Российская Федерация

Общество с Ограниченной Ответственностью
« ИТ-Сервис»

Обустройство скважины №14-бис Ново-Александровского месторождения

Проектная документация

Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта"

Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"

2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01

Том 4.4

2021

Российская Федерация
Общество с Ограниченной Ответственностью
ИТ - Сервис

Обустройство скважины №14-бис Ново-Александровского месторождения

Проектная документация

Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта"

Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"

2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01

Том 4.4

Технический директор **Усачёв А.И.**

Главный инженер проекта **Синюгин А. А.**

2021

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примечание
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-СП	Состав проектной документации	4	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01	Текстовая часть	21	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-001	План площадки приустьевой скважины. Схема расположения фундаментов площадки обслуживания ПО1. Разрезы 1-1…3-3	1	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-002	План площадки обслуживания ПО1 на отм. -0,090; на отм. +1,910; на отм. +3,910. Разрезы 1-1, 2-2. Связь Св1. Ограждение площадки ОГП1. Ограждение лестницы ОГЛ1	1	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-003	Фундаменты Фм1…Фм4. Виды А…Г	1	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-004	План раскладки блоков шахтного колодца на отм. -2,700, -2,100, -1,500, -0,900. Схема покрытия шахты. Разрезы 1-1, 2-2. Ручка	1	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-005	Дождеприемник. Разрез 1-1	1	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-006	Опора Оп1. Разрез 1-1. Узлы 1, 2	1	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-007	Стойка СТ2. Разрезы 1-1, 2-2	1	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-008	План площадки под ремонтный агрегат. Разрезы 1-1, 2-2	1	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-009	План площадки под передвижные мостки. Разрезы 1-1, 2-2	1	
2101П-П-001.000.000-ИЛО4-01-Ч-010	Площадка УДС. План площадки УДС. Схема расположения фундаментов. Разрез 1-1. Узлы 1, 2	1	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-011	Фундамент Ф1. Разрезы 1-1 ,2-2	1	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-012	Молниетвод Н=26 м	1	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-013	Молниетвод Н=26 м. Закрепление молниеотвода в грунте. Свая СВ1. Каркас КП1. Разрез 1-1, 2-2	1	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-	План площадки под станцию управления. Планы	1	

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.		Никишина			01.07.21
Н.контроль		Индерейкина			01.07.21
ГИП		Синюгин			01.07.21

2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО «ИТ-Сервис»

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примечание
01-Ч-014	конструкций на отм. 0,000; +1,060. Разрезы 1-1…3-3. Ступень Ст1		
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-015	Площадка под станцию управления. План расположения конструкций лотков. План расположения элементов покрытия площадки. Разрезы 1-1…4-4. Щиты Ш1…Щ8	1	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-016	План площадки канализационной емкости. Разрез 1-1	1	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-017	Емкость канализационная. Стойка под зазаемление Оп1	1	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-018	Схема расположения ограждения люка. Ограждение люка Ог. Л. Разрез 1-1. Предупреждающий знак	1	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-019	Схема расположения кабельной эстакады	1	
2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-020	Разрез 1-1. Балка Б1. Стойки СТ1, СТ1П, СТ2	1	
Всего		45	

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-С	Лист 2

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2101П-П-002.000.000-ПЗ-01	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	2101П-П-002.000.000-ППО-01	Раздел 2 «Проект полосы отвода"	
3	2101П-П-002.000.000-ТКР-01	Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	
4.1	2101П-П-002.000.000-ИЛО1-01	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 1 "Пояснительная записка"	Том не разрабатывается
4.2	2101П-П-002.000.000-ИЛО2-01	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"	
4.3	2101П-П-002.000.000-ИЛО3-01	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 3 "Архитектурные решения"	Том не разрабатывается
4.4	2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения""	
4.5.1	2101П-П-002.000.000-ИЛО5-01	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 1 "Система электроснабжения"	
4.5.2	2101П-П-002.000.000-ИЛО5-02	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 2 "Система водоснабжения"	Том не разрабатывается
4.5.3	2101П-П-002.000.000-ИЛО5-03	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 3 "Система водоотведения"	
4.5.4	2101П-П-002.000.000-ИЛО5-04	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического	Том не разрабатывается

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.		Синюгин			01.04
Н.контроль		Индерейкина			01.04
ГИП		Синюгин			01.04

2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-СП

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

ООО «ИТ-Сервис»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
		обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети"	
4.5.5	2101П-П-002.000.000-ИЛО5-05	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 5 "Сети связи"	Том не разраба-тывается
4.5.6	2101П-П-002.000.000-ИЛО5-06	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 6 "Система газоснабжения"	Том не разраба-тывается
4.5.7.1	2101П-П-002.000.000-ИЛО5-07	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 7 "Технологические решения". Книга 1 "Технология производства"	
4.5.7.2	2101П-П-002.000.000-ИЛО5-08	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 7 "Технологические решения". Книга 2 "Электрохимическая защита"	Том не разраба-тывается
4.5.7.3	2101П-П-002.000.000-ИЛО5-09	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 7 "Технологические решения". Книга 3 "Автоматизация комплексная"	
4.5.7.4	2101П-П-002.000.000-ИЛО5-10	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Часть 7 "Технологические решения".	Том не разраба-тывается

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Книга 4 "Автоматизированная система управления"	
4.6	2101П-П-002.000.000-ИЛО5-11	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 6 "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства"	Том не разрабатывается
4.7	2101П-П-002.000.000-ИЛО5-12	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 7 "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов"	
5	2101П-П-002.000.000-ПОС-01	Раздел 5 "Проект организации строительства"	
6	2101П-П-002.000.000-ПОД-01	Раздел 6 "Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта"	Том не разрабатывается
7.1	2101П-П-002.000.000-ООС-01	Раздел 7 "Мероприятия по охране окружающей среды". Часть 1 "Общие сведения»	
7.2	2101П-П-002.000.000-ООС-02	Раздел 7 "Мероприятия по охране окружающей среды". Часть 2 "Проект рекультивации земель. Пояснительная записка"	
8	2101П-П-002.000.000-ПБ-01	Раздел 8 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"	
9.1	2101П-П-002.000.000-СМ-01	Раздел 9 "Смета на строительство". Подраздел 1 "Свободный сметный расчет"	Том не разрабатывается
9.2	2101П-П-002.000.000-СМ-02	Раздел 9 "Смета на строительство". Подраздел 2 "Рекультивация земель"	Том не разрабатывается
10.1	2101П-П-002.000.000-ДПБ-01	Раздел 10 "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами". Часть 1 "Декларация промышленной безопасности"	Том не разрабатывается
10.2	2101П-П-002.000.000-ГОЧС-01	Раздел 10 "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами". Часть 2 "Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по противодействию терроризму"	

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

В разработке технической документации тома 4.4 принимали участие специалисты:

Начальник отдела		Г. М. Беркович
Ведущий инженер		Ю.Е. Никишина
Н. Контроль		Е.А. Индерейкина

Содержание

1 Конструктивные и объемно-планировочные решения 1.1

1.1 Общие сведения 1.1

1.2 Топографические, инженерно-геологические, гидрогеологические, метеорологические и климатические условия земельного участка 1.2

1.2.1 Существующее положение 1.2

1.2.2 Климатические условия 1.3

1.2.3 Метеорологические условия 1.4

1.2.4 Инженерно-геологические условия 1.4

1.3 Особые природные климатические условия района строительства 1.4

1.4 Прочностные и деформационные характеристики грунта 1.5

1.5 Уровень грунтовых вод. Химический состав и агрессивность грунтовых вод и грунта 1.6

1.6 Конструктивные решения зданий и сооружений 1.6

1.7 Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства 1.8

1.8 Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства 1.9

1.9 Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства 1.9

1.10 Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения 1.10

1.11 Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непроизводственного назначения 1.10

1.12 Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибраций; гидроизоляцию и пароизоляцию помещений; снижение загазованности помещений; удаление избытков епла; соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий; пожарную безопасность 1.10

1.13 Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений 1.10

1.14 Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения 1.11

1.15 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 1.11

Маркшейдерское обеспечение 1.12

2 Приложение 2.1

Приложение А Молниеотвод граненый конический МОГК-26 ВО 2.1

Закладная деталь ЗДФА-12Х30Х1300-640 ..... 2.2

1 Конструктивные и объемно-планировочные решения

1.1 Общие сведения

Проектная документация разработана на основании задания на проектирование объекта «Обустройство скважины №14-бис Ново-Александровского месторождения».

Данный том разработан с учетом требований следующих документов:

- ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»;
- ГОСТ 631-75 «Трубы бурильные с высаженными концами и муфты к ним. Технические условия»;
- ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типовые конструктивные элементы и размеры»;
- ГОСТ 5336-80 «Сетки стальные плетеные одинарные. Технические условия»;
- ГОСТ ISO 8673-2014 «Гайки шестигранные класса точности В. Конструкция и размеры»;
- ГОСТ 6617-76 «Битумы нефтяные строительные. Технические условия»;
- ГОСТ 6665-91 «Камни бетонные и железобетонные бортовые. Технические условия»;
- ГОСТ 8240-97 «Швеллеры стальные горячекатаные. Сортамент»;
- ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия»;
- ГОСТ 8509-93 «Уголки стальные горячекатаные равнополочные. Сортамент»;
- ГОСТ 8568-77 «Листы стальные с ромбическим и чечевичным рифлением. Технические условия»;
- ГОСТ 8732-78 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент»;
- ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия»;
- ГОСТ 9467-75 «Электроды, покрытые металлические для ручной дуговой сварки з
- ГОСТ 10178-85 «Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия»;
- ГОСТ 10704-91 «Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент»;
- ГОСТ 10705-80 «Трубы стальные электросварные прямошовные. Технические условия»;
- ГОСТ 11371-78 «Шайбы. Технические условия»;
- ГОСТ 13579-2018 «Блоки бетонные для стен и подвалов. Технические условия»;
- ГОСТ 19903-2015 «Прокат листовой горячекатаный. Сортамент»;
- ГОСТ 23279-2012 «Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия»;
- ГОСТ 24379.0-2012 «Болты фундаментные. Общие технические условия»;
- ГОСТ 24379.1-2012 «Болты фундаментные. Конструкция и размеры»;
- ГОСТ 26633-2015 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия»;
- ГОСТ 27772-2015 «Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия»;
- ГОСТ 25100–2020«Грунты. Классификация»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»
- СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»;
- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
- СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции»;
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85;
- СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»;
- СП 24.13330.2011 «Свайные фундаменты»;
- СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения основания и фундаменты»;
- СП 56.13330.2011 «Производственные здания»;
- СП 63.13330-2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003;
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87;
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

- К СНиП 3.02.01-87 «Пособие по производству работ при устройстве оснований и фундаментов»;
- ТУ 36.26.11-5-89 «Листы стальные просечно-вытяжные. Технические условия»;
- ТУ 2316-001-20942052-00 «Огнезащитное покрытие «Протерм Стил»;
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- Серия 1.400-15, вып.1 «Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств. Рабочие чертежи унифицированных закладных изделий».

1.2 Топографические, инженерно-геологические, гидрогеологические, метеорологические и климатические условия земельного участка

1.2.1 Существующее положение

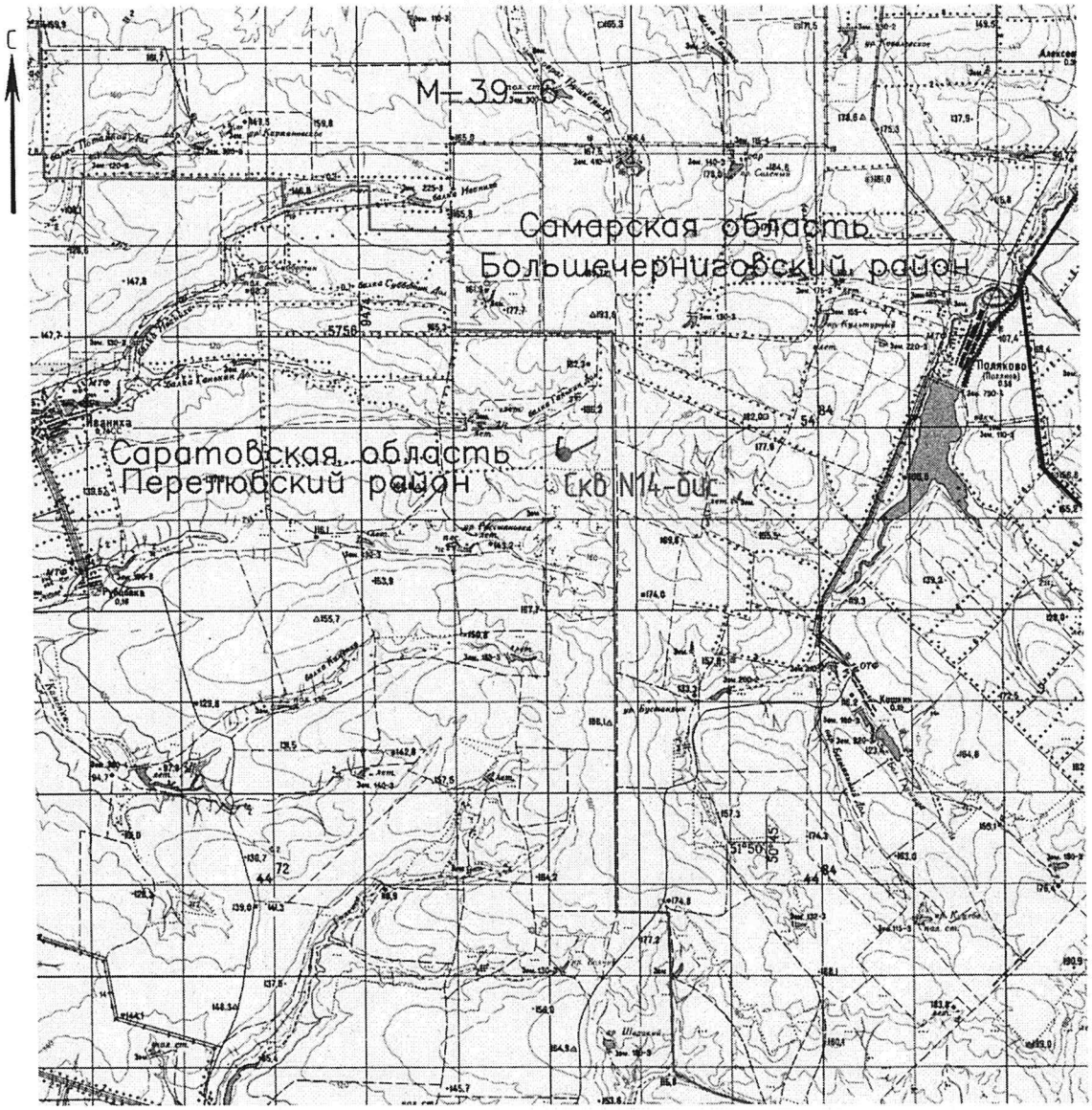
В административном отношении район работ расположен в Перелюбском районе Саратовской области.

- Ближайшими населенными пунктами являются: с. Иваниха, п. Рубцовка, п. Поляков и п. Кошкин.
- В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на левом берегу долины реки Камелик. На площадке скважин №14-бис поверхность участка относительно ровная. Абсолютные отметки изменяются от 162,50 до 165,60 м. Перепад высот 3,1 м.

Дорожная сеть района работ представлена автодорогами, подъездными автодорогами к указанным выше населенным пунктам, а также сетью полевых дорог.

Ситуационный план района работ приведен на рисунке 1.1.

Ситуационный план района работ
Объект: Обустройство скважины N14—бис Ново-Александровского месторождения
(Саратовская область, Переволоцкий район)
М 1:100 000



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
———	Трасса выкидного трубопровода
———	Трасса ВЛ 0,4кВ
○	Скважина N 14-бис

Рисунок 1.1 - Обзорная схема района работ

1.2.2 Климатические условия

Согласно СП 20.13330.2016 исследуемая территории:

- по нормативному значению веса снегового покрова относится к III району S_g = 1,5 кПа;
- по нормативному значению давления ветра относится к III району ω_0 = 0,38 кПа;
- по нормативному значению толщины стенки гололеда к III району b = 10 мм.

Согласно СП 131.13330.2020 по климатическому районированию для строительства территория относится ко III В.

Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98 – минус 32 °С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 – минус 25 °С.

1.2.3 Метеорологические условия

Средняя годовая температура воздуха составляет 5,0 ºС. Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0 °С весной приходится на 1 апреля, осенью - на 2 ноября. Средняя месячная максимальная тепературa самого жаркого месяца (июль) равна плюс 21,9°С.

Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца составляет 81,6%.

Среднегодовое количество осадков составляет 397 мм. Максимальное суточное наблюденное количество осадков на МС Перелюб 40 мм.

Снежный покров в среднем за время наблюдений составляет 136 дней. Устойчивый снежный покров образуется 25 ноября. Процесс разрушения снегового покрова по многолетним данным завершается 03 апреля. Зимой часто бывают оттепели. Наибольшей высоты снежный покров достигает в феврале и составляет в среднем 25 см, наибольшая высота снежного покрова равна 88 см.

Из атмосферных явлений на территории возможны гололедно-изморозевые отложения. Из неблагоприятных метеорологических явлений отмечаются метели, туманы и грозы. Два раза в год возможны опасные явления погоды – сильные метели – метели продолжительностью 12 часов и более при скорости ветра 15 м/с и болееВетра на территории преобладают западной (повторяемость 20 %) и северной (15 %) четверти. В зимний период наибольшую повторяемость имеет ветер восточного направления (7 %).

Скорость ветра составляет в среднем за год 2-3 м/с. Средняя скорость ветра, превышение которой в году составляет 5% равна 7 м/с.

Грунтовые воды в районе проектируемого объекта до изученной глубины до 8,0 м подземные воды не вскрыты. Возможно более широкое, по простиранию и глубине, проявление техногенной «верховодки» на период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений.

По критерию типизации исследуемой территории по подтопляемости, согласно СП 11-105-97, часть II, приложение И, участок работ относятся к неподтопляемым III-Б1.

1.2.4 Инженерно-геологические условия

В геологическом строении участка изысканий на изученную глубину 8,0 м принимают участие юрские отложения (J3), представленные глинами твердыми.

В результате анализа пространственной изменчивости геологического строения, лабораторных данных и в соответствии с требованиями ГОСТ 20522-2012 в геолого-литологическом разрезе рассматриваемого участка изысканий до глубины 8,0 м выделен один инженерно-геологический элемент. С поверхности частично распространен почвенно-растительный слой (eQIV) мощностью 0,2-0,3 м. При строительстве подлежит срезке с последующим обязательным восстановлением.

Естестствееным основанием проектируемых сооружений будет служить грунт.

ИГЭ-2а Глина серовато-черная, твердая, с вкл. гипса до 5%. Вскрыта всеми скважинами и залегает на глубине 0,2-0,3 м. Вскрытая мощность слоя 4,7-7,8 м.

1.3 Особые природные климатические условия района строительства

По шкале интенсивности землетрясений MSK-64 (СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах») рассматриваемая территория отнесена к районам с сейсмической опасностью

менее 6 баллов при 5% повторяемости в течение 50 лет. Землетрясения на данной территории относятся к категории умеренно опасных. При рекогносцировочном обследовании участка работ и прилегающей территории опасные геологические и инженерно-геологические процессы - оползни, обвалы, осыпи, поверхностные проявления карста, суффозия - не выявлены.

Согласно СП 11-105-97, Часть II из неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов на участке изысканий можно отметить:

- пучинистость грунтов на глубину сезонного промерзания;

- высокую коррозионную агрессивность грунтов.

Пучинистость. Грунты в зоне сезонного промерзания и открытых котлованах подвержены воздействию сил морозного пучения.

Подтопляемость.

Под подтоплением понимается процесс подъема уровня подземных вод выше некоторого критического положения, приводящий к ухудшению инженерно-геологических условий территории строительства. Глубина критического уровня определяется глубиной заложения и типами фундаментов, конструкцией подземной части сооружений, свойствами грунтов оснований в активной зоне, возможностью возникновения опасных инженерно-геологических процессов, высотой капиллярной каймы.

Карст.

Согласно СП 22.13330.2016 таблица 6.16 категория опасности участка строительства в карстово-суффозионном отношении – неопасная.

1.4 Прочностные и деформационные характеристики грунта

Естественным основанием проектируемых сооружений будут служить грунты:

ИГЭ-2а Глина серовато-черная, твердая, с вкл. гипса до 5%.

Почвенно-растительный слой подлежит удалению из-под основания сооружений, поэтому он не участвует в расчетной схеме грунтового основания.

Грунт непросадочный, ненабухающий, сильнозасоленный.

Нормативная глубина промерзания глин в регионе– 1,50 м.

Нормативные и расчетные характеристики физических свойств грунтов представлены в табл 1.1.

Таблица 1.1

Номер инженерно-геологического элемента	Природная влажность W_0, %	Плотность, г/см^3			Плотность, г/см^3, при доверительной вероятности		Коэффициент пористости e	Коэффициент водонасыщения S_r	Влажность, %		Число пластичности I_p, %	Показатель текучести I_L
		грунта ρ	сухого грунта ρ_d	частиц грунта ρ_s	0,85	0,95			на границе текучести W_L	на границе раската W_p		
2а	27,9	1,90	1,49	2,75	1,89	1,88	0,847	0,90	63,3	31,5	31,8	-0,11

Нормативные и расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов приведены в таблице 1.21.2.

Таблица 1.2

Номер ИГЭ	Наименование грунта	Удельный вес, кН/м^3			Удельное сцепление, кПа			Угол внутреннего трения, градус			Модуль деформации Е, МПа
		γ_n	γ_{II}	γ_I	C_n	C_{II}	C_I	φ_n	φ_{II}	φ_I	
2а	Глина твердая	19,0	18,9	18,8	48	47	46	18	17	17	18

1.5 Уровень грунтовых вод. Химический состав и агрессивность грунтовых вод и грунта

Грунтовые воды до изученной глубины (8,0м) не вскрыты.

Согласно СП 28.13330.2017 грунты по содержанию сульфатов ИГЭ-2а слабоагрессивные к бетону W8 на сульфатостойком портландцементе. По содержанию хлоридов слабоагрессивны к бетонам W14 к железобетонным конструкциям. Коррозионная агрессивность глин ИГЭ-2а по отношению к углеродистой и низколегированной стали по СП 28.13330.2017 высокая.

По относительной деформации пучения, согласно СП 22.13330.2017 глина твердая - слабопучинистая.

1.6 Конструктивные решения зданий и сооружений

Конструктивная часть проекта включает в себя обустройство открытых площадок (канализуемых и неканализуемых) под технологическое и электротехническое оборудование, расположенное над и под поверхностью земли и в укрытиях типа «блок-бокс».

Уровень ответственности всех проектируемых сооружений – нормальный.

Данный раздел тома содержит документацию по следующим сооружениям:

- Площадка приустьевая нефтяной скважины;
- Площадка под ремонтный агрегат;
- Площадка под передвижные мостки;
- Площадка УДС;
- Молниеотвод;
- Станция управления;
- Емкость канализационная;
- Инженерные сети.

Описание конструктивных решений:

Площадка приустьевая нефтяной скважины

Площадка приустьевая нефтяной скважины канализируемая, прямоугольная в плане с размерами 3,11х8,4 м.

Площадка имеет покрытие из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 по уклону от 90 до 170 мм, армированное сетками из арматуры класса Вр-1 диаметром 5 мм по уплотненному щебню по ГОСТ 8267-93), пролитому битумом, толщиной 150 мм с ограждением из бортовых камней.

Опору под трубопровод, выполненную из стальной электросварной трубы диаметром 114х5 по ГОСТ 10704-91, устанавливают в пробуренную скважину диаметром 300 мм на бетонное основание с последующим заполнением пазух бетоном класса В15 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 с уплотнением.

Для обслуживания фонтанной арматуры приустьевой скважины предусмотрен шахтный колодец, передвижная лубрикаторная площадка.

Шахтный колодец выполнен из фундаментных блоков по ГОСТ 13579-2018, размерами 3,00х3,15 м глубиной 2,55 м. Фундаментные блоки, выполненные из бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013, устанавливаются на подготовку из щебня фракции 20-40 мм толщиной 100 мм по уплотненному грунту основания.

Для отвода атмосферных осадков на дне шахтного колодца предусмотрен дождеприемник. Покрытие шахтного колодца, дождеприемник выполнены из стального фасонного и сортового проката.

(см. чертежи. 2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-001 … 2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-007).

Площадка под ремонтный агрегат

Площадка под ремонтный агрегат прямоугольная в плане с размерами 6,0 х 12,0 м. Покрытие площадки выполнено из дорожных плит ПДН по серии 3.503.1-91, вып. 1, размерами 2,0х6,0 м. Плиты укладываются по уплотненному песку толщиной 60 мм, выполненному по уплотненному щебню (ГОСТ 8267-93) толщиной 300 мм. В качестве разделительного слоя между песком и щебнем применяется геотекстиль Дорнит 150, предотвращающий взаимопроникание материалов контактирующих слоев. Швы между дорожными плитами на 2/3 высоты заполнить цементно-песчаным раствором М50 и на 1/3 высоты битумной мастикой. Площадка под ремонтный агрегат вплотную примыкает к площадке скважины.

(см. чертеж 2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-008).

Площадка под передвижные мостки

Площадка имеют прямоугольную в плане форму с размерами 4,0 х 12,0 м. Покрытие площадки выполнено из дорожных плит ПДН по серии 3.503.1-91, вып. 1, размерами 2,0х6,0 м. Плиты укладываются по уплотненному песку толщиной 60 мм, выполненному по утрамбованному щебню по ГОСТ 8267-93 толщиной 300 мм. В качестве разделительного слоя между песком и щебнем применяется геотекстиль Дорнит 150, предотвращающий взаимопроникание материалов контактирующих слоев. Швы между дорожными плитами на 2/3 высоты заполняются цементно-песчаным раствором М50 и на 1/3 битумной мастикой.

(см. чертеж 2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-009).

Площадка УДС

Площадка под УДС прямоугольная в плане с размерами 3,7х4,6 м, неканализируемая. Площадка имеет щебеночное покрытие толщиной 150 мм. Укрытие для УДС представляет собой здание в блочно-комплектном исполнении полной заводской готовности (блок-бокс) с размерами в плане 2,1х3,0 м.

Основанием под блок-бокс укрытие для УДС являются фундаментные блоки ФБС, установленные до отметки -0,700 м. Блоки ФБС укладываются на подготовку из щебня толщиной 100 мм.

(см. чертеж 2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-010, 2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-011).

Молниеотвод МОГК-26 ВО

Конструкция молниеотвода состоит из мачты и анкерного комплекта полной заводской готовности.

Основанием под молниеотвод является монолитный бетонный фундамент, армированный пространственным каркасом из арматуры класса А400.

(см. чертежи 2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-012, 2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-013, Приложение А).

Станция управления

Площадка под станцию управления прямоугольная в плане с размерами в осях 3,5х8,25 м из дорожных плит 2П35.28 по ГОСТ 21924.2-84 размерами 2,75х3,5 м. Плиты укладываются по уплотненному песку толщиной 50 мм, по основанию из уплотненного щебня толщиной 300 мм. В качестве разделительного слоя между песком и щебнем применяется геотекстиль Дорнит 150, предотвращающий взаимопроникание материалов контактирующих слоев. Швы между дорожными плитами на 2/3 высоты заполнены цементно-песчаным раствором М50 и на 1/3 битумной мастикой.

Станция управления представляет собой передвижную площадку индивидуального изготовления габаритами 2,91х5,2х2,31(h).

На станции управления расположены:

- станция «СУ-250-ЧР-Ф2» габаритами 810х1000х1960 мм (масса 500 кг);
- трансформатор ТМПНГ-Э-160-6 габаритами 1012х1180х1156 мм (масса 1350 кг).

Для обслуживания станции управления предусмотрены металлическая площадка с лестницамииз прокатных профилей. Лестница имеет уклон 45°. Ширина лестницы – 700 мм.

Лестницы и площадки выполнены в соответствии с требованиями раздела 4 СП 1.13130.2020 «Система противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы», Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» и ГОСТ 12.2.044-80 «Машины и оборудование для транспортирования нефти. Требования безопасности».

Площадка обслуживания и лестницы имеют покрытие из металлических листов с поверхностью, исключающей возможность скольжения.

(см. чертежи 2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-014, 2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-015).

Емкость канализационная

В качестве канализационной емкости предусмотрен колодец объемом 5 м3, выполненный из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016, диаметром 2000 мм, оборудованный гидрозатвором, воздушником с огнепреградителем.

Площадка канализационной емкости прямоугольная в плане с размерами в осях 3,3х3,0 м. Площадка имеет покрытие из щебня толщиной 150 мм с ограждением из бортовых камней.

Опора под заземление, выполненная из стального прокатного профиля, устанавливается на столбчатый фундамент из бетона класса В15 по ГОСТ 26633-2015.

На площадке скважины предусматривается ограждение люка. Ограждение люка емкости производственно-дождевых стоков высотой 1,5 м выполнено из стальных электросварных труб диаметром 51х3 мм по ГОСТ 10704-91.

(см. чертежи 2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-016...2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-018).

Инженерные сети

Конструктивные решения по устройству элементов для прокладки кабельных конструкций включают в себя разработку конструкций стойки, фундамента под стойку и пролетные строения.

Стойка для прокладки кабельных конструкций выполняется из стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-91.

Стойки для прокладки кабельных конструкций устанавливаются в пробуренные скважины диаметром 400 мм на бетонное основание с последующим заполнением пазух бетоном класса В15 с уплотнением.

(см. чертеж 2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-019, 2101П-П-002.000.000-ИЛО4-01-Ч-020).

1.7 Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства

Технические решения при проектировании приняты с учетом климатических характеристик района строительства, сейсмической активности, всех нагрузок и воздействий, действующих на сооружения объекта.

Бетоны и растворы

Бетонные и железобетонные конструкции запроектированы на портландцементе по ГОСТ 10178-85, на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 с добавлением в бетон "порошкового концентрата" "Антигидрон" марки 2 группа добавок 2.3, согласно ГОСТ 24211-2008.

Класс прочности на сжатие бетонных и железобетонных конструкций не ниже В15.

Марка бетона по водонепроницаемости принята не ниже W4, для сверленных котлованов не ниже W6 (согласно СП 28.13330.2017).

Марка бетона по морозостойкости принята F150, для бортовых камней F200 (СНиП 52-101-2003 и СП 28.13330.2017).

В качестве крупного заполнителя для бетонных и железобетонных конструкций принят фракционированный щебень изверженных пород по ГОСТ 8267-93 марки не ниже 800 крупностью не более 40 мм (фракций 10-20 и 20-40). Допускается к применению щебень осадочных пород марки не ниже 600, водопоглощением не более 2 %.

Осадочные породы должны быть однородными и не содержать слабых прослоек.

В качестве мелкого заполнителя принят кварцевый песок крупный и средней крупности, соответствующий ГОСТ 8736-2014.

Вода для затворения принята по ГОСТ 23732-2011.

В составе бетона, в том числе, в составе вяжущего, заполнителей и воды не допускается наличия хлористых солей.

Стальные конструкции

Для несущих стальных конструкций принята сталь С245 по ГОСТ 27772-2015 в соответствии с СП 16.13330.2017.

Для вспомогательных стальных конструкций (лестницы, площадки обслуживания, ограждения лестниц и площадок и так далее) принята сталь С235 по ГОСТ 27772-2015.

Стальные конструкции запроектированы из стального сортового и фасонного профильного проката и труб.

Применение металлических конструкций с тавровыми сечениями из двух уголков, крестовыми сечениями из четырех уголков, с незамкнутыми прямоугольными сечениями, двутавровыми сечениями из швеллеров не допускается.

Металл проката, используемый для несущих стальных конструкций 2 группы согласно приложению Б СП 16.13330.2017, должен удовлетворять требованиям по хладостойкости KCU-40 (ударная вязкость по ГОСТ 9454-78) и КСА (ударная вязкость после механического старения по ГОСТ 7268-82).

Требования по хладостойкости к металлу вспомогательных конструкций не предъявляются.

Сварные соединения стальных конструкций разработаны в соответствии с указаниями СП 16.13330.2017.

Для сталей С235, С245 по ГОСТ 27772-2015 при ручной дуговой сварке применены электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

При автоматической сварке применена сварочная проволока марки Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70.

Все сварочные работы должны вестись в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012, раздел 10, а также СНиП 12-03-2001, раздел 6 «Техника безопасности в строительстве».

Выбор болтов произведен в соответствии с приложением Г СП 16.13330.2017 с учетом условий их применения (климатического района I-В, характера действующих нагрузок, условий работы в соединениях).

1.8 Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства

Опоры под строительные конструкции предусмотрены в двух вариантах:

- выполненные из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 установленные в пробуренную скважину на бетонное основание с последующим заполнением пазух бетоном с уплотнением;
- монолитный жжелезобетонный фундамент, выполненный в пробуренную скважину, армированный пространственным каркасом из арматуры класса А400
- монолитный железобетонный фундамент из бетона класса В15, армированный сетками.

Обратная засыпка пазух котлована выполняется песком средним по ГОСТ 8736-2014 слоями толщиной 20 ... 30 см с тщательным уплотнением каждого слоя до плотности сухого грунта Y = 1,65 т/м3 и контролем влажности грунта. Грунт обратной засыпки должен удовлетворять требованиям СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87".

1.9 Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства

В проекте «Обустройство скважины №14-бис Ново-Александровского месторождения» предусмотрена установка блочно-модульных зданий:

- Укрытие для УДС 2,1х3,0;

1.10 Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения

В соответствии с тем, что в проекте не предусмотрена компоновка площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения, обоснование номенклатуры не требуется.

1.11 Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непроизводственного назначения

В соответствии с тем, что в проекте не предусмотрена компоновка площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непроизводственного назначения, обоснование номенклатуры не требуется.

1.12 Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибраций; гидроизоляцию и пароизоляцию помещений; снижение загазованности помещений; удаление избытков тепла; соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий; пожарную безопасность

Расчеты зданий и сооружений на температурные климатические воздействия выполняются (когда это необходимо) согласно указаниям раздела 13 СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07 85». Необходимость таких расчетов определяется по СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23 81», пункт 15.1, таблица 44.

Проектом разработан раздел ПБ-01 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», в котором учтены необходимые противопожарные мероприятия при проектировании, требования действующих нормативно-технических документов в области пожарной безопасности, а также требования Федерального Закона № 69-ФЗ от 21.12.1994 «О пожарной безопасности» и ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования».

1.13 Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений

В соответствии с тем, что в проекте не предусмотрены конструкции полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещения технического назначения - для объектов непроизводственного назначения в обустройстве площадок, обоснование номенклатуры не требуется.

1.14 Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения

Для предотвращения повышения влажности грунтов при возведении и эксплуатации проектируемых сооружений следует не допускать нарушения естественного стока поверхностных вод, для чего выполнять все решения, разработанные разделом ИЛО2-01. Следует строго следить за качественным и своевременным уплотнением всех подсыпок и засыпок пазух выемок с оформлением необходимой исполнительной документации (акт освидетельствования отрытых котлованов и траншей в натуре, акт на скрытые работы по обратной засыпке и уплотнению пазух фундаментов с обязательным взятием пробы уплотненного грунта). Для обратной засыпки, подсыпок применяется качественный (непучинистый, непросадочный) грунт, уплотнение производится отдельными слоями, толщиной не более 200 мм с достижением плотности сухого грунта не менее 1,65 т/м3.

- Для защиты строительных конструкций от атмосферной коррозии, агресивного воздействия грунтов в проектной документации предусмотрены следующие мероприятия:

- строительные конструкции защитить антикоррозионным покрытием в соответствии с требованиями СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" Актуализированная редакция СНиП 3.04.03-85, СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии". Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85".

- на все стальные конструкции, находящиеся на открытом воздухе, сварные швы нанести атмосферостойкое антикоррозионное покрытие. Общая толщина покрытия толщиной 130 мкм.

- перед нанесением антикоррозионного покрытия металлические поверхности подлежат очистке от пыли и обезжириванию;

- степень очистки поверхности стальных конструкций по ГОСТ 9.402-2004 – вторая;

- наружные поверхности монолитных и сборных бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть холодной битумной мастикой за 2 раза по подготовленной поверхности, согласно СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

Категория атмосферной коррозионной активности – С2.

Для монолитных, сборных бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом и буронабивных свай применяется бетон марки по морозостойкости – F150 (для бортовых камней F200) , марки по водонепроницаемости W6 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 с добавлением в бетон «порошкового концентрата» «Антигидрон» марки 2 группа добавок 2.3, согласно ГОСТ 24211-2008.

Во избежании проявления пучинистых свойств грунтов для стоек в сверленых котлованах предусматривается устройство защиты боковой поверхности фундаментов в пределах расчетной глубины сезонного промерзания грунтов: до бетонирования сверленого котлована под стойку по его периметру укладывается два слоя гидроизола с прослойкой типа БАМ-4 между слоями, глубина заложения фундаментов принята ниже глубины промерзания грунтов.

1.15 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

Марка стали для стальных конструкций сооружений принимается в соответствии с СП 53-102-2004 в зависимости от группы стальных конструкций и условий применения стали. Применяемые в проекте марки сталей: С245 по ГОСТ 27772-2015 - для 2-ой группы конструкций, С235 по ГОСТ 27772-2015 - для 3-ей группы конструкций.

Все монолитные, сборные бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом и буронабивные сваи запроектированы из бетона марки по водонепроницаемости W6 на на

сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 с добавлением в бетон «порошкового концентрата» «Антигидрон» марки 2 группа добавок 2.3, согласно ГОСТ 24211-2008.

Марка бетона по морозостойкости принята F150 (СП 63.13330.2018 и СП 28.13330.2017), для бортовых камней марки по морозостойкости – F200.

Фундаменты сооружений в проекте разработаны с учетом климатических и инженерно-геологических условий площадок строительства.

Глубина заложения фундаментов принята в каждом конкретном случае в зависимости от данных инженерно-геологических изысканий по разрезу под конкретным сооружением, но не меньше глубины промерзания.

На случай возникновения на проектируемом объекте аварийной ситуации и возможности ее дальнейшего развития в проектной документации предусматривается ряд мероприятий по исключению или ограничению и уменьшению масштабов развития аварии. В этих целях в проекте принято решение: канализуемые площадки с бетонным покрытием ограждать бетонным бортом высотой не менее 15 см.

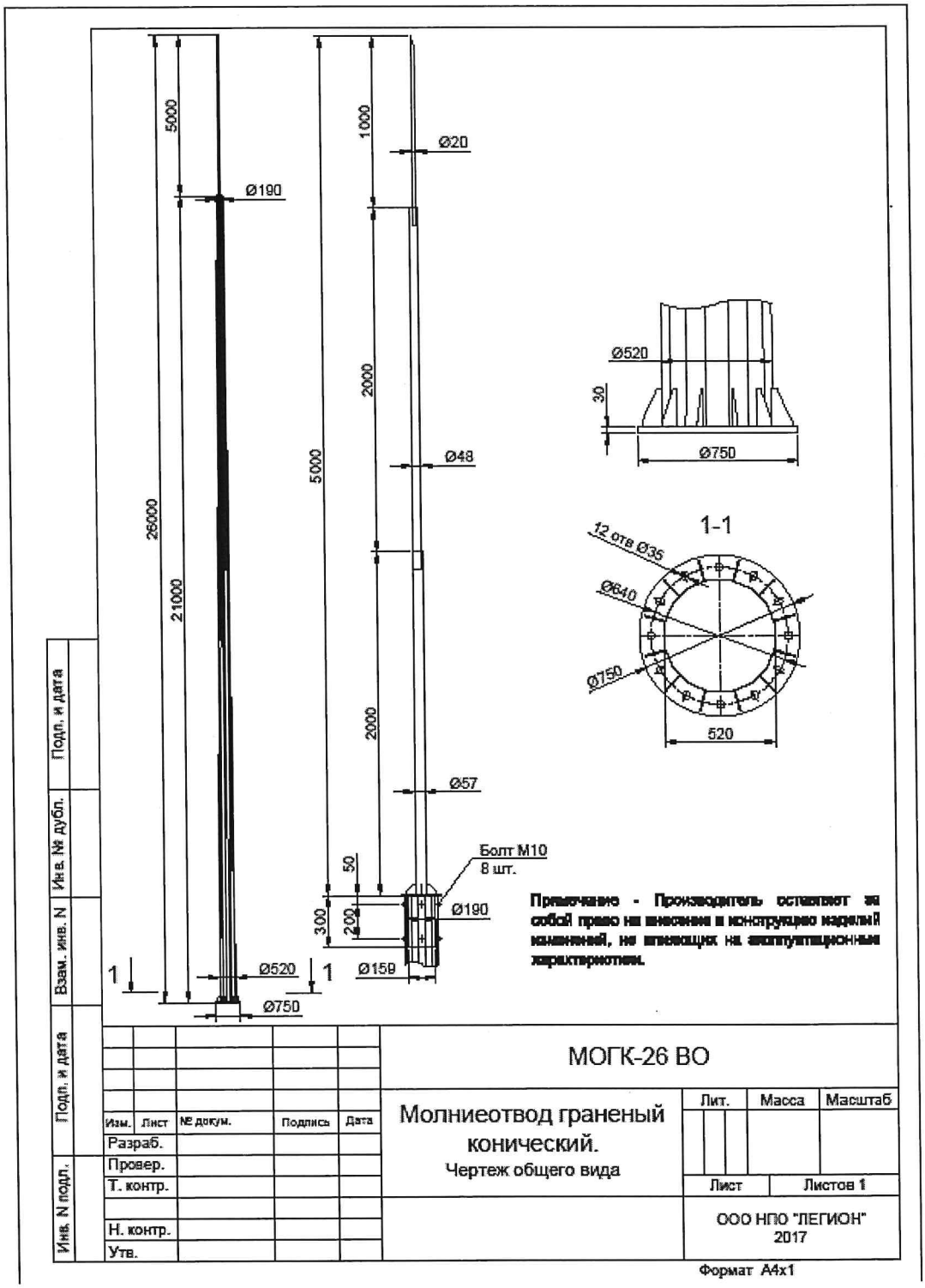
Строительные конструкции защищаются антикоррозионным покрытием в соответствии с требованиями СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии". Актуализированная редакция СНиП 3.04.03-85, СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии". Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85.

Маркшейдерское обеспечение

Необходимость в наблюдении за деформациями и осадками объектов в проекте "Обустройство скважины №14-бис Ново-Александровского месторождения" отсутствует.

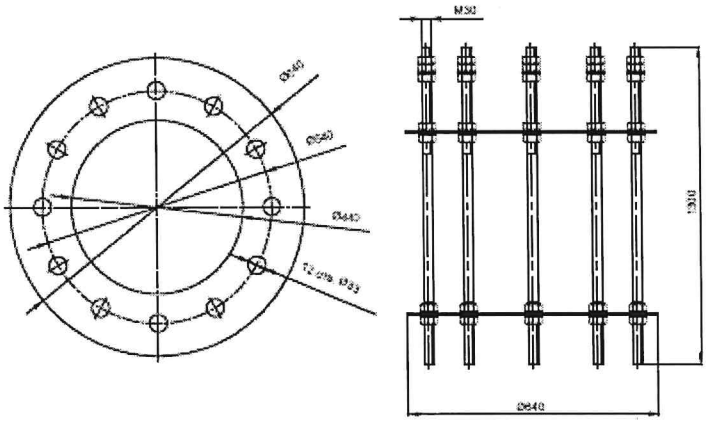
2 Приложение

Приложение А
Молниеотвод граненый конический МОГК-26 ВО



Закладная деталь ЗДФА-12Х30Х1300-640

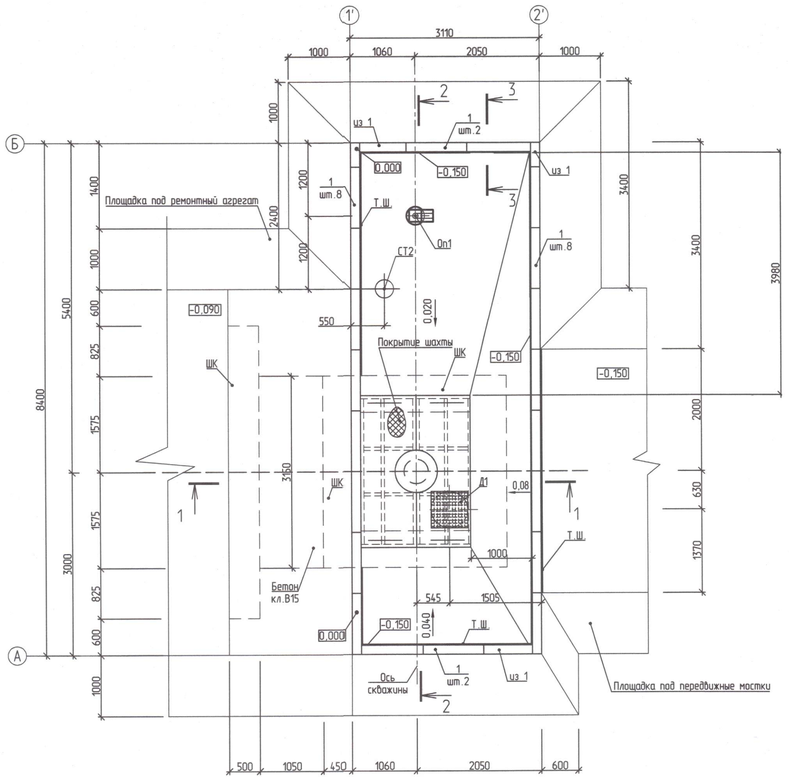
Анкерная закладная деталь
фундамента



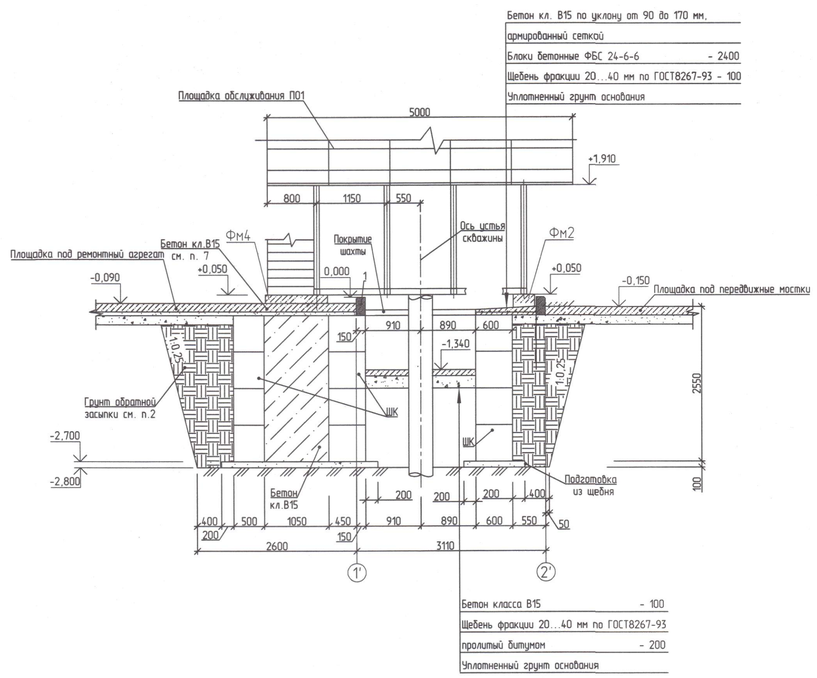
1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Закладная деталь фундамента анкерная. Чертеж общего вида	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.							
Провер.						Лист	Листов 1
Т. контр.							
Н. контр.							
Утв.							

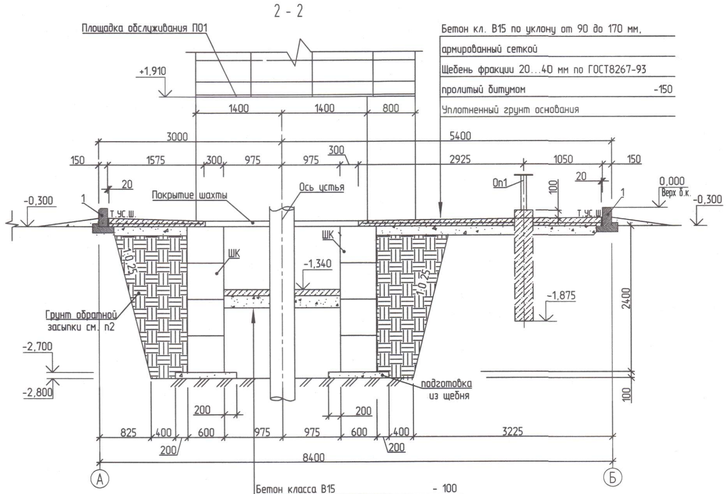
План площадки приустьевой скважины



1 - 1



2 - 2



3 - 3

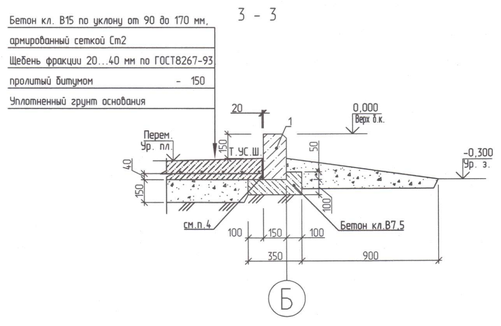
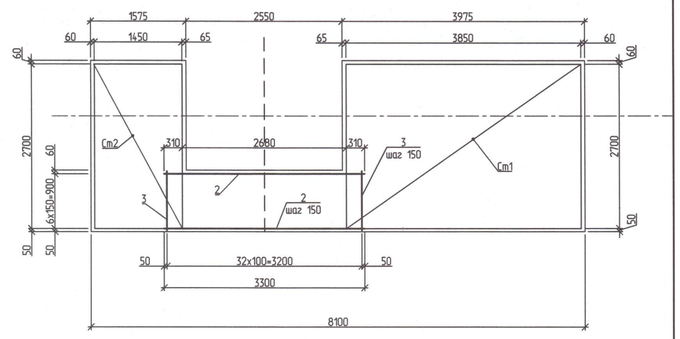


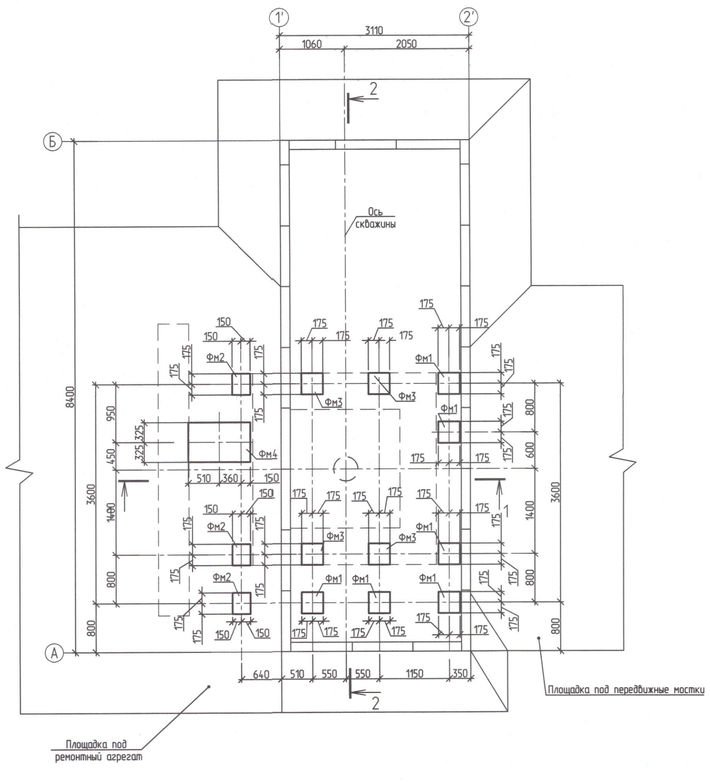
Схема раскладки сеток на площадке



Спецификация элементов

Поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сп1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4Ср 5Вр I-100 / 5Вр I-100 270х385 50/25	1	30,1	
Сп2		Сетка 4Ср 5Вр I-100 / 5Вр I-100 270х145 50/25	1	11,5	
Оп1	Лист 6	Опора Оп1	1		
СТ2	Лист 7	Стойка СТ2	1		
П01	Лист 2	Площадка обслуживания П01	1		
ШК	Лист 4	Шахтный колодец	1		
Д1	Лист 5	Дождеприемник	1		
Фм1	Лист 3	Фундамент Фм1	6		
Фм2		Фундамент Фм2	3		
Фм3		Фундамент Фм3	4		
Фм4		Фундамент Фм4	1		
1	ГОСТ 6665-91	Бортовой камень БР 100.30.15	24	100	
2		⌀6 AIII ГОСТ 5781-82 L=3300	7	0,7	
3		⌀6 AIII ГОСТ 5781-82 L=950	33	0,2	
		Материалы			
	ГОСТ 8267-93	Щебень фракции 20-40 мм (пролитый битумом)	2,87		м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень фракции 20-40 мм (отмостка)	1,82		м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень фракции 20-40 мм (подготовка)	2,7		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7,5 F200 (бортн.камень)	1,2		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15, F150, W4 (армированный сетками)	2,36		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15, F150, W4 (площадка на отм.-1,340)	0,35		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15, F150, W4 (под рем. агрегат)	7,94		м³

Схема расположения фундаментов площадки обслуживания П01



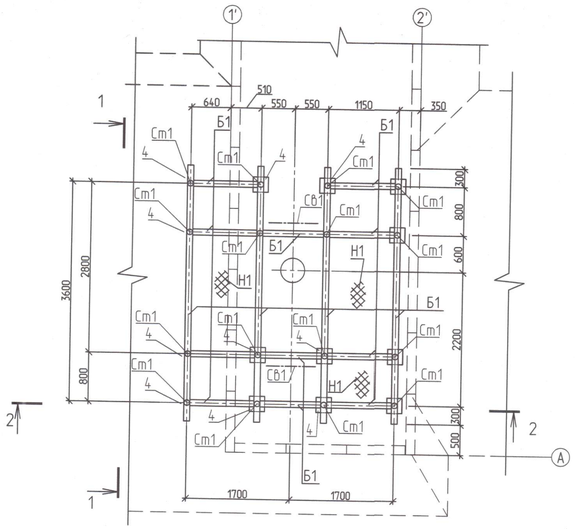
1. Данный лист см. совместно с комплектами чертежей разделов ИЛ05-07, ИЛ05-01 и ИЛ02.
2. Обратную засыпку пазух котлованов производить качественным (непросадочным, непучинистым) грунтом слоями толщиной 20 ... 30 см с тщательным уплотнением каждого слоя до плотности сухого грунта $\gamma = 1{,}65$ т/м³ и контролем влажности грунта. Грунт обратной засыпки должен удовлетворять требованиям СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87".
3. Покрытие площадки из бетона класса В15 армировать сетками Сп1, Сп2. Расход материала дан в спецификации.
4. В процессе выполнения работ по устройству ж/б покрытия из бетона кл. В15 по периметру площадки выполнить температурно-усадочные швы на всю толщину площадки шириной 20 мм. Швы заделать битумно-резиновой мастикой по ГОСТ 15836-79.
5. В сетке Сп1 при монтаже вырезать отверстия под стойки
6. Под фундаментные блоки выполнить подготовку из щебня фракции 20...40 мм толщиной 100 мм.
7. Покрытие площадки на отм. -0,150, -1,340, монолитный бетонный фундамент выполнить из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 марки по водонепроницаемости W6 с добавлением в бетон "порошкового концентрата" "Антигидрон" марки 2 группа добавок 2.3, согласно ГОСТ 24211-2008 в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", ГОСТ 34329-2017 "Опалубка. Общие технические условия" и ГОСТ Р 52086-2003 "Опалубка. Термины и определения
8. Арматуру поз. 2, 3 в местах пересечения вязать вязальной проволокой.

						2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-001	
						Обустройство скважины N14-бис Ново-Александровского месторождения	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Никишина			21.07.21	Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 20
Проверил		Захарова			21.07.21		
Нач.отд.		Беркович			21.07.21		
Н.контр.		Инджейкина			21.07.21	План площадки приустьевой скважины. Схема расположения фундаментов площадки обслуживания П01. Разрезы 1-1 ... 3-3	ООО "ИТ-Сервис"
ГИП		Сунагин			21.07.21		

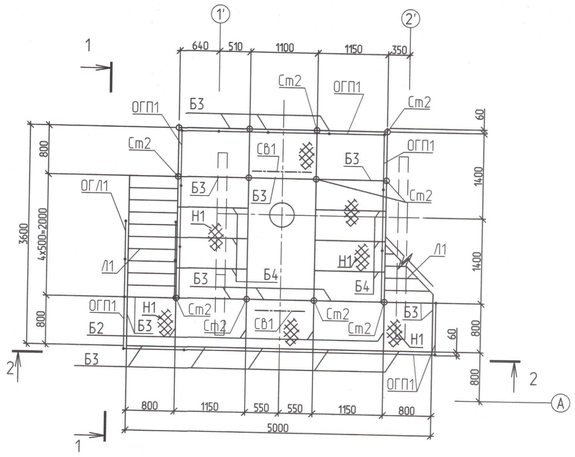
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат А1

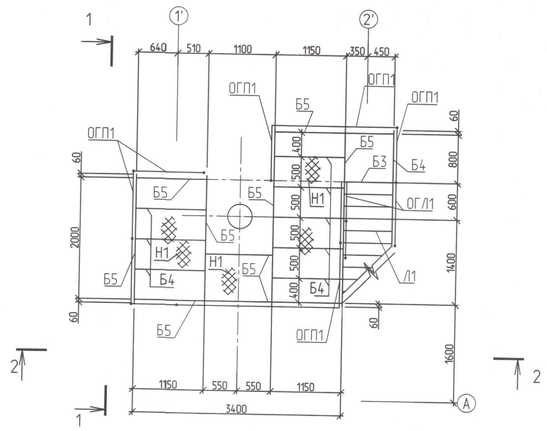
План площадки обслуживания П01 на отм. -0,090



План площадки обслуживания П01 на отм. +1,910



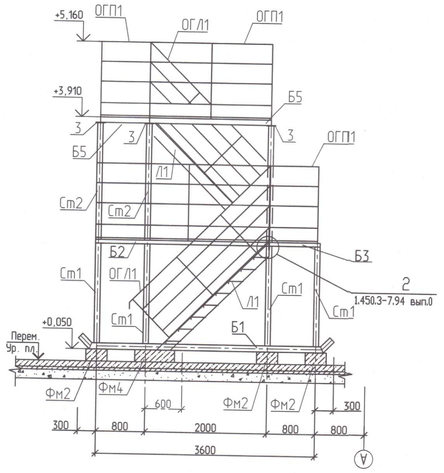
План площадки обслуживания П01 на отм. +3,910



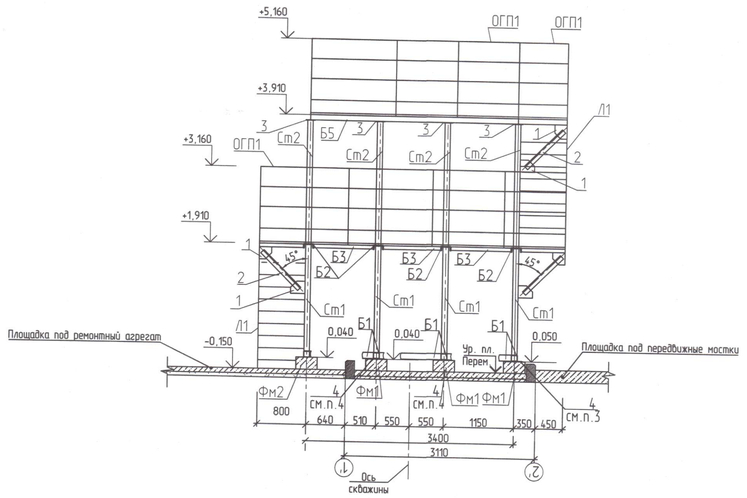
Спецификация элементов для площадки обслуживания П01

Поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Б1		Профиль 100х100х8 ГОСТ 30245-2003 / С235 ГОСТ 27772-2015 Lобщ=28200	-	603,1	
Б2		Швеллер 16У ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-2015 Lобщ=14900	-	211,6	
Б3		Профиль 60х60х5 ГОСТ 30245-2003 / С235 ГОСТ 27772-2015 Lобщ=19300	-	156,9	
Б4		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-2015 Lобщ=17000	-	64,1	
Б5		Труба 89х5 ГОСТ 10704-91 / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80 Lобщ=17700	-	183,4	
СВ1		Связь СВ1	2		
Н1		Лист ПВ 506 ТУ36.26.11-5-89 / С245 ГОСТ 27772-2015	27,7	457,1	кг
ОГП1		Ограждение площадки ОГП1 Lобщ=27700	-	573,4	
ОГЛ1		Ограждение лестницы ОГЛ1	4	36,5	
Л1	1.450.3-7.94 вып. 2	ЛГВ45-24.9	2	141,0	В=800 мм
См1		Труба 89х5 ГОСТ 10704-91 / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80 Lобщ=1755	16	18,2	
См2		Труба 89х5 ГОСТ 10704-91 / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80 Lобщ=1905	10	19,7	
1		Лист 8х200х200 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	6	2,5	
2		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=860	3	3,2	
3		Лист 6х150х150 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	10	1,1	
4		Лист 10х250х250 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	10	4,9	
		Связь СВ1			
5		Лист 8х200х200 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	4	2,5	
6		Лист 8х300х300 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	1	5,6	
7		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=490	2	1,8	
8		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=1150	1	4,3	

1 - 1



2 - 2

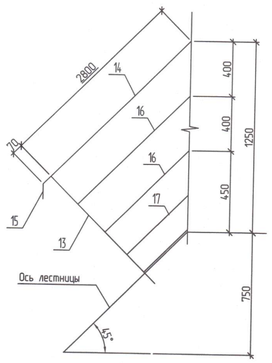


Ограждение площадки ОГП1 (на 1 пог.м.)

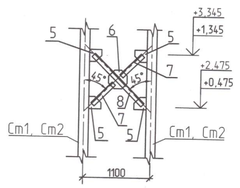
Спецификация элементов на ограждения ОГП1, ОГЛ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Ограждение площадки ОГП (на 1 п.м.)		20,7	
9		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-2015 Lобщ.=2700	-	10,0	
10		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=1000	1	3,8	
11		Уголок 25х25х3 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=1000	2	1,1	
12		Лист 4х150х1000 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=1000	1	4,7	
		Ограждение лестницы ОГЛ1		36,5	
13		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=970	3	3,7	
14		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=2870	1	10,8	
15		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	2	0,4	
16		Уголок 25х25х3 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=4700	1	5,3	
17		Лист 4х150х600 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	1	2,8	

Ограждения лестницы ОГЛ1



Связь СВ1

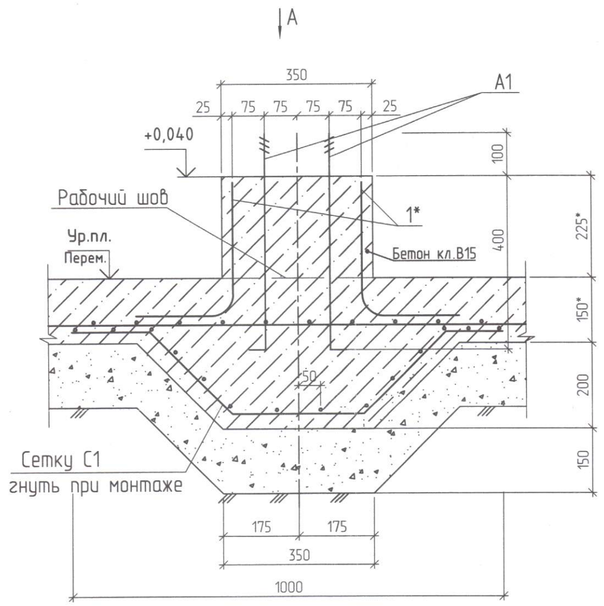


1 Данный лист см. совместно с листом 1.
2 Сварочные работы производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75. Катет сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3 В листе поз.4 выполнить отверстия ф18 мм под фундаментные болты.

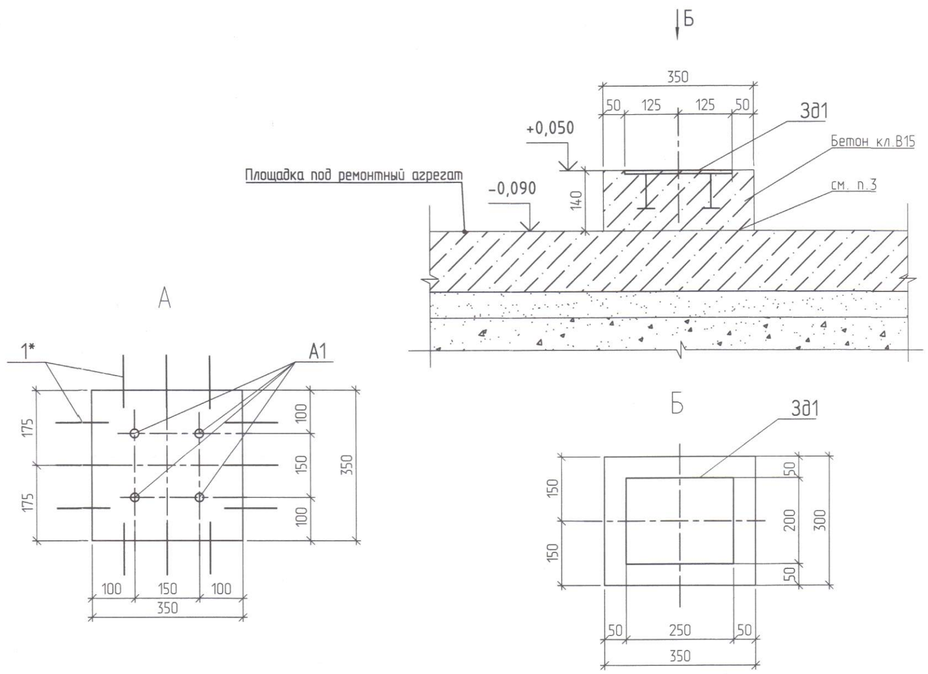
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-002			
						Обустройство скважины N14-бис Ново-Александровского месторождения			
Разраб.		Никишина			21.07.21	Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захарова			21.07.21		П	2	
Нач.отд.		Беркович			21.07.21				
Н.контр.		Инфейкина			21.07.21	План площадки обслуживания П01 на отм. -0,090; на отм. +1,910; на отм. +3,910. Разрезы 1-1, 2-2. Связь СВ1. Ограждение площадки ОГП. Ограждение лестницы ОГЛ1	ООО "ИТ-Сервис"		
ГИП		Синагин			21.07.21				

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

Фундамент Фм1



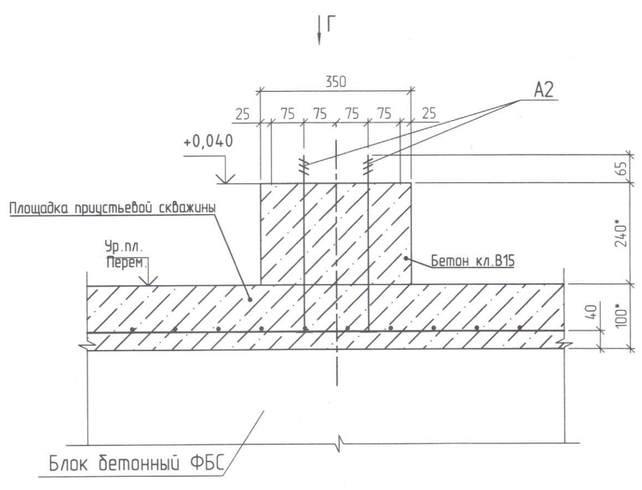
Фундамент Фм2



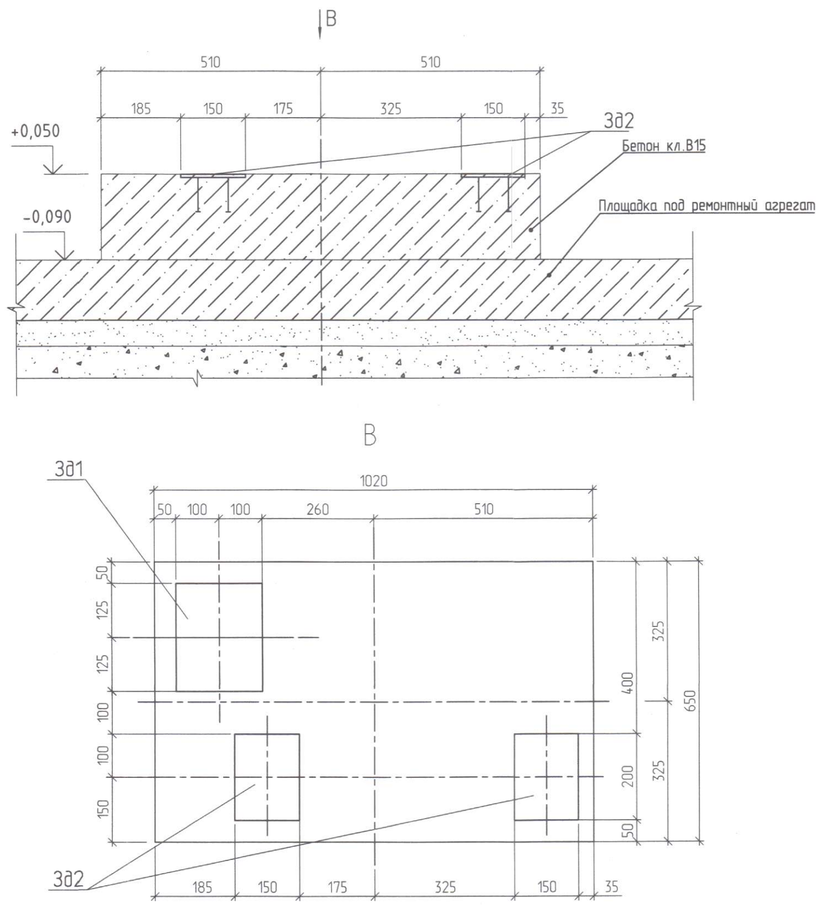
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Фундамент Фм1			
С1	ГОСТ 23279-2012	4С $\frac{10А500-100(50)}{10А500-100(50)}$ 115х115	1	17,0	
1*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-НД-10-ОМ1-ОВ2-А500 L=600	12	0,4	
А1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1.М16х500 ВСт3пс2	4	1,0	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15 F150 W4	0,03		м3
		Фундамент Фм2			
З∂1	Серия 1.400-15 вып.1	Закладная деталь МН119-6	1	2,9	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15 F150 W4	0,01		м3
		Фундамент Фм3			
А2	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 2.М16х400 ВСт3пс2	4	0,8	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15 F150 W4	0,03		м3
		Фундамент Фм4			
З∂1	Серия 1.400-15 вып.1	Закладная деталь МН119-6	1	2,9	
З∂2	Серия 1.400-15 вып.1	Закладная деталь МН114-6	2	3,3	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15 F150 W4	0,09		м3

Фундамент Фм3



Фундамент Фм4



Ведомость деталей

Поз.	Вид стержня
1	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			
	Арматура класса		Всего	Общий расход
	А500			
	ГОСТ 34028-2016			
	∅10	Итого		
Фм1	21,8	21,8	21,8	21,8

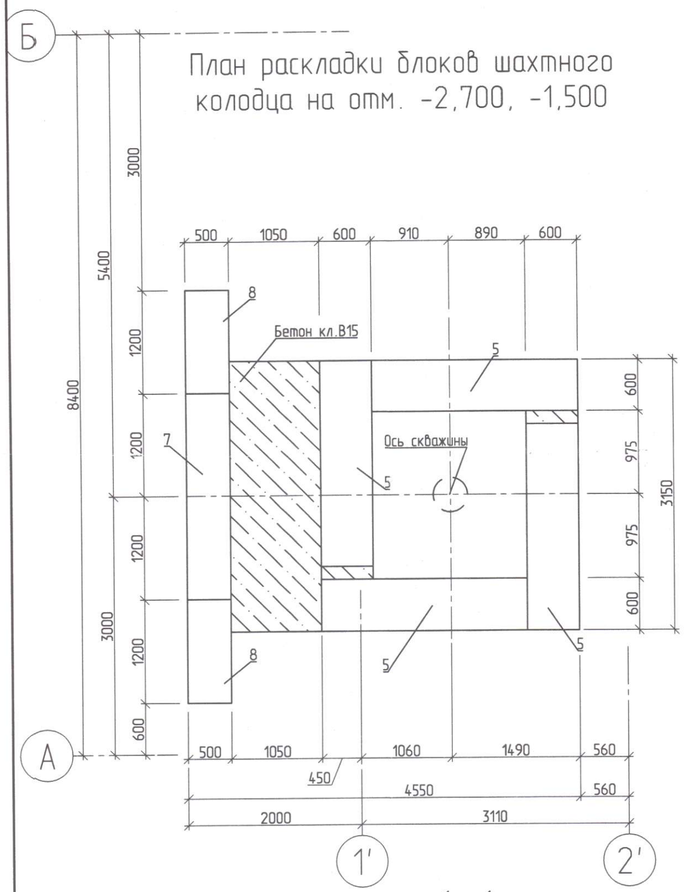
1. Данный лист смотреть совместно с листами 1, 2.
2. Монолитные конструкции выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", ГОСТ 34329-2017 "Опалубка. Общие технические условия" и ГОСТ Р 52086-2003 "Опалубка. Термины и определения" из бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013.
3. Поверхность бетонных плит площадки под ремонтный агрегат очистить от мусора и пыли, а перед началом бетонирования фундаментов ФМ2, ФМ4 поверхность железобетонных плит продуть струей сжатого воздуха, сделать насечки, промыть водой.

Изм.	Кол.уч.	Лист	# док	Подп.	Дата	2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-003			
						Обустройство скважины N14-бис Ново-Александровского месторождения			
Разраб.		Лаврова			21.07.21	Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта" Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захарова			21.07.21		П	3	
Нач.отд.		Беркович			21.07.21				
Н.контр.		Индерейкина			21.07.21	Фундаменты Фм1...Фм4, Виды А...Г	ООО "ИТ-Сервис"		
ГИП		Синюгин			21.07.21				

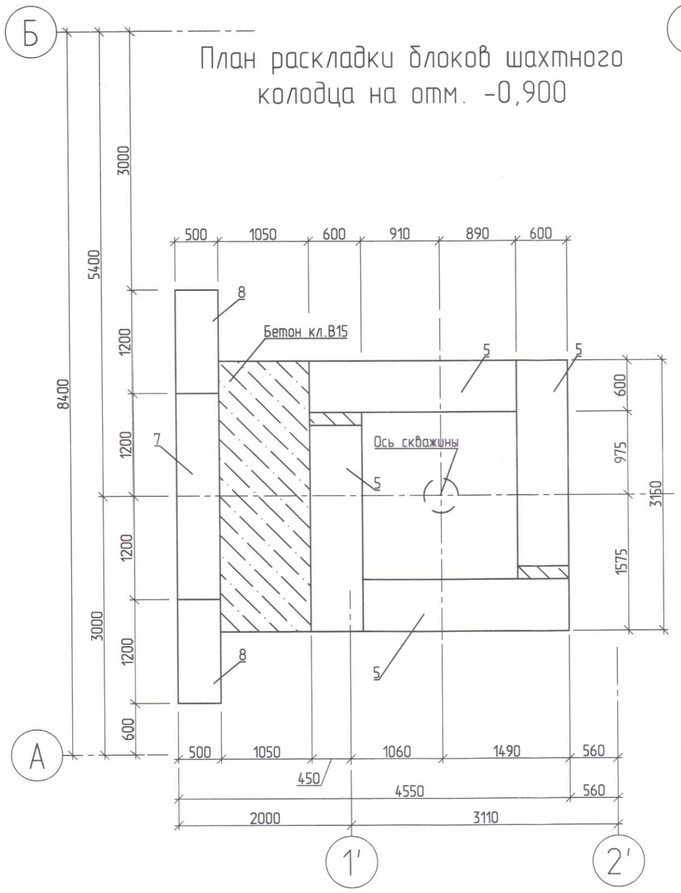
Копировал: Формат А2

Взам. инв. # | Подп. и дата | Инв. # подл.

План раскладки блоков шахтного колодца на отм. -2,700, -1,500



План раскладки блоков шахтного колодца на отм. -0,900



План раскладки блоков шахтного колодца на отм. -2,100

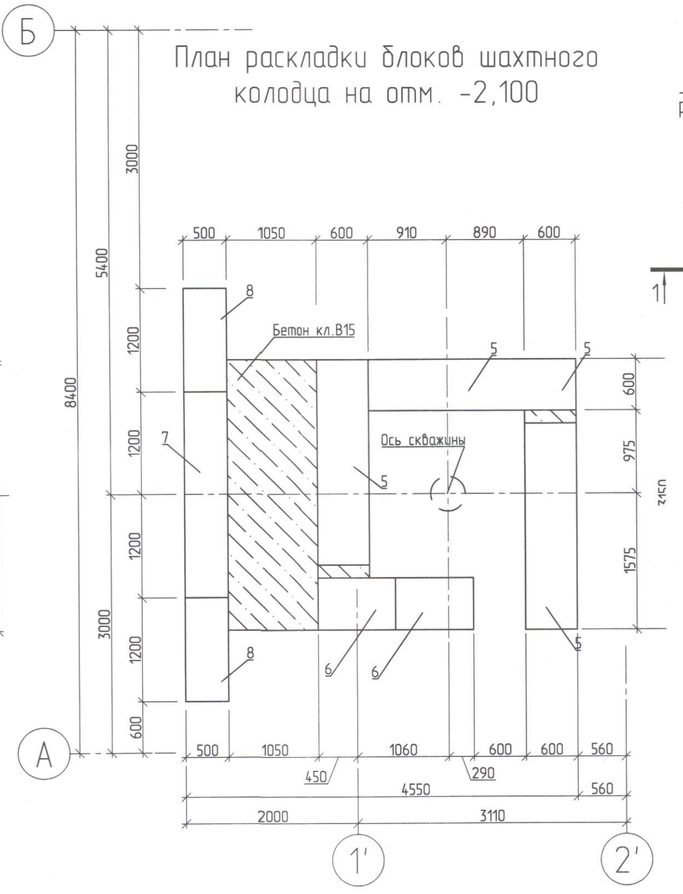
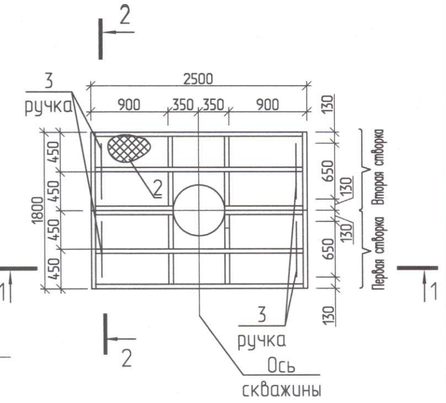
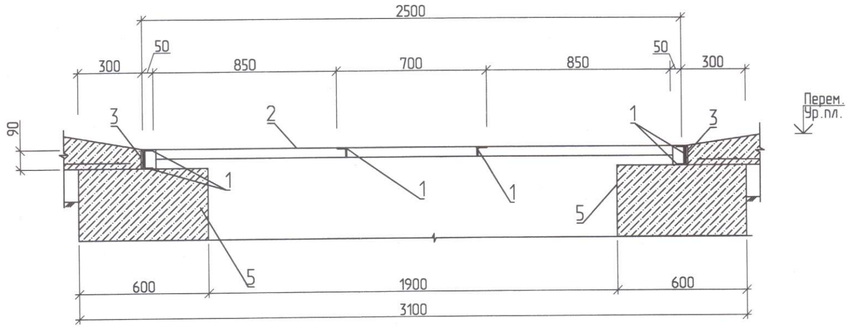


Схема покрытия шахты



1 - 1



2 - 2

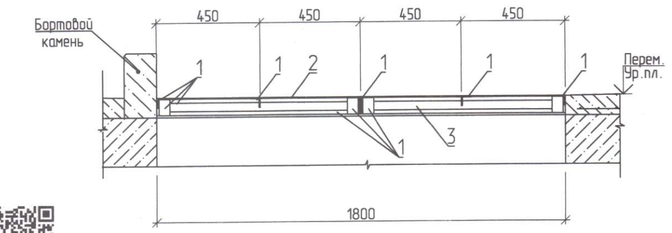
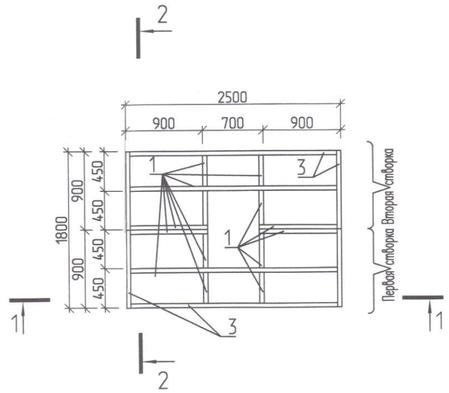
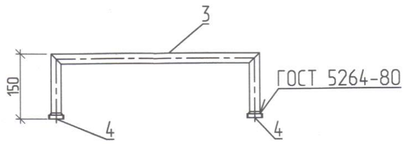


Схема каркаса покрытия шахты



Ручка



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Уголок 45х45х5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-2015 Lобщ.=25500	-	86,3	
2	ТУ 36.26.11-5-89	Лист ПВ506 ТУ36.26.11-5-89 / С235 ГОСТ 27772-2015	4,55	16,40	м²
3		Полоса 5х80 ГОСТ 103-2006 / Ст3кп2 ГОСТ 535-2005 Lобщ.=12400	-	38,9	
4	ГОСТ ISO 8674-2014	Гайка М16Х.5-8	8	0,038	
5	ГОСТ 13579-2018	Блок фундаментный ФБС24.6.6-Т	15	1960	
6	ГОСТ 13579-2018	Блок фундаментный ФБС9.6.6-Т	2	700	
7	ГОСТ 13579-2018	Блок фундаментный ФБС24.5.6-Т	4	1630	
8	ГОСТ 13579-2018	Блок фундаментный ФБС12.5.6-Т	8	790	

1 Данный лист см. совместно с листом 1.

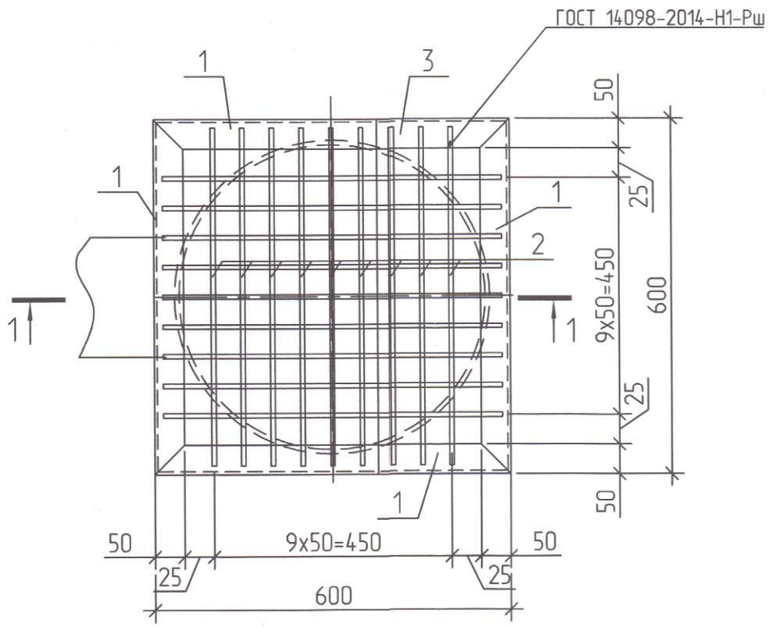
2 Фундаментные блоки ФБС выполнить из бетона В7,5, марки по водонепроницаемости W6 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 с добавлением в бетон "порошкового концентрата" "Антигидрон" марки 2 группа добавок 2.3, согласно ГОСТ 24211-2008..

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-004			
						Обустройство скважины N14-бис Ново-Александровского месторождения			
Разраб.		Лаврова			21.07.21	Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захарова			21.07.21		П	4	
Нач.отд.		Беркович			21.07.21				
Н.контр.		Инверейкина			21.07.21	План раскладки блоков шахтного колодца на отм. -2,700, -2,100, -1,500, -0,900. Схема покрытия шахты. Разрезы 1-1, 2-2. Ручка	ООО "ИТ-Сервис"		
ГИП		Синюгин			21.07.21				

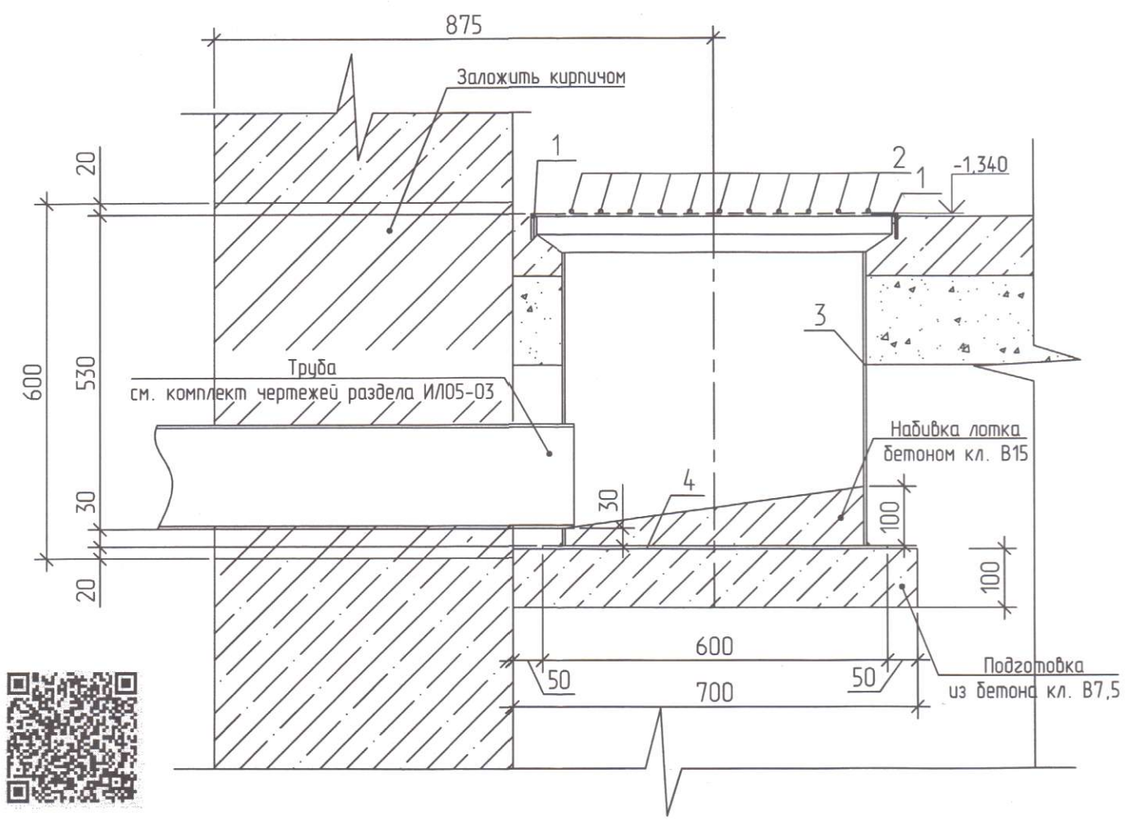
Формат А2

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

Дождеприемник



1 - 1



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Дождеприемник			
1		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=600	4	2,26	
2	ГОСТ 5781-82	12-А-I L=580	20	0,515	
3		Труба 530х9 ГОСТ 10704-91 / ВСт3кп2 ГОСТ 10705-80 L=480	1	55,51	
4		Лист 600х6 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=600	1	16,96	
		Материалы			
	ГОСТ 530-2012	КР-р-по 250х120х65/1Нф/200/2,0/50	0,22		м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15 W6 F150	0,01		м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В7.5	0.05		м3

1. Расположение дождеприемника смотреть на листе 1.
2. Сварку элементов производить в соответствии с ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Основание под дождеприемник-минеральный (неплодотворный) грунт, уплотненный с коэффициентом уплотнения k=0,95. Плотность грунта в сухом состоянии после уплотнения не менее Pd= 1,60т/м3.
4. Подготовку и набивку лотка выполнить из бетона В7,5, марки по водонепроницаемости W6 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Лаврова			21.07.21
Проверил		Захарова			21.07.21
Нач.отд.		Беркович			21.07.21
Н.контр.		Инерейкина			21.07.21
ГИП		Синюгин			21.07.21

2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-005

Обустройство скважины N14-бис Ново-Александровского месторождения

Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"

Стадия	Лист	Листов
П	5	

Дождеприемник. Разрез 1-1

ООО "ИТ-Сервис"

Формат А3

Опора Оп1

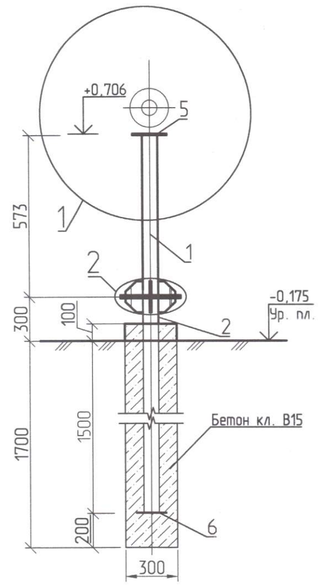


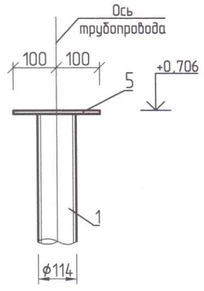
Таблица нагрузок

Марка элемента	Схема загружения	Расчетные нагрузки, кг	
		N	Qx
Оп1		200	60

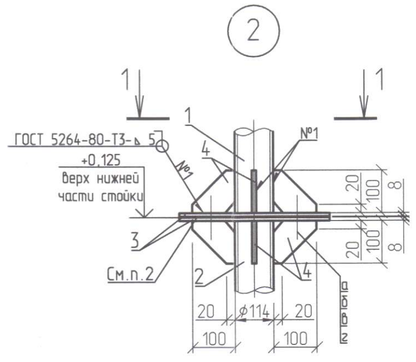
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Опора Оп1			
1		Труба 114х5 ГОСТ 10704-91 / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80 L=565	1	7,6	
2		Труба 114х5 ГОСТ 10704-91 / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80 L=1786	1	24,0	
3		Лист 8х350х350 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	2	7,7	
4		Полоса 8х100 ГОСТ 103-2006 / Ст3кп2 ГОСТ 535-2005 L=100	8	0,6	
5		Полоса 8х200 ГОСТ 103-2006 / Ст3кп2 ГОСТ 535-2005 L=200	1	2,5	
6		Полоса 6х150 ГОСТ 103-2006 / Ст3кп2 ГОСТ 535-2005 L=150	1	1,1	
		Материалы			
	ГОСТ 481-80	Прокладка из паронита ПОН-А, толщина 2 мм, 350х350 мм	1		
а		Болт М12х55 ГОСТ 7796-70	4	0,06	
б		Гайка шестигранная нормальная	4	0,015	
		ГОСТ ISO 4032-М12-8			
в		Шайба М12 ГОСТ 28961-91	4		
г		Шайба 12Н.65Г ГОСТ 6402-70	4		
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15, F150, W6	0,11		м3,см.п.2

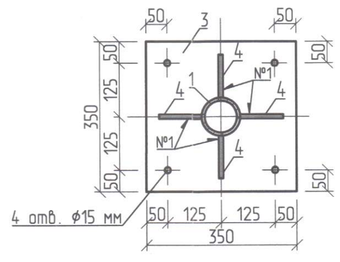
1



2



1 - 1



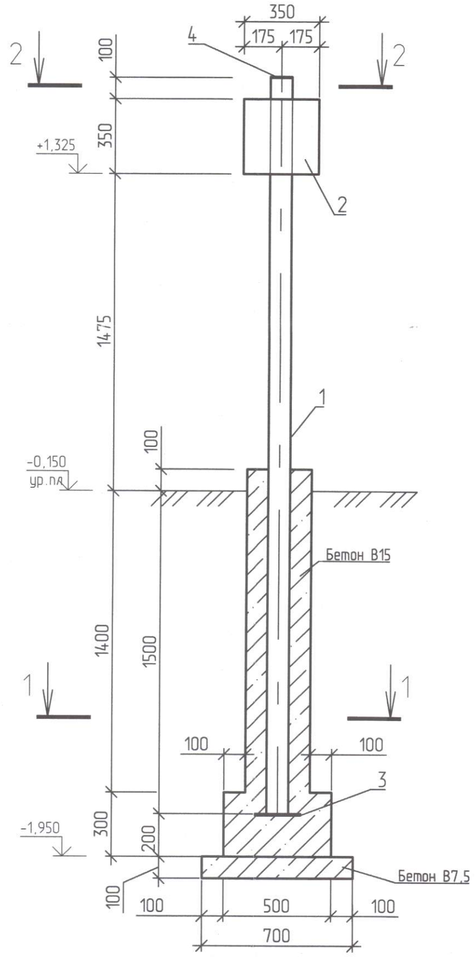
1. Между пластинами поз. 3 проложить паронитовую прокладку толщиной 2 мм.
2. Трубу поз. 1 установить в пробуренную скважину ϕ300 мм на бетонное основание толщиной 200 мм с последующим заполнением пазух бетоном кл. В15, F150, W6 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 с добавлением в бетон "порошкового концентрата" "Антигидрон" марки 2 группа добавок 2.3, согласно ГОСТ 24211-2008 с уплотнением.
3. До бетонирования сверленого котлована под опору Оп1 по его периметру уложить два слоя гидроизола с прослойкой типа БАМ-4 между слоями на глубину промерзания грунта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-006			
						Обустройство скважины N14-бис Ново-Александровского месторождения			
Разраб.		Лаврова			21.07.21	Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захарова			21.07.21		П	6	
Нач.отд.		Беркович			21.07.21				
Н.контр.		Инфейкина			21.07.21	Опора Оп1. Разрез 1-1. Узлы 1, 2	ООО "ИТ-Сервис"		
ГИП		Синюгин			21.07.21				

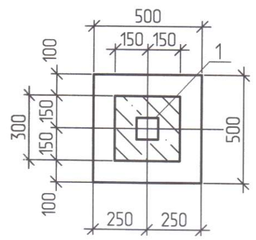
Копировал: Формат А2

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

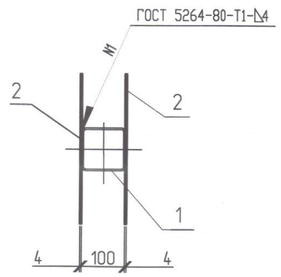
Стойка СТ2



1 - 1



2 - 2



Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Стойка СТ2			
1		Профиль $\frac{100\text{x}100\text{x}4\ \text{ГОСТ}\ 30245\text{-}2003}{\text{С245 ГОСТ 27772-2015}}$ L=3425	1	40,2	
2		Лист $\frac{4\text{x}350\text{x}350\ \text{ГОСТ}\ 19903\text{-}2015}{\text{С245 ГОСТ 27772-2015}}$	2	3,8	
3		Лист $\frac{6\text{x}200\text{x}200\ \text{ГОСТ}\ 19903\text{-}2015}{\text{С245 ГОСТ 27772-2015}}$	1	1,9	
4		Лист $\frac{4\text{x}100\text{x}100\ \text{ГОСТ}\ 19903\text{-}2015}{\text{С245 ГОСТ 27772-2015}}$	1	0,3	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса В15, W6, F150	0,2		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7,5	0,05		м³

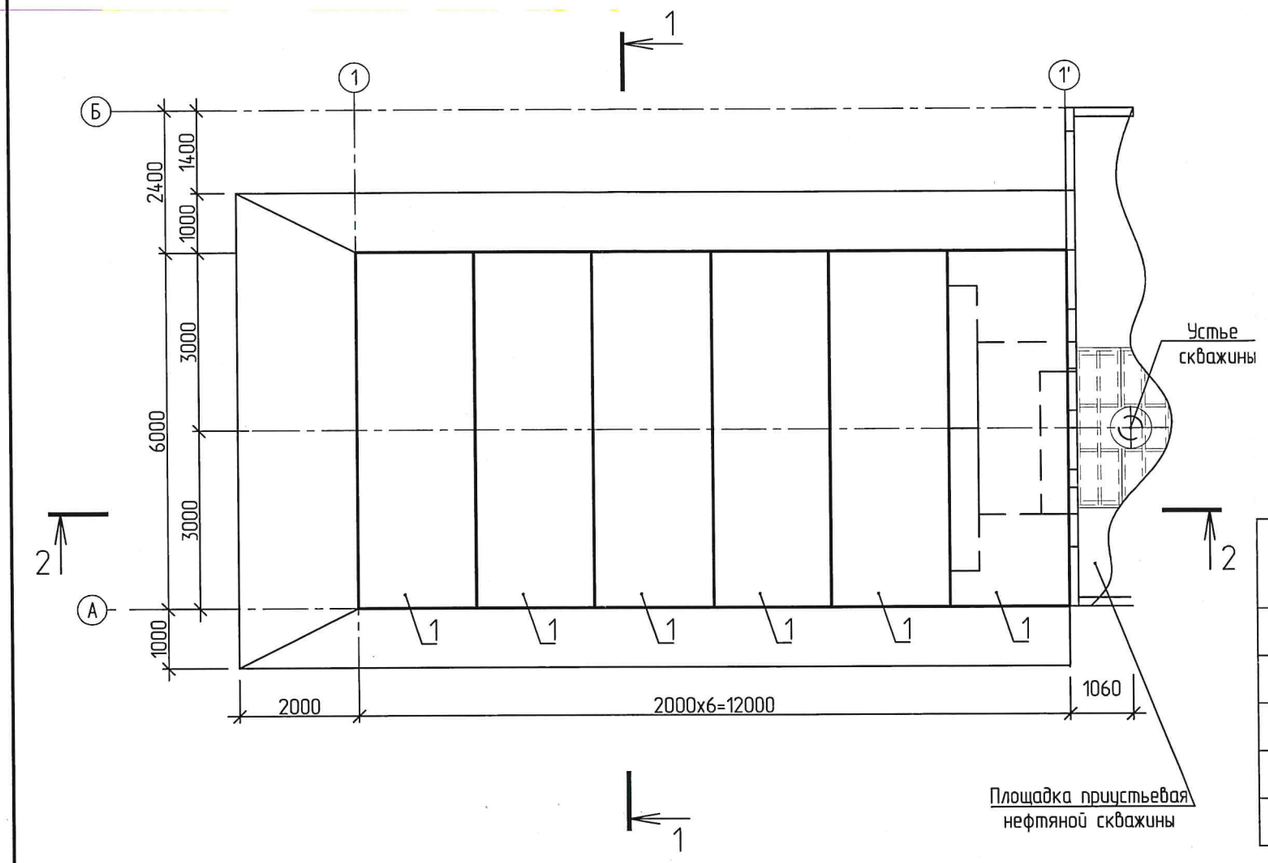
1. Схему расположения стойки для двух щитов освещения и обогрева см. комплекты чертежей разделов ИЛ05-01, ИЛ02-01.
2. Сварку стальных конструкций производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Монолитный бетонный фундамент выполнять из бетона класса В15 F150 W6 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 с добавлением в бетон "порошкового концентрата" "Антигидрон" марки 2 группа добавок 2.3, согласно ГОСТ 24211-2008 с уплотнением в соответствии с требованиями СП.70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции"

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

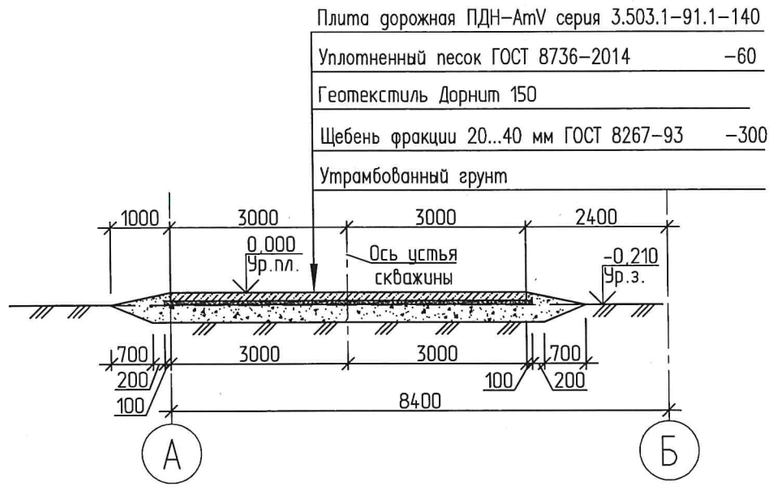
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-007			
						Обустройство скважины №14-бис Ново-Александровского месторождения			
Разраб.		Лаврова			21.07.21	Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захарова			21.07.21		П	7	
Нач.отд.		Беркович			21.07.21				
Н.контр.		Индейкина			21.07.21	Стойка СТ2. Разрезы 1-1, 2-2	ООО "ИТ-Сервис"		
ГИП		Синюгин			21.07.21				

Формат А2

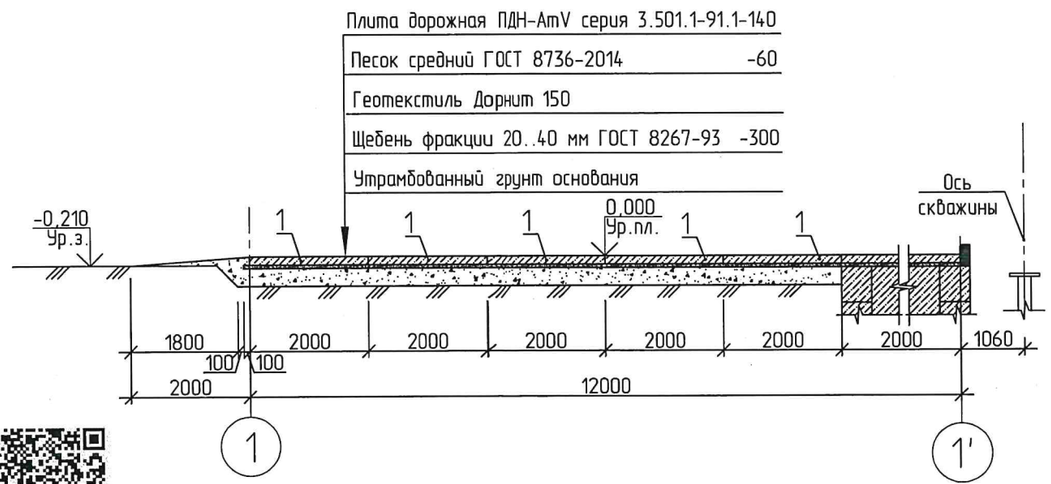
План площадки под ремонтный агрегат



Разрез 1 - 1



Разрез 2 - 2



Спецификация элементов

Поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Серия 3.503.1-91 вып.1	Плита ПДН-AmV (6000х2000х140)	6	4200	
		Материалы			
	ГОСТ 8267-93	Щебень фракции 20-40 мм	29,90		м³
	ГОСТ 8736-2014	Песок средний	4,50		м³
		Геотекстиль Дорнит 150	79,4		м²

1 Швы между дорожными плитами на 2/3 высоты заполнить цементно-песчаным раствором М50 и на 1/3 высоты битумной мастикой.
2 Данный лист смотреть совместно с листом 1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Лаврова			21.07.21
Проверил		Захарова			21.07.21
Нач.отд.		Беркович			21.07.21
Н.контр.		Инберейкина			21.07.21
ГИП		Синюгин			21.07.21

2101П-П-002.000.000-И/104-01-Ч-008

Обустройство скважины N14-бис Ново-Александровского месторождения

Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"

Стадия	Лист	Листов
П	8	

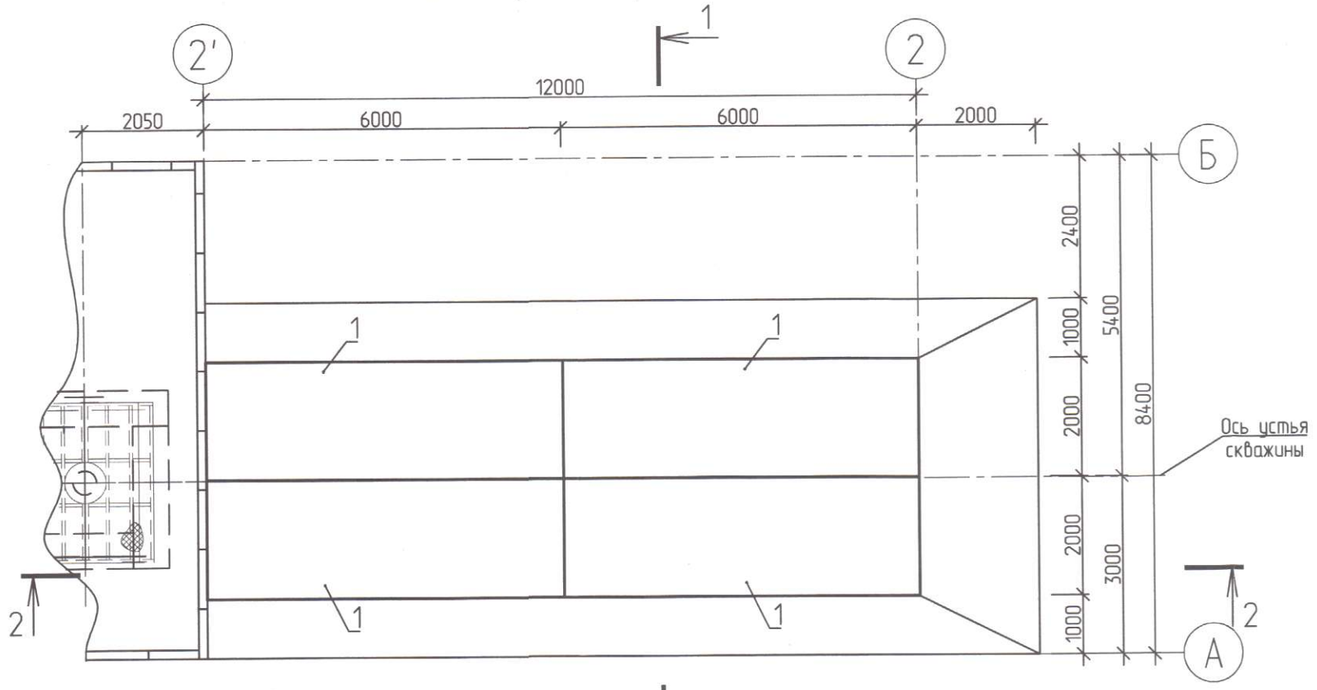
План площадки под ремонтный агрегат. Разрезы 1-1, 2-2

ООО "ИТ-Сервис"

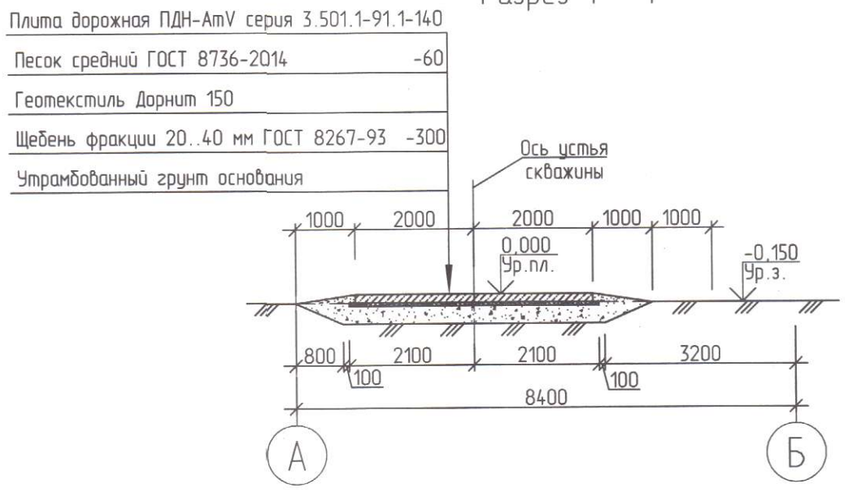
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3

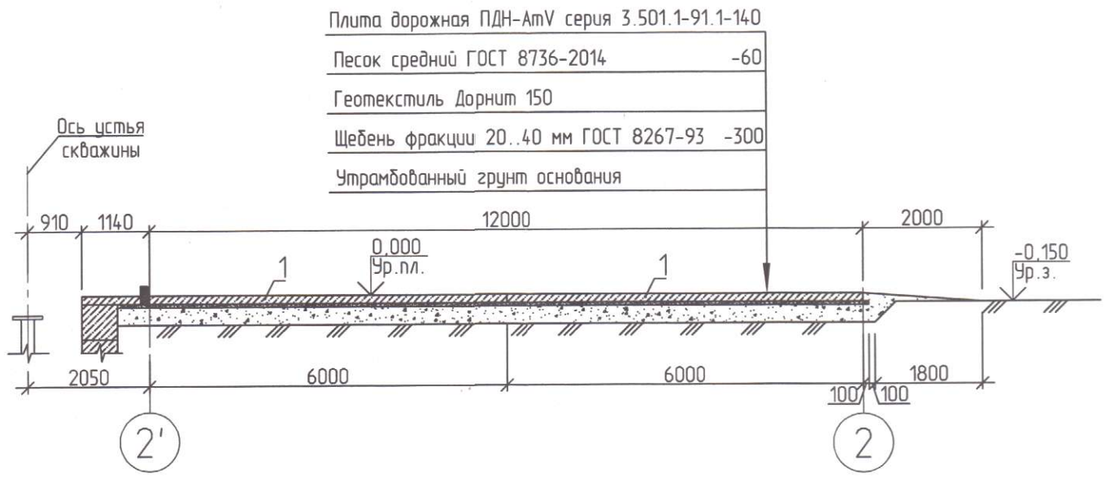
План площадки под передвижные мостки



Разрез 1 - 1



Разрез 2 - 2



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Серия 3.503.1-91.1	Плита ПДН-AmV	4	4200	
		Материалы			
	ГОСТ 8736-2014	Песок средний	3,05		$м^3$
	ГОСТ 8267-93	Щебень фракции 20-40 мм	22,50		$м^3$
		Геотекстиль Дорнит 150	54,6		$м^2$

1 Швы между дорожными плитами на 2/3 высоты заполнить цементно-песчаным раствором М50 и на 1/3 высоты битумной мастикой.

2 Данный лист смотреть совместно с листом 1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-009			
						Обустройство скважины N14-бис Ново-Александровского месторождения			
Разраб.		Лаврова			21.07.21	Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захарова			21.07.21		П	9	
Нач.отд.		Беркович			21.07.21				
Н.контр.		Индейкина			21.07.21	План площадки под передвижные мостки. Разрезы 1-1, 2-2	ООО "ИТ-Сервис"		
ГИП		Синюгин			21.07.21				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

План площадки УДС

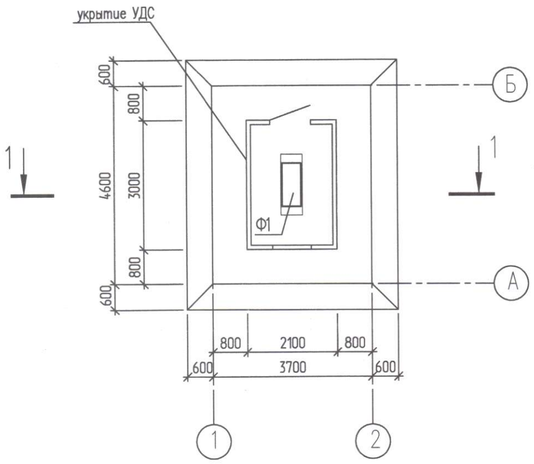
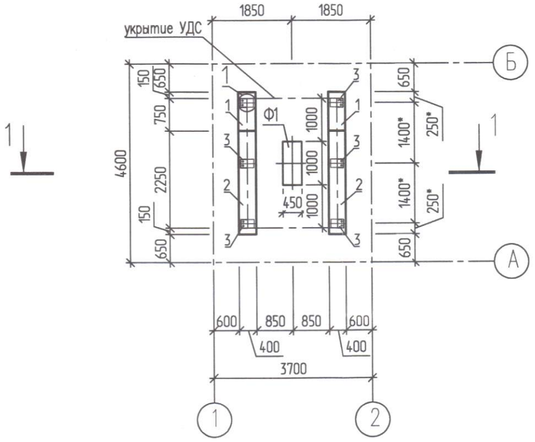
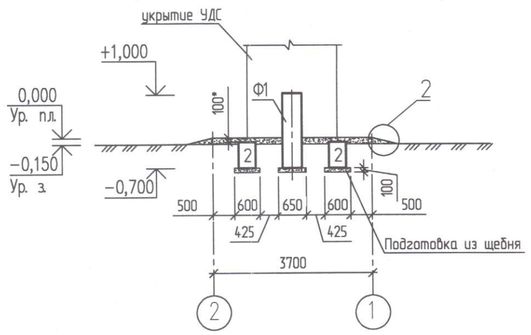


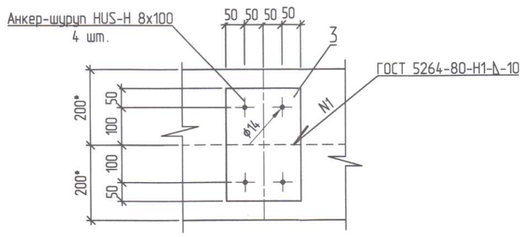
Схема расположения фундаментов



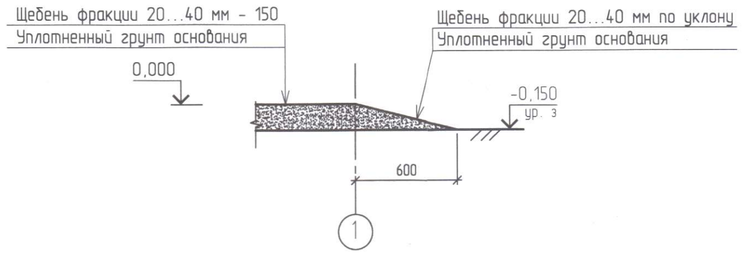
Разрез 1-1



1



2



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
Ф1	Лист 11	Фундамент Ф1	1		
1	ГОСТ 13579-2018	ФБС 9.4.6-Т	2	470	
2		ФБС 24.4.6-Т	2	1300	
3		Лист $\frac{10х200х300\ ГОСТ\ 19903-2015}{С245\ ГОСТ\ 27772-2015}$	6	4,71	
А1		Анкер-болт НВМ М12/100	24	0,087	
		Материалы			
	ГОСТ 8267-93	Щебень фракции 20-40 мм(площадка/подготовка)	3,4/0,5		$м^3$

1. УДС представляет собой здание в блочно-комплектном исполнении полной заводской готовности (блок-бокс).
2. Отметки и размеры, отмеченные знаком *), уточнить по месту в процессе производства работ по получению оборудования.
3. Опорную раму УДС крепить к ФБС через деталь поз.3 при помощи анкер-болтов поз. А1. Под анкер-болты в ФБС выполнить отверстия диаметром 12 мм и глубиной 70 мм по месту.
4. Фундаментные блоки выполнить из бетона кл. В15, F150, W6 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013, с добавлением в бетон "порошкового концентрата " "Антигидрон " марки 2 группа добавок 2.3, согласно ГОСТ 24211-2008.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-010			
						Обустройство скважины N14-бис Ново-Александровского месторождения			
Разраб.		Лаврова			21.07.21	Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захарова			21.07.21		П	10	
Нач.отд.		Беркович			21.07.21				
						Площадка УДС. План площадки УДС. Схема расположения фундаментов. Разрез 1-1. Узлы 1, 2	ООО "ИТ-Сервис"		
Н.контр.		Индерейкина			21.07.21				
ГИП		Синягин			21.07.21				

Копировал

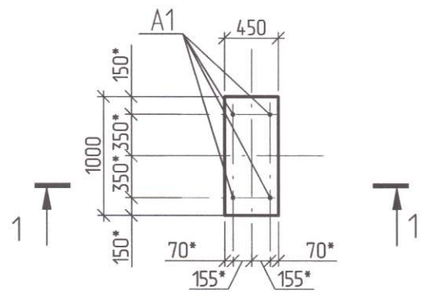
Формат А3*

Взам. инв. №

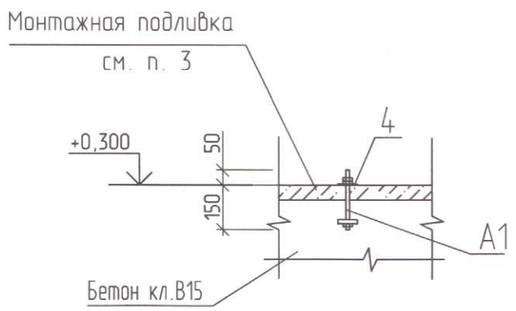
Подп. и дата

Инв. № подл.

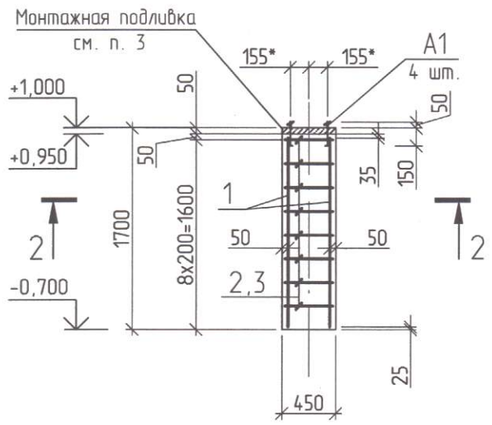
Фундамент Ф1



А1



1 - 1



2 - 2

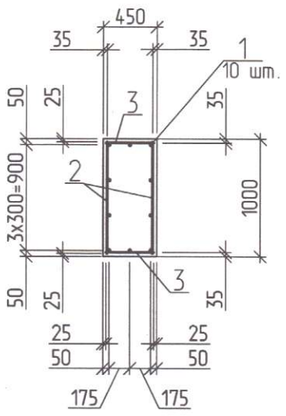
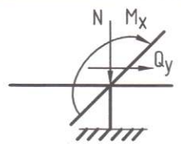


Таблица нагрузок

Марка элемента	Расчетная схема	Расчетные усилия		
		N тс	Q_y тс	M_x тс·м
Ф1		0,26	0,08	0,08

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Общий расход
	Арматура класса					
	А400		А240			
	ГОСТ 34028-2016					
	ф14	Итого	ф8	Итого		
Ф1	19,0	19,0	9,6	9,6	28,6	28,6

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Фундамент Ф1			
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-НД-14-0М1-0В2-А400 l=1590	10	1,9	
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток НД-8-А240 l=950	16	0,4	
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток НД-8-А240 l=400	16	0,2	
4		Шайба 16Н 65Г 029 ГОСТ 6402-70	4	0,18	
А1		Болт 2.1 М16х200 Вст3пс2 ГОСТ 24379.1-2012	4	0,006	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15 F150 W6	0,74		$м^3$
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В30 F150 W4	0,02		$м^3$

1. Данный лист см. совместно с листом 10.
2. Места пересечения продольной и поперечной арматуры вязать в каждом пересечении вязальной проволокой.
3. Монтажную подливку выполнить из бетона В30, F150, W4 на мелком заполнителе.
4. Бетонирование фундамента выполнить после сверки габаритов и расположения фундаментных болтов с паспортом поступающего оборудования.
5. Монолитные железобетонные конструкции выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", ГОСТ 34329-2017 "Опалубка. Общие технические условия" и ГОСТ Р 52086-2003 "Опалубка. Термины и определения" из бетона кл. В15, F150, W6 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013, с добавлением в бетон "порошкового концентрата " "Антигидрон " марки 2 группа добавок 2.3, согласно ГОСТ 24211-2008.
6. Под фундаменты выполнить подготовку из бетона класса В7,5 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013.
7. Размеры со знаком *) - уточнить после поставки оборудования.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-011
						Обустройство скважины N14-бис Ново-Александровского месторождения
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Разраб.		Лаврова			21.07.21	Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"
Проверил		Захарова			21.07.21	
Нач.отд.		Беркович			21.07.21	
Н.контр.		Индерейкина			21.07.21	Фундамент Ф1. Разрезы 1-1, 2-2
ГИП		Синюгин			21.07.21	

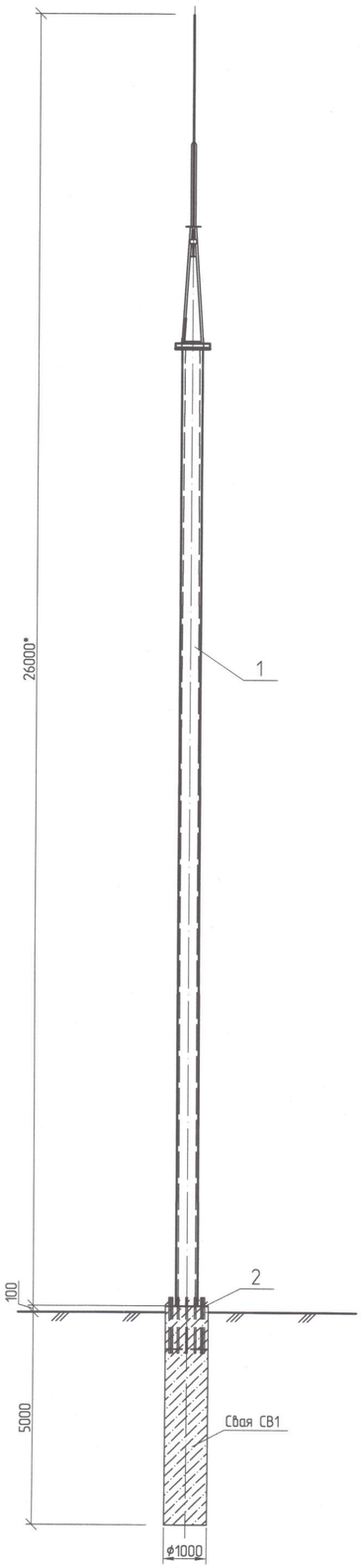
Стадия	Лист	Листов
П	11	

ООО "ИТ-Сервис"

Копировал:

Формат А3

Молниеотвод H=26 м



Спецификация к схеме расположения

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Молниеотвод H=26 м			
СВ1	лист 13	Свая СВ1	1		
1		МОГК-26 ВО	1		Заводское изготовление
2		Анкерная закладная деталь фундамента	1		Заводское изготовление

1. Даный лист см. с листом 13 и комплектами чертежей разделов ИЛ05-01, ИЛ02-01.
2. Спецификация дана на 1 молниеотвод, всего молниеотводов - 1 шт.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-012			
						Обустройство скважины N14-бис Ново-Александровского месторождения			
Разраб.		Лаврова			22.07.21	Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захарова			22.07.21		П	12	
Нач.отд.		Берковичь			22.07.21				
Н.контр.		Индерейкина			22.07.21	Молниеотвод H=26 м	ООО "ИТ-Сервис"		
ГИП		Синюгин			22.07.21				

Копировал

Формат А3

Закрепление молниеотвода в грунте

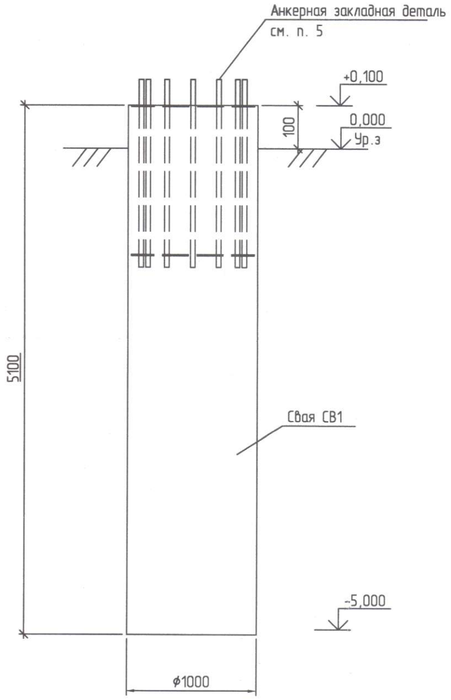
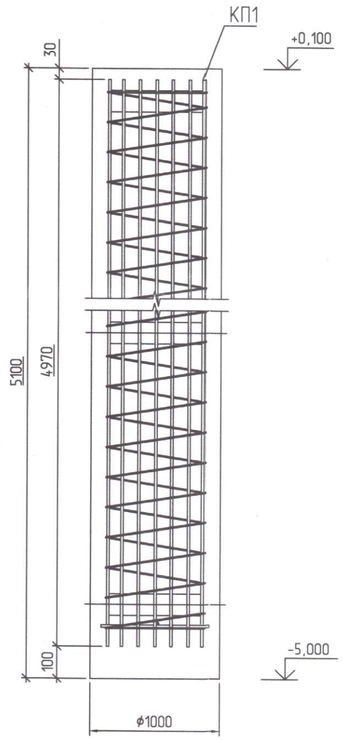
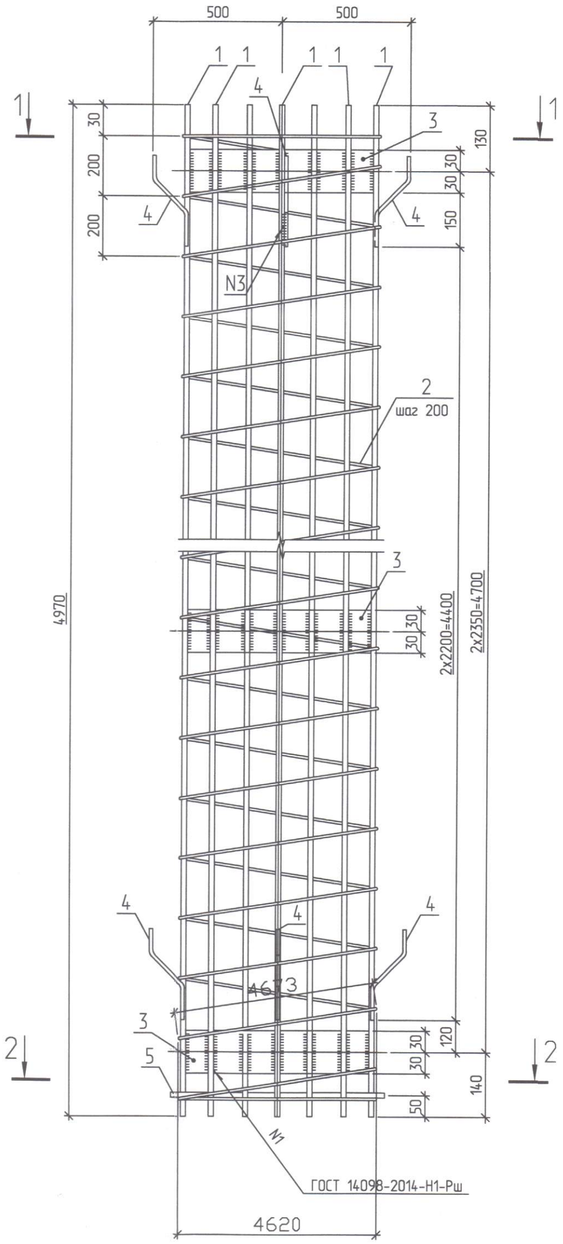


Схема армирования сваи СВ1



Каркас КП1



Ведомость деталей

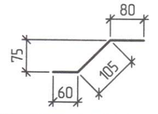
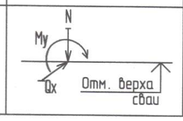
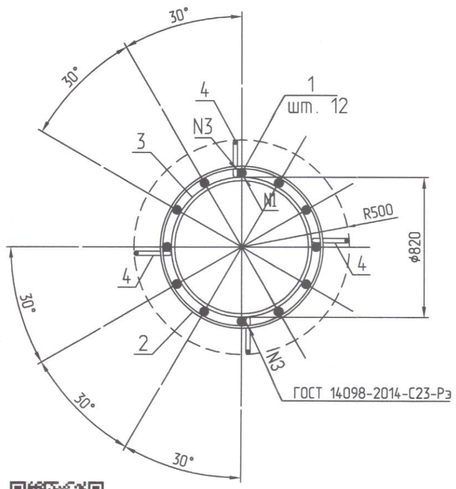
Поз.	Эскиз
4	

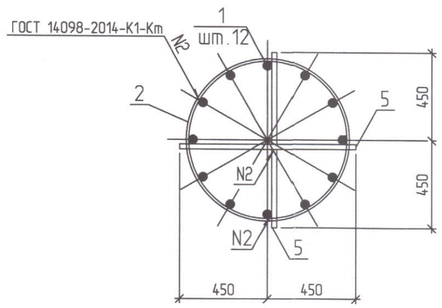
Таблица нагрузок

Марка элемента	Схема загружения	Расчетные нагрузки, т		
		N	Qx	My
СВ1		1,72	1,44	22,4

1-1



2-2



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса			Арматура класса		Всего
	А-I			А-III		
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		
	ф6	ф10	Итого	ф12	Итого	
СВ1	15,0	1,6	16,6	54,4	54,4	71,0

Спецификация элементов к закреплению молниеотвода в грунте

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
СВ1		Свая СВ1	1		

Спецификация элементов на сваю СВ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
КП1		Каркас пространственный КП1	1		
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса В20 F150 W6	4,01		$м^3$

Спецификация элементов каркаса КП1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		КП1			
1		12-А-III ГОСТ 5781-82 l=4970	12	4,4	
2		6-А-I ГОСТ 5781-82 lобщ.=67500		15,0	
3		Труба 820х8,0х60 II ГОСТ 10704-91 / В-Ст3кп2 ГОСТ 10705-80	3	9,6	
4*		10-А-I ГОСТ 5781-82 l=245	8	0,2	
5		12-А-III ГОСТ 5781-82 l=900	2	0,8	

Поз., отмеченные знаком *), см. "Ведомость деталей"

1. Сварку металлоконструкций производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Контроль и производство работ при устройстве буронабивных свай наращиваемым арматурным каркасом проводить в полном соответствии с требованиями СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87", ГОСТ 5686-2012 "Грунты. Методы полевых испытаний сваями".
3. Монолитные железобетонные фундаменты выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", ГОСТ 34329-2017 "Опалубка. Общие технические условия" и ГОСТ Р 52086-2003 "Опалубка. Термины и определения" из бетона В20 F150 W6 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013, с добавлением в бетон "порошкового концентрата" "Антигидрон" марки 2 группа добавок 2.3, согласно ГОСТ 24211-2008.
4. Анкерная закладная деталь учтена в спецификации на листе 12.

Взам. инв. №

Подп. и дата

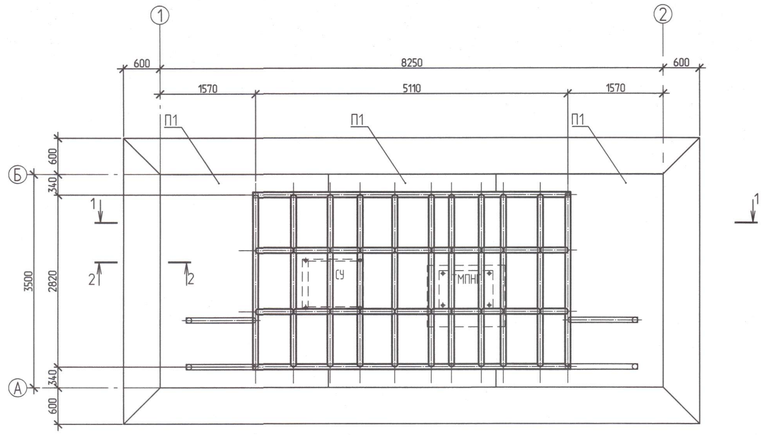
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-013			
						Обустройство скважины N14-бис Ново-Александровского месторождения			
Разраб.		Лаврова			22.07.21	Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захарова			22.07.21		П	13	
Нач.отд.		Беркович			22.07.21				
Н.контр.		Индерейкина			22.07.21	Молниеотвод Н=26 м. Закрепление молниеотвода в грунте. Свая СВ1. Каркас КП1 Разрезы 1-1, 2-2	ООО "ИТ-Сервис"		
ГИП		Синюгин			22.07.21				

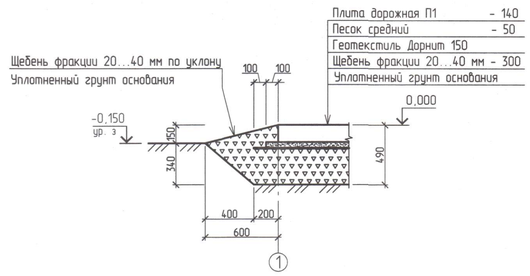
Копировал

Формат А3

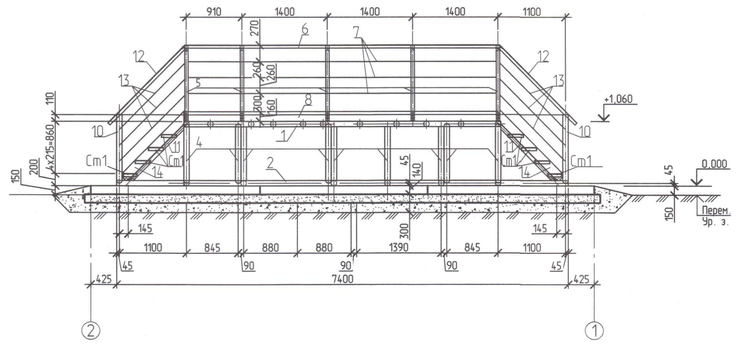
План площадки под станцию управления



2 - 2



1 - 1



План конструкций на отм. 0.000

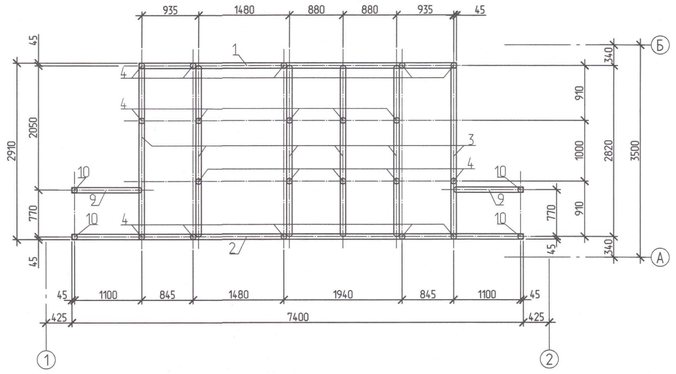
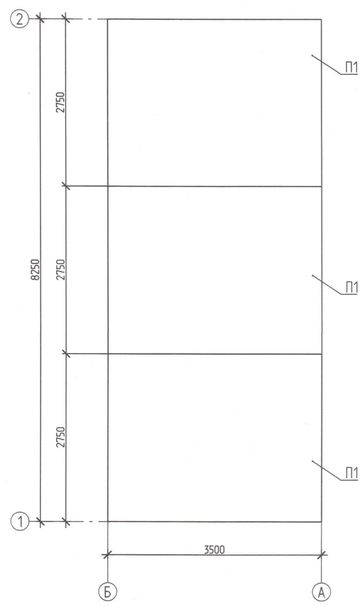
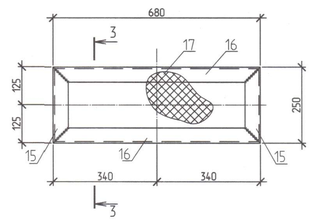


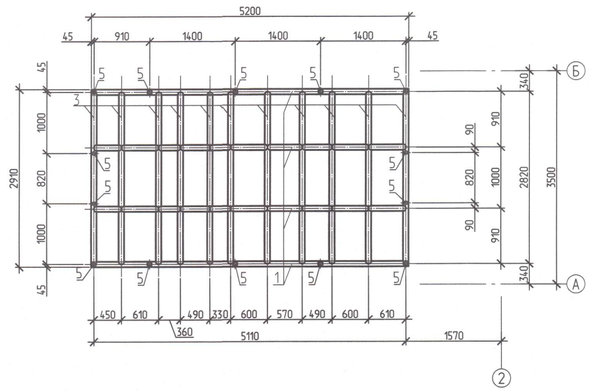
Схема раскладки плит П1



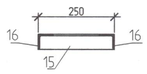
Ступень Ст1



План конструкций на отм. +1.060



3 - 3



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
П1	ГОСТ 21924.2-84	Плита дорожная 2П35.28	3	4080	
1		Труба 89х4 ГОСТ 10704-91 / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80 L=5200	5	43,58	
2		Труба 89х4 ГОСТ 10704-91 / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80 L=6300	1	52,79	
3		Труба 89х4 ГОСТ 10704-91 / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80 L=2820	18	23,63	
4		Труба 89х4 ГОСТ 10704-91 / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80 L=970	20	8,13	
5		Труба 57х3,5 ГОСТ 10704-91 / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80 L=1245	14	5,75	
6		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-2015 L=15400	-	58,06	
7		12 А240 ГОСТ 5781-82 L=46200	-	41,03	
8		Полоса 4х150 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015 L=15400	-	72,53	
		Лестница	2		
9		Труба 89х4 ГОСТ 10704-91 / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80 L=1160	1	9,73	
10		Труба 57х3,5 ГОСТ 10704-91 / Вст3кп2 ГОСТ 10705-80 L=1125	2	7,21	
11		Швеллер 12У ГОСТ 8240-97 / С 245 ГОСТ 27772-2015 L=1375	2	14,30	
12		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-2015 L=1805	2	6,80	
13		12 А240 ГОСТ 5781-82 L=9450	-	0,888	
14		Полоса 4х150 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015 L=1600	2	7,54	
Ст1		Ступень	8		
15		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-2015 L=250	2	0,94	
16		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-2015 L=680	2	2,56	
17		Лист ПВ 506 ТУ36.26.11-5-89 / С235 ГОСТ 27772-2015	0,17	16,40	м²
		Материалы			
	ГОСТ 8736-2014	Песок средний	1,56		м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень (площадка)	8,7		м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень (отмостка)	1,3		м³
		Геотекстиль Дорнит 150	33,7		м²

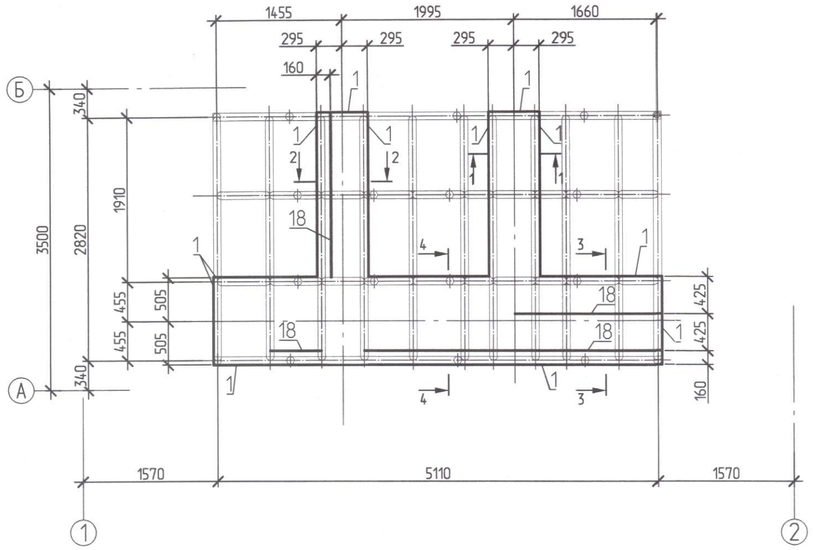
1 Ступени установить и приварить с уклоном вовнутрь 4°.
2 Конструкции лотков условно не показаны.
3 Сварку стальных конструкций производить в соответствии с ГОСТ 5264-80 электродами Э42 по ГОСТ 9467-75. Катет сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4 Покрытие площадки и отмостку выполнить из щебня фракции 20...40 мм, марки по дробимости 600 (ГОСТ 8267-93) с трамбованием.

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

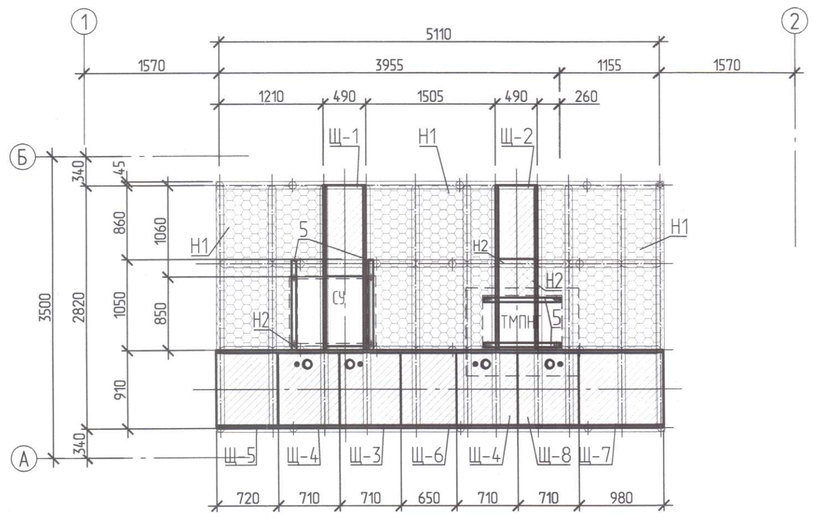
						2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-014	
						Обустройство Сулакского нефтяного месторождения	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Лаврова			21.07.21	Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	Стадия: П; Лист: 14; Листов:
Проверил		Захарова			21.07.21		
Нач.отд.		Беркович			21.07.21		
Н.контр.		Индерейкина			21.07.21	План площадки под станцию управления. Планы конструкций на отм. 0,000; +1,060. Разрезы 1-1...3-3. Ступень Ст1	ООО "ИТ-Сервис"
ГИП		Синявин			21.07.21		

Формат А1

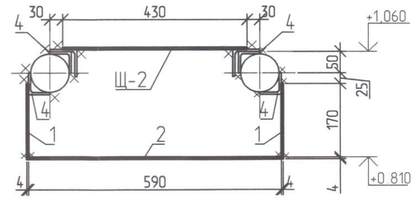
План расположения конструкций лотков



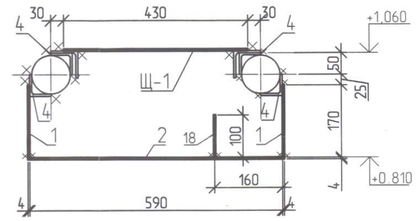
План расположения элементов покрытия площадки



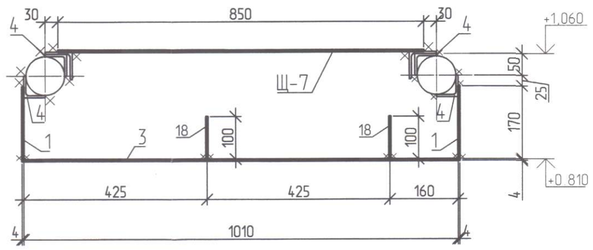
1 - 1



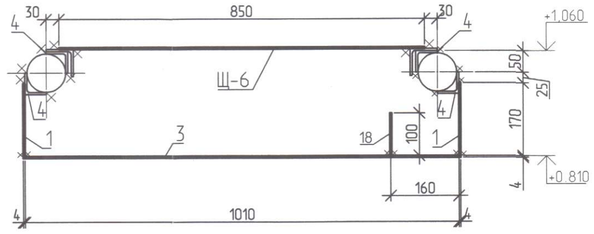
2 - 2



3 - 3



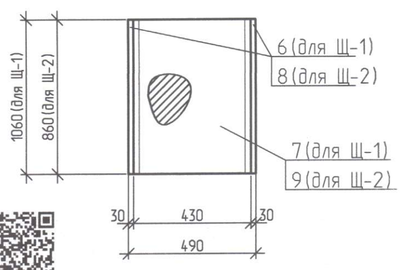
4 - 4



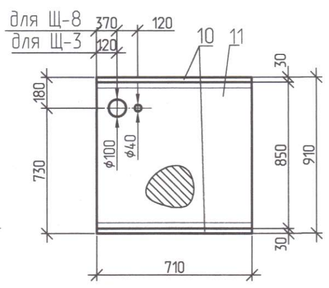
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
1		Лист 4х170 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015 Lобщ=21240	-	113,3	
18		Лист 4х100 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015 Lобщ=8490	-	26,66	
2		Лист 4х590 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015 Lобщ=5540	-	102,63	
3		Лист 4х1010 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=5200	1	164,91	
4		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-2015 Lобщ=49560	-	186,84	
5		Швеллер 12У ГОСТ 8240-97 / С 235 ГОСТ 27772-2015 Lобщ=3880	-	40,35	
Н1		Лист ПВ 506 ТУ36 26 11-5-89 / С235 ГОСТ 27772-2015	7,63	16,40	м²
Н2	ГОСТ 8568-77	Лист чечевица В-К-ПУ-3,0 Ст3сп	0,25	24,20	м²
		Щит Ш-1	1		
6		Уголок 63х5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-2015 L=1060	2	5,10	
7	ГОСТ 8568-77	Лист чечевица В-К-ПУ-3,0 Ст3сп	0,46	24,20	м²
		Щит Ш-2	1		
8		Уголок 63х5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-2015 L=860	2	4,14	
9	ГОСТ 8568-77	Лист чечевица В-К-ПУ-3,0 Ст3сп	0,37	24,20	м²
		Щит Ш-3	1		
10		Уголок 63х5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-2015 L=710	2	3,42	
11	ГОСТ 8568-77	Лист чечевица В-К-ПУ-3,0 Ст3сп	0,60	24,20	м²
		Щит Ш-4	2		
10		Уголок 63х5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-2015 L=710	2	3,42	
11	ГОСТ 8568-77	Лист чечевица В-К-ПУ-3,0 Ст3сп	0,60	24,20	м²
		Щит Ш-5	1		
12		Уголок 63х5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-2015 L=720	2	3,46	
13	ГОСТ 8568-77	Лист чечевица В-К-ПУ-3,0 Ст3сп	0,61	24,20	м²
		Щит Ш-6	1		
14		Уголок 63х5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-2015 L=650	2	3,13	
15	ГОСТ 8568-77	Лист чечевица В-К-ПУ-3,0 Ст3сп	0,55	24,20	м²
		Щит Ш-7	1		
16		Уголок 63х5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-2015 L=980	2	4,71	
17	ГОСТ 8568-77	Лист чечевица В-К-ПУ-3,0 Ст3сп	0,83	24,20	м²
		Щит Ш-8	1		
10		Уголок 63х5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-2015 L=710	2	3,42	
11	ГОСТ 8568-77	Лист чечевица В-К-ПУ-3,0 Ст3сп	0,60	24,20	м²

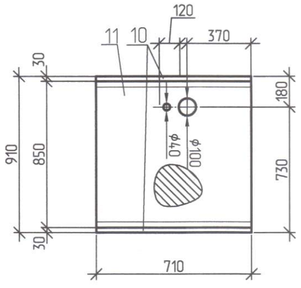
Щ-1, Щ-2



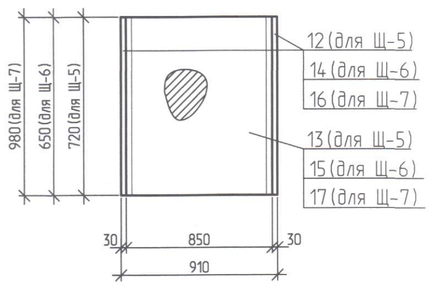
Щ-3, Щ-8



Щ-4



Щ-5, Щ-6, Щ-7



1 Данный лист смотреть совместно с листом 4 и комплектами чертежей марок ИЛ05-01 и ИЛ02-01.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лаврова			21.07.21
Проверил		Захарова			21.07.21
Нач.отд.		Беркович			21.07.21
Н.контр.		Индерейкина			21.07.21
ГИП		Синюгин			21.07.21

2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-015

Обустройство скважины N14-бис Ново-Александровского месторождения

Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"

Стадия	Лист	Листов
П	15	

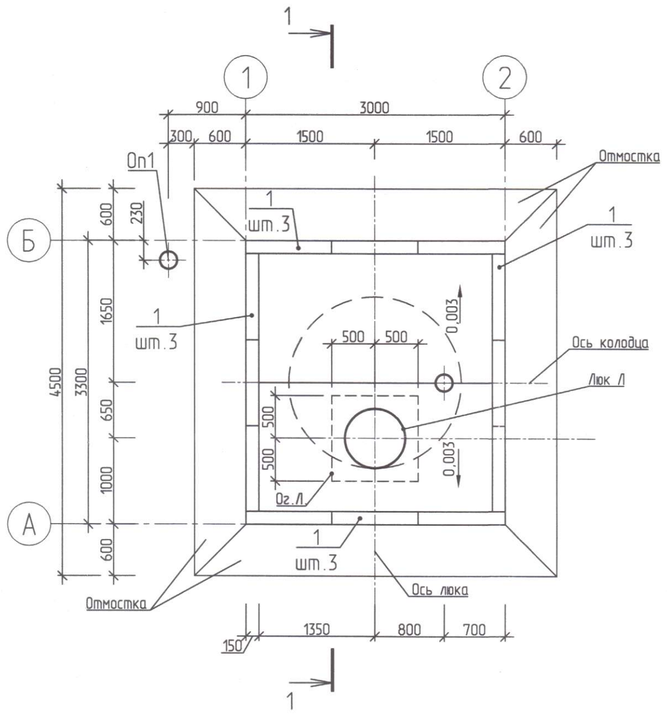
Площадка под станцию управления. План расположения конструкций лотков. План расположения элементов покрытия площадки. Разрезы 1-1...4-4. Щиты Щ1...Щ8

ООО "ИТ-Сервис"

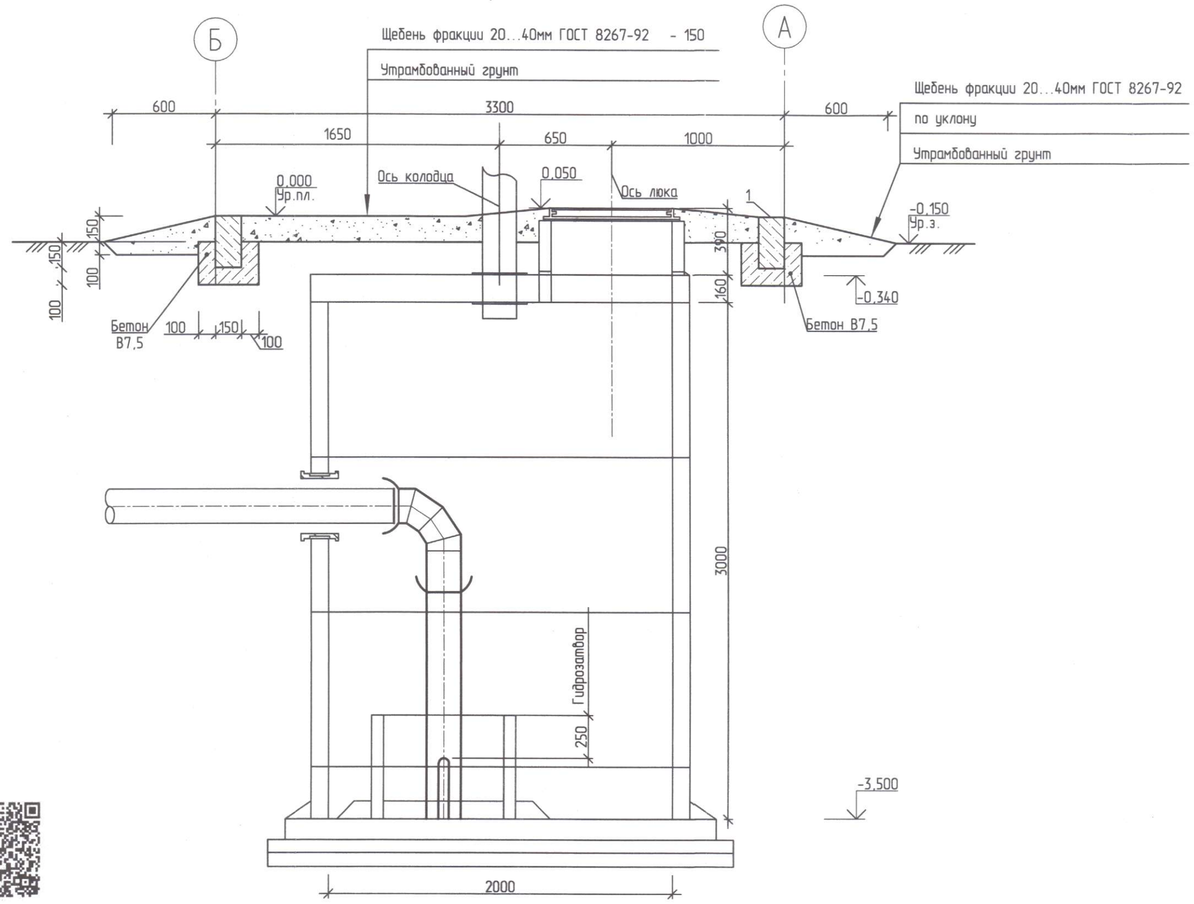
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

План площадки канализационной емкости



Разрез 1 - 1



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Оп1	Лист 4	Стойка под заземление Оп1	1		
Ог.Л.	Лист 3	Ограждение люка	1		
1	ГОСТ 6665-91	Бортовой камень БР 100.30.15	12	100	
		Материалы			
	ГОСТ 8267-93	Щебень фракции 20-40 мм (площадка)	1,22		м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень фракции 20-40 мм (отмостка)	1,5		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7,5	0,82		м

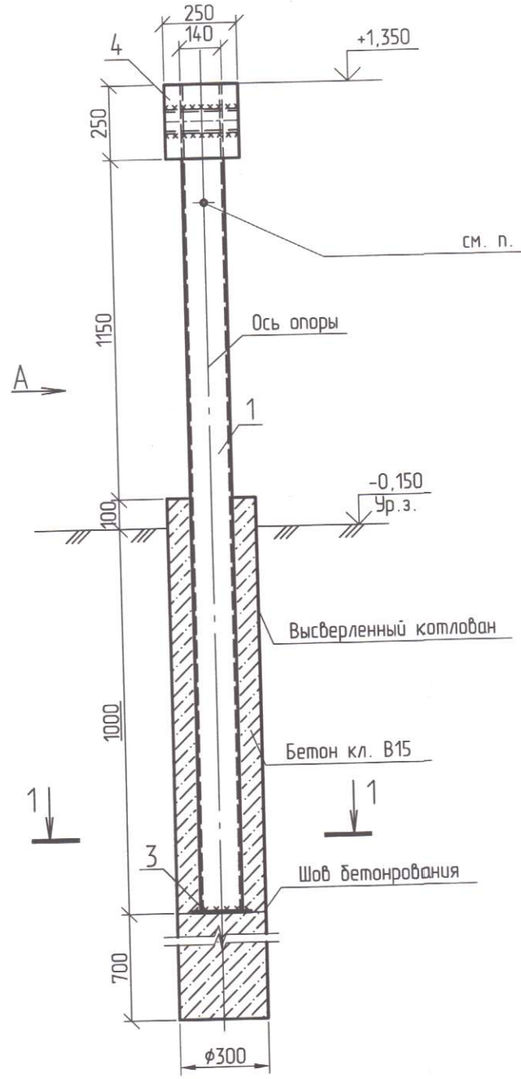
1 Данный лист смотреть совместно с комплектами чертежей раздела ИЛ05-03.
2 Швы между бортовыми камнями заделать цементно песчаным раствором марки М50 состава 1:2.
3 Канализационная емкость, объемом 5 м3, выполнена из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016, диаметром 2000 мм, оборудована гидрозатвором высотой 0,25 м, воздушником с огнепреградителем.Канализационная емкость проектируется согласно ТП 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные» Альбом II «Колодцы водопроводные» Альбом II «Колодцы круглые из сборного железобетона для труб Ду=50÷600 мм».

						2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-016	
						Обустройство скважины N14-бис Ново-Александровского месторождения	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		
Разраб.		Никишина			21.07.21	Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	Стадия: П; Лист: 16; Листов:
Проверил		Захарова			21.07.21		
Нач.отд.		Беркович			21.07.21		
Н.контр.		Индерейкина			21.07.21	План площадки канализационной емкости. Разрез 1-1	ООО "ИТ-Сервис"
ГИП		Синюгин			21.07.21		

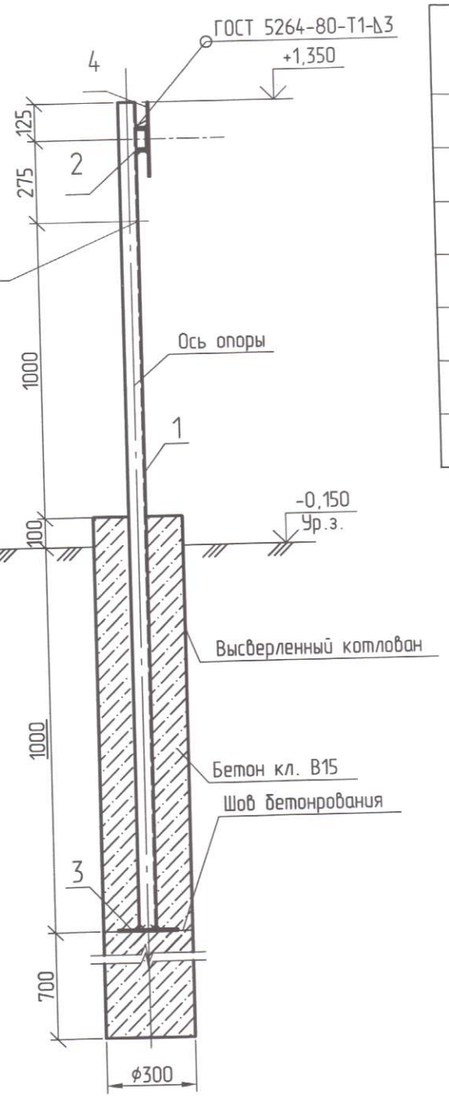
Копировал: Формат А2

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

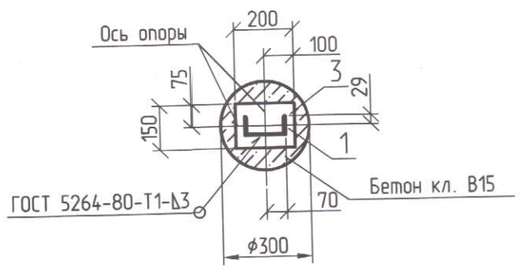
Стойка под заземление Оп1



А



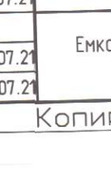
1 - 1



Спецификация элементов

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Опора Оп1	1		
1		Швеллер 14 ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-2015 L=2494	1	30,7	
2		Швеллер 10 ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-2015 L=250	1	2,15	
3		Полоса 200х6 ГОСТ 103-2006 / Ст3кп2 ГОСТ 535-2005 L=150	1	1,41	
4		Лист 2х250х250 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	1	1,18	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15, W6, F150	0,13		м³

Таблица нагрузок

Марка элемента	Схема загружения	Вертикальная нагрузка N(кН)
Оп1		0,05

1 Сверленый котлован под стойку выполнять в грунтах ненарушенной структуры или предварительно уплотненных при вертикальной планировке площадок и обратной засыпке ближайших фундаментов, коммуникаций, оборудования. Грунт обратной засыпки должен удовлетворять требованиям СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".
2 На швеллере поз.1 предусмотрено отверстие под крепление УЗА-3В ф10 мм, см. комплект чертежей раздела ИЛ05-01.
3 На лист позиции 4 нанести информационный знак по трафарету.
4 Расположение см. на листе 16.
5 Сварка элементов производить в соответствии с ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
6 Швеллер п.1 установить в пробуренные скважины ф300 мм на бетонное основание толщиной 700 мм с последующим заполнением пазух бетоном кл. В15 F150 W6 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 с добавлением в бетон "порошкового концентрата" "Антигидрон" марки 2 группа добавок 2.3, согласно ГОСТ 24211-2008 с уплотнением.
7 До бетонирования сверленного котлована под стойку по его периметру уложить два слоя гидроизола с прослойкой типа БАМ-4 между слоями на глубину промерзания грунта.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Никишина			21.07.21
Проверил		Захарова			21.07.21
Нач.отд.		Беркович			21.07.21
Н.контр.		Индерейкина			21.07.21
ГИП		Синюгин			21.07.21

2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-017

Обустройство скважины N14-бис Ново-Александровского месторождения

Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"

Стадия	Лист	Листов
П	17	

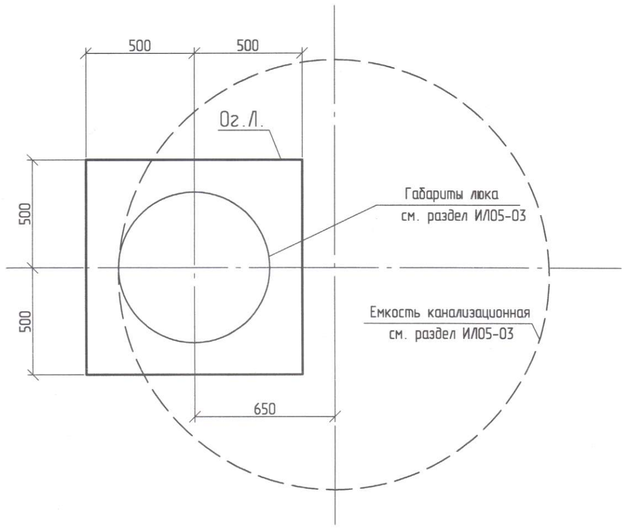
Емкость канализационная. Стойка под заземление Оп1

ООО "ИТ-Сервис"

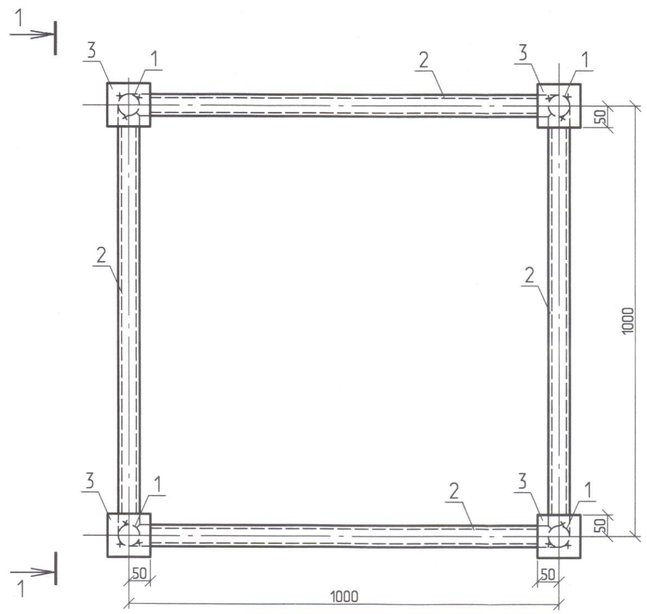
Копировал:

Формат А3

Схема расположения ограждения люка



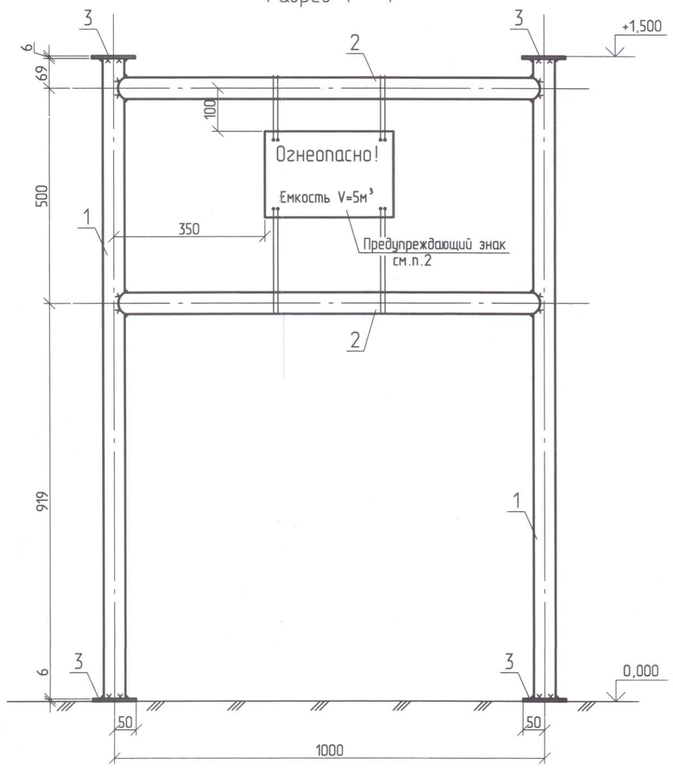
Ограждение люка Ог.Л.



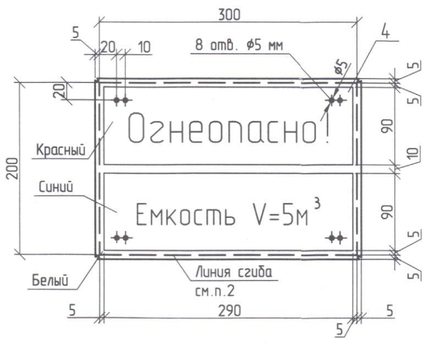
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Труба 51х3 ГОСТ 10704-91 / ВСт3кп2 ГОСТ 10705-80 L=1488	4	5,28	
2		Труба 51х3 ГОСТ 10704-91 / ВСт3кп2 ГОСТ 10705-80 L=1000	8	3,55	
3		Полоса 100х6 ГОСТ 103-2006 / Ст3кп2 ГОСТ 535-2005 L=100	8	0,47	
		Предупреждающий знак	1		
4		Лист 2х200х300 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	1	0,94	

Разрез 1 - 1



Предупреждающий знак



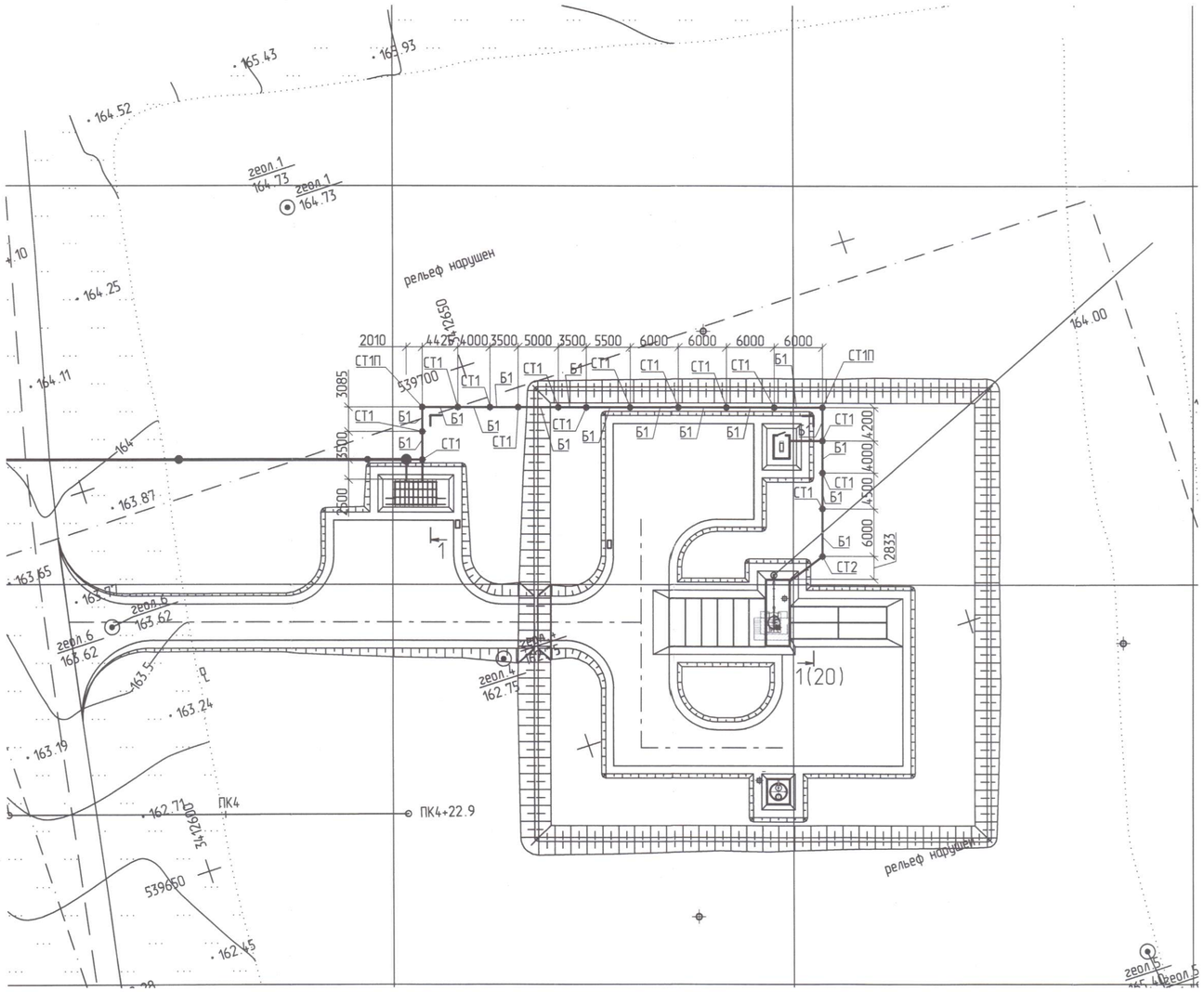
1. Знак крепить к ограждению (поз.2) по месту, проволокой (ГОСТ 3282-74) ⌀3 мм (скруткой). Расход проволоки - L=2 м.
2. Кромку знака загнуть по линии сгиба.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-018			
						Обустройство скважины N14-бис Ново-Александровского месторождения			
Разраб.		Никишина			21.07.21	Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захарова			21.07.21		П	18	
Нач.отд.		Беркович			21.07.21				
					21.07.21	Схема расположения ограждения люка. Ограждение люка Ог.Л. Разрез 1-1. Предупреждающий знак	ООО "ИТ-Сервис"		
Н.контр.		Индерейкина			21.07.21				
ГИП		Синюгин			21.07.21				

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

Копировал | Формат А3

Схема расположения кабельной эстакады



Спецификация к схеме расположения кабельной эстакады

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
СТ1	Лист 20	Стойка СТ1	14		
СТ1П	Лист 20	Стойка СТ1П	2		
СТ2	Лист 20	Стойка СТ2	1		
Б1	Лист 20	Балка Б1			
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15 F150 W6	3,57		м3

Спецификация элементов кабельной эстакады

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Балка Б1			
1		Швеллер 16У ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-2015 Lобщ=151280	-	2148,2	
2		Лист 8х100х140-Б-ПН-НО ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	190	0,9	
		Стойка СТ1			
3		Труба 159х4,5 ГОСТ 10704-91 / В-СТ3кп2 ГОСТ 10705-80 Lср=4109*	1	70,5	см.п.6
4		Лист 6х200х200-Б-ПН-НО ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	1	1,9	
5		Лист 10х400х400-Б-ПН-НО ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	1	12,6	
6		Лист 6х120х200-Б-ПН-НО ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	4	1,1	
		Стойка СТ1П			
7		Труба 159х4,5 ГОСТ 10704-91 / В-СТ3кп2 ГОСТ 10705-80 Lср=3925*	1	67,3	см.п.6
4		Лист 6х200х200-Б-ПН-НО ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	1	1,9	
8		Лист 10х600х600-Б-ПН-НО ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	1	28,3	
9		Лист 6х200х200-Б-ПН-НО ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	4	1,9	
		Стойка СТ2			
10		Труба 159х4,5 ГОСТ 10704-91 / В-СТ3кп2 ГОСТ 10705-80 L=4160	1	71,3	
4		Лист 6х200х200-Б-ПН-НО ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	1	1,9	
5		Лист 10х400х400-Б-ПН-НО ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	1	12,6	
6		Лист 6х120х200-Б-ПН-НО ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	4	1,1	
11		Лист 5х400х400-Б-ПН-НО ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	1	6,3	

1. Данный лист см. совместно с листом 20 и с комплектами чертежей разделов ИЛ05-01, ИЛ02-01.
2. Сварку стальных конструкций производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Сверленые котлованы выполнить в грунтах ненарушенной структуры или предварительно уплотненных при вертикальной планировке площадки и обратной засыпке ближайших коммуникаций.
4. Трубу поз. 3, 7, 10 установить в пробуренные скважины ф400 мм на бетонное основание толщиной 300 мм с последующим заполнением пазух бетоном кл. В15 F150 W6 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 с добавлением в бетон "порошкового концентрата" "Антигидрон" марки 2 группа добавок 2.3, согласно ГОСТ 24211-2008 с уплотнением.
5. До бетонирования сверленого котлована под стойки СТ1, СТ1П, СТ2 по его периметру уложить два слоя гидроизола с прослойкой типа БАМ-4 между слоями на глубину промерзания грунта.
6. Размеры стоек отмеченные знаком *), уточнить по месту в процессе производства работ.

							2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-019			
							Обустройство скважины N14-бис Ново-Александровского месторождения			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Никишина			21.07.21		Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захарова			21.07.21			П	19	
Нач.отд.		Беркович			21.07.21					
					21.07.21		Схема расположения кабельной эстакады	ООО "ИТ-Сервис"		
Н.контр.		Индерейкина			21.07.21					
ГИП		Синюгин			21.07.21					

Копировал

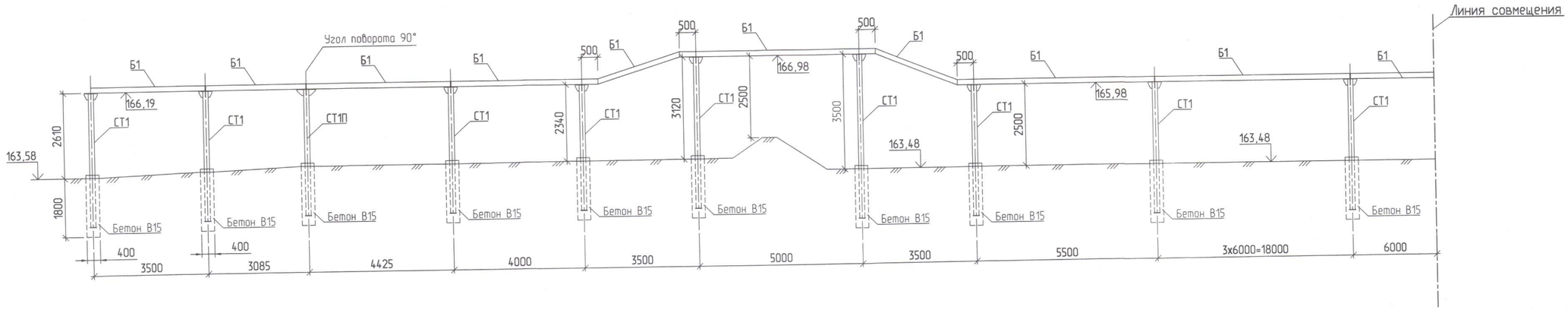
Формат А3

Взам. инв. №

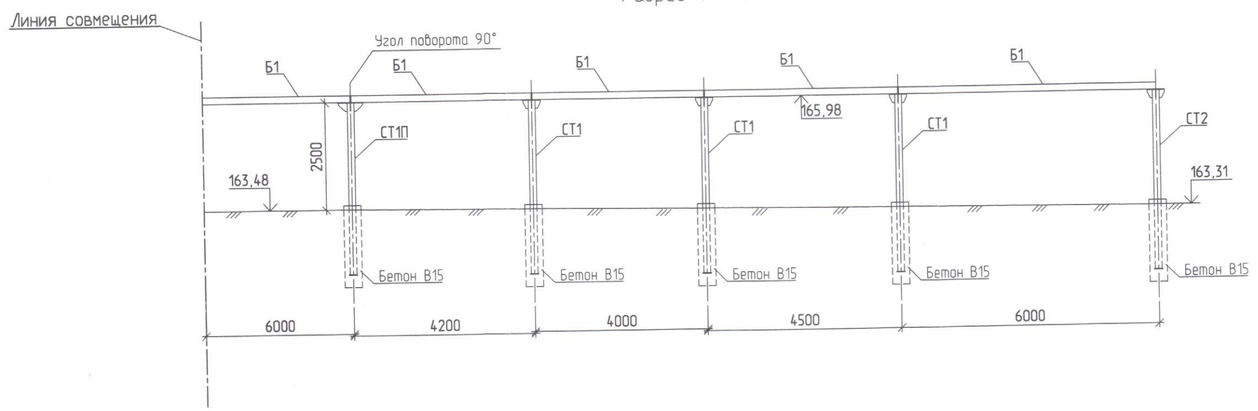
Подп. и дата

Инв. № подл.

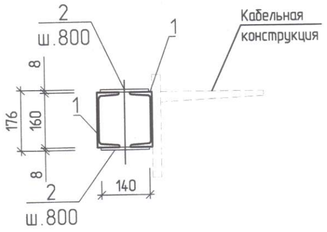
Разрез 1 - 1



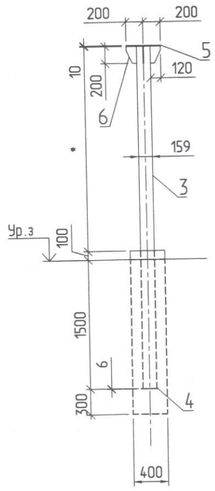
Разрез 1 - 1



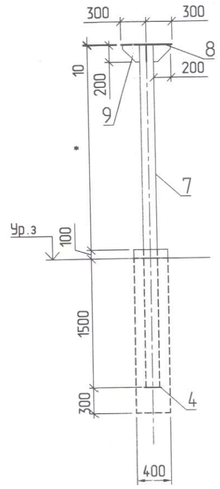
Балка Б1



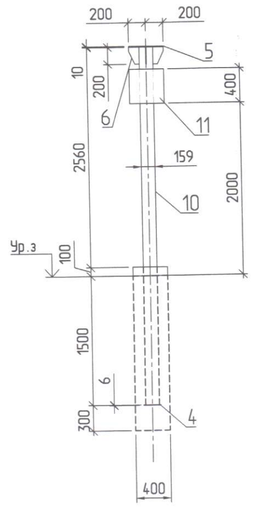
Стойка СТ1



Стойка СТ1П



Стойка СТ2



1. Данный лист см. совместно с листом 19.
2. Разрез 1-1 см. на листе 19.
3. Объем строительных конструкций учтены на листе 19.
4. Размеры и отметки, отмеченные знаком *), уточнить по месту в процессе производства работ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата	2101П-П-002.000.000-ИЛ04-01-Ч-020			
						Обустройство скважины N14-бис Ново-Александровского месторождения			
Разраб.		Никишина			21.07.21	Том 4.4 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захарова			21.07.21		П	20	
Нач.отд.		Беркович			21.07.21				
					21.07.21				
Н.контр.		Индерейкина			21.07.21	Разрез 1-1. Балка Б1. Стойки СТ1, СТ1П, СТ2	ООО "ИТ-Сервис"		
ГИП		Синюгин			21.07.21				

Копировал

Формат А3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.