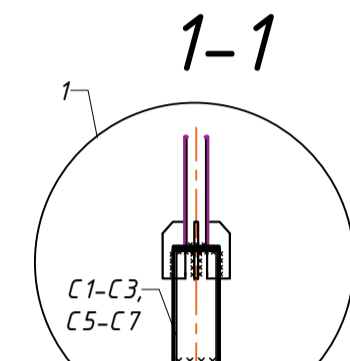
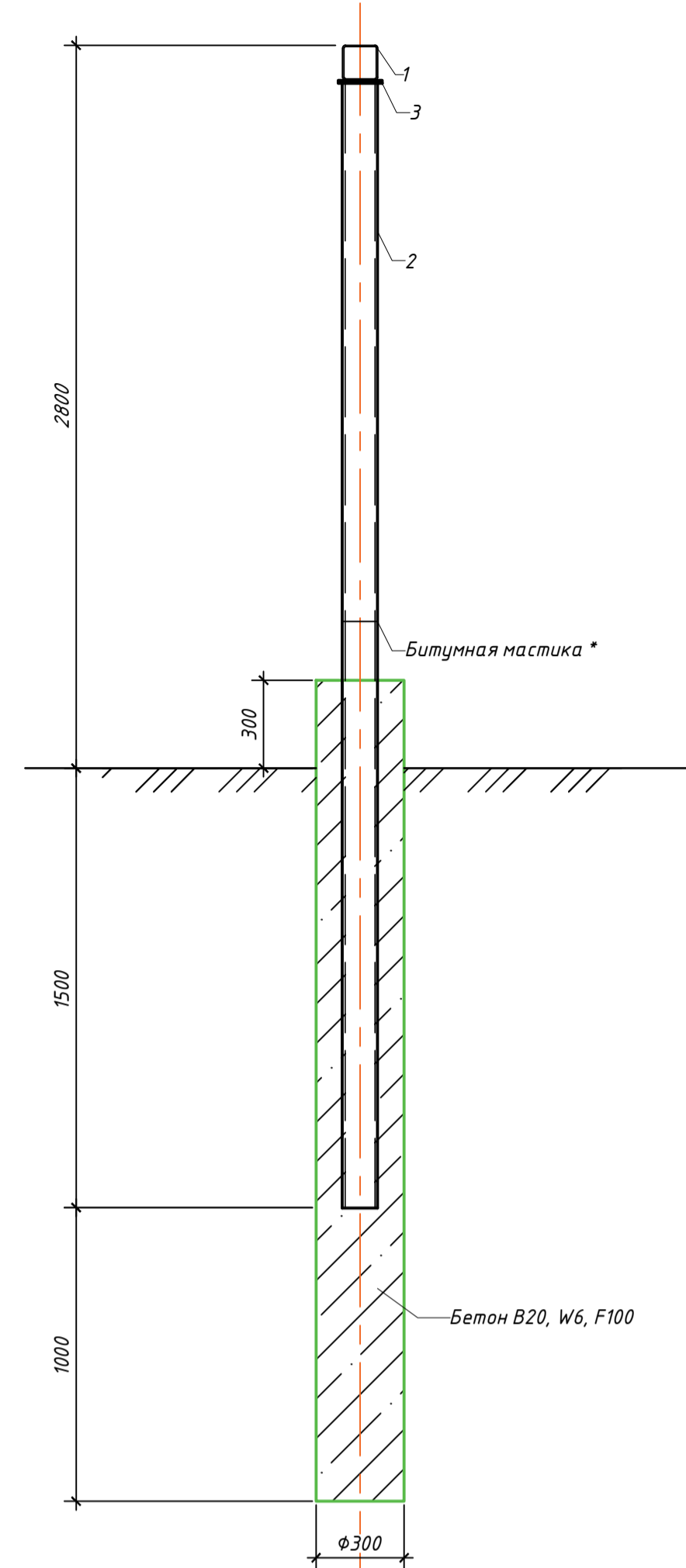


Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

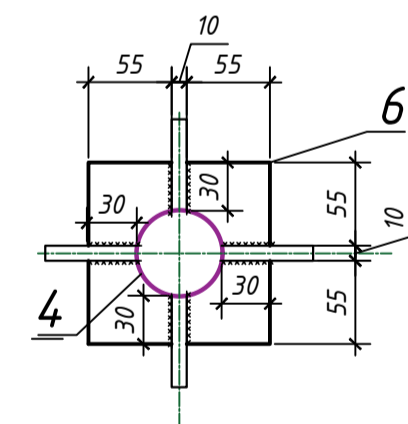
23-22.К.2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01						
ООО "ДИАЛЛ АЛЪЯНС"						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Водолазская					
Проверил	Балаганов					
Н.контроль	Обозный					
ГИП	Кряжев					
Обустройство Аркадьеvского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.				Стадия	Лист	Листов
				П	12	
Столб опознавательный для газопроводов с информационной табличкой				АЛЪЯНС ПРОЕКТ		



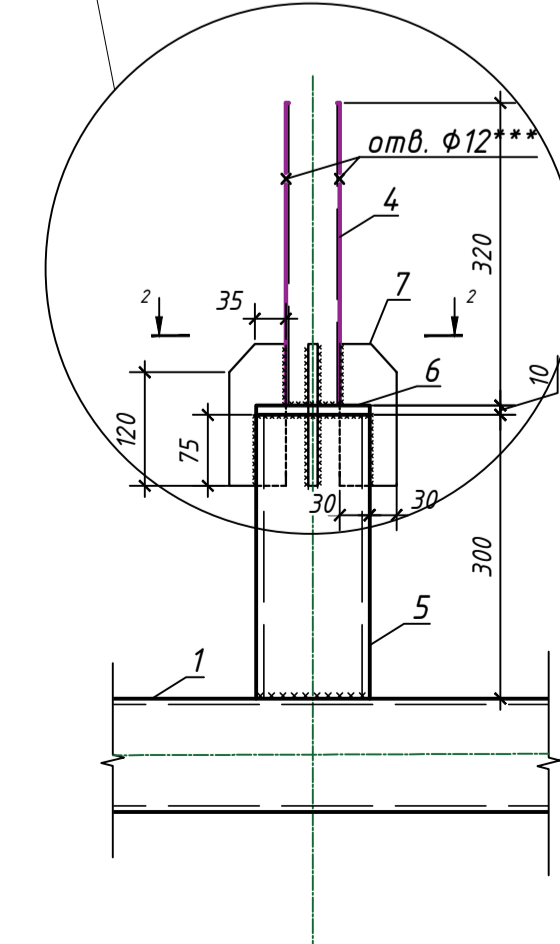
Ст 1...Ст 40



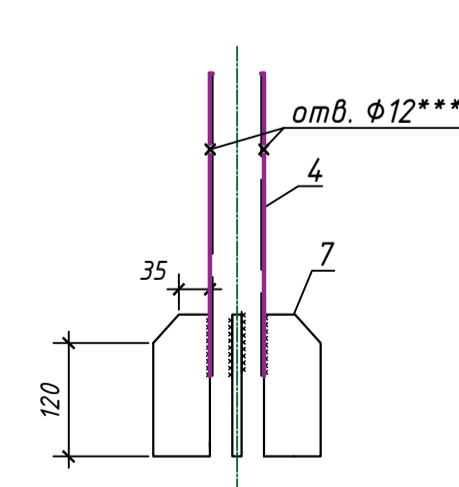
2-2



Узел 1



Узел 2

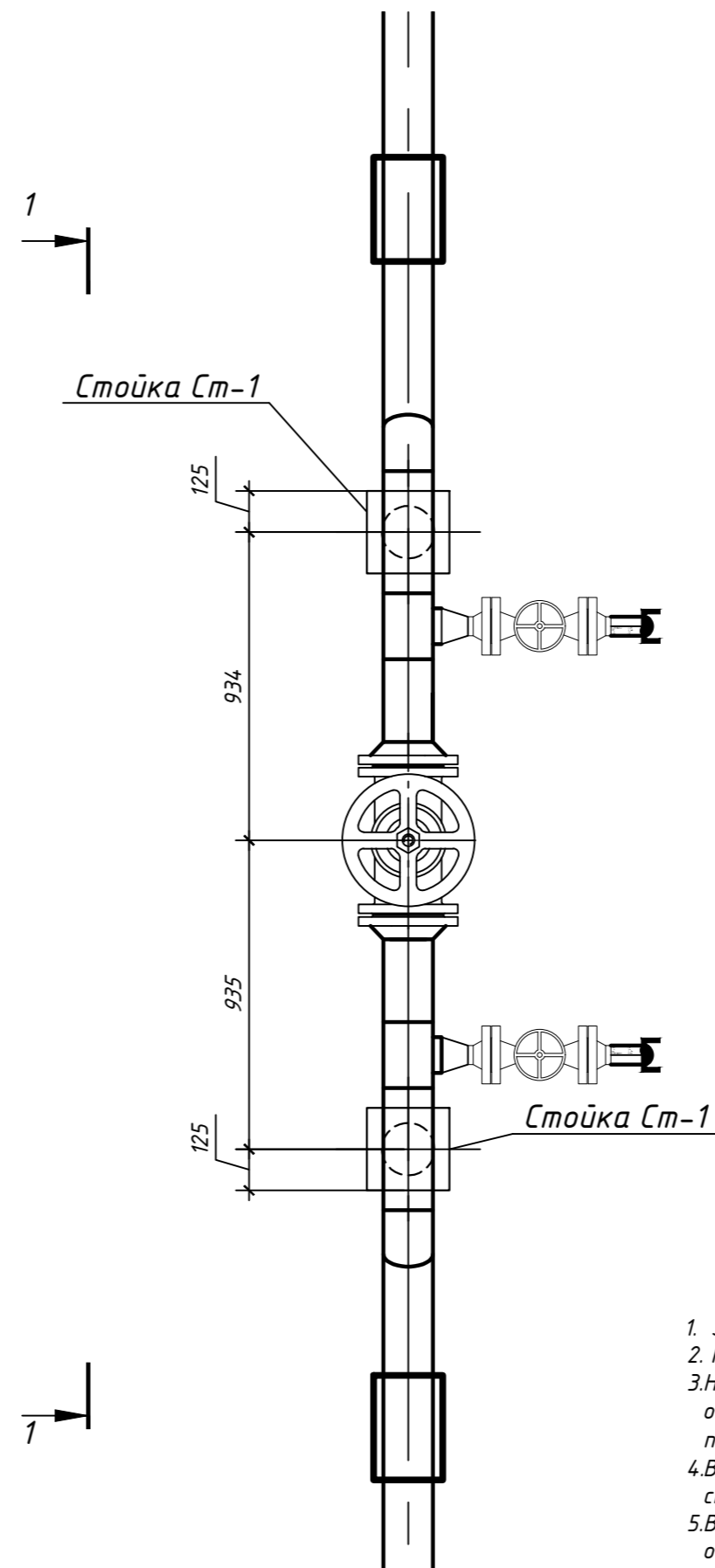
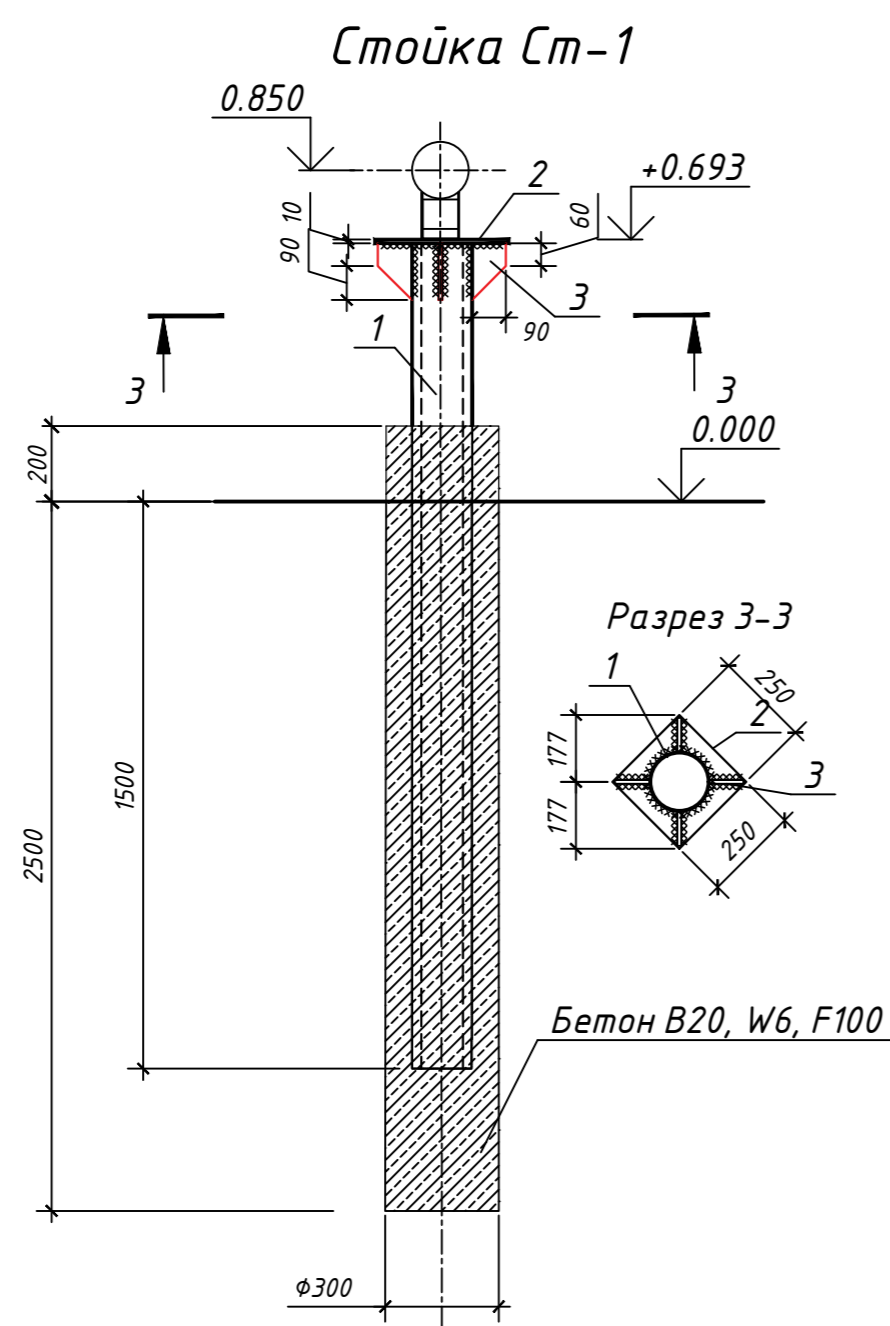
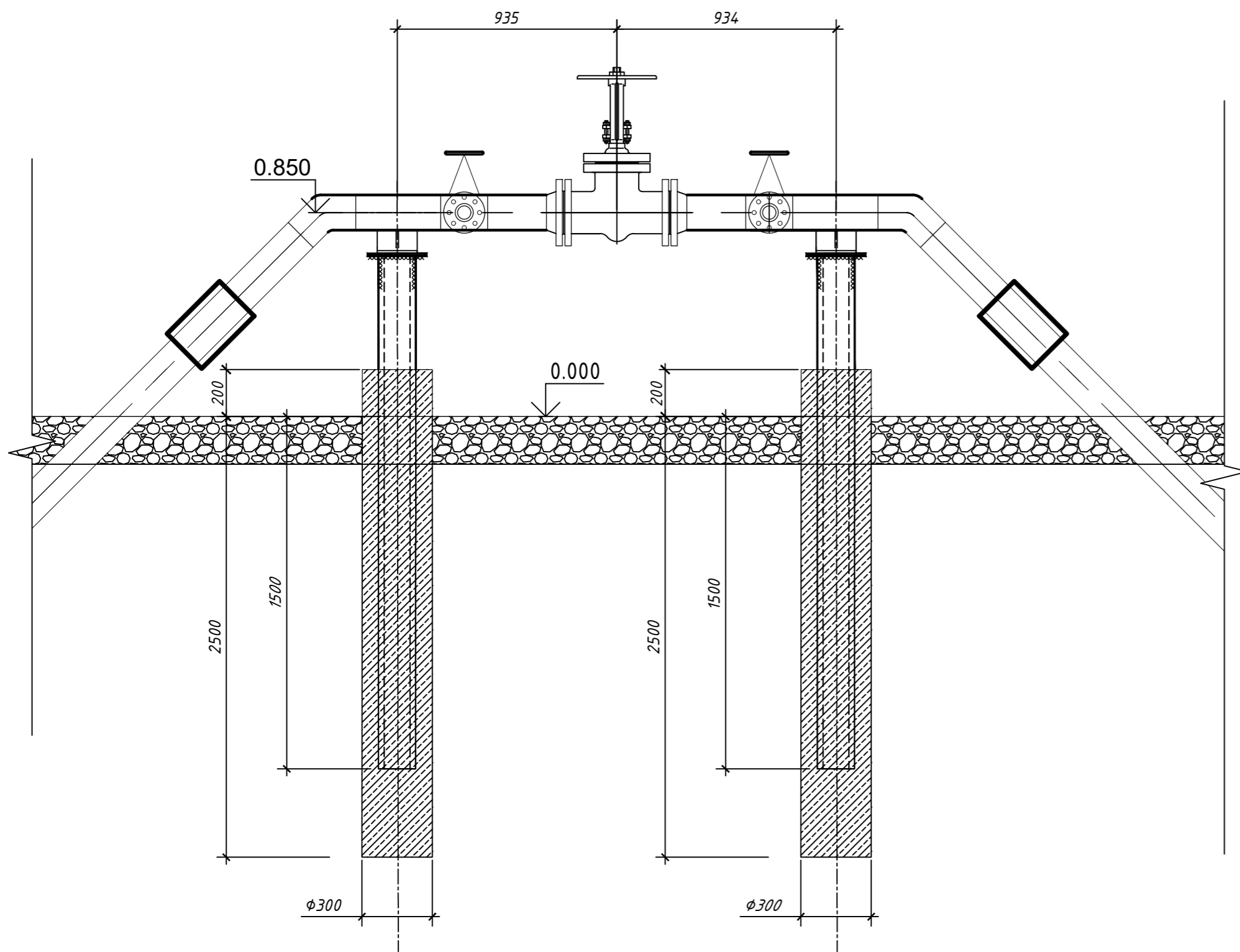


Примечание:
1. Ст 1...Ст 29 - 1 этап; Ст 30...Ст 34, Ст 40 - 2 этап; Ст 35...Ст 39 - 3 этап

				23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01		
				ООО "ДИАЛ АЛЬЯНС"		
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист
					П	13
Разработал	Водолазская				Обустройство Аркадьевского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2	
Проверил	Балаганов				Кустовая площадка КА-2 скважин №23, №26, №24. Эстакада кабельные и соединительные кабельно-трубопроводные. План. Стойки	
Н.контр.	Обозный				ЛЮБЯНСКИЙ ПРОСЕНТ	
ГИП	Кряжев					

Формат А1

1-1

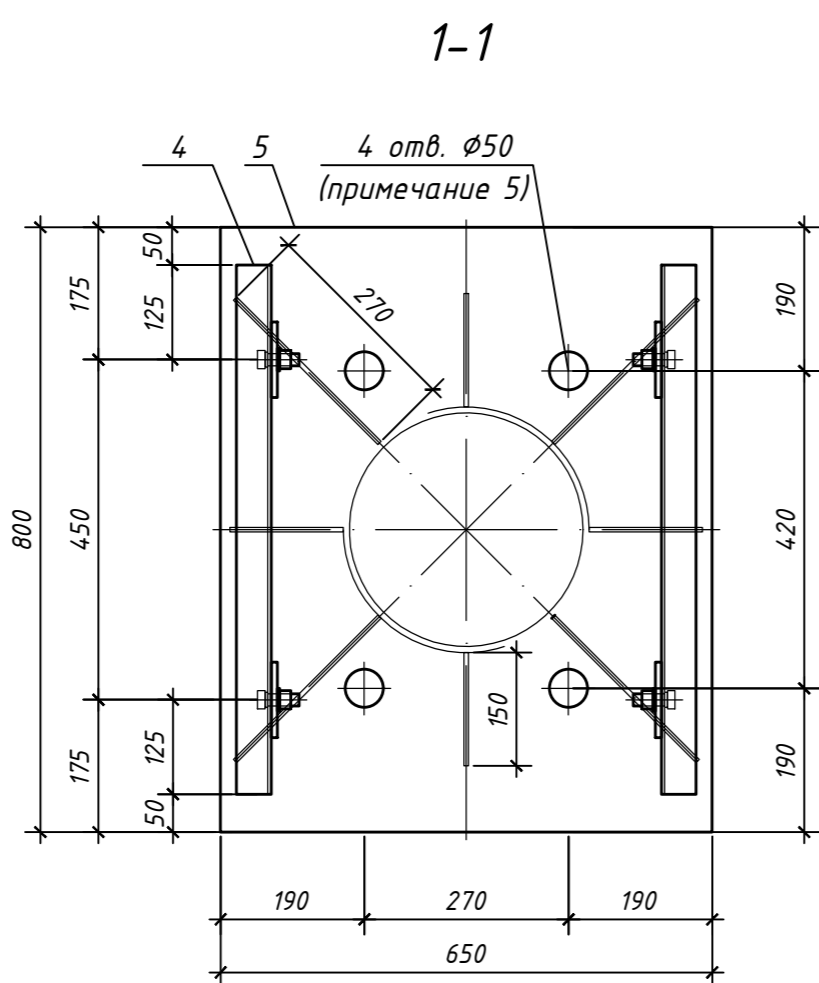
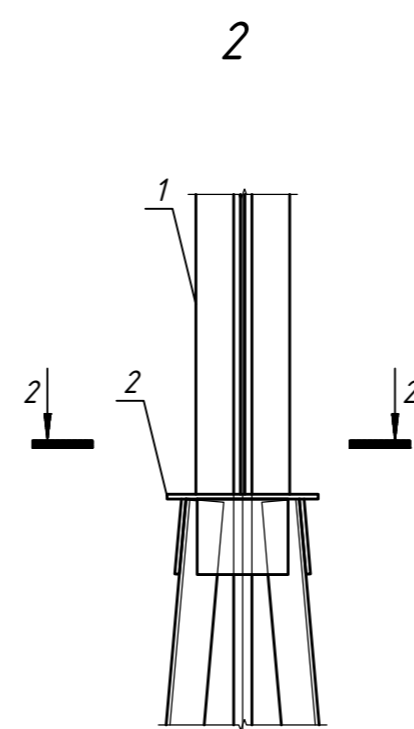
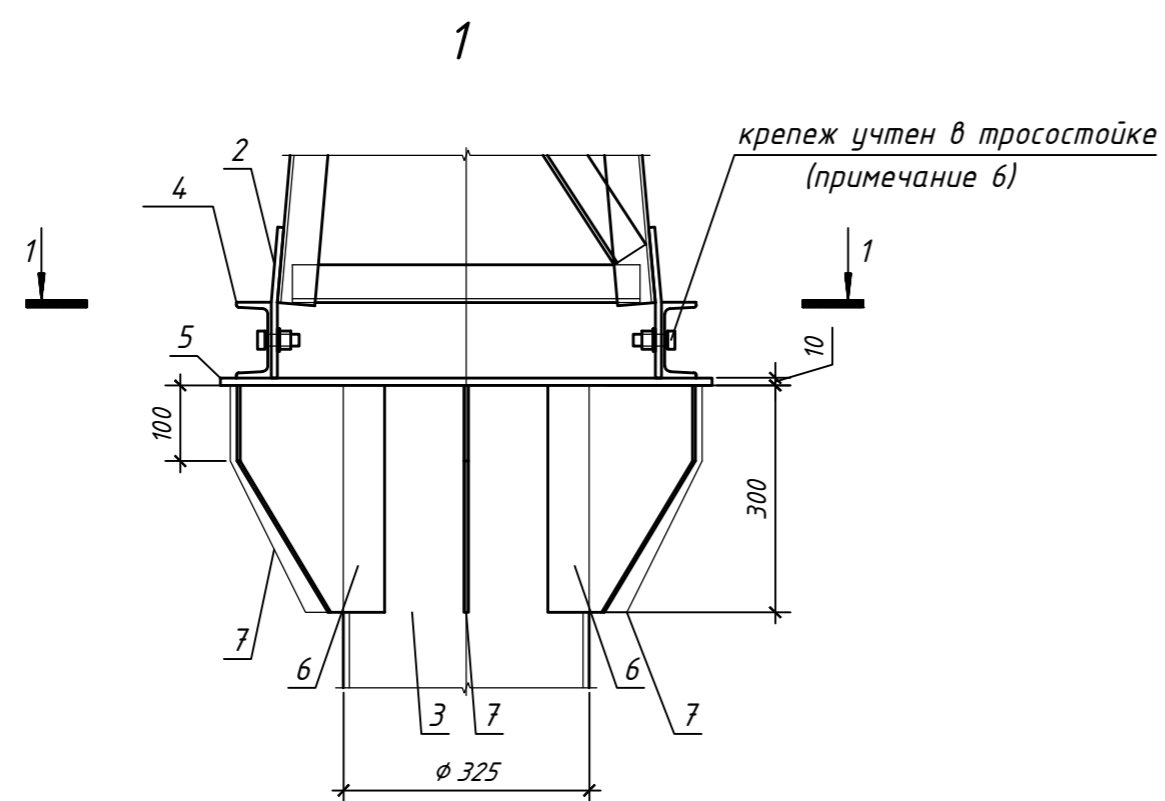
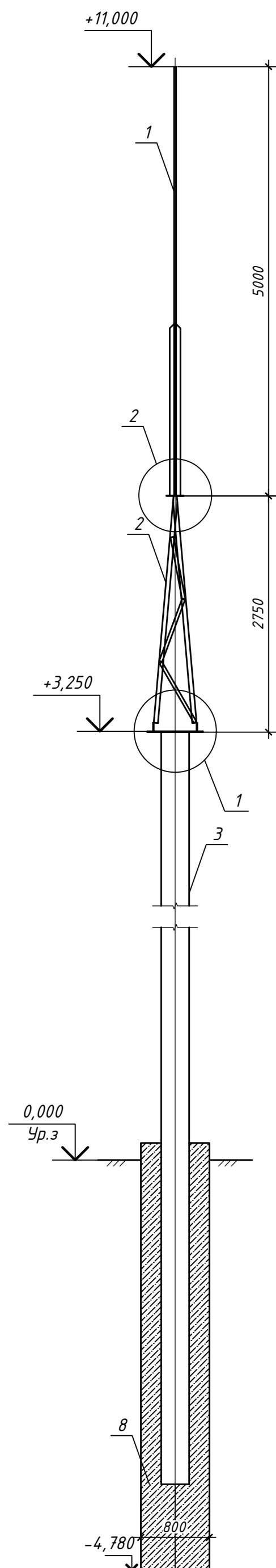


1. За относительную отметку 0,000 принята натурная отметка земли.
2. На схеме расположения элементов узла даны привязки центра опор.
3. Наземные части бетонных конструкций и сопряженных с ними металлических конструкций, находящиеся на открытом воздухе, окрасить в 2 слоя эмаляю ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-017Р (общая толщина покрытия 55 мкм) с контролем качества через 3-4 года.
4. Все поверхности металлоконструкций перед нанесением лакокрасочного покрытия должны иметь вторую степень очистки поверхности согласно ГОСТ 9.402-2004.
5. Все поверхности металлических труб-стоек перед погружением в бетон должны иметь вторую степень очистки поверхности согласно ГОСТ 9.402-2004.
6. Трубопроводы показаны условно. Межосевое расстояние см. часть ТХ

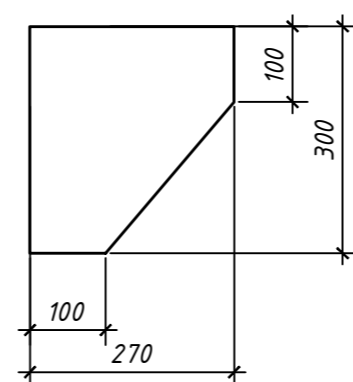
Изм. и дата
Подл. и дата
Взам. инв. №

23-22.К.2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01					
ООО "ДИАЛЛ АЛЪЯНС"					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	
Разработал	Водолазская		<i>[Signature]</i>		
Проверил	Балаганов		<i>[Signature]</i>		
Н.контроль	Обозный		<i>[Signature]</i>		
ГИП	Кряжев		<i>[Signature]</i>		
Обустройство Аркадьевского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.				Стадия	Лист
				П	14
Крановый узел-1				АЛЪЯНС ПРОЕКТ	

Молниеотвод Н=11м



поз. 6



поз. 7

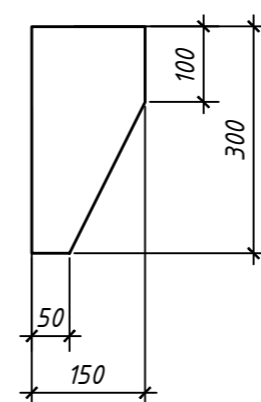
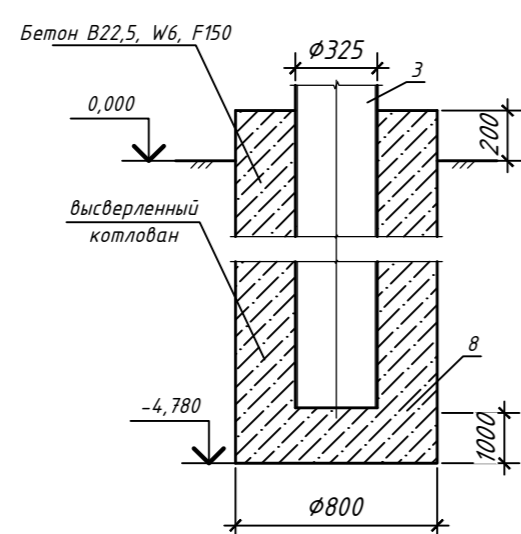


Схема закрепления опоры фундамента



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Водолазская				
Проверил	Балаганов				
Н.контроль	Обозный				
ГИП	Кряжев				

23-22.К.2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01

ООО "ДИАЛЛ АЛЪЯНС"

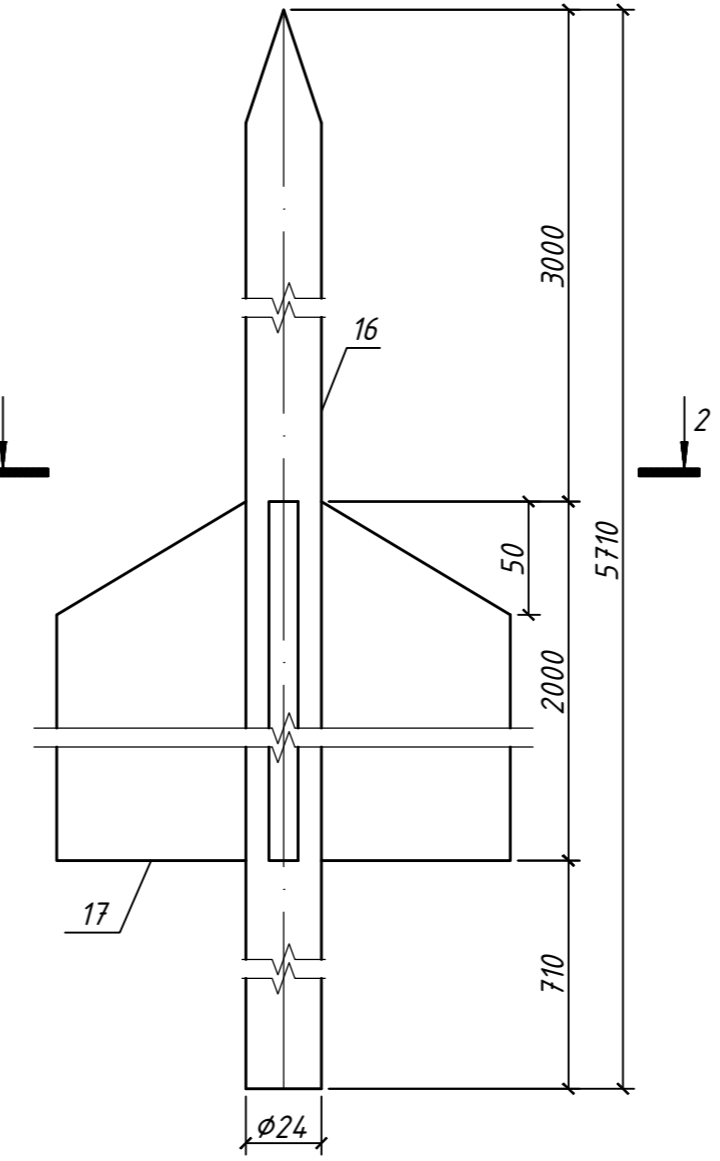
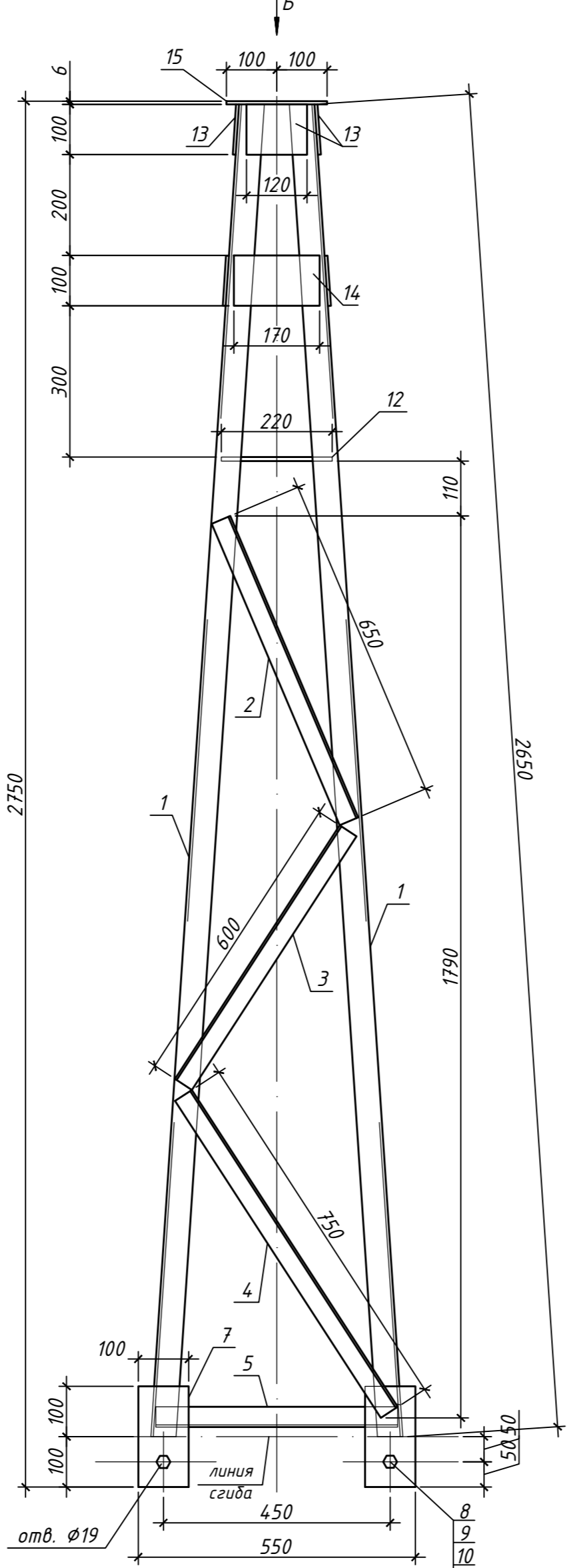
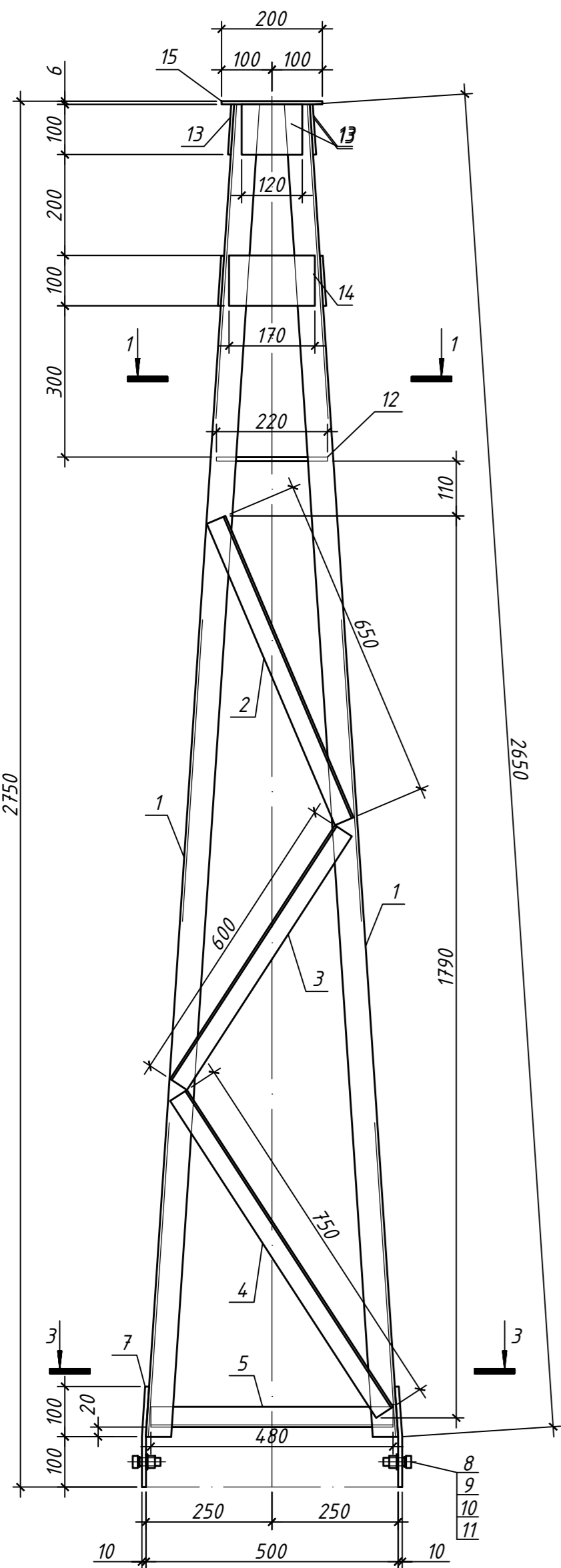
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Водолазская					Обустройство Аркадьевского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.	П	16
Проверил	Балаганов							
Н.контроль	Обозный					Молниеотвод Н=11м. Узлы. Разрезы.	АЛЪЯНС ПРОЕКТ	
ГИП	Кряжев							

Тросостойка

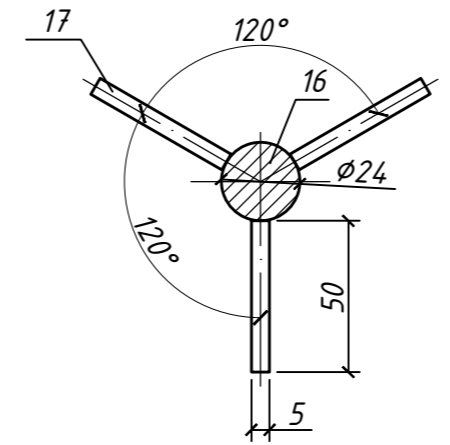
Молнеотвод*

А

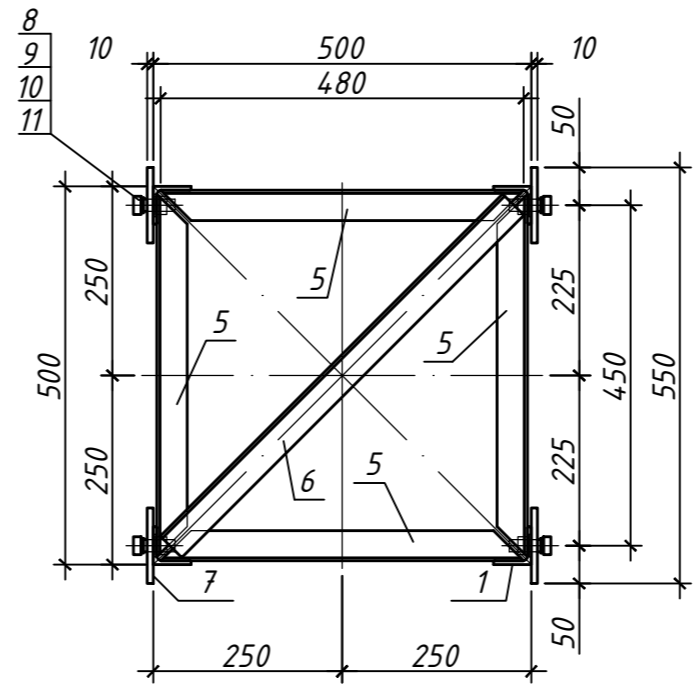
Б



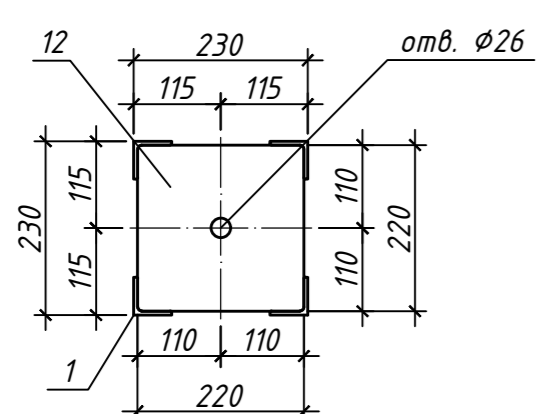
2-2



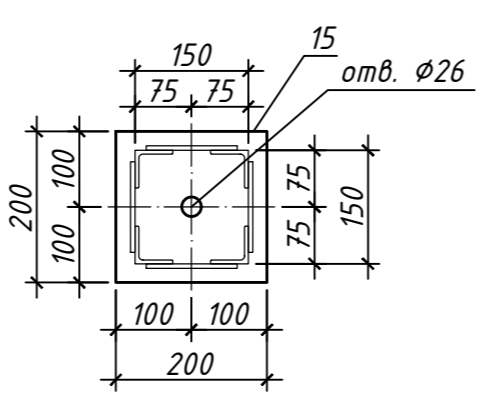
3-3 (1:10)



1-1



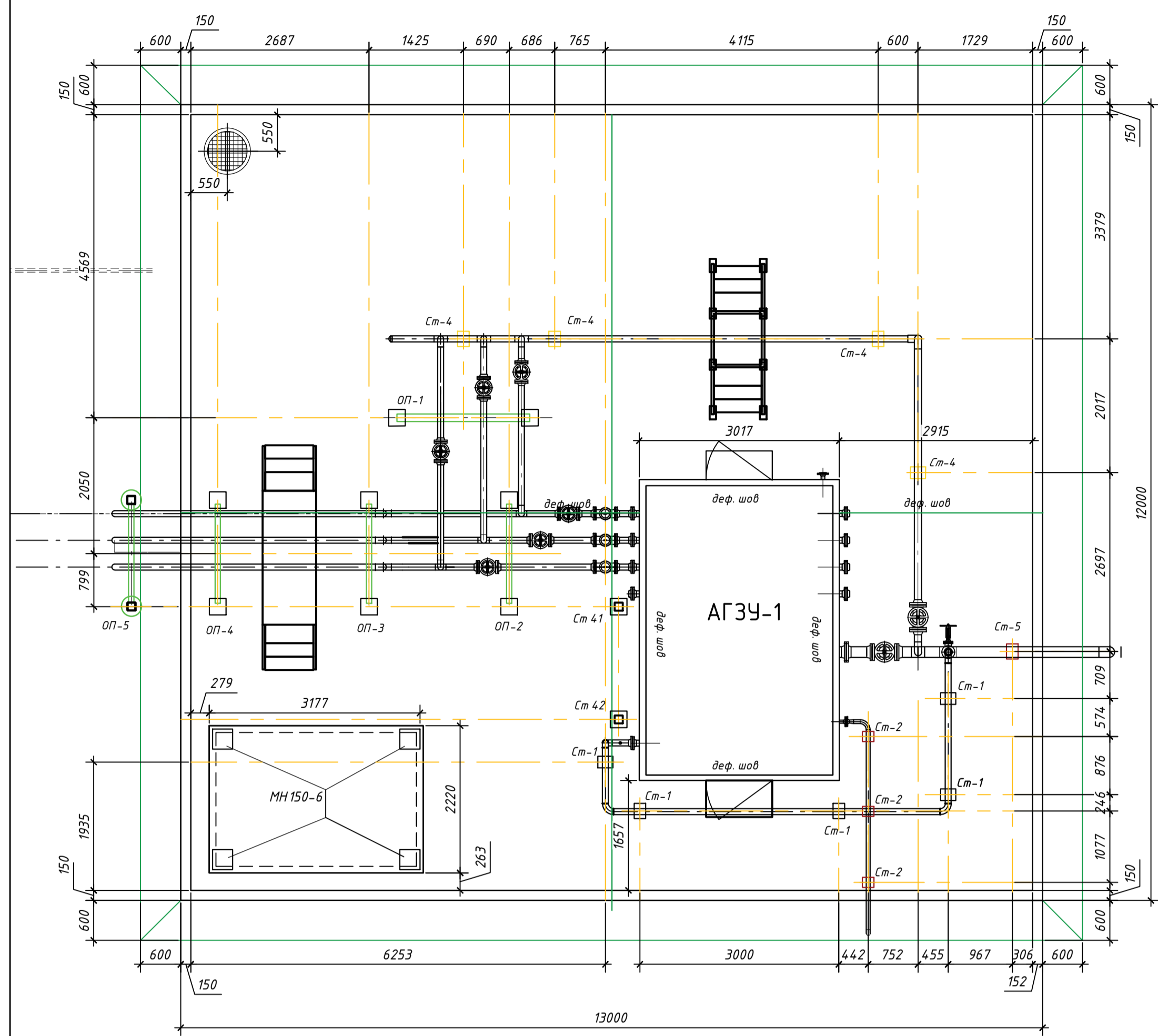
Б



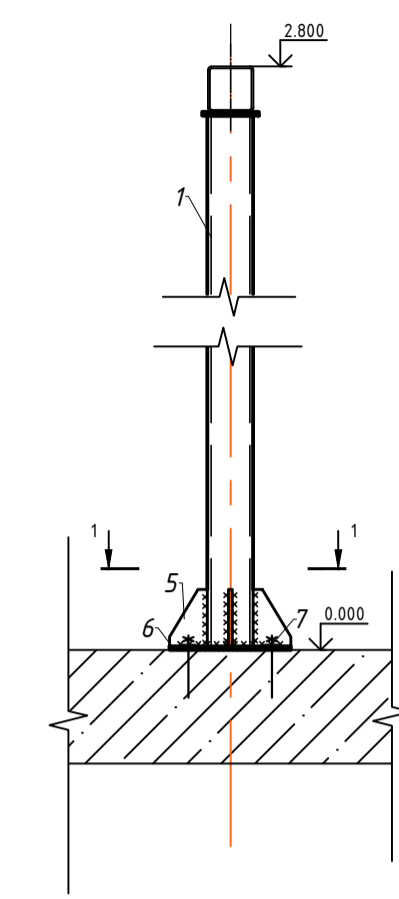
Изм. № подл. Подл. и дата Взам. инв. №

23-22.К.2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.01				
ООО "ДИАЛЛ АЛЪЯНС"				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата
Разработал	Водолазская		<i>[Signature]</i>	
Проверил	Балаганов		<i>[Signature]</i>	
Н.контроль	Обозный		<i>[Signature]</i>	
ГИП	Кряжев		<i>[Signature]</i>	
Обустройство Аркадьевского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.			Стадия	Лист
			П	17
Тросостойка. Молнеотвод. Узлы. Разрезы. Вид			АЛЪЯНС ПРОЕКТ	

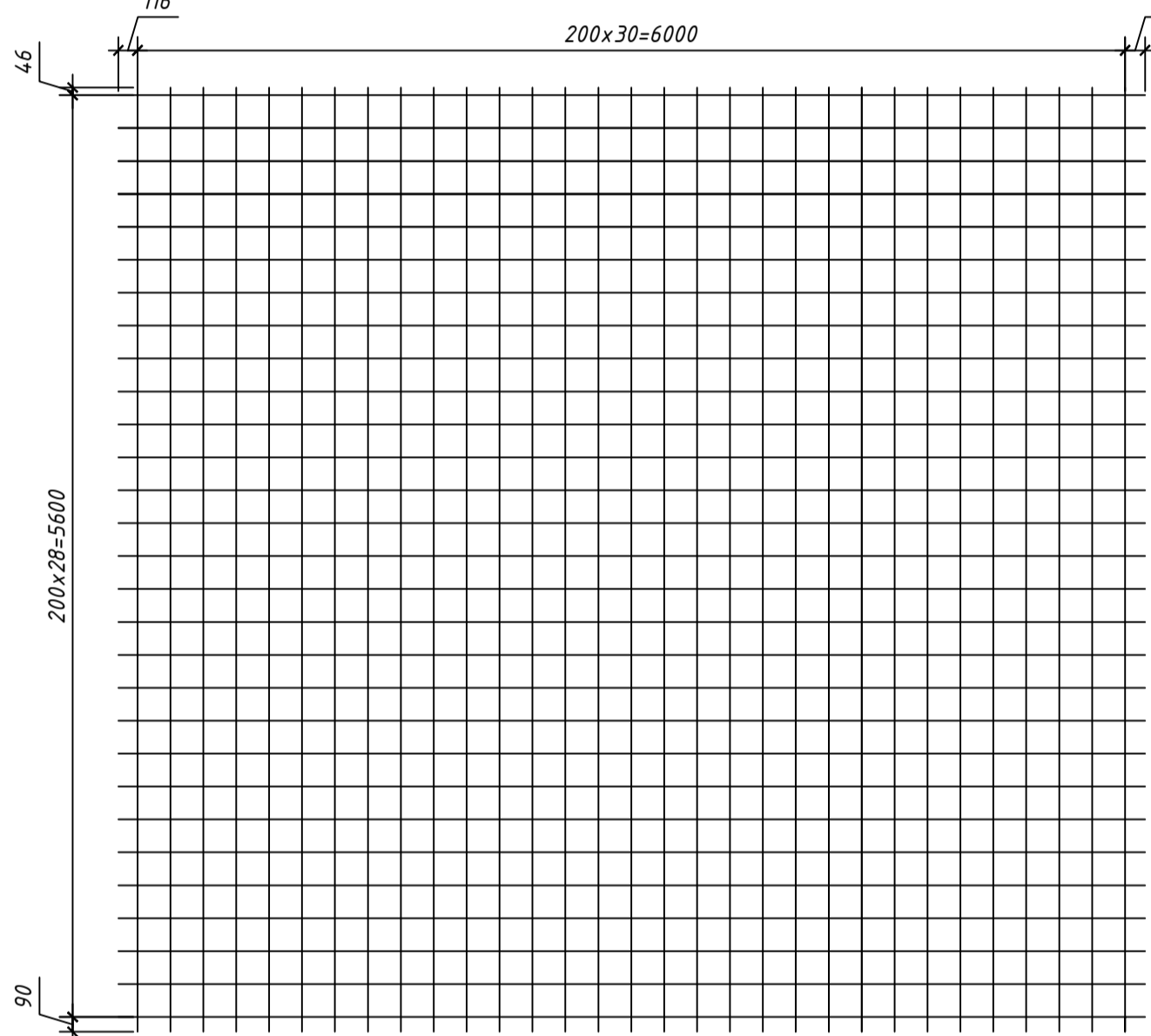
План площадки



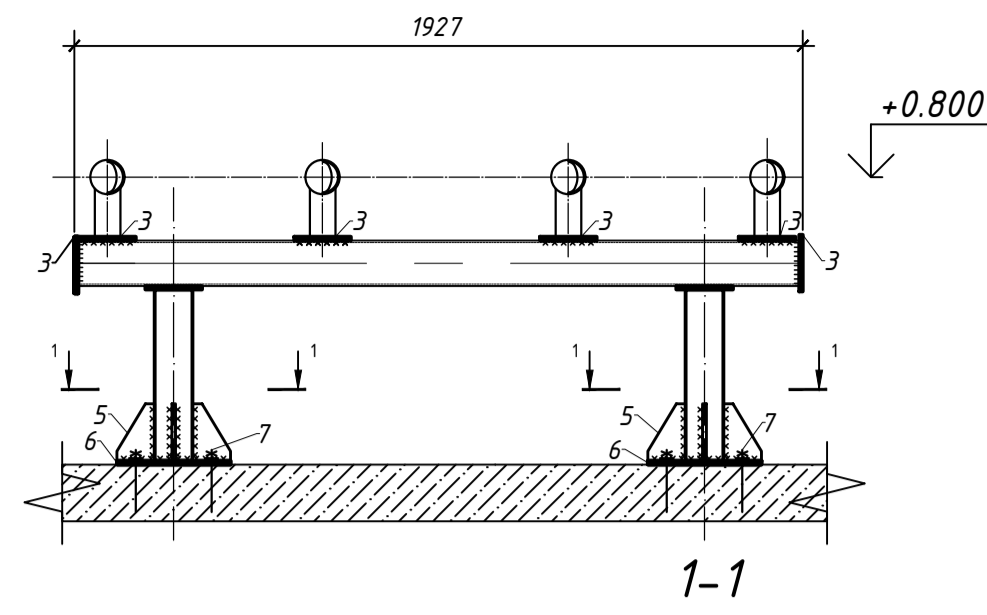
Ст 4.1, Ст 4.2



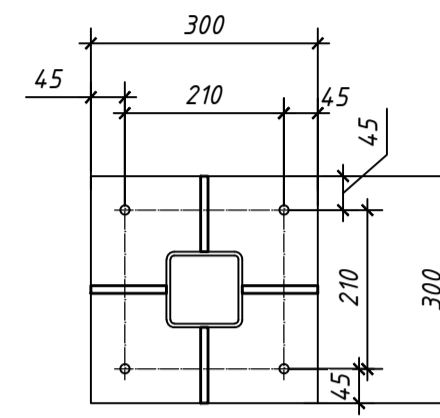
Сетки С1, С2, С3, С4



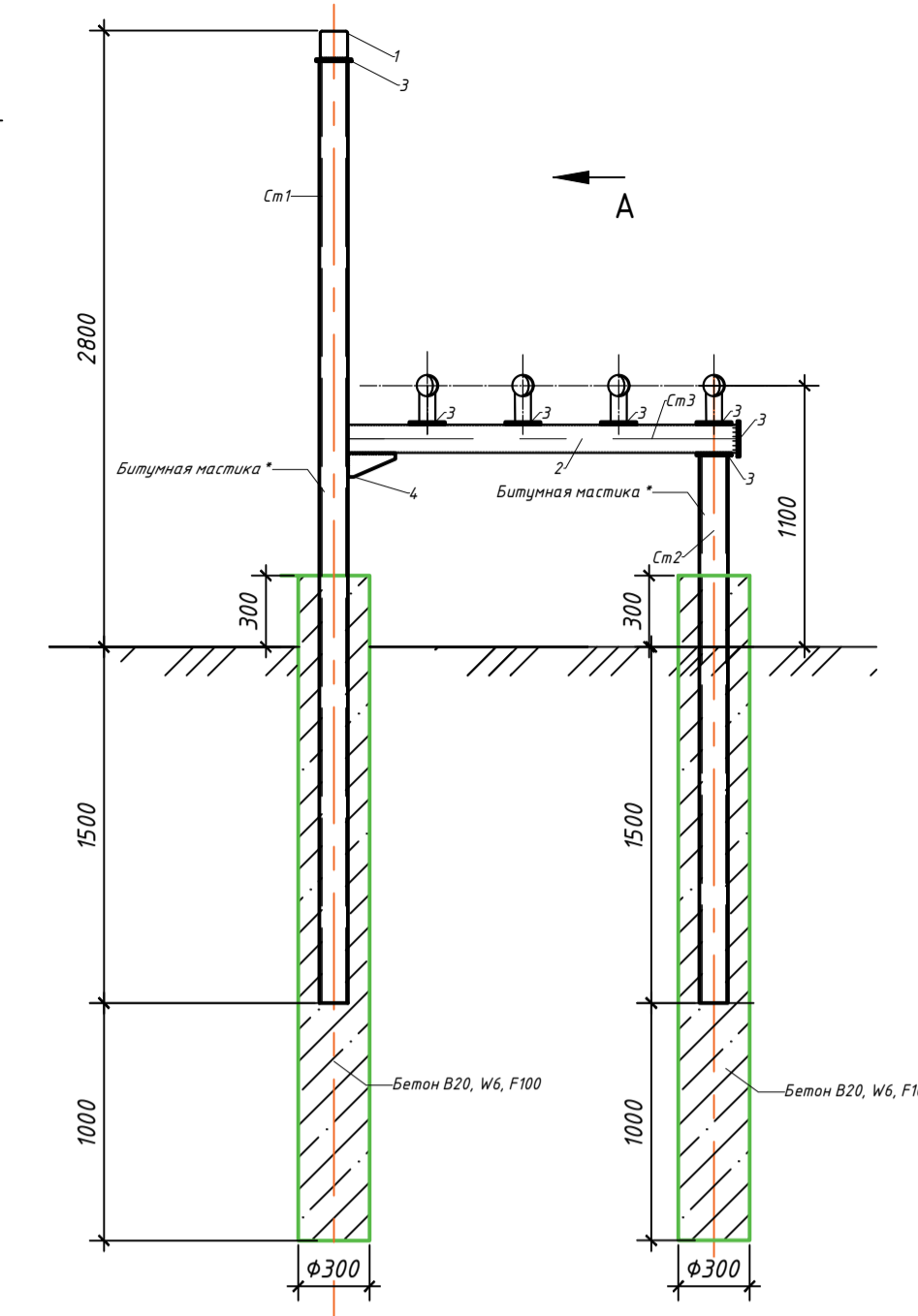
Он1



1-1

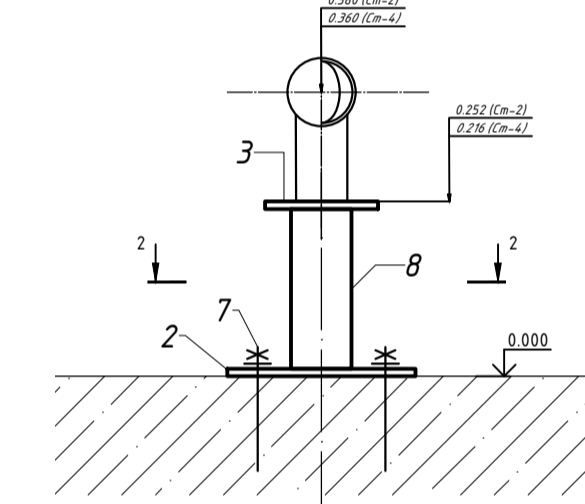


ОП-5

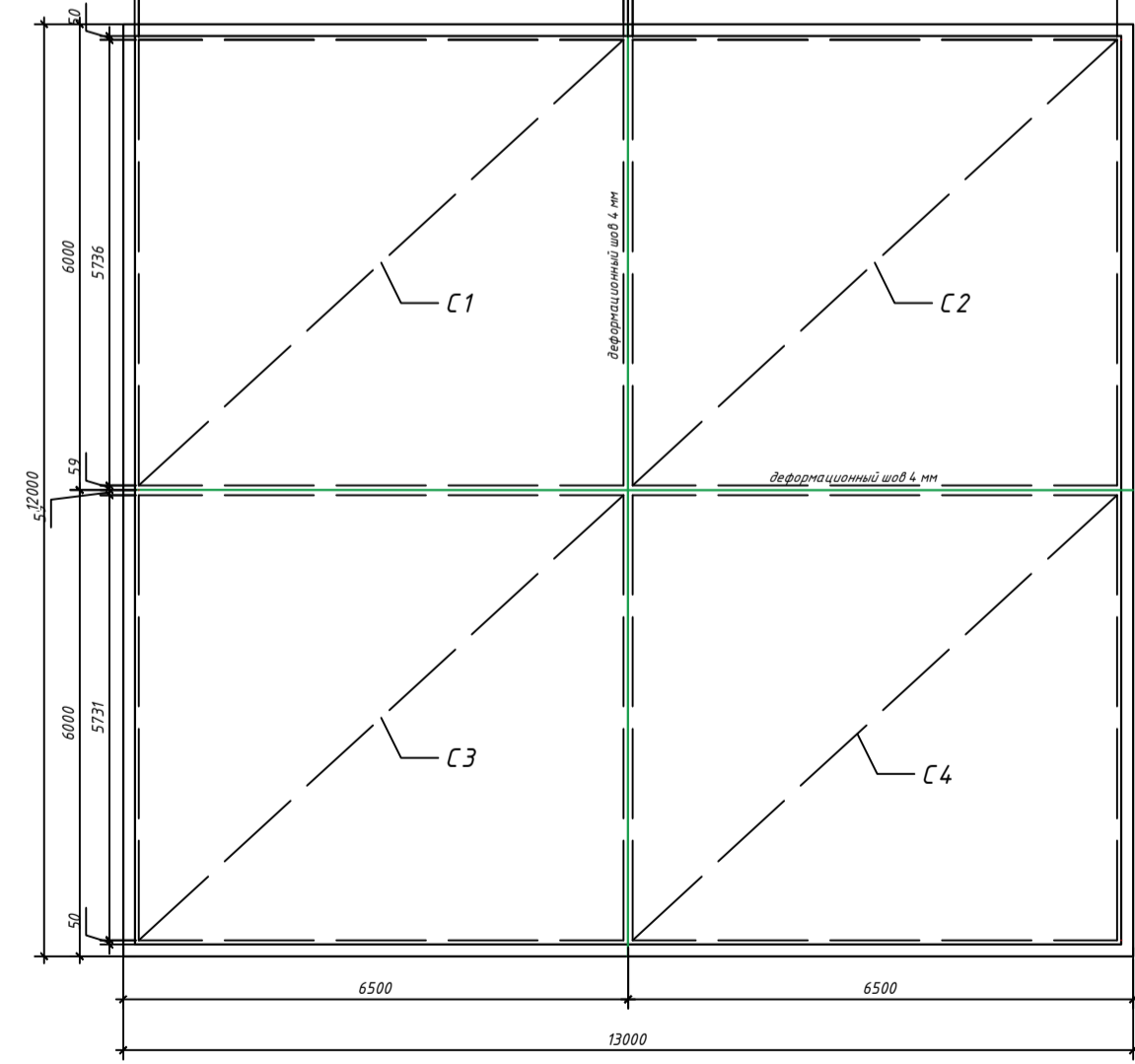


Ст 2, Ст 4

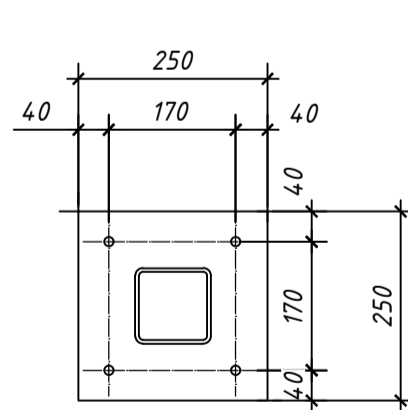
Ст-1



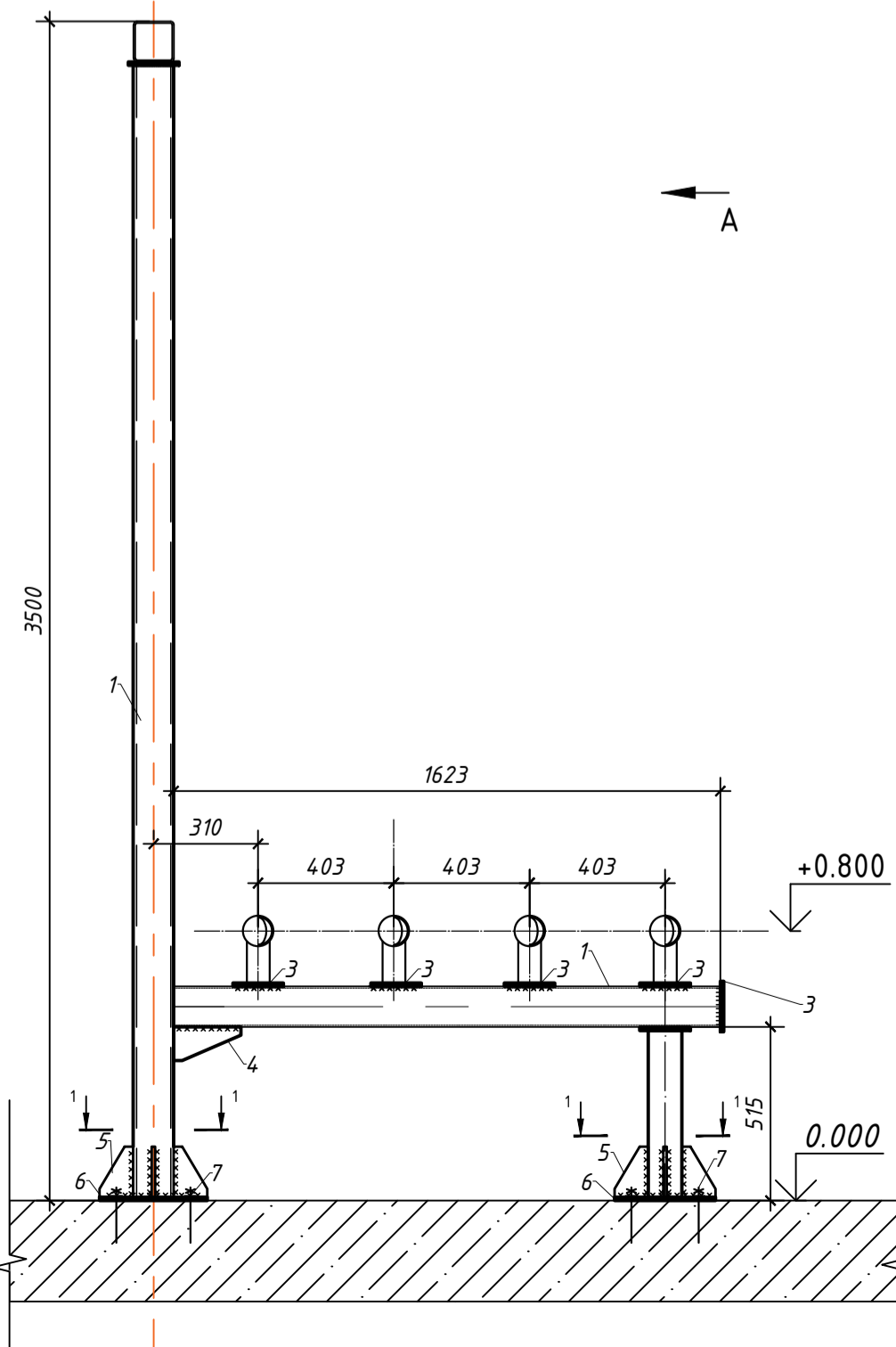
План покрытия и армирования площадки



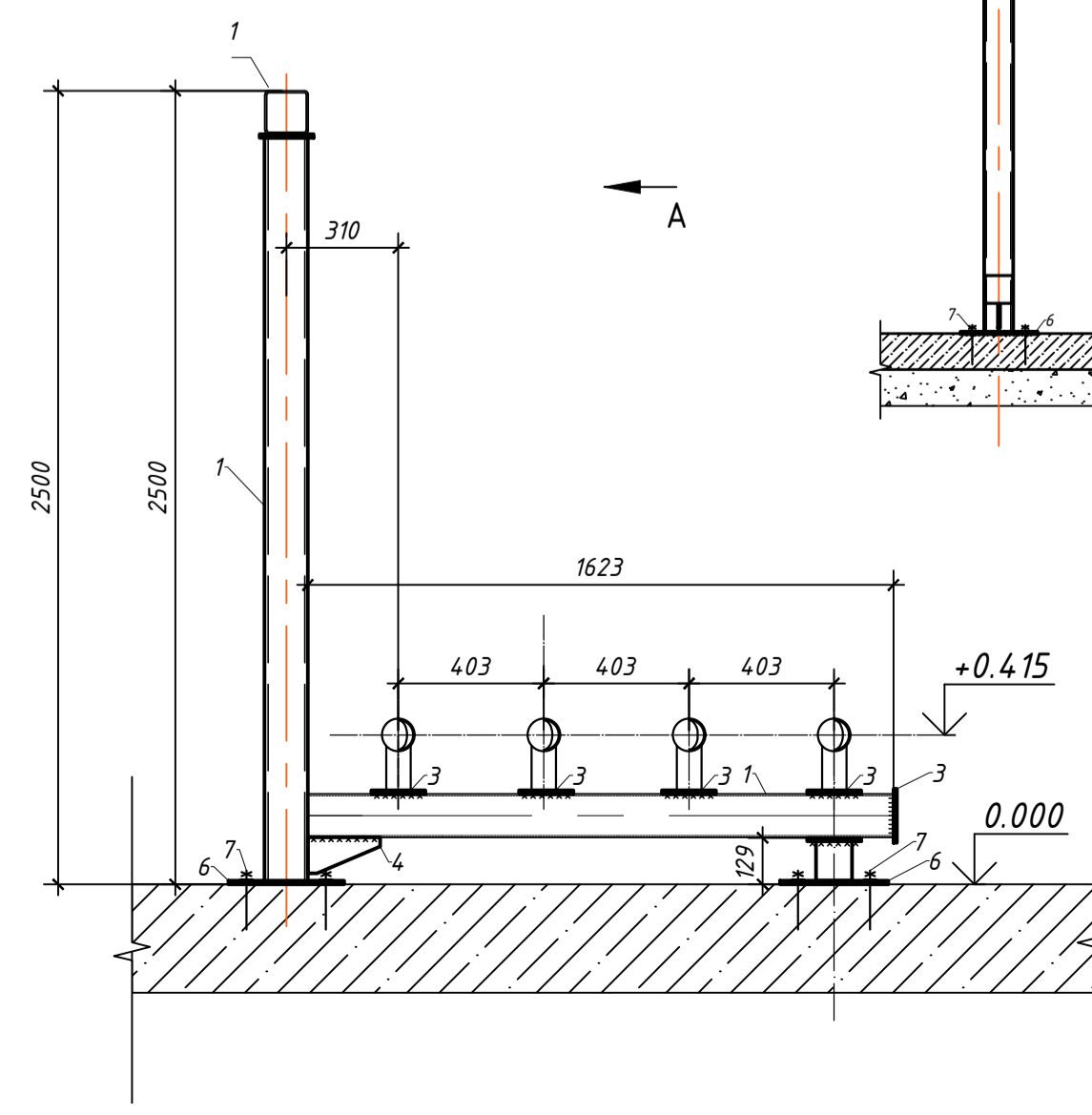
2-2



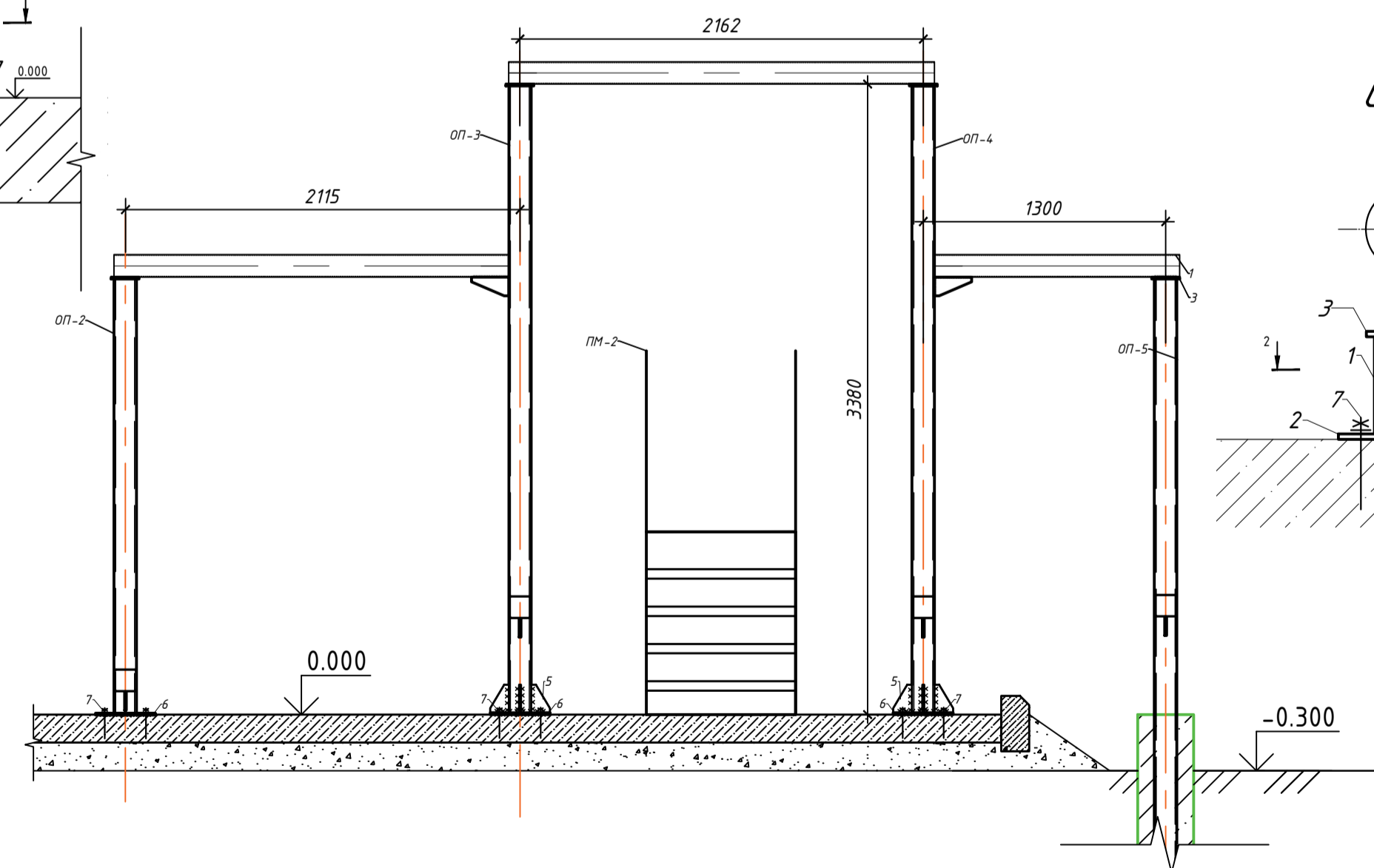
ОП-3, ОП-4



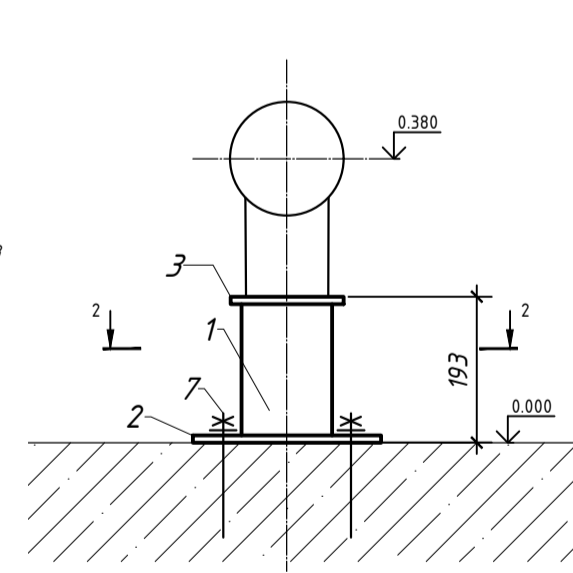
ОП-2



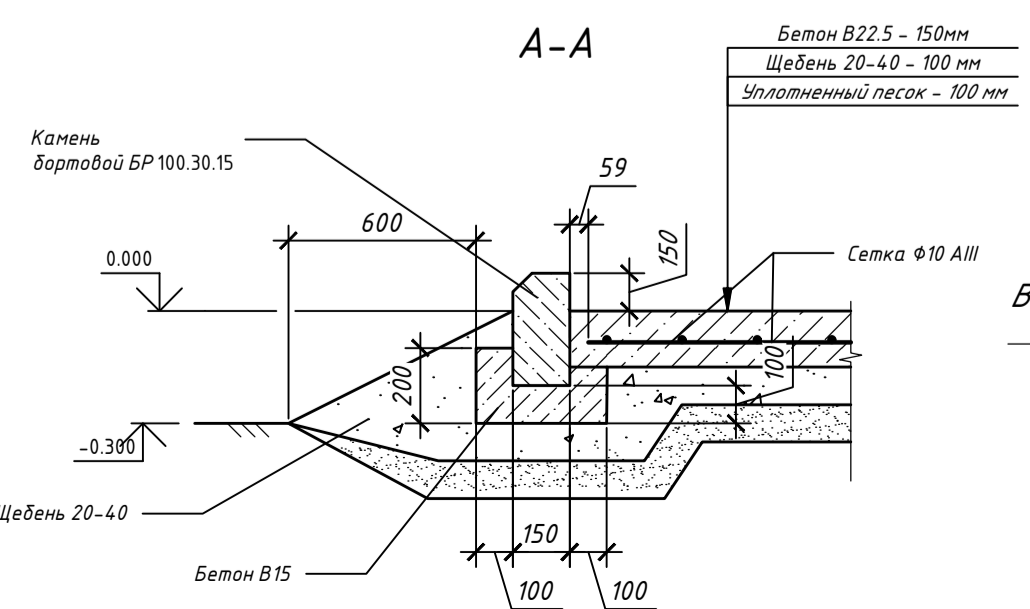
Вид А



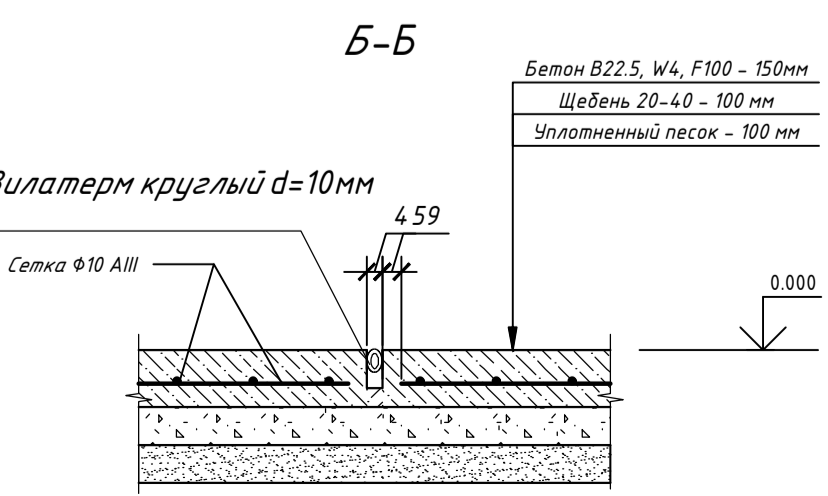
Ст 5



А-А



Б-Б



23-22.К.2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.02

ООО "ДИАЛ АЛЪЯНС"

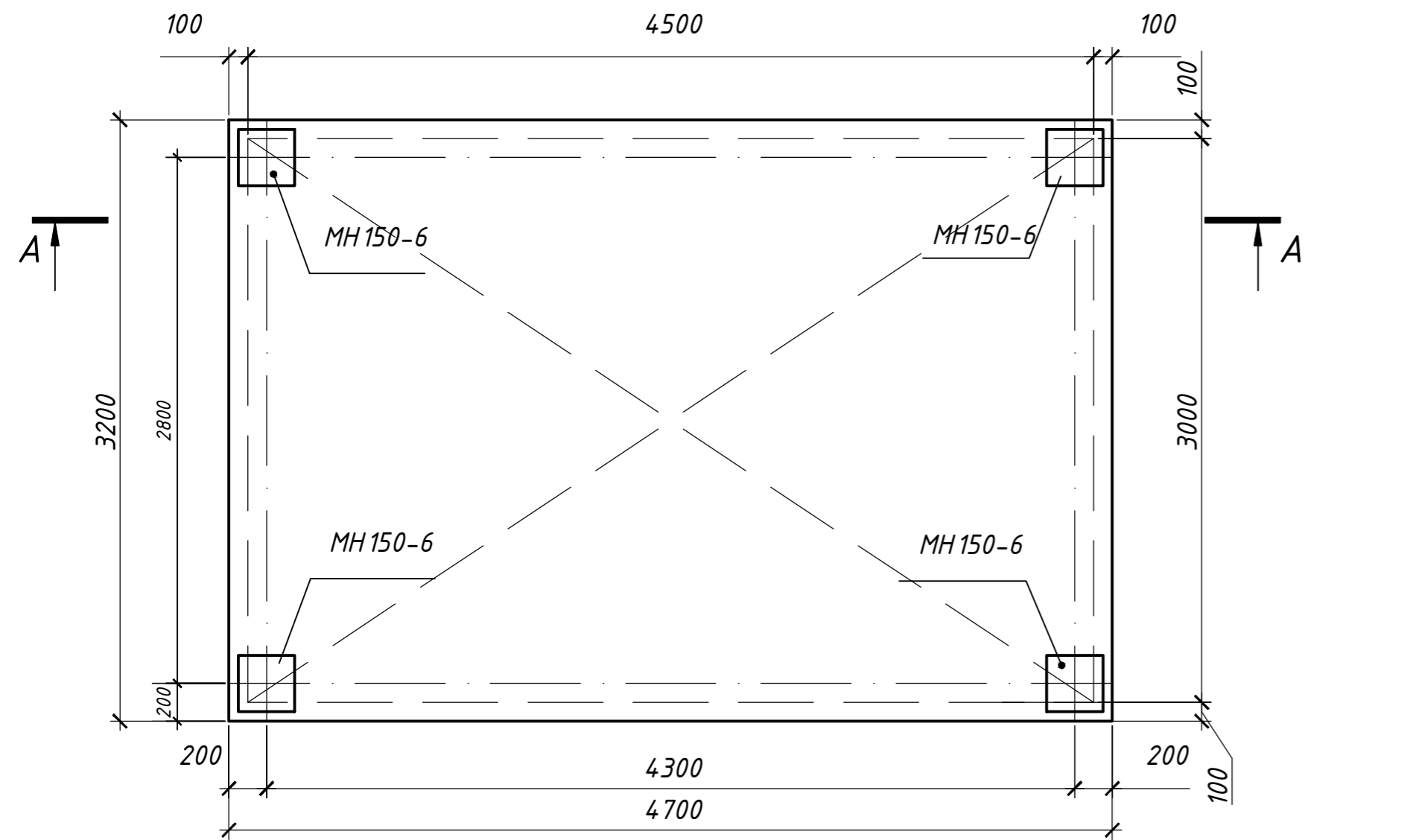
Изм.	Кол-во	Лист № док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Водолазская	В.В.			П	1	
Проверил	Балаганов	В.В.					
Н.к. контроль	Овощной	В.В.					
ГИП	Кряжев	В.В.					

Формат А1

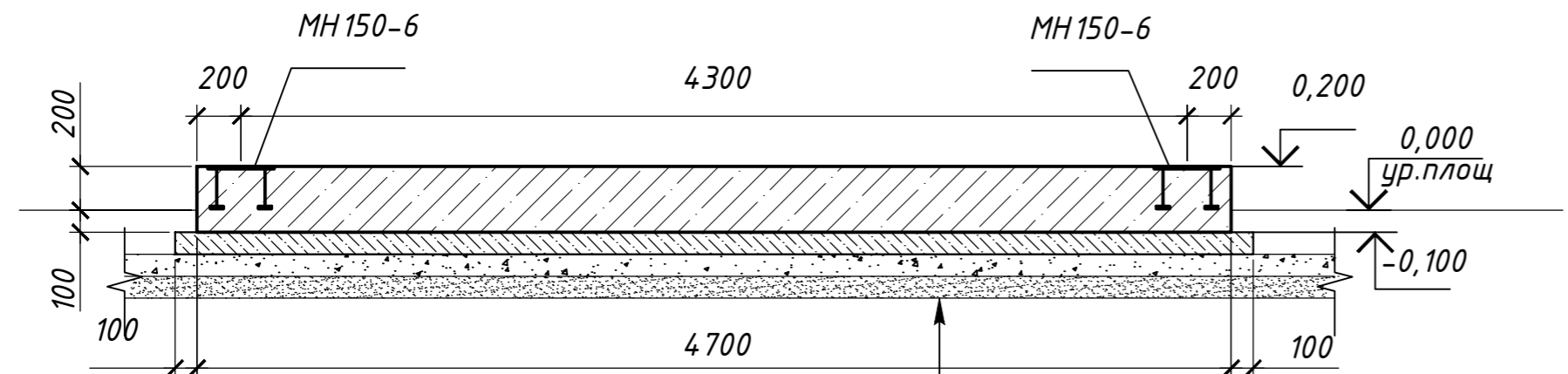
ЛЪЯНС ПРОСЕНТ

Фундамент ФМ-1 блок-бокса модуля АГЗУ

Опалубочный чертеж

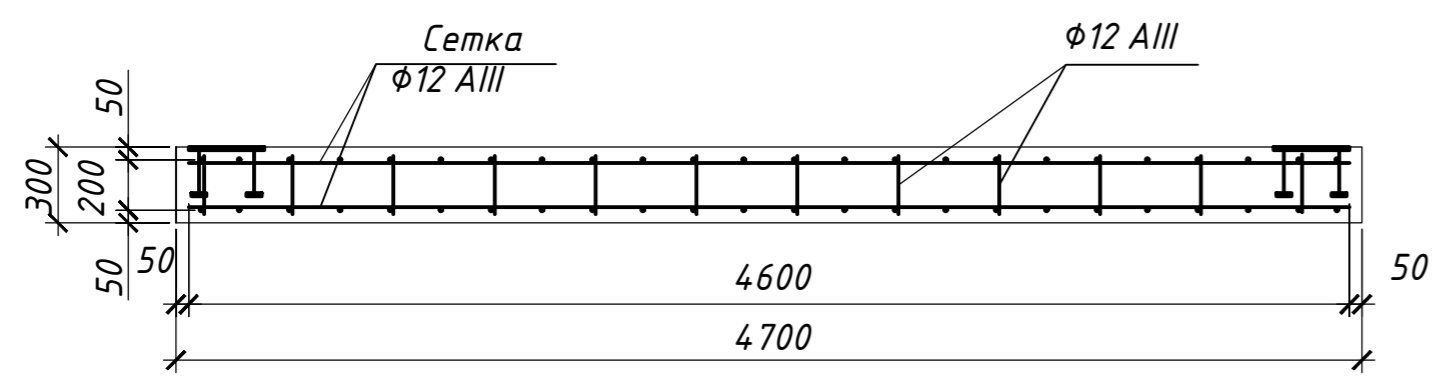


A-A

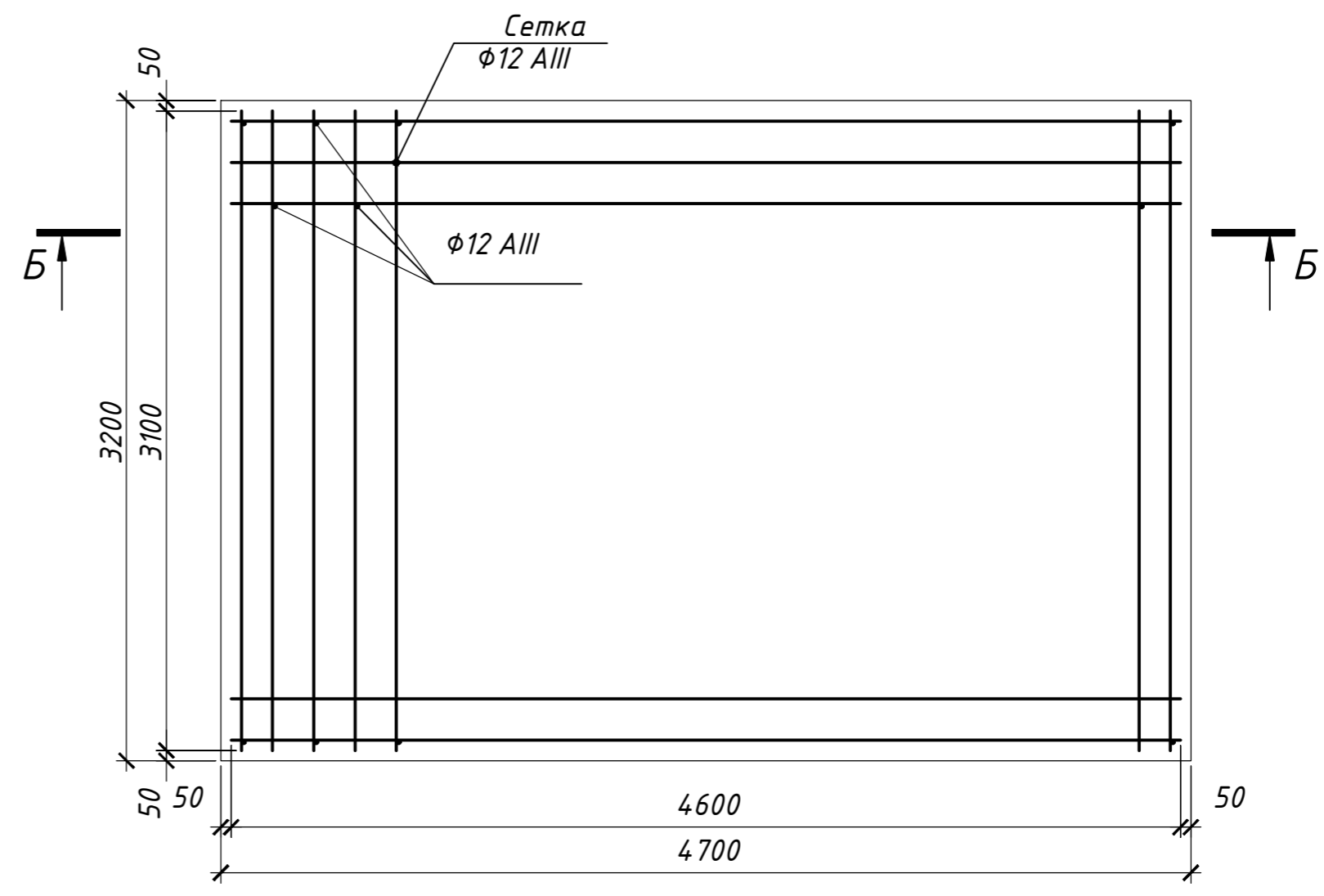


Бетон В20
армированный
Бетон В20 - 100 мм
Щебень 20-40 - 100 мм
Уплотненный песок - 100 мм

Б-Б



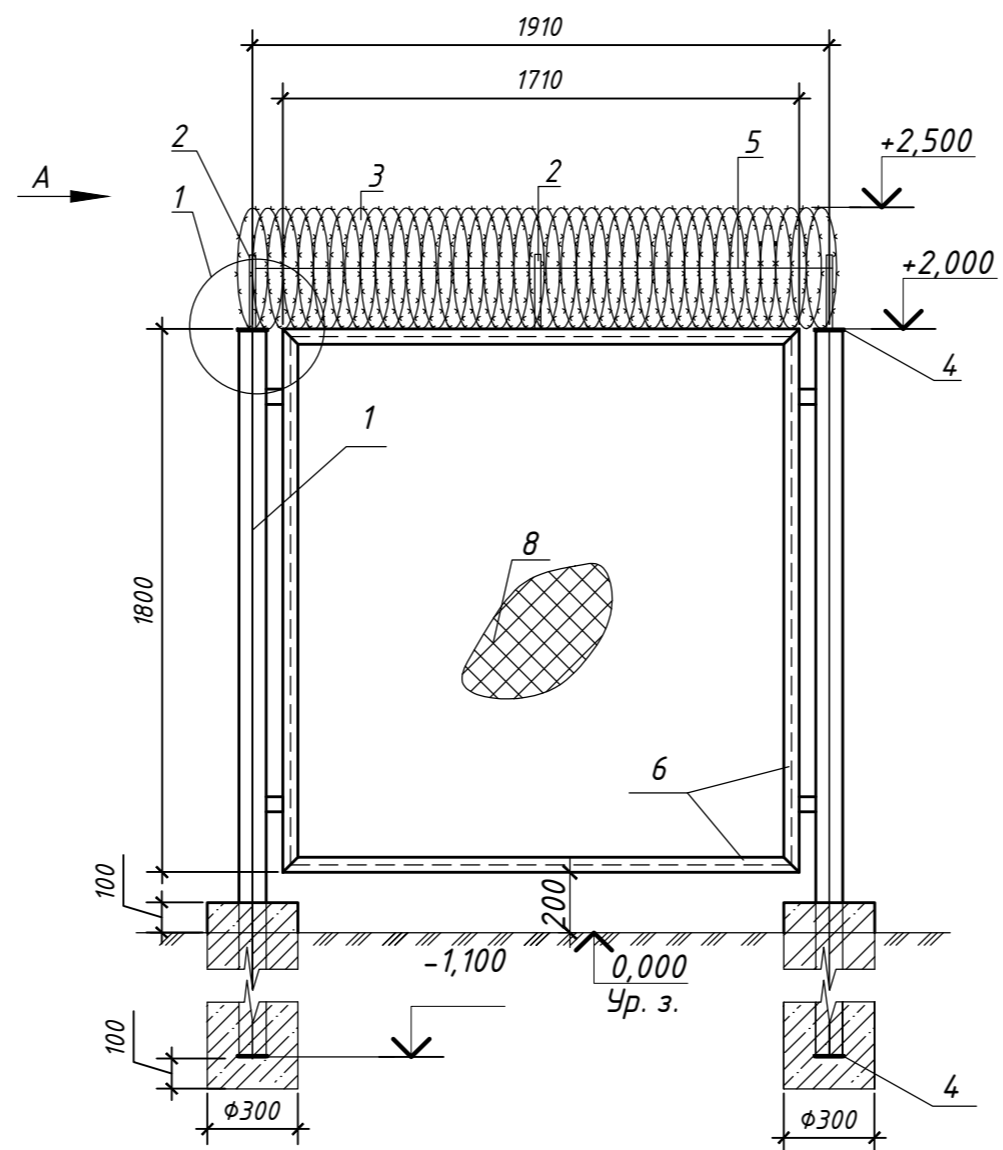
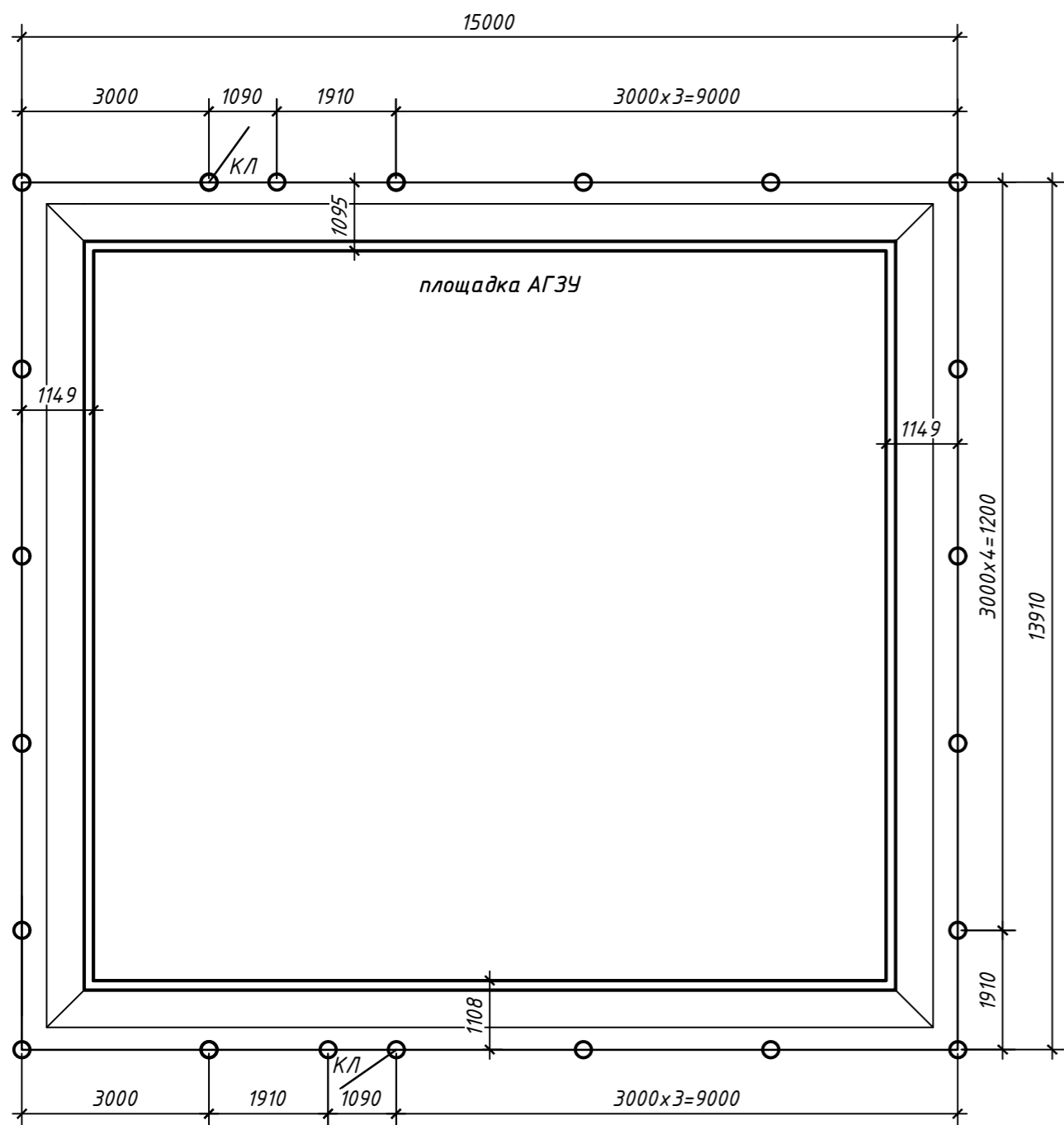
Арматурный чертеж ФМ-1



Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

23-22.К.2.Р.4-ИЛО2.КР.Г.Ч.02				
ООО "ДИАЛЛ АЛЪЯНС"				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата
Разработал	Водолазская		<i>[Signature]</i>	
Проверил	Балаганов		<i>[Signature]</i>	
Н.контроль	Обозный		<i>[Signature]</i>	
ГИП	Кряжев		<i>[Signature]</i>	
Обустройство Аркадьеvского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.			Стадия	Лист
			П	2
Кустовая площадка КА-2 скважин №23, №26, №24. Площадка АГЗУ. Фундамент ФМ-1. Разрезы. Армирование.			АЛЪЯНС ПРОЕКТ	

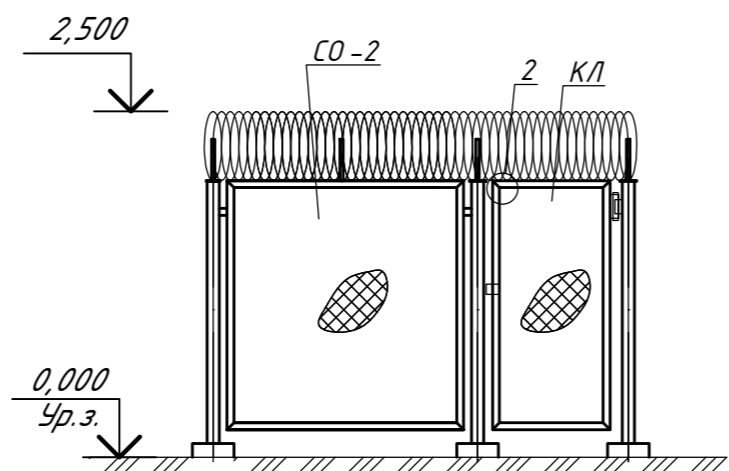
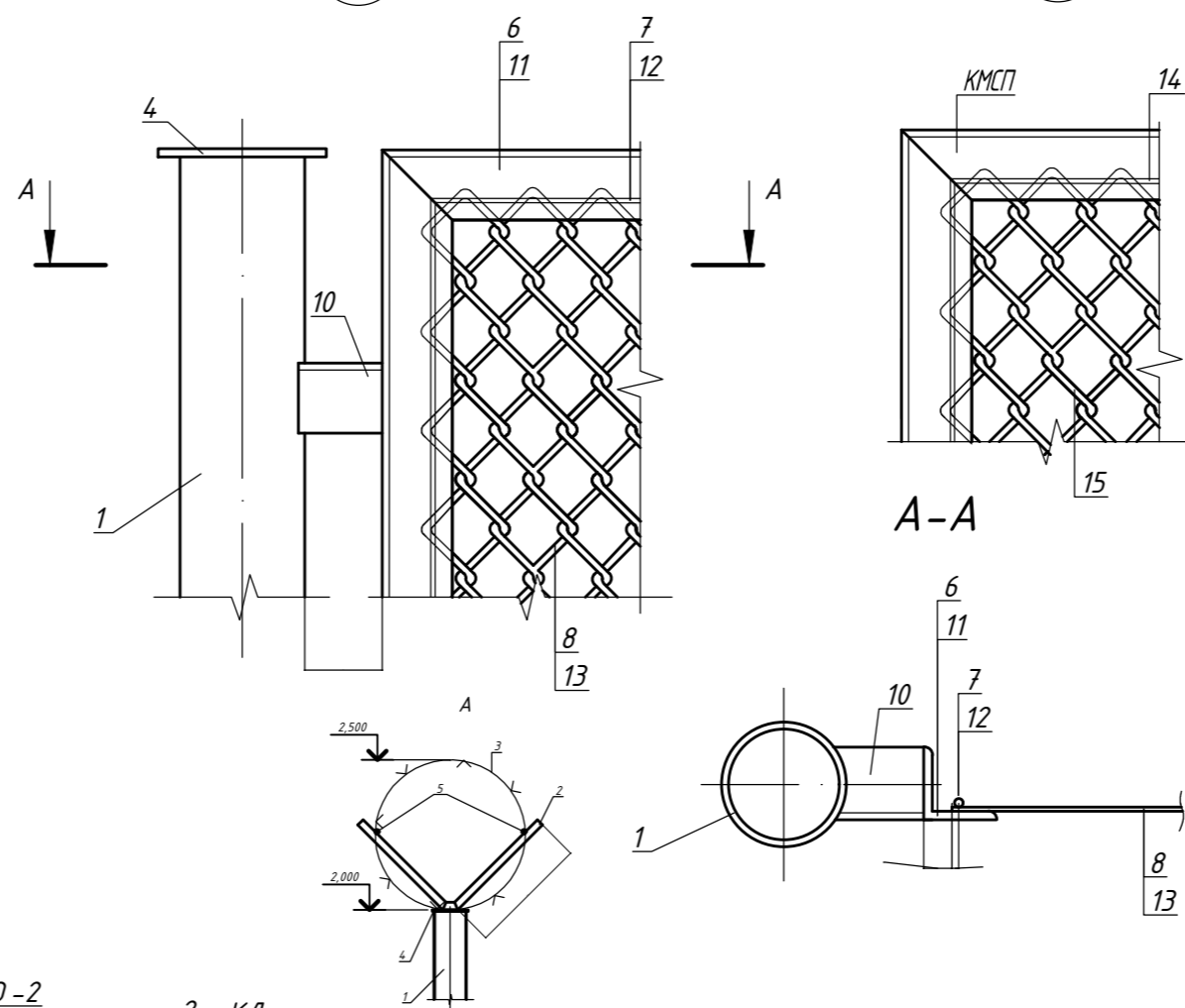
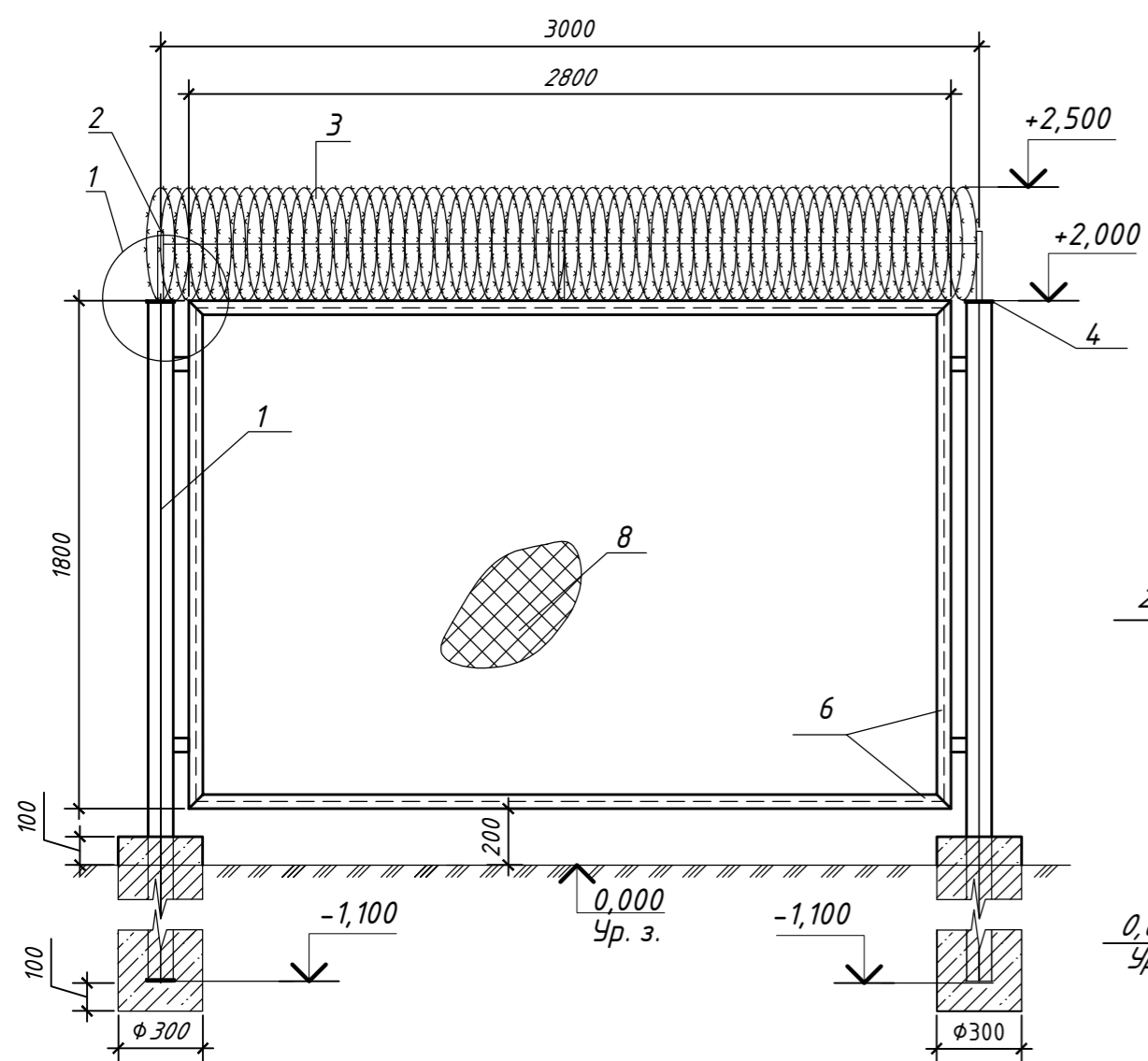
Секция ограждения СО-2 (1:25)



1

2

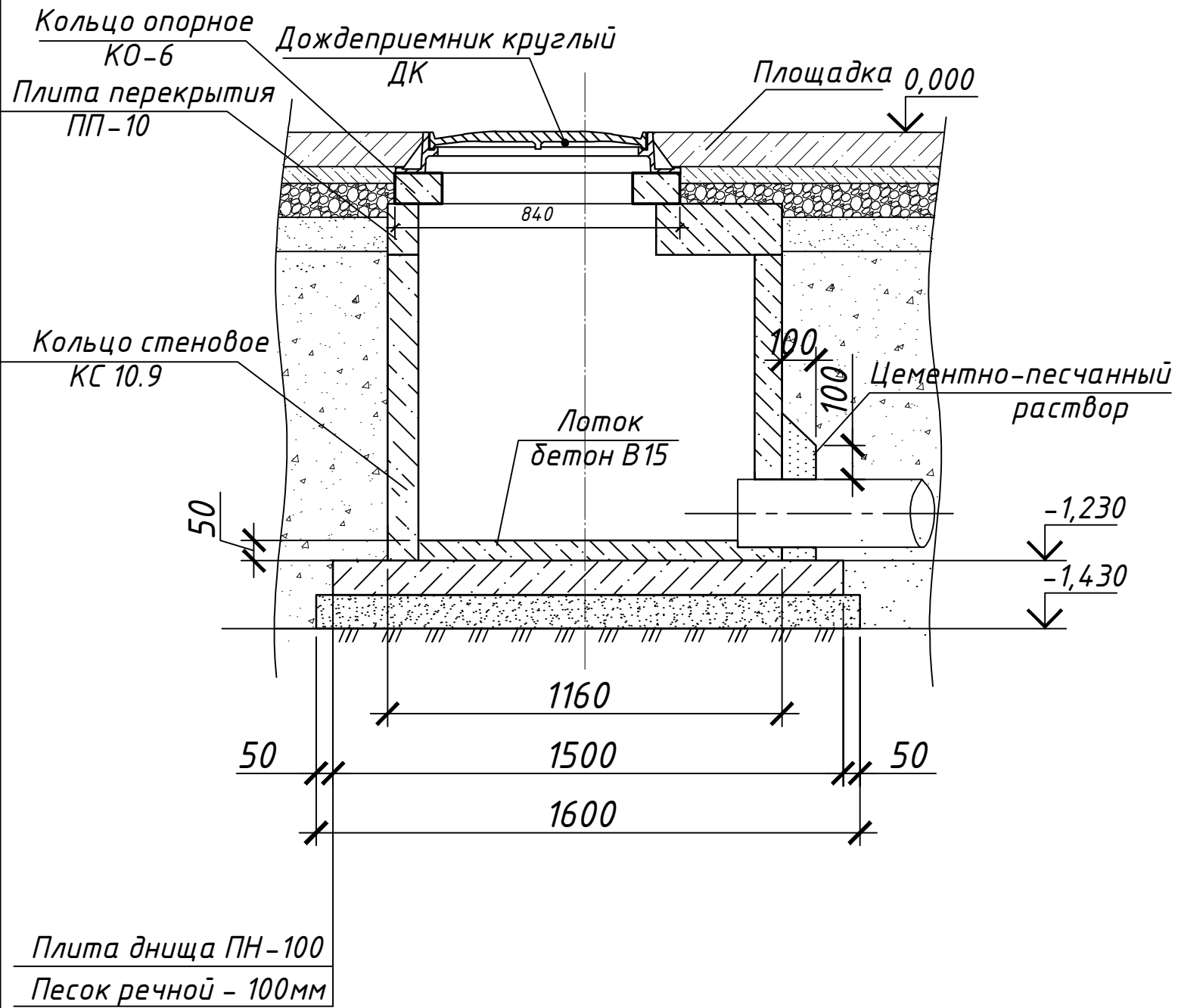
Секция ограждения СО-1 (1:25)



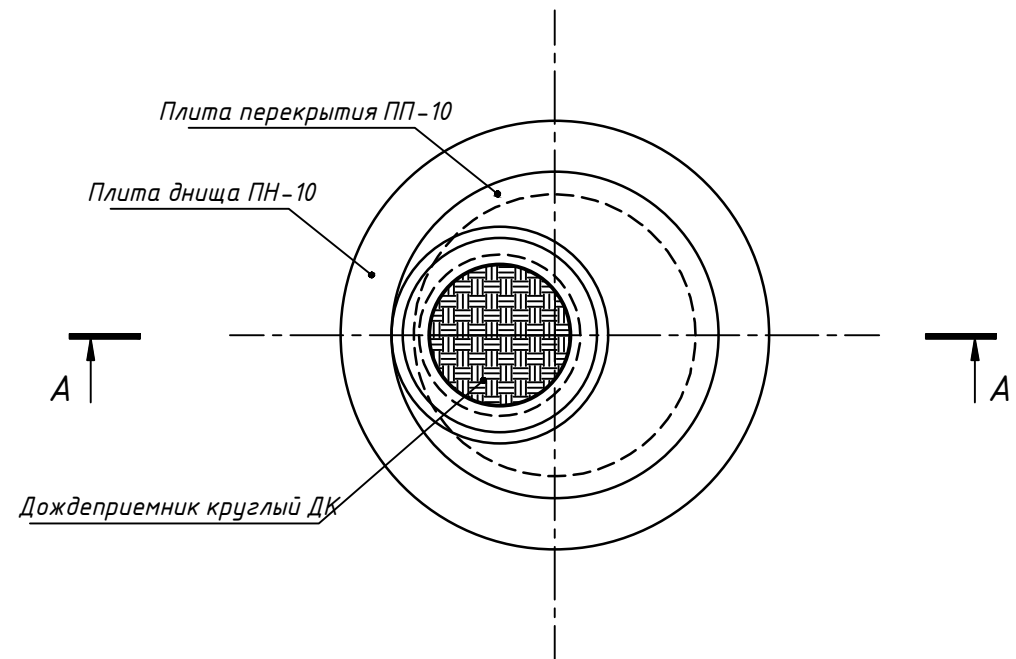
Взам. инв. №
Подл. и дата
Инв. № подл.

					23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.02			
					ООО "ДИАЛЛ АЛЪЯНС"			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Обустройство Аркадьеvского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.	Стадия	Лист	Листов
						П	3	
Разработал	Водолазская		<i>[Signature]</i>		Кустовая площадка КА-2 скважин №23, №26, №24. Площадка АГЗУ. Ограждение площадки. Секции.	АЛЪЯНС ПРОЕКТ		
Проверил	Балаганов		<i>[Signature]</i>					
Н.контроль	Обозный		<i>[Signature]</i>					
ГИП	Кряжев		<i>[Signature]</i>					

A-A



Дождеприемник Д1
вид сверху



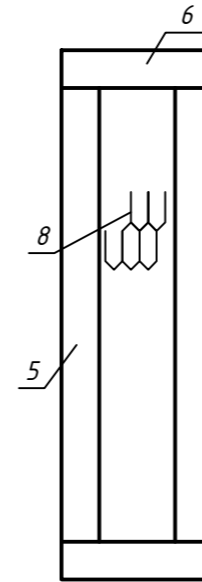
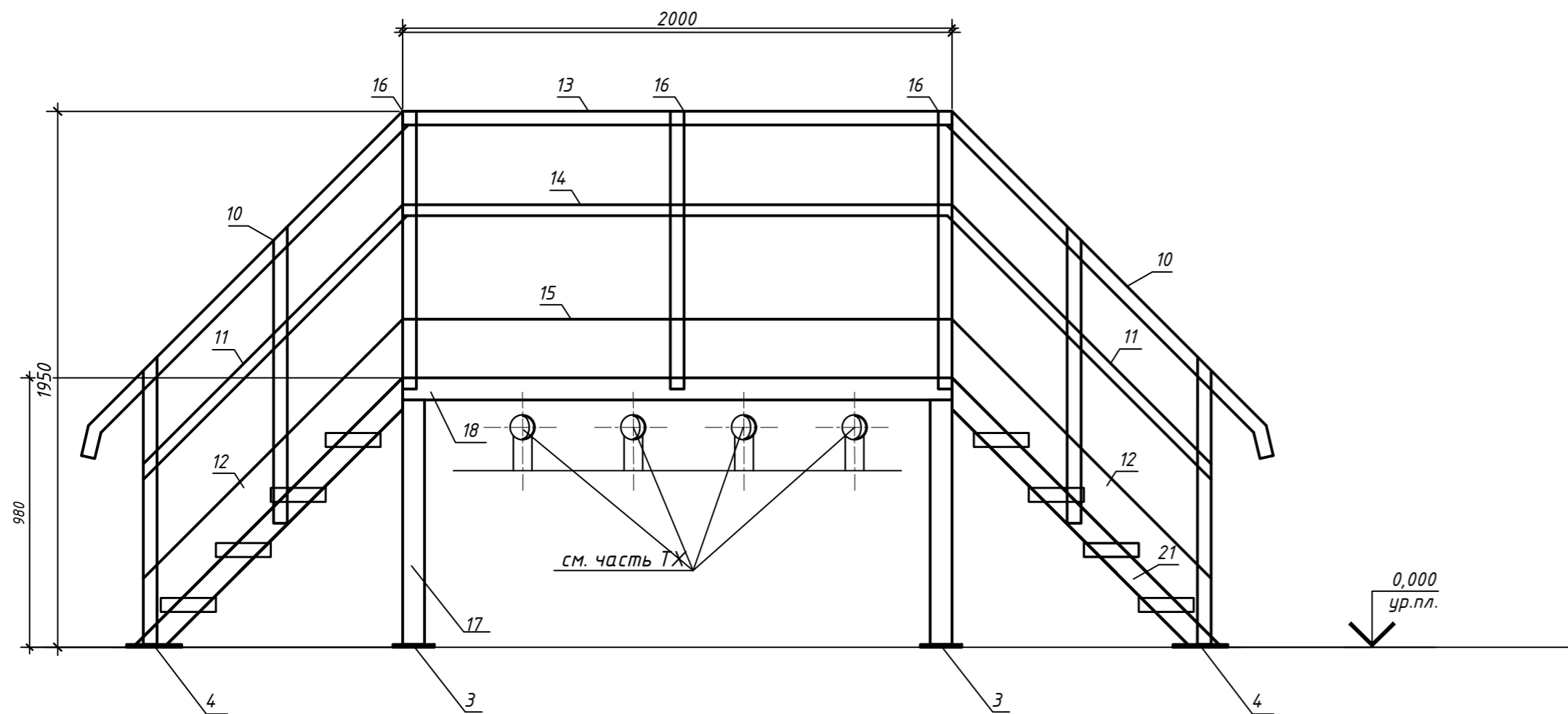
Инд. и подл.	Взам. инв. №
Подл. и дата	

						23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.02			
						ООО "ДИАЛЛ АЛЬЯНС"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Обустройство Аркадьевского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Водолазская			<i>[Signature]</i>			П	4	
Проверил	Балаганов			<i>[Signature]</i>		Кустовая площадка КА-2 скважин №23, №26, №24. Площадка АГЗУ. Дождеприемник Д1. Разрез			
Н.контроль	Обозный			<i>[Signature]</i>					
ГИП	Кряжев			<i>[Signature]</i>					

ПМ-2

Б

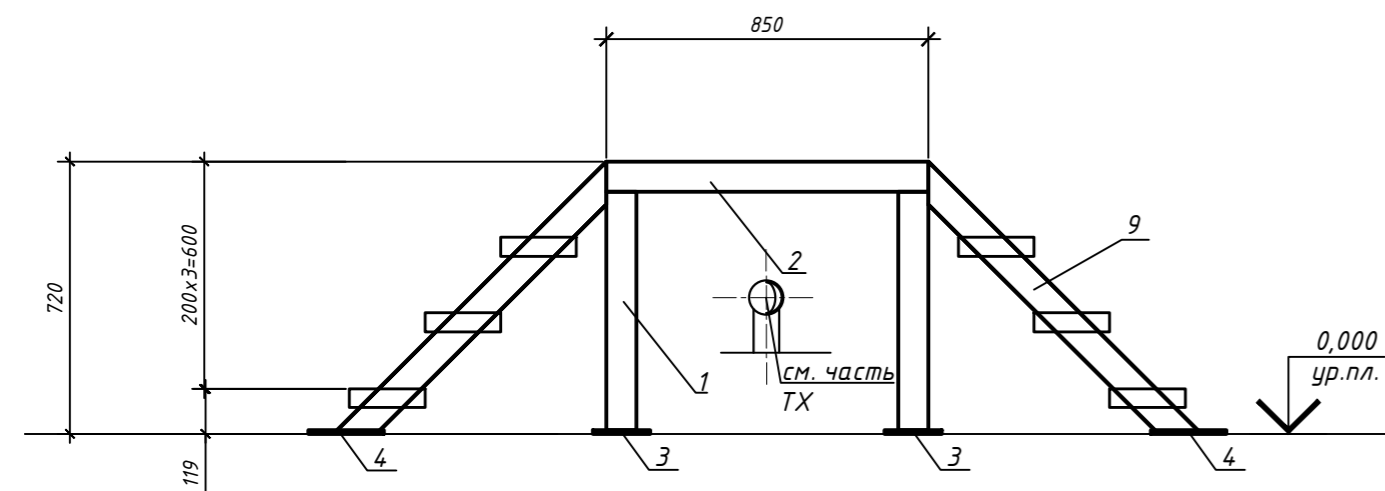
Ступень



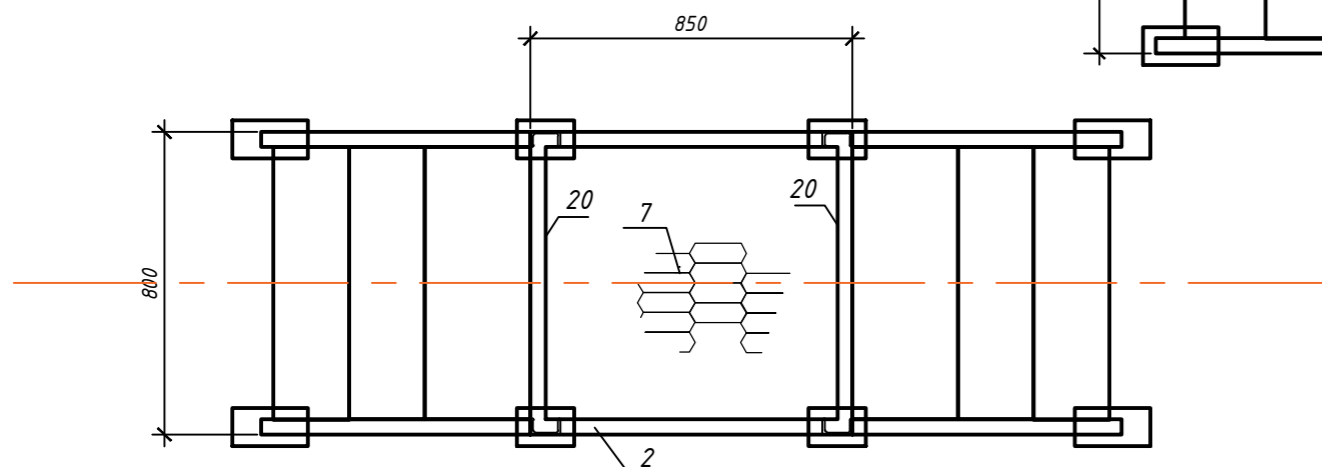
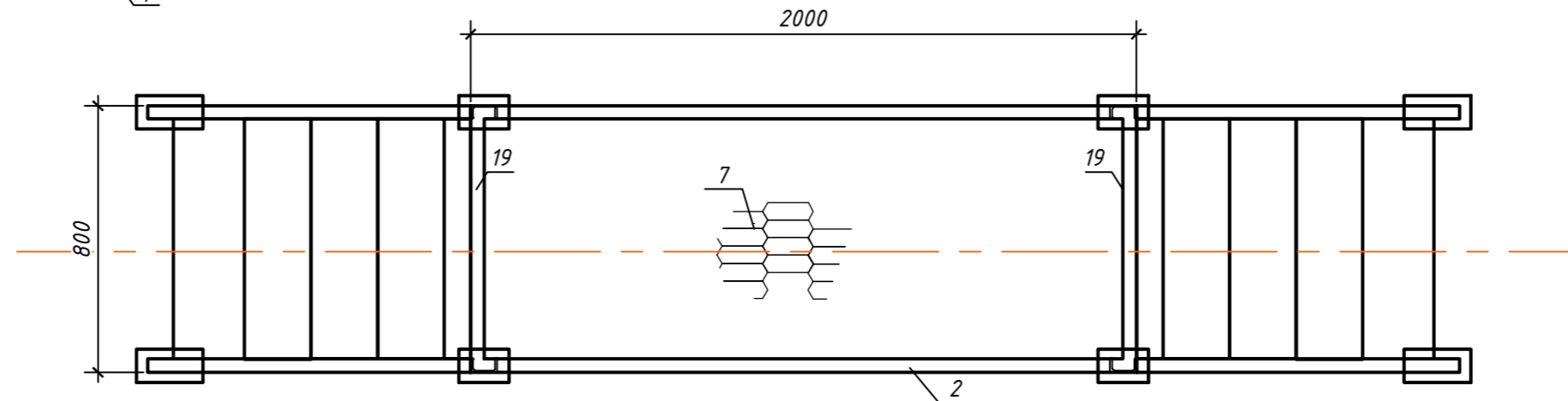
ПМ-1

А

Б



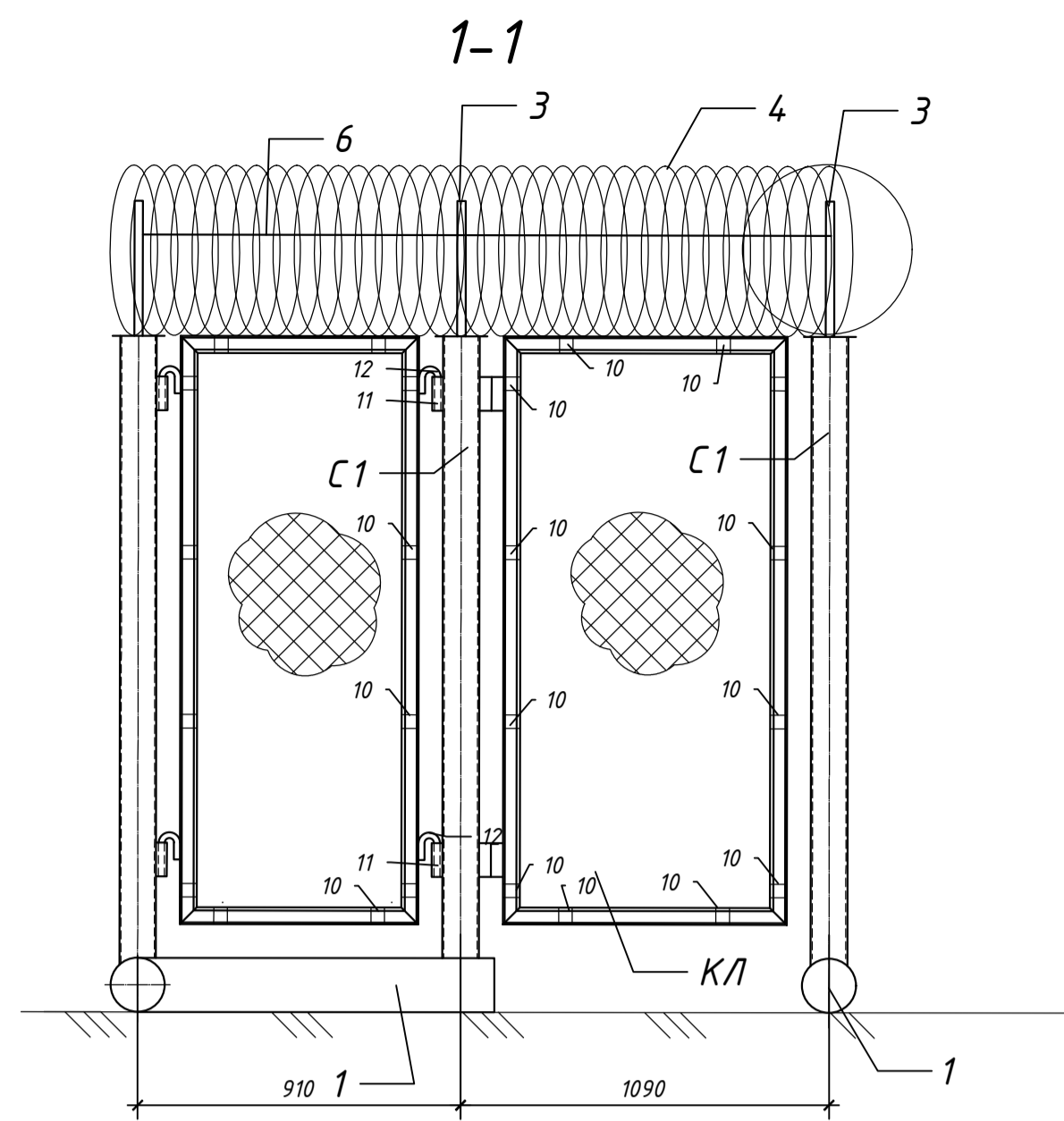
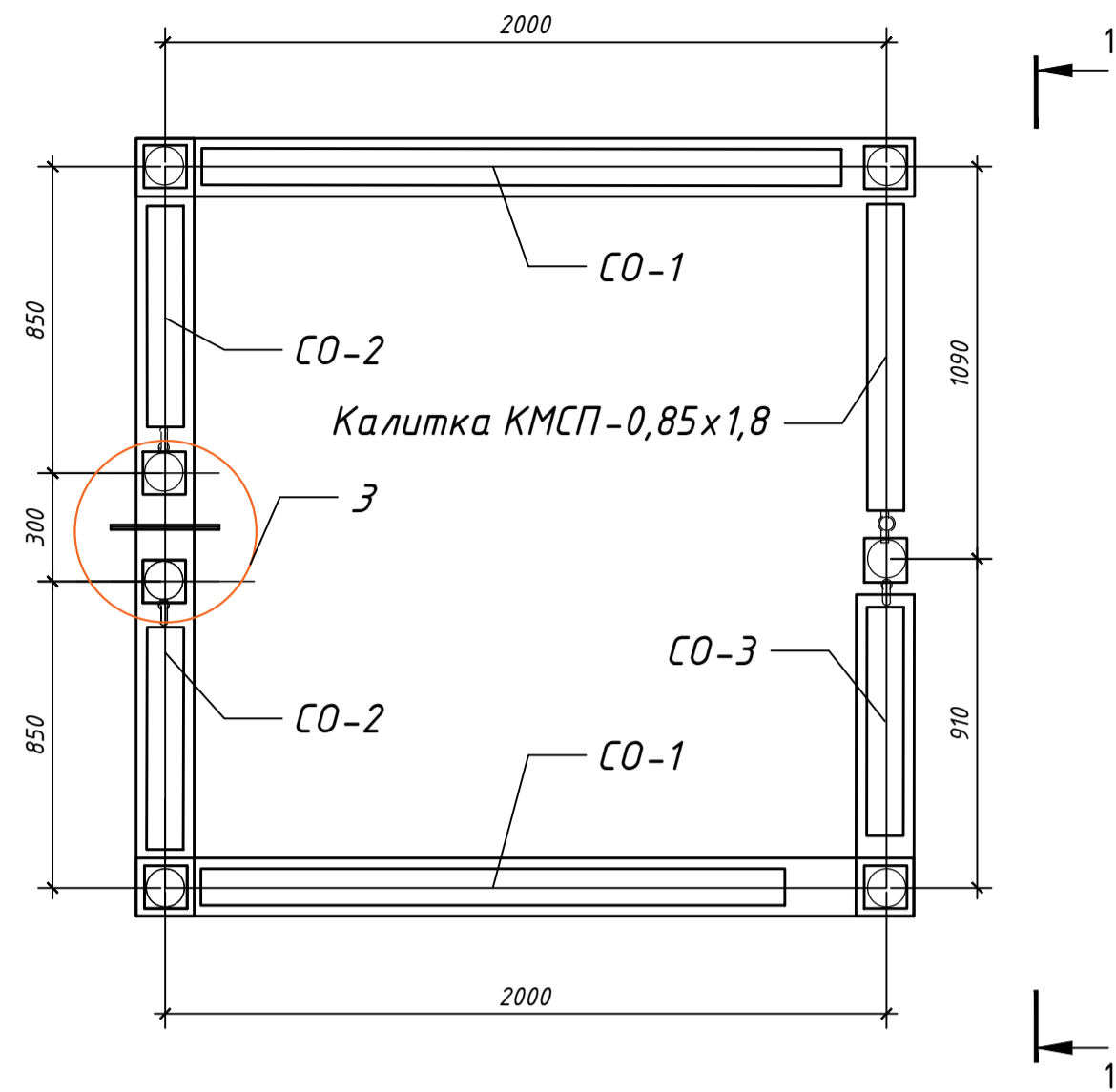
А



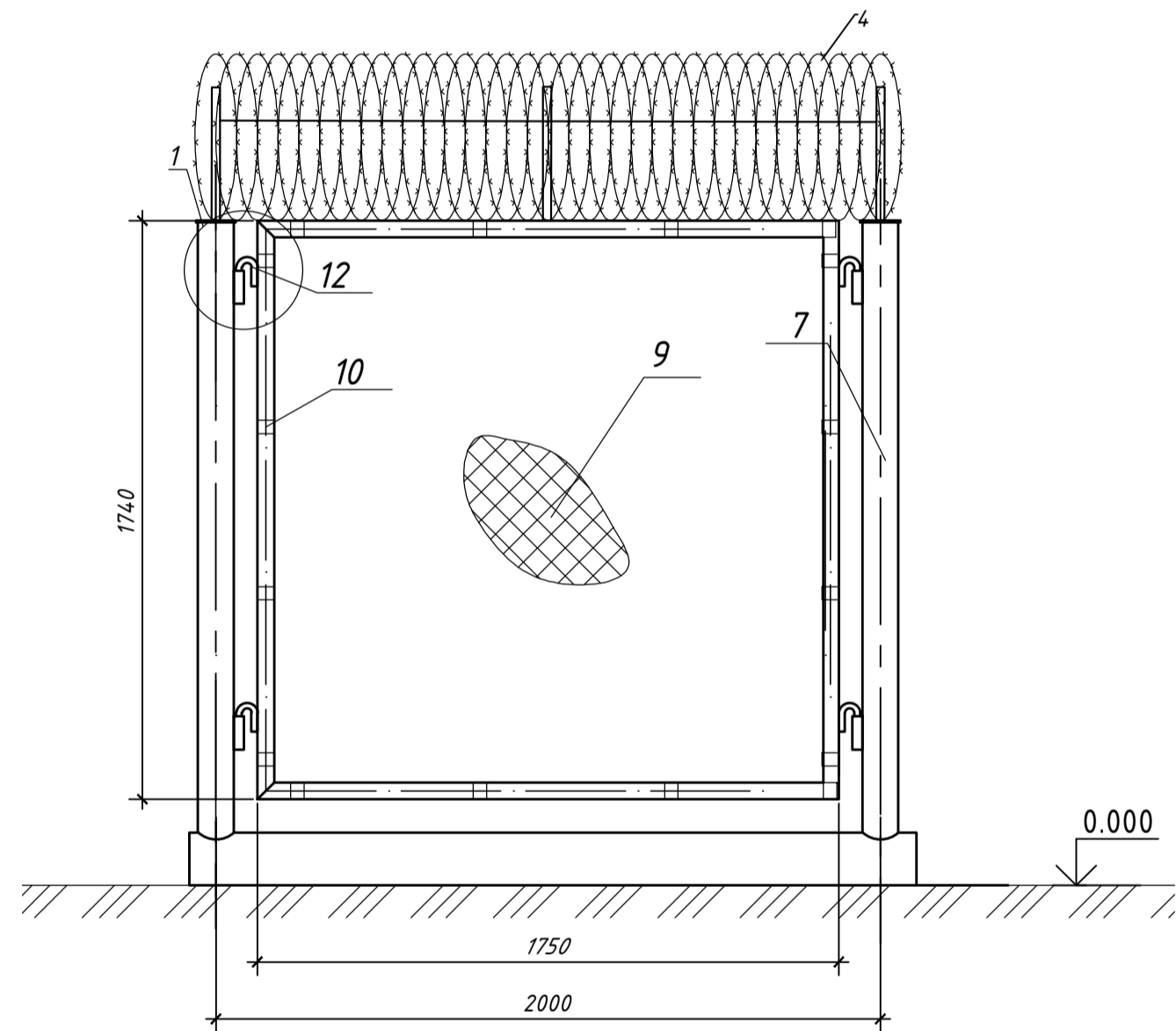
					23-22.К2.Р4-ИЛО2.КР.ГЧ.02				
					ООО "ДИАЛЛ АЛЬЯНС"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Обустройство Аркадьевского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Водолазская			<i>[Signature]</i>			П	5	
Проверил	Балаганов			<i>[Signature]</i>					
Н.контроль	Обозный			<i>[Signature]</i>		Кустовая площадка КА-2 скважин №23, №26, №24. ПМ-1, ПМ-2	АЛЬЯНС ПРОЕКТ		
ГИП	Кряжев			<i>[Signature]</i>					

Изм. и дата
Подл. и дата
Взам. инв. №

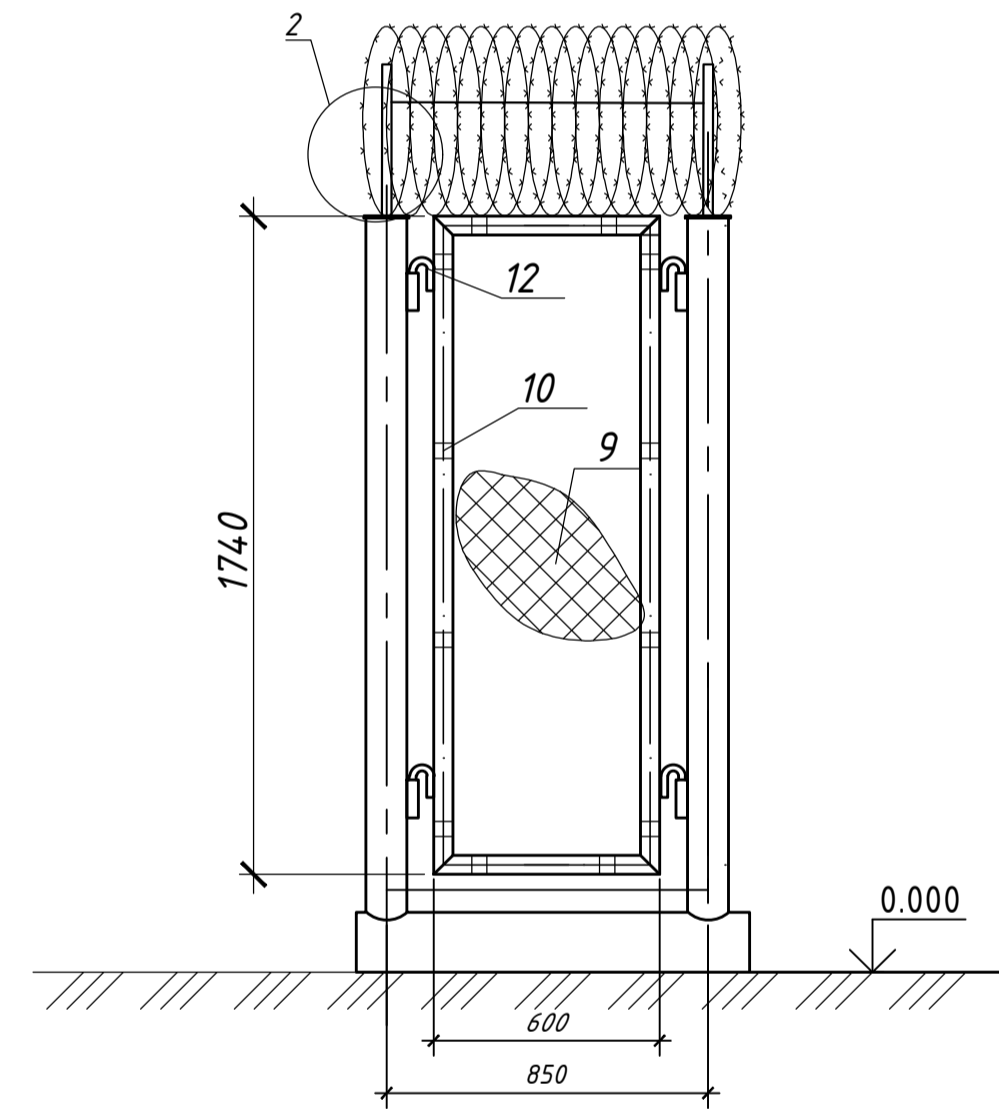
План основания ограждения



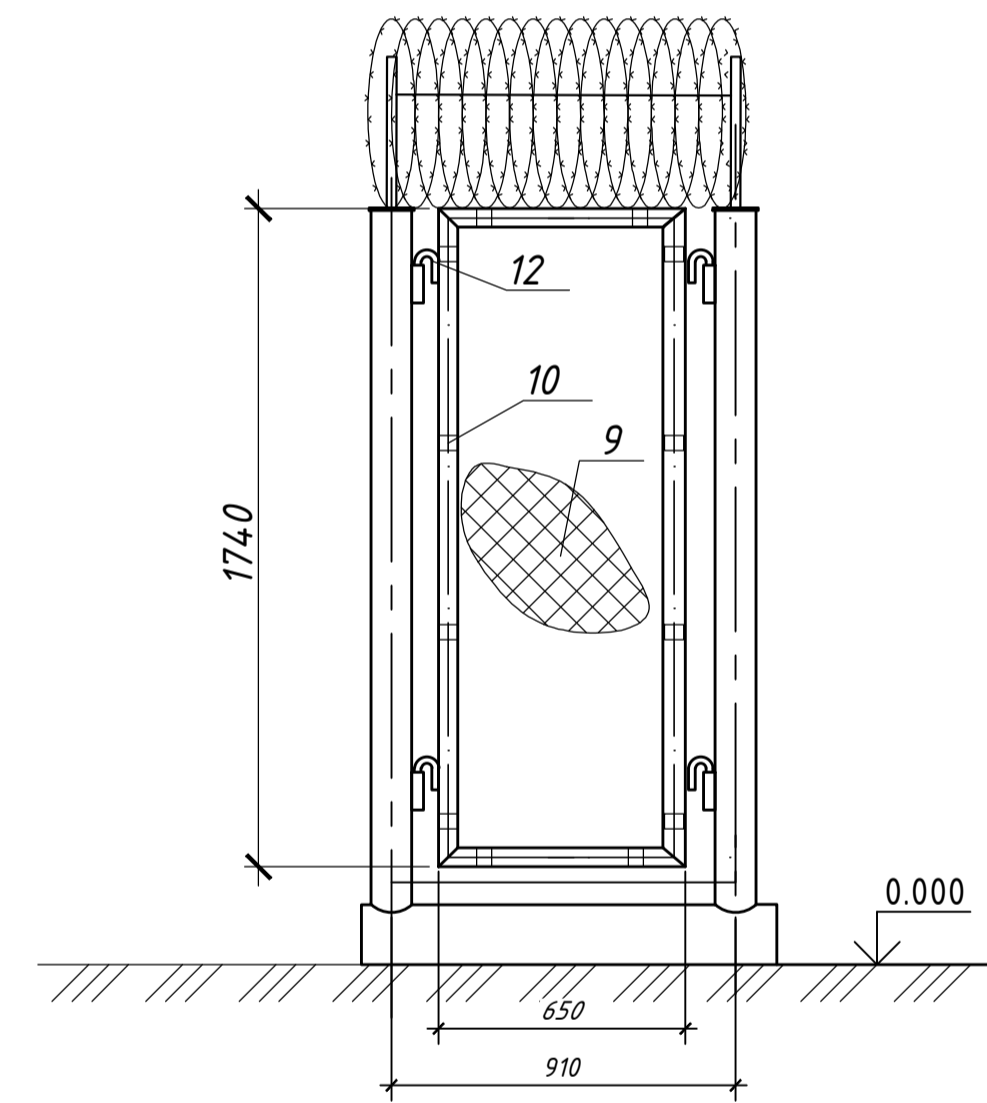
Секция ограждения СО-1



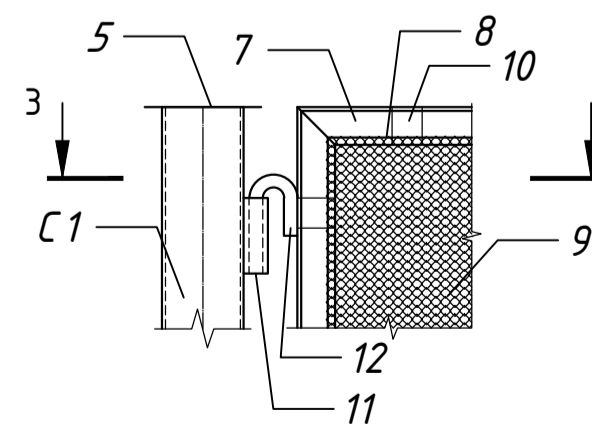
Секция ограждения СО-2



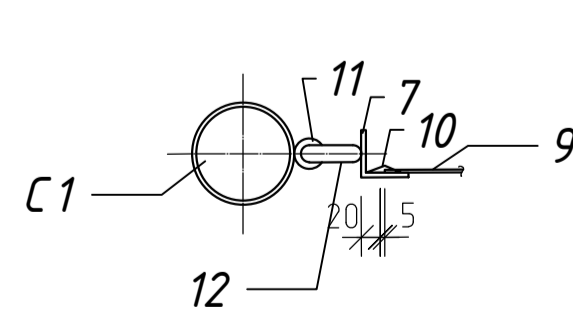
Секция ограждения СО-3



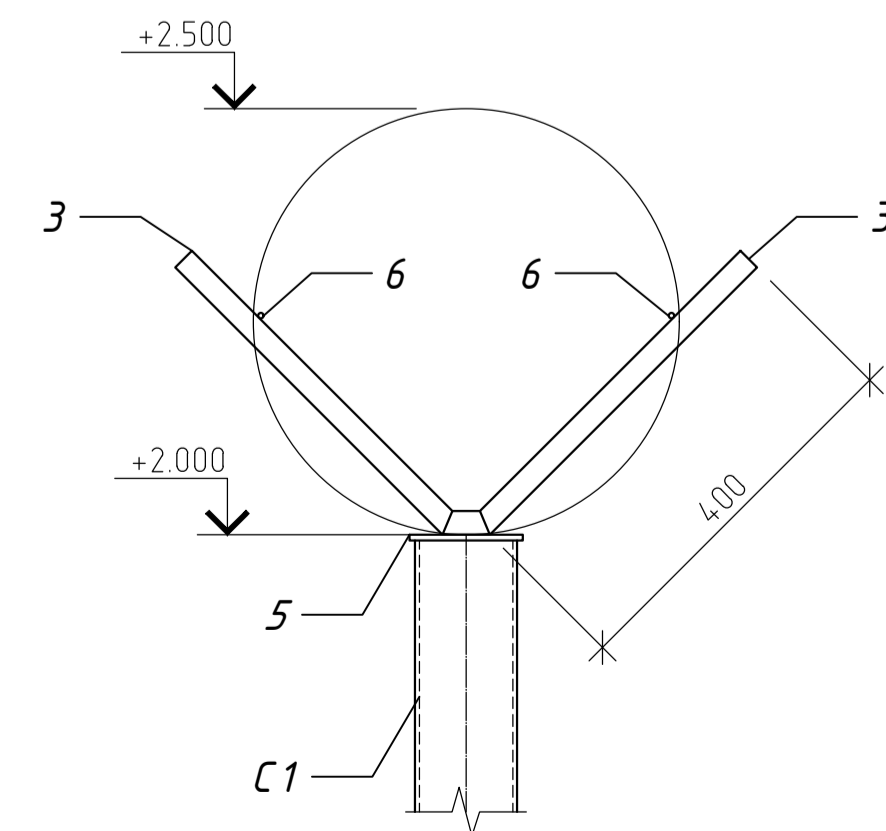
1



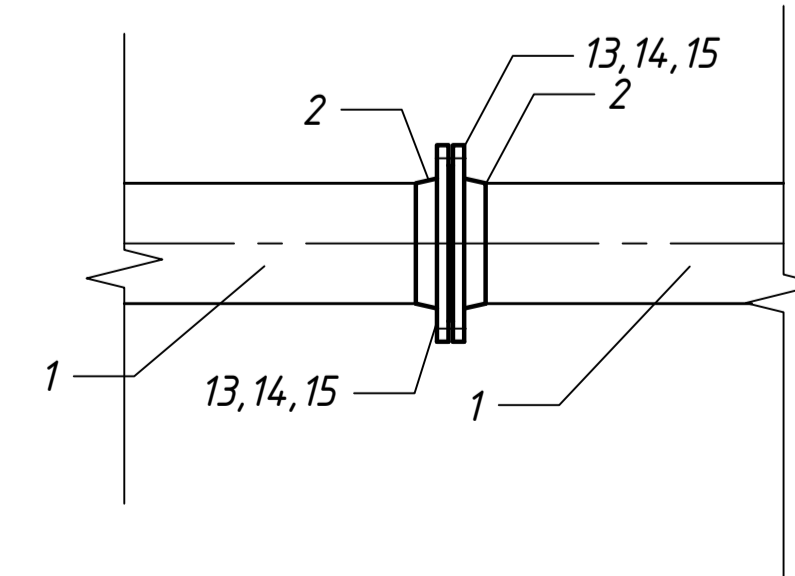
3-3



2



3



Спецификация элементов ограждения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
КЛ	Данный лист	Калитка	1	28.60	
СО-1	Данный лист	Секция ограждения	2		
СО-2	Данный лист	Секция ограждения	2		
СО-3	Данный лист	Секция ограждения	1		
1		Труба 159x4.5	7.36	126.19	м.п.
С1	ГОСТ 10704-91	Труба 108x4.5 L=1855мм	7	21.31	
2	ГОСТ 33259-2015	Фланец 150-6-01-1-В-ст 20-IV	4	4.65	
13	ГОСТ 9066-75	Шпилька М16x90	8	0.13	
14	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н.05.20	16	0.04	
15	ГОСТ 11371-78	Шайба А. 16.04.20	16	0.01	
5		Полоса 4x120 ГОСТ 103-2006 L=120	7	0.68	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 25x25x3 L=850мм	9	0.95	
4	ЗАО "ЦЕСИС НИКИРЭТ"	АКЛ-500С ДАБР.4.25729.037 (8 м)	1	11.64	шт
6	ГОСТ 5781-82	Арматура ̢6 А-1 L=8000 м	1	1.84	
		Гидрофобное покрытие	1*		

Спецификация элементов секции ограждения СО-1 (на 1 шт)- всего 2 шт

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
7	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5 Lобщ=6980 мм	1		
8	ГОСТ 5781-82	Арматура ̢6 А-III Lобщ=6760мм	1		
9	ГОСТ 5336-80	Сетка 2-50-3,0 S=1,7x1,69=2,87 м²	1		
10		Полоса 4x120 ГОСТ 103-2006 L=60	16	0.08	
11		Труба 32x5 ГОСТ 8732-78 L=100	4	0.33	
12		̢18AI ГОСТ 5781-82*, l=300	4	0.6	

Спецификация элементов секции ограждения СО-2 (на 1 шт)- всего 2 шт

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
7	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5 Lобщ=4680мм	1		
8	ГОСТ 5781-82	Арматура ̢6 А-III Lобщ=4460	1		
9	ГОСТ 5336-80	Сетка 2-50-3,0 S=0,55x1,69=0,93 м²	1	9.55	
10		Полоса 4x120 ГОСТ 103-2006 L=60	12	0.08	
11		Труба 32x5 ГОСТ 8732-78 L=100	4	0.33	
12		̢18AI ГОСТ 5781-82*, l=300	4	0.6	

Спецификация элементов секции ограждения СО-4 (на 1 шт)- всего 1 шт

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
7	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5 Lобщ=4780 мм	1		
8	ГОСТ 5781-82	Арматура ̢6 А-III Lобщ=4560 мм	1		
9	ГОСТ 5336-80	Сетка 2-50-3,0 S=0,596x1,69=1,01 м²	1		
10		Полоса 4x120 ГОСТ 103-2006 L=60	12	0.08	
11		Труба 32x5 ГОСТ 8732-78 L=100	4	0.33	
12		̢18AI ГОСТ 5781-82*, l=300	4	0.6	

Спецификация элементов калитки КЛ* (на 1 шт) - всего 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	Серия 3.017-3 вып.5	Калитка КМСП - 0,85x1,8*	1	26.00	
10		Полоса 4x120 ГОСТ 103-2006 L=60	12	0.08	
	ГОСТ 5781-82	Арматура ̢6 А-III Lобщ=5100	1	1.13	
	ГОСТ 5336-80	Сетка 2-50-3,0 S=0,8x1,75=1,4 м²	1	1.47	

Примечание
 1. Количество АКЛ-500 указана в буквах (длина 12)
 *Выступающие над землей части (бетон фундаментов и сопряжение с бетоном стоек) покрыть гидрофобным покрытием (битумная мастика, эпоксидная эмаль или аналог) на высоту не менее 400мм от поверхности земли. Толщину слоя определять по инструкции завода-изготовителя.

23-22.К.2.Р.4-ИЛО2.КР.ГЧ.04				
ООО "ДИАЛ АЛЬЯНС"				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись
Разработал	Водолазская			
Проверил	Балаганов			
Н.контр.	Обозный			
ГИП	Кряжев			
Обустройство Аркадийского месторождения нефти. Подключение кусовой площадки КА-2			Стадия	Лист
Ограждение лица контроля нежурбного пространства			П	1
			Листов	1
			АЛЬЯНС ПРОСЕНТ	