

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» - ТПП «Урайнефтегаз»

**Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского
месторождения (Западно-Талинского л.у.)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные
решения**

0892УГНТУ-КР

Том 4

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» - ТПП «Урайнефтегаз»

**Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского
месторождения (Западно-Талинского л.у.)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные
решения**

0892УГНТУ-КР

Том 4



И.о. технического директ

01.02.2021

/ Н.В. Белобородов /

Главный инженер проект

01.02.2021

/ А.М. Гайнуллин /

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

Разрешение		Обозначение	0892УГНТУ-КР		
50-23		Название объекта строительства	Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	5	0892УГНТУ-КР-ТЧ Заменен. Добавлена таблица 2.1 с указанием температурных характеристик района строительства.		4	На основании письма ФАУ "Главгосэкспертиза России" № 100013-23/ГГЭ-43227/11 от 18.10.2023 г.
	33-43	Добавлено Приложение А Технические условия и сертификаты соответствия, подтверждающие возможность использования проектируемых блочных зданий для заданной технологии на выделенной территории с учетом природных воздействий в районе строительства объекта.			
	44-69	Добавлено Приложение Б Расчеты конструкций проектируемой эстакады.			
	4, 17, 34, 43, 48, 52, 57, 62, 66, 71, 76, 80	0892УГНТУ-КР-ГЧ Заменены. Откорректирована длина свай			

Согласовано Н. контр.	Изм. внес	Хаматьянова		18.10.23	ООО «НИПИ УГНТУ»	Лист	Листов
	Составил	Хаматьянова		18.10.23			
	ГИП	Янтурин		18.10.23			
	Утв.	Янтурин		18.10.23			1

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
0892УГНТУ-КР-С	Содержание тома 4	6 листов Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-ТЧ	Текстовая часть	69 листов Изм.1 (Зам.)
	Графическая часть	
0892УГНТУ-КР-ГЧ	Ведомость документов графической части	6 листов Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-Ч1	Куст №35. Устье добывающей скважины. Площадка обслуживания. Разрез 1-1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч2	Куст №35. Блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5). Схема расположения свай.Схема	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч3	Куст №35. Установка автоматизированная групповая замерная на 10 подключений АГЗУ-1,2 (поз. 3.1, 3.2 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч4	Куст №35. Емкость дренажная ЕД-1,2 V=12,5 м³ (поз. 4.1,4.2 по ГП).Схема установки дренажной емкости	1 лист Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-Ч5	Куст №35. Площадка П-1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч6	Куст №35. Площадка П-2	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч7	Куст №35. Ограждение ОГП1. Ограждение ОГЛ1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч8	Куст №35. Площадка электрооборудования (поз. 9 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения балок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч9	Куст №35. Прожекторная мачта (поз. 11.1 по ГП) Схема расположения свай. Схема нагрузок на ростверк. Свая Св1. Виды А, Б	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч10	Куст №35. Молниеотвод (12.1,12.2 по ГП). Разрезы 1-1 - 4-4. Узлы 1-4	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч11	Куст №35. Блок аппаратный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч12	Куст №35. Опора освещения ОГК-10.5 (поз. 11.2..11.4)	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч13	Куст №35.Схема расположения элементов кабельной эстакады	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч13.1	Куст №35. Кабельный спуск КС1	1 лист

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1		Зам.	50-23	<i>Лаш</i>	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Хаматьянова		<i>Лаш</i>	
Н.контр.		Латыпова		<i>ЛЛ</i>	18.10.23
ГИП		Гайнуллин		<i>Л</i>	18.10.23

0892УГНТУ-КР-С

Содержание тома 4

Стадия	Лист	Листов
П	1	6



Обозначение	Наименование	Примечание
0892УГНТУ-КР-Ч14	Куст №36. Устье добывающей скважины. Площадка обслуживания. Разрез 1-1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч15	Куст №36. Блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5). Схема расположения свай.Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч16	Куст №36. Установка автоматизированная групповая замерная на 8 подключений АГЗУ-1,2 (поз. 3.1, 3.2 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч17	Куст №36. Емкость дренажная ЕД-1,2 V=12,5 м³ (поз. 4.1,4.2 по ГП).Схема установки дренажной емкости	1 лист Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-Ч18	Куст №36. Площадка П-1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч19	Куст №36. Площадка П-2	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч20	Куст №36. Ограждение ОГП1. Ограждение ОГЛ1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч21	Куст №36. Площадка электрооборудования (поз. 9 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения балок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч22	Куст №36. Прожекторная мачта (поз. 11.1 по ГП) Схема расположения свай. Схема нагрузок на ростверк. Свая Св1. Виды А, Б	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч23	Куст №36. Молниеотвод (12.1,12.2 по ГП). Разрезы 1-1 - 4-4. Узлы 1-4	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч24	Куст №36. Блок аппаратурный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч25	Куст №36. Опора освещения ОГК-10.5 (поз. 11.2..11.4)	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч26	Куст №36.Схема расположения элементов кабельной эстакады	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч26.1	Куст №36. Кабельный спуск КС1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч27	Куст №37. Устье добывающей скважины. Площадка обслуживания. Разрез 1-1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч28	Куст №37. Блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5). Схема расположения свай.Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч29	Куст №37. Установка автоматизированная групповая замерная на 8 подключений АГЗУ-1,2 (поз. 3.1, 3.2 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист

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

1		Зам.	50-23		18.10.23	0892УГНТУ-КР-С	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		2

		Обозначение	Наименование				Примечание				
		0892УГНТУ-КР-Ч30	Куст №37. Емкость дренажная ЕД-1,2 V=12,5 м ³ (поз. 4.1,4.2 по ГП).Схема установки дренажной емкости				1 лист				
		0892УГНТУ-КР-Ч31	Куст №37. Площадка П-1				1 лист				
		0892УГНТУ-КР-Ч32	Куст №37. Площадка П-2				1 лист				
		0892УГНТУ-КР-Ч33	Куст №37. Ограждение ОГП1. Ограждение ОГЛ1				1 лист				
		0892УГНТУ-КР-Ч34	Куст №37. Площадка электрооборудования (поз. 9 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения балок				1 лист Изм.1 (Зам.)				
		0892УГНТУ-КР-Ч35	Куст №37. Прожекторная мачта (поз. 11.1 по ГП) Схема расположения свай. Схема нагрузок на ростверк. Свая Св1. Виды А, Б				1 лист				
		0892УГНТУ-КР-Ч36	Куст №37. Молниеотвод (12.1,12.2 по ГП). Разрезы 1-1 - 4-4. Узлы 1-4				1 лист				
		0892УГНТУ-КР-Ч37	Куст №37. Блок аппаратный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок				1 лист				
		0892УГНТУ-КР-Ч38	Куст №37. Опора освещения ОГК-10.5 (поз. 11.2..11.4)				1 лист				
		0892УГНТУ-КР-Ч39	Куст №37.Схема расположения элементов кабельной эстакады				1 лист				
		0892УГНТУ-КР-Ч39.1	Куст №37. Кабельный спуск КС1				1 лист				
		0892УГНТУ-КР-Ч40	Куст №38. Устье добывающей скважины. Площадка обслуживания. Разрез 1-1				1 лист				
		0892УГНТУ-КР-Ч41	Куст №38. Блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5). Схема расположения свай.Схема расположения площадок				1 лист				
		0892УГНТУ-КР-Ч42	Куст №38. Установка автоматизированная групповая замерная на 8 подключений АГЗУ-1,2 (поз. 3.1, 3.2 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок				1 лист				
		0892УГНТУ-КР-Ч43	Куст №38. Емкость дренажная ЕД-1,2 V=12,5 м ³ (поз. 4.1,4.2 по ГП).Схема установки дренажной емкости				1 лист Изм.1 (Зам.)				
		0892УГНТУ-КР-Ч44	Куст №38. Площадка П-1				1 лист				
		0892УГНТУ-КР-Ч45	Куст №38. Площадка П-2				1 лист				
		0892УГНТУ-КР-Ч46	Куст №38. Ограждение ОГП1. Ограждение ОГЛ1				1 лист				
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									
			1		Зам.	50-23		18.10.23	0892УГНТУ-КР-С		Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			3

Обозначение	Наименование	Примечание
0892УГНТУ-КР-Ч47	Куст №38. Площадка электрооборудования (поз. 9 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения балок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч48	Куст №38. Прожекторная мачта (поз. 11.1 по ГП) Схема расположения свай. Схема нагрузок на ростверк. Свая Св1. Виды А, Б	1 лист Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-Ч49	Куст №38. Молниеотвод (12.1,12.2 по ГП). Разрезы 1-1 - 4-4. Узлы 1-4	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч50	Куст №38. Блок аппаратурный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч51	Куст №38. Опора освещения ОГК-10.5 (поз. 11.2..11.4)	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч52	Куст №38.Схема расположения элементов кабельной эстакады	1 лист Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-Ч52.1	Куст №38. Кабельный спуск КС1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч53	Куст №39. Устье добывающей скважины. Площадка обслуживания. Разрез 1-1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч54	Куст №39. Блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5). Схема расположения свай.Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч55	Куст №39. Установка автоматизированная групповая замерная на 12 подключений АГЗУ-1,2 (поз. 3.1 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч56	Куст №39. Установка автоматизированная групповая замерная на 8подключений АГЗУ-1,2 (поз. 3.2 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч57	Куст №39. Емкость дренажная ЕД-1,2 V=12,5 м ³ (поз. 4.1,4.2 по ГП).Схема установки дренажной емкости	1 лист Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-Ч58	Куст №39. Площадка П-1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч59	Куст №39. Площадка П-2	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч60	Куст №39. Ограждение ОГП1. Ограждение ОГЛ1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч61	Куст №39. Площадка электрооборудования (поз. 9 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения балок	1 лист

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

0892УГНТУ-КР-С						Лист
1		Зам.	50-23		18.10.23	4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Обозначение	Наименование	Примечание
0892УГНТУ-КР-Ч62	Куст №39. Прожекторная мачта (поз. 11.1 по ГП) Схема расположения свай. Схема нагрузок на ростверк. Свая Св1. Виды А, Б	1 лист Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-Ч63	Куст №39. Молниеотвод (12.1,12.2 по ГП). Разрезы 1-1 - 4-4. Узлы 1-4	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч64	Куст №39. Блок аппаратурный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч65	Куст №39. Опора освещения ОГК-10.5 (поз. 11.2..11.4)	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч66	Куст №39.Схема расположения элементов кабельной эстакады	1 лист Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-Ч66.1	Куст №39. Кабельный спуск КС1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч67	Куст №40. Устье добывающей скважины. Площадка обслуживания. Разрез 1-1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч68	Куст №40. Блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5). Схема расположения свай.Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч69	Куст №40. Установка автоматизированная групповая замерная на 10 подключений АГЗУ-1,2 (поз. 3.1 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч70	Куст №40. Установка автоматизированная групповая замерная на 8подключений АГЗУ-1,2 (поз. 3.2 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч71	Куст №40. Емкость дренажная ЕД-1,2 V=12,5 м³ (поз. 4.1,4.2 по ГП).Схема установки дренажной емкости	1 лист Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-Ч72	Куст №40. Площадка П-1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч73	Куст №40. Площадка П-2	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч74	Куст №40. Ограждение ОГП1. Ограждение ОГЛ1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч75	Куст №40. Площадка электрооборудования (поз. 9 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения балок	1 лист

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

1		Зам.	50-23		18.10.23	0892УГНТУ-КР-С	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		5

Обозначение	Наименование	Примечание
0892УГНТУ-КР-476	Куст №40. Прожекторная мачта (поз. 11.1 по ГП) Схема расположения свай. Схема нагрузок на ростверк. Свая Св1. Виды А, Б	1 лист Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-477	Куст №40. Молниеотвод (12.1,12.2 по ГП). Разрезы 1-1 - 4-4. Узлы 1-4	1 лист
0892УГНТУ-КР-478	Куст №40. Блок аппаратурный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-479	Куст №40. Опора освещения ОГК-10.5 (поз. 11.2..11.4)	1 лист
0892УГНТУ-КР-480	Куст №40.Схема расположения элементов кабельной эстакады	1 лист Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-480.1	Куст №40. Кабельный спуск КС1	1 лист
0892УГНТУ-КР-481	Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №.40. Ворота (поз. 13 по ГП). Схема расположения элементов ворот	1 лист
		Всего 163 листа

Состав проектной документации представлен отдельным томом.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
1		Зам.	50-23			18.10.23	0892УГНТУ-КР-С		6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Содержание

1	Исходные данные	3
2	Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	4
3	Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства	6
4	Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства	10
5	Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства	14
6	Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций	15
6.1	Площадка обслуживания	17
6.2	Узел забора воды (поз. 6 по ГП)	17
6.3	Установка АГЗУ-1,2 на 10 подключений (поз. 3.1 и 3.2 по ГП)	17
6.4	Установка АГЗУ-1,2 на 8 подключений (поз. 3.1 и 3.2 по ГП)	18
6.5	Блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5 по ГП);	19
6.6	Блок аппаратурный АГЗУ-1 (поз. 8 по ГП)	19
6.7	Площадка электрооборудования(поз. 9 по ГП)	20
6.8	2КТПН-630/10/0,4 кВ (поз. 10 по ГП).	20
6.9	Прожекторная мачта (поз. 11.1 по ГП).....	21
6.10	Емкость дренажная V=12,5 м³ ЕД-1, ЕД-2 (поз. 4.1, 4.2 по ГП);	21
6.11	Опора освещения ОГК-10,5 (поз. 11.2, 11.3, 11.4 по ГП);	22
6.12	Молниеотвод (поз. 12.1, 12.2 по ГП)	22
6.13	Кабельная эстакада	22
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	23
8	Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства	24

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1		Зам.	50-23	<i>Кач</i>	18.10.23
Изм.	Колуч	Лист	Модок	Подп.	Дата
Разраб.		Хаматьянова		<i>Кач</i>	18.10.23
Нач.отд.		Аптыков		<i>Ап</i>	18.10.23
Н.контр.		Латыпова		<i>ЛЛ</i>	18.10.23
ГИП		Гайнуллин		<i>Г</i>	18.10.23

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	69
		

9	Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства	25
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	26
11	Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения – для объектов непроизводственного назначения.....	27
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	28
13	Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения	29
14	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	30
	Перечень нормативно-технической документации.....	31
	Приложение А (справочное) Технические условия и сертификаты соответствия на проектируемые здания и сооружения.....	33
	Приложение Б (справочное)	44
	Расчеты конструкций проектируемой эстакады.....	44

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0892УГНТУ-КР-ТЧ						
1			Зам.	50-23		18.10.23			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

1 Исходные данные

Проектная документация выполнена согласно постановлению Правительства № 87 и в соответствии с составом проектной документации, представленным отдельным томом.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» в составе проектной документации по объекту «Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского г.у.)» разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденного генеральным директором ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» - ТПП «Урайнефтегаз» С.А. Яскиным 03.07.2020, представленного в приложении А раздела «Пояснительная записка»;

- материалов инженерных изысканий, выполненных ООО «ГеоИнжиниринг-Тюмень» в июле-декабре 2020 года;

ООО «Научно-исследовательский и проектный институт Уфимского государственного нефтяного технического университета» имеет право выполнять проектные работы на основании членства в АСРО «Башкирское общество архитекторов и проектировщиков» (регистрационный номер члена в реестре СРО АСРО «БОАП» и дата его регистрации в Едином реестре № СРО-П-Б-0262 от 07.11.2014 г.), что подтверждается выпиской из Реестра членов СРО.

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

2 Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

В административном отношении район работ находится в Советском районе ХМАО-Югра Тюменской области, на территории Яхлинского месторождения, Западно-Тангинского лицензионного участка, на землях территориального отдела – Советское лесничество, Мулымское участковое лесничество. Ближайшим к объекту населенным пунктом является пгтТалинка, расположенный в 42-58 км к северо-востоку от участка работ. Ближайшим административным центром является город Советский, расположенный в 109-112 км к юго-западу от района работ.

Рельеф местности связан с сочетанием гривно-озерных ландшафтов. Они представляют сочетание протяженных песчаных грив, вытянутых межгривных понижений и приозерных болот. Рельеф равнинный с уклоном до 2°. С абсолютными отметками от 46 до 68 м. Тип рельефа аккумулятивный, поверхность субгоризонтальная, слаборасчлененная. В геоморфологическом отношении непосредственно участок работ изысканий расположен в пойменной долине водотоков р. Выхтопья, р. Яхля и ручьев без названий. Почвенно-растительный слой представляет собой грунт серого и темно-серого цвета, суглинистого состава, отмечается в виде плаща в верхней части разреза, мощность слоя незначительная.

Климат района изысканий континентальный, характеризующийся быстрой сменой погодных условий, особенно осенью и весной, а также в течение суток. На формирование климата существенное влияние оказывает защищенность территории с запада Уральским хребтом, а также открытость с севера, способствующая беспрепятственному проникновению холодных арктических масс. Немаловажную роль играет равнинный характер местности с большим количеством рек, озёр и болот. Зима суровая и продолжительная с устойчивым снежным покровом, лето короткое и сравнительно тёплое. Для переходных сезонов (весна, осень) характерны поздние весенние и ранние осенние заморозки.

Климатическая характеристика для изыскиваемой территории приведена по справочным данным ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» по метеостанции Вонъеган.

Согласно СП 131.13330.2012, по климатическому районированию для строительства территория работ отнесена к I Д району.

Согласно ГОСТ 16350-80 по воздействию климата на технические изделия и материалы участок изысканий относится к холодному району (I2).

Согласно СП 20.13330.2016:

- по толщине стенки гололеда территория изысканий отнесена к II району (максимальная возможная толщина стенки гололеда 5 мм);

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

1	Зам.	50-23	18.10.23	0892УГНТУ-КР-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.
					4

- по весу снегового покрова территория относится к IV району (расчетное значение веса снегового покрова составляет 2,0 кПа);

- по давлению ветра к I району (нормативное значение ветрового давления 0,23 кПа).

Согласно ПУЭ-7:

- район изысканий по ветровому давлению относится ко II району; нормативное ветровое давление равно 500 Па, при скорости ветра 29 м/с;

- район изысканий по гололедным нагрузкам относится ко II району с толщиной стенки гололеда 15 мм.

Согласно СП 33.13330.2012 по дорожно-климатическому районированию участок работ относится к 2-й подзоне II зоны (II2).

Согласно СП 50.13330.2012 участок работ относится ко 2-й (нормальной) зоне влажности. По условиям увлажнения СП 34.13330.2012 (табл. В.1) район изысканий относится ко 2 - му типу местности, на заболоченных участках и болотах – к 3-му типу.

Характеристики температурного режима воздуха смотреть таблицу 2.1

Таблица 2.1 - Характеристики температурного режима воздуха

№ п/п	Характеристика	Величина
1	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	-48,0
2	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	34,1
3	Средняя минимальная температура воздуха января, °С	-23,0
4	Средняя из абсолютных минимумов температуры воздуха, °С	-41,1
5	Средняя максимальная температура воздуха июля, °С	22,6
6	Средняя из абсолютных максимумов температуры воздуха, °С	31,5
7	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0.98	-48
8	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0.92	-46
9	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0.98	-44
10	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0.92	-41

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0892УГНТУ-КР-ТЧ	Лист
			1	Зам.	50-23	18.10.23		5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

3 Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства

В районе проектируемого строительства активного проявления физико-геологических процессов, могущих повлиять на устойчивость проектируемых сооружений (карст, суффозия, оползни и др.) не наблюдается.

Сезонное промерзание грунтов.

На изучаемой территории из инженерно-геологических роцессов и явлений имеет место сезонное промерзание и связанные с ним процессы морозного пучения грунтов, которое в районе работ развито повсеместно.

Сезонное промерзание начинается с переходом среднесуточной температуры воздуха через 0°С в область отрицательных значений. Промерзание раньше начинается на лишенных почвенного покрова минеральных грунтах. Глубина промерзания обусловлена, в основном, литологическим составом поверхностного слоя, его предзимней влажностью, а также режимом снегонакопления. На оголенных, приподнятых поверхностях, откуда снег сдувается ветром, промерзание идет быстрее, в обводненных - медленнее.

В зоне сезонного промерзания-оттаивания грунтов залегают насыпной грунт, песок и торф. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов определена по метеостанции Вонъеган, согласно СП 22.13330.2016 (п. 5.5.3):

- суглинки, глины (d=0,23) – 1,99 м;
- супеси, пески мелкие и пылеватые (d=0,28) – 2,43 м;
- пески гравелистые, крупные и средней крупности (d=0,30) – 2,60 м;
- крупнообломочные грунты (d=0,34) – 2,95 м;
- для торфов - по табл.1.2.1 РСН 68-87 - 0,8 м.

Мощность сезонно-талого слоя (СТС) зависит от метеорологических факторов, мощности снежного покрова, времени года, геоморфологического положения, экспозиции участка и литологических разностей грунтов. Изменчивость глубины деятельного слоя от вышеуказанных факторов может достигать 20 %. На период производства буровых работ, октябрь-ноябрь 2020г., февраль 2021 г. многолетнемерзлые грунты не встречены.

Пучинистость грунтов.

При строительстве и эксплуатации инженерных сооружений существенно нарушаются естественные условия теплообмена на поверхности и в грунтах: изменяется рельеф, условия снегонакопления и дренажа, нарушается растительный покров. Это приводит к активизации процессов морозного пучения.

Величина относительной деформации морозного пучения приведена по лабораторным данным. Характеристика грунтов по степени морозоопасности в соответствии с ГОСТ 25100-2011 (п. 2.19 табл. Б.27). Разновидности грунтов по степени морозной пучинистости в соответствии с табл. Б.27 ГОСТ 25100-2011 представлены в таблице 3.1.

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

1	Зам.	50-23	18.10.23	0892УГНТУ-КР-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.
					6

Таблица 3.1 Степень морозной пучинистости грунтов

Наименование грунтов	Разновидность грунтов	Степень пучинистости ϵ_{fh} , д.ед., по лабораторным данным
ИГЭ 1 (Торф среднеразложившийся)	чрезмерно пучинистый	0,110
ИГЭ 2 (Песок пылеватый)	среднепучинистый	0,046
ИГЭ 3 (Суглинок мягкопластичный)	сильнопучинистый	0,090
ИГЭ 4 (Супесь пластичая)	сильнопучинистый	0,080
ИГЭ 5 (Супесь текучая)	чрезмерно пучинистый	0,106
ИГЭ 6 (Глина мягкопластичная)	сильнопучинистый	0,079

Заболачивание территории.

Особенности геологического строения, геоморфологические факторы (выровненный, слаборасчлененный рельеф), преобладание выпадающих осадков над испарением создают благоприятные условия для заболачивания и развития торфов с низкой несущей способностью.

Современные отложения болот представлены торфами сфагнового, осоково-сфагнового, реже пушицевого ботанического состава, различной степени разложения и влажности.

По типу образования болота относят к переходным, со смешанным типом питания.

Источники обводнения – атмосферные осадки.

В районе работ значительную часть территории занимают болота. Болота являются следствием переувлажнения и высокого стояния подземных вод. Рассматриваемая территория относится к третьему типу по степени и характеру увлажнения (по СП 34.13330.2012), то есть грунтовые воды оказывают влияние на увлажнение верхней толщи грунтов. Высокий уровень грунтовых и болотных вод, а также холодный климат приводят к заболачиванию территории. Распространение болот и заболоченных участков показаны на инженерно-геологических рофилях изыскиваемых трасс. Характеристика распространения заболоченных участков и болот и пространственная привязка к участкам проектируемым сооружениям указаны в разделе «Специфические грунты».

Подтопление территории.

Часть территории является подтопленной, глубина залегания уровня подземных вод менее 3 метров. (СП 22.13330.2016 п.5.4.8). Водовмещающими породами являются торфы.

Большая часть территории изысканий относится к неподтопленной, глубина залегания уровня подземных вод более 3 метров. (СП 22.13330.2016 п.5.4.8). Водовмещающими породами являются пески и глинистые грунты.

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Лист

7

Территория изысканий достаточно хорошо изучена и освоена. Деформаций оснований зданий и сооружений и других объектов, связанных с инженерно-геологическими условиями, в процессе их строительства и эксплуатации ранее не происходило.

При проектировании зданий и сооружений, и их инженерной защиты от опасных природных процессов следует учитывать, что геологические процессы, распространенные на территории изысканий, согласно СП 115.13330.2016 (табл. 5.1) характеризуются следующими категориями опасности:

- пучение – как весьма опасный (потенциальная площадная пораженность более 75 %);
- подтопление- как опасный (площадная протяженностью 50-75 %);
- землетрясения - как умеренно-опасный (интенсивность менее 6 баллов).

При маршрутном обследовании территории многолетние бугры пучения не отмечены.

Участки с залеганием скальных и полускальных пород не встречены.

Оползневые участки и участки с развитием карстовых процессов отсутствуют.

Участков с развитием солифлюкции, курумов, лавиноопасных и селеопасных участков, осыпей и обвалов встречено не было. Участки развития слабосвязанных, подвижных, барханных песков не встречены.

Сейсмичность территории

В соответствии с картами ОСР-2015, СП 14.13330.2018 уровень расчетной сейсмической интенсивности в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий в пределах изучаемой территории составляет:

- карта ОСР-2015-А (10% вероятность возможного превышения) – 5 баллов;
- карта ОСР-2015-В (5% вероятность возможного превышения) – 5 баллов;
- карта ОСР-2015-С (1% вероятность возможного превышения) – 5 баллов.

В соответствии с СП 115.13330.2016 район изысканий относится к умеренно опасной категории по землетрясениям.

Для предотвращения отрицательного воздействия проектируемых сооружений на инженерно-геологические и гидрогеологические условия, необходимо предусмотреть комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа, обеспечить технические требования на взаимное высотное и плановое размещение сооружений, отвод атмосферных осадков, защиты от затопления паводковыми водами и подтопления поверхностными водами с прилегающих земель.

Строительство и эксплуатация объектов не будут оказывать отрицательного воздействия на природную среду при соблюдении необходимых технологических норм и требований нормативных документов.

Опыт строительства на данной территории показывает, что наиболее устойчивым является обустройство сооружений различного назначения на свайных фундаментах. Прокладка трубопроводов проектируется, как правило, с учетом неблагоприятных условий с повышенной защитой от негативного воздействия грунтов и среды.

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

В процессе строительства проектируемых сооружений для исключения отрицательного воздействия на природную среду, нарушения природных геолого-литологических, гидрогеологических условий, в целях экологической безопасности рекомендуем провести следующие мероприятия:

- предусмотреть антикоррозионные мероприятия;
- предусмотреть мероприятия, направленные на снижение сил морозного пучения и деформации конструктивных элементов строящихся объектов;
- по окончании строительства провести рекультивацию почвы для исключения загрязнения почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, нарушения гидрогеологических условий;
- предусмотреть утилизацию строительного мусора в специально отведенные места;
- при строительстве избегать разлива бензина и нефтепродуктов в почву, грунты, поверхностные и подземные воды.

Строительство и эксплуатация проектируемых объектов не будет оказывать отрицательного воздействия на природную среду при соблюдении необходимых технологических норм и требований нормативных документов.

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

4 Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства

В связи с тем, что грунты, распространенные на территориях всех кустовых площадках одинаковые по генезису и по геоморфологическим условиям и схожие по физико-механическим свойствам, показатели физико-механических свойств всех ИГЭ рассчитывались в совокупности для всей исследуемой территории.

В результате анализа пространственной изменчивости частных значений, показателей физико-механических свойств грунтов, по литологическим признакам и в соответствии с ГОСТ 20522-2012 и ГОСТ 25100-2011 в инженерно-геологических разрезах участка работ выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Почвенно-растительный слой, pdQIV;

ИГЭ-1 Торф среднеразложившийся очень влажный, тип 2 ($0,05 \leq \tau < 0,10$ кгс/см²) ВСН 26-90, таб.2,7;

ИГЭ-2 Песок пылеватый плотный водонасыщенный;

ИГЭ-3 Суглинок мягкопластичный;

ИГЭ-4 Супесь пластичная;

ИГЭ-5 Супесь текучая;

ИГЭ-6 Глина мягкопластичная.

Инженерно -геологические условия участков изысканий

Геологический разрез изучен до глубины 20,0 м. На территориях всех кустовых площадок распространены грунты схожие по физико-механическим свойствам. Инженерно-геологический разрез следующий (сверху-вниз):

1. Почвенно-растительный слой (hQ) развит повсеместно, имеет незначительную мощность до 0,3 м.

2. Торф среднеразложившийся (bQIV) коричневого цвета, очень влажный, тип 2 (ВСН 26-90, таб. 2.7). Залегает на глубине 0,1-0,3м. Вскрытая мощность от 0,2 м до 6,0 м.

3. Пески пылеватые средней плотности водонасыщенные (IaQII). Залегают на глубине от 0,2 м до 6,8 м. Вскрытая мощность от 0,7 м до 19,8 м.

4. Суглинок мягкопластичная (озерно-аллювиальные отложения IaQII). Залегает на глубине от 12,8 м до 14,3 м. Вскрытая мощность от 0,7 м до 7,2 м.

5. Супесь пластичная (озерно-аллювиальные отложения IaQII) коричневого цвета. Залегает на глубине от 0,4 м до 14,0 м. Вскрытая мощность от 0,7 м до 1,9 м.

6. Супесь текучая (озерно-аллювиальные отложения IaQII) коричневого цвета. Залегает на глубине от 1,3 м до 10,3 м. Вскрытая мощность от 3,1 м до 8,2 м.

7. Глина мягкопластичная (озерно-аллювиальные отложения IaQII). Залегает на глубине от 0,1 м до 3,2 м. Вскрытая мощность от 0,1 м 1,2 м.

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

1	Зам.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.
		Подп.	Дата

Для предварительных расчетов оснований (СП 22.13330.2016), а также для окончательных расчетов оснований зданий и сооружений II уровня ответственности независимо от их класса допускается определять нормативные и расчетные значения прочностных и деформационных характеристик грунтов по их физическим характеристикам.

Нормативные значения угла внутреннего трения, удельного сцепления и модуля деформации допускается принимать по таблицам приложения А (СП 22.13330.2016.). Расчетные значения характеристик в этом случае принимаются при следующих значениях коэффициента надежности по грунту:

- в расчетах оснований по деформациям: $\gamma_g = 1;$
- в расчетах оснований по несущей способности:
 - для удельного сцепления $\gamma_{g@} = 1,5$
 - для угла внутреннего трения песчаных грунтов $\gamma_g(\varphi) = 1,1;$
 - то же, пылевато-глинистых $\gamma_g(\varphi) = 1,15.$

При этом: п.5.3.17 (СП 22.13330.2016): Доверительная вероятность α расчетных значений характеристик грунтов принимается при расчетах оснований по несущей способности $\alpha = 0,95$, по деформациям $\alpha = 0,85$.

Почвенно-растительный слой из-за малой мощности и спорадического распространения в отдельные ИГЭ не выделены, но представлены на инженерно-геологических разрезах.

Физико-механические свойства грунтов приведены в таблицах 4.1, 4.2.

Таблица 4.1 Физические свойства грунтов

№ИГЭ	Плотность грунта прир. сложения, г/см ³	Влажность на границе текучести, д.ед	Влажность на границе раскатывания, д.ед	Число пластичности	Показатель текучести	Коэффициент пористости прир.	Плотность частиц грунта, г/см ³	Плотность сухого грунта, г/см ³	Природная влажность грунта, д.ед	Пористость, %	Коэф. водонасыщения	Относительная деформация пучения	Коэффициент фильтрации, м /сут.	Степень разложения торфов, %	Относительное содержание органического вещества
	ρ	W_L	W_p	I_p	I_L	e	ρ_s	ρ_d	W	n	S_r	E_{fn}		D_{dp}	I_{om}
1	0,99	-	-	-	-	15,06	1,46	0,09	9,949	93,7	0,96	0,110	-	29,43	0,899
2	1,93	-	-	-	-	0,65	2,66	1,61	0,201	39	0,82	0,046	4,8	-	-
3	1,93	0,243	0,155	0,089	0,57	0,68	2,70	1,60	0,206	41	0,81	0,090	-	-	-
4	1,94	0,221	0,166	0,055	0,70	0,67	2,70	1,61	0,204	40	0,81	0,080	-	-	-
5	1,95	0,214	0,153	0,061	1,26	0,69	2,68	1,59	0,229	41	0,89	0,106	-	-	-
6	1,94	0,372	0,172	0,200	0,60	0,81	2,72	1,51	0,292	45	0,98	0,079	-	-	-

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

1	Зам.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.
	Подп.	Дата	

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Таблица 4.2 Механические свойства грунтов

№ ИГЭ	Данные по результату статического зондирования			Лабораторные данные			
	Угол внутреннего трения	Удельное сцепление C_n	Модуль деформации	Угол внутреннего трения	Удельное сцепление	Модуль деформации	Модуль деформации с учетом m_{oed}
	j, градус	C, кПа	E, МПа	j, градус	C, кПа	E, МПа	E, МПа
1	-	-	-	-	-	-	-
2	32	-	21,3	-	-	-	-
3	20	19	10,1	16	12	2,5	11,1
4	20	20	9,9	23	14	3,8	13,7
5	16	14	3,5	18	11	2,5	-
6	17	32	15,9	15	31	2,0	11,7

Таблица 4.3 Нормативные значения по СП 22.13330.2016

№ ИГЭ	Нормативные значения по СП 22.13330.2016		
	Угол внутреннего трения	Удельное сцепление	Модуль деформации
	j, градус	C, кПа	E, МПа
1	0 [^]	7 [^]	0,15 ^{**}
2	30	4	18
3	16	16	8
4	18	9	7
5	-	-	-
6	12	36	12

** Нормативные значения согласно СП 22.13330.2016 (таблица Ж1)

[^] Значение в соответствии ГОСТ 20276-2012 п.9.5.3

Расчетные показатели физико-механических свойств грунтов приведены в таблице 4.4.

Таблица 4.4 Расчетные показатели физико-механических свойств грунтов

№ИГЭ	Расчетные значения при доверительной вероятности						
	Модуль деформации	Плотность грунта ρ , г/см ³		Угол внутреннего трения j, град		Удельное сцепление C, кПа	
	E (Мпа)	0,85	0,95	0,85	0,95	0,85	0,95
1	0,15 ^{**}	0,99	0,98	-	-	7	7
2	21,3	1,93	1,93	31	31	-	-
3	2,5(11,1)	1,93	1,92	15	14	12	12
4	3,8 (13,7)	1,94	1,93	23	22	13	13
5	2,5	1,94	1,94	17	17	10	9
6	2,0 (11,7)	1,94	1,93	15	14	30	30

ИГЭ-1. Согласно ВСН 26-90 торфы данного элемента относятся к типу торфяного основания 2. В соответствии с СП 50-101-2004 (приложение Ж) ИГЭ-2 Торф среднеразложившийся, тип 2. Характеризуется: Модуль деформации (E) 0,15 Мпа. Коэффициент бокового давления ξ 0,19 Коэффициент консолидации c_v 5 м²/год.

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

1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Лист

12

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стальным конструкциям, согласно ГОСТ 9.602-2016 (таблица 1) для песков – низкая, для торфа от средней до высокой, для глинистых - высокая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные конструкции (портландцемент) СП 28.13330.2012, табл. В1 – грунты неагрессивные. Степень агрессивного воздействия грунта на стальную арматуру железобетонных конструкций СП 28.13330.2012, табл. В2– грунты неагрессивные.

Согласно РД 34.20.508 коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля – от средней до высокой, к алюминиевой – средняя.

Порядок залегания грунтов приведен на инженерно-геологических разрезах в графических приложениях.

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

5 Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства

В процессе бурения скважин до глубины 20,0 м (октябрь-ноябрь 2020 г, февраль 2021) уровень появления грунтовых вод 0,1-13,6 м, уровень установления 0,1-13,6 м. Участок изыскания характеризуется избыточным и оптимальным увлажнением, существуют благоприятные условия для формирования ресурсов подземных вод за счет инфильтрации талых снеговых вод в весеннее время и атмосферных осадков, выпавших в летнеосенний период, обеспечивающих обильное питание подземных вод верхней водообменной системы. Часть территории является подтопленной, глубина залегания уровня подземных вод менее 3 метров. (СП 22.13330.2016 п.5.4.8).

Большая часть территории изысканий относится к неподтопленной, глубина залегания уровня подземных вод более 3 метров. (СП 22.13330.2016 п.5.4.8). Водовмещающими породами являются пески и глинистые грунты. Подземные воды залегают на глубине менее 10 м (1 балл).

По степени агрессивного воздействия подземные воды (согласно СП 28.13330.2017 табл. В.3):

- по бикарбонатной щелочности (HCO3-) на бетоны марок W4 - неагрессивные W6 - W12 – неагрессивные;
- по водородному показателю (рН) на бетон марки W4 – от неагрессивные до слабоагрессивные, на бетон марки W6, W8, W10 – W12 – неагрессивны
- по содержанию агрессивной углекислоты (CO2) на бетон марки W4 - среднеагрессивные, на бетон марки W6 - слабоагрессивные, на бетоны марок W8, W10 – W12 – неагрессивные;
- по содержанию магниезальных, аммонийных солей, едких щелочей и суммарному содержанию хлоридов, сульфатов, нитратов и других солей при наличии испаряющихся поверхностей подземные воды неагрессивные на бетоны марок W4, W6, W8 W10 – W12 (СП 28.13330.2012 табл. В.3);

- по степени агрессивного воздействия жидкой среды по содержанию сульфатов для сооружений, расположенных в грунтах с $K_f > 0,1$ м/сут при марках бетона по водонепроницаемости W4, W6, W8 W10 – W12 (СП 28.13330.2017 табл. В.4) – неагрессивные.

Степень агрессивного воздействия на металлические конструкции при свободном доступе кислорода среднеагрессивная (СП 28.13330.2017 табл. X.3).

Фильтрационные свойства грунтов оценены по данным материалов настоящих изысканий и изысканий прошлых лет, для расчетов рекомендуется принять коэффициент фильтрации: - ИГЭ- 2 песок пылеватый средней плотности – 4,8 м/сут (сильноводопроницаемый).

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

1	Зам.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
		Подп.	Дата

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

В проектной документации предусмотрено выполнение следующих сооружений:

Куст №35:

- площадка обслуживания;
- узел забора воды (поз. 6 по ГП);
- установка АГЗУ-1,2 на 10 подключений (поз. 3.1 и 3.2 по ГП);
- блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5 по ГП);
- блок аппаратный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП);
- площадка электрооборудования (поз. 9 по ГП);
- 2КТПН-630/10/0,4 кВ (поз. 10 по ГП);
- прожекторная мачта (поз. 11.1 по ГП);
- емкость дренажная V=12,5 м³ ЕД-1, ЕД-2 (поз. 4.1, 4.2 по ГП);
- опора освещения ОГК-10,5 (поз. 11.2, 11.3, 11.4 по ГП);
- молниеотвод (поз. 12.1, 12.2 по ГП);
- кабельная эстакада.

Куст №36:

- площадка обслуживания;
- узел забора воды (поз. 6 по ГП);
- установка АГЗУ-1,2 на 8 подключений (поз. 3.1 и 3.2 по ГП);
- блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5 по ГП);
- блок аппаратный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП);
- площадка электрооборудования (поз. 9 по ГП);
- 2КТПН-630/10/0,4 кВ (поз. 10 по ГП);
- прожекторная мачта (поз. 11.1 по ГП);
- емкость дренажная V=12,5 м³ ЕД-1, ЕД-2 (поз. 4.1, 4.2 по ГП);
- опора освещения ОГК-10,5 (поз. 11.2, 11.3, 11.4 по ГП);
- молниеотвод (поз. 12.1, 12.2 по ГП);
- кабельная эстакада.

Куст №37:

- площадка обслуживания;
- узел забора воды (поз. 6 по ГП);
- установка АГЗУ-1,2 на 10 подключений (поз. 3.1 и 3.2 по ГП);
- блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5 по ГП);
- блок аппаратный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП);
- площадка электрооборудования (поз. 9 по ГП);

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

- 2КТПН-630/10/0,4 кВ (поз. 10 по ГП).
- прожекторная мачта (поз. 11.1 по ГП);
- емкость дренажная V=12,5 м³ ЕД-1, ЕД-2 (поз. 4.1, 4.2 по ГП);
- опора освещения ОГК-10,5 (поз. 11.2, 11.3, 11.4 по ГП);
- молниеотвод (поз. 12.1, 12.2 по ГП);
- кабельная эстакада.

Куст №38:

- площадка обслуживания;
- узел забора воды (поз. 6 по ГП);
- установка АГЗУ-1,2 на 8 подключений (поз. 3.1 и 3.2 по ГП);
- блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5 по ГП);
- блок аппаратный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП);
- площадка электрооборудования (поз. 9 по ГП);
- 2КТПН-630/10/0,4 кВ (поз. 10 по ГП).
- прожекторная мачта (поз. 11.1 по ГП);
- емкость дренажная V=12,5 м³ ЕД-1, ЕД-2 (поз. 4.1, 4.2 по ГП);
- опора освещения ОГК-10,5 (поз. 11.2, 11.3, 11.4 по ГП);
- молниеотвод (поз. 12.1, 12.2 по ГП);
- кабельная эстакада.

Куст №39:

- площадка обслуживания;
- узел забора воды (поз. 6 по ГП);
- установка АГЗУ-1 на 10 подключений (поз. 3.1 по ГП);
- установка АГЗУ-2 на 8 подключений (поз.3.2 по ГП);
- блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5 по ГП);
- блок аппаратный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП);
- площадка электрооборудования (поз. 9 по ГП);
- 2КТПН-630/10/0,4 кВ (поз. 10 по ГП).
- прожекторная мачта (поз. 11.1 по ГП);
- емкость дренажная V=12,5 м³ ЕД-1, ЕД-2 (поз. 4.1, 4.2 по ГП);
- опора освещения ОГК-10,5 (поз. 11.2, 11.3, 11.4 по ГП);
- молниеотвод (поз. 12.1, 12.2 по ГП);
- кабельная эстакада.

Куст №40:

- площадка обслуживания;
- узел забора воды (поз. 6 по ГП);
- установка АГЗУ-1 на 10 подключений (поз. 3.1 по ГП);
- установка АГЗУ-2 на 8 подключений (поз.3.2 по ГП);

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

1	Зам.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.
			Подп.
			Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

- блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5 по ГП);
- блок аппаратурный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП);
- площадка электрооборудования (поз. 9 по ГП);
- 2КТПН-630/10/0,4 кВ (поз. 10 по ГП).
- прожекторная мачта (поз. 11.1 по ГП);
- емкость дренажная V=12,5 м³ ЕД-1, ЕД-2 (поз. 4.1, 4.2 по ГП);
- опора освещения ОГК-10,5 (поз. 11.2, 11.3, 11.4 по ГП);
- молниеотвод (поз. 12.1, 12.2 по ГП);
- кабельная эстакада.

В проекте используются технологические блоки комплексной поставки и конструкции повышенной заводской готовности.

Конструктивные решения сооружений, принятые несущие конструкции обеспечивают прочность и устойчивость сооружений, а также безопасную эксплуатацию объекта в течении расчетного срока эксплуатации. Срок службы зданий по ГОСТ 27751-2014 составляет 25 лет

Уровень ответственности согласно "Технического регламента о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 № 384-ФЗ- нормальный.

Категория зданий по взрывопожарной и пожарной опасности принята по Федеральному закону от 22.07.2008 №123-ФЗ, СП 12.13130.2009.

Степень огнестойкости зданий и сооружений, класс конструктивной пожарной опасности приняты согласно СП 2.13130.2012, Федеральному закону от 22.07.2008 №123-ФЗ. Для запроектированных объектов определены следующие показатели:

6.1 Площадка обслуживания

Для обслуживания добывающих и нагнетательных скважин применяется передвижная металлическая площадка обслуживания с лестничным маршем, устанавливаемая на передвижное рамное основание из металлических труб по ГОСТ 10704-91. Рама площадки устанавливается на утрамбованный щебнем грунт.

6.2 Узел забора воды (поз. 6 по ГП)

Под задвижку на узле забора воды предусмотрена свая-опора из трубы по ГОСТ 8732-78. Опорная пластина опоры предусмотрена из листового проката по ГОСТ 19903-2015.

6.3 Установка АГЗУ-1,2 на 10 подключений (поз. 3.1 и 3.2 по ГП)

- Уровень ответственности – нормальный.
- Степень огнестойкости сооружения – IV.
- Класс конструктивной пожарной опасности – С0.
- Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.
- Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – А.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

1	Зам.	50-23	18.10.23	0892УГНТУ-КР-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Оборудование располагается в блоке полной заводской готовности, индивидуального изготовления, с размерами в плане 5,00x3,00x2,65(h) м. Блок приподнят на 0,20 м от уровня земли.

Конструкция блока имеет каркасно-панельное решение, стеновые панели собираются в жесткий каркас. Ограждающие конструкции – стеновые и кровельные панели типа «Сэндвич» с несгораемым утеплителем.

В соответствии с требованием СП 56.13330.2011 (п.5.10) предусматривается заводом-изготовителем устройство легкобрасываемых конструкций. Необходимая площадь легкобрасываемых конструкций составляет: $F_{тр} = V_{пом} \times 0,05 = 29,5 \text{ м}^3 \times 0,05 \text{ м}^2 / \text{м}^3 = 1,48 \text{ м}^2$.

Данное требование выполняется за счет устройства участков легкобрасываемой кровли: $F_{лск} = 2,25 \text{ м}^2$.

Легкобрасываемая кровля выполняется из сэндвич-панелей. Крепление панелей саморезами. Количество и расположение точек крепления саморезов (чтобы при избыточном давлении панели сбрасывались) выполняется заводом изготовителем.

Для предотвращения растекания ЛВЖ и ГЖ за пределы помещений по их периметру предусмотрены бортики, а в дверных проемах пороги (пандусы) высотой не менее 0,15 м.

Основание под блок-бокс – сваи из трубы диаметром 159x6 по ГОСТ 10704-91.

Входные площадки выполнены из щвеллеров по ГОСТ 8240-97 с настилом, выполненным из просечно-вытяжного листа по ТУ 36.26.11-5-89.

6.4 Установка АГЗУ-1,2 на 8 подключений (поз. 3.1 и 3.2 по ГП)

- Уровень ответственности – нормальный.
- Степень огнестойкости сооружения – IV.
- Класс конструктивной пожарной опасности – С0.
- Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.
- Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – А.

Оборудование располагается в блоке полной заводской готовности, индивидуального изготовления, с размерами в плане 4,50x3,00x2,65(h) м. Блок приподнят на 0,20 м от уровня земли.

Конструкция блока имеет каркасно-панельное решение, стеновые панели собираются в жесткий каркас. Ограждающие конструкции – стеновые и кровельные панели типа «Сэндвич» с несгораемым утеплителем.

В соответствии с требованием СП 56.13330.2011 (п.5.10) предусматривается заводом-изготовителем устройство легкобрасываемых конструкций. Необходимая площадь легкобрасываемых конструкций составляет: $F_{тр} = V_{пом} \times 0,05 = 29,5 \text{ м}^3 \times 0,05 \text{ м}^2 / \text{м}^3 = 1,48 \text{ м}^2$.

Данное требование выполняется за счет устройства участков легкобрасываемой кровли: $F_{лск} = 2,25 \text{ м}^2$.

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Легкосбрасываемая кровля выполняется из сэндвич-панелей. Крепление панелей саморезами. Количество и расположение точек крепления саморезов (чтобы при избыточном давлении панели сбрасывались) выполняется заводом изготовителем.

Для предотвращения растекания ЛВЖ и ГЖ за пределы помещений по их периметру предусмотрены бортики, а в дверных проемах пороги (пандусы) высотой не менее 0,15 м.

Основание под блок-бокс – сваи из трубы диаметром 159х6 по ГОСТ 10704-91.

Входные площадки выполнены из щвеллеров по ГОСТ 8240-97 с настилом, выполненным из просечно-вытяжного листа по ТУ 36.26.11-5-89.

6.5 Блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5 по ГП);

Уровень ответственности – нормальный.

Степень огнестойкости сооружения – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – А.

Оборудование располагается в блоке полной заводской готовности, индивидуального изготовления, с размерами в плане 5,00х2,04х2,65(н) м. Блок приподнят на 0,20 м от уровня земли.

Конструкция блока имеет каркасно-панельное решение, стеновые панели собираются в жесткий каркас. Ограждающие конструкции – стеновые и кровельные панели типа «Сэндвич» с негоряемым утеплителем.

В соответствии с требованием СП 56.13330.2011 (п.5.10) предусматривается заводом-изготовителем устройство легкосбрасываемых конструкций. Необходимая площадь легкосбрасываемых конструкций составляет: $F_{тр} = V_{пом} \times 0,05 = 17,0 \text{ м}^3 \times 0,05 \text{ м}^2 / \text{м}^3 = 0,85 \text{ м}^2$.

Данное требование выполняется за счет устройства участков легкосбрасываемой кровли: $F_{лск} = 1,53 \text{ м}^2$.

Легкосбрасываемая кровля выполняется из сэндвич-панелей. Крепление панелей саморезами. Количество и расположение точек крепления саморезов (чтобы при избыточном давлении панели сбрасывались) выполняется заводом изготовителем.

Для предотвращения растекания ЛВЖ и ГЖ за пределы помещений по их периметру предусмотрены бортики, а в дверных проемах пороги (пандусы) высотой не менее 0,15 м.

Основание под блок-бокс – сваи из трубы диаметром 159х6 по ГОСТ 10704-91.

Входные площадки выполнены из щвеллеров по ГОСТ 8240-97 с настилом, выполненным из просечно-вытяжного листа по ТУ 36.26.11-5-89.

6.6 Блок аппаратный АГЗУ-1 (поз. 8 по ГП)

Уровень ответственности – нормальный.

Степень огнестойкости сооружения – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

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

1	Зам.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
		Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Категория сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности - В4Н.

Оборудование располагается в блоке полной заводской готовности, индивидуального изготовления, с размерами в плане 3,00x3,00x2,70(h) м. Блок приподнят на 0,20 м от уровня земли.

Основание под блок-бокс – сваи из трубы диаметром 159x6 по ГОСТ 10704-91.

Входные площадки выполнены из швеллеров по ГОСТ 8240-97 с настилом, выполненным из просечно-вытяжного листа по ТУ 36.26.11-5-89.

6.7 Площадка электрооборудования(поз. 9 по ГП)

Уровень ответственности – нормальный.

Степень огнестойкости сооружения – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности – ВН.

На площадке устанавливается блок 2КТПН-630/10/0,4 кВи НКУ-0,4 кВ – блоки полной заводской готовности.

Габариты площадки электрооборудования:

Куст 35 - 31800x9700 мм.

Куст 36 - 29300x9700 мм.

Куст 37 - 40200x9000 мм.

Куст 38 - 26700x9700 мм.

Куст 39 - 39200x9000 мм.

Куст 40 - 29300x9700 мм.

Отметка опирания (верх опорной поверхности) +1,200 м.

Основание под площадку и блок-боксы – сваи из трубы диаметром 159x6 по ГОСТ 10704-91 с системой балок. Балки выполнены из фасонного проката – швеллер по ГОСТ 8240-97 уголок по ГОСТ 8509-93.

Настил площадки и ступеней выполнен из просечно-вытяжного листа по ТУ 36.26.11-5-89.

Ограждение площадки выполнено из уголков по ГОСТ 8509-93.

6.8 2КТПН-630/10/0,4 кВ (поз. 10 по ГП).

Уровень ответственности – нормальный.

Степень огнестойкости сооружения – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - В.

Оборудование располагается в блоке полной заводской готовности, индивидуального изготовления, с размерами в плане 7,80x2,10x2,40(h) м. Блок приподнят на 1,20 м от уровня земли и устанавливается на площадку электрооборудования.

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Конструкция блока имеет каркасно-панельное решение, несущие конструкции блока собираются в жесткий каркас и обшиваются профилированным стальным листом.

Категорируемые помещения в блоке отделены противопожарными перегородками 2-го типа с пределом огнестойкости EI 15. Места стыков перекрытия и перегородок загерметизированы негорючим герметиком.

Для предотвращения растекания масла за пределы помещений с трансформаторами по их периметру предусмотрены бортики, а в дверных проемах – пороги (пандусы) высотой не менее 0,15 м.

Блок представляет собой одноэтажное здание прямоугольной конфигурации с двускатной кровлей с малым наклоном, с неорганизованным водостоком, верхнее покрытие кровли – лист профилированный, окрашенный порошковой полимерной краской в заводских условиях.

Основание под блок-бокс – сваи из трубы диаметром 159х6 по ГОСТ 10704-91.

6.9 Прожекторная мачта (поз. 11.1 по ГП)

- Уровень ответственности – нормальный.
- Степень огнестойкости сооружения – IV.
- Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Мачта принята типа ВГН-25 (ВГН-30) полной заводской готовности, устанавливается на ростверк из прокатных профилей, крепление ствола мачты к ростверку болтовое.

По высоте мачты предусмотрены площадки отдыха каждые 6 м. Для подъема предусмотрена вертикальная металлическая лестница. Площадки отдыха, лестницы являются частью поставки завода.

6.10 Емкость дренажная V=12,5 м³ ЕД-1, ЕД-2 (поз. 4.1, 4.2 по ГП);

- Уровень ответственности – нормальный.
- Степень огнестойкости сооружения – IV.
- Класс конструктивной пожарной опасности – С0.
- Категория сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности –АН.

Емкость установлена под землей на песчаной подушке.

Заглубление -0,8 м от планировочной отметки площадки с установкой ограждения

При необходимости конструкция против всплытия емкости при подъеме грунтовых вод состоит из металлических свай и балок.

Балки – труба по ГОСТ 8732-78.

Обратная засыпка котлована производится песчаным непучинистым грунтом – песком средней крупности с послойным уплотнением при оптимальной влажности.

Опора крепления воздушного патрубка представляет собой конструкцию, состоящую из стойки, опирающейся на балки закрепления емкости.

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

1		Зам.	50-23		18.10.23	0892УГНТУ-КР-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		21

6.11 Опора освещения ОГК-10,5 (поз. 11.2, 11.3, 11.4 по ГП);

Опора освещения принята марки ОГКС-10,5, является изделием заводского изготовления и поставляется на площадку в полной заводской готовности. Представляет собой мачтовую конструкцию граненой конической формы высотой 10,5 м, устанавливается на свайное основание. Свая под мачту принята из трубы диаметром 219x8 мм по ГОСТ 8732-78.

6.12 Молниеотвод (поз. 12.1, 12.2 по ГП)

Уровень ответственности – нормальный.

Степень огнестойкости сооружения – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Молниеотвод представляет собой опорную конструкцию на свайном основании. Ствол принят в виде телескопической конструкции из труб по ГОСТ 10704-91. Сваи приняты из труб.

Молниеотвод выполнен из круга по ГОСТ 2590-2006. Узлы опирания стоек – листовой прокат по ГОСТ 19903-2015.

6.13 Кабельная эстакада

Уровень ответственности – нормальный.

Степень огнестойкости сооружения – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Кабельная эстакада представляет собой систему балок, опор, переходов через автодороги для крепления кабельных конструкций. Основание сооружений - свайное.

Продольная устойчивость кабельных эстакад обеспечивается системой балок, поперечная – устройством ответвлений эстакады, перпендикулярных к основной оси трассы.

Стойки опор выполнены из трубы по ГОСТ 10704-91, балки - из квадратной трубы по ГОСТ 30245-2012.

Шаг опор 2,5 – 3,0 м с полками, расположенными на высоте не менее 2,5 м от уровня земли.

Стойки перехода над проездами – труба по ГОСТ 10704-91.

Балки перехода – квадратная труба по ГОСТ 30245-2012.

Отметка нижней части конструкции перехода не менее плюс 6,40 м.

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

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 зданий и сооружений приняты, исходя из суровых условий района строительства, его удаленности от баз строительной индустрии, максимального использования изделий и конструкций полной заводской готовности.

Габариты всех блоков удовлетворяют транспортировочным ограничениям по железной дороге

Проектом предусмотрено устройство свайных оснований под здания, сооружения полной заводской готовности и технологическое оборудование.

Основные строительные материалы и конструкции выполнены исходя из опыта проектирования нефтяных и газовых месторождений на Севере Тюменской области. Все применяемые строительные материалы и изделия сертифицированы.

Материал металлических конструкций:

- фасонный и листовой прокат - сталь марки С345, С255 по ГОСТ 27772-2015,
- труба по ГОСТ 8732-78 - сталь марки 09Г2С-8 по ГОСТ 19281-2014;
- труба по ГОСТ 10704-91 - сталь марки 09Г2С-8 по ГОСТ 19281-2014;
- круг по ГОСТ 2590-2006 - класс прочности 345-9-1 по ГОСТ 19281-2014.

Сталь бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ 8732-78 применять с требуемой ударной вязкостью 35 Дж/см² при толщине стенки до 9мм, 40 Дж/см² – 10мм и более. Сталь электросварных труб по ГОСТ 10704-91 применять с требуемой ударной вязкостью не менее 25 Дж/см².

Соединение металлических элементов производить на сварке и на болтах. Ручную дуговую сварку сталей марки С255 вести электродами Э 46А, сталей марки С345 - электродами Э 50А ГОСТ 9467-75

Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80. Длину шва принять по длине сопряжения элементов, катет швов принять в соответствии с требованиями табл.38 СП 16.13330.2017, но не менее толщины свариваемых конструкций.

Стальные болты (ГОСТ Р ИСО 4014-2013) и гайки (ГОСТ ISO 4032-2014) должны удовлетворять требованиям ГОСТ ИСО 8992-2015, ГОСТ ИСО 898-1-2014, ГОСТ 1759.0-87, ГОСТ 24705-2004, шайбы (ГОСТ 11371-78) должны удовлетворять требованиям ГОСТ 18123-82.

Для болтовых соединений применить болты и гайки с крупным шагом с полем допуска 6g, 6H соответственно.

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

1	Зам.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
		Подп.	Дата

8 Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства

Основания зданий и сооружений запроектированы свайными с металлическими ростверками.

Способ погружения свай забивной с помощью молотов. Глубина погружения свай и диаметр принимаются исходя из условия соответствия расчетных нагрузок на сваю и несущей способности и устойчивости сваи от воздействия сил морозного пучения.

Сваи зданий и сооружений приняты из труб по ГОСТ 10704-91 согласно заданию на проектирование.

Сваи предусмотрены с открытым концом.

Дренажные подземные ёмкости ЕД-1, ЕД-2 закреплены от всплытия при помощи системы свай и балок. Сваи приняты из труб по ГОСТ 10704-91. Обратную засыпку котлована производить непучинистым грунтом - песком средней крупности горизонтальными слоями толщиной 200-300 мм с послойным уплотнением.

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

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

С целью сокращения сроков строительства проектной документацией предусматривается применение комплектно-блочного метода строительства из объемных блок-боксов полной заводской готовности, обеспечивающих минимальный объем СМР на строительных площадках.

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений приняты исходя из следующих условий:

- функционального назначения;
- компоновочного решения расположения технологического и электрооборудования;
- из требований удобства эксплуатации и ремонта производственного оборудования;
- возможности применения материалов или методов возведения зданий и сооружений в данной климатической зоне;
- инженерно-геологических условий площадки строительства;
- обеспечения пожарной безопасности и безопасности при эксплуатации объекта.

Отделочные материалы, покрытия полов блоков приняты с учетом функционального назначения помещений, технологических требований, требований пожарной безопасности в соответствии с требованиями СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» (п. 4.3.2) и Федеральным законом от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (табл. 3, 27, 28) и назначаются заводом-изготовителем. Полы блок-бокса должны быть выполнены герметичными, искробезопасными из негорючих материалов или материалов группы горючести Г1.

Конструктивные решения площадок обслуживания и лестничных маршей приняты с учетом требований Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (утверждены Приказом Ростехнадзора от 12.03.2013 № 101).

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

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

Заданием на проектирование не предусматривается строительство производственных зданий, требующих данные мероприятия.

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

11 Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения – для объектов непроизводственного назначения

Заданием на проектирование не предусматривается строительство объектов непроизводственного назначения.

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

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

Соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций обеспечено применением стенового ограждения с утеплителем из каменной (базальтовой) минеральной ваты необходимой толщины, применением кровельного утеплителя необходимой толщины.

Заводами-изготовителями для примененных конструкций с утеплителями произведены теплотехнические расчеты, учитывающие температурные условия внутри помещений, характеристики ограждающих конструкций, в т. ч. утеплителей, и необходимость экономии энергозатрат. Панели приняты с учетом соблюдения требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций блок-боксов.

Звукоизоляция от шума в блок-модулях заводского изготовления обеспечивается за счет звукоизолирующей способности ограждающих конструкций и виброизоляции вентиляционного оборудования. Дополнительные мероприятия, обеспечивающие защиту помещений от шума, вибрации и других воздействий не требуются.

Характеристика проектируемых объектов и блоков комплектной поставки по категориям и классам взрывопожарной и пожарной опасности определена согласно ПУЭ, СП 12.13130.2009, ГОСТ 30852.11-2002, ГОСТ 30852.5-2002 и приведена в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Для повышения предела III степени огнестойкости (R45) предусмотрено покрытие несущих конструкций огнезащитной краской. Обработка производится в заводских условиях.

Доведение предела III степени огнестойкости опор фундаментов (двутавры, швеллеры) под блок-боксы, в соответствии с таблицей 21 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ достигается огнезащитным антикоррозионным составом, обеспечивающий предел огнестойкости (R45). Ограждающие конструкции – панели типа «Сэндвич» с утеплителем класса пожарной опасности не ниже K1.

Конструктивные решения площадок обслуживания и лестничных маршей приняты с учетом требований Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (утверждены Приказом Ростехнадзора от 12.03.2013 № 101). Окраска надземных частей конструкций блоков и сооружений, площадок, ограждений производится согласно требованиям к цветовой гамме красок. Конструктивные решения площадок обслуживания и лестничных маршей приняты с учетом требований Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности.

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

1	Зам.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
		Подп.	Дата

13 Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017. Подготовка поверхностей металлоконструкций перед окрашиванием должна включать в себя притупление острых кромок, удаление заусенцев, сварочных брызг, очистку от окислов и жировых загрязнений.

Поверхности металлических конструкций, соприкасающихся с грунтом, должны иметь 2-ю степень очистки от окислов по ГОСТ 9.402-2004 и 1-ю степень обезжиривания.

Металлические конструкции, сварные швы, находящиеся на открытом воздухе, защитить системой покрытия: первый слой - грунтовка (толщина слоя – не менее 100 мкм), второй слой - эмаль (толщина слоя – не менее 60 мкм).

В целях снижения касательных сил морозного пучения грунта и антикоррозионной защиты боковой поверхности металлических свай, выполнить нанесение эмали КО-198 по ТУ 6-02-841-74 за два раза на высоту 0,3 м над поверхностью земли и на всю глубину в грунт. Технология обработки и требования безопасности даны в "Рекомендациях по снижению касательных сил морозного выпучивания фундаментов с применением пластических смазок и кремнийорганических эмалей".

В целях предохранения свай от разрывов при промерзании воды в их полости, а также для улучшения антикоррозионных условий, полости свай-труб после установки заполнить сухой цементно-песчаной смесью состава 1:5 на всю высоту трубы.

Производство работ вести согласно указаниям СП 45.13330.2017, СП 70.13330.2012, СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008 г.

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

14 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

Проект выполнен в соответствии с Федеральным законом № 28-ФЗ «О гражданской обороне», постановлением Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций», Градостроительным кодексом РФ №190-ФЗ, приказом МЧС РФ № 105 «Об утверждении требований по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения» и основными нормативными документами.

В проекте разработан раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», в котором учтены требования нормативно-технических документов, содержащих нормы и правила проектирования мероприятий ГОЧС, а также требования МДС 11-16.2002.

Мероприятия ГО и ЧС разрабатываются в целях повышения устойчивости проектируемого объекта, как в мирное, так и в военное время, а также в целях защиты населения и территорий в границах потенциально-опасных зон объекта, уменьшение масштабов их последствий.

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Перечень нормативно-технической документации

Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

«Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87;

ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация;

ГОСТ 10704-91 Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент;

СП 16.13330.2017 Стальные конструкции;

СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия;

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 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции;

СП 131.13330.2012 Строительная климатология;

СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;

СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;

МДС 53-1.2001 Рекомендации по монтажу стальных строительных конструкций (к СНиП 3.03.01-87);

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утв. Приказом Ростехнадзора от 12.03.2013 № 101;

Правила устройства электроустановок (ПУЭ);

Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ "О гражданской обороне";

Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций";

Кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ "Градостроительный кодекс Российской Федерации";

СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения;

ГОСТ 30245-2012 Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций. Технические условия;

ГОСТ 8240-97 Швеллеры стальные горячекатаные. Сортамент;

ГОСТ 8509-93 Уголки стальные горячекатаные равнополочные. Сортамент;

ГОСТ 19903-2015 Прокат листовой горячекатаный. Сортамент;

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

						0892УГНТУ-КР-ТЧ	Лист
1		Зам.	50-23		18.10.23		31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

ГОСТ 10704-91 Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент;
ГОСТ 27772-2015 Прокат для строительных стальных конструкций. Общие
технические условия;

ГОСТ 9467-75 Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки
конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы;

ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы,
конструктивные элементы и размеры;

СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений.

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Приложение А

(справочное)

Технические условия и сертификаты соответствия на проектируемые здания и сооружения

Замерная установка АГЗУ. Блок аппаратурный АГЗУ-1. Блок БДР

Код ОКП 36 4700

УТВЕРЖДАЮ:

Управляющий директор
 ОАО «Нефтемаши»
 Н.С. Недосеков
 « 12 » 07 2006 г.



УСТАНОВКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ БЛОЧНЫЕ
 ДЛЯ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

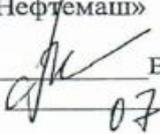
② ~~Общие~~ технические условия

ТУ 3647-035-00137182-2006

с 01.10.2006г.

Зам. управляющего директора
 по техническому развитию
 ОАО «Нефтемаши»

В.А.Эльзессер
 « 12 » 07 2006 г.



2006

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подпись и дата
475574	18.10.06			

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Настоящие технические условия (далее ТУ) распространяются на наземные технологические блочные установки (в дальнейшем - установки), предназначенные для применения в технологических процессах нефтяной и газовой промышленности.

Установки могут состоять из одного или нескольких технологических блоков (в дальнейшем - блоки) как открытого, так и закрытого типа. Технологический блок - конструктивно законченная и пространственно сформированная сборочная единица технологической установки, заданного уровня заводской готовности, предназначенная для осуществления основных или вспомогательных технологических процессов и состоящая из:

- аппаратов;
- оборудования (насосы, электродвигатели и др.);
- технологических трубопроводов с запорной, предохранительной и регулирующей арматурой;
- средств измерения, контроля и автоматизации;
- устройств, для обслуживания (металлоконструкции, блок-боксы и др.).

Технологический блок может включать в себя все вышеперечисленные составляющие или часть их.

Технологический блок поступает на монтажную площадку в полностью собранном виде или поставочными единицами.

Установки предназначены для эксплуатации в макроклиматических районах У и ХЛ и категории размещения – 1 по ГОСТ 15150.

Установки изготавливаются по требованию заказчика с учетом конкретных технических параметров и характеристик, изложенных в техническом задании или другом заменяющем техническое задание документе при условии, что они не противоречат требованиям действующей нормативной документации и правилами устройства и безопасной эксплуатации этих установок.

Наименование установок должно соответствовать приложению 5 ВНТП 01/87/04 или присваиваться в соответствии с предложениями заказчика, изложенными в технических требованиях, техническом задании, опросном листе или другом документе, представленном заказчиком изготовителю при заказе.

Установки соответствуют техническим требованиям к проектированию, изготовлению, испытанию, приемке и поставке технологического оборудования в блочно-комплектном исполнении, согласно СТО Газпром 2-2.1-607.

Технологический блок соответствует климатическим параметрам:
 I ветровой район (0,23 кПа)
 IV снеговой район (2,0 кПа)
 II гололедный район 500Па)
 Температура окружающей среды плюс 45... минус 60.

С. Савин

Подпись и дата	Изм. № докум.	Взам. инв. №	Подпись и дата	<p style="text-align: center;">ТУ 3647-035-00137182-2006</p> <p style="text-align: center;">Установки технологические блочные для нефтяной и газовой промышленности Технические условия</p>			Лист	Лист	Листов
Подпись и дата	Изм. № докум.	Взам. инв. №	Подпись и дата				А	2	39
Изм. № докум.	Изм. № докум.	Изм. № докум.	Изм. № докум.	Изм. № докум.	<p style="text-align: center;">АО «ГМС Нефтемаши»</p>				
Изм. № докум.	Изм. № докум.	Изм. № докум.	Изм. № докум.						

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
1		Зам.	50-23		18.10.23

0892УГНТУ-КР-ТУ

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.HO05.B.00164

Серия RU № **0475662**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации нефтегазового оборудования ННП «НПО «Буровая техника»-Пермь ВНИИБТ - сертификат». Место нахождения: 140004, Московская область, город Люберцы, 1-й Панковский проезд, дом 1 «Б», офис № 10. Адрес места осуществления деятельности: 140014, Московская область, город Люберцы, 1-й Панковский проезд, дом 3, офис 312, 313. Телефон: (495) 544-98-03, 544-98-11. Адрес электронной почты: vniibtcert@mail.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11HO05 от 19.09.2016 г.

ЗАЯВИТЕЛЬ Акционерное общество «ГМС Нефтемаш». Место нахождения: 625003, Российская Федерация, город Тюмень, улица Военная, дом 44. Основной государственный регистрационный номер: 1027200800868, Телефон: +7(3452)43-01-03. Адрес электронной почты: girs@hms-neftemash.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Акционерное общество «ГМС Нефтемаш». Место нахождения: 625003, Российская Федерация, город Тюмень, улица Военная, дом 44.

ПРОДУКЦИЯ Установки технологические блочные для нефтяной и газовой промышленности ТУ 3647-035-00137182-2006 «Установки технологические блочные для нефтяной и газовой промышленности. Технические условия»
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8479 89 970 8

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» (Утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 823)

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ - протокола испытаний № 53/18 от 28.11.2018 г., выданного Испытательной лабораторией ННП «ВНИИБТ – сертификат» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ХТ19 от 01.04.2016);
- акта по результатам анализа состояния производства Акционерного общества «ГМС Нефтемаш» от 28.11.2018 г.

Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Обозначение и наименование стандартов – согласно перечню в приложении к настоящему сертификату на 1-м листе (бланк № 0036911).



СРОК ДЕЙСТВИЯ С 04.12.2018 ПО 03.12.2023 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

А.К. Забурдаев
(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

В.Н. Бушуева
(инициалы, фамилия)

Сеть центров ЗАО «СЦС» www.sccs.ru. Лицензия ИД 50-01-2003-ЭЧ. Рязань. тел. (4917) 21-47-00. Москва. 8(11)

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

1	Зам.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
	Подп.	Дата	

0892УГНТУ-КР-ТЧ

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.HO05.B.00164

Серия RU № 0036911

ПЕРЕЧЕНЬ

стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011)

Обозначение стандарта	Наименование стандарта
ГОСТ 12.2.003-91 (раздел 2)	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.003-83 (разделы 2 – 4)	Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности
ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 (разделы 4 – 7)	Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования



М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(Подпись)
(Подпись)

А.К. Забурдаев
(инициалы, фамилия)

В.Н. Бушуева
(инициалы, фамилия)

Бланк разработан ЗАО «СПЕЦИОН», www.spocool.ru (подразделение № 05-01-0003 МЧС РФ), тел. (426) 724 4762, Моздок, 2013

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

1	Зам.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
	Подп.	Дата	

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Блок-бокс 2КТПН-630/10/0,4 кВ

ОКП РБ 28.11.10.390
④ 25.11.10.300

МКС 91.040.99

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОАО «КАТЭК»
И.Г. Русак
«24» 2014г.



Блок-боксы металлические для систем электроснабжения
КТП, НКУ, КРУ, ЩНRM, СМК ③
Технические условия

ТУ ВУ 808001233.010-2014

Срок действия: с 03.03.2014г.

до ~~03.03.2019г.~~
~~07.09.2020г.~~ ①
07.09.2025 ③

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО
СТАНДАРТИЗАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ
№ 040388 от 03.03.2014

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв. № дубл.	Подп. и дата

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Лист. промтов.	<p>Настоящие технические условия (далее – ТУ) распространяются на блок-боксы металлические для систем электроснабжения КТП, НКУ, КРУ, ЩНРМ, СМК (далее – боксы), предназначенные для размещения систем электроснабжения, общеподстанционных пунктов управления, защиты станций, подстанций промышленного и бытового назначения, а также КТП, НКУ, КРУ, ЩНРМ, СМК.</p> <p>Боксы представляют собой прямоугольный контейнер блочно-модульного исполнения с дверными и оконными проемами.</p> <p>Боксы предназначены для защиты систем электроснабжения от механических повреждений, попадания влаги и пониженной температуры. Вид климатического исполнения У1, У2, У3, ХЛ1, ХЛ2, УХЛ1, УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, О1, О2, О3, О4 по ГОСТ 15150.</p> <p>Окружающая среда - II (промышленная) по ГОСТ 15150.</p> <p>Перечень технических нормативных правовых актов (далее – ТНПА), на которые даны ссылки в технических условиях, приведен в приложении А.</p> <p>Пример записи обозначения бокса сборного вида климатического исполнения УХЛ1 при заказе и в другой документации: Бокс антивандальный сборный УХЛ1 ТУ ВУ 808001233.010-2014.</p>				
Слов. №					
Подпись и дата					
Инв. № докл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					

3	Зам				ТУ ВУ 808001233.010-2014
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Кужелева В.Г.		10.10.23	Блок-боксы металлические для систем электроснабжения КТП, НКУ, КРУ, ЩНРМ, СМК Технические условия ООО «КАТЭК»
Провер.		Брель А.В.		10.10.23	
Реценз.					
Н. Контр.		Черсков Я.В.		10.10.23	
Утверд.		Литский А.А.		10.10.23	
Инв. № подл.					Лист Лист Листов А 2 15

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Герб. промен								
Слав. №	<p>- цельносварная;</p> <p>- сборная.</p> <p>Выполнены из прямоугольных труб сечением 60 x 60 x 4,0 мм, 40 x 20 x 2,0 мм, 40 x 40 x 2,0 мм по ГОСТ 8645, уголков 50 x 50 x 4,0 мм, 40 x 40 x 4,0 мм, по ГОСТ 8509, швеллеров №№ 8, 10, 16, 20 по СТБ 1074 (при поставках в РФ по ГОСТ 8240), обшитая ограждающими конструкциями стен толщиной 50 мм или панелей металлических трехслойных утеплителем из минеральной ваты типа «Сэндвич» с окраской стойкой к внешним климатическим воздействиям краской с пределом огнестойкости EI90.</p> <p>1.1.10 Пол боксов должен представлять собой рамную конструкцию из металлических прокатных профилей (швеллеров №№ 8, 10, 12, 16, 20, квадратных труб – 40 x 40 x 1,5 мм, 40 x 20 x 1,5 мм и обшиваться снизу стальными листами, толщиной не менее 1,5 мм). Настил пола должен быть выполнен рифлеными стальными листами по ГОСТ 8568 толщиной от 3,0 до 4,0 мм с чечевичным или ромбическим рифлением.</p> <p>Отверстия для выхода кабелей, после прокладки кабелей герметично уплотняются, против попадания влаги и холода.</p> <p>Пароизоляция утеплителя в случае необходимости производится пленкой полиэтиленовой 0,80 – 3000 по ГОСТ 10354 с внутренних и наружных сторон.</p> <p>1.1.11 Входные двери должны быть противопожарными металлическими, утепленными, герметичными.</p> <p>1.1.12 Боксы должны последовательно совмещаться друг с другом и жестко фиксироваться с помощью:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стыковочные поверхности оснований – болтовых соединений М20x100; - стойки – шпилечных соединений М16x190; - стены, потолок – болтовых соединений М16x60. <p>1.1.13 К особым нагрузкам, действующим на блок-боксы, следует отнести климатические нагрузки, в частности снеговые и ветровые.</p> <p>1.1.13.1 Блок-боксы могут эксплуатироваться в снеговых районах I – VIII в соответствии со СП 20.13330.2016. При этом нормативное значение веса снегового покрова S_g на 1 м² горизонтальной поверхности земли следует принимать в зависимости от снегового района по данным таблицы 2.</p>							
Подпись и дата								
Инд. № дубля								
Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инд. № подл.								
З	Зам.							Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ BY 808001233.010-2014			4

Таблица 2

Снеговые районы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
S_g , кН/м ²	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0

Значения S_g , указанные в таблице 2, допускается уточнять в установленном порядке на основе данных организаций по гидрометеорологии для места строительства. В этом случае значение S_g следует вычислять по формуле $S_g - S_{g,50}/1,4$, где $S_{g,50}$ – превышаемый в среднем один раз в 50 лет

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
1	Зам.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
	Подп.	Дата	

0892УГНТУ-КР-ТЧ

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.Я2331.04ПВКО.Н00347

Срок действия с 08.09.2021 по 07.09.2024

№ 0042390

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Общества с ограниченной ответственностью «МФЦС».
Место нахождения: 115191, г. Москва, ул. Рошинская 2-я, д.4, ЭТ/ПОМ/КОМ/ОФ 5/1А/1/ХІV
Телефон: +7 (495) 320-52-59, адрес электронной почты: info@mfcс.ru.
Аттестат аккредитации № РОСС RU.Я2331.04ПВКО

ПРОДУКЦИЯ

Блок-боксы металлические для размещения систем электроснабжения, общеподстанционных пунктов управления, защиты станций, подстанций промышленного и бытового назначения, а также КТП, НКУ, КРУ, ЩНРМ, СМК выпускаемые по ТУ ВУ 808001233.010-2014
Серийный выпуск.

код ОК
25.11.10

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 22853-86, ГОСТ Р 58760-2019

код ТН ВЭД
9406 90 390 9

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Закрытое акционерное общество «КАТЭК»
Адрес: Республика Беларусь, 220075, город Минск, улица Инженерная, дом 22, офис 304. Адрес производства: Республика Беларусь, 220075, город Минск, переулок Промышленный, дом 9/1. УНП: 808001233. телефон: +375173669067, адрес электронной почты: info@katek.by

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Закрытое акционерное общество «КАТЭК»
Адрес: Республика Беларусь, 220075, город Минск, улица Инженерная, дом 22, офис 304. УНП: 808001233. телефон: +375173669067, адрес электронной почты: info@katek.by

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 11100/МФЦС/092021 от «08» сентября 2021 г., выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Миллениум-Тест» (свидетельство о подтверждении компетенции № РОСС RU.Я2331.04ПВКО, действительно до 30.10.2023 г.)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

Ю.А. Соловьев
подпись

Ю.А. Соловьев
инициалы, фамилия

Эксперт

С.Д. Чалый
подпись

С.Д. Чалый
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «СПЕКС» Минск 2020, 16

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

1	Зам.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
	Подп.	Дата	

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Прожекторная мачта ВГН-25



**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
ИНТЕРГАЗСЕРТ
РОСС RU.31570.04ОГНО**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ, РАБОТ (УСЛУГ)

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ИНИЦИАТИВА». Регистрационный номер № ОГН5.RU.1301 от 30.06.2022 года. Юридический адрес: 142300, Российская Федерация, Московская область, г.о. Чехов, г. Чехов, ш. Симферопольское, д. 2, этаж 2, помещ. 18, телефон/факс: +7(4872)37-08-27, адрес электронной почты: info@iniciativa-tula.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ОГН5.RU.1301.B00211

П 04248

Срок действия с 31.03.2023 по 30.11.2023

ПРОДУКЦИЯ:

Прожекторные мачты: с мобильной короной и молниеотводом типов ВМО, ВГМ, со стационарной короной, навесным оборудованием и молниеотводом типов ВМОН, ВГН.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 96766379-008-2017 «Опоры освещения стальные сварные, прожекторные мачты и отдельно стоящие молниеотводы. Групповые технические условия» с изм. № 2.

Серийный выпуск

КОД ОК 034-2014: 25.11.22.192

КОД ТН ВЭД РФ:

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 23118-2019 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия» п.п. 5.1.1, 5.1.2, 5.3.1, 5.4.1, 5.5.1, 5.5.2, 5.5.3, 5.5.4, 5.5.5, 5.6.1, 5.6.3, 5.7.1, 5.9.1, 5.9.2, 5.9.3, 5.10.1;

СТО Газпром 2-1.11-170-2007 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и коммуникаций ОАО «Газпром», п. 4.6

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Мегаполис», ИНН 7806344521. Юридический адрес: 187015, Российская Федерация, Ленинградская область, Госненский район, г.п. Красный Бор, улица Промышленная, дом 12, телефон/факс: 8 (800) 775-25-05, e-mail: megapolis@amira.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Акционерному обществу «АМИРА». Юридический адрес: 195027, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, улица Магнитогорская, дом 51, лит. Д, пом. 1-Н № 34, офис № 301, телефон/факс: 8 (800) 775-25-05, e-mail: amira@amira.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 1.2020.019 от 17.04.2020, № 1.2018.007 от 19.03.2018, № 2017.1.008 от 22.06.2017 ИЦ Э и ЭО ЦИВЛ ООО «ИЦ ОРГРЭС», рег. № ОГН5.RU.2604; № 005.СП1.20.01, № 005.СП1.20.02, № 005.СП1.20.03, № 005.СП1.20.04, № 005.СП1.20.05, № 005.СП1.20.07, № 005.СП1.20.08 от 28.04.2020, № 005.СП1.20.09 от 15.05.2020 ИЦ «ЦНИИС-ТЕСТ» АО «ЦНИИС», рег. № ОГН5.RU.2603; Акта о результатах анализа состояния производства № ИК2-24/2 от 29.11.2022, Акта инспекционного контроля № ИК2-24/2 от 31.01.2023 ОС ООО НПП «ИНИЦИАТИВА», рег. № ОГН5.RU.1301; Сертификата соответствия системы менеджмента качества требованиям СТО Газпром 9001-2018 № ОГН1.RU.1415.K00376 от 28.12.2022 ОС СМК АС «Русский регистр», рег. № ОГН1.RU.1415; Свидетельства об оценке деловой репутации рег. № ОГН1.RU.1410.00001 от 07.09.2020 Орган по сертификации СМ «АКАДЕММАШ» рег. № ОГН1.RU.1410; Решения о выдаче сертификата соответствия № ИК2-24/2 от 31.03.2023.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации 2а

Сертификат выдан взамен № ОГН5.RU.1301.B00181, срок действия с 16.08.2022 по 30.11.2023.

Руководитель органа по сертификации



Эксперт

подпись

Я.А. Лаптев

инициалы, фамилия

подпись

Д.А. Копылов

инициалы, фамилия

АО «Опцион», Москва, 2017, «В», лицензия № 05-05-09-003 ФНС РФ, ТЗ №27, Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

Опоры освещения

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

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Лист

42



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
ИНТЕРГАЗСЕРТ
РОСС RU.31570.04ОГН0

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ, РАБОТ (УСЛУГ)

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ИНИЦИАТИВА». Регистрационный номер № ОГН5.RU.1301 от 30.06.2022 года. Юридический адрес: 142300, Российская Федерация, Московская область, г.о. Чехов, г. Чехов, ш. Симферопольское, д. 2, этаж 2, помещ. 18, телефон/факс: +7(4872)37-08-27, адрес электронной почты: info@iniciativa-tula.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ОГН5.RU.1301.B00210 П 04247

Срок действия с 31.03.2023 по 30.11.2023

ПРОДУКЦИЯ:

Опоры освещения сварные стальные: конические типов ОГК, ОГС, ОКК, ОКС, складывающиеся типа ОГКС. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 96766379-008-2017 «Опоры освещения стальные сварные, прожекторные мачты и отдельно стоящие молниеотводы. Групповые технические условия» с изм. № 2. Серийный выпуск

КОД ОК 034-2014: 25.11.22.192

КОД ТН ВЭД РФ:

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 23118-2019 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия» п.п. 5.1.1, 5.1.2, 5.3.1, 5.4.1, 5.5.1, 5.5.2, 5.5.3, 5.5.4, 5.5.5, 5.6.1, 5.6.3, 5.7.1, 5.9.1, 5.9.2, 5.9.3, 5.10.1;

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Мегаполис», ИНН 7806344521. Юридический адрес: 187015, Российская Федерация, Ленинградская область, Тосненский район, г.п. Красный Бор, улица Промышленная, дом 12, телефон/факс: 8 (800) 775-25-05, e-mail: megapolis@amira.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Акционерному обществу «АМИРА». Юридический адрес: 195027, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, улица Магнитогорская, дом 51, лит. Д, пом. 1-Н № 34, офис № 301, телефон/факс: 8 (800) 775-25-05, e-mail: amira@amira.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 1.2020.017 от 14.04.2020 ИЦ Э и ЭО ЦИВЛ ООО «ИЦ ОРГРЭС», рег. № ОГН5.RU.2604, № 005.СП1.20.02, № 005.СП1.20.04, № 005.СП1.20.05, № 005.СП1.20.07, № 005.СП1.20.08 от 28.04.2020, № 005.СП1.20.09 от 15.05.2020 ИЦ «ЦНИИС-ТЕСТ» АО «ЦНИИСТ», рег. № ОГН5.RU.2603; Акта о результатах анализа состояния производства № ИК2-24/1 от 29.11.2022, Акта инспекционного контроля № ИК2-24/1 от 31.01.2023 ОС ООО НПП «ИНИЦИАТИВА», рег. № ОГН5.RU.1301; Сертификата соответствия системы менеджмента качества требованиям СТО Газпром 9001-2018 № ОГН1.RU.1415.K00376 от 28.12.2022 ОС СМК АС «Русский регистр», рег. № ОГН1.RU.1415; Свидетельства об оценке деловой репутации рег. № ОГН1.RU.1410.00001 от 07.09.2020 Орган по сертификации СМ «АКАДЕММАШ» рег. № ОГН1.RU.1410; Решения о выдаче сертификата соответствия № ИК2-24/1 от 31.03.2023.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации 2а
Сертификат выдан взамен № ОГН5.RU.1301.B00180, срок действия с 16.08.2022 по 30.11.2023.

Руководитель органа по сертификации



Я.А. Лаптев
подпись

Я.А. Лаптев
инициалы, фамилия

Эксперт

Д.А. Копылов
подпись

Д.А. Копылов
инициалы, фамилия

АО «Орион», Москва, 2017, «В», лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, ТЭ №278. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

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

1	Зам.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.
		Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Приложение Б

(справочное)

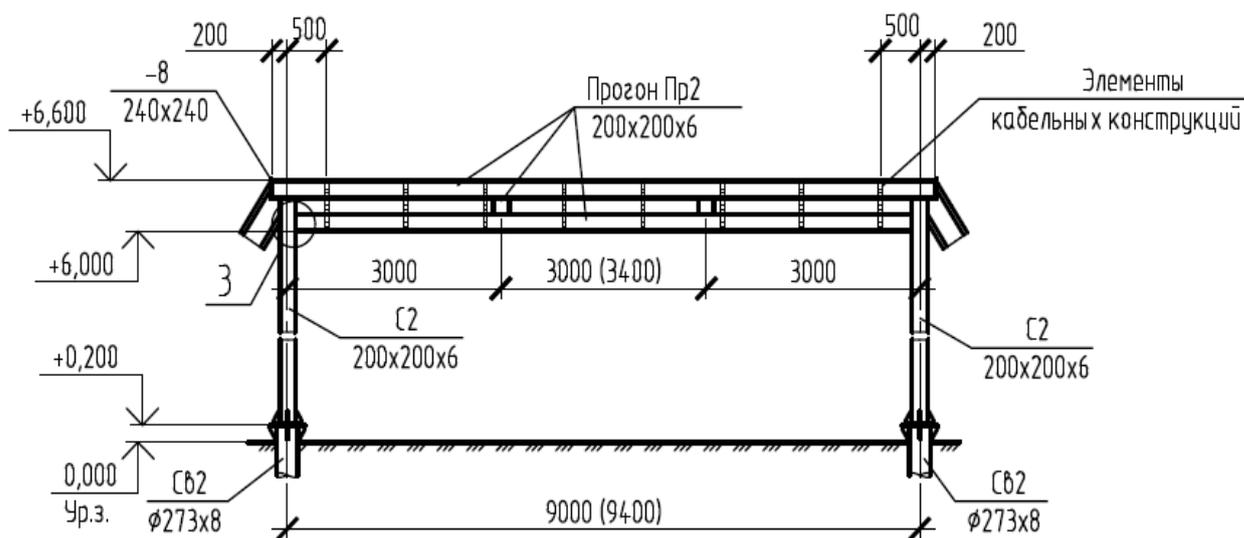
Расчеты конструкций проектируемой эстакады

Расчет несущих конструкций перехода кабельной эстакады пролетом 9,4 м над проездом.

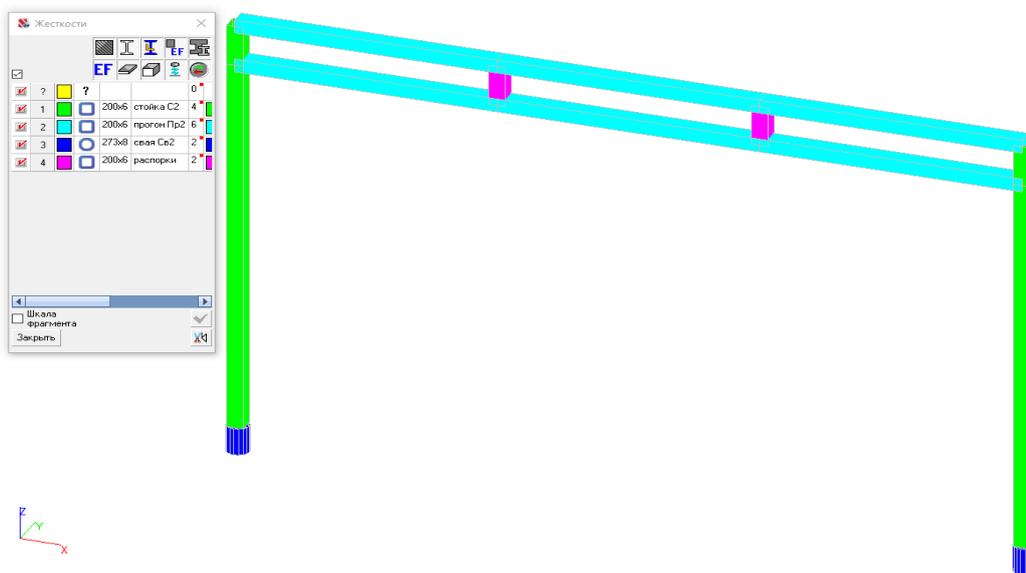
Кусты 35-40. Конструкция перехода кабельной эстакады над проездом разработана в соответствии с заданием от электротехнического отдела. Вертикальные элементы опор перехода представлены в виде стоек из квадратных труб 200x200x6 мм по ГОСТ30245-2012.

Горизонтальные элементы перехода – в виде двух балок из квадратных труб 200x200x6 мм по ГОСТ30245-2012, закрепленных вертикальными стойками из квадратных труб 200x200x6 мм по ГОСТ30245-2012, с шагом 3,0 м; 3,4 м.

Общий вид перехода:



Расчетная схема в Scad



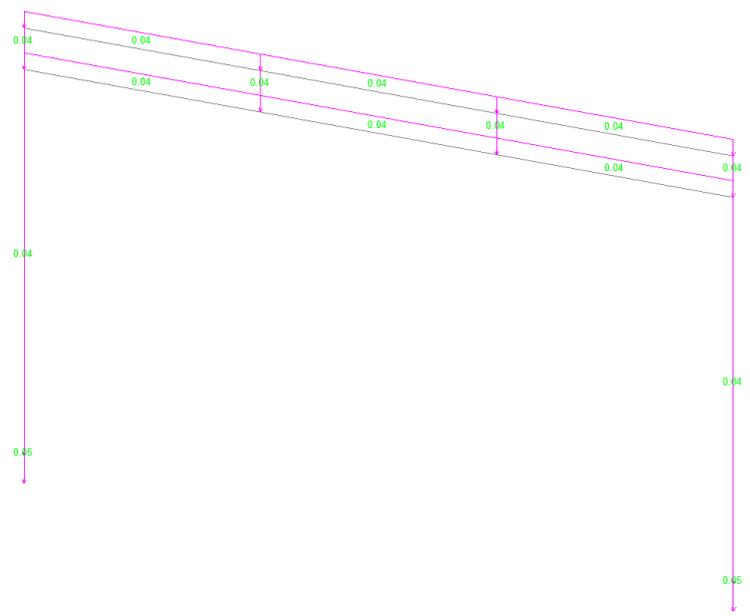
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	Нов.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
			Подп.
			Дата

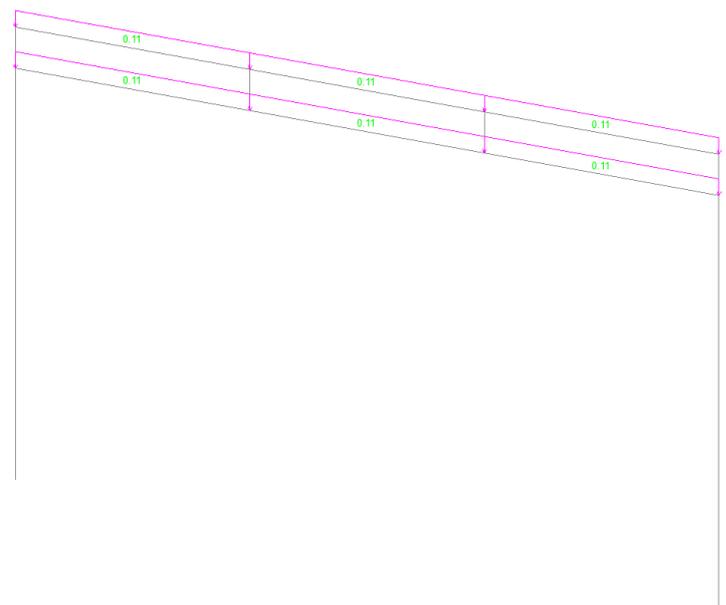
0892УГНТУ-КР-ТЧ

Нагрузки на расчетную схему:

- Собственный вес конструкций



- Нагрузка от кабелей



PCY

	Активное загружение	Активное загружение в PCY	Наименование	Тип загружения	Вид нагрузки	Участвуют в групповых операциях			Коеф. надеж- ности	Доля длит- ельно- сти	Коеффици- енты для групп элементов с разными требованиям и надежности
						Объедин- ения	Взаимоис- ключения	Сопутс- твия			
1	+	+	СВ металл	Постоянные нагрузки	Вес металличес- ких конструкций				1.05	1	1
2	+	+	Кабели	Длительные нагрузки	Вес стационар- ного оборудован- ия				1.1	1	1

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

1	Нов.	50-23		18.10.23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

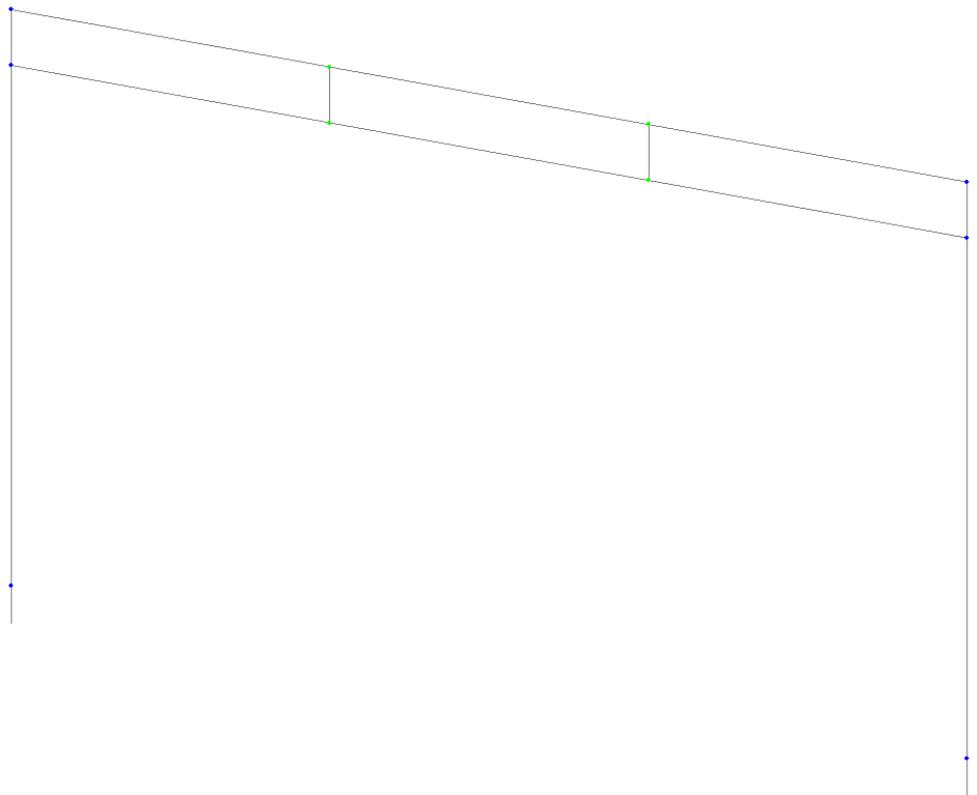
0892УГНТУ-КР-ТЧ

- Вертикальные перемещения

РСП - Норматив...

Z _{min}	
ММ	ММ
✓	-20.73 -19.44 4
✓	-19.44 -18.14 0
✓	-18.14 -16.84 0
✓	-16.84 -15.55 0
✓	-15.55 -14.25 0
✓	-14.25 -12.96 0
✓	-12.96 -11.66 0
✓	-11.66 -10.37 0
✓	-10.37 -9.07 0
✓	-9.07 -7.78 0
✓	-7.78 -6.48 0
✓	-6.48 -5.19 0
✓	-5.19 -3.89 0
✓	-3.89 -2.6 0
✓	-2.6 -1.3 0
✓	-1.3 -4.38e-003 6

Шкала фрагмента
Закрывать

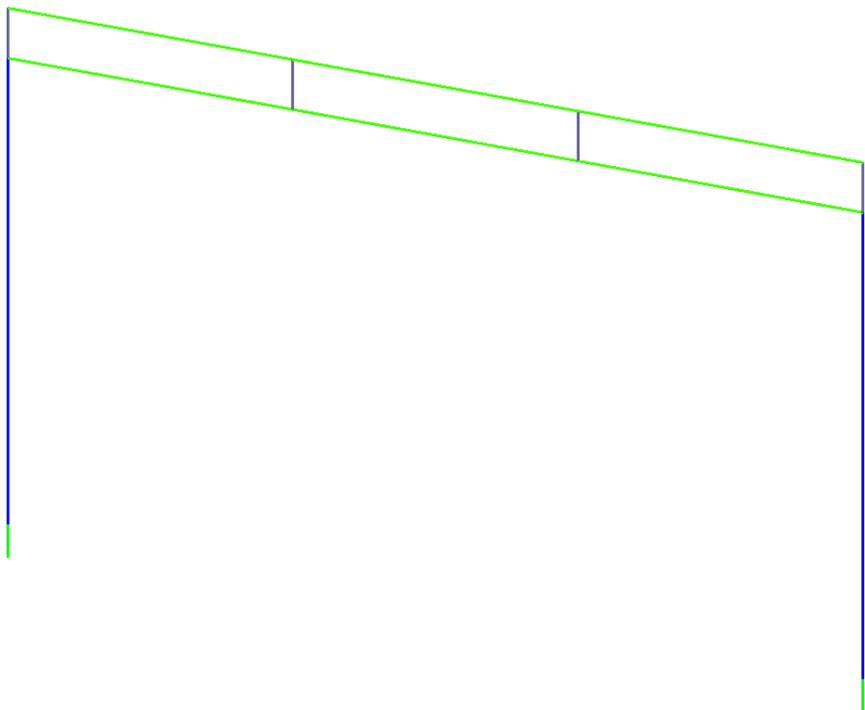


- Коэффициенты использования

Результаты эксп...

Критический ф.	
✓	0.21 0.25
✓	0.25 0.3
✓	0.3 0.35
✓	0.35 0.39
✓	0.39 0.44
✓	0.44 0.48
✓	0.48 0.53
✓	0.53 0.58
✓	0.58 0.62
✓	0.62 0.67
✓	0.67 0.72
✓	0.72 0.76
✓	0.76 0.81
✓	0.81 0.86
✓	0.86 0.9
✓	0.9 0.95

Шкала фрагмента
Закрывать



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

1	Нов.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
			Подп.
			Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Настройки постпроцесоров
Информация о группах стальных конструктивных элементов

Нормы проектирования: СП 16.13330.2017 с изменениями №1,2

Нормы по надежности: ГОСТ 27751-2014

	стойка С1	прогоны Пр2	Распорки
Конструктивный элемент	-	-	-
Группа конструктивных элементов	+	+	+
Дополнительная группа			
Тип конструктивной группы	Элемент общего вида	Элемент общего вида	Элемент общего вида
Неупругая работа сечения не допускается	+		
Работа сечения с неустойчивой стенкой не допускается			
Сталь	С345	С345	С345
Коэффициент условий работы γ_c	1	1	1
Коэффициент надежности по ответственности	1	1	1
Дополнительные коэффициенты условий работы			
- расчет на прочность при сейсмике	0	0	0
- расчет на устойчивость при сейсмике	0	0	0
- при особых (не сейсмических) воздействиях	1	1	1
- коэффициент понижающий расчетное сопротивление	1	1	1
Предельные гибкости:			
- сжатые элементы	180 - 60 α	210 - 60 α	180 - 60 α
- растянутые элементы	300	400	400
Коэффициенты расчетной длины			
- в плоскости X_1OZ_1	2	0.33	1
- в плоскости X_1OY_1	2	1	1
Коэффициенты расчетной длины отличаются от рекомендаций норм	-	-	-
Расчетная длина, м			
- в плоскости X_1OZ_1	-	-	-
- в плоскости X_1OY_1	-	-	-
Расстояние между точками раскрепления из плоскости изгиба, м	0	0	0

При нулевом значении используются требования норм

При нулевом значении используются требования норм

При нулевом значении расстояния раскрепления из плоскости используется длина элемента

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0892УГНТУ-КР-ТЧ	Лист
			1	Нов.	50-23	18.10.23		47
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Подробный отчет по критическим факторам

Экстремальные значения факторов [СП 16.13330.2017 с изменениями №1,2]

Конструктивная группа стойка С1

Экстремальные значения факторов. Группа стойка С1							
Проверка	Фактор	Минимум			Максимум		
		Элемент	Значение	Комбинация	Элемент	Значение	Комбинация
п. 9.1.1	Прочность при совместном действии продольной силы и изгибающих моментов без учета пластики	1	4.89e-003	L1+L2~Сечение 1	5	0.01	L1+L2~Сечение 1
пп. 7.1.3, 7.2.2	Устойчивость при сжатии в плоскости ХОУ (ХОУ)	1	4.92e-003	L1+L2~Сечение 1	5	0.05	L1+L2~Сечение 1
пп. 7.1.3, 7.2.2	Устойчивость при сжатии в плоскости ХОZ (ХОV)	1	4.92e-003	L1+L2~Сечение 1	5	0.05	L1+L2~Сечение 1
п. 7.1.1	Прочность при центральном сжатии/растяжении	1	4.89e-003	L1+L2~Сечение 1	5	0.01	L1+L2~Сечение 1
п. 10.4.1	Предельная гибкость в плоскости ХОУ	1	0.1	L1~Сечение 1	5	0.95	L1~Сечение 1
п. 10.4.1	Предельная гибкость в плоскости ХОZ	1	0.1	L1~Сечение 1	5	0.95	L1~Сечение 1
пп. 7.3.2, 7.3.11, 8.5.1-8.5.8, 9.4.2, 9.4.3, 9.4.9	Предельная гибкость стенки из условия местной устойчивости	5	0.58	L1~Сечение 1	1	0.77	L1~Сечение 1
пп. 7.3.8, 7.3.11, 8.5.18, 9.4.7, 9.4.9	Предельная гибкость свеса полки (поясного листа) из условия местной устойчивости	5	0.58	L1~Сечение 1	1	0.77	L1~Сечение 1

Конструктивная группа прогоны Пр2

Экстремальные значения факторов. Группа прогоны Пр2							
Проверка	Фактор	Минимум			Максимум		
		Элемент	Значение	Комбинация	Элемент	Значение	Комбинация
п. 8.2.1	Прочность при действии изгибающего момента M_y	12	0.16	L1+L2~Сечение 3	10	0.18	L1+L2~Сечение 2
п. 8.2.1	Прочность при действии поперечной силы Q_z	10	0.01	L1+L2~Сечение 1	9	0.02	L1+L2~Сечение 1
п. 9.1.1	Прочность при совместном действии продольной силы и изгибающих моментов с учетом пластики	12	0.14	L1+L2~Сечение 3	10	0.16	L1+L2~Сечение 2
п. 8.2.1	Прочность по	13	0.12	L1+L2~Сечение 1	9	0.12	L1+L2~Сечение 1

Инд. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
		Изм. Кол.уч. Лист

1	Нов.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док. Подп. Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Экстремальные значения факторов. Группа прогоны Пр2							
Проверка	Фактор	Минимум			Максимум		
		Элемент	Значение	Комбинация	Элемент	Значение	Комбинация
	приведенным напряжениям при одновременном действии изгибающего момента и поперечной силы			ечение 1			ечение 3
п. 8.4.1	Устойчивость плоской формы изгиба	12	0.16	L1+L2~Сечение 3	10	0.18	L1+L2~Сечение 2
пп. 7.3.2, 7.3.11, 8.5.1-8.5.8, 9.4.2, 9.4.3, 9.4.9	Предельная гибкость стенки из условия местной устойчивости	9	0.33	L1+L2~Сечение 2	9	0.33	L1+L2~Сечение 2
пп. 7.3.8, 7.3.11, 8.5.18, 9.4.7, 9.4.9	Предельная гибкость свеса полки (поясного листа) из условия местной устойчивости	12	0.31	L1+L2~Сечение 3	10	0.33	L1+L2~Сечение 2

Конструктивная группа Распорки

Экстремальные значения факторов. Группа Распорки							
Проверка	Фактор	Минимум			Максимум		
		Элемент	Значение	Комбинация	Элемент	Значение	Комбинация
п. 9.1.1	Прочность при совместном действии продольной силы и изгибающих моментов без учета пластики	7	7.62e-005	L1+L2~Сечение 1	7	7.62e-005	L1+L2~Сечение 1
пп. 7.1.3, 7.2.2	Устойчивость при сжатии в плоскости XOY (XOU)	7	7.62e-005	L1+L2~Сечение 1	7	7.62e-005	L1+L2~Сечение 1
пп. 7.1.3, 7.2.2	Устойчивость при сжатии в плоскости XOZ (XOV)	7	7.62e-005	L1+L2~Сечение 1	7	7.62e-005	L1+L2~Сечение 1
п. 7.1.1	Прочность при центральном сжатии/растяжении	7	7.62e-005	L1+L2~Сечение 1	7	7.62e-005	L1+L2~Сечение 1
п. 10.4.1	Предельная гибкость в плоскости XOY	7	0.05	L1~Сечение 1	7	0.05	L1~Сечение 1
п. 10.4.1	Предельная гибкость в плоскости XOZ	7	0.05	L1~Сечение 1	7	0.05	L1~Сечение 1
пп. 7.3.2, 7.3.11, 8.5.1-8.5.8, 9.4.2, 9.4.3, 9.4.9	Предельная гибкость стенки из условия местной устойчивости	7	0.77	L1~Сечение 1	7	0.77	L1~Сечение 1
пп. 7.3.8, 7.3.11, 8.5.18, 9.4.7, 9.4.9	Предельная гибкость свеса полки (поясного листа) из условия местной устойчивости	7	0.77	L1~Сечение 1	7	0.77	L1~Сечение 1

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

1	Нов.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
	Подп.	Дата	

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Лист

49

Вывод:

Расчёт строительных конструкций выполнен по методу предельных состояний, основные положения которого направлены на обеспечение безотказной работы конструкций.

Все несущие элементы надземного перехода запроектированы в соответствии с результатами расчёта, с учетом совместной работы всех элементов по ростверковой схеме.

В соответствии с расчётом принятые сечения всех элементов не менее расчетных, что является гарантией прочности и устойчивости несущих элементов.

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

1		Нов.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Куст 35. Расчет сваи перехода кабельной эстакады над проездом.

Нагрузки на сваи

Тип комбинации	N
Сжимающая	T
Отрывная	-1.64
Отрывная	-

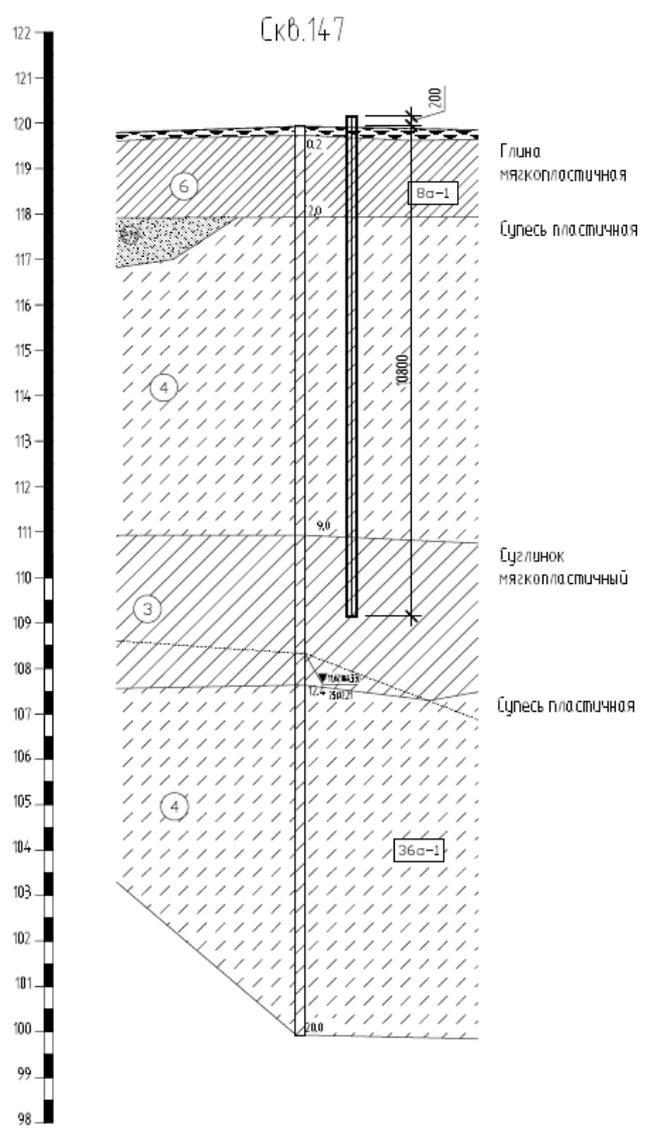
Расчет несущей способности сваи выполняется в программе Запрос (SCADOffice).

Низ сваи выполняется закрытым с несъемным наконечником, следовательно, выполняется расчет сплошного сечения.

Фундаменты перехода над проездом – свайное основание из металлической трубы диаметром 273x8 мм по ГОСТ8732-78 длиной 11000 мм, марка стали сваи 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014.

Грунтом основания сваи является - суглинок мягкопластичный (ИГЭ-3);

Куст 35. Инженерно-геологический разрез:



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

1		Нов.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

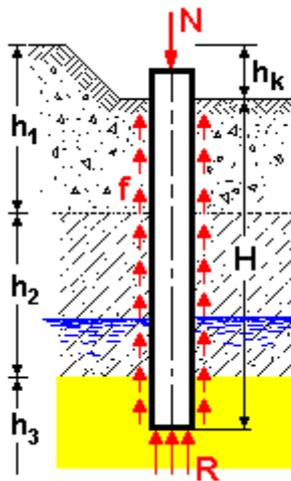
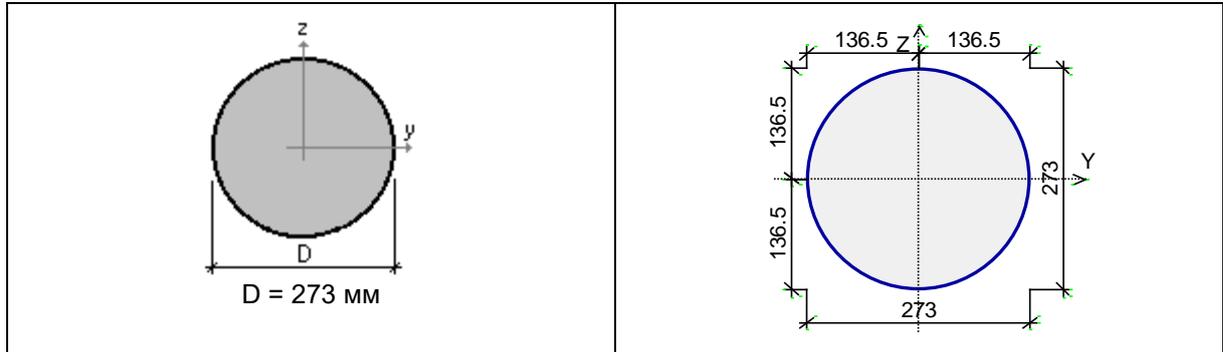
Несущая способность сваи Расчет выполнен по СП 24.13330.2011

Тип сваи - Забивные сваи всех видов

Коэффициент условий работы сваи в грунте $\gamma_c = 1$

Коэффициент условий работы грунта под нижним концом сваи $\gamma_{R,R} = 1$

Сечение



Глубина погружения нижнего конца сваи $H = 8.8$ м

Глубина котлована $h_k = 2$ м

Грунты

Наименование	Толщина слоя	Тип грунта	Разновидность песка	Показатель текучести I_L	Удельный вес	Угол внутреннего трения	Коэффициент пористости	Коэффициент условий работы грунта на боковой поверхности $\gamma_{R,f}$
	м				Т/м ³	град		
1 1	2	Торф						
2 4	7	пылевато-глинистый		0.7	1.94	20		1
3 3	3.5	пылевато-глинистый		0.57	1.93	20		1

Результаты расчета

Несущая способность сваи, работающей на вертикальную нагрузку F_d	17.573	T
Несущая способность сваи, работающей на выдергивающую нагрузку F_{du}	8.815	T

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

1	Нов.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
	Подп.	Дата	

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Лист

52

При расчете предельно допустимой нагрузки на сваю необходимо учитывать собственный вес сваи:

$$N_{\text{сваи}} = 0.0528 \text{ т} \times 11,0 \text{ м} \times 1,1 + 0,1365^2 \text{ м} \times 3,14 \times 1,5 \text{ т} \times 11,0 \text{ м} \times 1,3 = 1,9 \text{ т}$$

Предельно-допустимую нагрузку на сваю на сжатие определим по формуле 7.2 СП 24.13330:

$$\gamma_n \times N \leq \frac{F_d}{\gamma_{c,g}}$$

$$N_{\text{грунт}} = \frac{F_d}{\gamma_{c,g} \times \gamma_n} = \frac{17,573}{1,4 \times 1,0} = 12,55 \text{ т}$$

С учетом собственного веса сваи и отрицательного трения грунта по боковой поверхности, нагрузка на сваю составляет:

$$N = N_{\text{нагр}} + N_{\text{сваи}} + N_{\text{нте}} = 1,64 + 1,9 + 2,11 = 5,65 \text{ т}$$

Сжимающая нагрузка на сваю 5,65 т меньше предельно-допустимой нагрузки на сжатие (по грунту), составляющей 12,55 т.

Учет отрицательного (негативного) трения грунта на боковой поверхности свай

Расчет ведем по песку мелкому. Разобьем на 2 слоя толщиной 2,0 м и 0,50 м. Для 1-го слоя на глубине 1,0 м среднее значение расчетного сопротивления по боковой поверхности для песка пылеватого – 2,3 тс/м², для 2-го слоя на глубине 2,25 м среднее значение расчетного сопротивления по боковой поверхности для песка пылеватого – 3,1 тс/м².

Расчетная глубина промерзания с учетом коэффициента k_h для неотапливаемых зданий и сооружений 2,5·1,1 = 2,75 м.

Суммарное отрицательное трение для свай диаметром 273 мм:

$$0,4 \cdot (2 \cdot 2,3 + 0,5 \cdot 3,1) \cdot 3,14 \cdot 0,273 = 2,11 \text{ тс.}$$

Расчет устойчивости сваи на действие касательных сил морозного пучения

$$\tau_{fh} \cdot A_{fh} - F \leq \frac{\gamma_c}{\gamma_k} \cdot F_{rf}$$

где T_{fh}·A_{fh} = 3,44·2,75·3,14·0,273 = 8,11 т, где T_{fh} = 3,44 т/м² – расчетная удельная касательная сила выпучивания с учетом обмазки кремнийорганической эмалью;

$$8,11 - 3,54 = 4,57 \text{ т} \leq \frac{1,0}{1,1} \cdot 8,815 = 8,1 \text{ т. Условие выполняется.}$$

Вывод: Фундаменты надземного перехода выполняются из свай диаметром 273х8 мм длиной 11,0 м. Свая с данными характеристиками по результатам расчета удовлетворяет требованиям по несущей способности и устойчивости к пучению.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0892УГНТУ-КР-ТЧ	Лист
1		Нов.	50-23		18.10.23		53

Кусты 38-40. Расчет сваи перехода кабельной эстакады над проездом.

Нагрузки на сваи

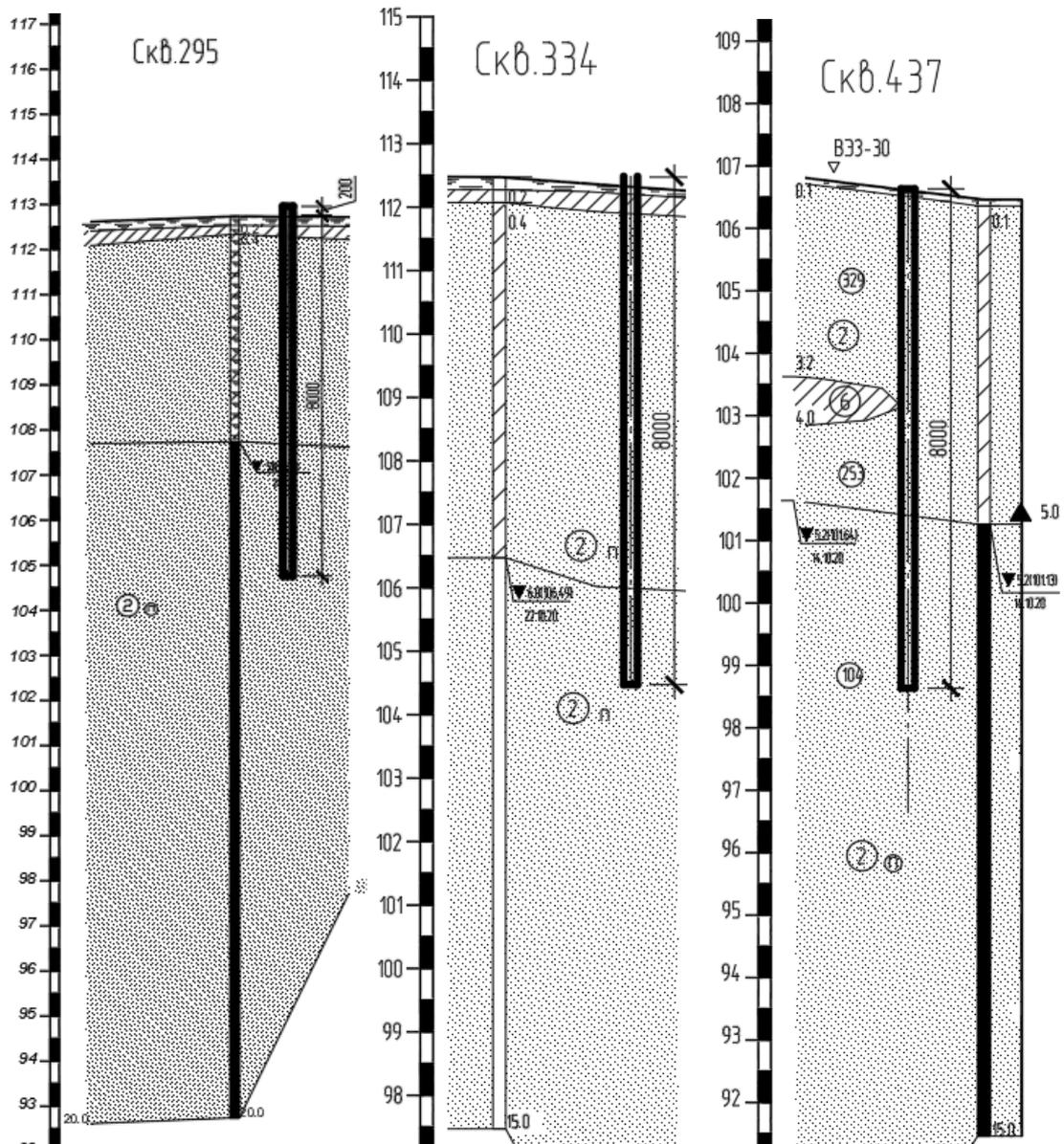
Тип комбинации	N
	T
Сжимающая	-1.64
Отрывная	-

Расчет несущей способности сваи выполняется в программе Запрос (SCADOffice).

Низ сваи выполняется закрытым с несъемным наконечником, следовательно, выполняется расчет сплошного сечения.

Фундаменты перехода–свайное основание из металлической трубы диаметром 273x8 мм по ГОСТ8732-78 длиной 8000 мм, марка стали сваи 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014.

Грунтом основания сваи является - песок пылеватый плотный водонасыщенный (ИГЭ-2);
Куст 38, 39, 40. Инженерно-геологический разрез:



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

1		Нов.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Лист

54

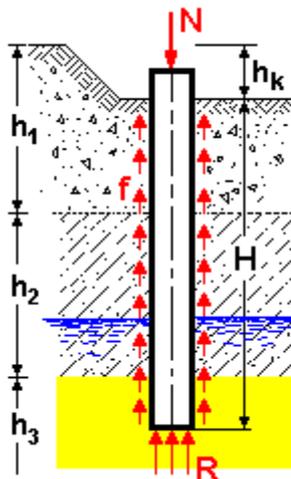
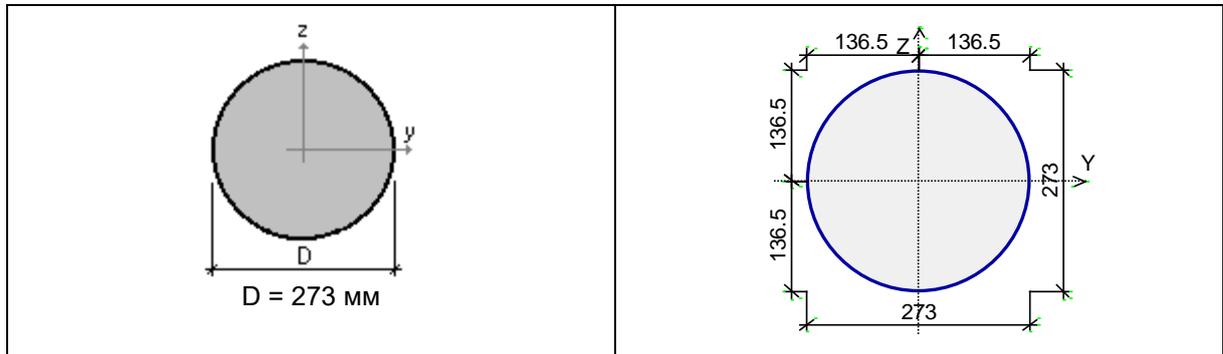
Несущая способность сваи Расчет выполнен по СП 24.13330.2011

Тип сваи - Забивные сваи всех видов

Коэффициент условий работы сваи в грунте $\gamma_c = 1$

Коэффициент условий работы грунта под нижним концом сваи $\gamma_{R,R} = 1$

Сечение



Глубина погружения нижнего конца сваи $H = 8$ м

Глубина котлована $h_k = 1$ м

Грунты

Наименование	Толщина слоя	Тип грунта	Разновидность песка	Показатель текучести I_L	Удельный вес	Угол внутреннего трения	Коэффициент пористости	Коэффициент условий работы грунта на боковой поверхности $\gamma_{R,f}$
	м				Т/м ³	град		
1 2	15	песчаный	пылеватый		1.93	32	0.65	1

Результаты расчета

Несущая способность сваи, работающей на вертикальную нагрузку F_d	26.416	T
Несущая способность сваи, работающей на выдергивающую нагрузку F_{du}	14.291	T

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

1	Нов.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
	Подп.	Дата	

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Лист

55

При расчете предельно допустимой нагрузки на сваю необходимо учитывать собственный вес сваи:

$$N_{сваи} = 0,0528 \text{ т} \times 8,0 \text{ м} \times 1,1 + 0,1365^2 \text{ м} \times 3,14 \times 1,5 \text{ м} \times 8,0 \text{ м} \times 1,3 = 1,4 \text{ т}$$

Предельно-допустимую нагрузку на сваю на сжатие определим по формуле 7.2 СП 24.13330:

$$\gamma_n \times N \leq \frac{F_d}{\gamma_{c,g}}$$

$$N_{арунт} = \frac{F_d}{\gamma_{c,g} \times \gamma_n} = \frac{26,416}{1,4 \times 1,0} = 18,87 \text{ т}$$

С учетом собственного веса сваи и отрицательного трения грунта по боковой поверхности, нагрузка на сваю составляет:

$$N = N_{нагр} + N_{сваи} + N_{нтг} = 1,64 + 1,4 + 1,4 = 4,44 \text{ т}$$

Сжимающая нагрузка на сваю 4,44 т меньше предельно-допустимой нагрузки на сжатие (по грунту), составляющей 18,87 т.

Учет отрицательного (негативного) трения грунта на боковой поверхности свай

Расчет ведем по песку пылеватому. Разобьем на 2 слоя толщиной 2,0 м и 0,50 м. Для 1-го слоя на глубине 1,0 м среднее значение расчетного сопротивления по боковой поверхности для песка пылеватого – 1,5 тс/м², для 2-го слоя на глубине 2,25 м среднее значение расчетного сопротивления по боковой поверхности для песка пылеватого – 2,2 тс/м².

Расчетная глубина промерзания с учетом коэффициента k_n для неотапливаемых зданий и сооружений $2,5 \cdot 1,1 = 2,75$ м.

Суммарное отрицательное трение для свай диаметром 273 мм:

$$0,4 \cdot (2 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 2,2) \cdot 3,14 \cdot 0,273 = 1,4 \text{ тс.}$$

Расчет устойчивости сваи на действие касательных сил морозного пучения

$$\tau_{fn} \cdot A_{fn} - F \leq \frac{\gamma_c}{\gamma_k} \cdot F_{rf},$$

где $T_{fn} \cdot A_{fn} = 3,44 \cdot 2,75 \cdot 3,14 \cdot 0,273 = 8,11$ т, где $T_{fn} = 3,44$ т/м² – расчетная удельная касательная сила выпучивания с учетом обмазки кремнийорганической эмалью;

$$8,11 - 3,54 = 3,04 \text{ т} \leq \frac{1,0}{1,1} \cdot 14,291 = 13,0 \text{ т. Условие выполняется.}$$

Вывод: Фундаменты надземного перехода выполняются из свай диаметром 273х8 мм длиной 8,0 м. Свая с данными характеристиками по результатам расчета удовлетворяет требованиям по несущей способности и устойчивости к пучению.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0892УГНТУ-КР-ТЧ	Лист
			1	Нов.	50-23	18.10.23		56
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

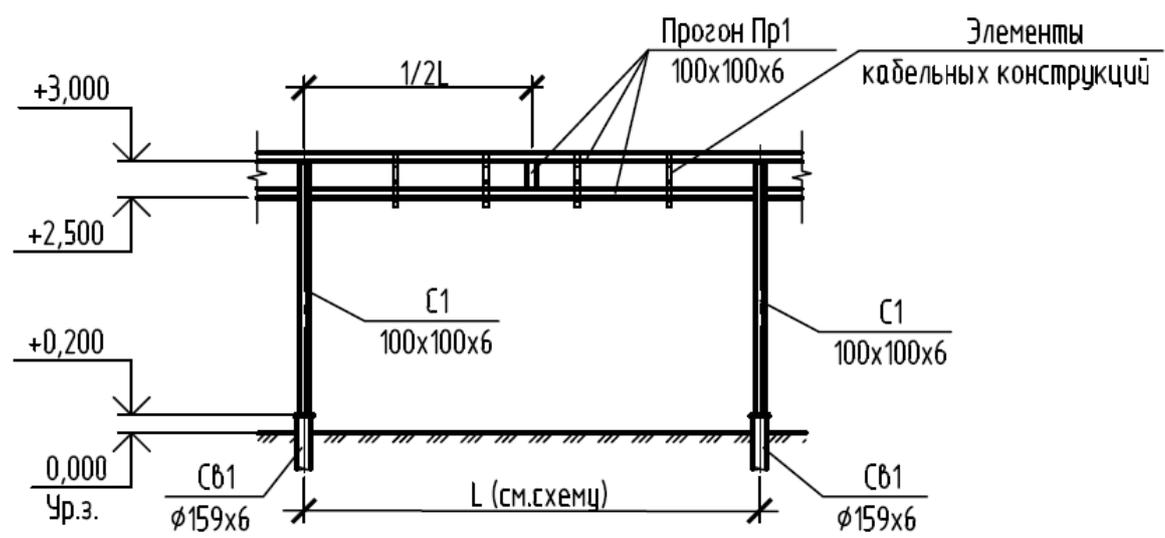
Расчет несущих конструкций кабельной эстакады с шагом стоек 3,0м.

Кусты 35-40.

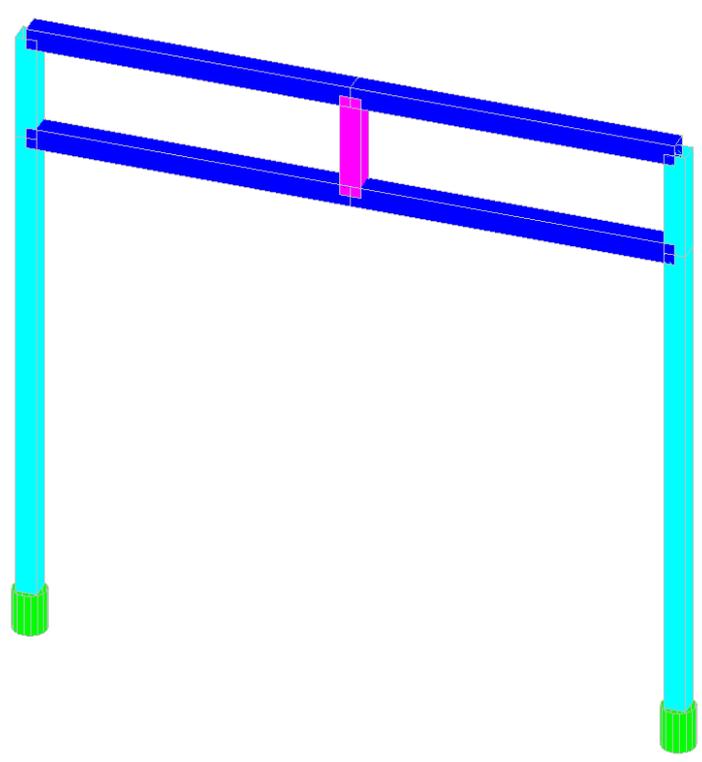
Конструкция кабельной эстакады разработана в соответствии с заданием от электротехнического отдела. Вертикальные элементы опор кабельной эстакады с шагом 3,0 м представлены в виде стоек из квадратных труб 100x100x6 мм по ГОСТ30245-2012.

Горизонтальные элементы перехода – в виде двух балок из квадратных труб 100x100x6 мм по ГОСТ30245-2012, раскрепленных вертикальной стойкой из квадратной трубы 100x100x6 мм по ГОСТ30245-2012, посередине.

Общий вид перехода:



Расчетная схема в Scad



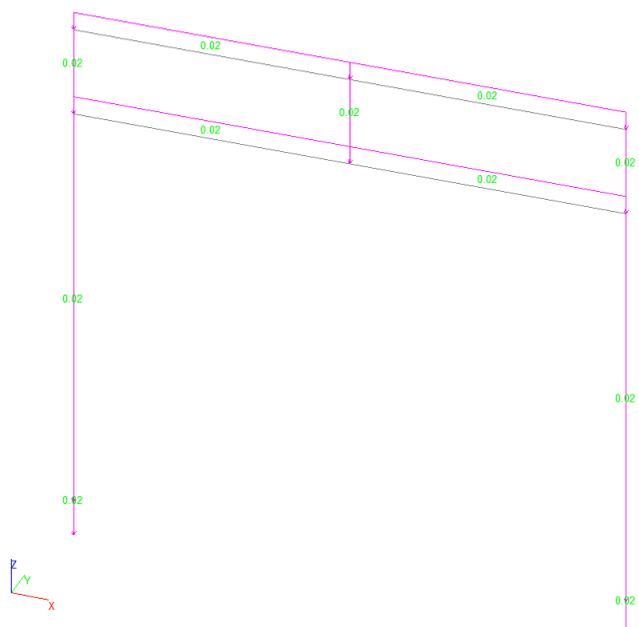
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	Нов.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
			Подп.
			Дата

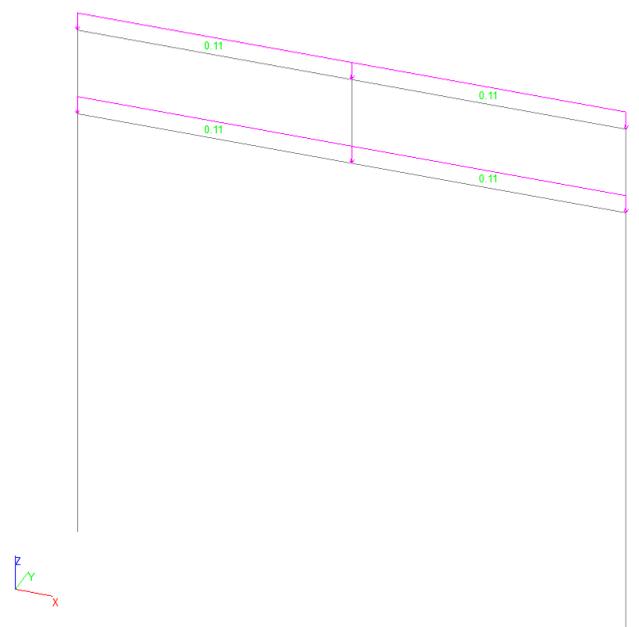
0892УГНТУ-КР-ТЧ

Нагрузки на расчетную схему:

- Собственный вес конструкций



- Нагрузка от кабелей



PCY

	Активное загрузе-ние	Активное загрузе-ние в РСР	Наимено-вание	Тип загрузе-ния	Вид нагрузки	Участвуют в групповых операциях			Коеф-фициент надежности	Доля длит-ельности	Коеффициент для групп элементов с разными требованиями и надежности
						Объедине-ния	Взаимоис-ключения	Сопутс-твия			
1	+	+	СВ металл	Постоянные нагрузки	Вес металлических конструкций				1.05	1	1
2	+	+	Кабели	Длительные нагрузки	Вес стационарного оборудования				1.1	1	1

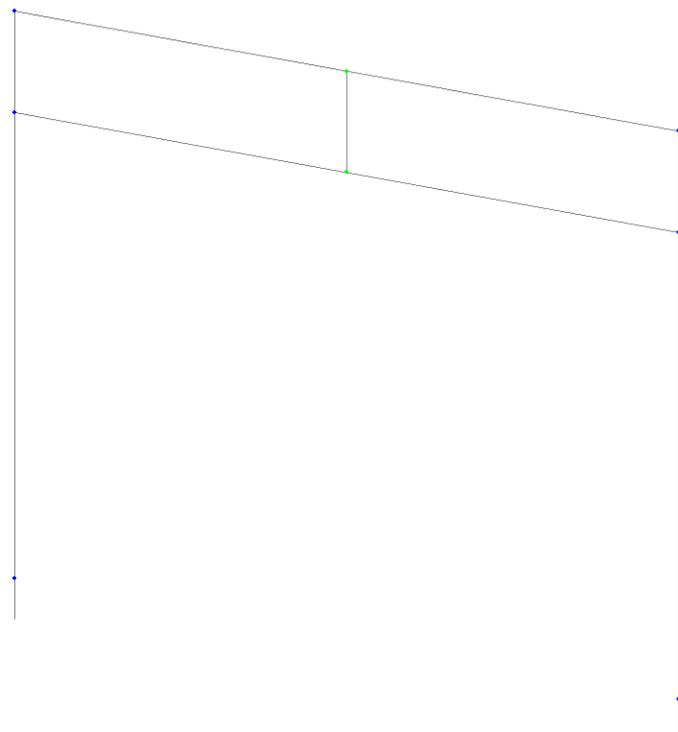
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

1	Нов.	50-23		18.10.23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

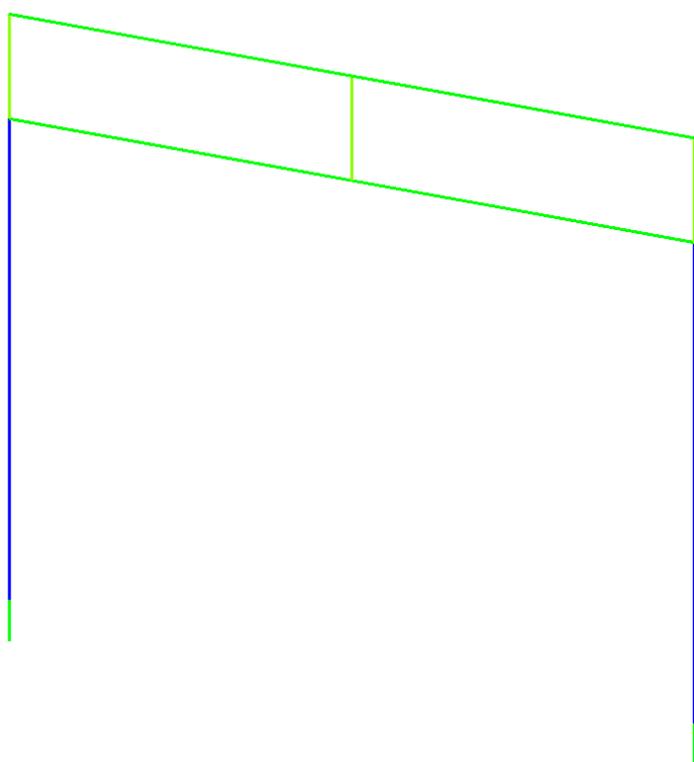
- Вертикальные перемещения

Z _{min}		
ММ	ММ	
✓	-1.95 -1.82	2
✓	-1.82 -1.7	0
✓	-1.7 -1.58	0
✓	-1.58 -1.46	0
✓	-1.46 -1.34	0
✓	-1.34 -1.22	0
✓	-1.22 -1.09	0
✓	-1.09 -0.97	0
✓	-0.97 -0.85	0
✓	-0.85 -0.73	0
✓	-0.73 -0.61	0
✓	-0.61 -0.49	0
✓	-0.49 -0.37	0
✓	-0.37 -0.24	0
✓	-0.24 -0.12	0
✓	-0.12 -3.47e-004	6



Коэффициенты использования

Критический ф.		
✓	0.14 0.18	
✓	0.18 0.23	
✓	0.23 0.27	
✓	0.27 0.31	
✓	0.31 0.35	
✓	0.35 0.39	
✓	0.39 0.43	
✓	0.43 0.48	
✓	0.48 0.52	
✓	0.52 0.56	
✓	0.56 0.6	
✓	0.6 0.64	
✓	0.64 0.68	
✓	0.68 0.73	
✓	0.73 0.77	
✓	0.77 0.81	



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

1	Нов.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
		Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Настройки постпроцесоров

Информация о группах стальных конструктивных элементов

Нормы проектирования: СП 16.13330.2017 с изменениями №1,2

Нормы по надежности: ГОСТ 27751-2014

	Стойка С1	Прогон Пр1	Распорка Р1
Конструктивный элемент	-	-	-
Группа конструктивных элементов	+	+	+
Дополнительная группа			
Тип конструктивной группы	Элемент общего вида	Элемент общего вида	Элемент общего вида
Неупругая работа сечения не допускается			
Работа сечения с неустойчивой стенкой не допускается			
Сталь	С345	С345	С345
Коэффициент условий работы γ_c	1	1	1
Коэффициент надежности по ответственности	1	1	1
Дополнительные коэффициенты условий работы			
- расчет на прочность при сейсмике	0	0	0
- расчет на устойчивость при сейсмике	0	0	0
- при особых (не сейсмических) воздействиях	1	1	1
- коэффициент понижающий расчетное сопротивление	1	1	1
Предельные гибкости:			
- сжатые элементы	180 - 60 α	180 - 60 α	180 - 60 α
- растянутые элементы	300	400	400
Коэффициенты расчетной длины			
- в плоскости X_1OZ_1	2	0.5	1
- в плоскости X_1OY_1	2	1	1
Коэффициенты расчетной длины отличаются от рекомендаций норм			
Расчетная длина, м			
- в плоскости X_1OZ_1	-	-	-
- в плоскости X_1OY_1	-	-	-
Расстояние между точками раскрепления из плоскости изгиба, м	0	0	0

При нулевом значении используются требования норм

При нулевом значении используются требования норм

При нулевом значении расстояния раскрепления из плоскости используется длина элемента

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

1		Нов.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Лист

60

Подробный отчет по критическим факторам

Экстремальные значения факторов [СП 16.13330.2017 с изменениями №1,2]

Конструктивная группа Стойка С1

Экстремальные значения факторов. Группа Стойка С1							
Проверка	Фактор	Минимум			Максимум		
		Элемент	Значение	Комбинация	Элемент	Значение	Комбинация
п. 9.1.1	Прочность при совместном действии продольной силы и изгибающих моментов без учета пластики	4	2.87e-003	L1+L2~Сечение 1	3	0.01	L1+L2~Сечение 1
пп. 7.1.3, 7.2.2	Устойчивость при сжатии в плоскости XOY (XOU)	4	2.98e-003	L1+L2~Сечение 1	3	0.02	L1+L2~Сечение 1
пп. 7.1.3, 7.2.2	Устойчивость при сжатии в плоскости XOZ (XOV)	4	2.98e-003	L1+L2~Сечение 1	3	0.02	L1+L2~Сечение 1
п. 7.1.1	Прочность при центральном сжатии/растяжении	4	2.87e-003	L1+L2~Сечение 1	3	0.01	L1+L2~Сечение 1
п. 10.4.1	Предельная гибкость в плоскости XOY	4	0.18	L1~Сечение 1	3	0.81	L1~Сечение 1
п. 10.4.1	Предельная гибкость в плоскости XOZ	4	0.18	L1~Сечение 1	3	0.81	L1~Сечение 1
пп. 7.3.2, 7.3.11, 8.5.1-8.5.8, 9.4.2, 9.4.3, 9.4.9	Предельная гибкость стенки из условия местной устойчивости	3	0.25	L1~Сечение 1	4	0.33	L1~Сечение 1
пп. 7.3.8, 7.3.11, 8.5.18, 9.4.7, 9.4.9	Предельная гибкость свеса полки (поясного листа) из условия местной устойчивости	3	0.25	L1~Сечение 1	4	0.33	L1~Сечение 1

Конструктивная группа Прогон Пр1

Экстремальные значения факторов. Группа Прогон Пр1							
Проверка	Фактор	Минимум			Максимум		
		Элемент	Значение	Комбинация	Элемент	Значение	Комбинация
п. 8.2.1	Прочность при действии изгибающего момента M_y	9	0.07	L1+L2~Сечение 3	7	0.07	L1+L2~Сечение 3
п. 8.2.1	Прочность при действии поперечной силы Q_z	9	0.01	L1+L2~Сечение 1	7	0.01	L1+L2~Сечение 1
п. 9.1.1	Прочность при совместном действии продольной силы и изгибающих моментов с учетом пластики	9	0.06	L1+L2~Сечение 3	7	0.06	L1+L2~Сечение 3
п. 8.2.1	Прочность по	9	0.05	L1+L2~Сечение 1	7	0.05	L1+L2~Сечение 1

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

1	Нов.	50-23	18.10.23		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Лист

61

Экстремальные значения факторов. Группа Прогон Пр1							
Проверка	Фактор	Минимум			Максимум		
		Элемент	Значение	Комбинация	Элемент	Значение	Комбинация
	приведенным напряжениям при одновременном действии изгибающего момента и поперечной силы			ечение 3			ечение 3
п. 8.4.1	Устойчивость плоской формы изгиба	9	0.07	L1+L2~Сечение 3	7	0.07	L1+L2~Сечение 3
пп. 7.3.2, 7.3.11, 8.5.1-8.5.8, 9.4.2, 9.4.3, 9.4.9	Предельная гибкость стенки из условия местной устойчивости	7	0.14	L1+L2~Сечение 2	7	0.14	L1+L2~Сечение 2
пп. 7.3.8, 7.3.11, 8.5.18, 9.4.7, 9.4.9	Предельная гибкость свеса полки (поясного листа) из условия местной устойчивости	9	0.09	L1+L2~Сечение 3	7	0.09	L1+L2~Сечение 3

Конструктивная группа Распорка Р1

Экстремальные значения факторов. Группа Распорка Р1							
Проверка	Фактор	Минимум			Максимум		
		Элемент	Значение	Комбинация	Элемент	Значение	Комбинация
п. 9.1.1	Прочность при совместном действии продольной силы и изгибающих моментов без учета пластики	11	6.5e-005	L1+L2~Сечение 1	11	6.5e-005	L1+L2~Сечение 1
пп. 7.1.3, 7.2.2	Устойчивость при сжатии в плоскости XOY (XOU)	11	6.5e-005	L1+L2~Сечение 1	11	6.5e-005	L1+L2~Сечение 1
пп. 7.1.3, 7.2.2	Устойчивость при сжатии в плоскости XOZ (XOV)	11	6.5e-005	L1+L2~Сечение 1	11	6.5e-005	L1+L2~Сечение 1
п. 7.1.1	Прочность при центральном сжатии/растяжении	11	6.5e-005	L1+L2~Сечение 1	11	6.5e-005	L1+L2~Сечение 1
п. 10.4.1	Предельная гибкость в плоскости XOY	11	0.09	L1~Сечение 1	11	0.09	L1~Сечение 1
п. 10.4.1	Предельная гибкость в плоскости XOZ	11	0.09	L1~Сечение 1	11	0.09	L1~Сечение 1
пп. 7.3.2, 7.3.11, 8.5.1-8.5.8, 9.4.2, 9.4.3, 9.4.9	Предельная гибкость стенки из условия местной устойчивости	11	0.33	L1~Сечение 1	11	0.33	L1~Сечение 1
пп. 7.3.8, 7.3.11, 8.5.18, 9.4.7, 9.4.9	Предельная гибкость свеса полки (поясного листа) из условия местной устойчивости	11	0.33	L1~Сечение 1	11	0.33	L1~Сечение 1

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

1	Нов.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
	Подп.	Дата	

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Вывод:

Расчёт строительных конструкций выполнен по методу предельных состояний, основные положения которого направлены на обеспечение безотказной работы конструкций.

Все несущие элементы надземного перехода запроектированы в соответствии с результатами расчета, с учетом совместной работы всех элементов по пространственной схеме.

В соответствии с расчётом принятые сечения всех элементов не менее расчетных, что является гарантией прочности и устойчивости несущих элементов.

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

1		Нов.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Куст 35. Расчет сваи кабельной эстакады.

Нагрузки на сваи

Тип комбинации	N
	T
Сжимающая	-0.44
Отрывная	-

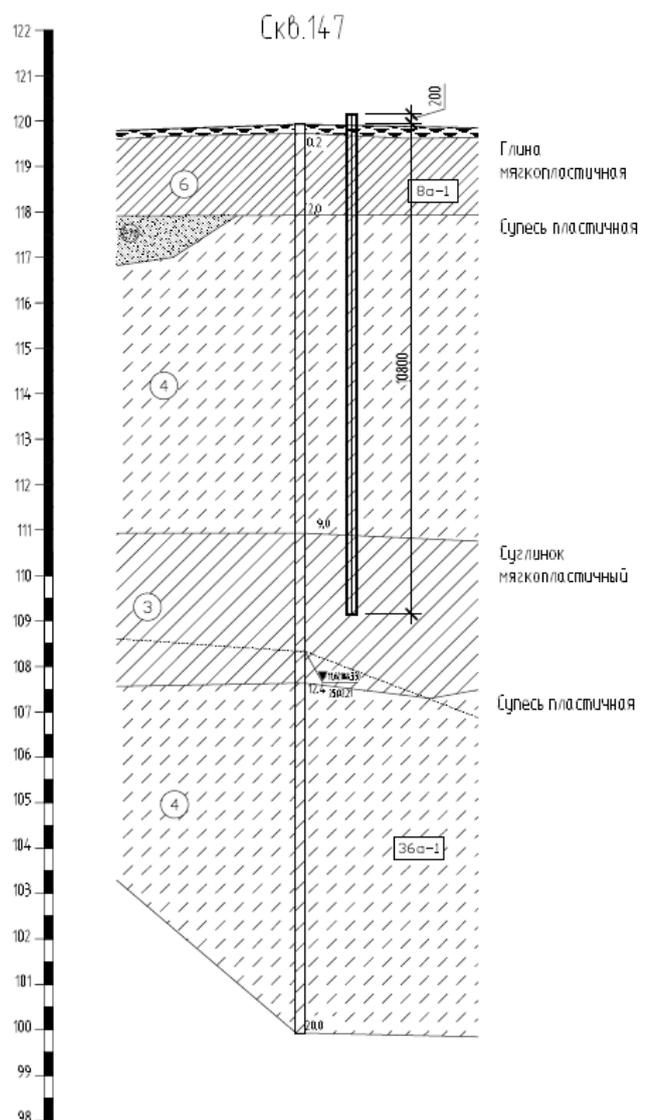
Расчет несущей способности сваи выполняется в программе Запрос (SCADOffice).

Низ сваи выполняется закрытым с несъемным наконечником, следовательно, выполняется расчет сплошного сечения.

Фундаменты кабельной эстакады–свайное основание из металлической трубы диаметром 159х6 мм по ГОСТ8732-78 длиной 11000 мм, марка стали сваи 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014.

Грунтом основания сваи является - суглинок мягкопластичный (ИГЭ-3);

Куст 35. Инженерно-геологический разрез:



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

1	Нов.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

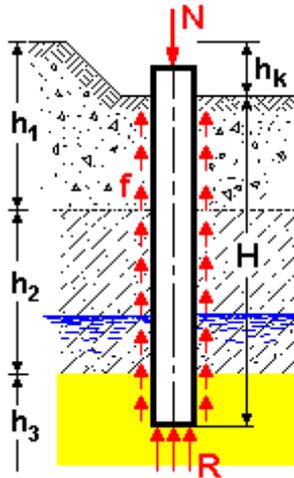
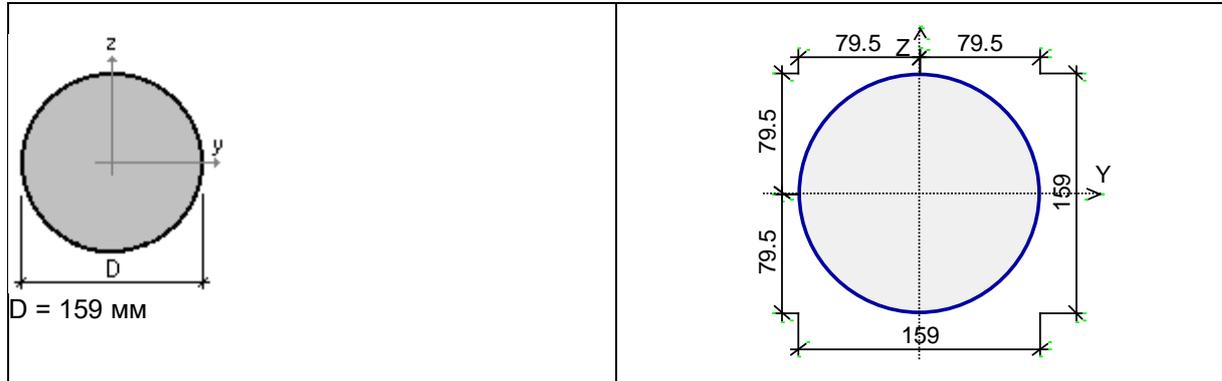
Несущая способность сваи Расчет выполнен по СП 24.13330.2011

Тип сваи - Забивные сваи всех видов

Коэффициент условий работы сваи в грунте $\gamma_c = 1$

Коэффициент условий работы грунта под нижним концом сваи $\gamma_{R,R} = 1$

Сечение



Глубина погружения нижнего конца сваи $H = 8.8$ м

Глубина котлована $h_k = 2$ м

Грунты

Наименование	Толщина слоя	Тип грунта	Разновидность песка	Показатель текучести I_L	Удельный вес	Угол внутреннего трения	Коэффициент пористости	Коэффициент условий работы грунта на боковой поверхности $\gamma_{R,f}$
	м				Т/м ³	град		
1 1	2	Торф						
2 4	7	пылевато-глинистый		0.7	1.94	20		1
3 3	3.5	пылевато-глинистый		0.57	1.93	20		1

Результаты расчета

Несущая способность сваи, работающей на вертикальную нагрузку F_d	8.641	Т
Несущая способность сваи, работающей на выдергивающую нагрузку F_{du}	5.134	Т

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

1	Нов.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
	Подп.	Дата	

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Лист

65

При расчете предельно допустимой нагрузки на сваю необходимо учитывать собственный вес сваи:

$$N_{сваи} = 0,0226 \text{ т} \times 11,0 \text{ м} \times 1,1 + 0,0795^2 \text{ м} \times 3,14 \times 1,5 \text{ м} \times 11,0 \text{ м} \times 1,3 = 0,75 \text{ т}$$

Предельно-допустимую нагрузку на сваю на сжатие определим по формуле 7.2 СП 24.13330:

$$\gamma_n \times N \leq \frac{F_d}{\gamma_{c,g}}$$

$$N_{арунт} = \frac{F_d}{\gamma_{c,g} \times \gamma_n} = \frac{8,641}{1,4 \times 1,0} = 6,17 \text{ т}$$

С учетом собственного веса сваи и отрицательного трения грунта по боковой поверхности, нагрузка на сваю составляет:

$$N = N_{нагр} + N_{сваи} + N_{нтг} = 0,4 + 0,75 + 1,23 = 2,38 \text{ т}$$

Сжимающая нагрузка на сваю 2,38 т меньше предельно-допустимой нагрузки на сжатие (по грунту), составляющей 6,17 т.

Учет отрицательного (негативного) трения грунта на боковой поверхности свай

Расчет ведем по песку мелкому. Разобьем на 2 слоя толщиной 2,0 м и 0,50 м. Для 1-го слоя на глубине 1,0 м среднее значение расчетного сопротивления по боковой поверхности для песка пылеватого – 2,3 тс/м², для 2-го слоя на глубине 2,25 м среднее значение расчетного сопротивления по боковой поверхности для песка пылеватого – 3,1 тс/м².

Расчетная глубина промерзания с учетом коэффициента k_n для неотапливаемых зданий и сооружений $2,5 \cdot 1,1 = 2,75 \text{ м}$.

Суммарное отрицательное трение для свай диаметром 159 мм:

$$0,4 \cdot (2 \cdot 2,3 + 0,5 \cdot 3,1) \cdot 3,14 \cdot 0,159 = 1,23 \text{ тс.}$$

Расчет устойчивости свай на действие касательных сил морозного пучения

$$\tau_{fh} \cdot A_{fh} - F \leq \frac{\gamma_c}{\gamma_k} \cdot F_{rf}$$

где $T_{fh} \cdot A_{fh} = 3,44 \cdot 2,75 \cdot 3,14 \cdot 0,159 = 4,77 \text{ т}$, где $T_{fh} = 3,44 \text{ т/м}^2$ – расчетная удельная касательная сила выпучивания с учетом обмазки кремнийорганической эмалью

$$4,77 \cdot 1,15 = 3,62 \text{ т} \leq \frac{1,0}{1,1} \cdot 5,13 = 4,66 \text{ т. Условие выполняется}$$

Вывод: Фундаменты надземного перехода выполняются из свай диаметром 159х6 мм длиной 11,0 м. Свая с данными характеристиками по результатам расчета удовлетворяет требованиям по несущей способности и устойчивости к пучению.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0892УГНТУ-КР-ТЧ	Лист	
							66	
1		Нов.	50-23		18.10.23			
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.						

Куст 38-40. Расчет сваи кабельной эстакады.

Нагрузки на сваи

Тип комбинации	N
	T
Сжимающая	-0.44
Отрывная	-

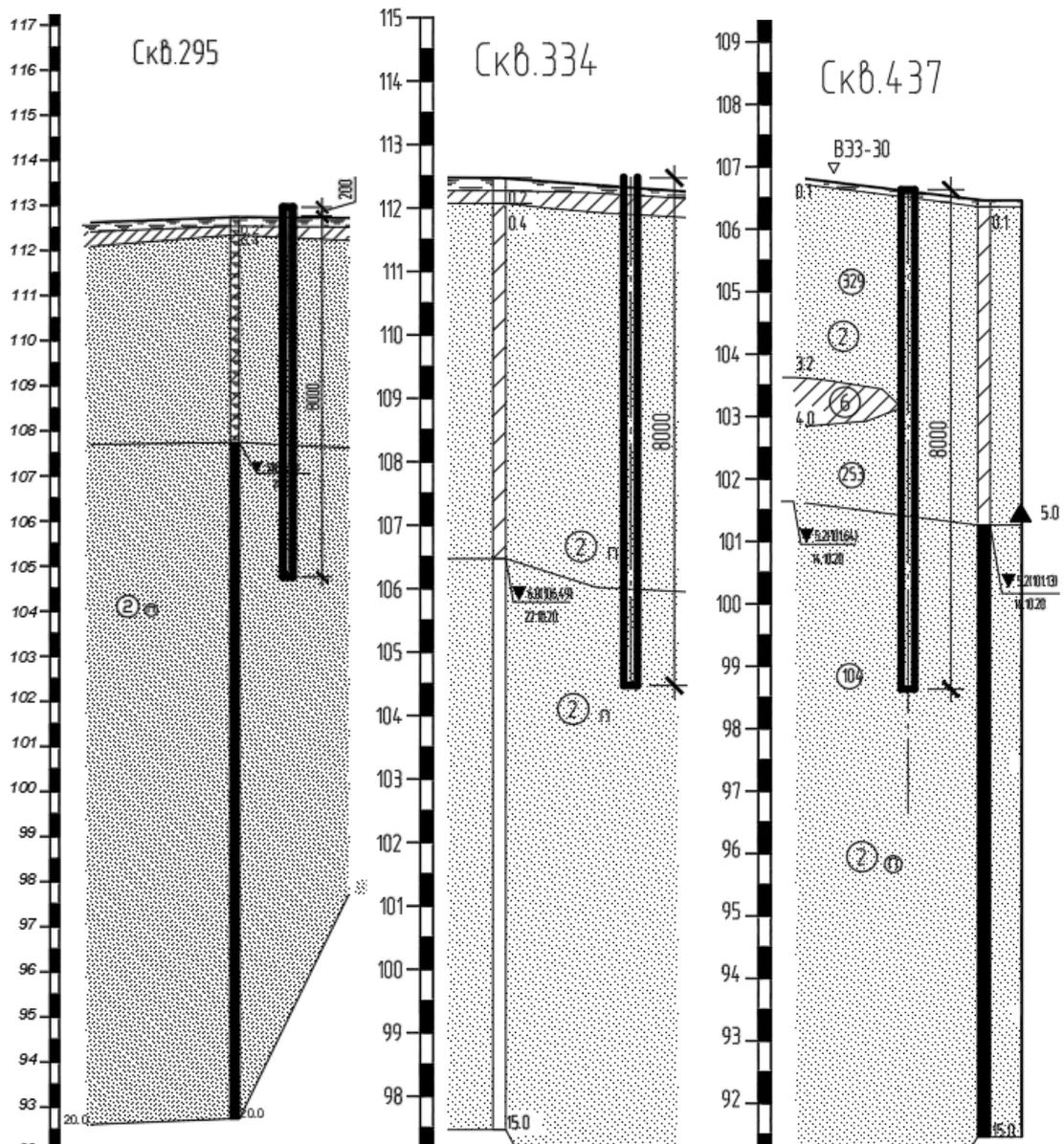
Расчет несущей способности сваи выполняется в программе Запрос (SCADOffice).

Низ сваи выполняется закрытым с несъемным наконечником, следовательно, выполняется расчет сплошного сечения.

Фундаменты кабельной эстакады—свайное основание из металлической трубы диаметром 159х6 мм по ГОСТ8732-78 длиной 8000 мм, марка стали сваи 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014.

Грунтом основания сваи является - песок пылеватый плотный водонасыщенный (ИГЭ-2)

Куст 38, 39, 40. Инженерно-геологический разрез:



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

1	Нов.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
			Подп.
			Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

Лист

67

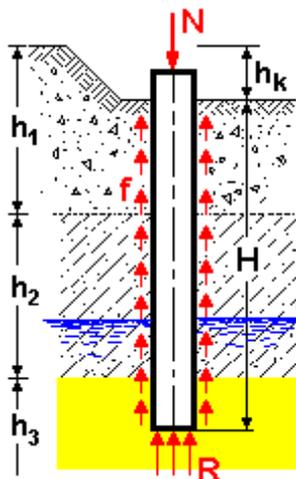
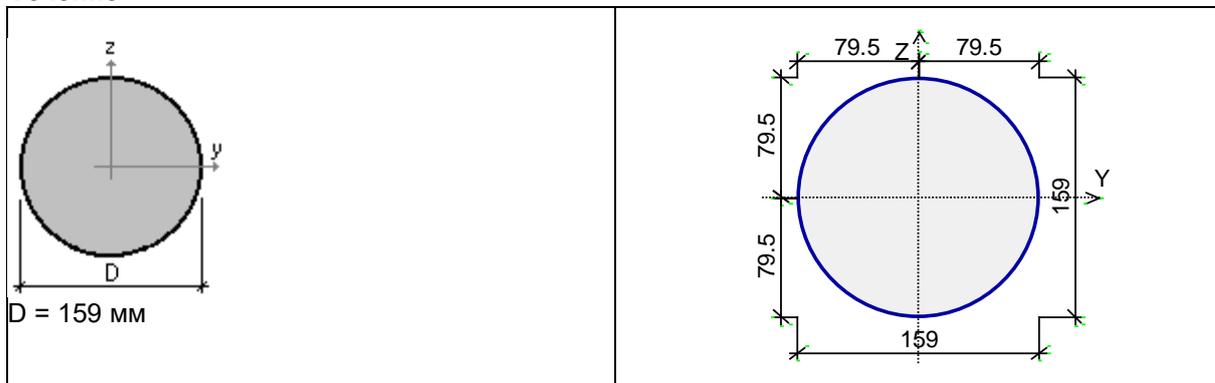
Несущая способность сваи Расчет выполнен по СП 24.13330.2011

Тип сваи - Забивные сваи всех видов

Коэффициент условий работы сваи в грунте $\gamma_c = 1$

Коэффициент условий работы грунта под нижним концом сваи $\gamma_{R,R} = 1$

Сечение



Глубина погружения нижнего конца сваи $H = 8$ м

Глубина котлована $h_k = 1$ м

Грунты

Наименование	Толщина слоя	Тип грунта	Разновидность песка	Показатель текучести I_L	Удельный вес	Угол внутреннего трения	Коэффициент пористости	Коэффициент условий работы грунта на боковой поверхности $\gamma_{R,f}$
	м				Т/м ³	град		
1 2	15	песчаный	пылеватый		1.93	32	0.65	1

Результаты расчета

Несущая способность сваи, работающей на вертикальную нагрузку F_d	13.305	T
Несущая способность сваи, работающей на выдергивающую нагрузку F_{du}	8.323	T

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

1	Нов.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
			Подп.
			Дата

0892УГНТУ-КР-ТЧ

При расчете предельно допустимой нагрузки на сваю необходимо учитывать собственный вес сваи:

$$N_{сваи} = 0,0226 \text{ т} \times 8,0 \text{ м} \times 1,1 + 0,0795^2 \text{ м} \times 3,14 \times 1,5 \text{ м} \times 8,0 \text{ м} \times 1,3 = 0,55 \text{ т}$$

Предельно-допустимую нагрузку на сваю на сжатие определим по формуле 7.2 СП 24.13330:

$$\gamma_n \times N \leq \frac{F_d}{\gamma_{c,g}}$$

$$N_{грунт} = \frac{F_d}{\gamma_{c,g} \times \gamma_n} = \frac{13,305}{1,4 \times 1,0} = 9,50 \text{ т}$$

С учетом собственного веса сваи и отрицательного трения грунта по боковой поверхности, нагрузка на сваю составляет:

$$N = N_{нагр} + N_{сваи} + N_{нтг} = 0,44 + 0,55 + 0,82 = 1,81 \text{ т}$$

Сжимающая нагрузка на сваю 1,81 т меньше предельно-допустимой нагрузки на сжатие (по грунту), составляющей 9,50 т.

Учет отрицательного (негативного) трения грунта на боковой поверхности свай

Расчет ведем по песку пылеватому. Разобьем на 2 слоя толщиной 2,0 м и 0,50 м. Для 1-го слоя на глубине 1,0 м среднее значение расчетного сопротивления по боковой поверхности для песка пылеватого – 1,5 тс/м², для 2-го слоя на глубине 2,25 м среднее значение расчетного сопротивления по боковой поверхности для песка пылеватого – 2,2 тс/м².

Расчетная глубина промерзания с учетом коэффициента k_h для неотапливаемых зданий и сооружений $2,5 \cdot 1,1 = 2,75$ м.

Суммарное отрицательное трение для свай диаметром 159 мм:

$$0,4 \cdot (2 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 2,2) \cdot 3,14 \cdot 0,159 = 0,82 \text{ тс.}$$

Расчет устойчивости сваи на действие касательных сил морозного пучения

$$\tau_{fh} \cdot A_{fh} - F \leq \frac{\gamma_c}{\gamma_k} \cdot F_{rf},$$

где $T_{fh} \cdot A_{fh} = 3,44 \cdot 2,75 \cdot 3,14 \cdot 0,159 = 4,77$ т, где $T_{fh} = 3,44$ т/м² – расчетная удельная касательная сила выпучивания с учетом обмазки кремнийорганической эмалью;

$$4,77 - 0,99 = 3,78 \text{ т} \leq \frac{1,0}{1,1} \cdot 8,323 = 7,56 \text{ т. Условие выполняется.}$$

Вывод: Фундаменты надземного перехода выполняются из свай диаметром 159х6 мм длиной 8,0 м. Свая с данными характеристиками порезультатам расчета удовлетворяет требованиям по несущей способности и устойчивости к пучению.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

1	Нов.	50-23	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
	Подп.	Дата	

0892УГНТУ-КР-ТЧ

ВЕДОМОСТЬ ДОКУМЕНТОВ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Обозначение	Наименование	Примечание
0892УГНТУ-КР-ГЧ	Ведомость документов графической части	Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-Ч1	Куст №35. Устье добывающей скважины. Площадка обслуживания. Разрез 1-1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч2	Куст №35. Блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч3	Куст №35. Установка автоматизированная групповая замерная на 10 подключений АГЗУ-1,2 (поз. 3.1, 3.2 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч4	Куст №35. Емкость дренажная ЕД-1,2 V=12,5 м³ (поз. 4.1, 4.2 по ГП). Схема установки дренажной емкости	1 лист Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-Ч5	Куст №35. Площадка П-1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч6	Куст №35. Площадка П-2	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч7	Куст №35. Ограждение ОГП1. Ограждение ОГЛ1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч8	Куст №35. Площадка электрооборудования (поз. 9 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения балок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч9	Куст №35. Прожекторная мачта (поз. 11.1 по ГП) Схема расположения свай. Схема нагрузок на ростверк. Свая Св1. Виды А, Б	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч10	Куст №35. Молниеотвод (поз. 12.1,12.2 по ГП). Разрезы 1-1 - 4-4. Узлы 1-4	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч11	Куст №35. Блок аппаратурный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч12	Куст №35. Опора освещения ОГК-10.5 (поз. 11.2..11.4)	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч13	Куст №35.Схема расположения элементов кабельной эстакады	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч13.1	Куст №35. Кабельный спуск КС1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч14	Куст №36. Устье добывающей скважины. Площадка обслуживания. Разрез 1-1	1 лист

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1		Зам.	50-23	<i>Лаш</i>	18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Хаматьянова		<i>Лаш</i>	18.10.23
Н.контр.		Латыпова		<i>ЛЛ</i>	18.10.23
ГИП		Гайнуллин		<i>ГГ</i>	18.10.23

0892УГНТУ-КР-ГЧ

Ведомость документов
графической части

Стадия Лист Листов



Обозначение	Наименование	Примечание
0892УГНТУ-КР-Ч29	Куст №37. Установка автоматизированная групповая замерная на 8 подключений АГЗУ-1,2 (поз. 3.1, 3.2 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч30	Куст №37. Емкость дренажная ЕД-1,2 V=12,5 м ³ (поз. 4.1, 4.2 по ГП). Схема установки дренажной емкости	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч31	Куст №37. Площадка П-1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч32	Куст №37. Площадка П-2	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч33	Куст №37. Ограждение ОГП1. Ограждение ОГЛ1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч34	Куст №37. Площадка электрооборудования (поз. 9 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения балок	1 лист Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-Ч35	Куст №37. Прожекторная мачта (поз. 11.1 по ГП) Схема расположения свай. Схема нагрузок на ростверк. Свая Св1. Виды А, Б	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч36	Куст №37. Молниеотвод (поз. 12.1,12.2 по ГП). Разрезы 1-1 - 4-4. Узлы 1-4	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч37	Куст №37. Блок аппаратный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч38	Куст №37. Опора освещения ОГК-10.5 (поз. 11.2..11.4)	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч39	Куст №37.Схема расположения элементов кабельной эстакады	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч39.1	Куст №37. Кабельный спуск КС1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч40	Куст №38. Устье добывающей скважины. Площадка обслуживания. Разрез 1-1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч41	Куст №38. Блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч42	Куст №38. Установка автоматизированная групповая замерная на 8 подключений АГЗУ-1,2 (поз. 3.1, 3.2 по ГП). Схема расположения свай.	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч43	Куст №38. Емкость дренажная ЕД-1,2 V=12,5 м ³ (поз. 4.1, 4.2 по ГП). Схема установки дренажной	1 лист Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-Ч44	Куст №38. Площадка П-1	1 лист

1		Зам.	50-23		18.10.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0892УГНТУ-КР-ГЧ

Лист
3

Обозначение	Наименование	Примечание
0892УГНТУ-КР-Ч45	Куст №38. Площадка П-2	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч46	Куст №38. Ограждение ОГП1. Ограждение ОГЛ1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч47	Куст №38. Площадка электрооборудования (поз. 9 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения балок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч48	Куст №38. Прожекторная мачта (поз. 11.1 по ГП) Схема расположения свай. Схема нагрузок на ростверк. Свая Св1. Виды А, Б	1 лист Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-Ч49	Куст №38. Молниеотвод (поз. 12.1,12.2 по ГП). Разрезы 1-1 - 4-4. Узлы 1-4	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч50	Куст №38. Блок аппаратный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч51	Куст №38. Опора освещения ОГК-10.5 (поз. 11.2..11.4)	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч52	Куст №38.Схема расположения элементов кабельной эстакады	1 лист Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-Ч52.1	Куст №38. Кабельный спуск КС1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч53	Куст №39. Устье добывающей скважины. Площадка обслуживания. Разрез 1-1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч54	Куст №39. Блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч55	Куст №39. Установка автоматизированная групповая замерная на 12 подключений АГЗУ-1,2 (поз. 3.1 по ГП). Схема расположения свай.	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч56	Куст №39. Установка автоматизированная групповая замерная на 8 подключений АГЗУ-1,2 (поз. 3.2 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч57	Куст №39. Емкость дренажная ЕД-1,2 V=12,5 м³ (поз. 4.1, 4.2 по ГП). Схема установки дренажной емкости	1 лист Изм.1 (Зам.)
0892УГНТУ-КР-Ч58	Куст №39. Площадка П-1	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч59	Куст №39. Площадка П-2	1 лист
0892УГНТУ-КР-Ч60	Куст №39. Ограждение ОГП1. Ограждение ОГЛ1	1 лист

1		Зам.	50-23		18.10.23	0892УГНТУ-КР-ГЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		4

Схема расположения свай

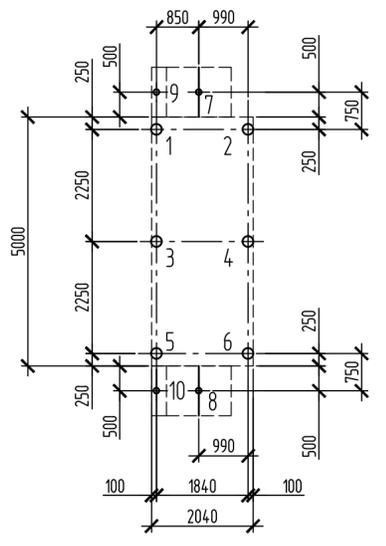
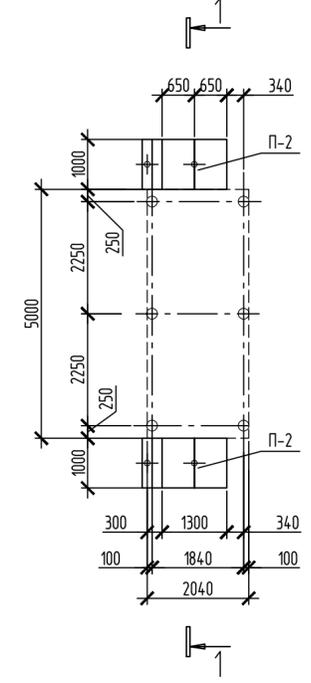
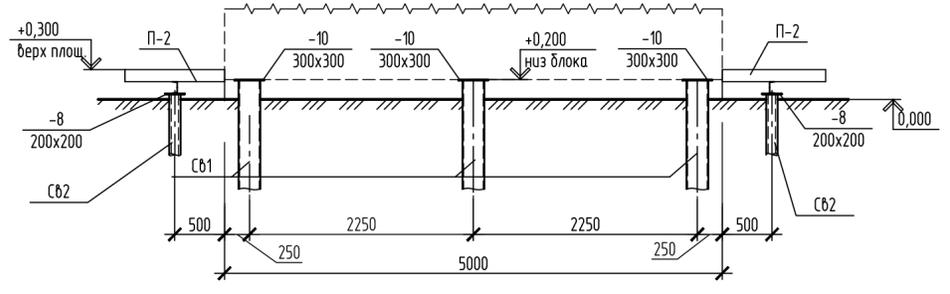


Схема расположения площадок



Разрез 1-1



План кровли

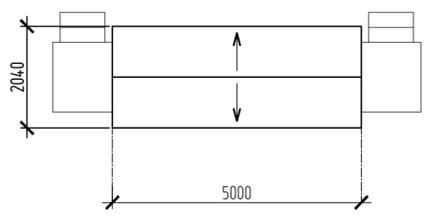
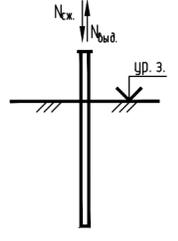
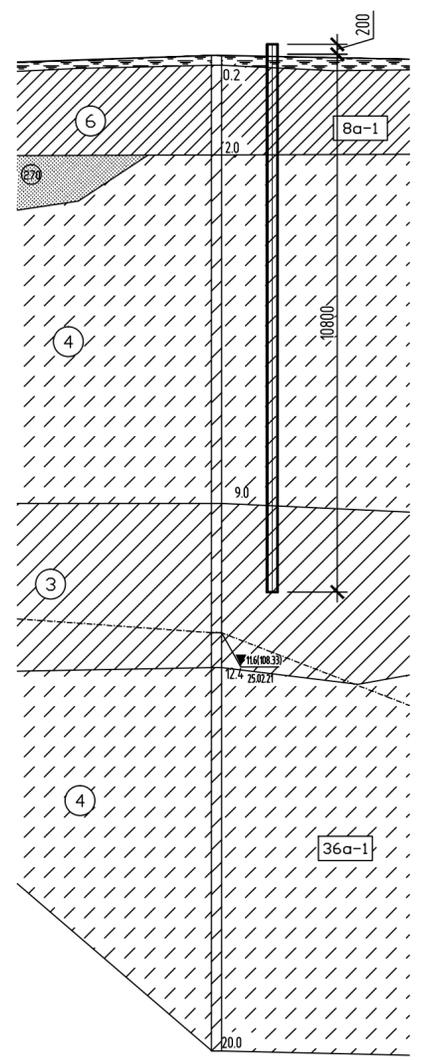
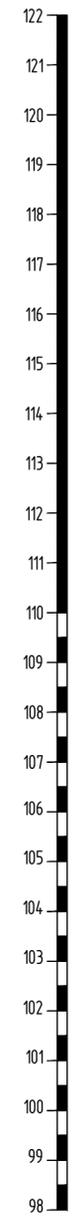


Схема нагрузок на сваи



Скв.147

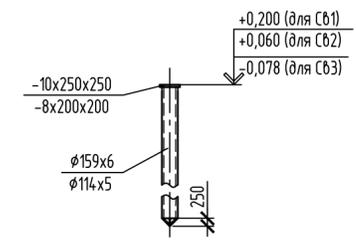


Глина мягкопластичная
Супесь пластичная
Суглинок мягкопластичный
Супесь пластичная

Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1...6		Свая Св1	6		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист $-10 \times 300 \times 300$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
7,8		Свая Св2	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист $-8 \times 200 \times 200$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
9,10		Свая Св3	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист $-8 \times 200 \times 200$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П-2	0892УГНТУ-КР-Ч6	Площадка П-2	2		

Св1, Св2, Св3



1 Основание разработано для установки блока-боксы БДР. Масса блок-боксы-4,7 т.
2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.

Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{ск.}	N _{выд.}	N _{дон.ск.}	N _{дон.выд.}
	21,7	-	78,0	-

Расчетные действующие нагрузки включают:
- нагрузку от технологического оборудования;
- снеговую нагрузку;
- нагрузку от сил морозного пучения;
- собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
- нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

0892УГНТУ-КР-Ч2

Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Куст №35	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21				
Проб.				Гагина	01.02.21				
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21				
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21				
Инж. контр.				Латыпова	01.02.21				
ИП				Гайнуллин	01.02.21				

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

Схема расположения свай

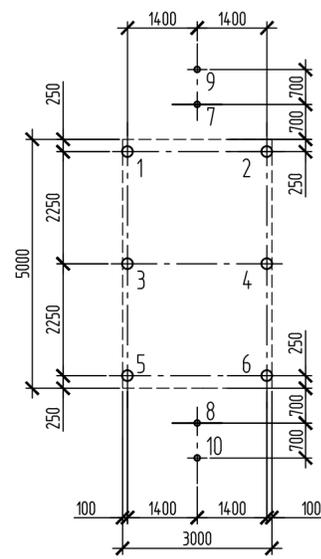
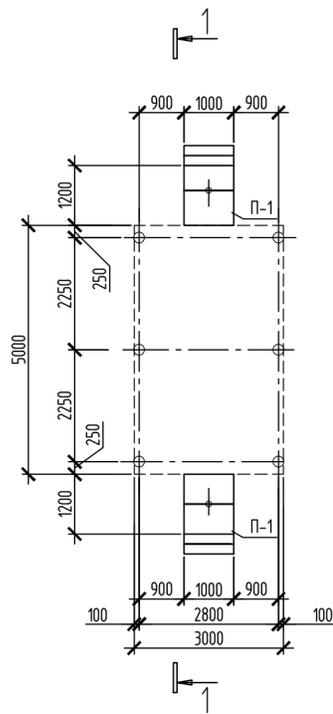
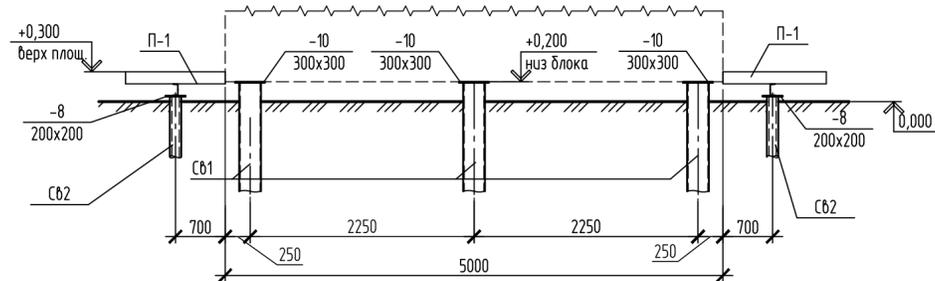


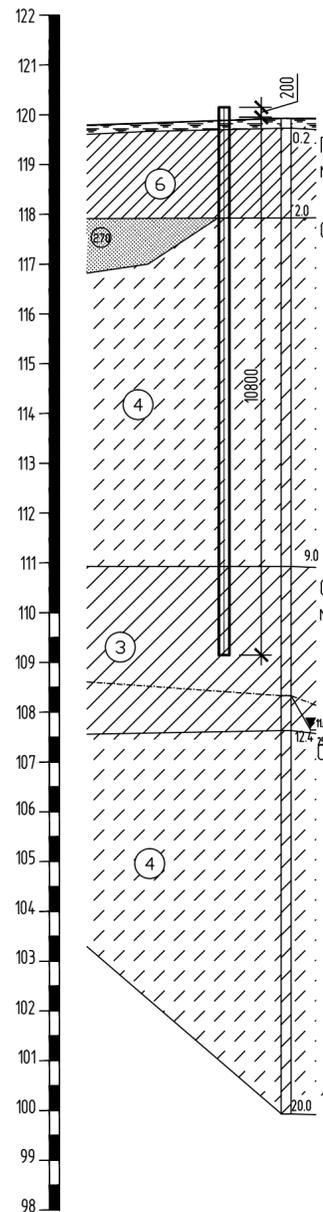
Схема расположения площадок



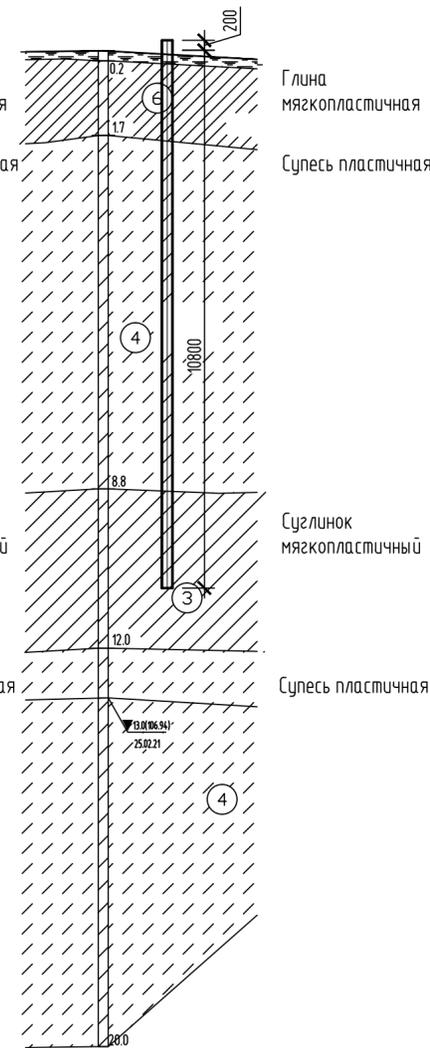
Разрез 1-1



Скв.147(для поз. 3.1)



Скв.149(для поз. 3.2)



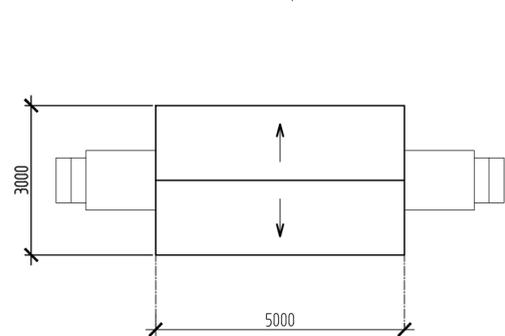
Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1...6		Свая Св1	6		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист -10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
7,8		Свая Св2	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
9,10		Свая Св3	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П-1	0892УГНТУ-КР-45	Площадка П-1	2		

- 1 Основание разработано для установки блока-бокса АГЗУ-1,2 на 10 подключений.
- 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 4 Соединение секций составных свай осуществляется в вертикальном положении под копром в процессе погружения свай. Нижнюю секцию составной сваи после забивки срезать на 300 мм.
- 5 Основание разработано для установки блока-бокса АГЗУ-1,2. Масса блок-бокса-5,8 т.

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

План кровли



Св1, Св2, Св3

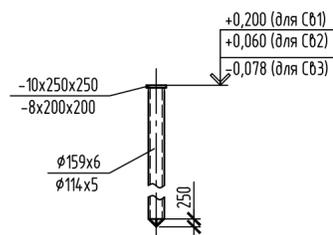


Схема нагрузок на сваи

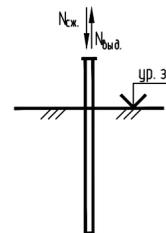


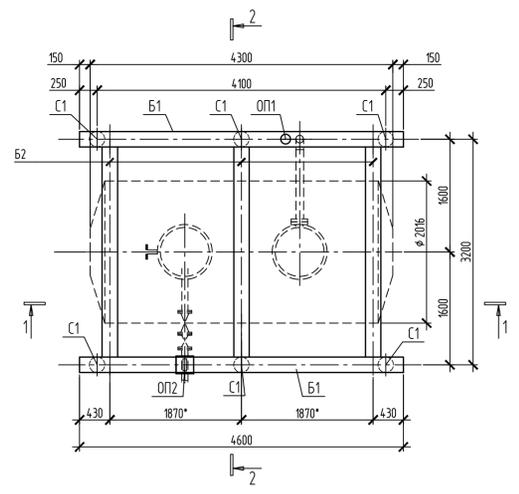
Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{ск}	N _{выд.}	N _{доп. ск.}	N _{доп. выд.}
1...6	21,4	-	77,2	-

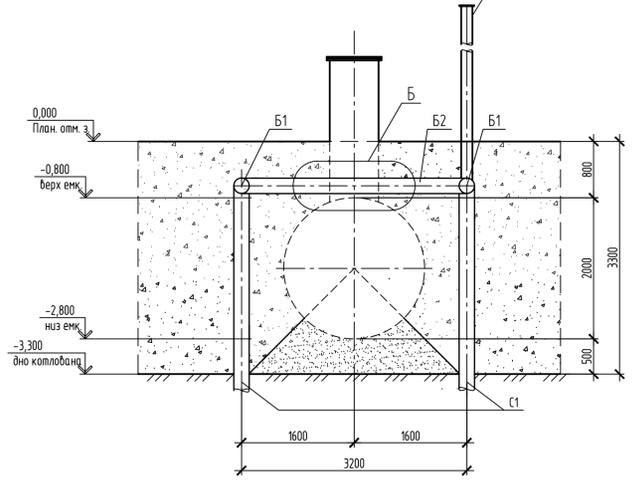
- Расчетные действующие нагрузки включают:
- нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

0892УГНТУ-КР-43				
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Хаматьянова			01.02.21
Проб.	Гагина			01.02.21
Гл. спец.	Ханнанова			01.02.21
Нач. отд.	Аптыков			01.02.21
Контр.	Латыпова			01.02.21
ИП	Гайнуллин			01.02.21
Куст №35		Стация	Лист	Листов
		П		1
Установка автоматизированная групповая замерная на 10 подключений АГЗУ-1,2 (поз. 3.1, 3.2 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок				
				

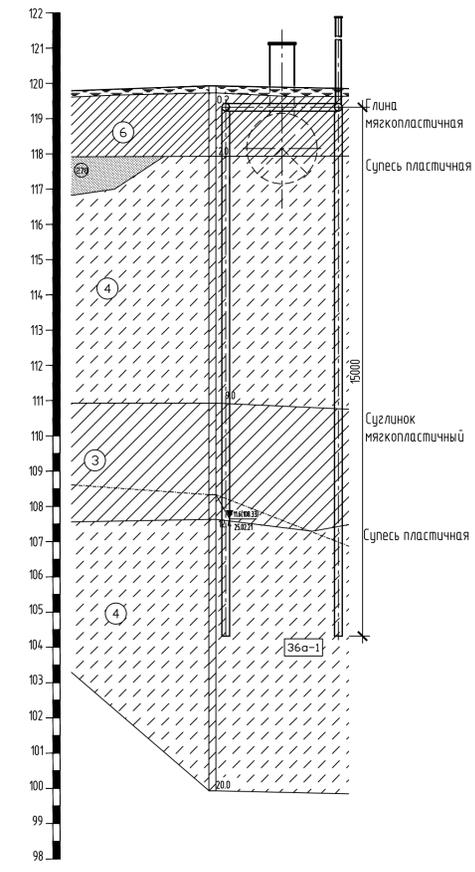
Схема установки дренажной емкости V=12,5 м³



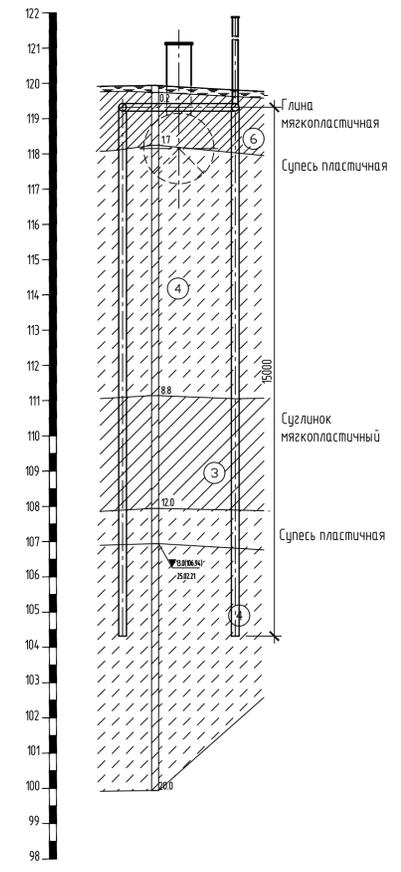
Разрез 2-2



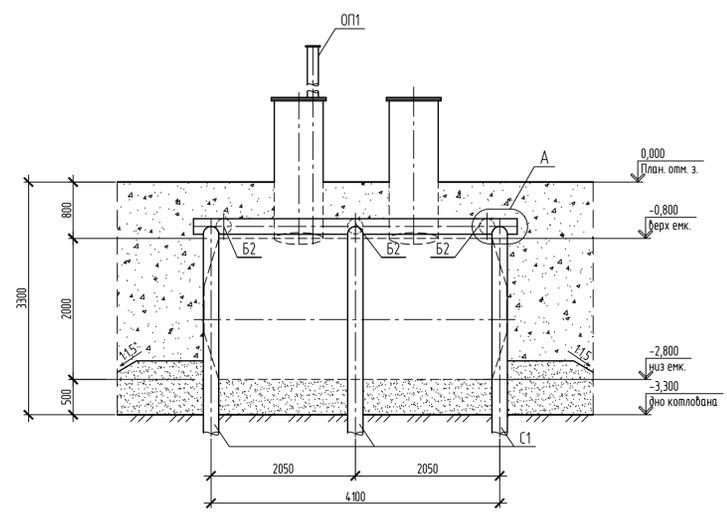
Скв.147(для поз. 4.1)



Скв.149(для поз. 4.2)



Разрез 1-1



Опора ОП1

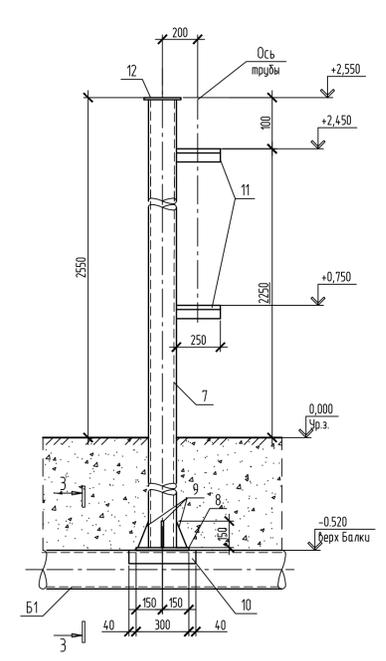
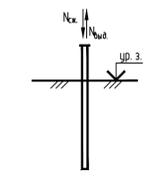


Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допустимые нагрузки, кН	
	N _{ск}	N _{выд}	N _{дн}	N _{выд}
С1	-	20,8	-	107,7

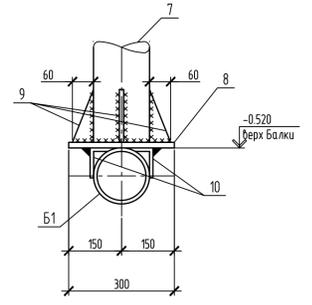
Расчетные действующие нагрузки включают:
 - нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес сваи с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности сваи.

Схема нагрузок на сваи

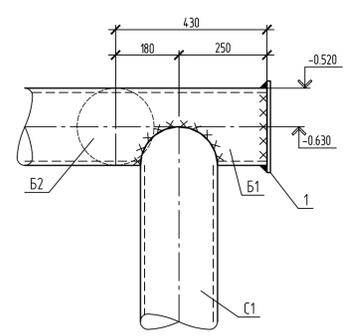


- Данный лист разработан для дренажной подземной емкости, V=12,5 м³.
- За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли.
- Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-Т4.
- Установку емкости производить в сухую котлован на песчаную подготовку.
- Обратную засыпку котлована производить непучинистым разнозернистым песком, частиц мельче 0,05 мм, с тщательным послойным уплотнением, сразу после монтажа емкости.
- Над емкостью не допускаются какие-либо нагрузки от транспорта и оборудования.
- Для предотвращения скопления атмосферных осадков, поверх котлована предусмотреть глиняный замок, толщиной 200 мм.
- В спецификации расход дан на одну емкость. Всего - 2 шт.

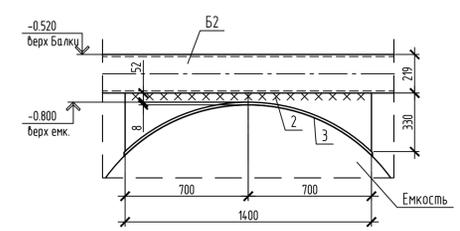
Разрез 3-3



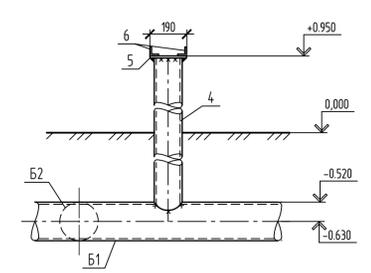
А



Б



Опора ОП2



0892УГНТУ-КР-Ч4				
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Дата
Разраб.	Хамьянова	01.02.21		
Проб.	Гагина	01.02.21		
Гл. спец.	Хананова	01.02.21		
Нач. отд.	Алтыков	01.02.21		
Контр.	Латыпова	01.02.21		
ИП	Гайнуллин	01.02.21		

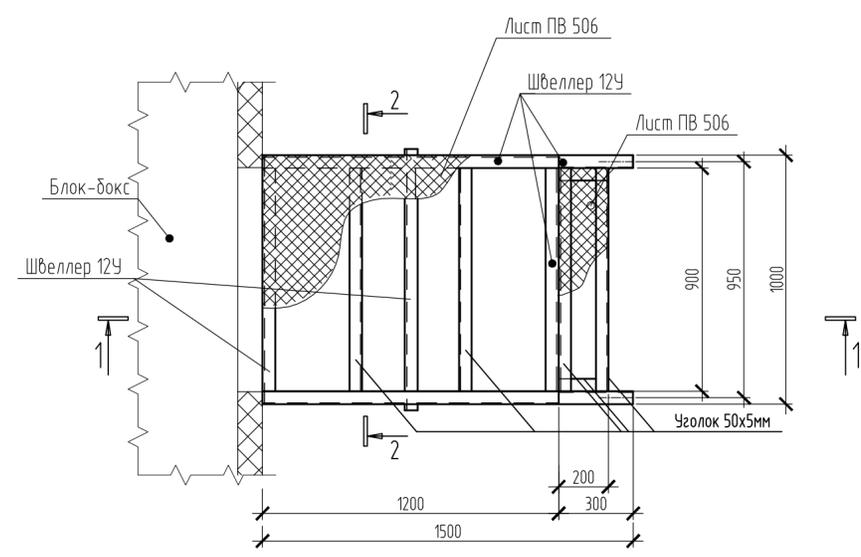
Свая	Лист	Листов
П		1

Емкость дренажная ЕД-12 V=12,5 м³ (поз. 4.1, 4.2 по ГП).
 Схема установки дренажной емкости

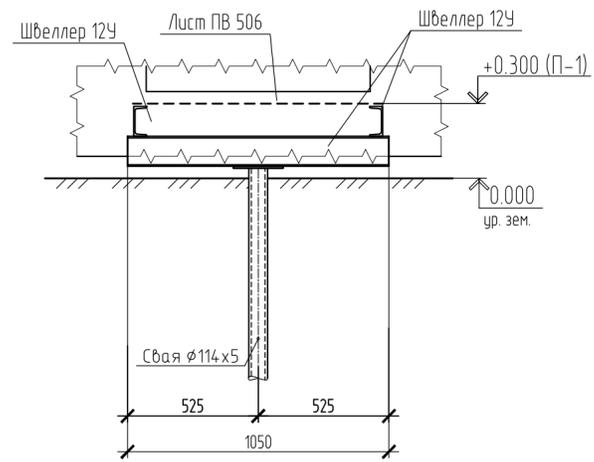
НИПИ УГНТУ
 Формат А1

Изд. № подл.
 Подп. и дата
 Взам. инв. №
 Соединительная

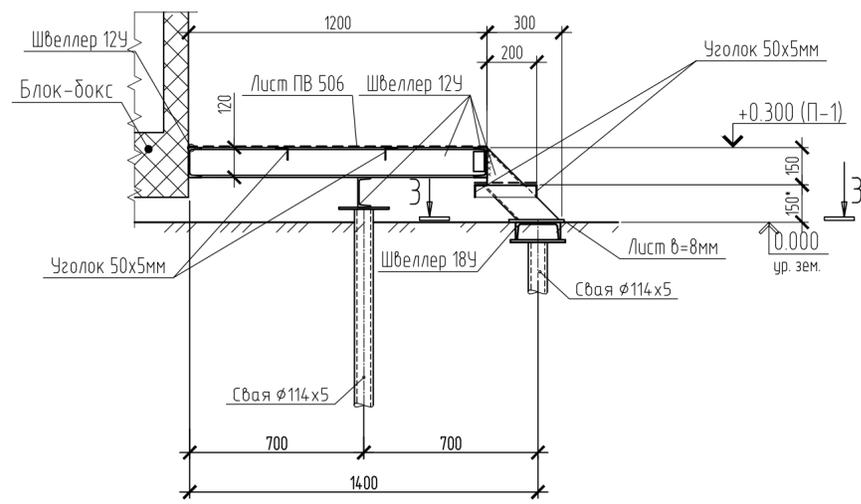
Площадка П-1



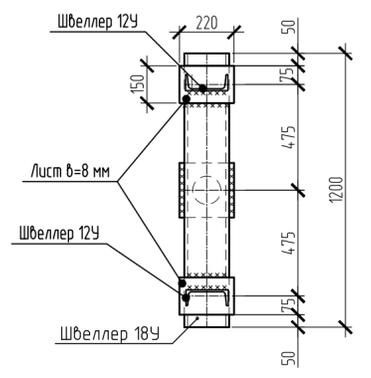
Разрез 2-2



Разрез 1-1



Разрез 3-3



Спецификация элементов

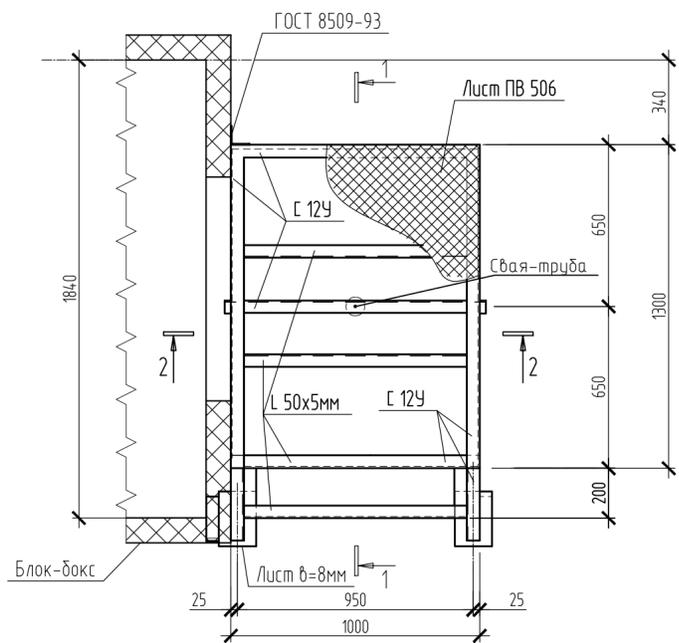
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	
		Площадка П-1			
		Швеллер С18У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
		Швеллер С12У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Уголок L50x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Лист -8x150x220 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
		Лист ПВ506 ТУ36.26.11-5-89 С255-4 ГОСТ 27772-20155			м ²

- 1 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 2 Указания по сварке, антикоррозионной защите см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 3 В лестничных маршах ступени устанавливать с уклоном доверху 2-5 согласно требованиям "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".

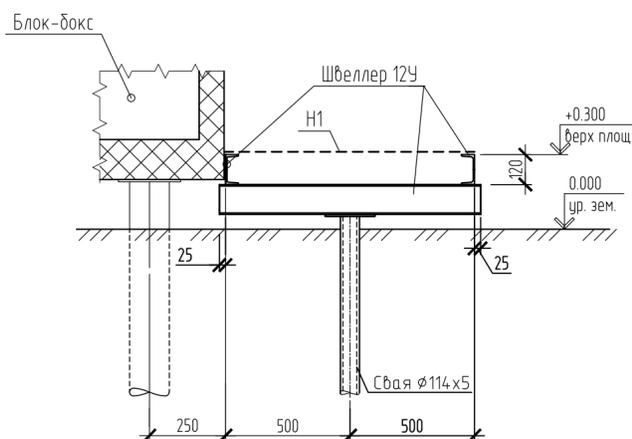
Создано: _____
Взам. инв. № _____
Подп. и дата _____
Инв. № подл. _____

0892УГНТУ-КР-45					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаматьянова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Проб.		Гагина		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Гл. спец.		Ханнанова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Нач. отд.		Аптыков		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Инж. контр.		Латыпова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
ИП		Гайнуллин		<i>[Signature]</i>	01.02.21
		Куст №35		Стадия	Лист
		Площадка П-1		п	1
					

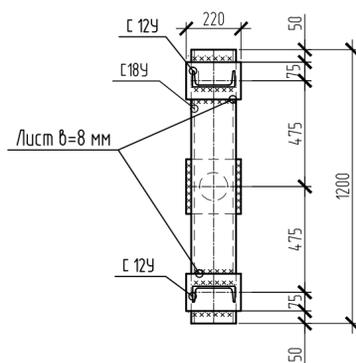
Площадка П-2



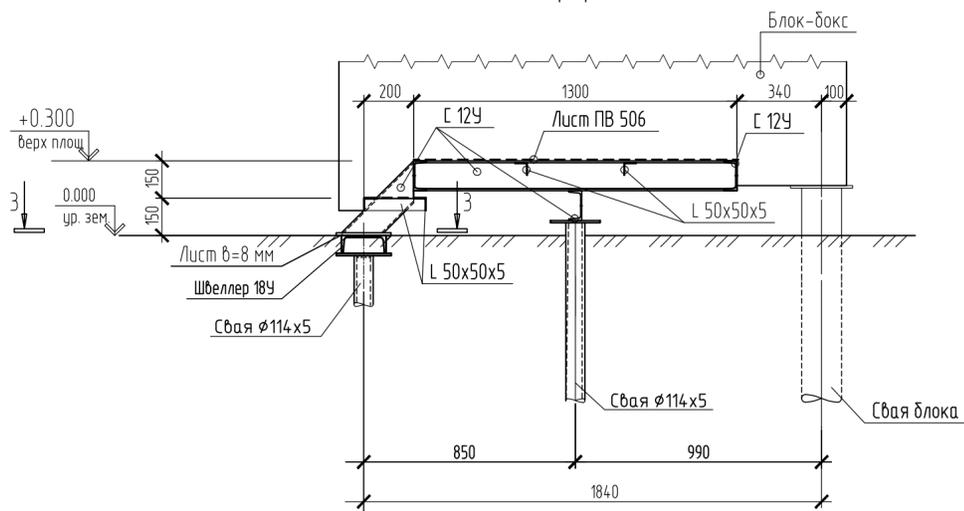
2-2



3-3



1-1



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
		Площадка П-1		
		Швеллер С18У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015		
		Швеллер С12У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015		п.м.
		Уголок L50x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015		п.м.
		Лист -8x150x220 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015		
		Лист ПВ506 ТУ36.26.11-5-89 С255-4 ГОСТ 27772-20155		м²

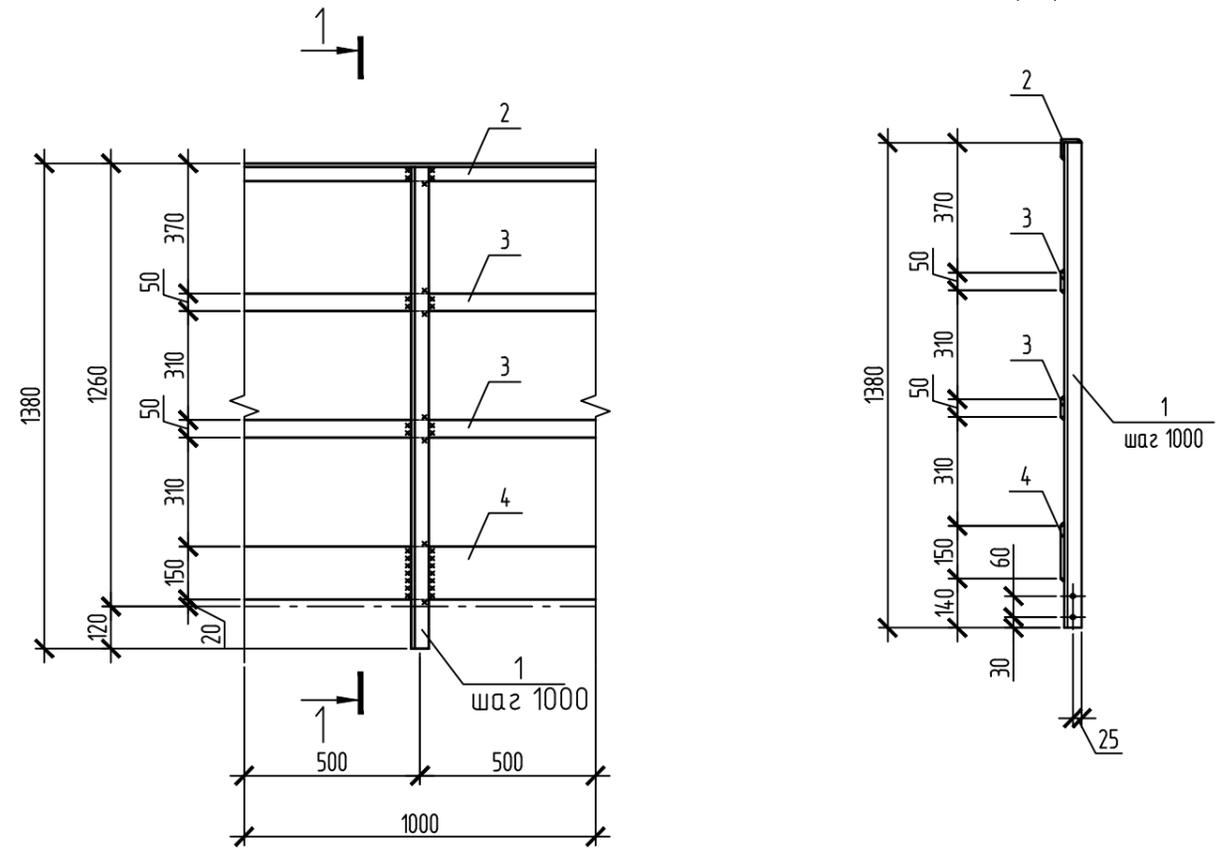
- 1 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 2 Указания по сварке, антикоррозионной защите см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 3 В лестничных маршах ступени устанавливать с уклоном вовнутрь 2-5 согласно требованиям "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".

0892УГНТУ-КР-46						
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21	
Проб.				Гагина	01.02.21	
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21	
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21	
Контр.				Латыпова	01.02.21	
ИП				Гайнуллин	01.02.21	
Куст №35				Стадия	Лист	Листов
Площадка П-2				П		1

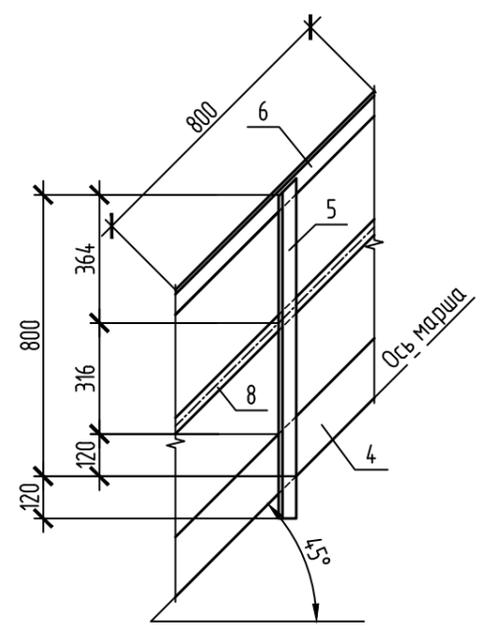


Создано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ограждение ОГП1
(1 п.м.)



Ограждение ОГЛ1
(1 п.м.)



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Ограждение ОГП1	1	17,0	п.м.
1		Уголок $L50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 L=1380 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	5,2	
2		Уголок $L50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 L=1000 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	3,8	
3		Лист $4 \times 50 \times 1000$ ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	2	1,6	
4		Лист $4 \times 150 \times 1000$ ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	4,8	
		Ограждение ОГЛ1	1	14,4	п.м.
5		Уголок $L50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 L=1200 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	4,52	
6		Уголок $L50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 L=1000 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	3,8	
8		Лист $4 \times 40 \times 1000$ ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	1,26	
4		Лист $4 \times 150 \times 1000$ ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	4,8	

1 Основные указания см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
2 Указания по сварке, антикоррозионной защите см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.

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

0892УГНТУ-КР-47					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21
Проб.				Гагина	01.02.21
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21
Т.контр.				Латыпова	01.02.21
ИП				Гайнуллин	01.02.21
				Куст №35	Листов
				Ограждение ОГП1. Ограждение ОГЛ1	1



Схема расположения свай

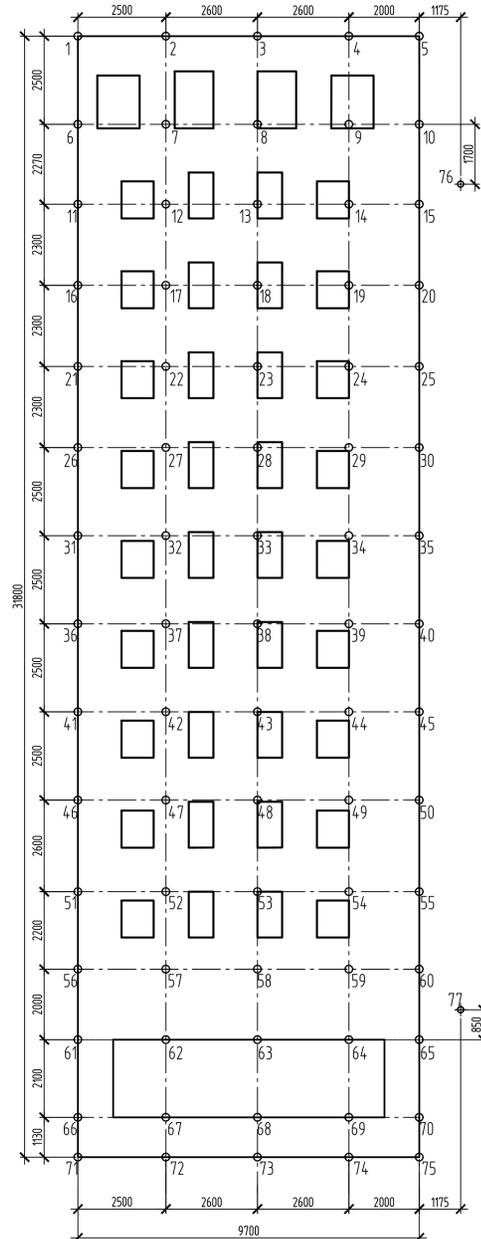
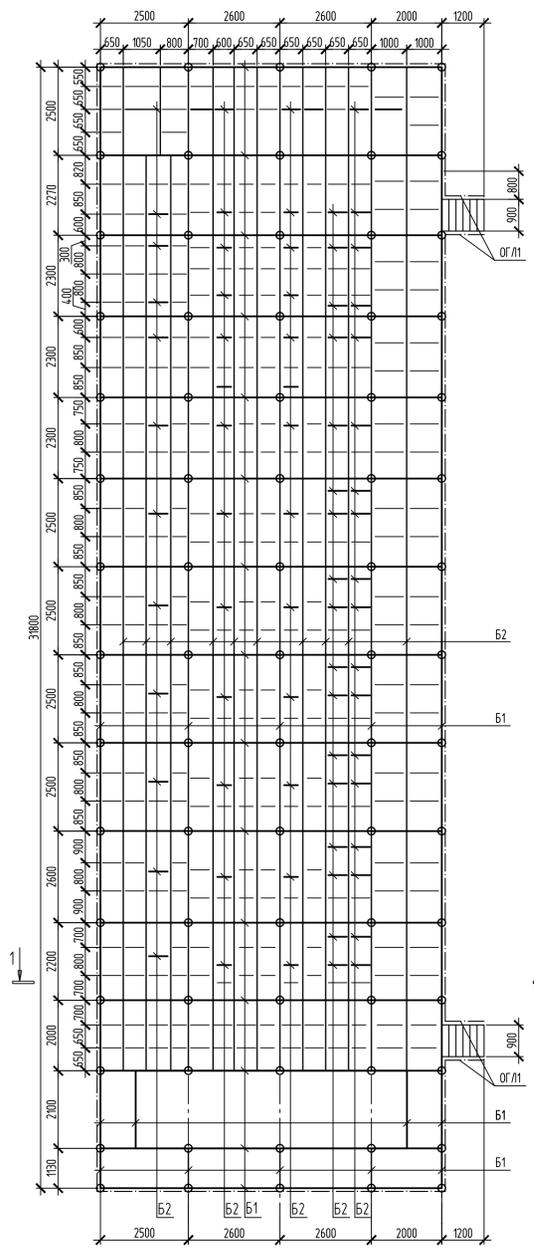
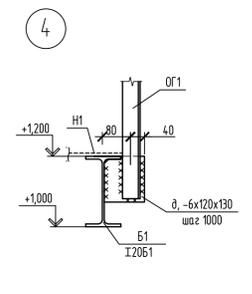
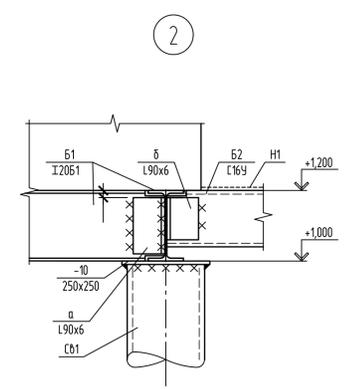
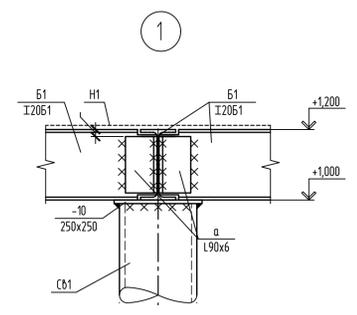
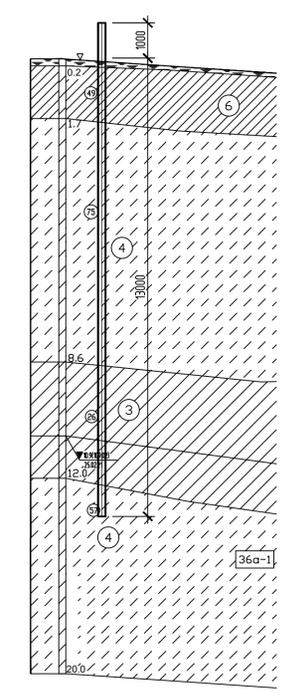


Схема расположения балок
(все незамаркированные балки - Б3)



Скв.149а

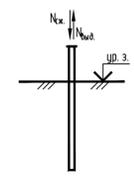


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1...75		Свая СВ1	80		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91, L=14000	1		
		Лист $10 \times 250 \times 250$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1		
76,77		Свая СВ2	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 8732-78, L=9000	1		
		Лист $8 \times 300 \times 300$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Элементы площадки			
Б1		Двутавр I20Б1 ГОСТ Р 57837-2017 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
Б2		Швеллер С164 ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
Б3		Уголок L75x6 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
а		Уголок L90x6 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015, L=160			
б		Уголок L90x6 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015, L=120			
Н1		Лист ПВ1508 ТУ36.26.11-5-89 С255-4 ГОСТ 27772-2015			м ²
в		Швеллер С274 ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015, L=1000			
г		Лист $6 \times 250 \times 120$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
д		Лист $6 \times 120 \times 130$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
Л1	Серия 1450 3-794 вып.2	Лестница ЛГВ 45-18.9 (с)			укоротить по месту
ОГП1	0892УГНТУ-КР-47	Ограждение ОГП1			п.м.
ОГЛ1	0892УГНТУ-КР-47	Ограждение ОГЛ1			п.м.
		Доборный элемент ДЗГ-1(с)			

Таблица нагрузок

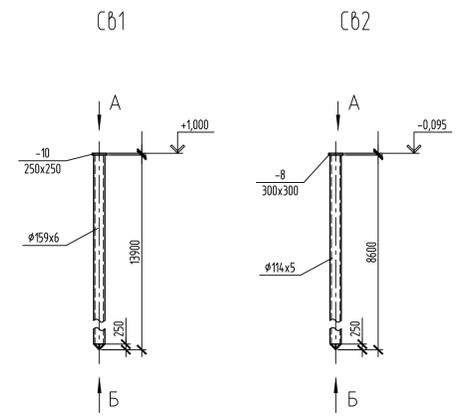
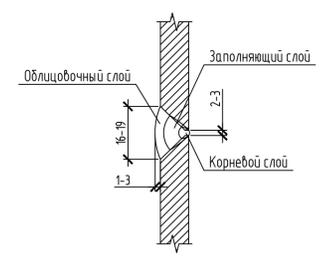
№ геолог. скважины	Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допустимые нагрузки, кН	
		N _{ср}	N _{выб}	N _{доп}	N _{доп}
149а	1...80	45,00	-	80,61	-

Схема нагрузок на сваю

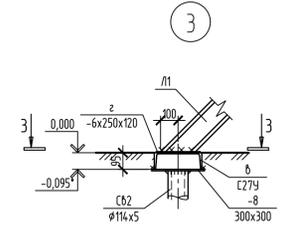


Расчетные действующие нагрузки включают:
 - нагрузки от технологического оборудования;
 - снеговые нагрузки;
 - нагрузки от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузки от негативных сил трения грунта по доковой поверхности свай.

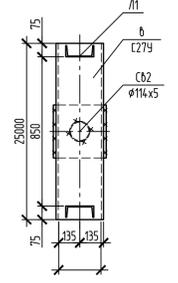
Узел наращивания свай



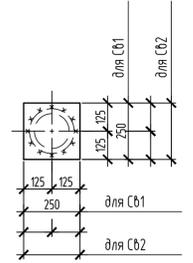
3



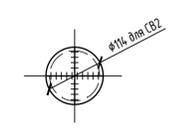
3-3



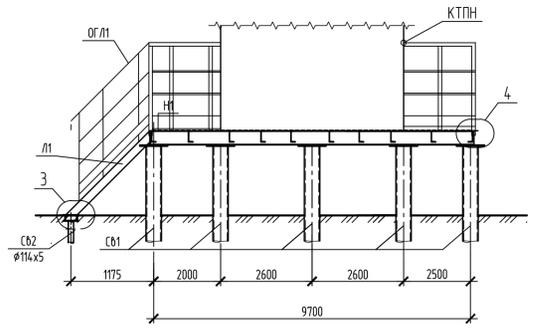
А



Б



1-1



Изд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Создано

0892УГНТУ-КР-48					Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Ханмалянова				01.02.21	Куст №35	П	1
Проб.	Гагина				01.02.21			
Гл. спец.	Ханмалянова				01.02.21			
Нач. отд.	Алтынов				01.02.21			
Инж.пр.	Латыпова				01.02.21			
ИП	Гайнуллин				01.02.21			

Прожекторная мачта ВГН-25

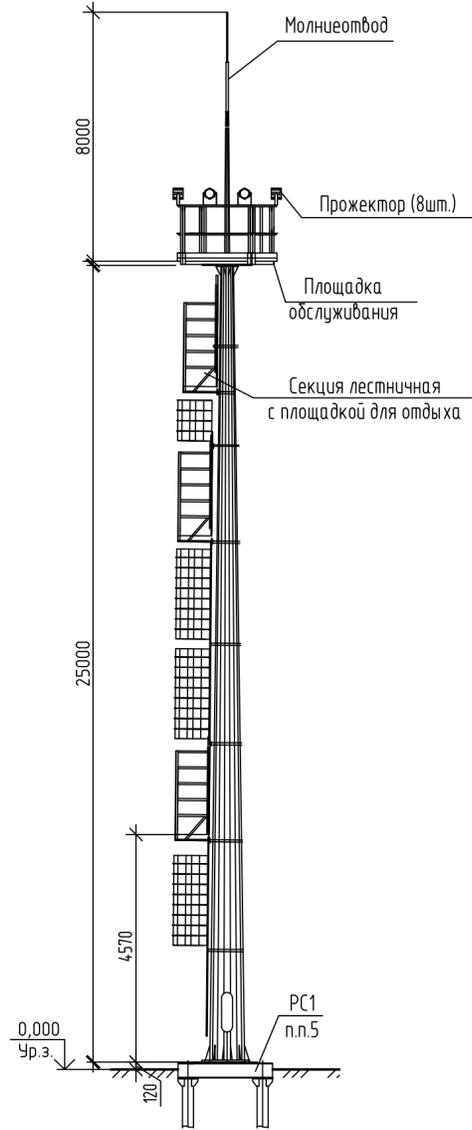


Схема расположения свай

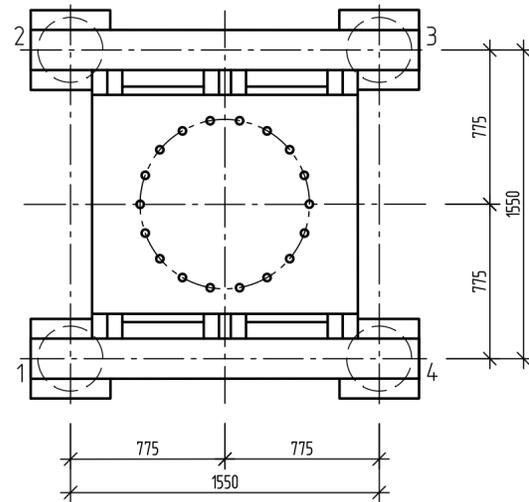


Схема нагрузок на ростверк

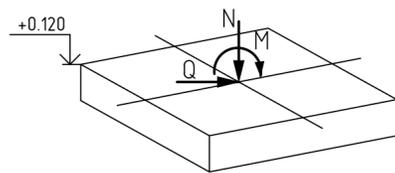
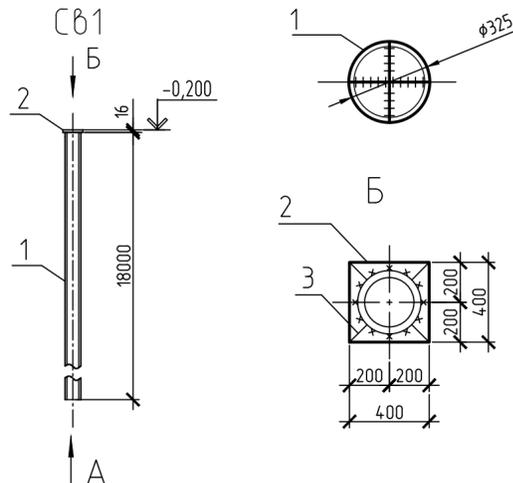
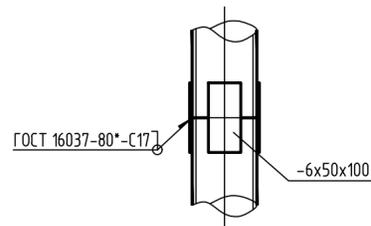


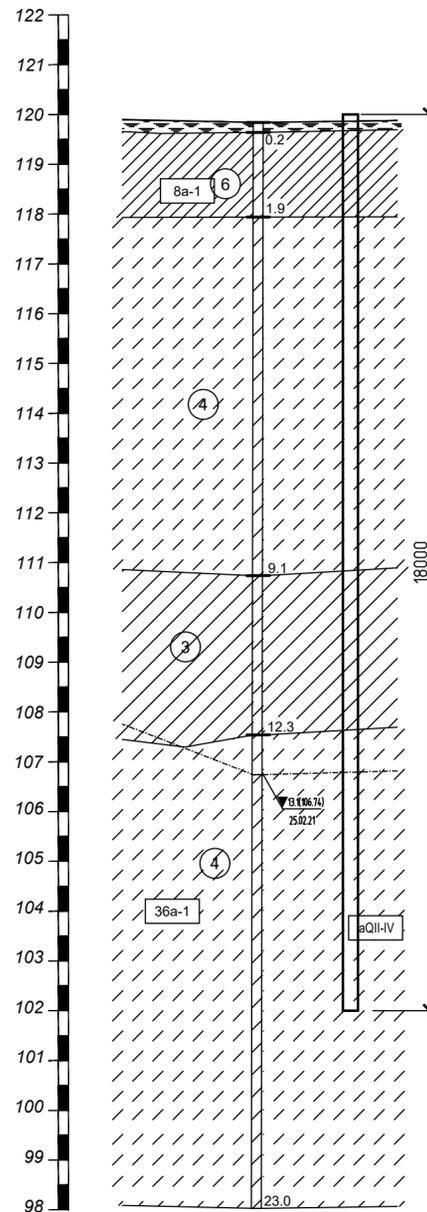
Таблица нагрузок

Усилие		
N, тс	Q, тс	M, тс · м
2.98	1.12	20.7

Узел стыковки свай



Скв. 148



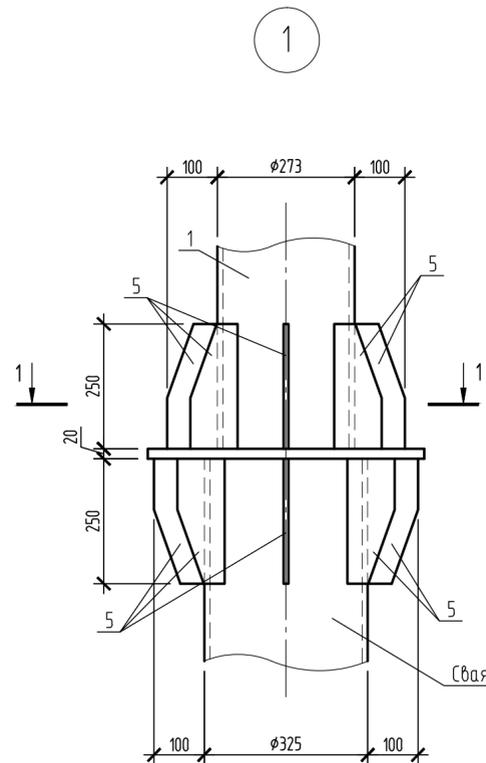
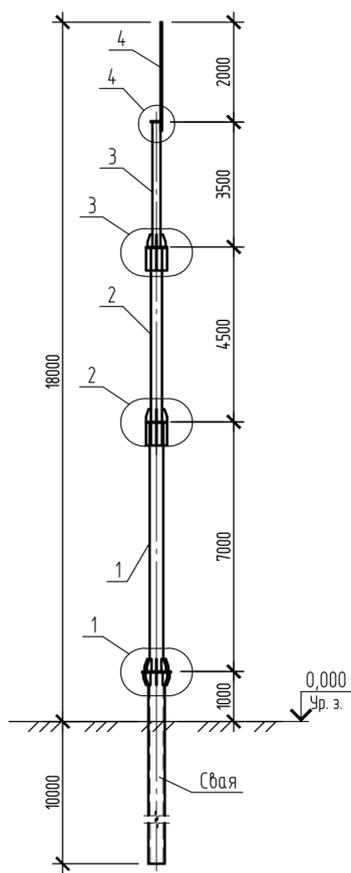
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1-4		Свая СВ1	4		
		Труба $\phi 325 \times 8$ ГОСТ 8732-78, L=18000	1		обрезать после заливки
		Лист 16x400x400 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	20,1	
		Лист 6x150x150 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	1,05	
		Лист -6x50x100 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	0,2	

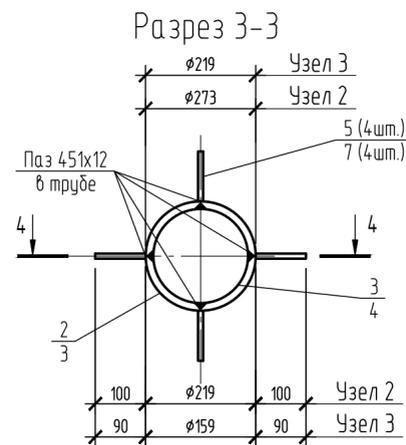
1. Фундамент разработан для прожекторной мачты типа ВГН-25 производства СП ЗАО "АМИРА" Санкт-Петербург.
2. В спецификации дано количество элементов на фундамент одной прожекторной мачты. Всего мачт - 1 шт.
3. Указания по антикоррозионной защите, подготовке поверхностей, противоручности мероприятия, метод устройства свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
4. Металлический ростверк поставляется заводом изготовителем в комплекте с мачтой.
5. Ростверк РС1 учтен в поставке завода изготовителя.

0892УГНТУ-КР-49					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Хаматьянова		<i>Хаматьянова</i>	01.02.21
Провер.		Гагина		<i>Гагина</i>	01.02.21
Гл. спец.		Ханнанова		<i>Ханнанова</i>	01.02.21
Нач. отдела		Аптыков		<i>Аптыков</i>	01.02.21
Н. контр.		Латыпова		<i>Латыпова</i>	01.02.21
ГИП		Гайнуллин		<i>Гайнуллин</i>	01.02.21
Куст №35				Стадия	Лист
				П	1
Прожекторная мачта (поз. 111 по ГП) Схема расположения свай. Схема надрезок на ростверк. Свая СВ1. Виды А, Б					

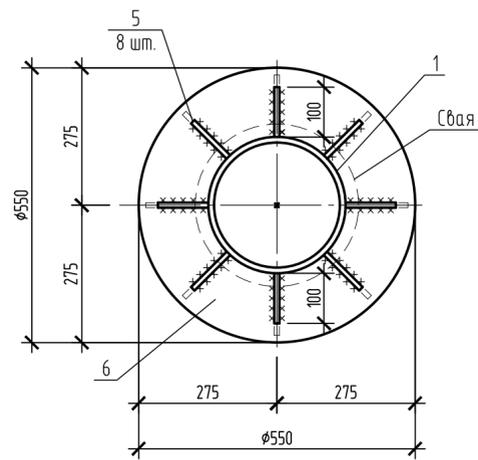
Молниеотвод Н=18 м



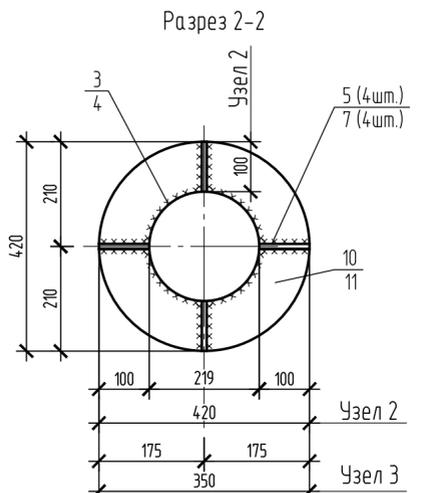
Разрез 1-1



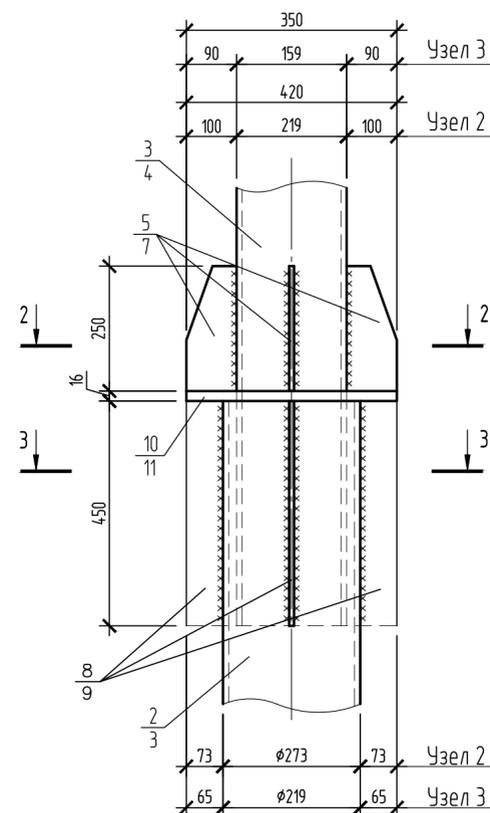
Разрез 3-3



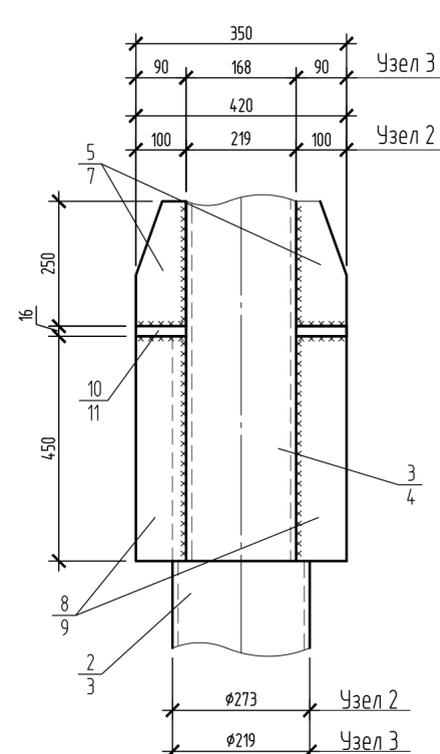
Разрез 2-2



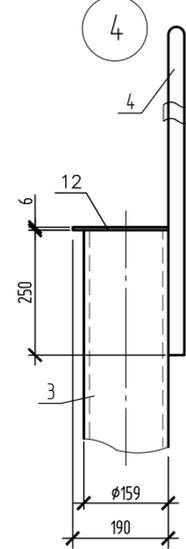
Разрез 4-4



Разрез 3-3

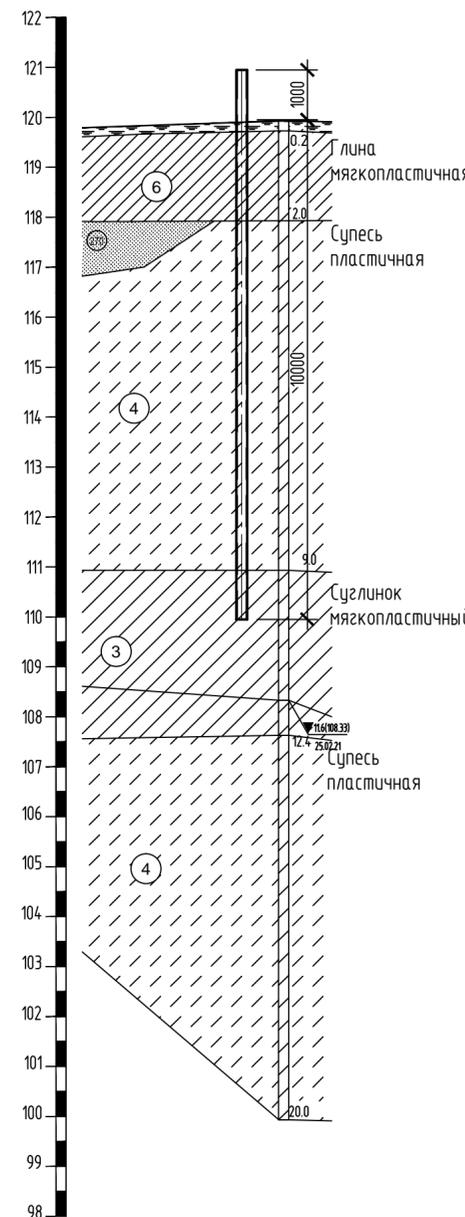


Разрез 4-4

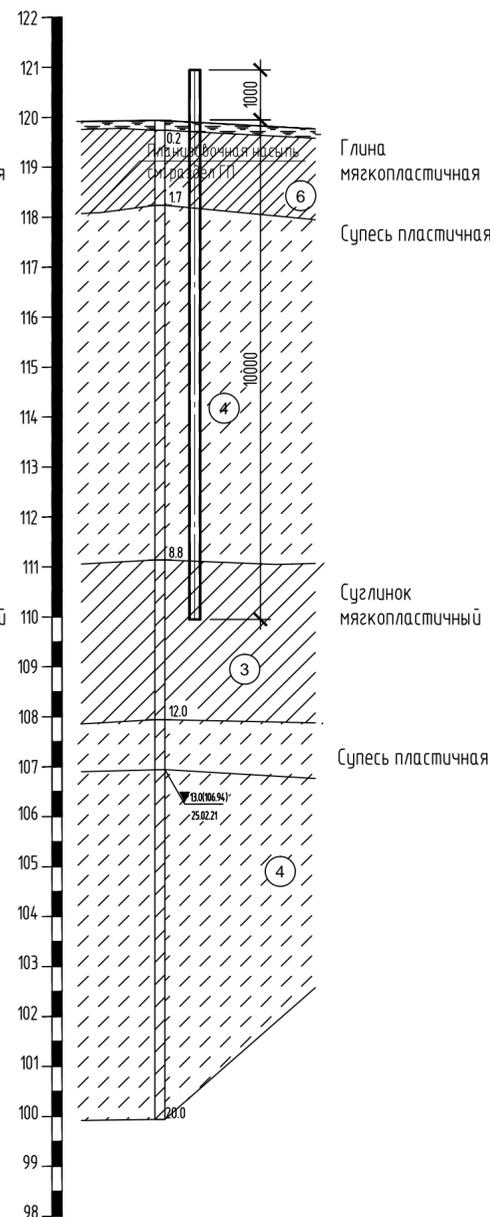


Разрез 4-4

Скв.147(для поз. 12.1)



Скв.149(для поз. 12.2)



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Труба ГОСТ 8732-78 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014			
Свая		φ 325x8, L=11000	1	694,87	
1		φ 273x8, L=7000	1	365,96	
2		φ 219x8, L=4950	1	206,07	
3		φ 159x6, L=3950	1	117,67	
4		Крыш 32-В1 ГОСТ 2590-2006 345-9-1 ГОСТ 19281-2014, L=2250	1	14,2	
		Лист ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
5		-10x100x250	20	1,96	
6		-20x550x550	1	47,5	
7		-10x90x250	4	1,8	
8		-10x73x450	4	2,6	
9		-10x65x450	4	2,3	
10		-16x420x420	1	22,2	
11		-16x350x350	1	15,4	
12		-6x190x190	1	1,7	

Ведомость свай

Марка свай	Расчетная нагрузка на сваю, кН	Допускаемая нагрузка на сваю, кН	Отметка верха свай	Примечание
-	54.0	194.6	+1,000	

1 Основные указания смотри текстовую часть.
2 Антикоррозионная защита боковой поверхности металлических свай выполняется на высоту 0,3 м над поверхностью земли и на всю глубину в грунт нанесением эмали КО-198 по ТУ 6-02-841-74 за два раза.

0892УГНТУ-КР-410

Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хаматьянова			01.02.21			
Проб.		Гагина			01.02.21			
Гл. спец.		Ханнанова			01.02.21			
Нач. отд.		Аптыков			01.02.21			
Т.контр.		Латыпова			01.02.21			
ГИП		Гайнуллин			01.02.21			

Куст №35

Молниеотвод (12.1, 12.2 по ГП).
Разрезы 1-1 - 4-4. Узлы 1-4



Схема расположения свай

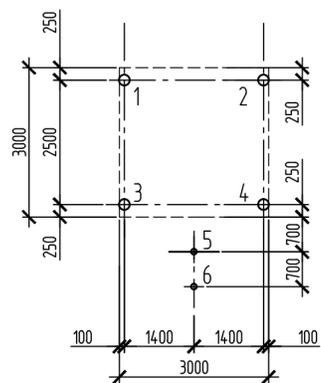
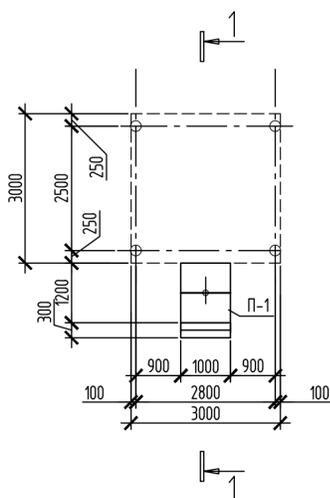
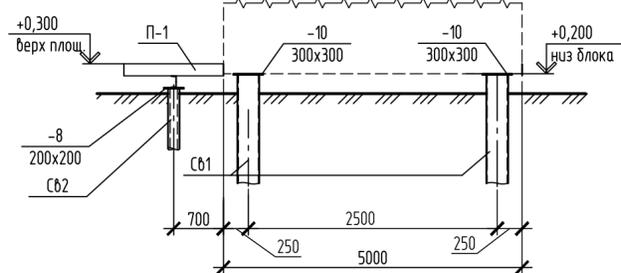


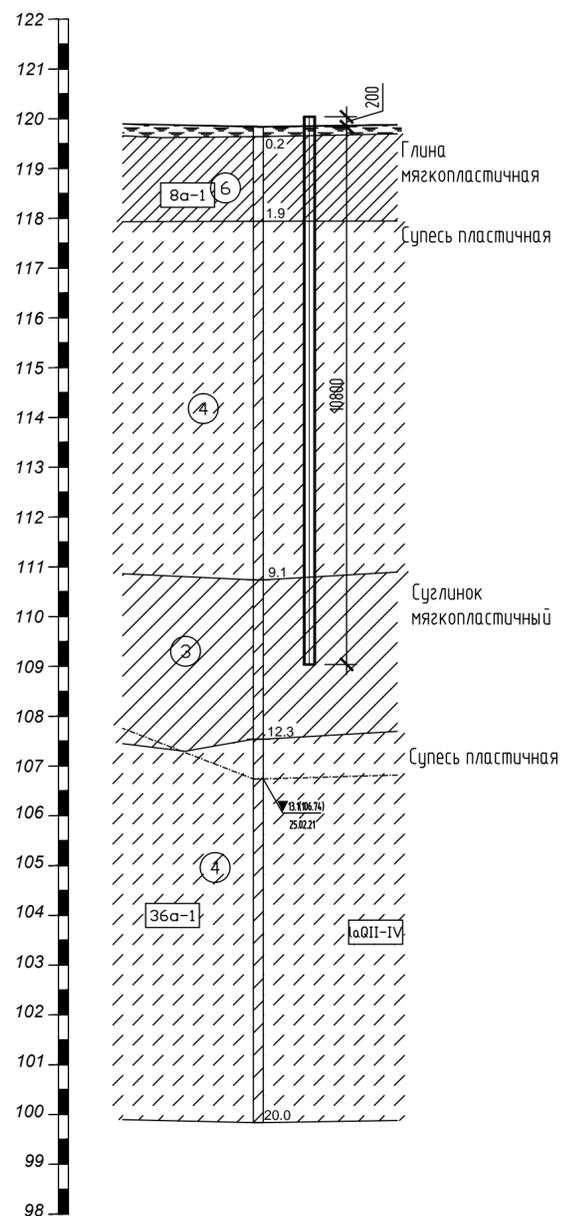
Схема расположения площадок



Разрез 1-1



Скв. 148



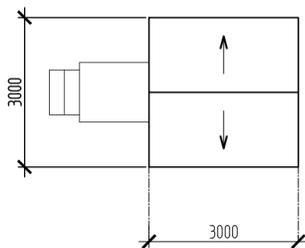
Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1... 4		Свая Св1	4		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист -10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
5		Свая Св2	1		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
6		Свая Св3	1		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П-1	0892УГНТУ-КР-Ч5	Площадка П-1	1		

- 1 Основание разработано для установки блока аппаратного АГЗУ-1.
- 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 4 Основание разработано для установки блока-докса аппаратного АГЗУ-1. Масса блок-докса -3,5 т.

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

План кровли



Св1, Св2, Св3

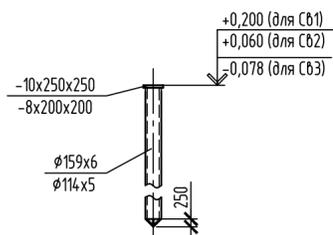


Схема нагрузок на сваи

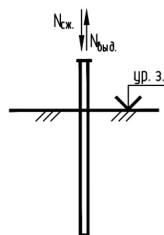


Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{ск}	N _{выд.}	N _{доп. ск}	N _{доп. выд.}
1... 6	145.3	-	150.14	-

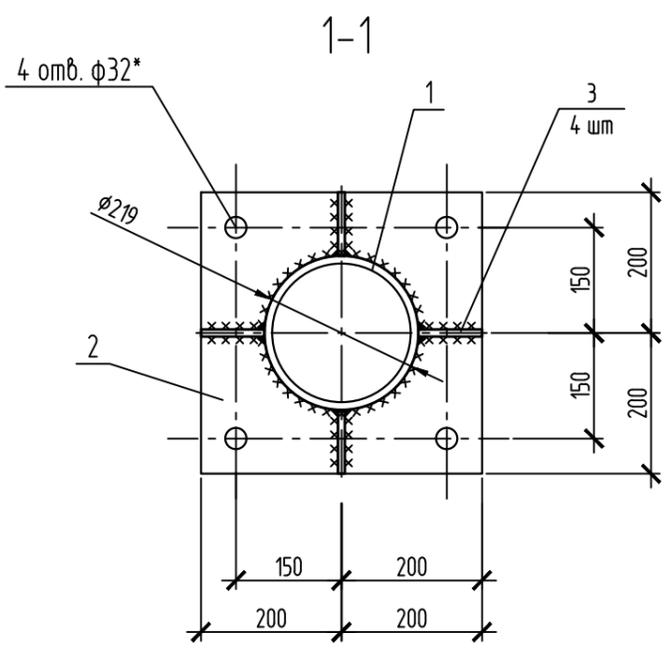
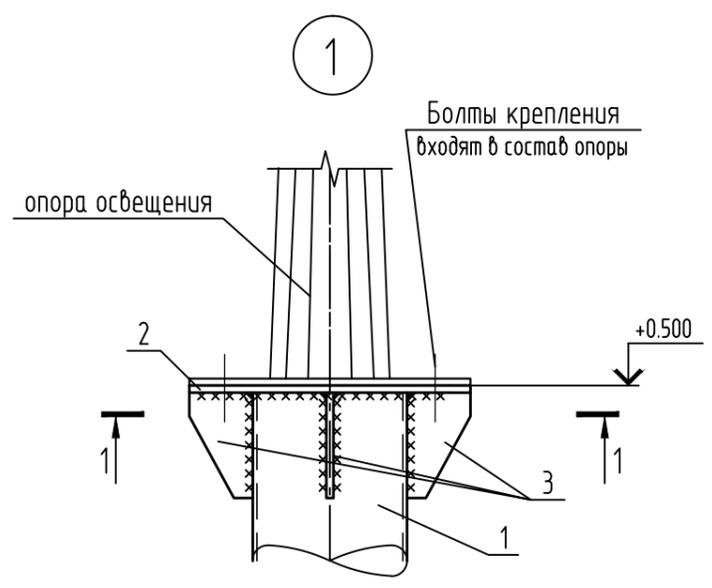
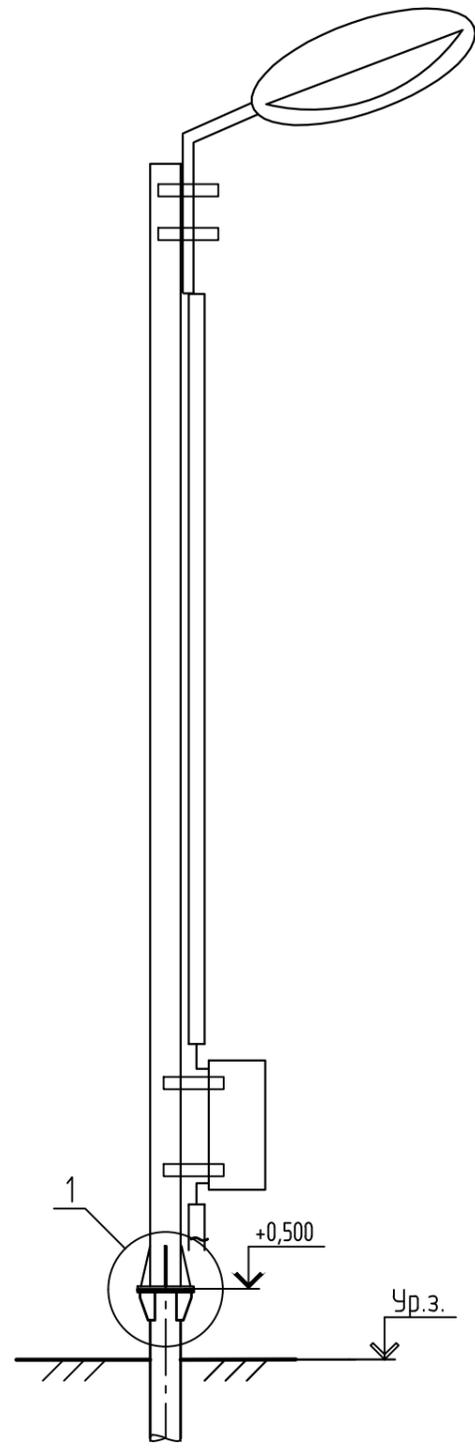
- Расчетные действующие нагрузки включают:
- нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

0892УГНТУ-КР-Ч11				
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Хаматьянова			01.02.21
Проб.	Гагина			01.02.21
Гл. спец.	Ханнанова			01.02.21
Нач. отд.	Аптыков			01.02.21
Контр.	Латыпова			01.02.21
ИП	Гайнуллин			01.02.21
Кусть №35			Стадия	Лист
Блок аппаратный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок			П	1



Опора освещения ОГК-10,5

Спецификация элементов



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Опора освещения	3		
1		Труба $\phi 219 \times 8$ ГОСТ 10704-91*, L=13000 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014	1	541,2	
2		Лист -10x400x400 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	12,6	
3		Лист -6x90x150 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	0,64	

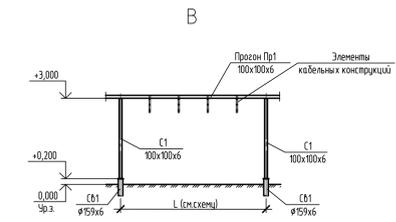
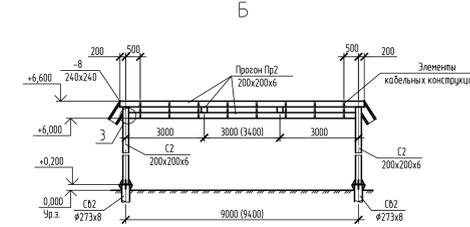
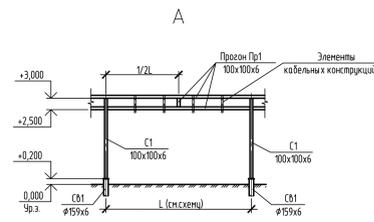
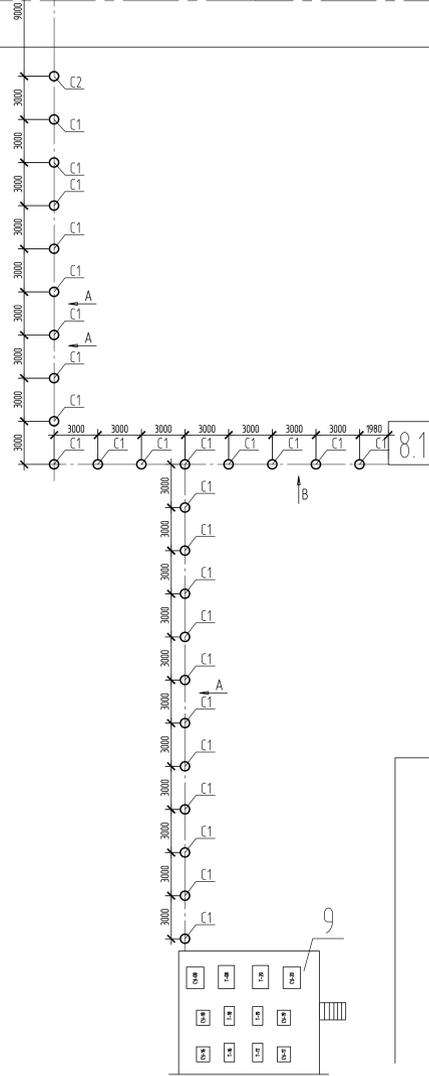
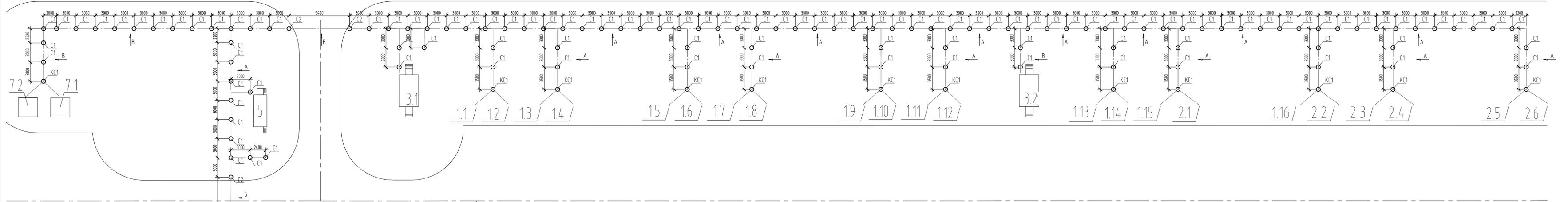
1 Основание разработано для опоры освещения.
 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.

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

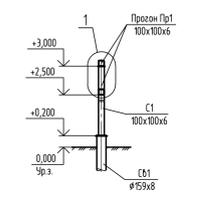
						0892УГНТУ-КР-412			
						Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Куст №35	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Хаматьянова			П	1	
Проб.				Гагина					
Гл. спец.				Ханнанова					
Нач. отд.				Аптыков					
Т.контр.				Латыпова					
ИП				Гайнуллин		Опора освещения ОГК-10.5 (поз. 11.2..11.4)			



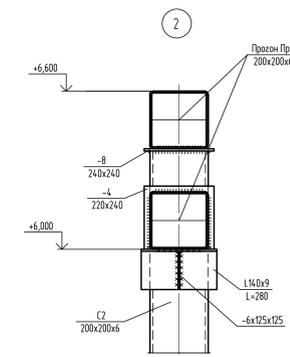
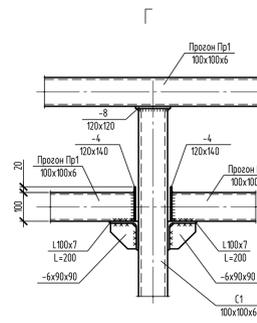
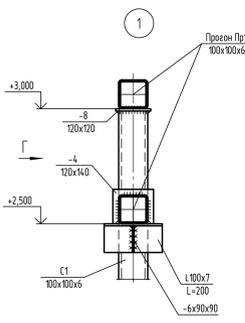
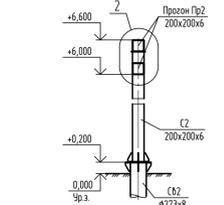
Схема расположения элементов кабельной эстакады



Опора С1



Опора С2



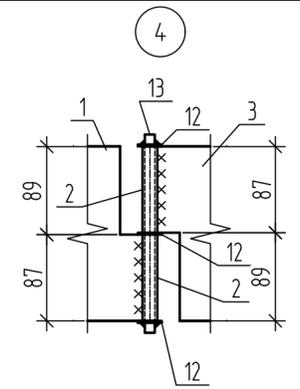
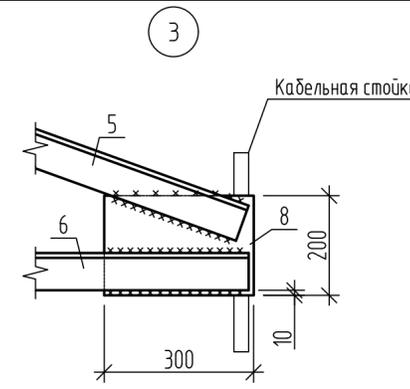
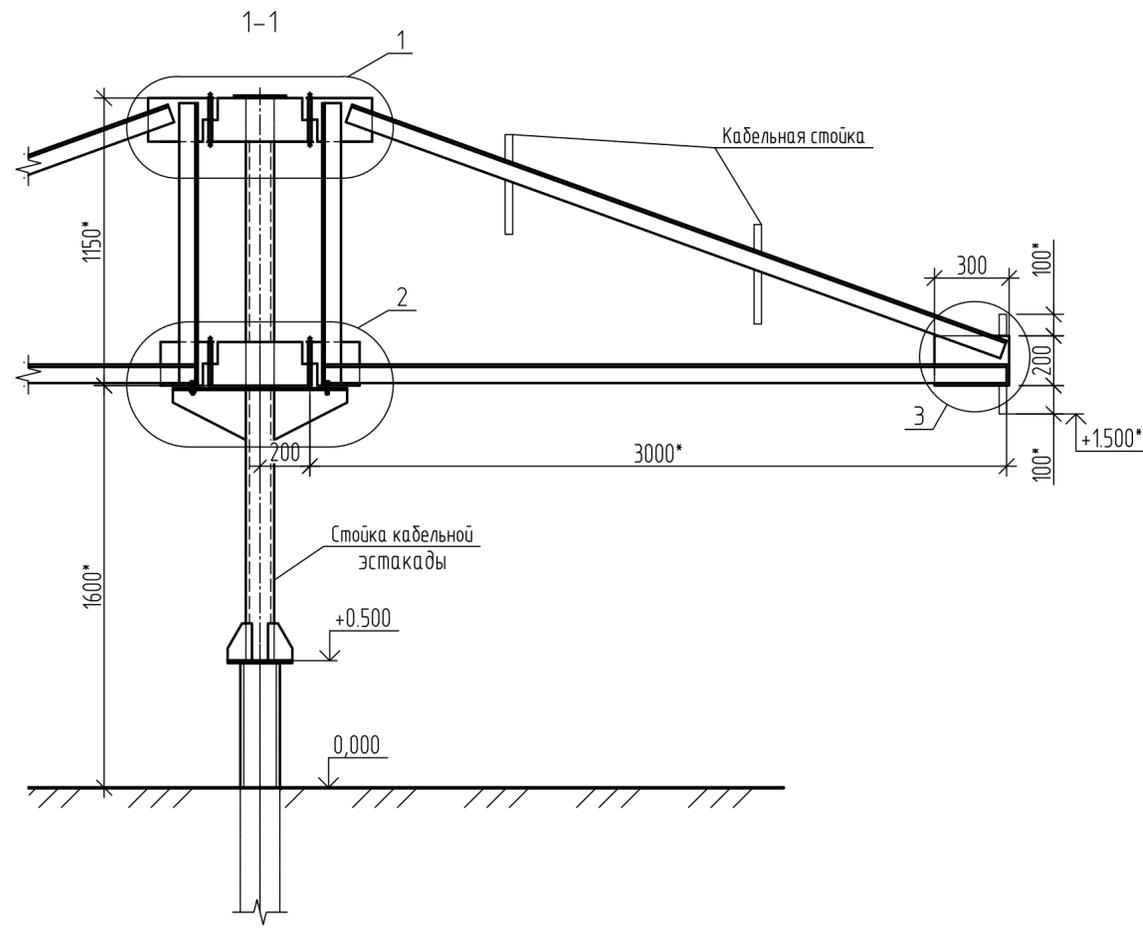
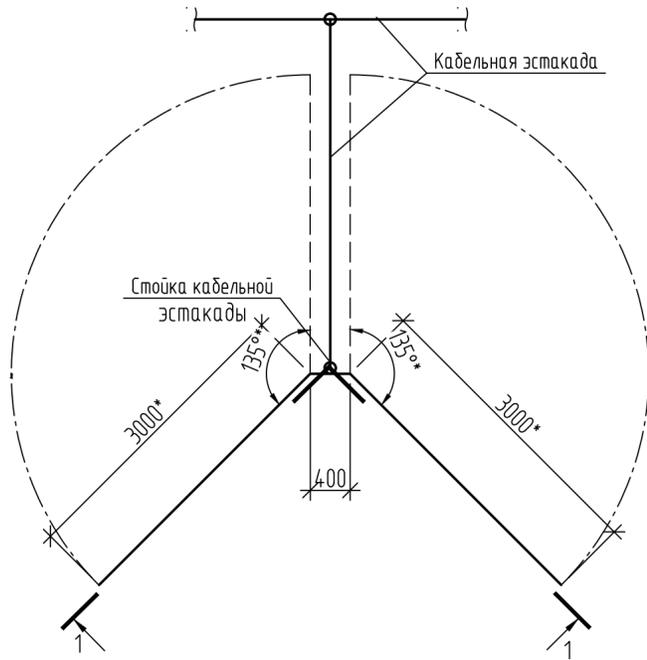
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Свая Св1			
		Труба Ø97x8 ГОСТ 18732-78	1		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015	1		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015	1		
		Свая Св2			
		Труба Ø97x8 ГОСТ 18732-78	1		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015	1		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015	4		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015	2		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015	2		
		Опора С1			
С1		Кв.пр. Ø100x100x6 ГОСТ 30245-2012	1		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015	1		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015	1		
		Узелок С35-5 ГОСТ 27772-2015	2		
		Узелок С35-5 ГОСТ 27772-2015	2		
		Опора С2			
С2		Кв.пр. Ø200x200x6 ГОСТ 30245-2012	1		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015	1		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015	1		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015	4		
		Узелок С35-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015	1		
		Прогон Пр1			п.м.
Пр1		Кв.пр. Ø100x100x6 ГОСТ 30245-2012			
Пр2		Кв.пр. Ø200x200x6 ГОСТ 30245-2012			п.м.
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015			
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015			
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015			
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015			

1 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-Т4.
 2 Соединение секций составных свай осуществляется в вертикальном положении под копром в процессе погружения свай. Нижняя секция составной сваи после забивки срезается на 300 мм.
 3 Слойка КС1 разработана на листе 0892УГНТУ-КР-Ч13.

0892УГНТУ-КР-Ч13					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ	Ханталькова				01.02.21
Проект	Галаган				01.02.21
Гос. спец.	Ханталькова				01.02.21
Нач. отдела	Алтынов				01.02.21
Инженер	Патынова				01.02.21
ИП	Гайнуллин				01.02.21



Схема откидного кабельного спуска КС1



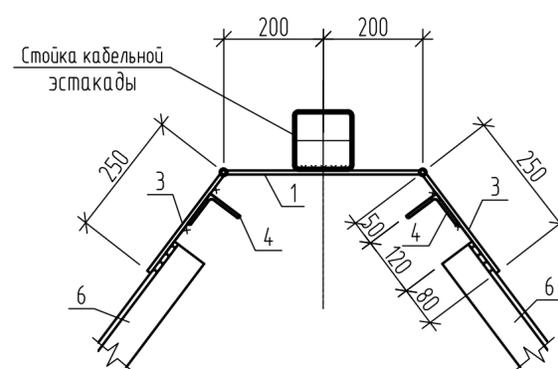
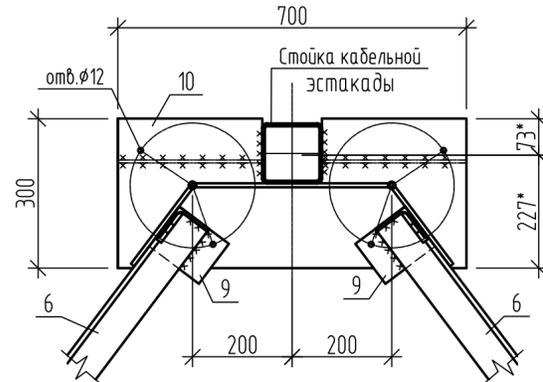
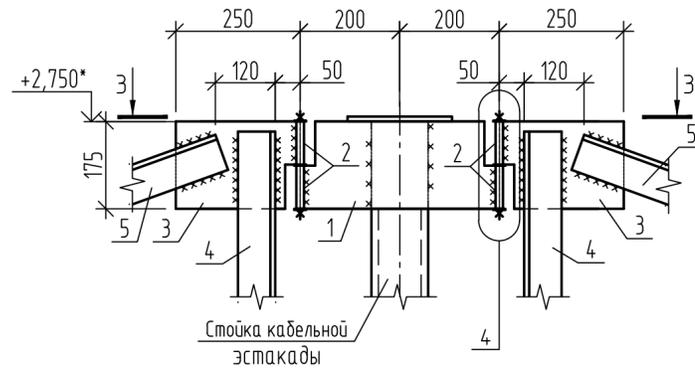
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Кабельный спуск КС1		150,5	
1	Лист	8x400x175 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	4,4	
2	Труба	15x2,5 ГОСТ 3262-75 30 ГОСТ 1050-2013	8	0,1	L=85
3	Лист	8x250x175 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	2,7	
4	Уголок	75x6 ГОСТ 8509-93 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	7,7	L=1120*
5	Уголок	75x6 ГОСТ 8509-93 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	20,6	L=2990*
6	Уголок	75x6 ГОСТ 8509-93 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	20,3	L=2950*
7	Лист	8x200x175 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	2,2	
8	Лист	8x300x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	3,8	
9	Лист	8x100x125 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	0,8	
10	Лист	10x300x700 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	1	16,5	
11	Лист	8x200x295 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	3,7	
12		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	12		
13	Арматура	12 А-I ГОСТ 5781-82 СтЗсп ГОСТ 380-2005	4	0,2	L=200

1

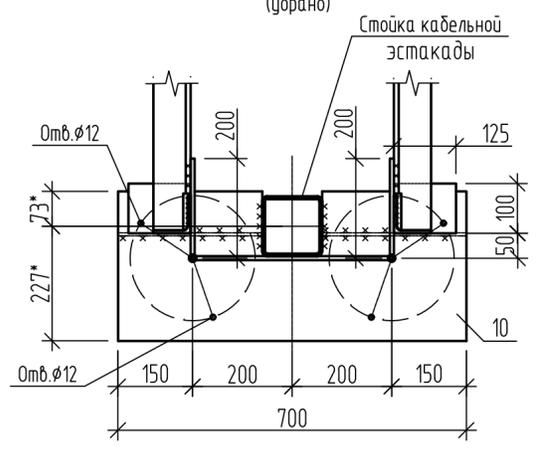
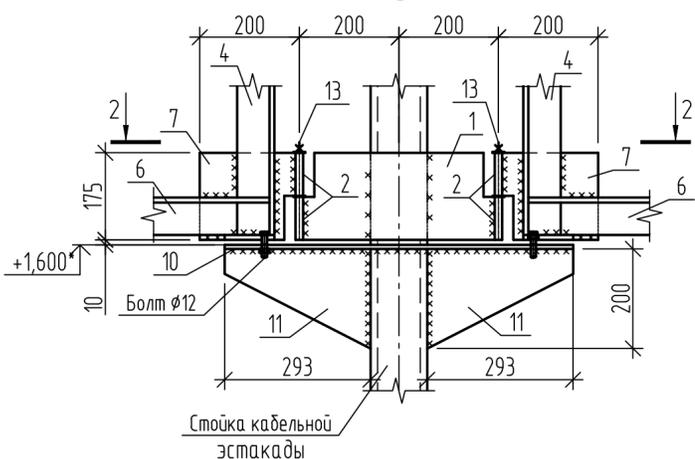
Разрез 2-2
(рабочее положение)

Разрез 3-3
(рабочее положение)



2

Разрез 2-2
(убрано)



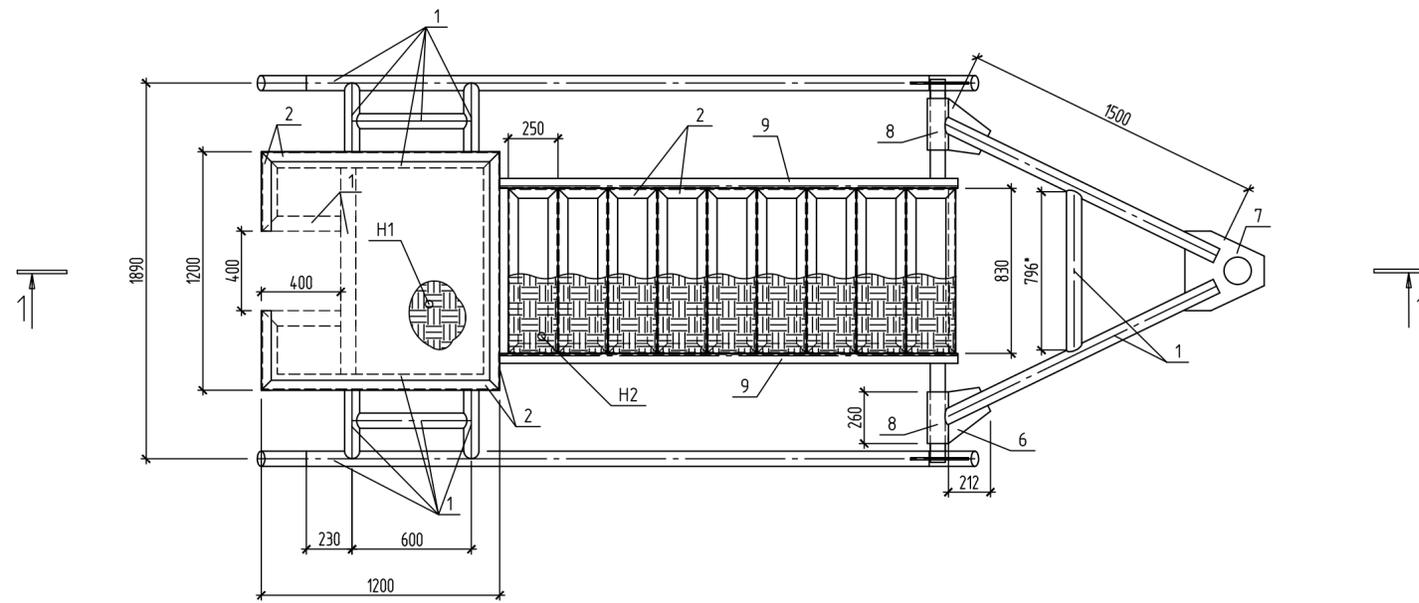
- Общие указания смотреть 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- Кабельный спуск выполнен двустороннего исполнения на 2 смежные скважины. При подходе эстакады к одной скважине, кабельный спуск выполнить одностороннего исполнения.
- Размеры со "*" уточнить по месту при устройстве кабельного спуска.
- Стопорные отверстия φ12 выполнить по месту.
- Данный лист смотреть совместно с листом 0892УГНТУ-КР-Ч13

0892УГНТУ-КР-Ч13.1

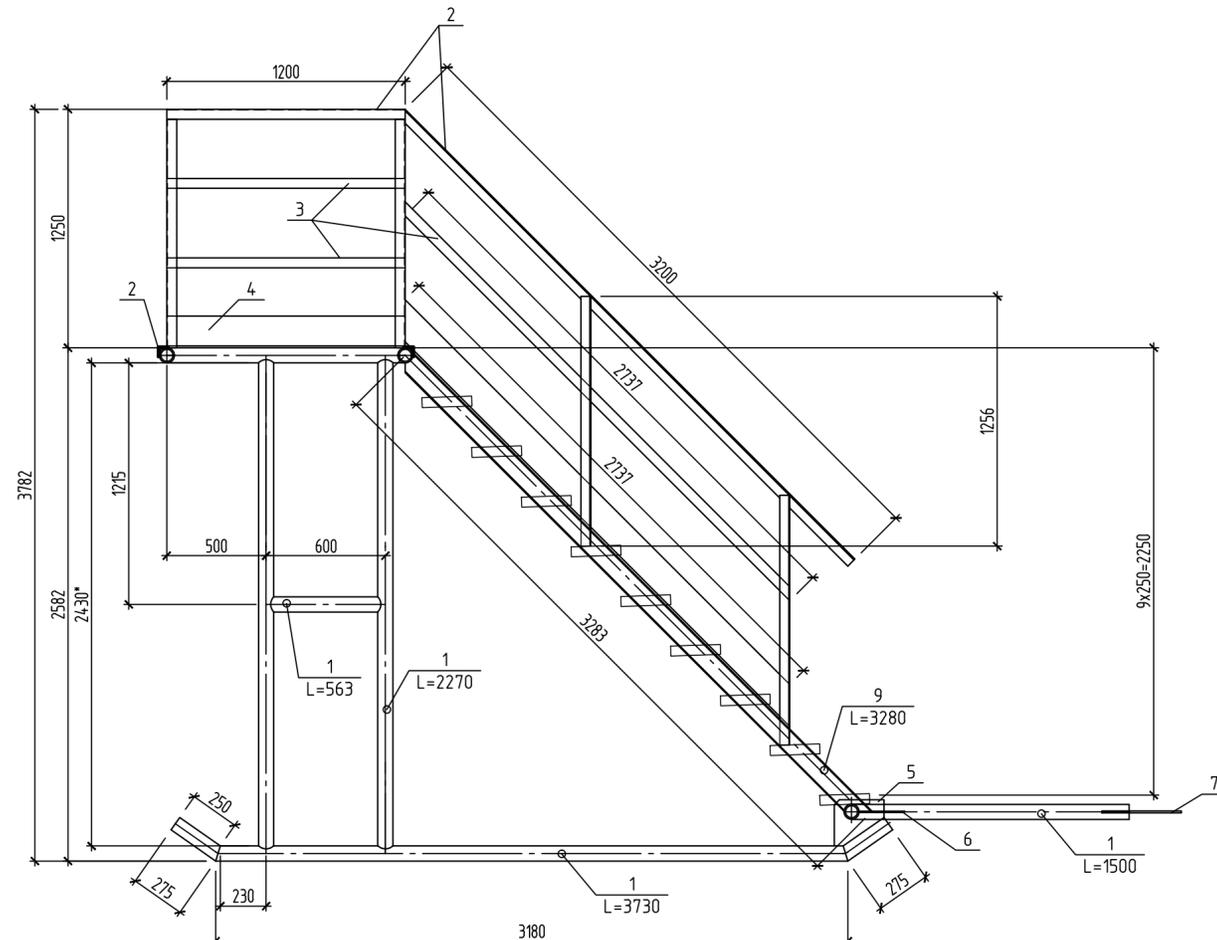
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Куст №35	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21				
Проб.				Гагина	01.02.21				
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21				
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21				
Н. контр.				Латыпова	01.02.21				
ГИП				Гайнуллин	01.02.21				

Площадка обслуживания



Разрез 1-1



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Площадка обслуживания	1	516,46	
1		Труба 76x4 ГОСТ 8732-78 09Г2С ГОСТ 19281-2014	33,22	7,1	п.м.
2		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С345-1 ГОСТ 27772-2015	28,1	3,8	п.м.
3		Полоса 4x40 ГОСТ 19903-2015 С345-3 ГОСТ 27772-2015 L=9880	1	12,33	
4		Лист 4x150 ГОСТ 19903-2015 С345-3 ГОСТ 27772-2015 L=9880	1	46,24	
5		Лист 10x250x250 ГОСТ 19903-2015 С345-3 ГОСТ 27772-2015	2	4,91	
6		Лист 10x100x200 ГОСТ 19903-2015 С345-3 ГОСТ 27772-2015	4	1,57	
7		Лист 10x400x400 ГОСТ 19903-2015 С345-3 ГОСТ 27772-2015	1	12,56	
8		Труба 89x8 ГОСТ 8732-78 09Г2С ГОСТ 19281-2014 L=260	2	4,15	
9		Швеллер С10П ГОСТ 8240-97 С345-3 ГОСТ 27772-2015 L=3280	2	28,17	м
H1		Лист ПВЛ 510 ТУ36.26.11-5-89 С345-1 ГОСТ 27772-2015	1,28	24,7	м ²
H2		Лист ПВЛ 510 ТУ36.26.11-5-89 С345-1 ГОСТ 27772-2015	1,87	24,7	м ²

- 1 Передвижная металлическая площадка применяется для обслуживания добывающей скважины.
- 2 За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли.
- 3 Подготовку металлоконструкций, антикоррозионную защиту производить согласно указаниям СП 28.13330.2017. Поверхности должны иметь 3-ю степень очистки от окислов по ГОСТ 9.402-2004 и 1-ю степень обезжиривания
- 4 Сварку стали выполнить по контуру стыкуемых элементов электродами типа Э50А по ГОСТ 9467-75. Тип сварных швов принять по ГОСТ 5264-80. Катет сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, длину по периметру касания. Монтажные сварные швы защищаются на площадке после сварки
- 5 В лестничных маршах ступени устанавливать с уклоном вовнутрь 2-5 согласно требованиям "Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности"
- 6 Ограждения маршей лестницы выполнить с учетом левого и правого исполнения.
- 7 Приварка настила к балкам обязательна
- 8 В спецификации расход материала дан на одну площадку. Всего-1 шт
- 9 Для защиты строительных конструкций от коррозии металлоконструкции, находящиеся выше отметки земли, окрасить эпоксизфирной эмалью ФестПро ЭФ-1150 по ТУ 2312-156-42472078-2015 в один слой

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

				0892УГНТУ-КР-Ч14			
				Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)			
				Куст №36			
				Устье добывающей скважины. Площадка обслуживания. Разрез 1-1			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хаматьянова	<i>[Signature]</i>	01.02.21			
Проб.		Гагина	<i>[Signature]</i>	01.02.21			
Гл. спец.		Ханнанова	<i>[Signature]</i>	01.02.21			
Нач. отд.		Аптыков	<i>[Signature]</i>	01.02.21			
Н. контр.		Латыпова	<i>[Signature]</i>	01.02.21			
ГИП		Гайнуллин	<i>[Signature]</i>	01.02.21			1



Схема расположения свай

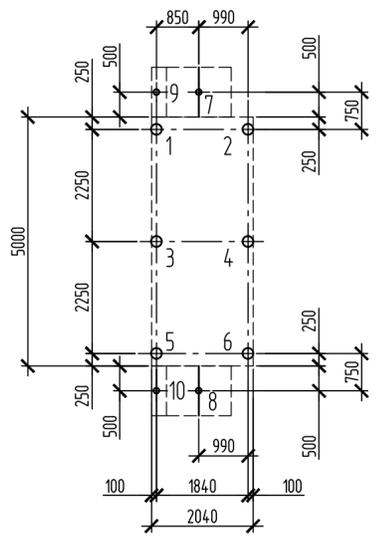
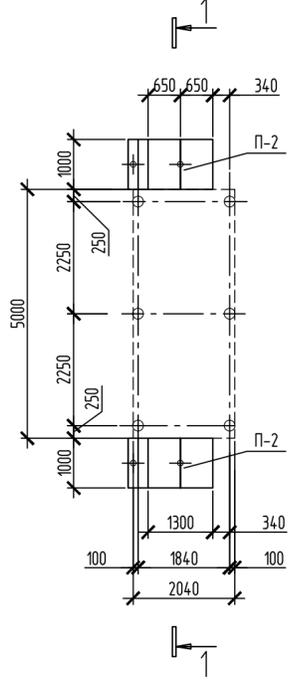
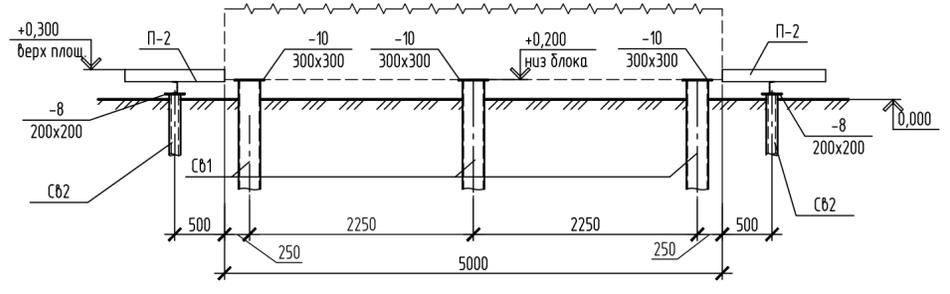


Схема расположения площадок



Разрез 1-1



План кровли

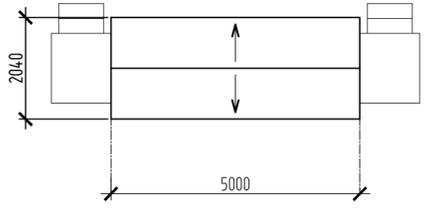
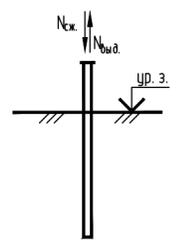
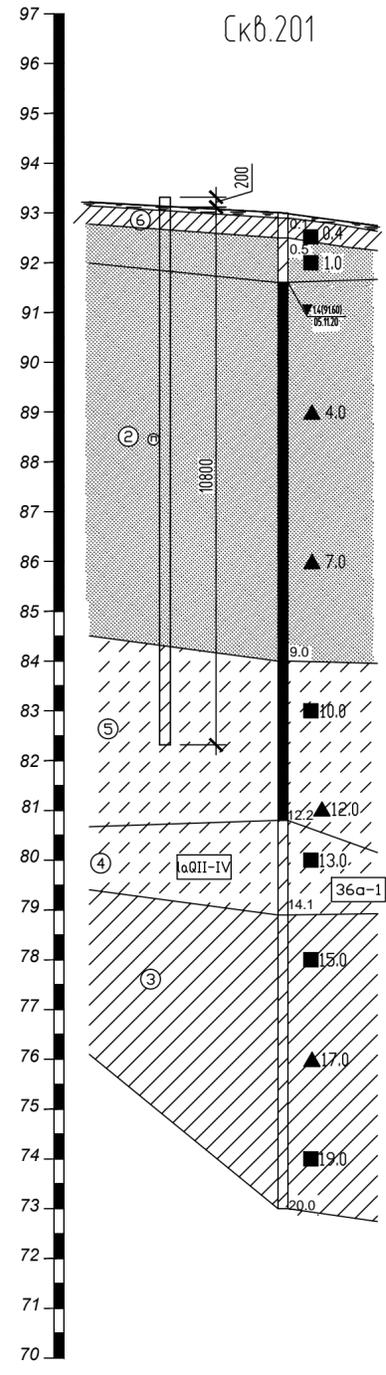


Схема нагрузок на сваи



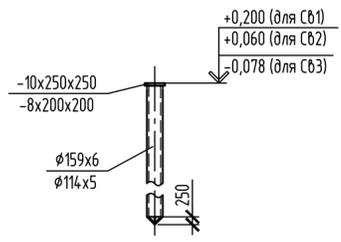
Скв.201



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1...6		Свая СВ1	6		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист -10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
7,8		Свая СВ2	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
9,10		Свая СВ3	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П-2	0892УГНТУ-КР-Ч19	Площадка П-2	2		

СВ1, СВ2, СВ3



1 Основание разработано для установки блока-бокса БДР. Масса блок-бокса-4,7 т.
 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.

Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{ск.}	N _{выд.}	N _{дон.ск.}	N _{дон.выд.}
1...6	21,7	-	78,0	-

Расчетные действующие нагрузки включают:
 - нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

0892УГНТУ-КР-Ч15					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21
Проб.				Гагина	01.02.21
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21
Контр.				Латыпова	01.02.21
ИП				Гайнуллин	01.02.21

Куст №36		
Стация	Лист	Листов
П		1

Блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5).
 Схема расположения свай.
 Схема расположения площадок

Создано: _____
 Взам. инв. № _____
 Подп. и дата _____
 Инв. № подл. _____

Схема расположения свай

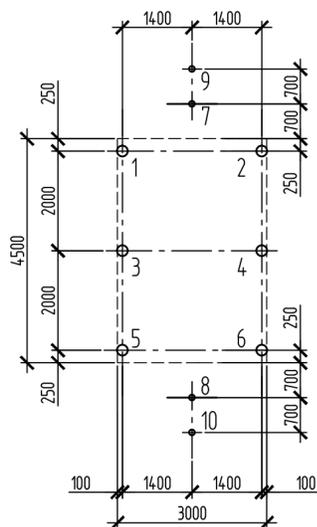
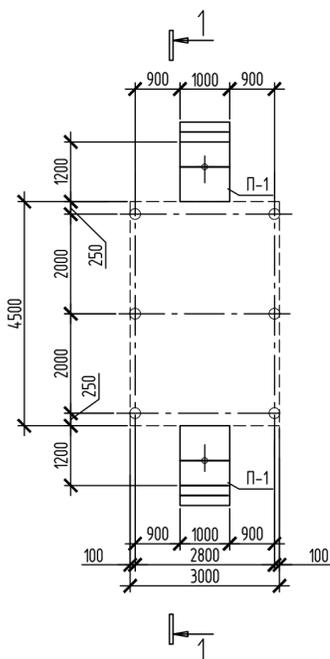
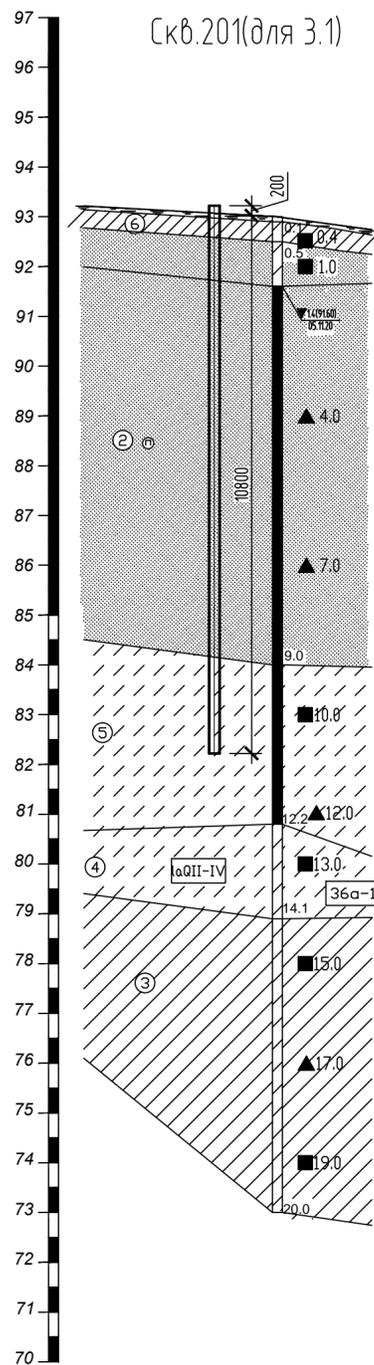


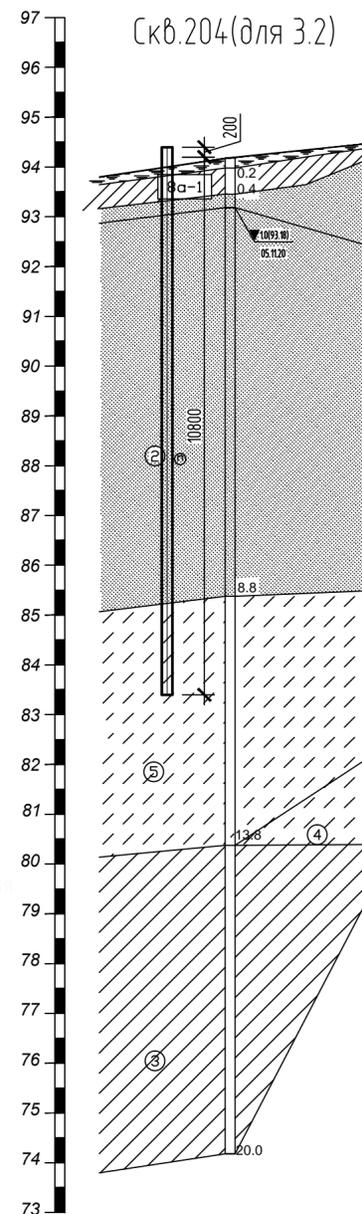
Схема расположения площадок



Скв.201(для 3.1)



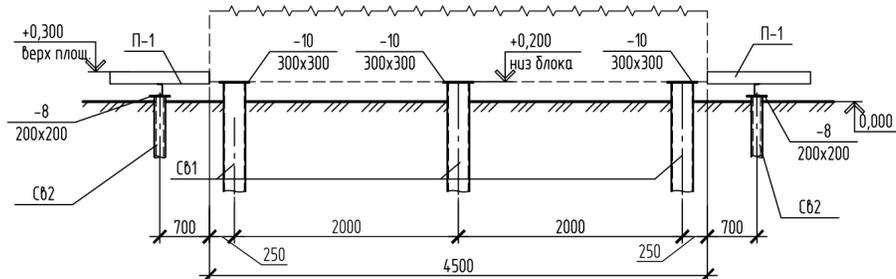
Скв.204(для 3.2)



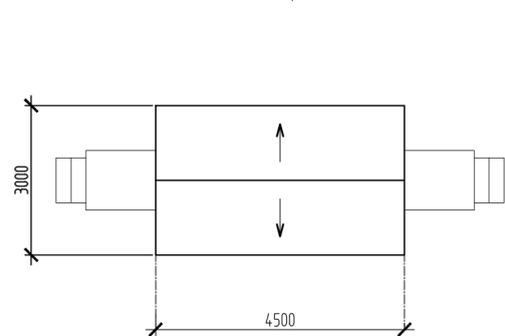
Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1... 6		Свая СВ1	6		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист -10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
7, 8		Свая СВ2	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
9, 10		Свая СВ3	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П-1	0892УГНТУ-КР-418	Площадка П-1	2		

Разрез 1-1



План кровли



СВ1, СВ2, СВ3

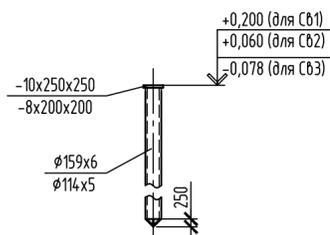


Схема нагрузок на сваи

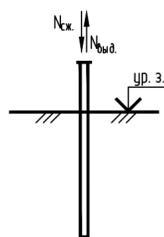


Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{ск}	N _{выд}	N _{доп.ск}	N _{доп.выд}
1... 6	21,4	-	77,2	-

Расчетные действующие нагрузки включают:
 - нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

- 1 Основание разработано для установки блока-бокса АГЗУ-1,2 на 8 подключений
- 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 4 Соединение секций составных свай осуществляется в вертикальном положении под копром в процессе погружения свай. Нижнюю секцию составной сваи после забивки срезать на 300 мм, снять фаску согласно узлу наращивания свай.
- 5 Основание разработано для установки блока-бокса АГЗУ-1,2. Масса блок-бокса-18,0 т.

0892УГНТУ-КР-416

Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Студия	Лист	Листов
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21	П		1
Проб.				Гагина	01.02.21			
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21			
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21			
И.контр.				Латыпова	01.02.21			
ИП				Гайнуллин	01.02.21			

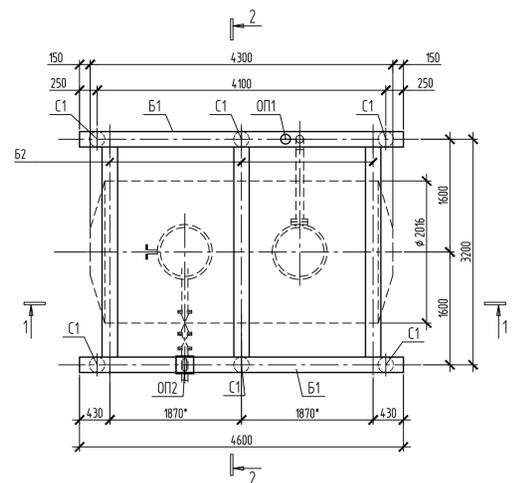
Куст №36

Установка автоматизированная групповая замерная на 8 подключений АГЗУ-1,2

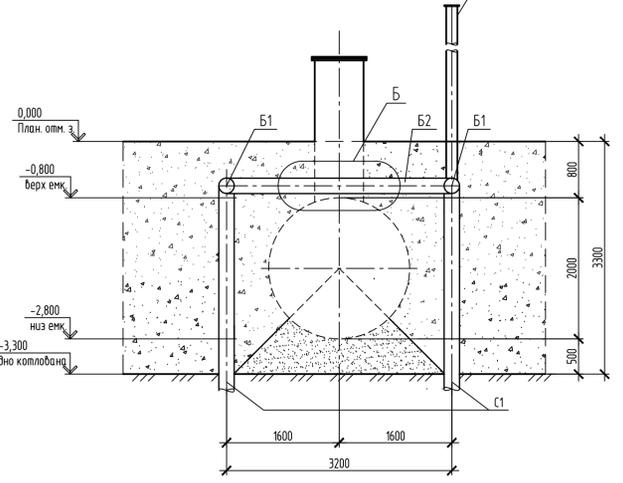


Создано: _____
Взам. инв. № _____
Подп. и дата _____
Инв. № подл. _____

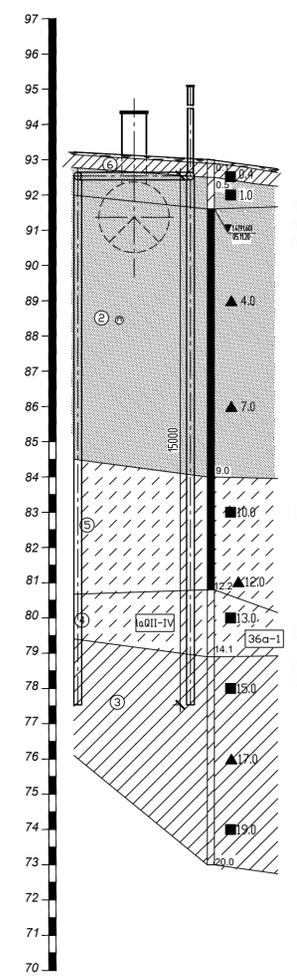
Схема установки дренажной емкости V=12,5 м³



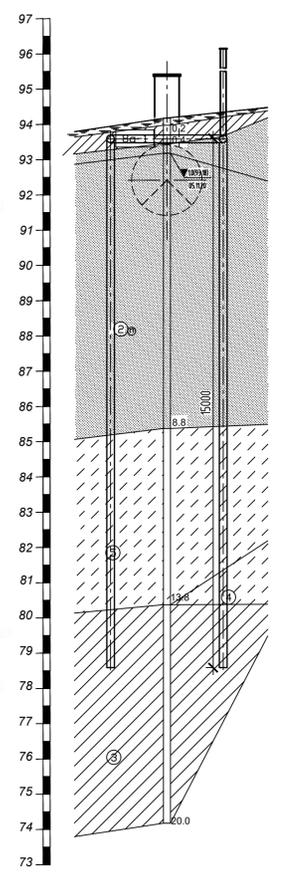
Разрез 2-2



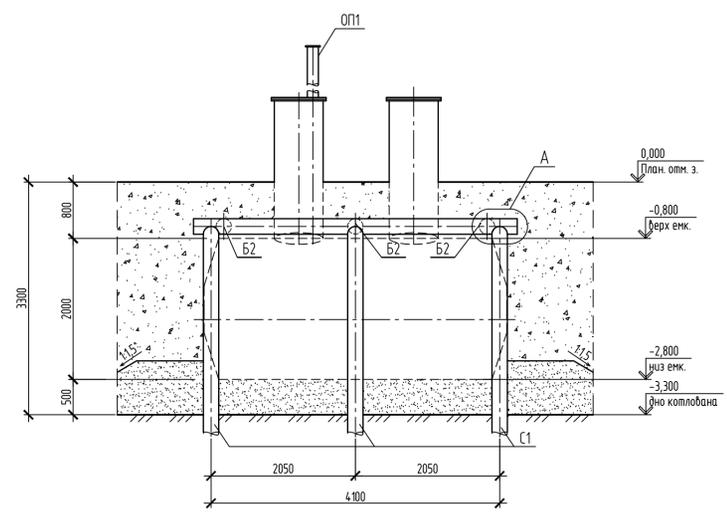
Скв.201(для 4.1)



Скв.204(для 4.2)



Разрез 1-1



Опора ОП1

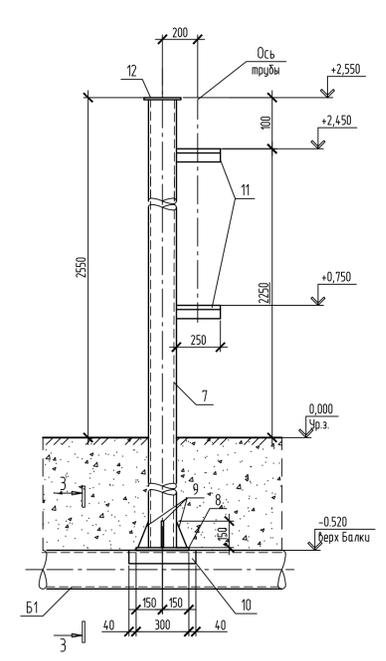
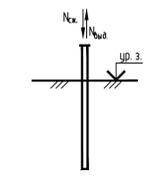


Таблица нагрузок

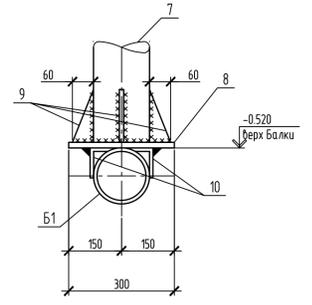
Свая	Расчетные действительные нагрузки, кН		Расчетные допустимые нагрузки, кН	
	N _{ск}	N _{выб}	N _{ск} ^{доп}	N _{выб} ^{доп}
C1	-	20,8	-	107,7

Расчетные действительные нагрузки включают:
 - нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес сваи с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности сваи.

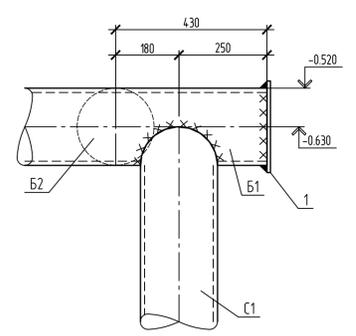
Схема нагрузок на сваи



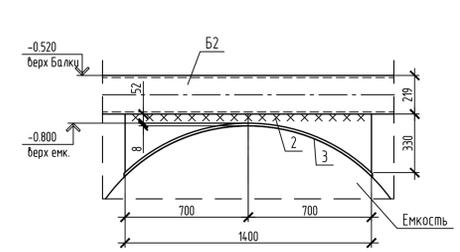
Разрез 3-3



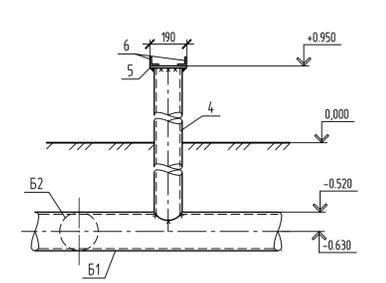
А



Б



Опора ОП2



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Емкость дренажная V=12,5 м³			
C1		Труба $\phi 219 \times 8$ ГОСТ 10704-91, L=15000	6		
B1		Труба $\phi 219 \times 8$ ГОСТ 10704-91, L=4600	2	191,5	
B2		Труба $\phi 219 \times 8$ ГОСТ 10704-91, L=3200	3	133,3	
1		Лист $-6 \times 260 \times 260$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	3,6	
2		Лист $-8 \times 330 \times 1400$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	6	29,0	
3		Лист $-8 \times 200 \times 1600$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	6	20,1	
		Опора ОП2	1		
4		Труба $\phi 114 \times 4,5$ ГОСТ 8732-78, L=1920	1	23,33	
5		Лист $-8 \times 200 \times 200$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
6		Узелок L50x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015, L=220	2	0,8	
		Опора ОП1	1		
7		Труба $\phi 114 \times 4,5$ ГОСТ 8732-78, L=2770	1	33,66	
8		Лист $-8 \times 300 \times 300$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	5,7	
9		Лист $-6 \times 60 \times 150$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	0,4	
10		Узелок L75x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015, L=380	2	2,2	
11		Узелок L75x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015, L=250	2	1,5	
12		Лист $-6 \times 210 \times 210$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,1	

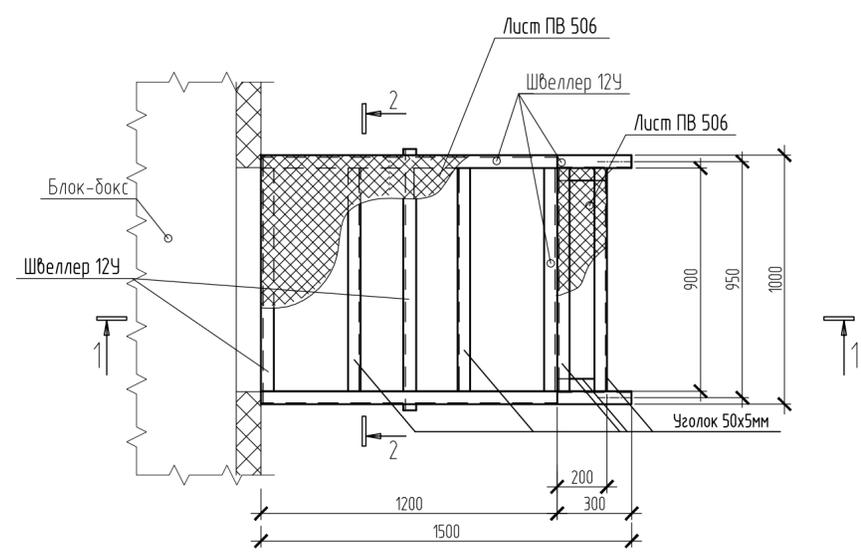
1 Данный лист разработан для дренажной подземной емкости, V=12,5 м³.
 2 За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли.
 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полей свай см. 0892УГНТУ-КР-Т4.
 4 Установку емкости производить в сухой котлован на песчаную подготовку.
 5 Обратную засыпку котлована производить непучинистым разнозернистым песком, частиц мельче 0,05 мм, с тщательным послойным уплотнением, сразу после монтажа емкости.
 6 Над емкостью не допускаются какие-либо нагрузки от транспорта и оборудования.
 7 Для предотвращения скопления атмосферных осадков, поверх котлована предусмотреть глиняный замок, толщиной 200 мм.
 8 В спецификации расход дан на одну емкость. Всего - 2 шт.

0892УГНТУ-КР-Ч17					Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Хаматлянова				01.02.21	Куст №36	п	1
Проб.	Газина				01.02.21			
Гл. спец.	Хаматлянова				01.02.21			
Нач. отд.	Алтыков				01.02.21			
Контр.	Латыпова				01.02.21			
ИП	Гайнуллин				01.02.21	Емкость дренажная ЕД-12 V=12,5 м³ (поз. 4.1, 4.2 по ГП). Схема установки дренажной емкости		

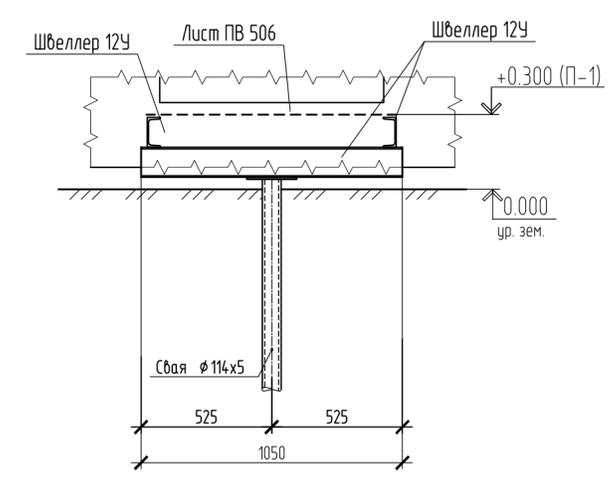
Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	
		Площадка П-1			
		Швеллер С18У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
		Швеллер С12У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Уголок L50x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Лист -8x150x220 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
		Лист ПВ506 ТУ36.26.11-5-89 С255-4 ГОСТ 27772-20155			м ²

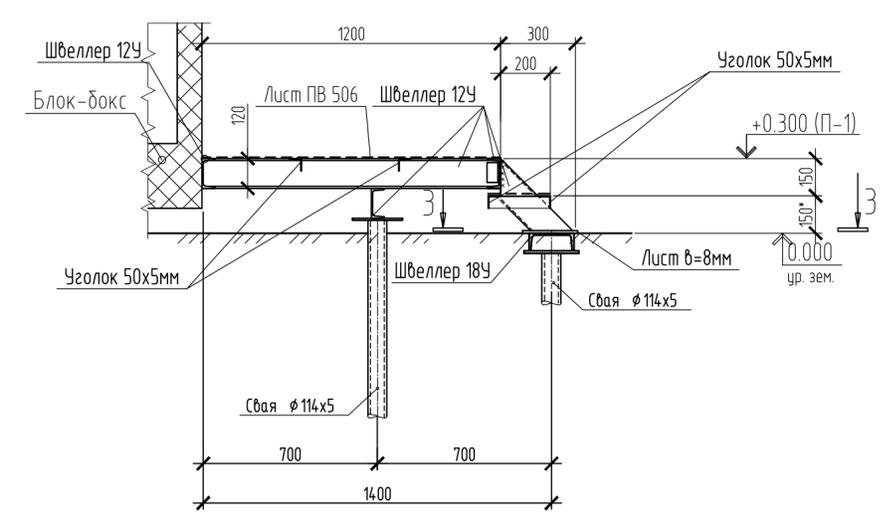
Площадка П-1



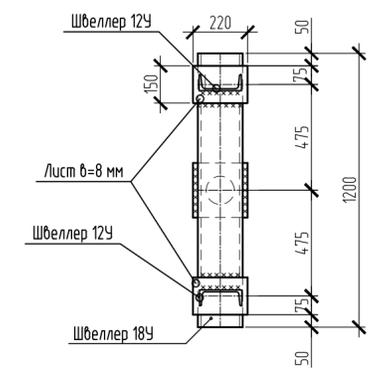
Разрез 2-2



Разрез 1-1



Разрез 3-3

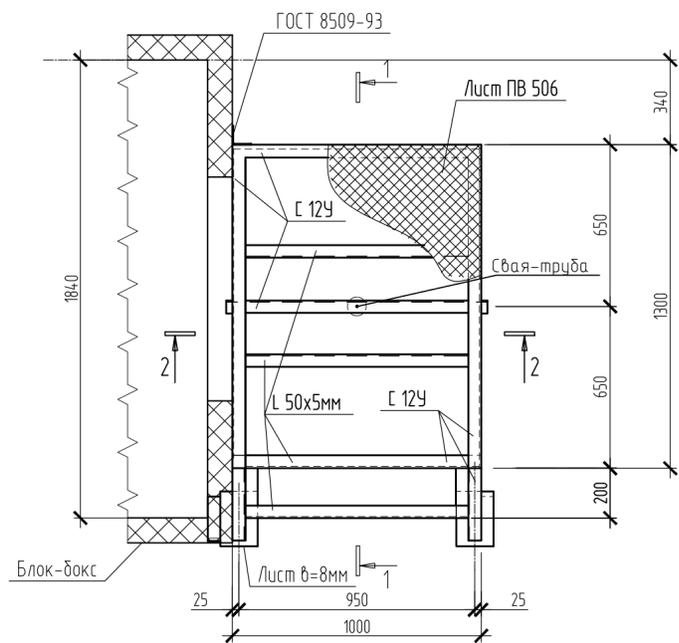


1 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
 2 Указания по сварке, антикоррозионной защите см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
 3 В лестничных маршах ступени устанавливать с уклоном вовнутрь 2-5 согласно требованиям "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".

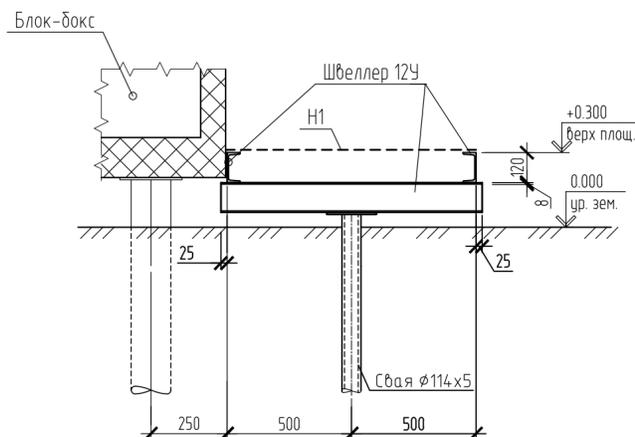
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

0892УГНТУ-КР-418					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаматьянова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Прод.		Гагина		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Гл. спец.		Ханнанова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Нач. отд.		Аптыков		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Инж. контр.		Латыпова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
ИП		Гайнуллин		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Куст №36		Стадия	Лист	Листов	
Площадка П-1		П		1	
Формат А2					

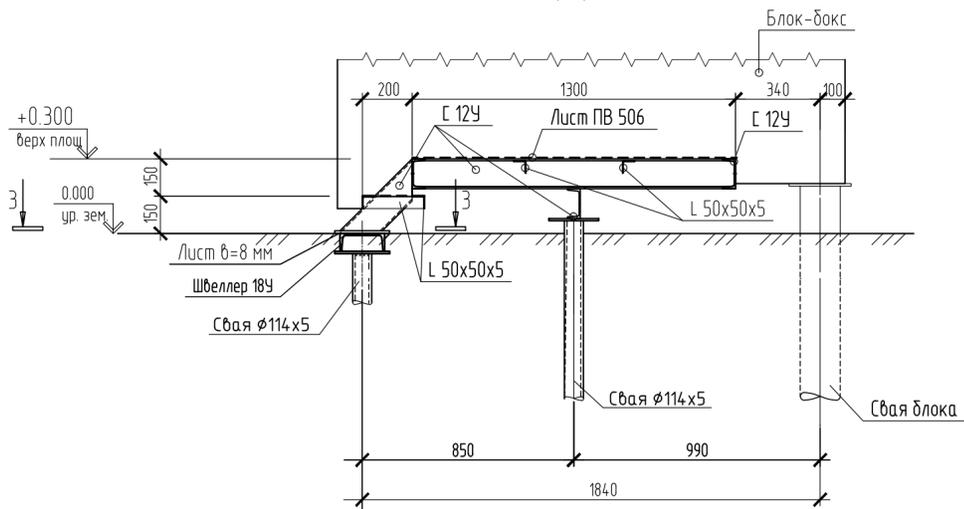
Площадка П-2



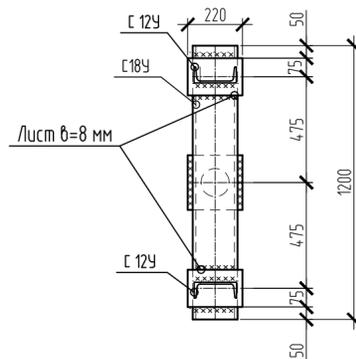
2-2



1-1



3-3



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
		Площадка П-1		
		Швеллер С18У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015		
		Швеллер С12У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015		п.м.
		Уголок L50x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015		п.м.
		Лист -8x150x220 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015		
		Лист ПВ/506 ТУ36.26.11-5-89 С255-4 ГОСТ 27772-20155		м ²

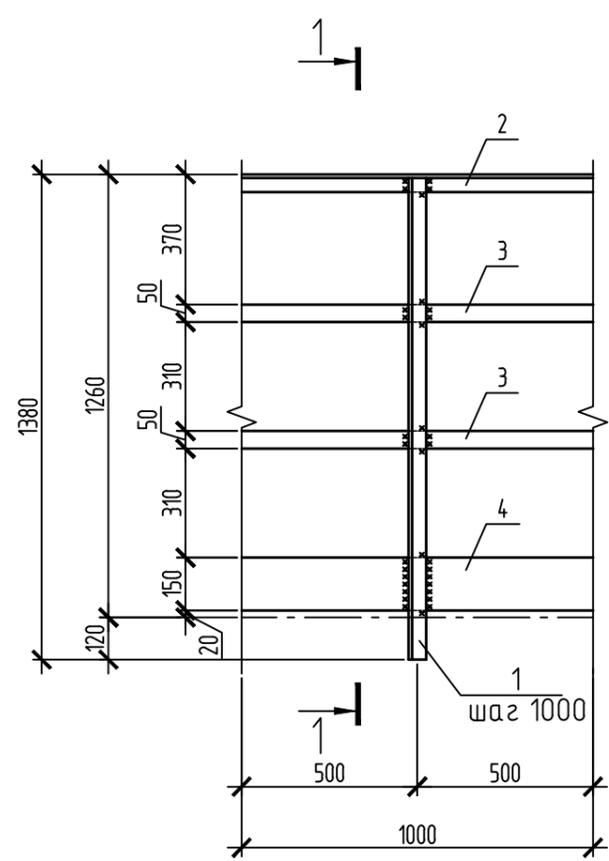
- 1 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 2 Указания по сварке, антикоррозионной защите см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 3 В лестничных маршах ступени устанавливать с уклоном вовнутрь 2-5 согласно требованиям "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".

0892УГНТУ-КР-419					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21
Проб.				Гагина	01.02.21
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21
Контр.				Латыпова	01.02.21
ИП				Гайнуллин	01.02.21
				Куст №36	Листов
				П	1
				Площадка П-2	

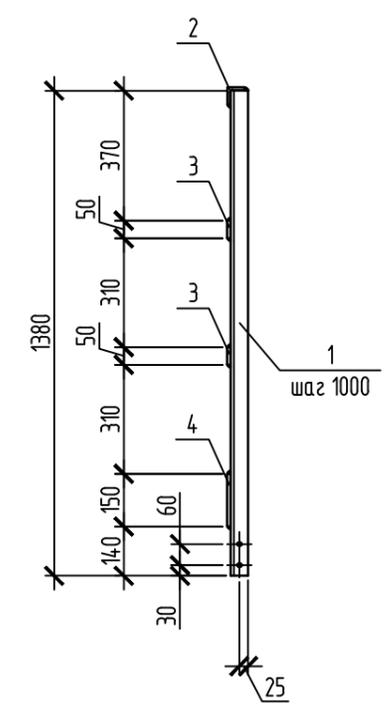


Создано: _____
 Взам. инв. № _____
 Подп. и дата _____
 Инв. № подл. _____

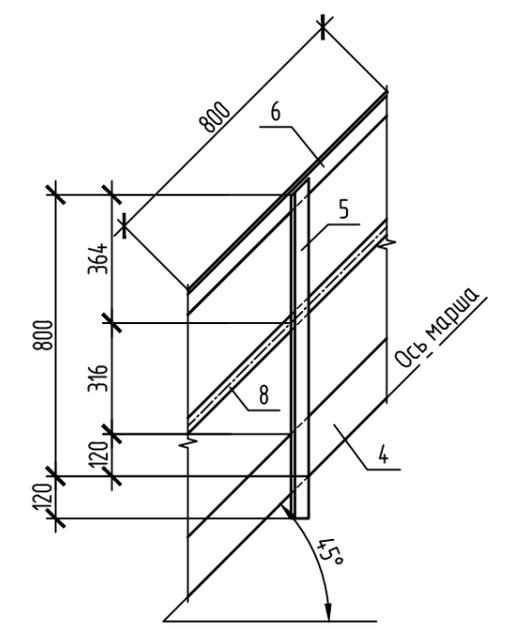
Ограждение ОГП1
(1 п.м.)



1-1



Ограждение ОГ Л1
(1 п.м.)



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Ограждение ОГП1	1	17,0	п.м.
1		Уголок L50x50x5 ГОСТ8509-93 L=1380 C255-4 ГОСТ 27772-2015	1	5,2	
2		Уголок L50x50x5 ГОСТ 8509-93 L=1000 C255-4 ГОСТ 27772-2015	1	3,8	
3		Лист 4x50x1000 ГОСТ 19903-2015 C255-4 ГОСТ 27772-2015	2	1,6	
4		Лист 4x150x1000 ГОСТ 19903-2015 C255-4 ГОСТ 27772-2015	1	4,8	
		Ограждение ОГ Л1	1	14,4	п.м.
5		Уголок L50x50x5 ГОСТ 8509-93 L=1200 C255-4 ГОСТ 27772-2015	1	4,52	
6		Уголок L50x50x5 ГОСТ 8509-93 L=1000 C255-4 ГОСТ 27772-2015	1	3,8	
8		Лист 4x40x1000 ГОСТ 19903-2015 C255-4 ГОСТ 27772-2015	1	1,26	
4		Лист 4x150x1000 ГОСТ 19903-2015 C255-4 ГОСТ 27772-2015	1	4,8	

1 Основные указания см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
2 Указания по сварке, антикоррозионной защите см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.

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

0892УГНТУ-КР-420					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21
Пров.				Гагина	01.02.21
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21
Т.контр.				Латыпова	01.02.21
ИП				Гайнуллин	01.02.21
				Стадия	Лист
				П	1
				Куст №36	
				Ограждение ОГП1. Ограждение ОГ Л1	
					
				Формат	А3

Схема расположения свай

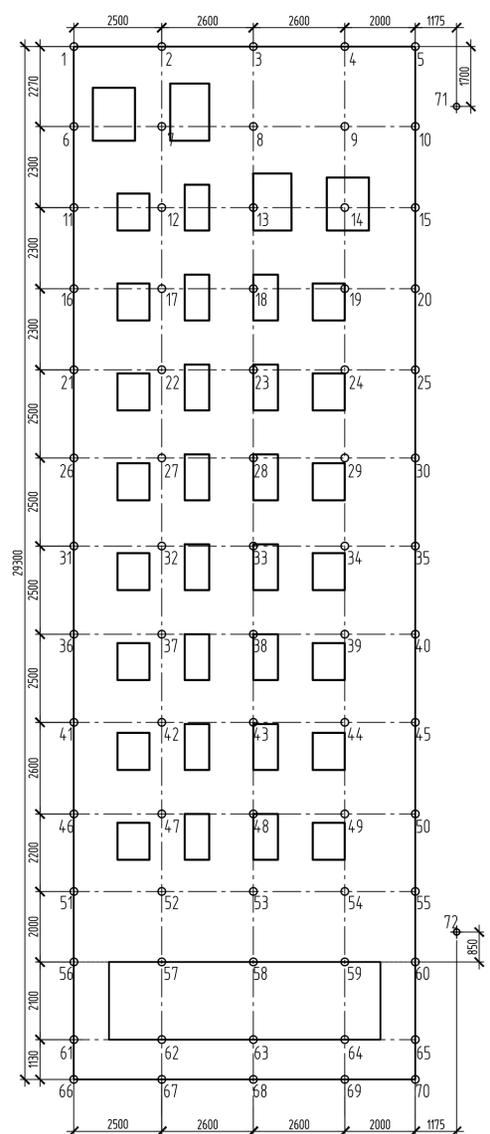
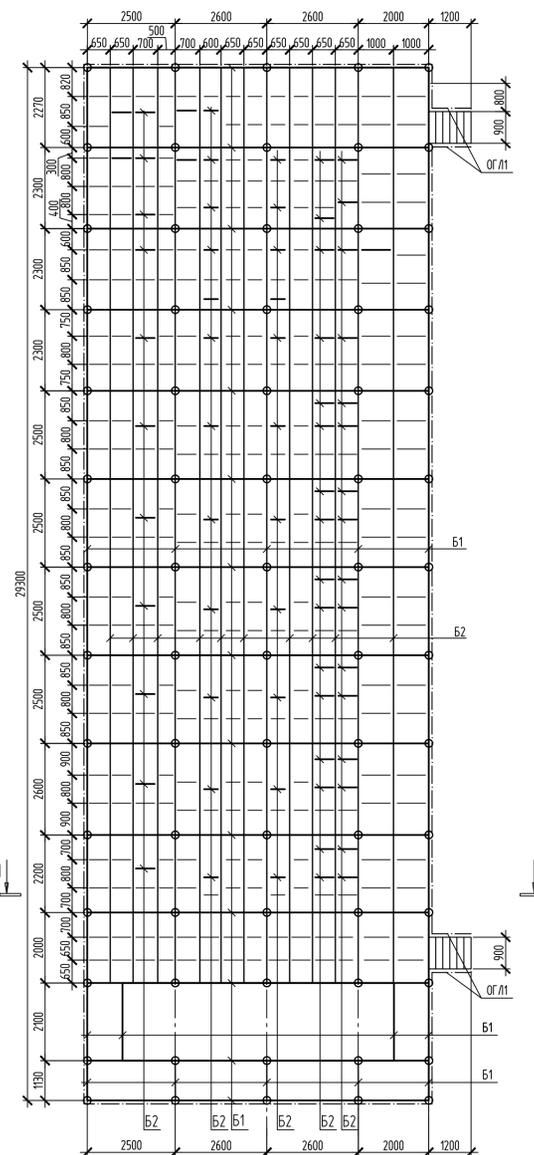


Схема расположения балок
(все незамаркированные балки - Б3)



Скв.198

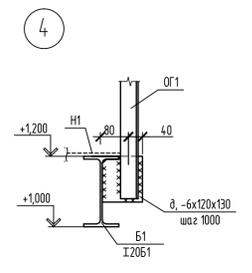
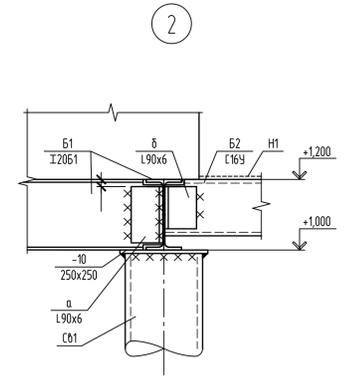
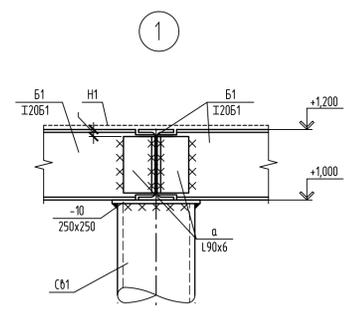
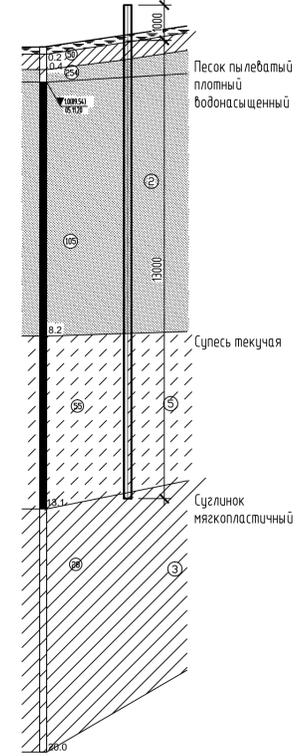


Схема нагрузок на сваю

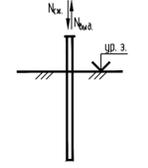
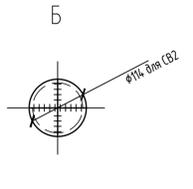
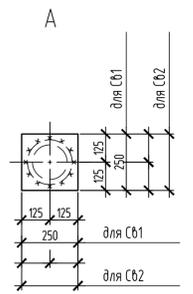
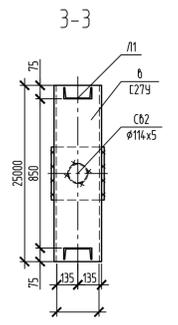
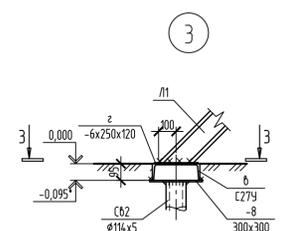
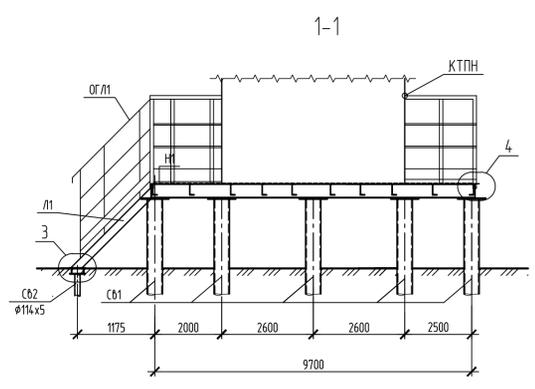
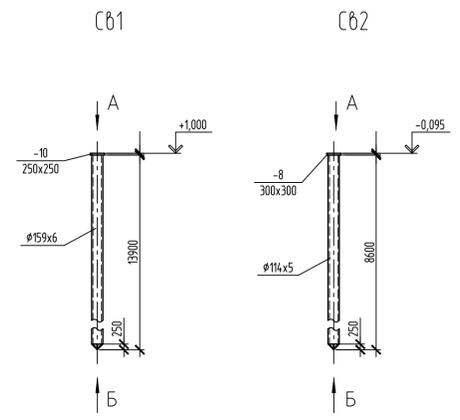
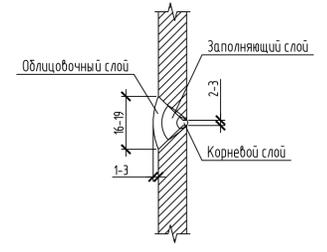


Таблица нагрузок

№ сваи	Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допустимые нагрузки, кН	
		N _{сж}	N _{выб}	N _{доп.сж}	M _{доп.кр}
198	1...75	45,00	-	80,61	-

Расчетные действующие нагрузки включают:
 - нагрузки от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузки от сил морозного пучения;
 - собственный вес сваи с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности сваи.

Узел наращивания свай



- 1 Основание разработано под площадку электрооборудования.
- 2 За относительно отметку 0,000 принята отметка земли.
- 3 В лестничных маршах серии 1450.3-7.94 ступени устанавливаются с уклоном вовнутрь 2 - 5 требованиям "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".
- 4 Ограждения маршей выполнять с учетом левого и правого исполнения. Высота ограждений - 1250 мм.
- 5 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнения полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 6 Соединение секций составных свай осуществляется в вертикальном положении под копром в процессе погружения свай. Нижняя секция составной сваи после забивки срезать на 300 мм, снять фаску согласно узлу наращивания свай.

0892УГНТУ-КР-Ч21					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Ханьянова				01.02.21
Проб.	Гагина				01.02.21
Гл. спец.	Ханьянова				01.02.21
Нач. отд.	Алтыков				01.02.21
Инж.пр.	Лытвинова				01.02.21
Инж.	Гайдулин				01.02.21

Куст №36		
Стадия	Лист	Листов
П		1

Площадка электрооборудования (поз. 9 по ПП). Схема расположения свай. Схема расположения балок	
НИПИ УГНТУ	Формат А1

Лист № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Создано

Прожекторная мачта ВГН-25

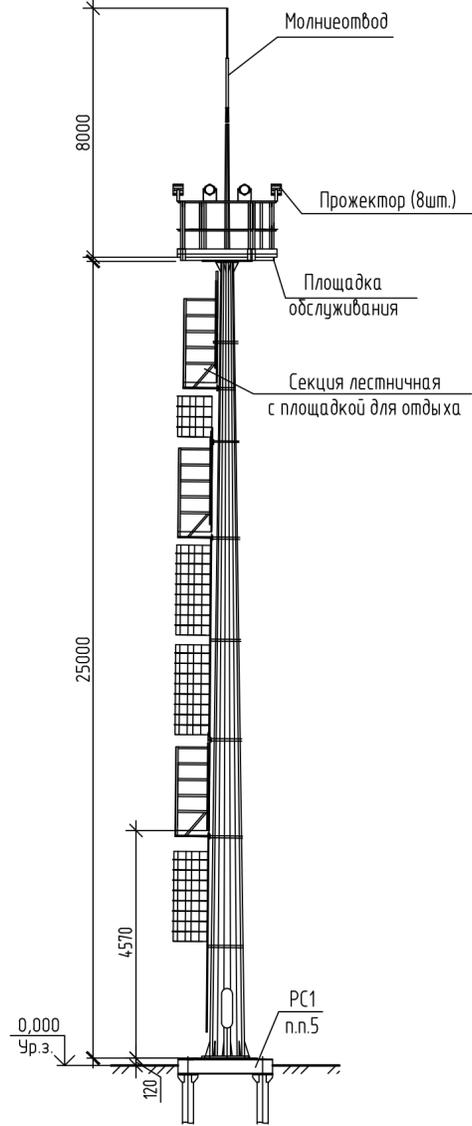


Схема расположения свай

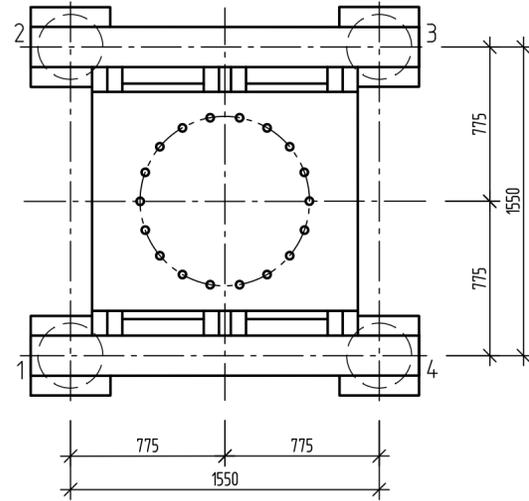


Схема нагрузок на ростверк

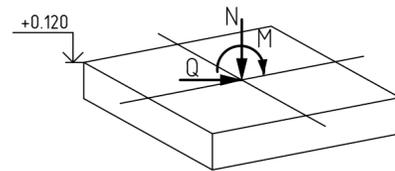
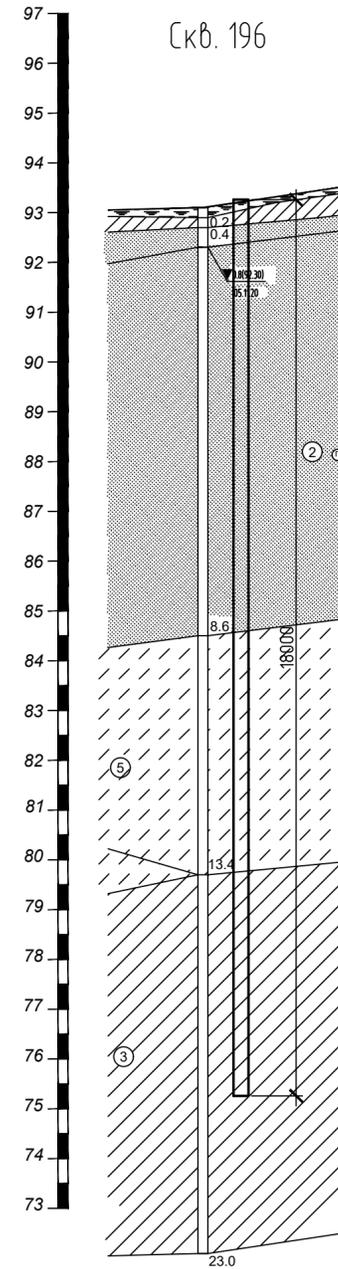


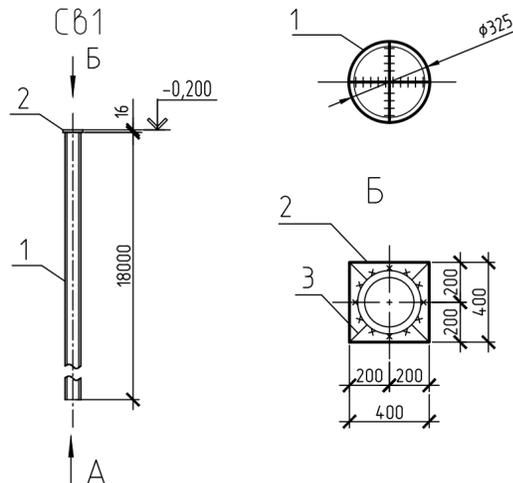
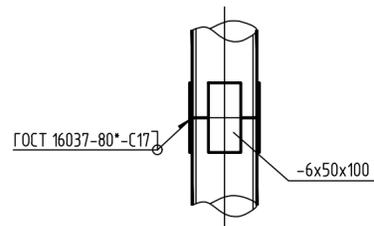
Таблица нагрузок

Усилие		
N, тс	Q, тс	M, тс · м
2.98	1.12	20.7

Скв. 196



Узел стыковки свай



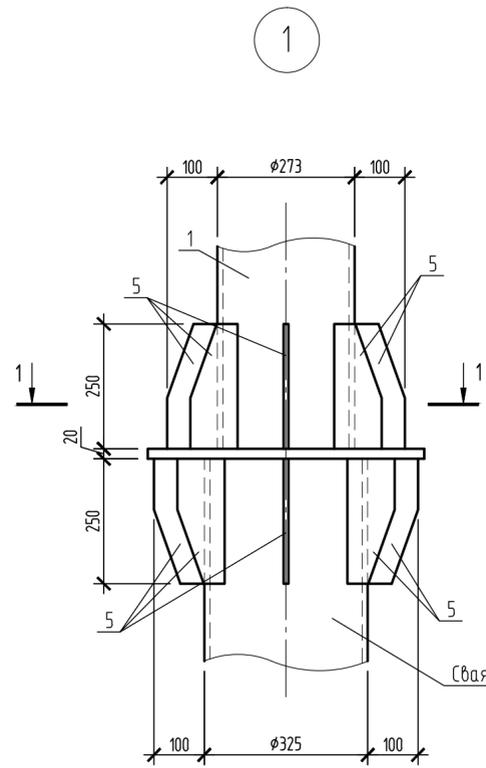
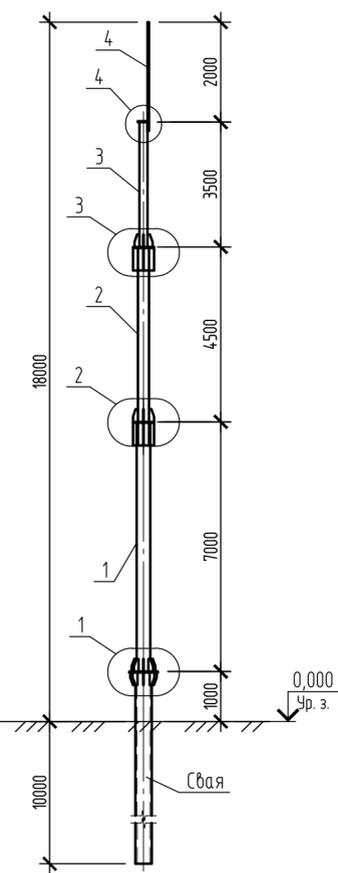
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1-4		Свая СВ1	4		
		Труба $\phi 325 \times 8$ ГОСТ 18732-78, L=18000	1		обрезать после заливки
		Лист 16x400x400 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	20,1	
		Лист 6x150x150 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	1,05	
		Лист -6x50x100 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	0,2	

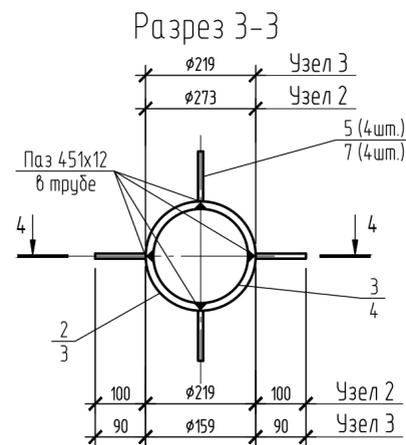
- Фундамент разработан для прожекторной мачты типа ВГН-25 производства СП ЗАО "АМИРА" Санкт-Петербург.
- В спецификации дано количество элементов на фундамент одной прожекторной мачты. Всего мачт - 1 шт.
- Указания по антикоррозионной защите, подготовке поверхностей, противопучинистые мероприятия, метод устройства свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- Металлический ростверк поставляется заводом изготовителем в комплекте с мачтой.
- Ростверк РС1 учтен в поставке завода изготовителя.

0892УГНТУ-КР-422				
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата
Разраб.		Хаматьянов		01.02.21
Провер.		Гагина		01.02.21
Гл. спец.		Ханнанова		01.02.21
Нач. отдела		Аптыков		01.02.21
Н. контр.		Латыпова		01.02.21
ГИП		Гайнуллин		01.02.21
Куст №36			Стадия	Лист
			П	1
Прожекторная мачта (поз. 111 по ГП) Схема расположения свай. Схема нагрузок на ростверк. Свая СВ1. Виды А, Б				

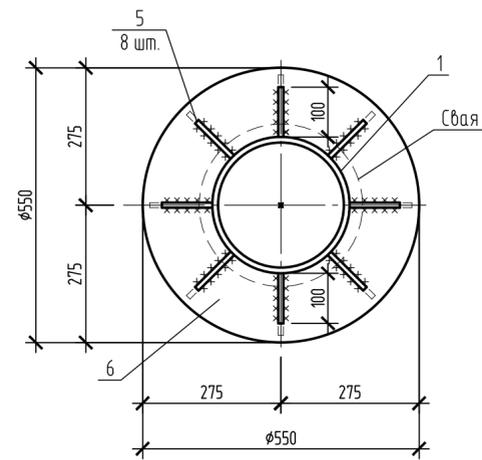
Молниеотвод Н=18 м



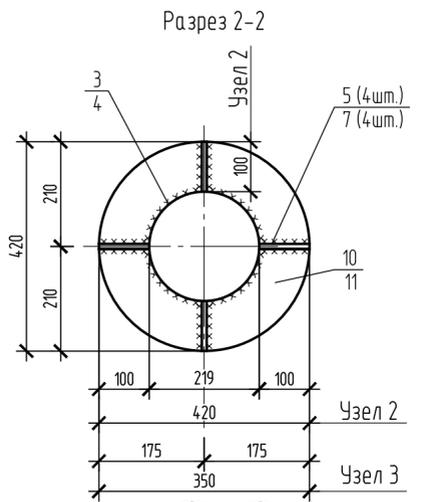
Разрез 1-1



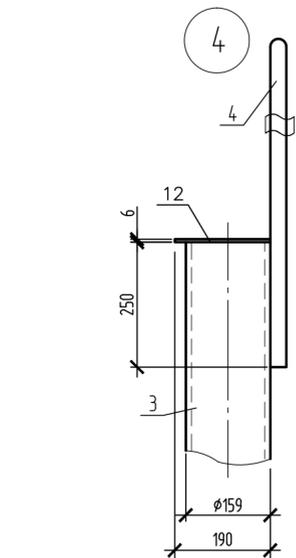
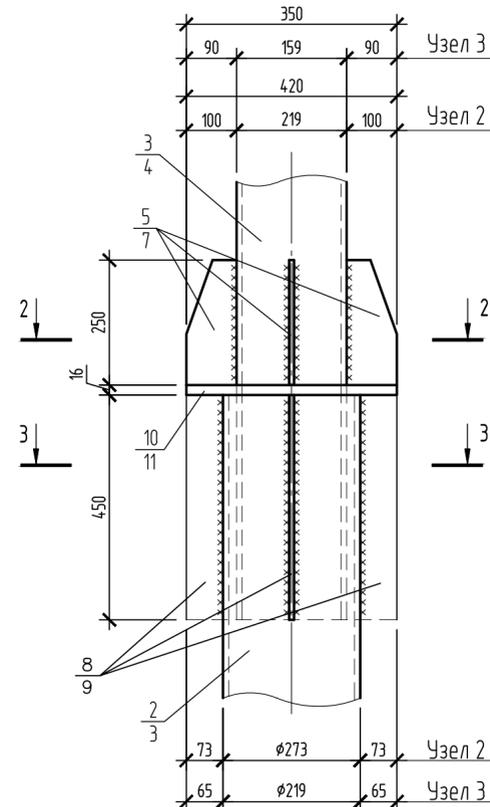
Разрез 3-3



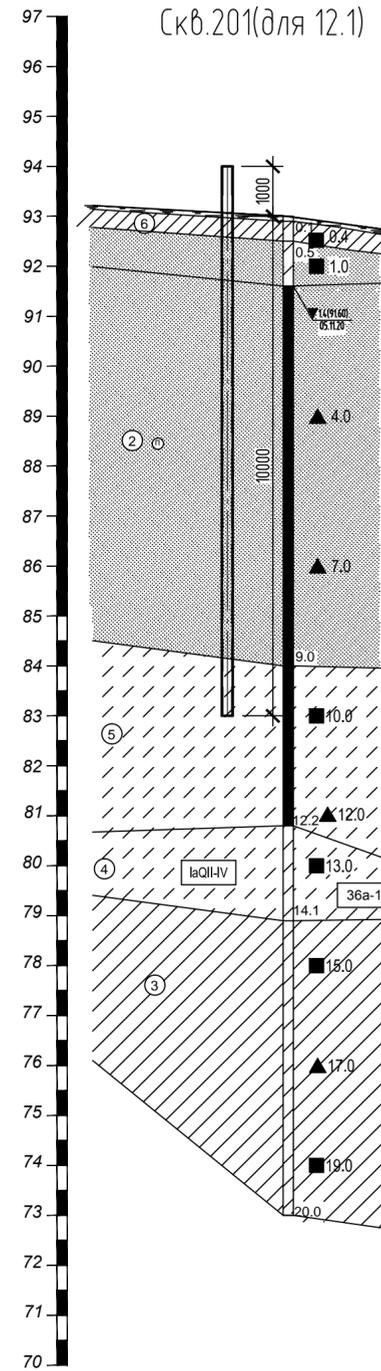
Разрез 2-2



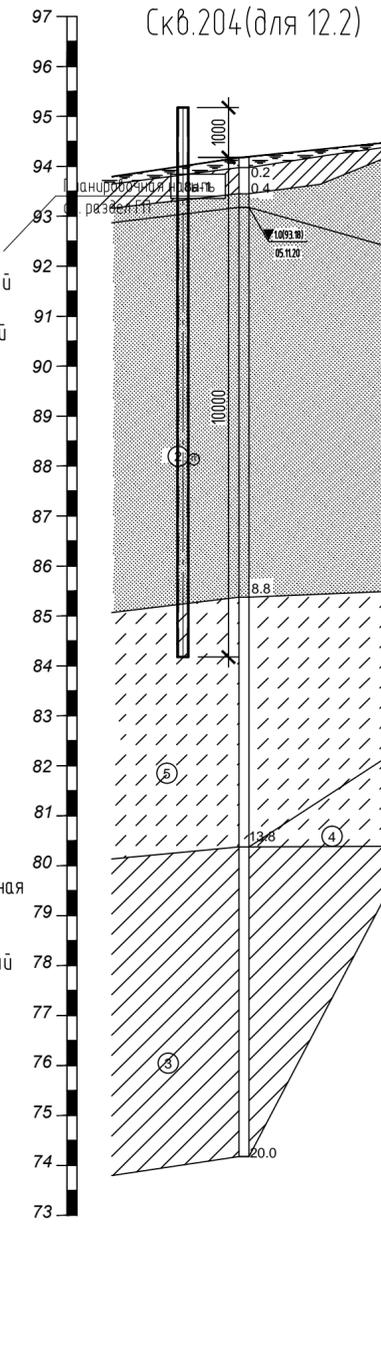
Разрез 4-4



Разрез 4-4



Скв.201(для 12.1)



Скв.204(для 12.2)

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Труба ГОСТ 8732-78 ОСТ 2С-8 ГОСТ 19281-2014			
Свая		φ 325x8, L=11000	1	694,87	
1		φ 273x8, L=7000	1	365,96	
2		φ 219x8, L=4950	1	206,07	
3		φ 159x6, L=3950	1	117,67	
4		Круг 32-В1 ГОСТ 2590-2006 345-9-1 ГОСТ 19281-2014, L=2250	1	14,2	
		Лист ГОСТ 19903-2015 СЗ45-5 ГОСТ 27772-2015			
5		-10x100x250	20	1,96	
6		-20x550x550	1	47,5	
7		-10x90x250	4	1,8	
8		-10x73x450	4	2,6	
9		-10x65x450	4	2,3	
10		-16x420x420	1	22,2	
11		-16x350x350	1	15,4	
12		-6x190x190	1	1,7	

Ведомость свай

Марка свай	Расчетная нагрузка на сваю, кН	Допускаемая нагрузка на сваю, кН	Отметка верха свай	Примечание
-	54.0	194.6	+1,000	

1 Основные указания смотри текстовую часть.
2 Антикоррозионная защита боковой поверхности металлических свай выполняется на высоту 0,3 м над поверхностью земли и на всю глубину в грунт нанесением эмали КО-198 по ТУ 6-02-841-74 за два раза.

0892УГНТУ-КР-423					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаматьянова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Проб.		Гагина		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Гл. спец.		Ханнанова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Нач. отд.		Алтыков		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Инж. контр.		Латыпова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
ГИП		Гайнуллин		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Куст №36				Стадия	Лист
				п	1
Молниеотвод (12.1, 12.2 по ГП). Разрезы 1-1 - 4-4. Узлы 1-4					

Схема расположения свай

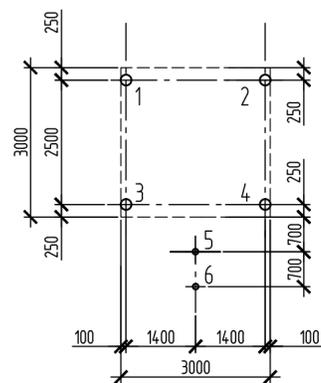
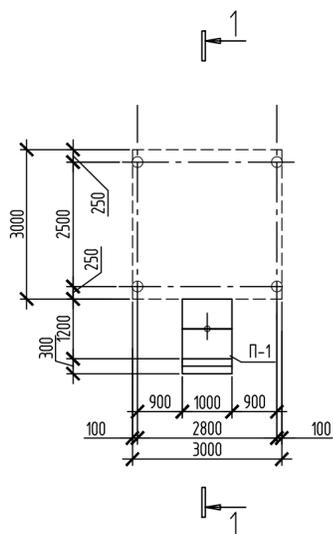
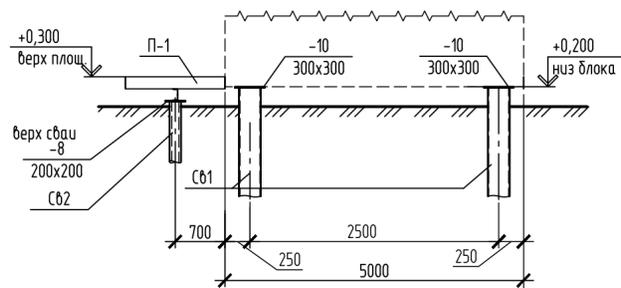


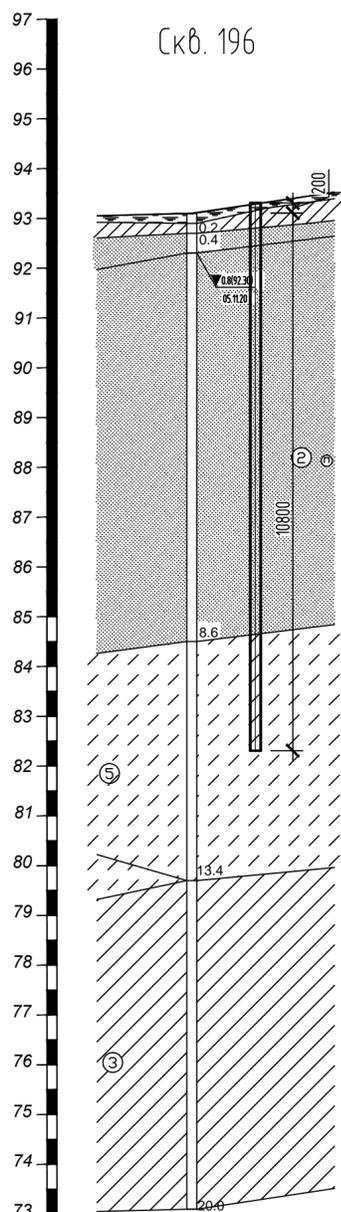
Схема расположения площадок



Разрез 1-1



Скв. 196



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1... 4		Свая Св1	4		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист -10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
5		Свая Св2	1		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
6		Свая Св3	1		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П-1	0892УГНТУ-КР-418	Площадка П-1	1		

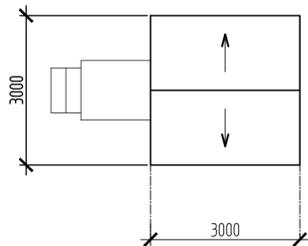
- 1 Основание разработано для установки блока аппаратного АГЗУ-1.
- 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 4 Основание разработано для установки блока-бокса аппаратного АГЗУ-1. Масса блок-бокса-3,5 т.

Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{ск}	N _{выд.}	N _{доп. ск.}	N _{доп. выд.}
1... 4	21,7	-	78,0	-

- Расчетные действующие нагрузки включают:
- нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

План кровли



Св1, Св2, Св3

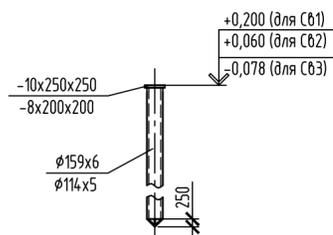
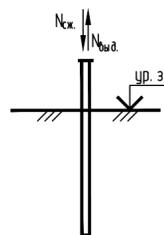


Схема нагрузок на сваи



0892УГНТУ-КР-424					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаматьянова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Проб.		Гагина		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Гл. спец.		Ханнанова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Нач. отд.		Аптыков		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Т.контр.		Латыпова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
ИП		Гайнуллин		<i>[Signature]</i>	01.02.21

Куст №36			Стадия	Лист	Листов
			П		1

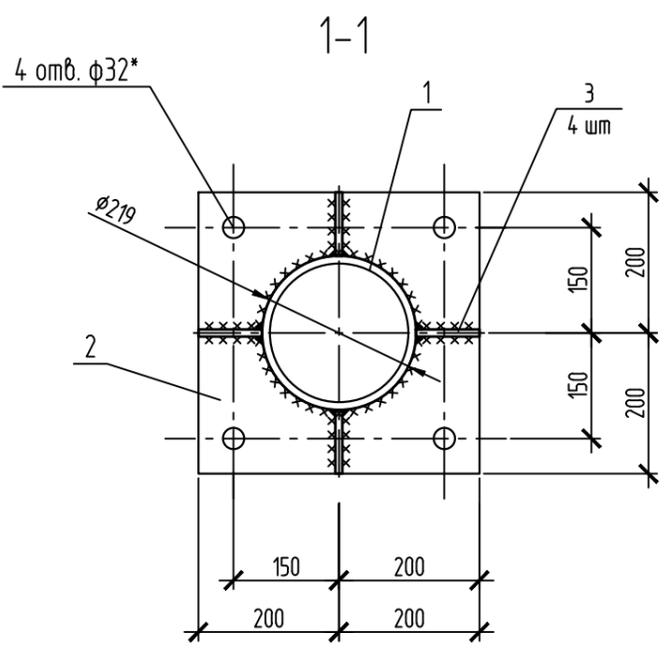
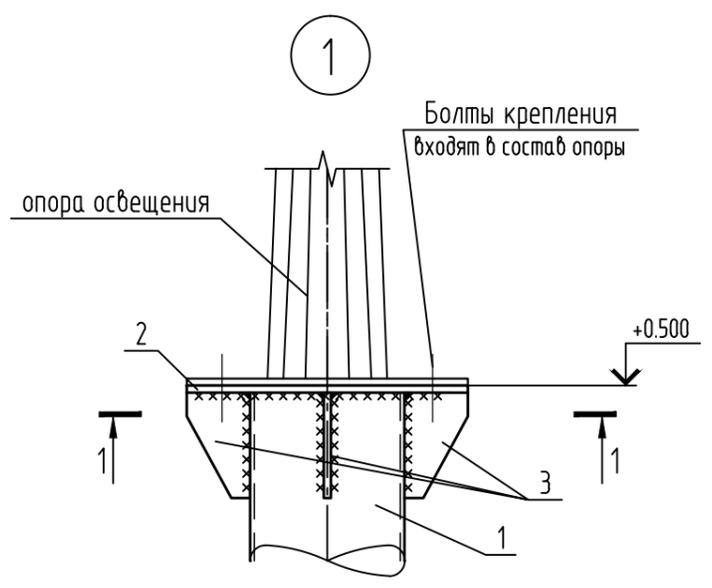
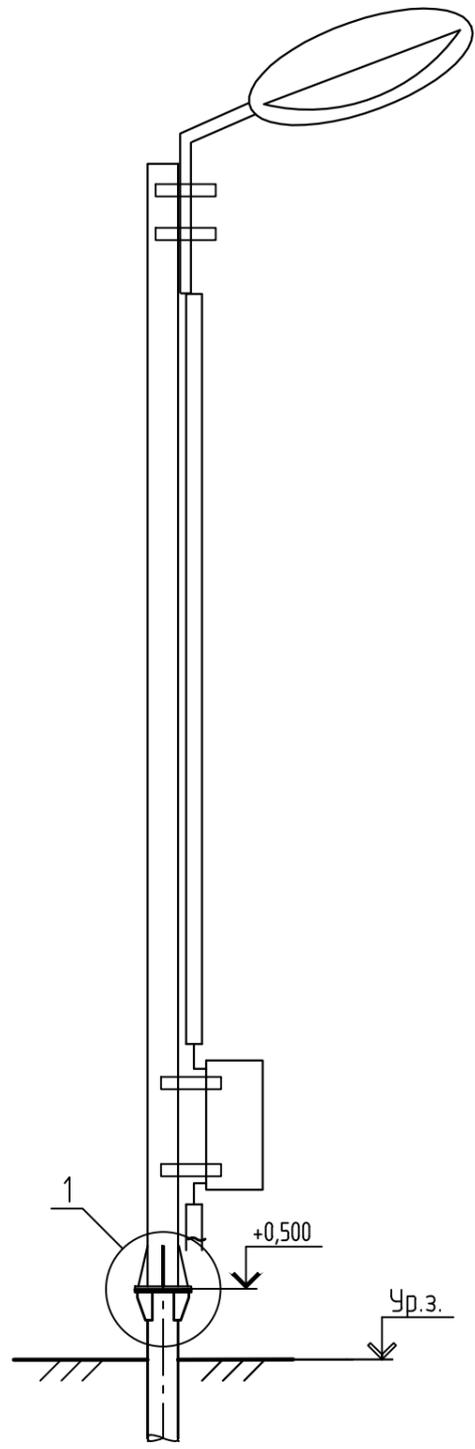
Блок аппаратный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП).
Схема расположения свай.
Схема расположения площадок

НИПИ УГНТУ
Формат А2

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

Опора освещения ОГК-10,5

Спецификация элементов

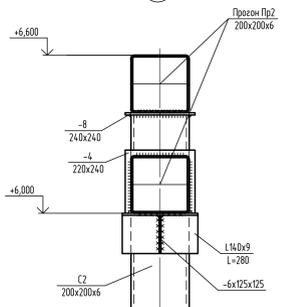
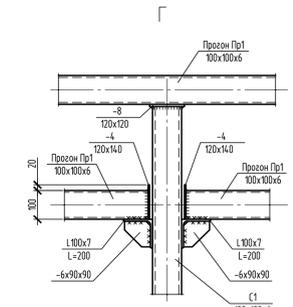
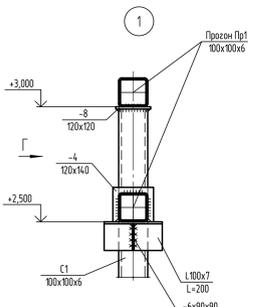
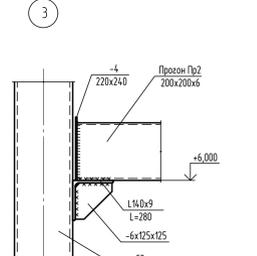
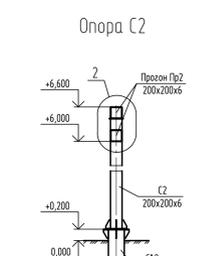
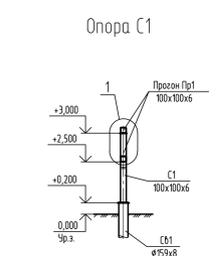
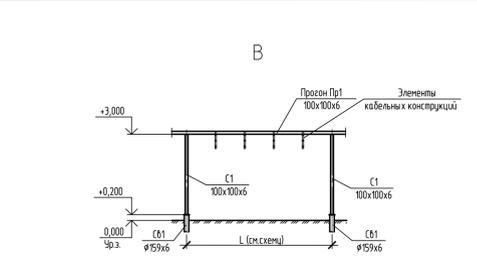
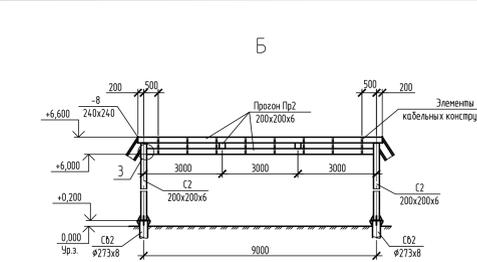
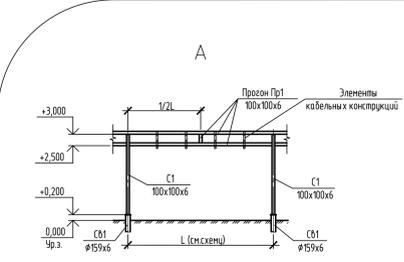
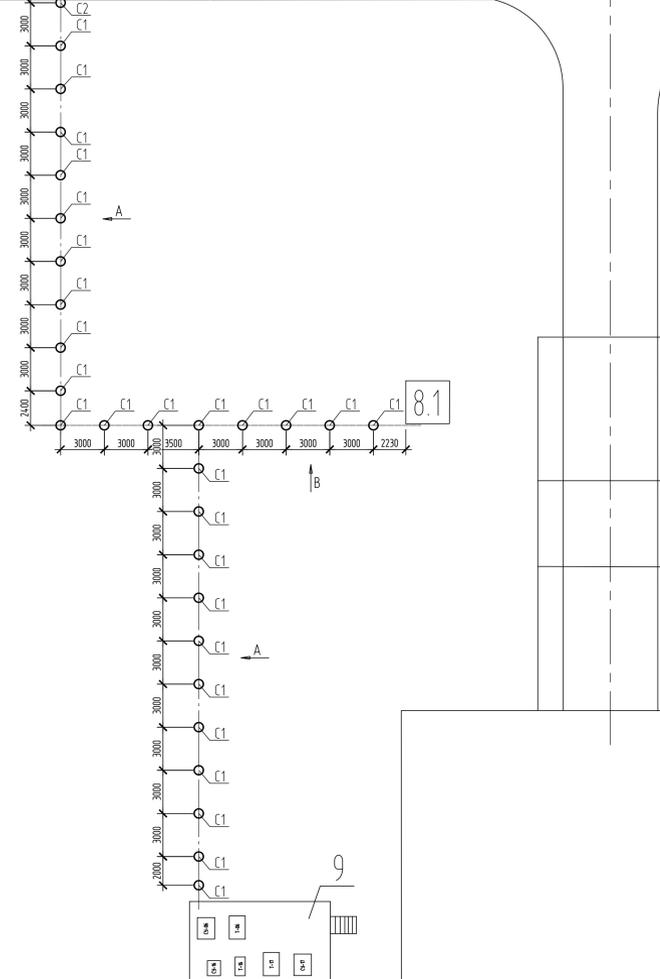
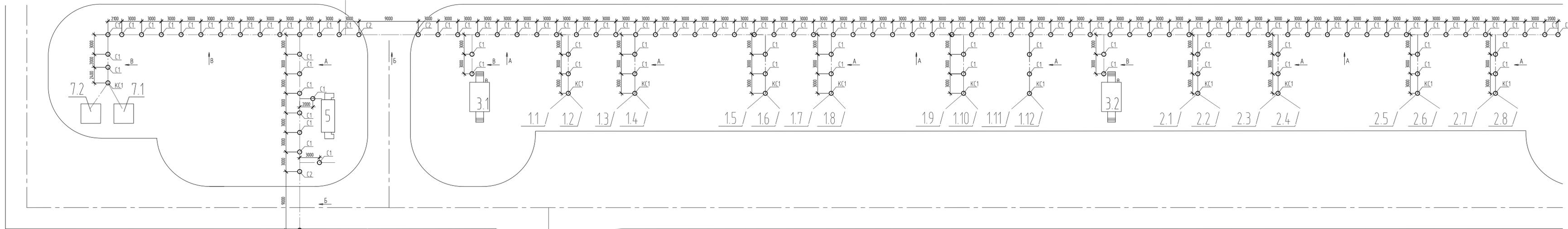


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Опора освещения	3		
1		Труба $\phi 219 \times 8$ ГОСТ 10704-91*, L=13000	1	541,2	
2		Лист -10x400x400 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	12,6	
3		Лист -6x90x150 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	0,64	

1 Основание разработано для опоры освещения.
 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.

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

						0892УГНТУ-КР-425			
						Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Куст №36	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21		П		1
Пров.				Гагина	01.02.21				
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21				
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21				
Т.контр.				Латыпова	01.02.21				
ИП				Гайнуллин	01.02.21				
						Опора освещения ОГК-10.5 (поз. 11.2..11.4)			



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Свая Св1			
		Труба Ø92x8 ГОСТ 18732-78, L=11000	1		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015 С355-S ГОСТ 21772-2015	1		
		Свая Св2			
		Труба Ø273x8 ГОСТ 18732-78, L=11000	1		
		Лист -8x240x240 ГОСТ 19903-2015 С355-S ГОСТ 21772-2015	1		
		Лист -8x80x150 ГОСТ 19903-2015 С355-S ГОСТ 21772-2015	4		
		Опора С1			
C1		Кв.пр. Ø100x100x6 ГОСТ 30245-2012 С355-S ГОСТ 21772-2015, L=2800	1		
		Лист -8x200x200x6 ГОСТ 19903-2015 С355-S ГОСТ 21772-2015	1		
		Узелок Ø100x100x6 ГОСТ 19903-2015 С355-S ГОСТ 21772-2015, L=200	2		
		Лист -8x200x200x6 ГОСТ 19903-2015 С355-S ГОСТ 21772-2015	2		
		Опора С2			
C2		Кв.пр. Ø200x200x6 ГОСТ 30245-2012 С355-S ГОСТ 21772-2015, L=6200	1		
		Лист -8x240x240x6 ГОСТ 19903-2015 С355-S ГОСТ 21772-2015	1		
		Лист -10x360x360x6 ГОСТ 19903-2015 С355-S ГОСТ 21772-2015	1		
		Лист -8x200x150x6 ГОСТ 19903-2015 С355-S ГОСТ 21772-2015	4		
		Узелок Ø200x200x6 ГОСТ 19903-2015 С355-S ГОСТ 21772-2015, L=280	1		
		Лист -8x240x240x6 ГОСТ 19903-2015 С355-S ГОСТ 21772-2015	1		
		Прозонны			
Пр1		Кв.пр. Ø100x100x6 ГОСТ 30245-2012 С355-S ГОСТ 21772-2015			п.м.
Пр2		Кв.пр. Ø200x200x6 ГОСТ 30245-2012 С355-S ГОСТ 21772-2015			п.м.
		Лист -8x240x240x6 ГОСТ 19903-2015 С355-S ГОСТ 21772-2015			
		Лист -4x200x140x6 ГОСТ 19903-2015 С355-S ГОСТ 21772-2015			
		Лист -4x220x240x6 ГОСТ 19903-2015 С355-S ГОСТ 21772-2015			

1 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-Т4.
 2 Соединение секций составных свай осуществляется в вертикальном положении по копиром в процессе погружения свай. Нижнее сечение составной сваи после забивки срезается на 300 мм.
 3 Стойка КС1 разработана на листе 0892УГНТУ-КР-426.1

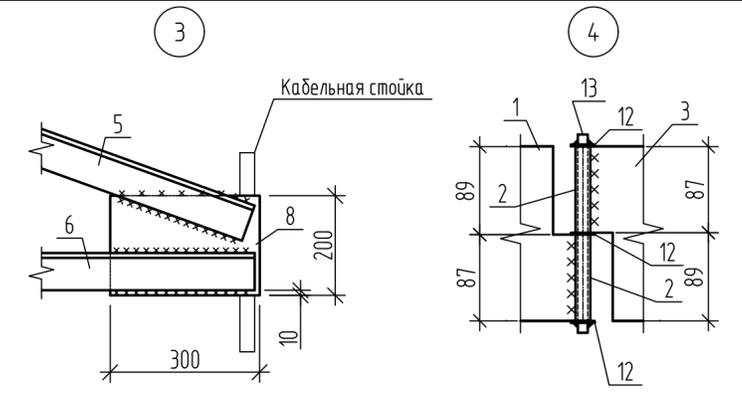
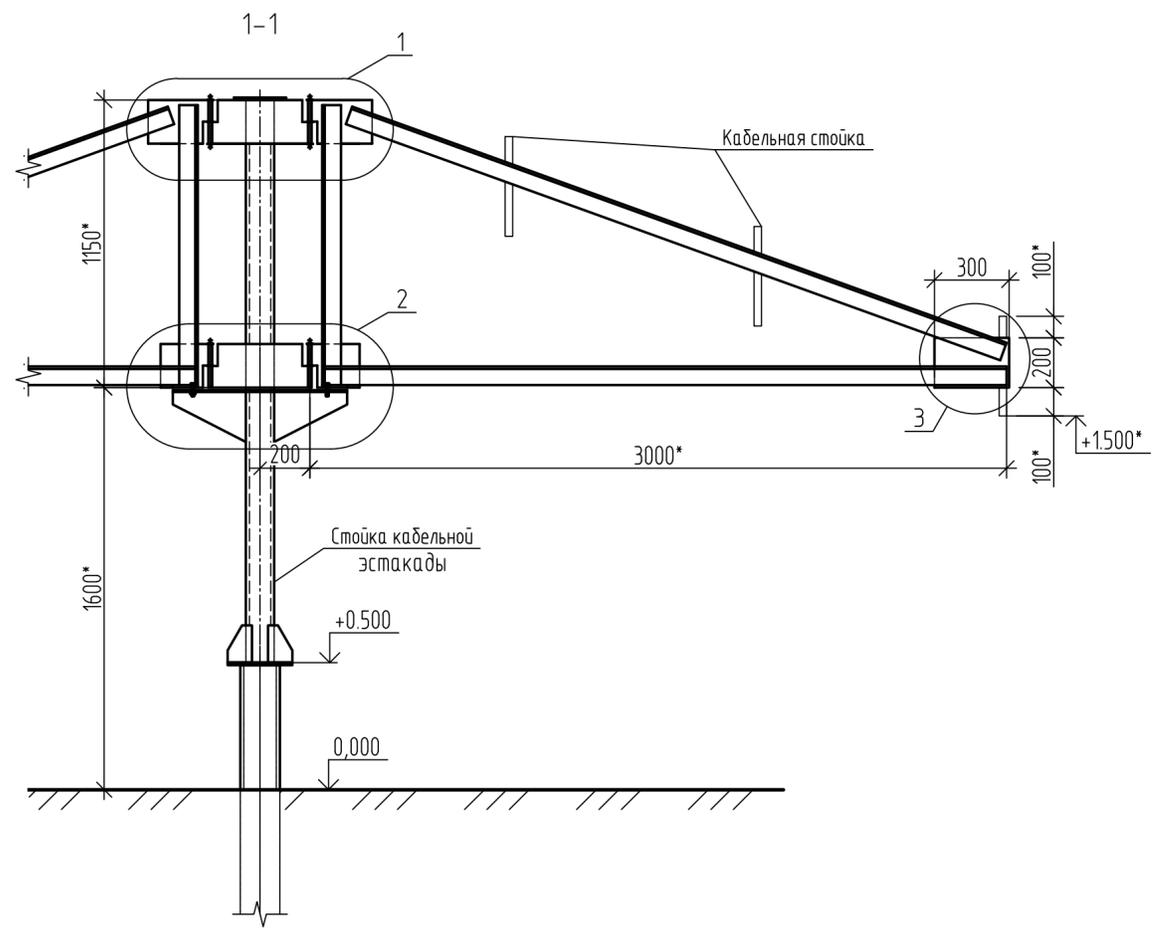
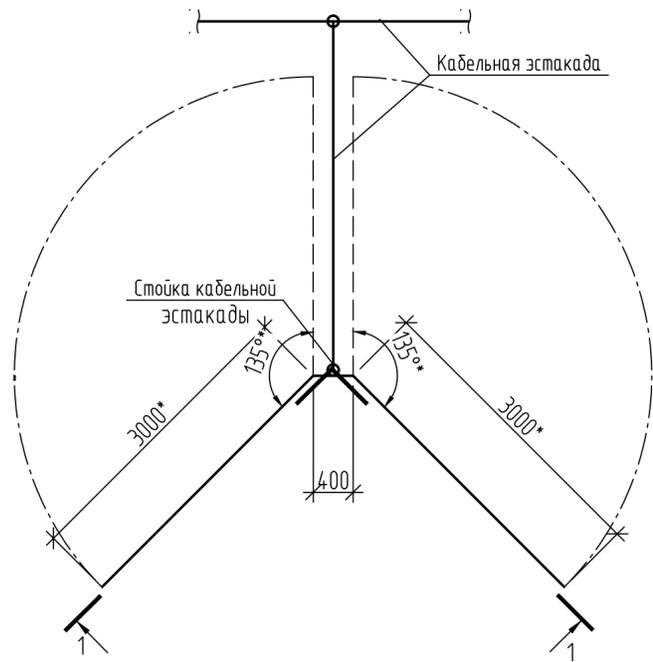
0892УГНТУ-КР-426				
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись
Разработ	Хантальнова	0102.21		
Проект	Галаева	0102.22		
Генеральный	Хантальнова	0102.23		
На чертеже	Алтынова	0102.24		
Исполнитель	Патынова	0102.25		
ИП	Галаева	0102.26		

Куст №36		
Стеди	Лист	Листов
п	1	1

Схема расположения элементов кабельной эстакады

Формат А2x3

Схема откидного кабельного спуска КС1



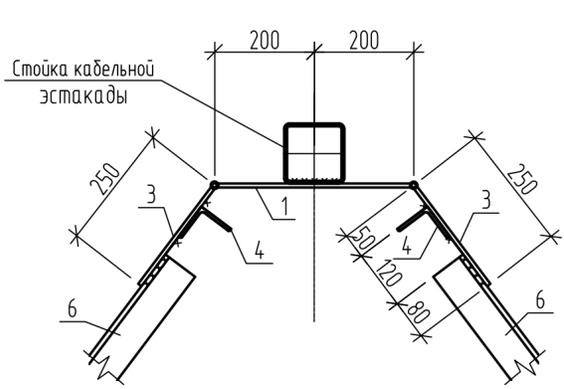
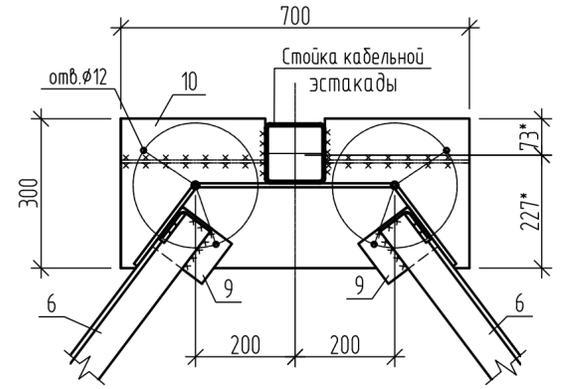
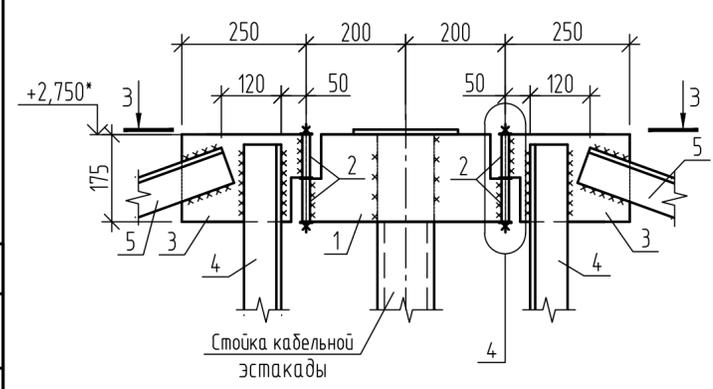
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		Кабельный спуск КС1		150,5	
1	Лист	8x400x175 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	4,4	
2	Труба	15x2,5 ГОСТ 3262-75 30 ГОСТ 1050-2013	8	0,1	L=85
3	Лист	8x250x175 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	2,7	
4	Уголок	75x6 ГОСТ 8509-93 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	7,7	L=1120*
5	Уголок	75x6 ГОСТ 8509-93 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	20,6	L=2990*
6	Уголок	75x6 ГОСТ 8509-93 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	20,3	L=2950*
7	Лист	8x200x175 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	2,2	
8	Лист	8x300x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	3,8	
9	Лист	8x100x125 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	0,8	
10	Лист	10x300x700 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	1	16,5	
11	Лист	8x200x295 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	3,7	
12		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	12		
13	Арматура	12 А-I ГОСТ 5781-82 СтЗсп ГОСТ 380-2005	4	0,2	L=200

1

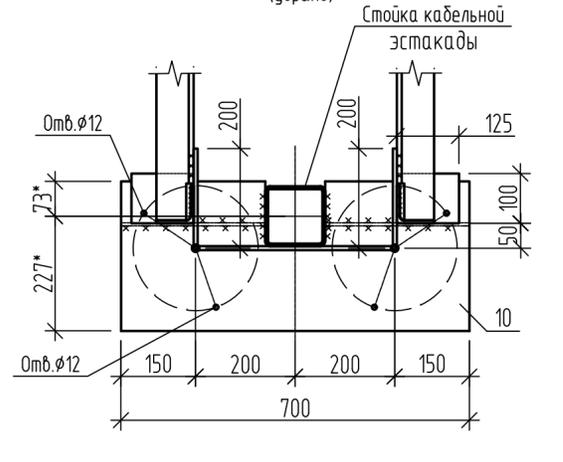
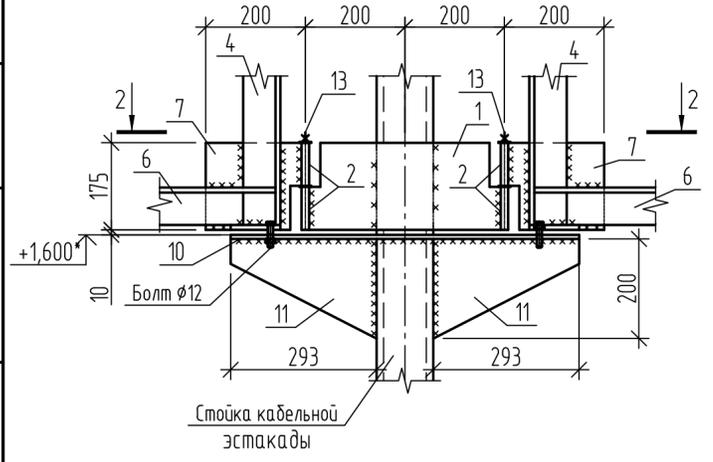
Разрез 2-2
(рабочее положение)

Разрез 3-3
(рабочее положение)



2

Разрез 2-2
(убрано)

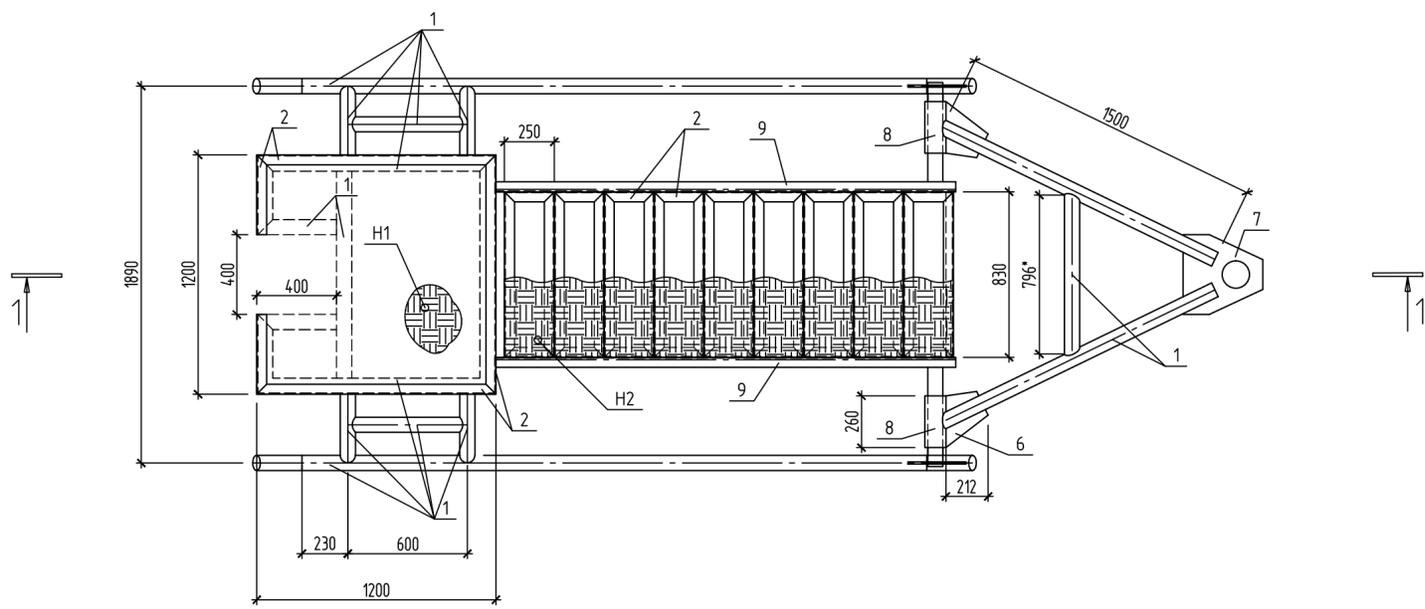


- Общие указания смотреть 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- Кабельный спуск выполнен двустороннего исполнения на 2 смежные скважины. При подходе эстакады к одной скважине, кабельный спуск выполнить одностороннего исполнения.
- Размеры со "*" уточнить по месту при устройстве кабельного спуска.
- Стопорные отверстия $\phi 12$ выполнить по месту.
- Данный лист смотреть совместно с листом 0892УГНТУ-КР-426

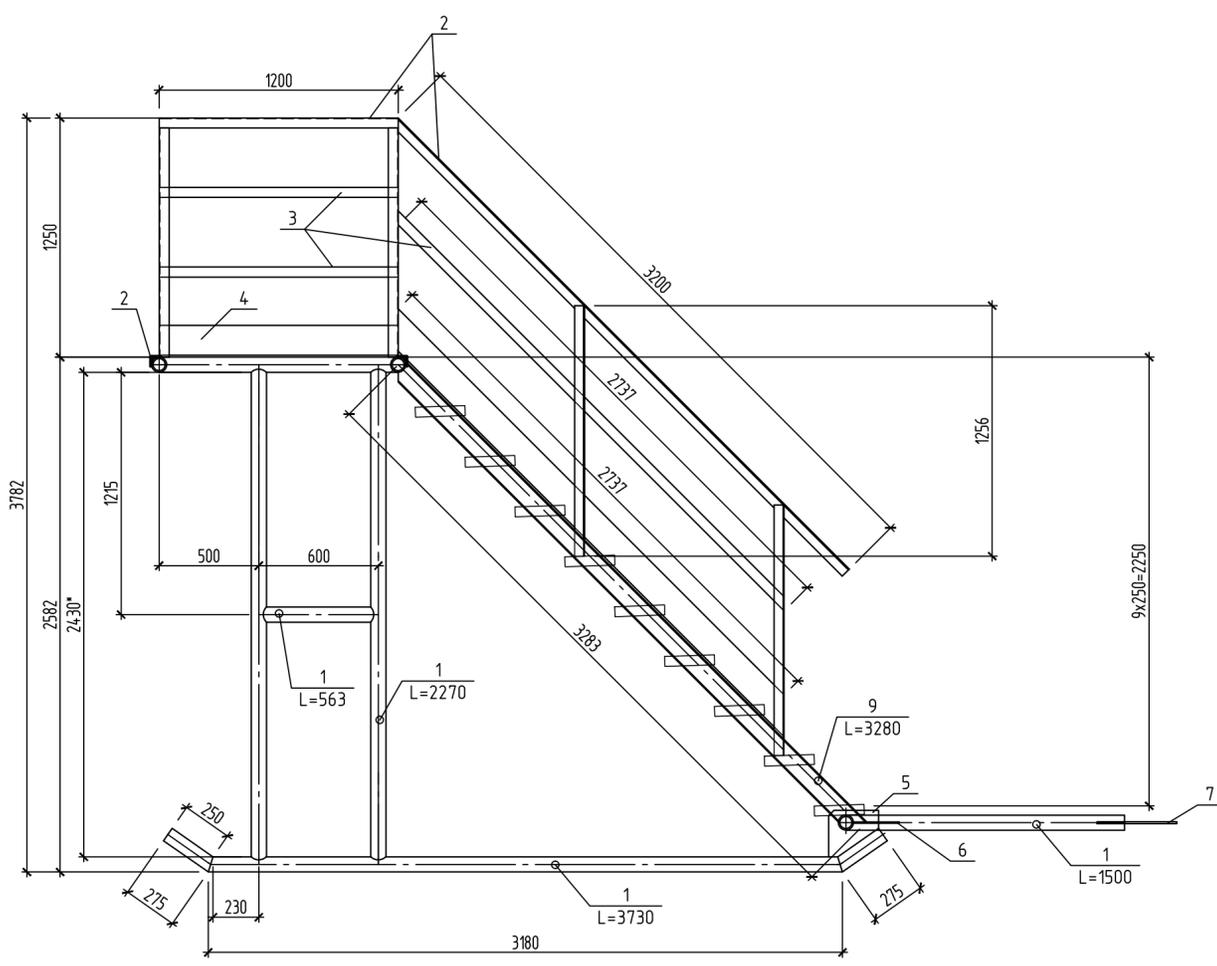
				0892УГНТУ-КР-426.1				
				Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)				
				Куст №36				
				Кабельный спуск КС1				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.			Хаматьянова	<i>[Signature]</i>	01.02.21	п	1	
Проб.			Гагина	<i>[Signature]</i>	01.02.21			
Гл. спец.			Ханнанова	<i>[Signature]</i>	01.02.21			
Нач. отд.			Аптыков	<i>[Signature]</i>	01.02.21			
Н. контр.			Латыпова	<i>[Signature]</i>	01.02.21			
ГИП			Гайнуллин	<i>[Signature]</i>	01.02.21			

Инф. № подл. Попл. и дата. Взам. инв. №. Согласовано.

Площадка обслуживания



Разрез 1-1



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Площадка обслуживания	1	516,46	
1		Труба $\frac{76 \times 4}{09Г2С}$ ГОСТ 8732-78 / ГОСТ 19281-2014	33,22	7,1	п.м.
2		Уголок $\frac{50 \times 50 \times 5}{С345-1}$ ГОСТ 8509-93 / ГОСТ 27772-2015	28,1	3,8	п.м.
3		Полоса $\frac{4 \times 40}{С345-3}$ ГОСТ 19903-2015 / ГОСТ 27772-2015, L=9880	1	12,33	
4		Лист $\frac{4 \times 150}{С345-3}$ ГОСТ 19903-2015 / ГОСТ 27772-2015, L=9880	1	46,24	
5		Лист $\frac{10 \times 250 \times 250}{С345-3}$ ГОСТ 19903-2015 / ГОСТ 27772-2015	2	4,91	
6		Лист $\frac{10 \times 100 \times 200}{С345-3}$ ГОСТ 19903-2015 / ГОСТ 27772-2015	4	1,57	
7		Лист $\frac{10 \times 400 \times 400}{С345-3}$ ГОСТ 19903-2015 / ГОСТ 27772-2015	1	12,56	
8		Труба $\frac{89 \times 8}{09Г2С}$ ГОСТ 8732-78 / ГОСТ 19281-2014, L=260	2	4,15	
9		Швеллер $\frac{С10П}{С345-3}$ ГОСТ 8240-97 / ГОСТ 27772-2015, L=3280	2	28,17	м
H1		Лист ПВХ $\frac{510}{С345-1}$ ТУ 36.26.11-5-89 / ГОСТ 27772-2015	1,28	24,7	м ²
H2		Лист ПВХ $\frac{510}{С345-1}$ ТУ 36.26.11-5-89 / ГОСТ 27772-2015	1,87	24,7	м ²

- 1 Передвижная металлическая площадка применяется для обслуживания добывающей скважины.
- 2 За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли.
- 3 Подготовку металлоконструкций, антикоррозионную защиту производить согласно указаниям СП 28.13330.2017. Поверхности должны иметь 3-ю степень очистки от окислов по ГОСТ 9.402-2004 и 1-ю степень обезжиривания
- 4 Сварку стали выполнить по контуру стыкуемых элементов электродами типа Э50А по ГОСТ 9467-75. Тип сварных швов принять по ГОСТ 5264-80. Катет сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, длину - по периметру касания. Монтажные сварные швы защищаются на площадке после сварки
- 5 В лестничных маршах ступени устанавливать с уклоном вовнутрь 2-5 согласно требованиям "Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности"
- 6 Ограждения маршей лестницы выполнить с учетом левого и правого исполнения.
- 7 Приварка настила к балкам обязательна
- 8 В спецификации расход материала дан на одну площадку. Всего - 1 шт
- 9 Для защиты строительных конструкций от коррозии металлоконструкции, находящиеся выше отметки земли, окрасить эпоксизфирной эмалью ФестПро ЭФ-1150 по ТУ 2312-156-424.72078-2015 в один слой

					0892УГНТУ-КР-427		
					Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)		
					Куст №37		
					Стадия	Лист	Листов
					П		1
					Устье добывающей скважины. Площадка обслуживания. Разрез 1-1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21		
Проб.				Гагина	01.02.21		
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21		
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21		
Н.контр.				Латыпова	01.02.21		
ГИП				Гайнуллин	01.02.21		



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

Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1...6		Свая СВ1	6		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист -10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
7,8		Свая СВ2	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
9,10		Свая СВ3	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П-2	0892УГНТУ-КР-Ч32	Площадка П-2	2		

Схема расположения свай

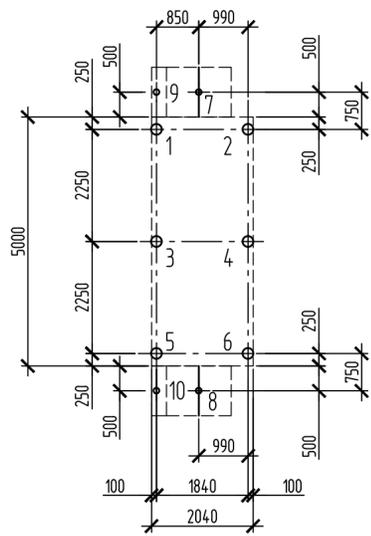
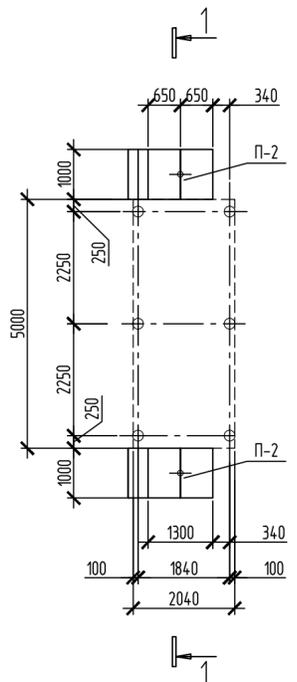
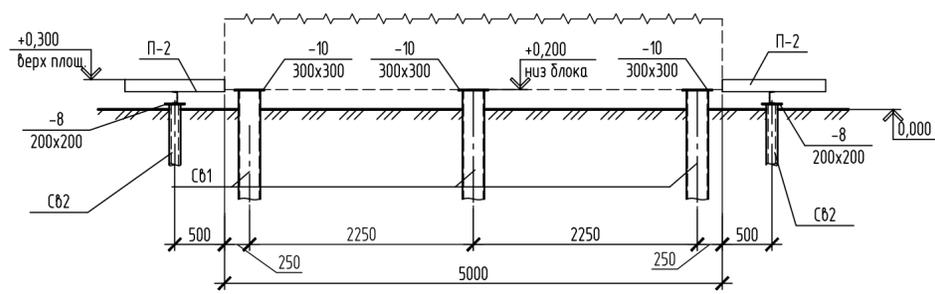


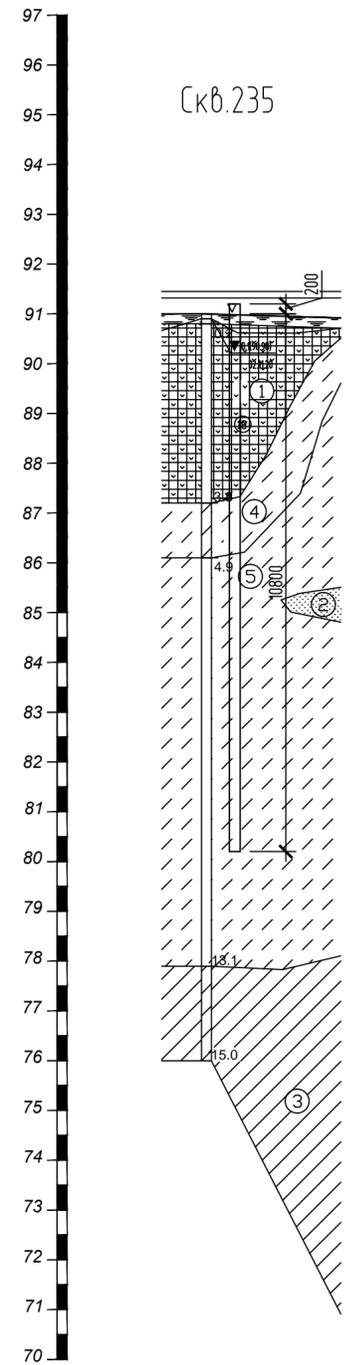
Схема расположения площадок



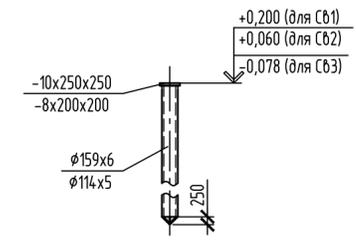
Разрез 1-1



Скв.235



СВ1, СВ2, СВ3



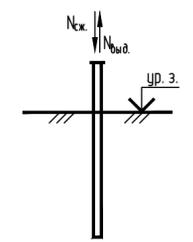
1 Основание разработано для установки блока-бокса БДР. Масса блок-бокса-4,7 т.
 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.

Таблица нагрузок

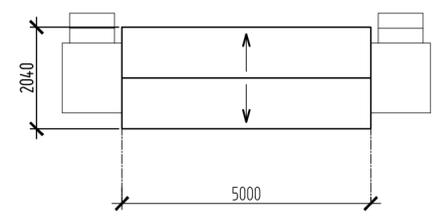
Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{ск.}	N _{выд.}	N _{дон.ск.}	N _{дон.выд.}
1...6	21,7	-	78,0	-

Расчетные действующие нагрузки включают:
 - нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

Схема нагрузок на сваи



План кровли



Создано: _____
 Взам. инв. № _____
 Подп. и дата _____
 Инв. № подл. _____

0892УГНТУ-КР-Ч28				
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата
Разраб.	Хаматьянова			01.02.21
Проб.	Гагина			01.02.21
Гл. спец.	Ханнанова			01.02.21
Нач. отд.	Аптыков			01.02.21
Инж. контр.	Латыпова			01.02.21
ИП	Гайнуллин			01.02.21
Кусть №37			Стадия	Лист
			П	1
Блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5). Схема расположения свай. Схема расположения площадок				

Схема расположения свай

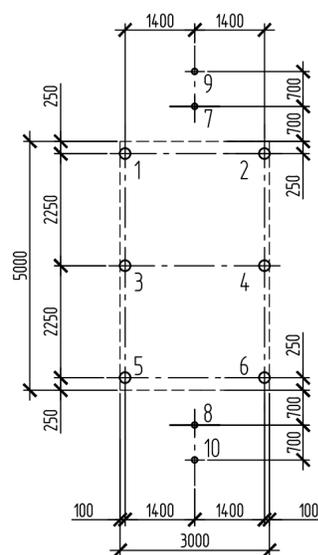
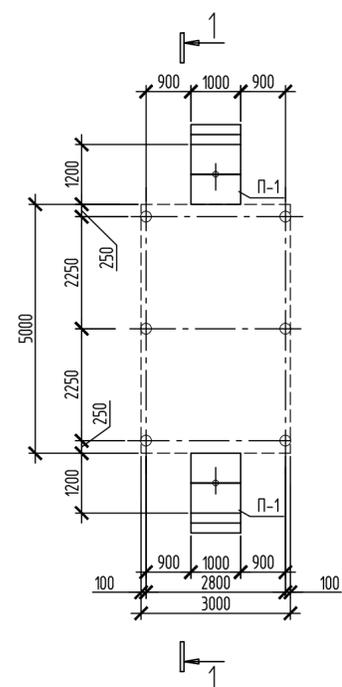
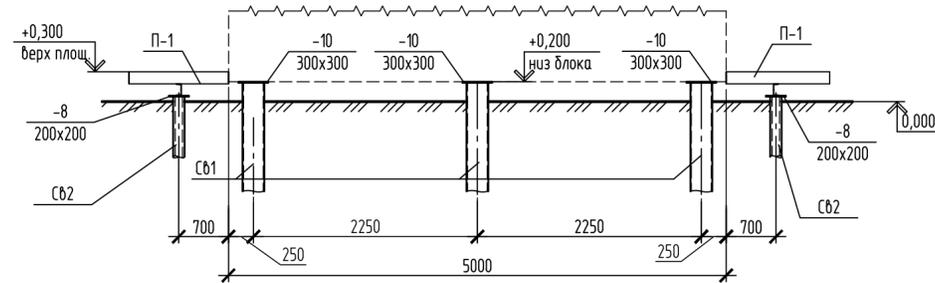


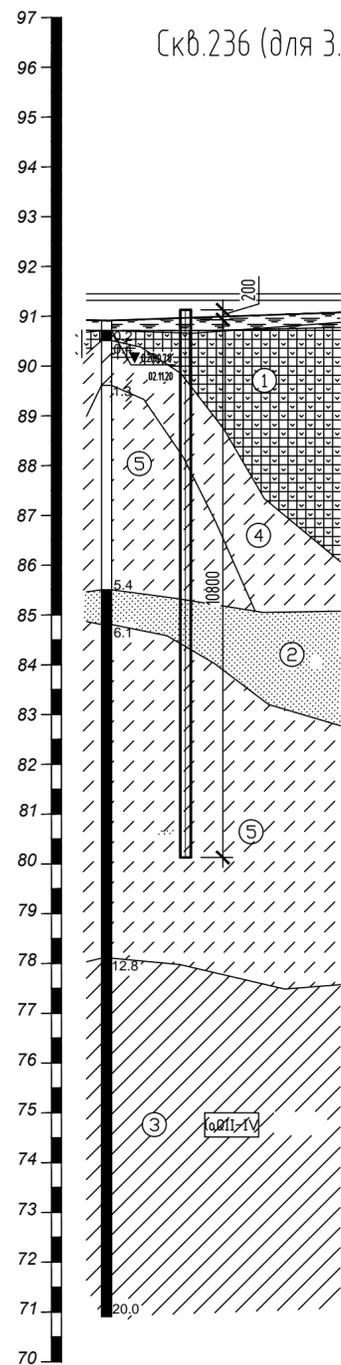
Схема расположения площадок



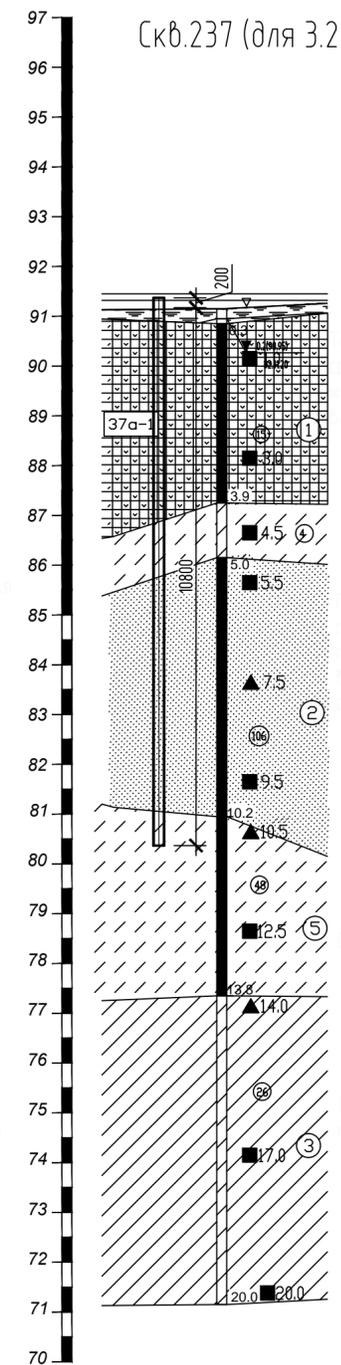
Разрез 1-1



Скв.236 (для 3.1)



Скв.237 (для 3.2)

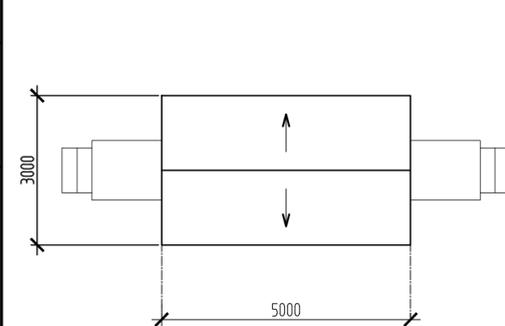


Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1...6		Свая СВ1	6		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист -10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
7,8		Свая СВ2	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
9,10		Свая СВ3	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П-1	0892УГНТУ-КР-Ч31	Площадка П-1	2		

- 1 Основание разработано для установки блока-блока АГЗУ-1,2 на 10 подключений.
- 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 4 Соединение секций составных свай осуществляется в вертикальном положении под копром в процессе погружения свай. Нижнюю секцию составной сваи после забивки срезать на 300 мм.
- 5 Основание разработано для установки блока-блока АГЗУ-1,2. Масса блок-блока-5,8 т.

План кровли



СВ1, СВ2, СВ3

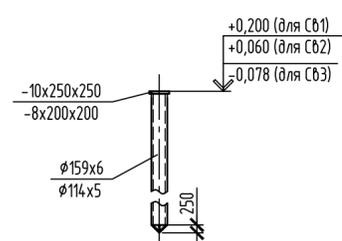


Схема нагрузок на сваи

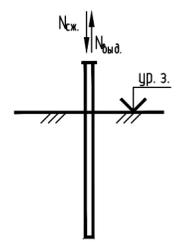


Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{ск}	N _{выд.}	N _{дон.ск}	N _{дон.выд.}
1...6	21,4	-	77,2	-

- Расчетные действующие нагрузки включают:
- нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

0892УГНТУ-КР-Ч29

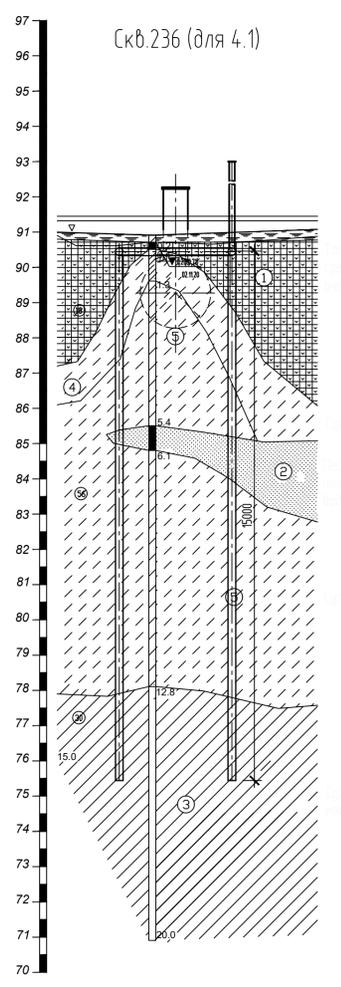
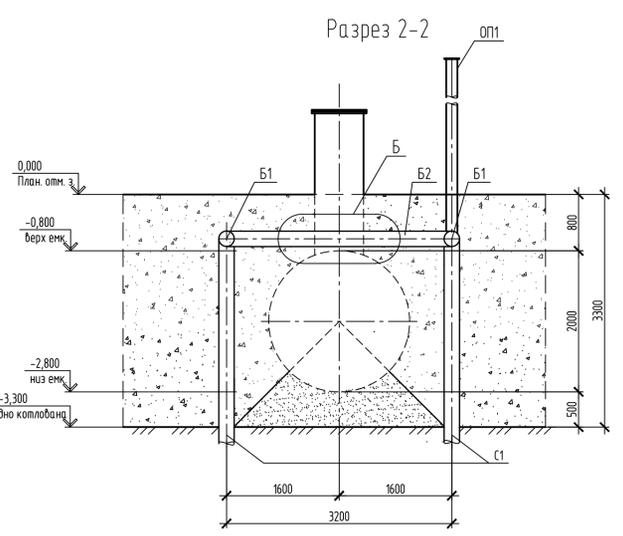
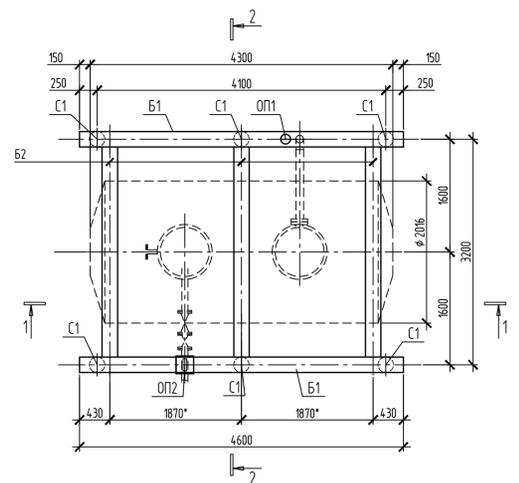
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Куст №37	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21				
Проб.				Гагина	01.02.21				
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21				
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21				
И.контр.				Латыпова	01.02.21				
ИП				Гайнуллин	01.02.21				

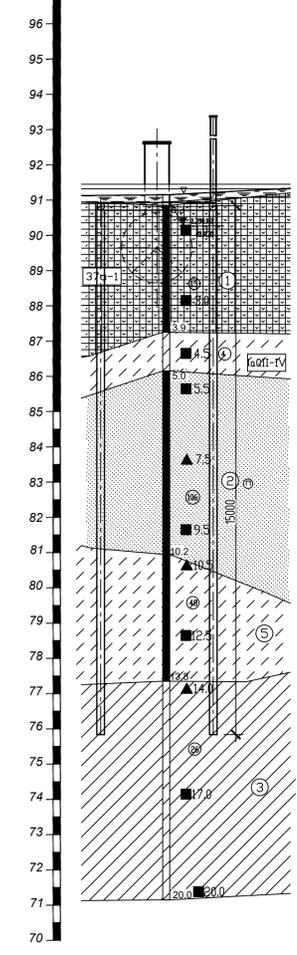


Создано: _____
Взам. инв. № _____
Подп. и дата _____
Инв. № подл. _____

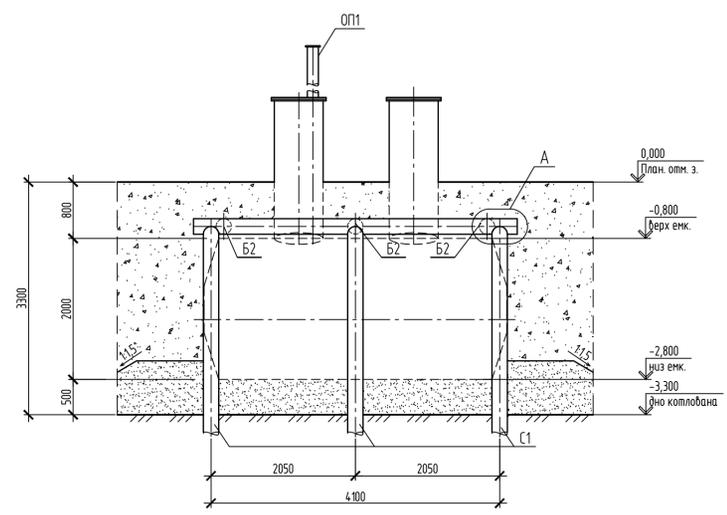
Схема установки дренажной емкости V=12,5 м³



Скв.237 (для 4.2)



Разрез 1-1



Опора ОП1

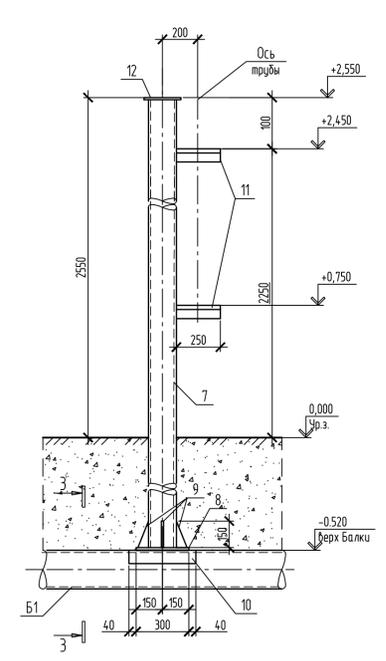
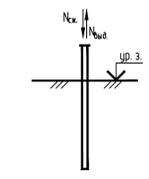


Таблица нагрузок

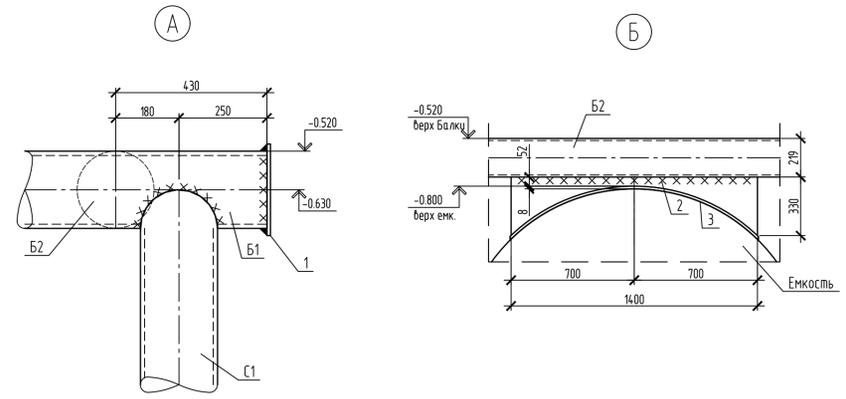
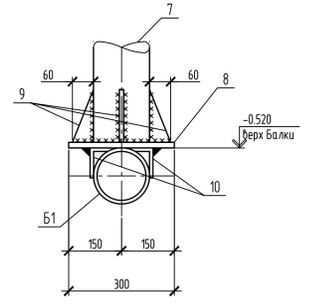
Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допустимые нагрузки, кН	
	N _{ск}	N _{выб}	N _{ск}	N _{выб}
С1	-	20,8	-	107,7

Расчетные действующие нагрузки включают:
 - нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес сваи с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности сваи.

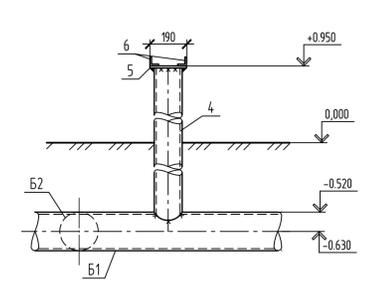
Схема нагрузок на сваи



Разрез 3-3



Опора ОП2



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Емкость дренажная V=12,5 м³			
С1		Труба ϕ 219x8 ГОСТ 10704-91, L=15000	6		
Б1		Труба ϕ 219x8 ГОСТ 10704-91, L=4600	2	191,5	
Б2		Труба ϕ 219x8 ГОСТ 10704-91, L=3200	3	133,3	
1		Лист -6x260x260 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	3,6	
2		Лист -8x330x1400 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	6	29,0	
3		Лист -8x200x1600 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	6	20,1	
		Опора ОП2	1		
4		Труба ϕ 114x4,5 ГОСТ 8732-78, L=1920	1	23,33	
5		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
6		Узелок L50x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015, L=220	2	0,8	
		Опора ОП1	1		
7		Труба ϕ 114x4,5 ГОСТ 8732-78, L=2770	1	33,66	
8		Лист -8x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	5,7	
9		Лист -6x60x150 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	0,4	
10		Узелок L75x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015, L=380	2	2,2	
11		Узелок L75x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015, L=250	2	1,5	
12		Лист -6x210x210 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,1	

1 Данный лист разработан для дренажной подземной емкости, V=12,5 м³.
 2 За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли.
 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полей свай см. 0892УГНТУ-КР-Т4.
 4 Установку емкости производить в сухой котлован на песчаную подготовку.
 5 Обратную засыпку котлована производить непучинистым разнозернистым песком, частиц мельче 0,05 мм, с тщательным послойным уплотнением, сразу после монтажа емкости.
 6 Над емкостью не допускаются какие-либо нагрузки от транспорта и оборудования.
 7 Для предотвращения скопления атмосферных осадков, поверх котлована предусмотреть глиняный замок, толщиной 200 мм.
 8 В спецификации расход дан на одну емкость. Всего - 2 шт.

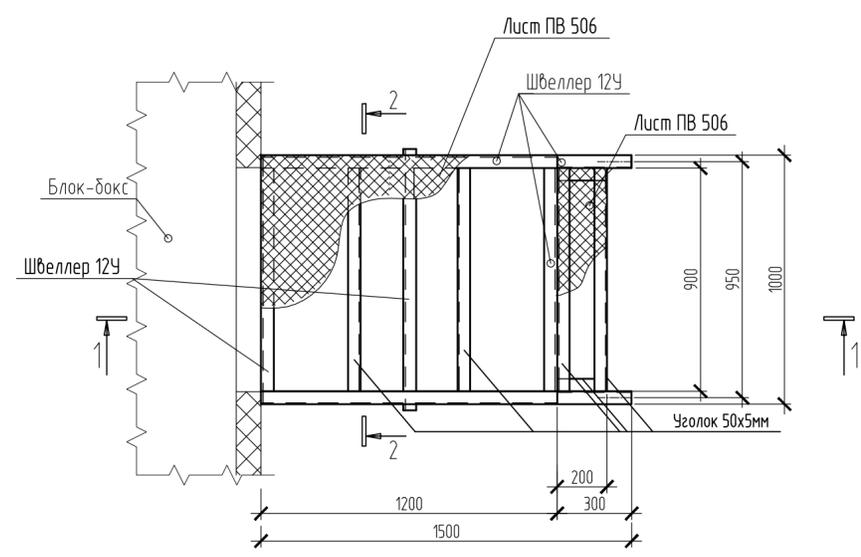
0892УГНТУ-КР-Ч30					Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Хамьянова	0102.21			18.10.23	Куст №37	П	1
Проб.	Газина	0102.21						
Г.спец.	Хананова	0102.21						
Нач.отд.	Алтыков	0102.21						
И.контр.	Латыпова	0102.21						
ГИП	Гайнуллин	0102.21						



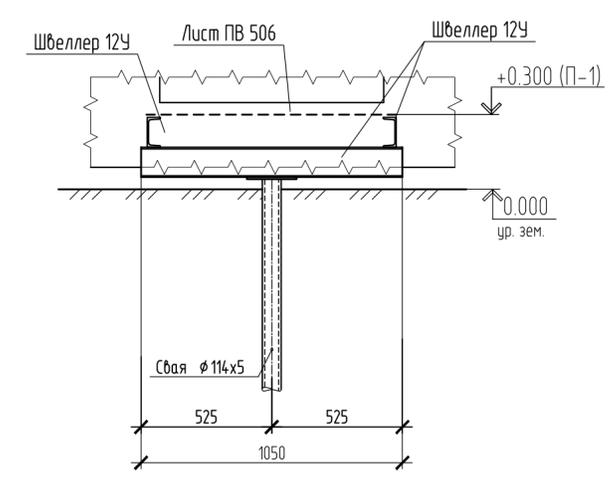
Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	
		Площадка П-1			
		Швеллер С18У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
		Швеллер С12У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Уголок L50x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Лист -8x150x220 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
		Лист ПВ506 ТУ36.26.11-5-89 С255-4 ГОСТ 27772-20155			м ²

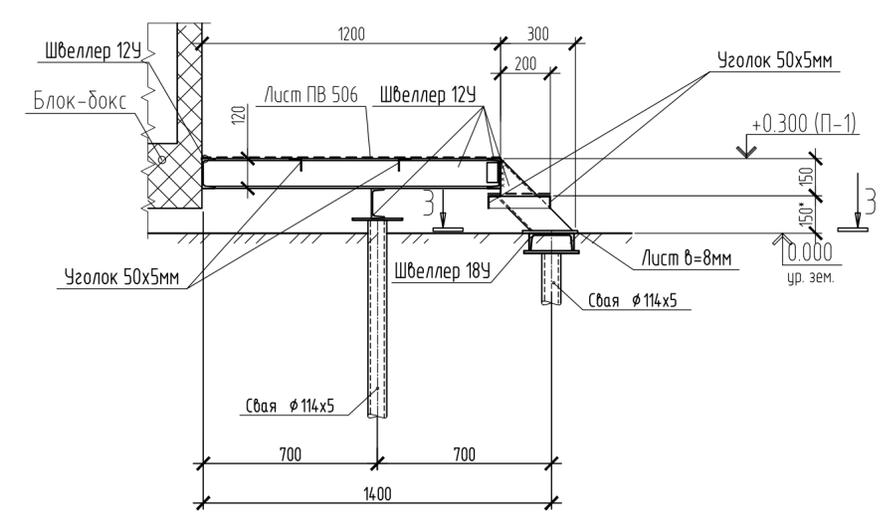
Площадка П-1



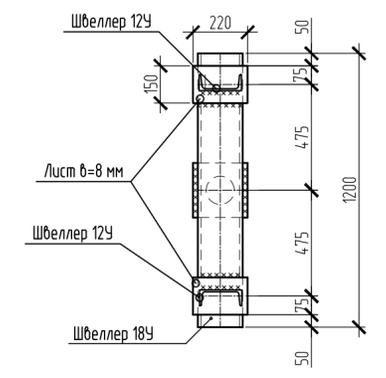
Разрез 2-2



Разрез 1-1



Разрез 3-3

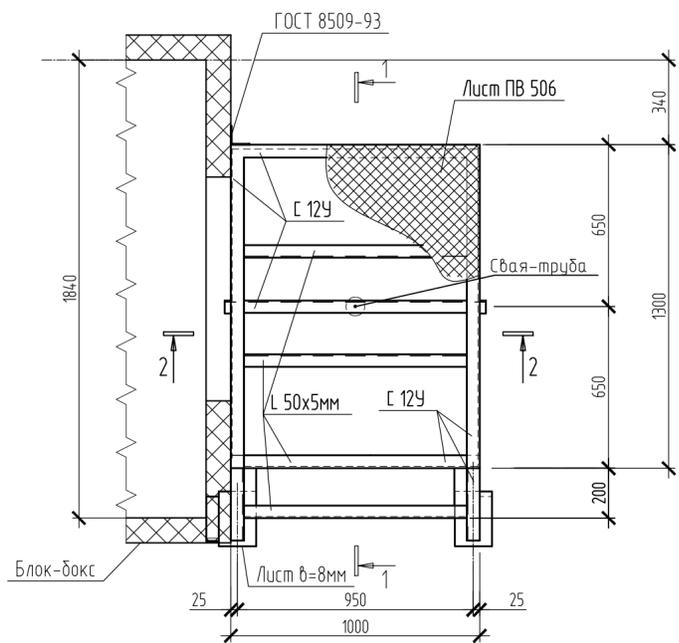


1 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
 2 Указания по сварке, антикоррозионной защите см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
 3 В лестничных маршах ступени устанавливать с уклоном вобнустрь 2-5 согласно требованиям "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".

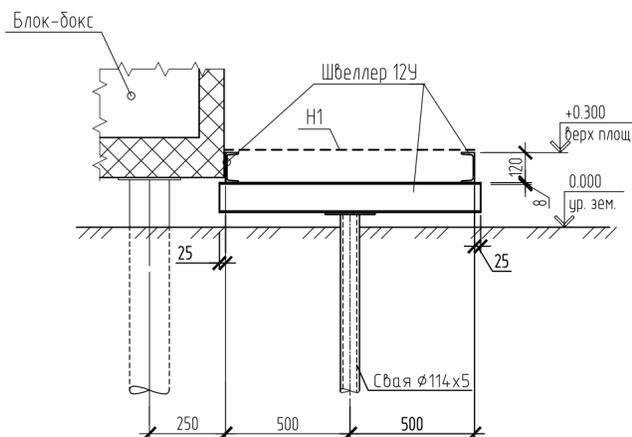
Согласовано
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

0892УГНТУ-КР-431					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаматьянова		<i>Хаматьянова</i>	01.02.21
Проб.		Гагина		<i>Гагина</i>	01.02.21
Гл. спец.		Ханнанова		<i>Ханнанова</i>	01.02.21
Нач. отд.		Аптыков		<i>Аптыков</i>	01.02.21
Инж. контр.		Латыпова		<i>Латыпова</i>	01.02.21
ИП		Гайнуллин		<i>Гайнуллин</i>	01.02.21
Куст №37				Стадия	Лист
Площадка П-1				П	1
Формат А2					

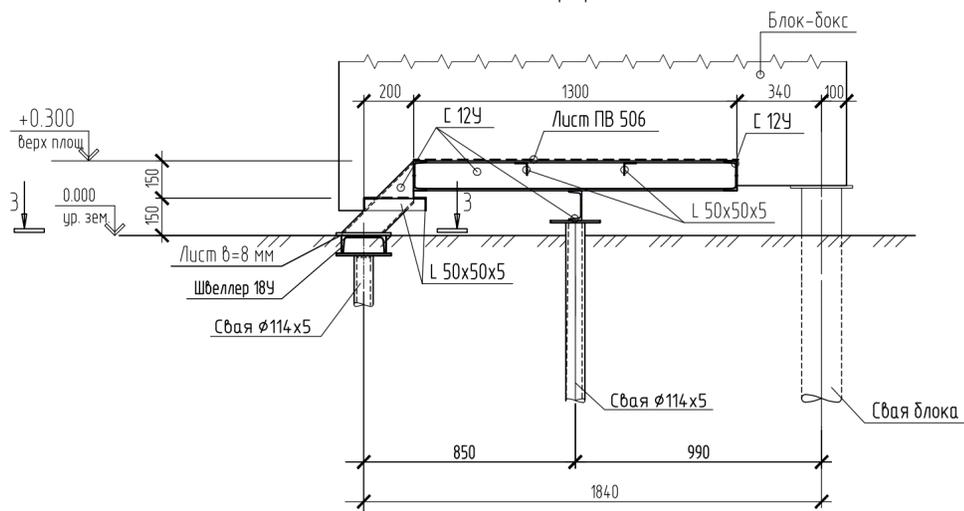
Площадка П-2



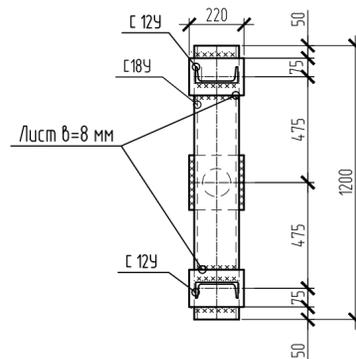
2-2



1-1



3-3



Спецификация элементов

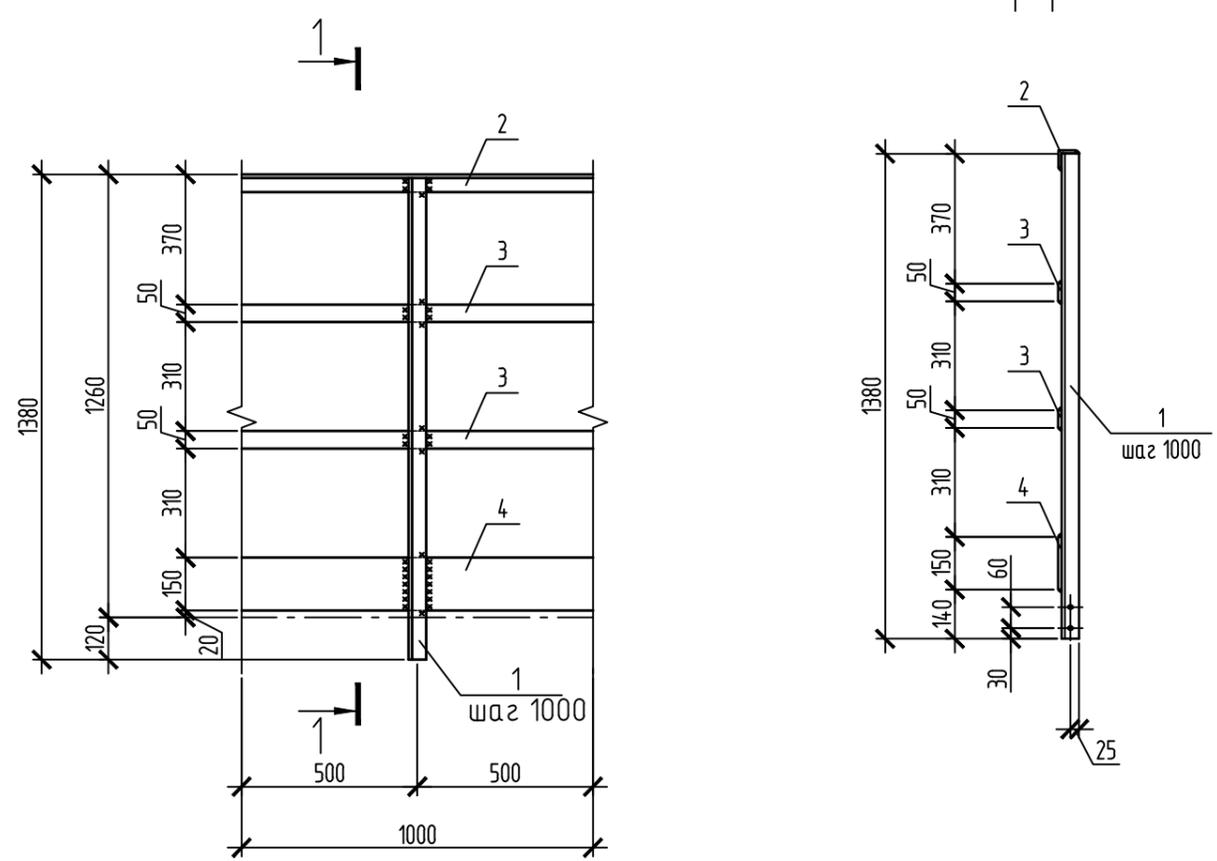
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	
		Площадка П-1			
		Швеллер С18У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
		Швеллер С12У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Уголок L50x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Лист -8x150x220 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
		Лист ПВ506 ТУ36.26.11-5-89 С255-4 ГОСТ 27772-20155			м ²

- 1 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 2 Указания по сварке, антикоррозионной защите см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 3 В лестничных маршах ступени устанавливать с уклоном вовнутрь 2-5 согласно требованиям "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".

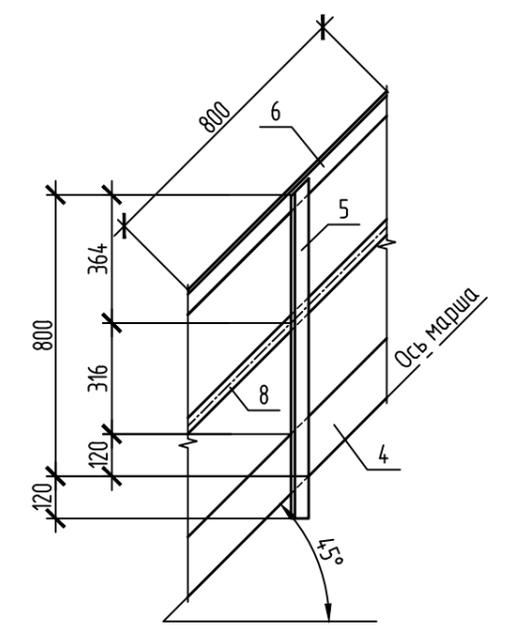
0892УГНТУ-КР-432									
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Куст №37	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21		П	1	
Проб.				Гагина	01.02.21				
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21				
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21				
Контр.				Латыпова	01.02.21	Площадка П-2			
ИП				Гайнуллин	01.02.21				

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

Ограждение ОГП1
(1 п.м.)



Ограждение ОГ Л1
(1 п.м.)



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Ограждение ОГП1	1	17,0	п.м.
1		Уголок L50x50x5 ГОСТ8509-93 L=1380 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	5,2	
2		Уголок L50x50x5 ГОСТ 8509-93 L=1000 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	3,8	
3		Лист 4x50x1000 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	2	1,6	
4		Лист 4x150x1000 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	4,8	
		Ограждение ОГ Л1	1	14,4	п.м.
5		Уголок L50x50x5 ГОСТ 8509-93 L=1200 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	4,52	
6		Уголок L50x50x5 ГОСТ 8509-93 L=1000 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	3,8	
8		Лист 4x40x1000 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	1,26	
4		Лист 4x150x1000 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	4,8	

1 Основные указания см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
2 Указания по сварке, антикоррозионной защите см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.

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

0892УГНТУ-КР-433					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21
Пров.				Гагина	01.02.21
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21
Т.контр.				Латыпова	01.02.21
ИП				Гайнуллин	01.02.21
				Куст №37	
				Ограждение ОГП1. Ограждение ОГ Л1	
				Стадия	Лист
				П	1
					
				Формат	А3

Схема расположения свай

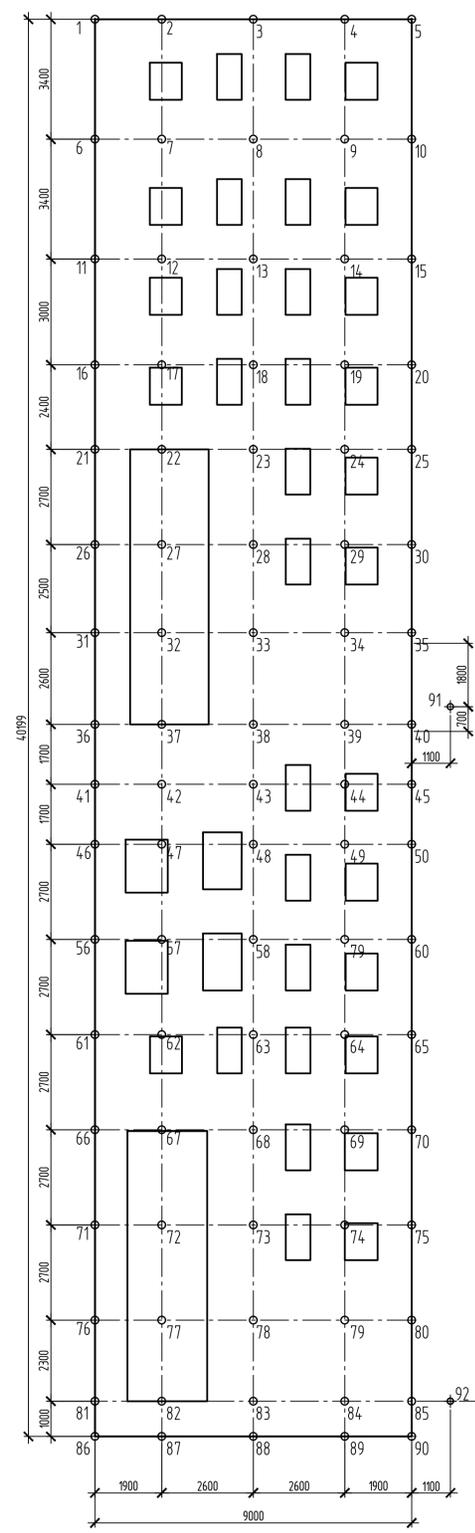


Схема расположения балок
(все незамаркированные балки - Б3)

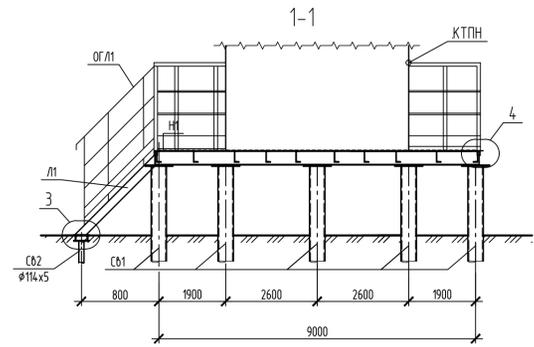
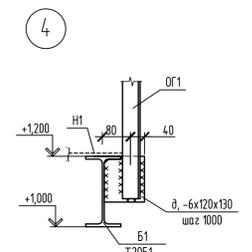
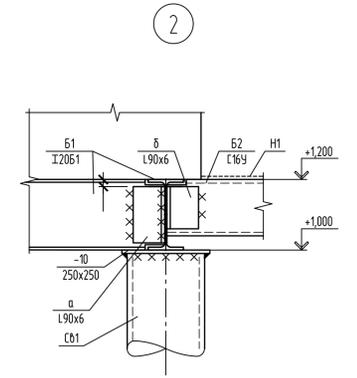
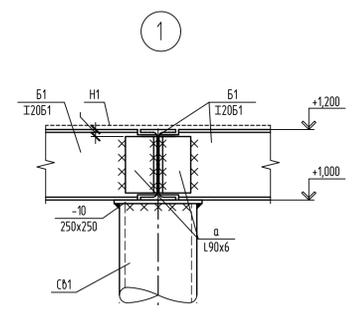
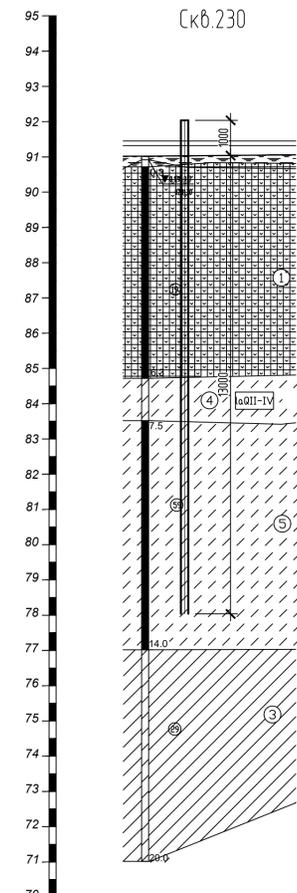
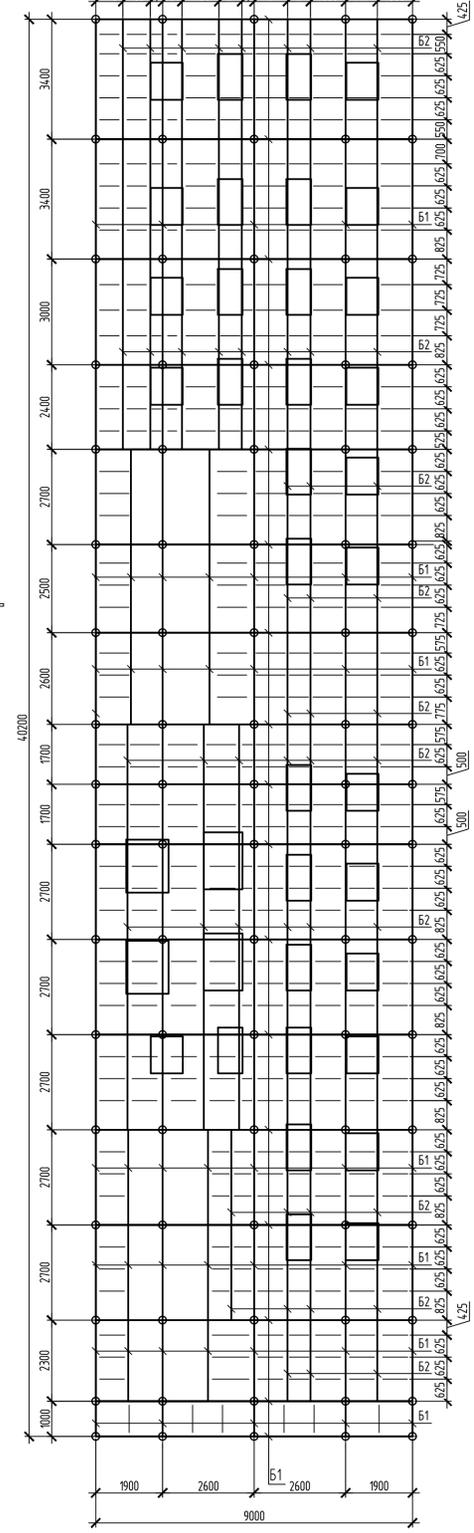


Схема нагрузок на сваи

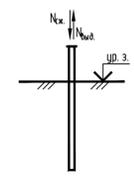
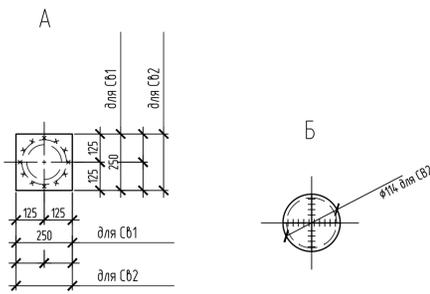
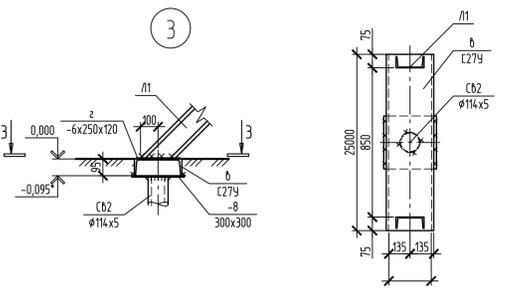
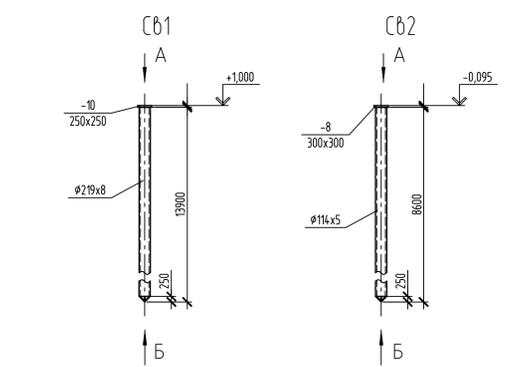
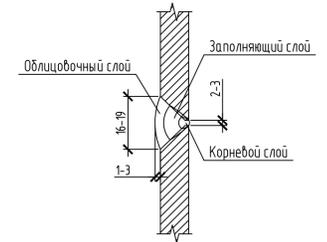


Таблица нагрузок

№ геолог. скважины	Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допустимые нагрузки, кН	
		N _{сж}	N _{выб}	N _{доп.сж}	N _{доп.выб}
230	1...100	45,00	-	80,61	-

Расчетные действующие нагрузки включают:
 - нагрузки от технологического оборудования;
 - снеговые нагрузки;
 - нагрузки от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузки от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

Узел наращивания свай



- 1 Основание разработано под площадку электрооборудования.
- 2 За относительно отметку 0,000 принята отметка земли.
- 3 В лестничных маршах серии 1450.3-7.94 ступени устанавливаются с уклоном вовнутрь 2 - 5 требованиям "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".
- 4 Ограждения маршей выполнять с учетом левого и правого исполнения. Высота ограждений - 1250 мм.
- 5 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-Т4.
- 6 Соединение секций составных свай осуществляется в вертикальном положении под копром в процессе погружения свай. Нижнюю секцию составной свай после забивки срезать на 300 мм, снять фаску согласно узлу наращивания свай.

0892УГНТУ-КР-Ч34						
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)						
Куст №37				Стация	Лист	Листов
Площадка электрооборудования (поз. 9 по ПП). Схема расположения свай. Схема расположения балок				П	1	1
Изм.	Жолуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Ханмаева				01.02.21	
Проб.	Газина				01.02.21	
Гл. спец.	Ханмаева				01.02.21	
Нач. отд.	Алтыков				01.02.21	
Инж.пр.	Латыпова				01.02.21	
ИП	Гайнуллин				01.02.21	

Прожекторная мачта ВГН-25

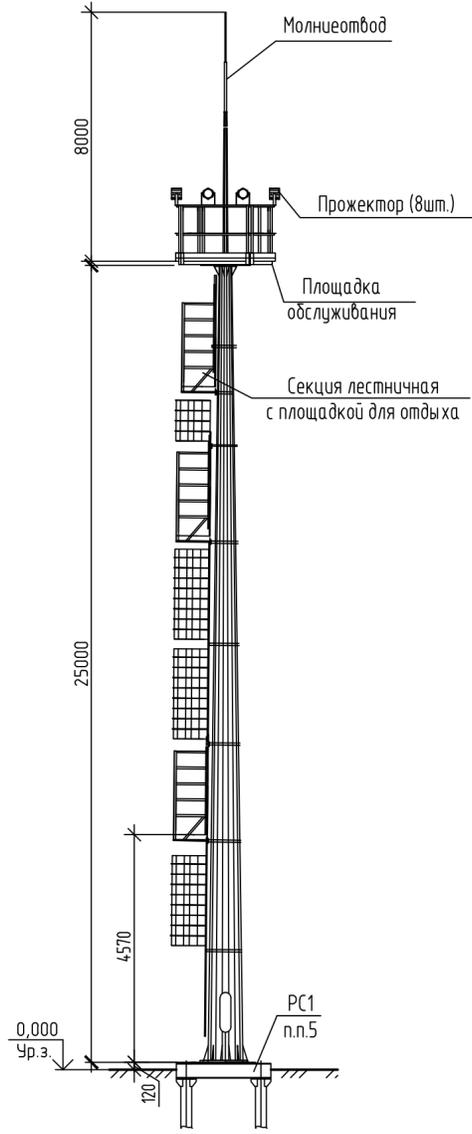


Схема расположения свай

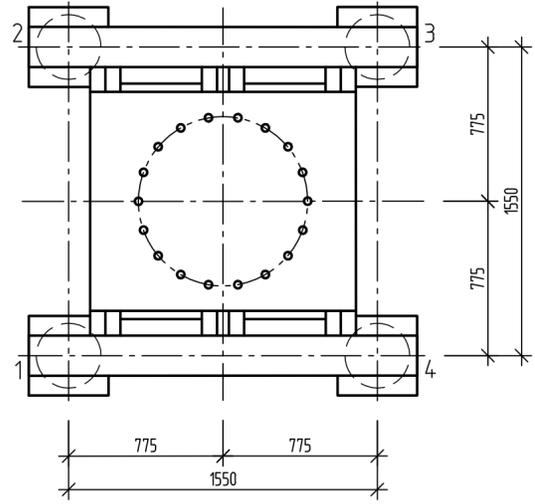


Схема нагрузок на ростверк

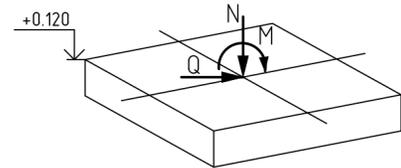
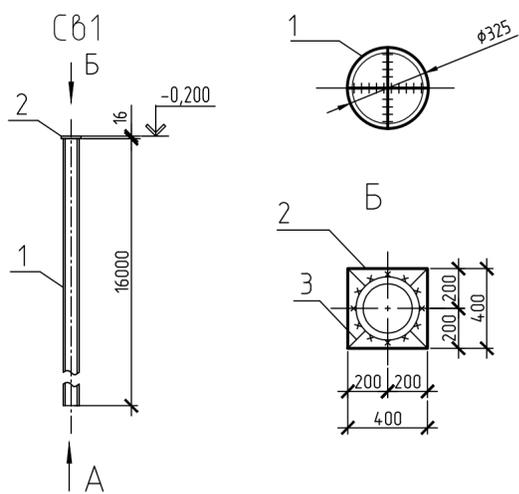
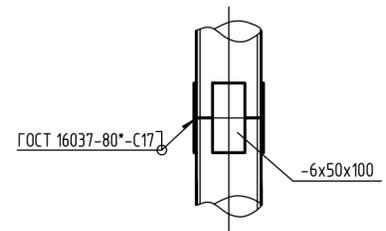


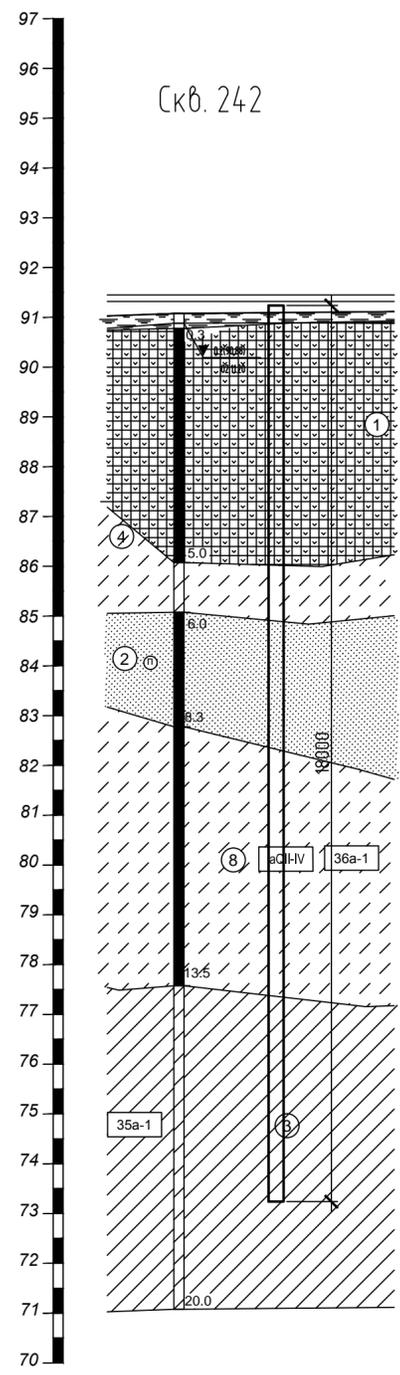
Таблица нагрузок

Усилие		
N, тс	Q, тс	M, тс · м
2.98	1.12	20.7

Узел стыковки свай



Скв. 242



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1-4		Свая СВ1	4		
		Труба $\phi 325 \times 8$ ГОСТ 8732-78, L=18000	1		обрезать после заливки
		Лист 16x400x400 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	20,1	
		Лист 6x150x150 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	1,05	
		Лист 6x50x100 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	0,2	

1. Фундамент разработан для прожекторной мачты типа ВГН-25 производства СП ЗАО "АМИРА" Санкт-Петербург.
2. В спецификации дано количество элементов на фундамент одной прожекторной мачты. Всего мачт - 1 шт.
3. Указания по антикоррозионной защите, подготовке поверхностей, противупучинистые мероприятия, метод устройства свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
4. Металлический ростверк поставляется заводом изготовителем в комплекте с мачтой.
5. Ростверк РС1 учтен в поставке завода изготовителя.

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

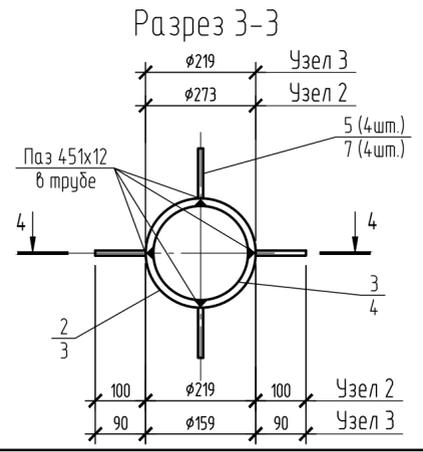
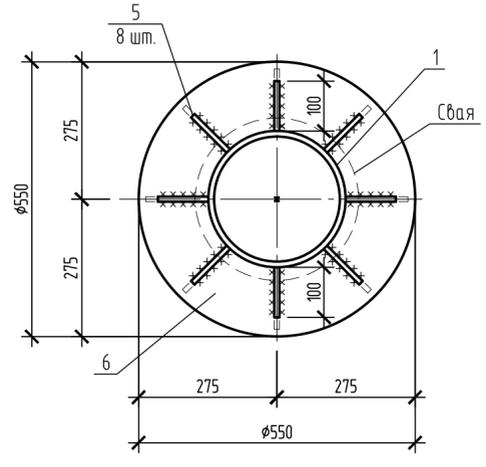
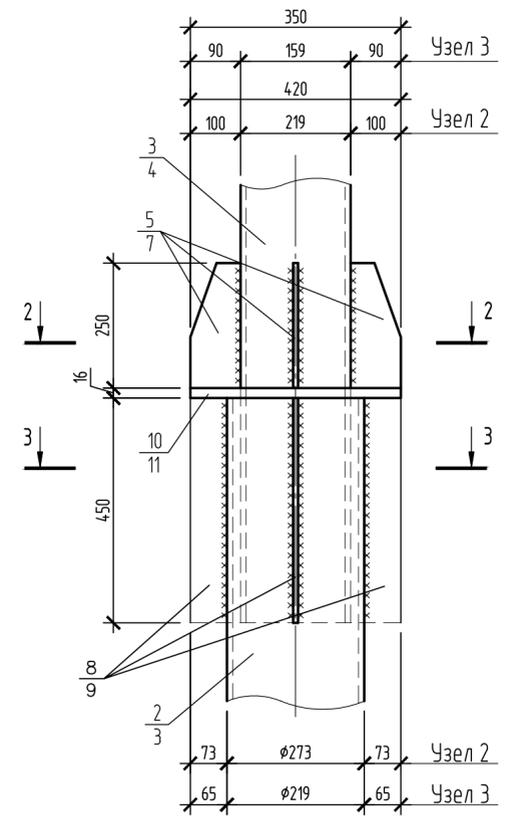
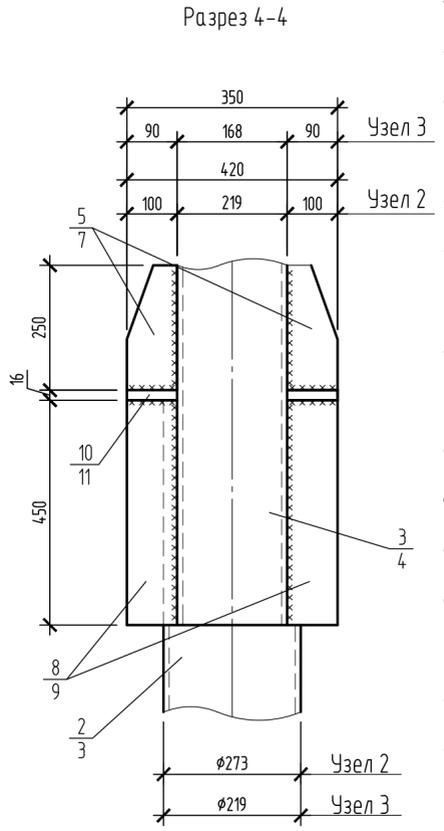
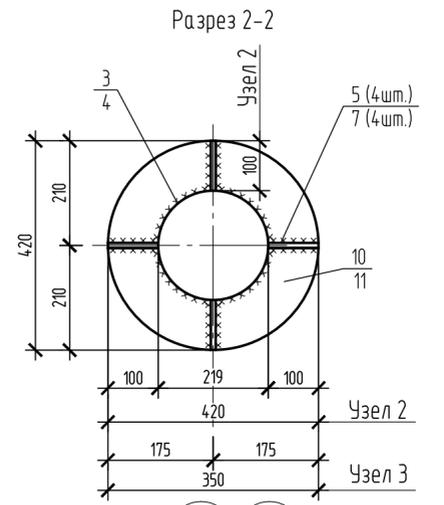
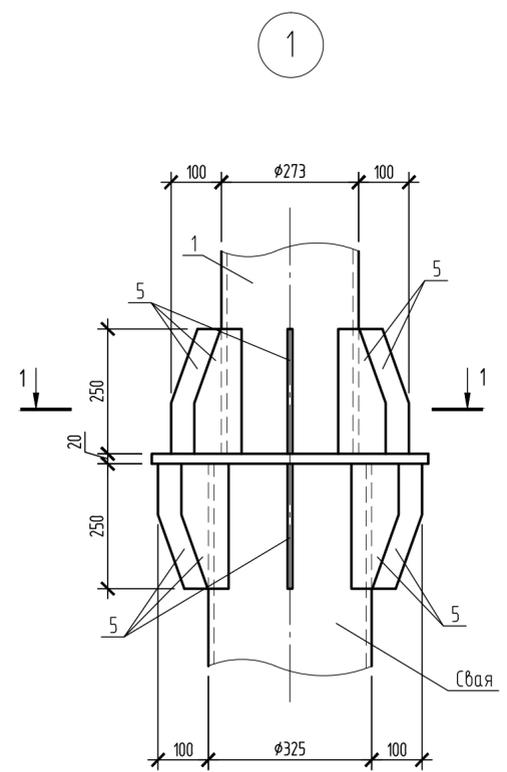
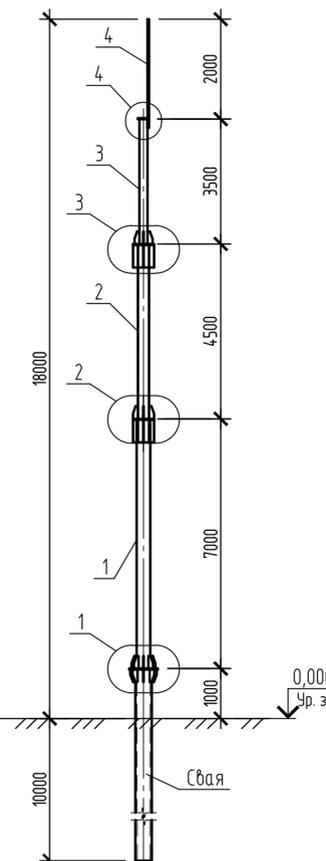
0892УГНТУ-КР-435					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Хаматьянов			01.02.21
Провер.		Гагина			01.02.21
Гл. спец.		Ханнанова			01.02.21
Нач. отдела		Аптыков			01.02.21
Н. контр.		Латыпова			01.02.21
ГИП		Гайнуллин			01.02.21

Куст №37	Стадия	Лист	Листов
	П		1

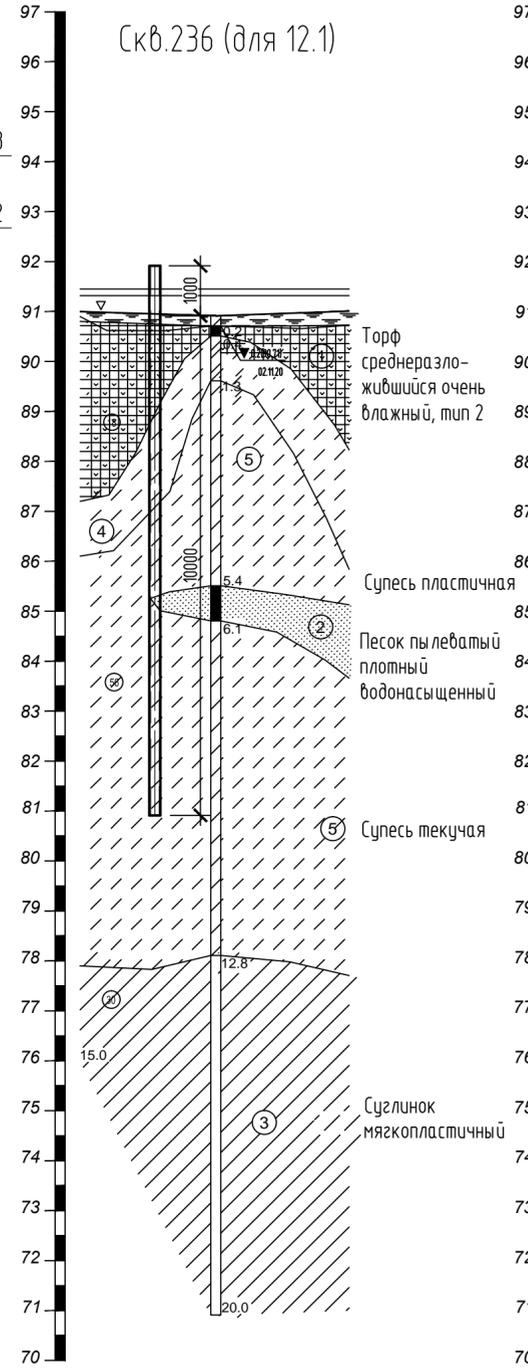
Прожекторная мачта (поз. 111 по ГП)
Схема расположения свай. Схема нагрузок на ростверк. Свая СВ1. Виды А, Б



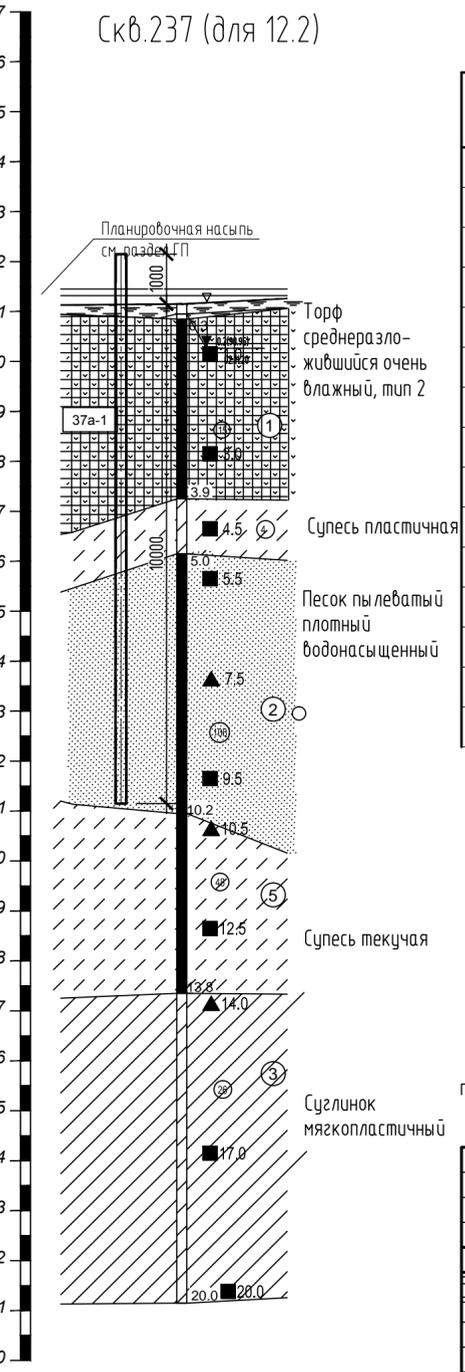
Молниеотвод Н=18 м



Скв.236 (для 12.1)



Скв.237 (для 12.2)



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Труба ГОСТ 8732-78 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014			
Свая		φ 273x8, L=11000	1	694,87	
1		φ 273x8, L=7000	1	365,96	
2		φ 219x8, L=4950	1	206,07	
3		φ 159x6, L=3950	1	117,67	
4		Крыш 32-В1 ГОСТ 2590-2006 345-9-1 ГОСТ 19281-2014, L=2250	1	14,2	
		Лист ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
5		-10x100x250	20	1,96	
6		-20x550x550	1	47,5	
7		-10x90x250	4	1,8	
8		-10x73x450	4	2,6	
9		-10x65x450	4	2,3	
10		-16x420x420	1	22,2	
11		-16x350x350	1	15,4	
12		-6x190x190	1	1,7	

Ведомость свай

Марка сваи	Расчетная нагрузка на сваю, кН	Допускаемая нагрузка на сваю, кН	Отметка верха сваи	Примечание
-	54.0	194.6	+1,000	

1 Основные указания смотри текстовую часть.
2 Антикоррозионная защита доковой поверхности металлических свай выполняется на высоту 0,3 м над поверхностью земли и на всю глубину в грунт нанесением эмали КО-198 по ТУ 6-02-841-74 за два раза.

0892УГНТУ-КР-436

Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаматьянова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Проб.		Гагина		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Гл. спец.		Ханнанова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Нач. отд.		Аптыков		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Инж. контр.		Латыпова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
ГИП		Гайнуллин		<i>[Signature]</i>	01.02.21

Куст №37	Стадия	Лист	Листов
	п		1

Молниеотвод (12.1, 12.2 по ГП).
Разрезы 1-1 - 4-4. Узлы 1-4



Согласовано
Взам. инж. Н
Подпись и дата
Инв. № подл.

Схема расположения свай

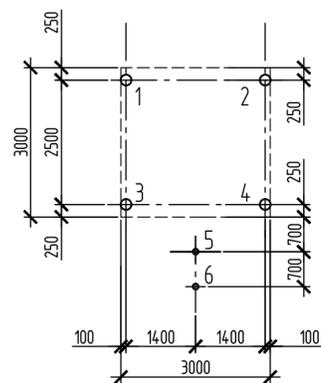
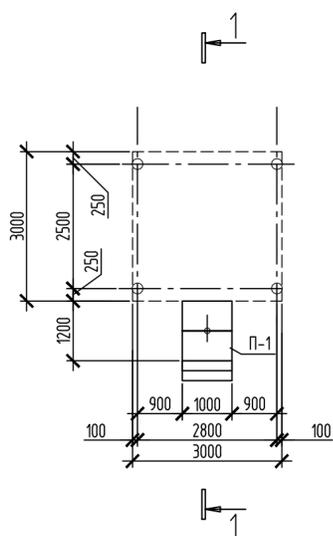
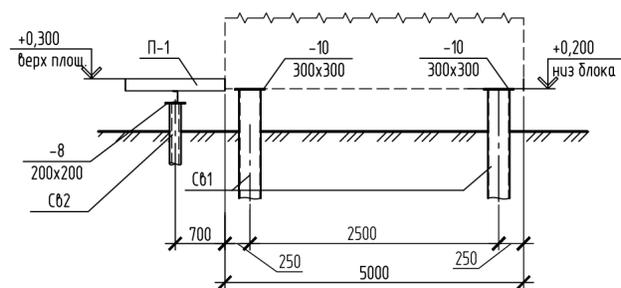


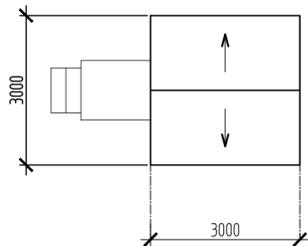
Схема расположения площадок



Разрез 1-1



План кровли



СВ1, СВ2, СВ3

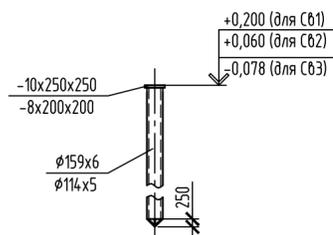
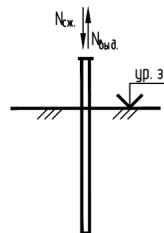


Схема нагрузок на сваи



Скв. 242

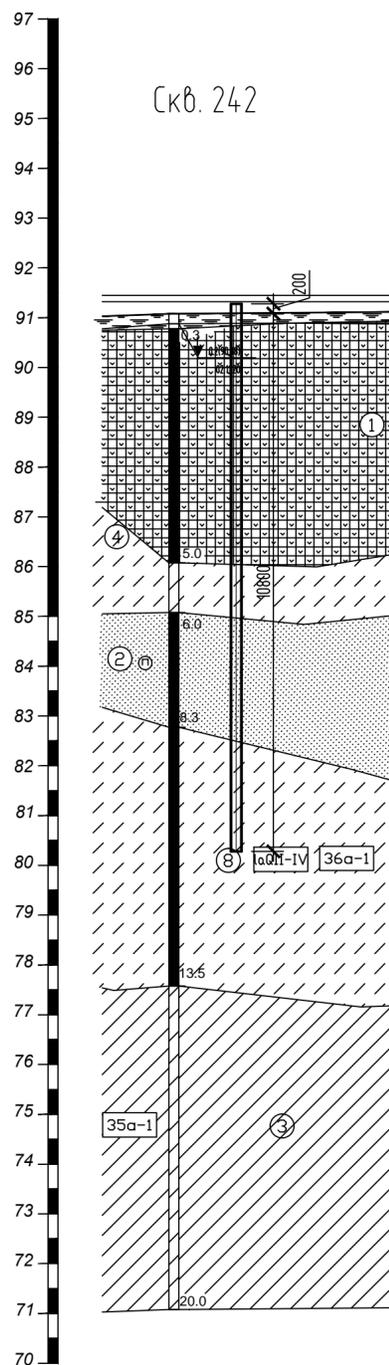


Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{ск}	N _{выд.}	N _{доп.ск}	N _{доп.выд.}
1... 4	21.7	-	78.0	-

Расчетные действующие нагрузки включают:
 - нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1... 4		Свая СВ1	4		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист -10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
5		Свая СВ2	1		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
6		Свая СВ3	1		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П-1	0892УГНТУ-КР-Ч31	Площадка П-1	1		

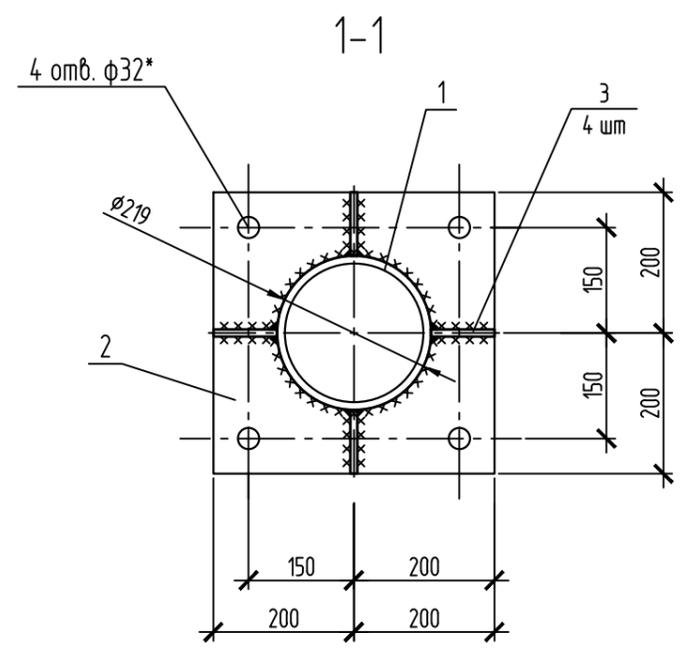
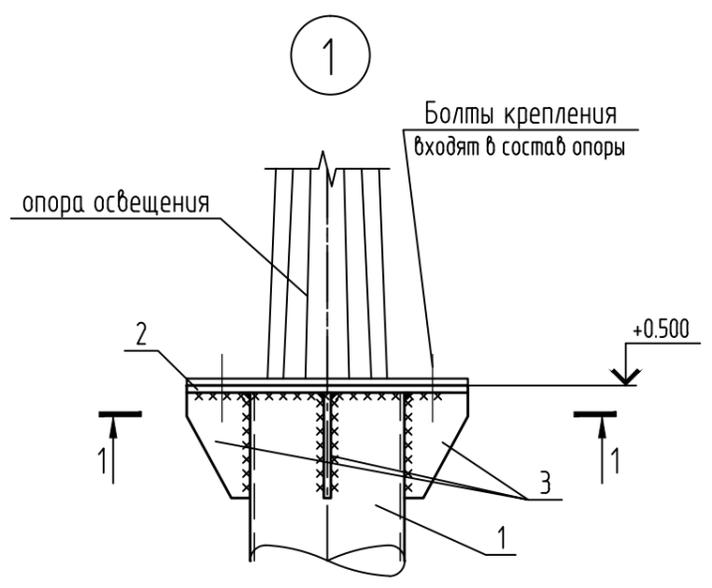
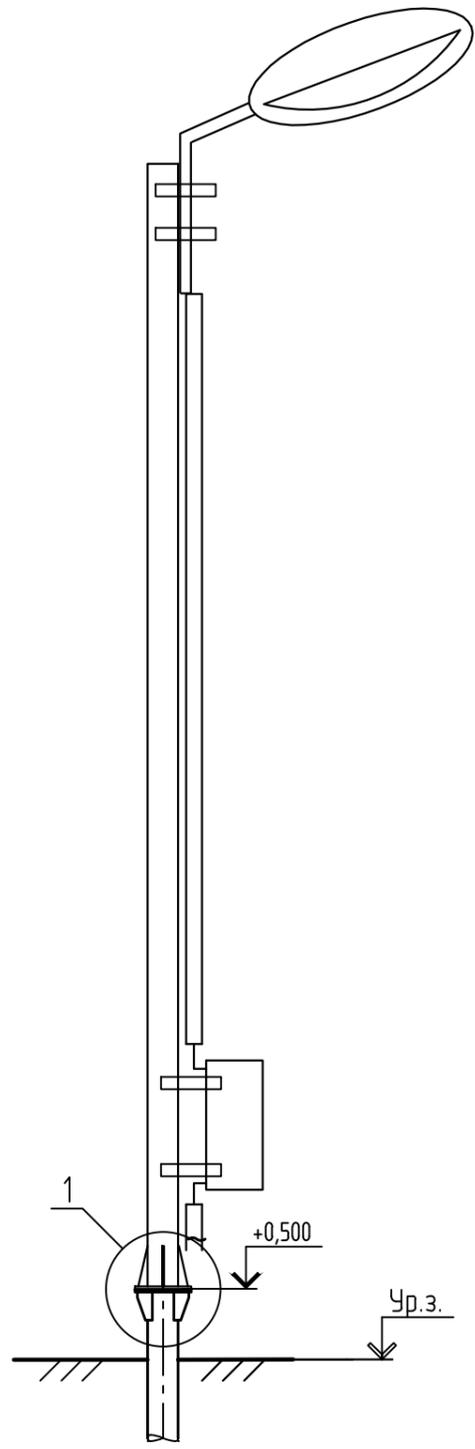
- 1 Основание разработано для установки блока аппаратного АГЗУ-1.
- 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 4 Основание разработано для установки блока-бокса аппаратного АГЗУ-1. Масса блок-бокса - 3,5 т.

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

0892УГНТУ-КР-Ч37				
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата
Разраб.	Хаматьянова			01.02.21
Проб.	Гагина			01.02.21
Гл. спец.	Ханнанова			01.02.21
Нач. отд.	Аптыков			01.02.21
Инж. контр.	Латыпова			01.02.21
ИП	Гайнуллин			01.02.21
Куст №37			Стадия	Лист
Блок аппаратный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок			П	1
				Формат А2

Опора освещения ОГК-10,5

Спецификация элементов



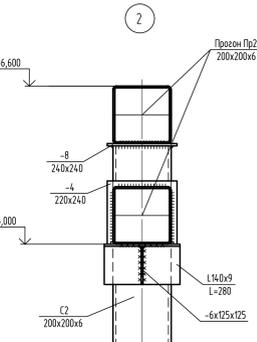
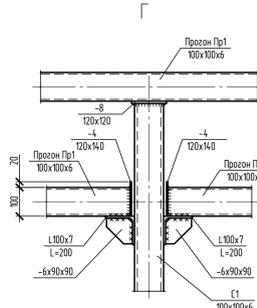
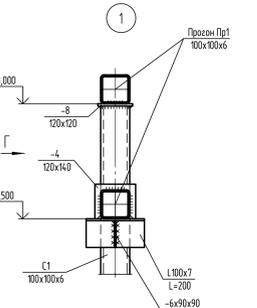
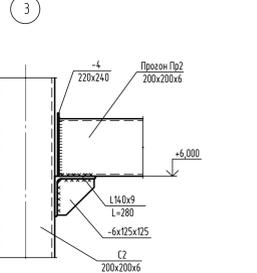
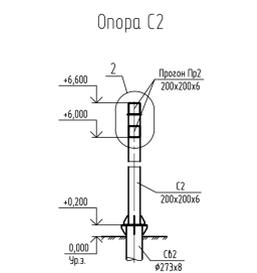
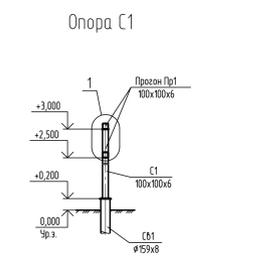
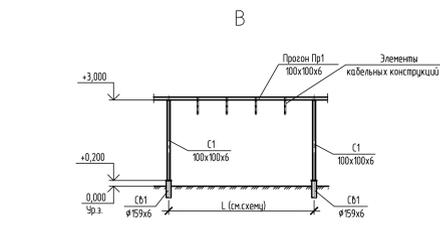
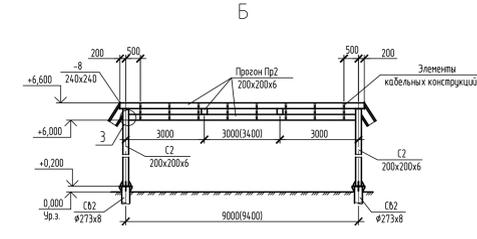
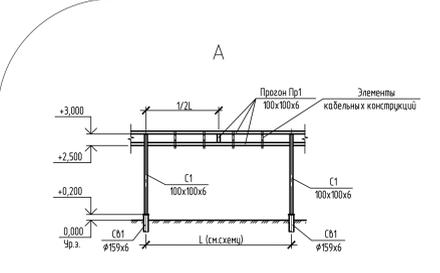
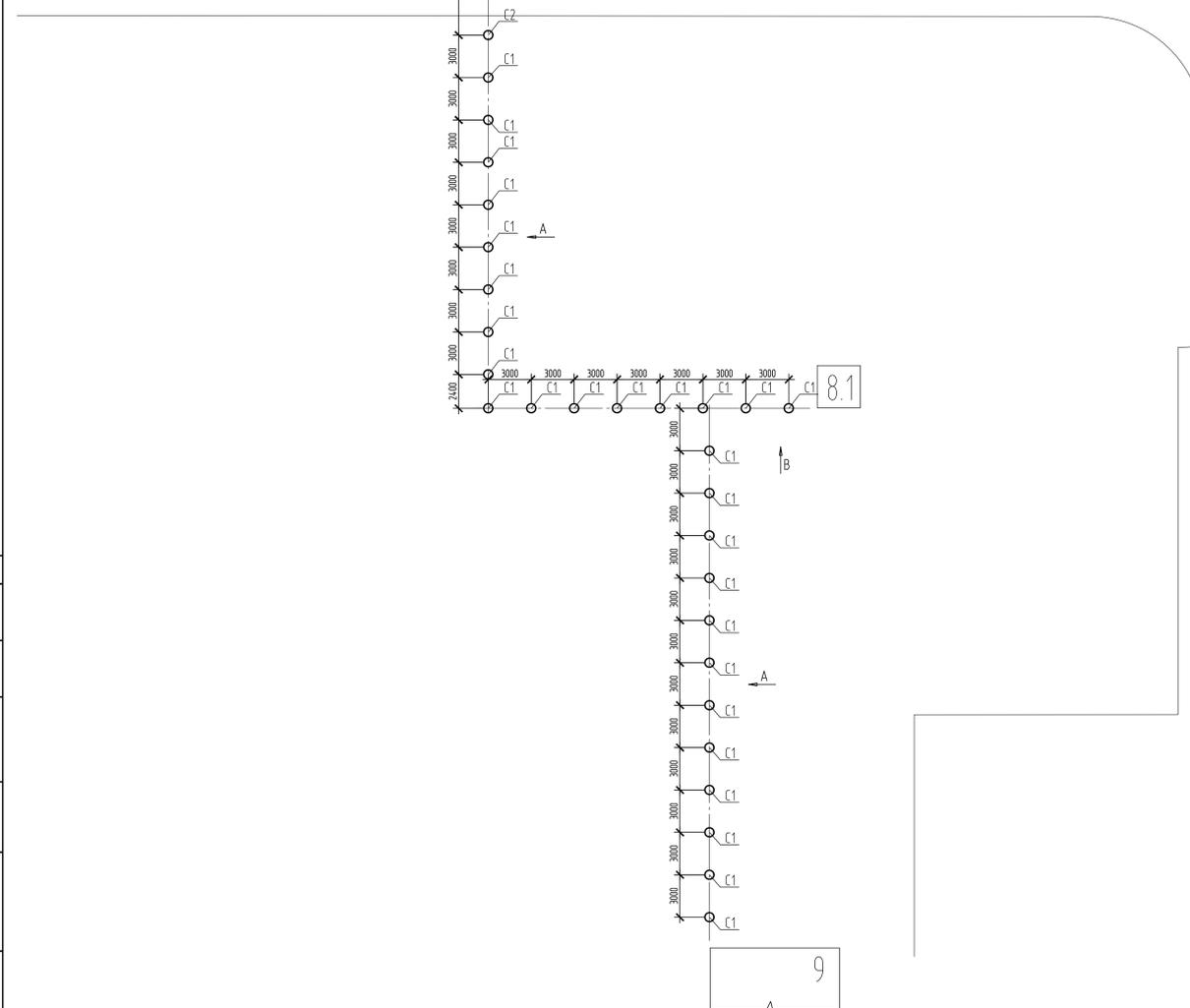
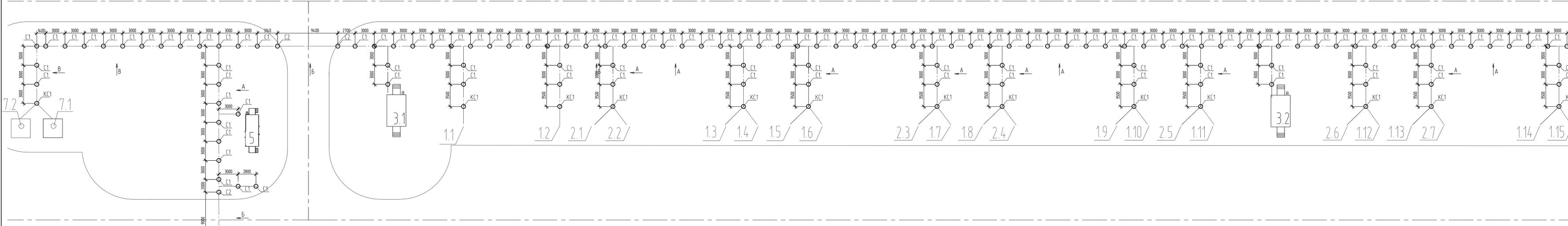
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Опора освещения	3		
1		Труба $\phi 219 \times 8$ ГОСТ 10704-91*, L=13000 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014	1	541,2	
2		Лист -10x400x400 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	12,6	
3		Лист -6x90x150 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	0,64	

1 Основание разработано для опоры освещения.
 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.

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

						0892УГНТУ-КР-438			
						Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Куст №37	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21		П		1
Пров.				Гагина	01.02.21				
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21				
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21				
Т.контр.				Латыпова	01.02.21				
ИП				Гайнуллин	01.02.21				
						Опора освещения ОГК-10.5 (поз. 11.2..11.4)			

Схема расположения элементов кабельной эстакады



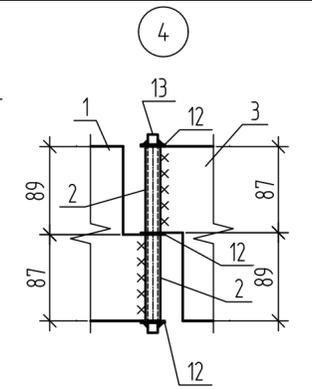
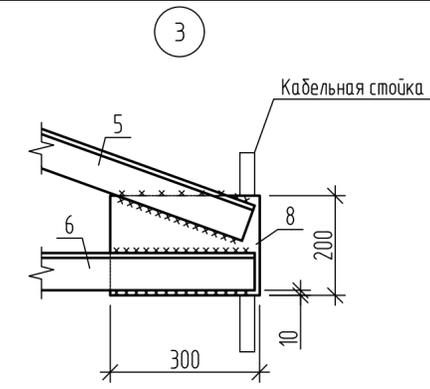
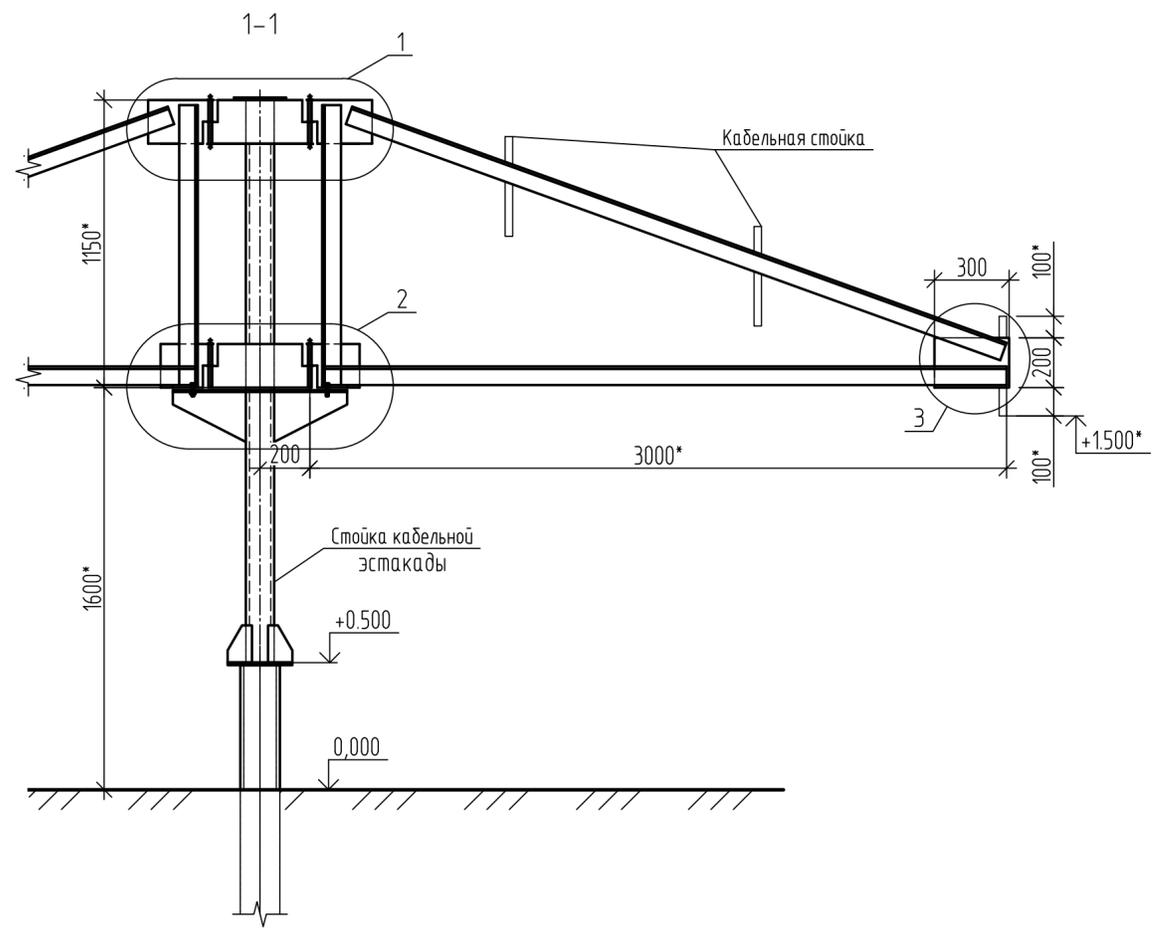
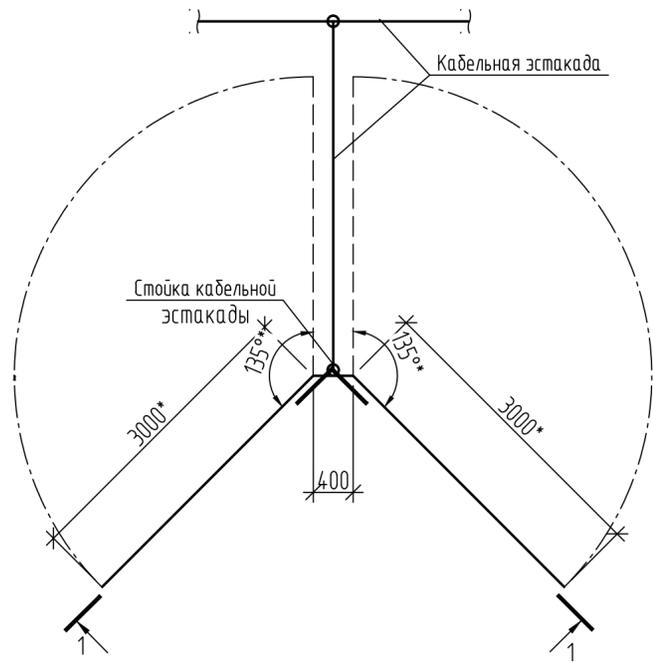
Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Свая Св1			
		Труба Ø159x6 ГОСТ 8732-78	1		
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015	1		
		Лист С35-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Свая Св2			
		Труба Ø273x8 ГОСТ 8732-78	1		
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015	1		
		Лист С35-5 ГОСТ 27772-2015	4		
		Лист -8x80x150 ГОСТ 19903-2015	4		
		Лист С35-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Опора С1			
		Кв.пр. Ø100x100x6 ГОСТ 30245-2012	1		
		Лист С35-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015	1		
		Лист С35-5 ГОСТ 27772-2015	2		
		Узелок -8x80x150 ГОСТ 19903-2015	2		
		Лист С35-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Лист -6x125x125 ГОСТ 19903-2015	1		
		Лист С35-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Опора С2			
		Кв.пр. Ø200x200x6 ГОСТ 30245-2012	1		
		Лист С35-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Лист -8x240x240 ГОСТ 19903-2015	1		
		Лист -10x350x350 ГОСТ 19903-2015	1		
		Лист С35-5 ГОСТ 27772-2015	4		
		Лист -8x80x150 ГОСТ 19903-2015	1		
		Узелок -6x125x125 ГОСТ 19903-2015	1		
		Лист С35-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Лист -6x125x125 ГОСТ 19903-2015	1		
		Лист С35-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Прозоны			
		Кв.пр. Ø100x100x6 ГОСТ 30245-2012			п.м.
		Кв.пр. Ø200x200x6 ГОСТ 30245-2012			п.м.
		Лист С35-5 ГОСТ 27772-2015			
		Лист -8x240x240 ГОСТ 19903-2015			
		Лист С35-5 ГОСТ 27772-2015			
		Лист -4x240x240 ГОСТ 19903-2015			
		Лист -4x240x240 ГОСТ 19903-2015			
		Лист С35-5 ГОСТ 27772-2015			

1 Чкавания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-Т4.
2 Сечение свай составных свай осуществляется в вертикальном положении под копром в процессе погружения свай. Нижнее сечение составной свай после забивки срезается на 300 мм.
3 Стойка КС1 разработана на листе 0892УГНТУ-КР-4391.

0892УГНТУ-КР-439					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Куст №37					
Схема расположения элементов кабельной эстакады					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разр.	1	Хантальнова	010221		010221
Про.	1	Хантальнова	010221		010221
Гл.инж.	1	Алтынов	010221		010221
Инж.пр.	1	Патынова	010221		010221
Инж.	1	Гайдулин	010221		010221

Схема откидного кабельного спуска КС1



Спецификация

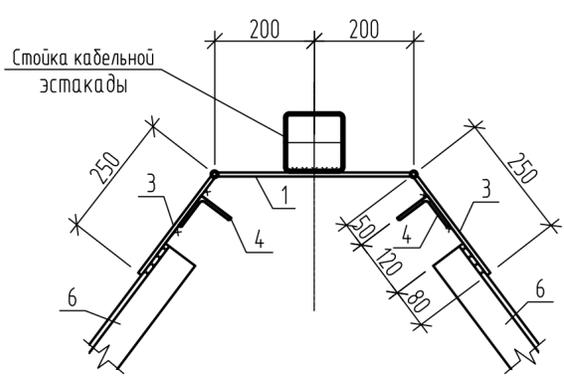
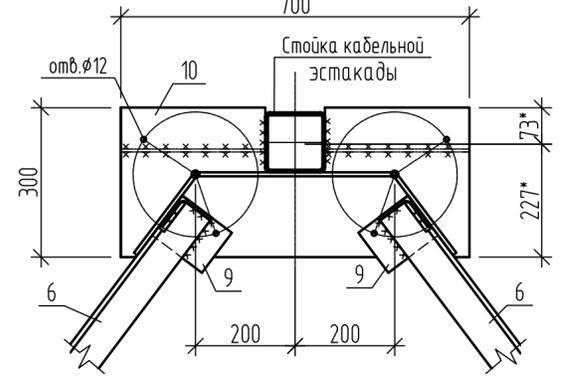
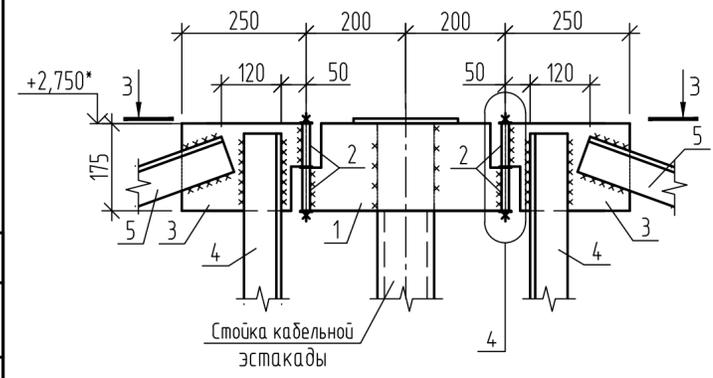
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
				150,5	
Кабельный спуск КС1					
1	Лист	8x400x175 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	4,4	
2	Труба	15x2,5 ГОСТ 3262-75 30 ГОСТ 1050-2013	8	0,1	L=85
3	Лист	8x250x175 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	2,7	
4	Уголок	75x6 ГОСТ 8509-93 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	7,7	L=1120*
5	Уголок	75x6 ГОСТ 8509-93 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	20,6	L=2990*
6	Уголок	75x6 ГОСТ 8509-93 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	20,3	L=2950*
7	Лист	8x200x175 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	2,2	
8	Лист	8x300x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	3,8	
9	Лист	8x100x125 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	0,8	
10	Лист	10x300x700 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	1	16,5	
11	Лист	8x200x295 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	3,7	
12		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	12		
13	Арматура	12 А-I ГОСТ 5781-82 Ст3сп ГОСТ 380-2005	4	0,2	L=200

- Общие указания смотреть 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- Кабельный спуск выполнен двустороннего исполнения на 2 смежные скважины. При подходе эстакады к одной скважине, кабельный спуск выполнить одностороннего исполнения.
- Размеры со "*" уточнить по месту при устройстве кабельного спуска.
- Стопорные отверстия $\phi 12$ выполнить по месту.
- Данный лист смотреть совместно с листом 0892УГНТУ-КР-Ч39

1

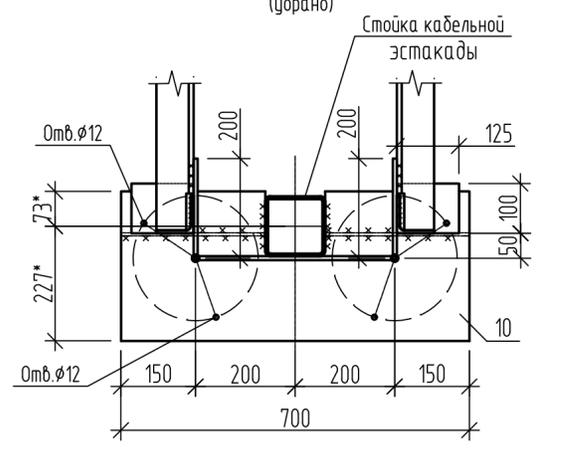
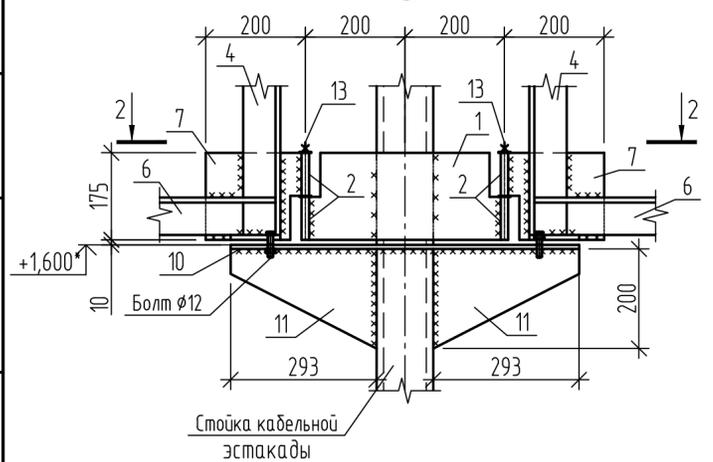
Разрез 2-2 (рабочее положение)

Разрез 3-3 (рабочее положение)



2

Разрез 2-2 (убрано)



0892УГНТУ-КР-Ч39.1

Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21
Проб.				Гагина	01.02.21
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21
Нач. отд.				Алтыкова	01.02.21
Н. контр.				Латыпова	01.02.21
ГИП				Гайнуллин	01.02.21

Куст №37	Стадия	Лист	Листов
	п		1

Кабельный спуск КС1



Инф. № подл. Попл. и дата. Взам. инв. №. Согласовано.

Схема расположения свай

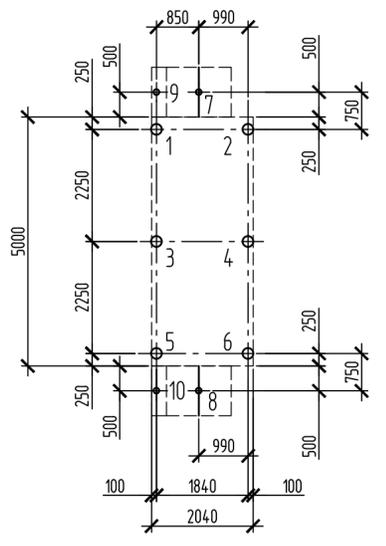
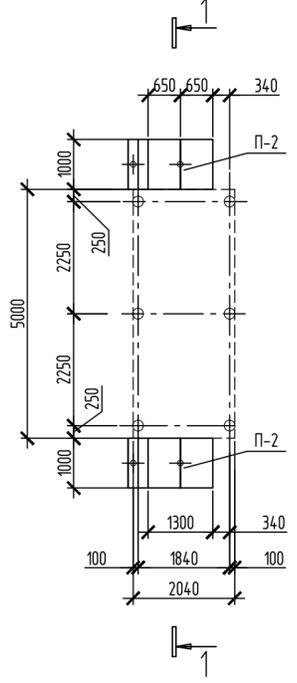
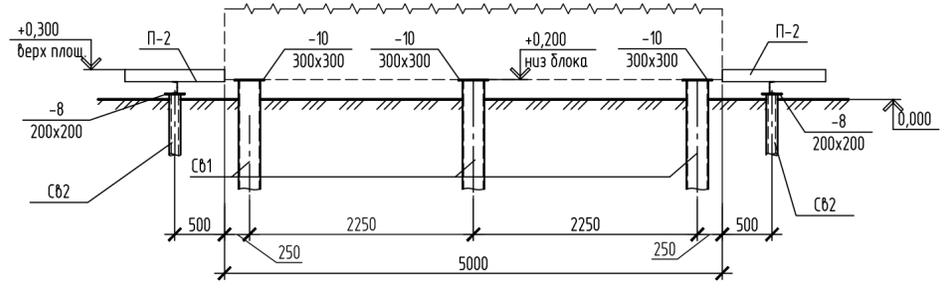


Схема расположения площадок



Разрез 1-1



План кровли

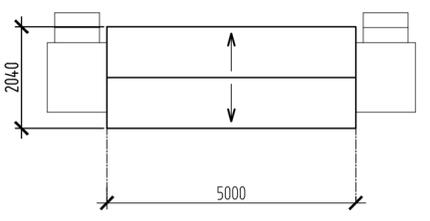
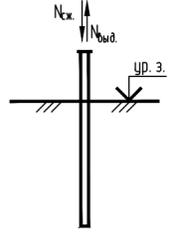
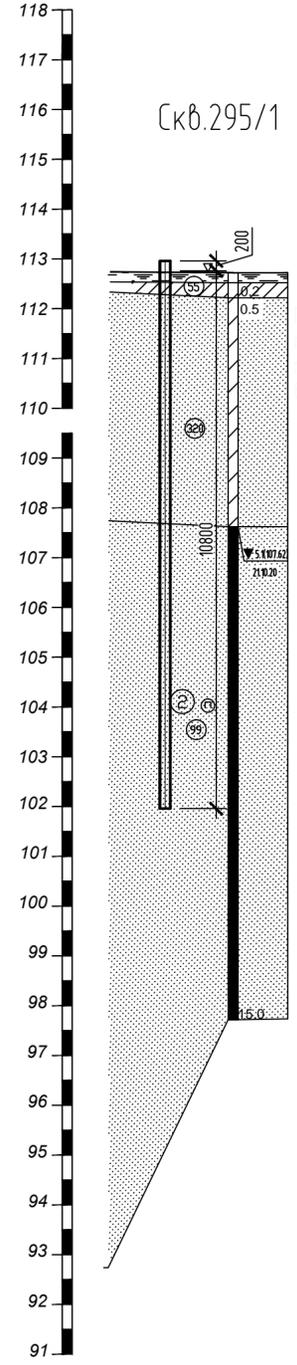


Схема нагрузок на сваи



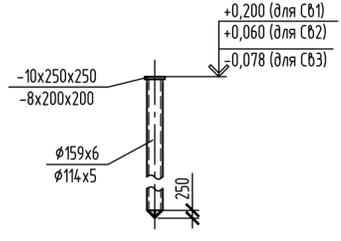
Скв.295/1



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1...6		Свая СВ1	6		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист -10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
7,8		Свая СВ2	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
9,10		Свая СВ3	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П-2	0892УГНТУ-КР-445	Площадка П-2	2		

СВ1, СВ2, СВ3



1 Основание разработано для установки блока-бокса БДР. Масса блок-бокса-4,7 т.
 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.

Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{сж.}	N _{гор.}	N _{дон.сж.}	N _{дон.гор.}
1...6	21,7	-	78,0	-

Расчетные действующие нагрузки включают:
 - нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

0892УГНТУ-КР-441					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21
Проб.				Гагина	01.02.21
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21
Контр.				Латыпова	01.02.21
ИП				Гайнуллин	01.02.21

0892УГНТУ-КР-441		
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)		
Свая	Лист	Листов
Кусты №38	П	1

Блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5).
 Схема расположения свай.
 Схема расположения площадок

Создано: _____
 Взам. инв. № _____
 Подп. и дата _____
 Инв. № подл. _____

Схема расположения свай

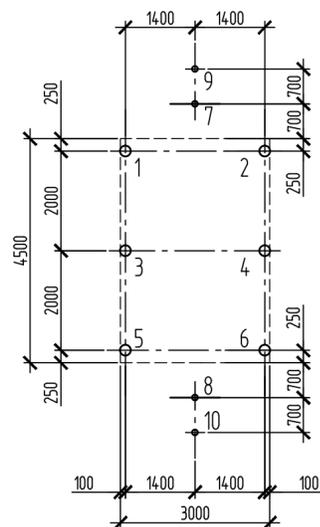
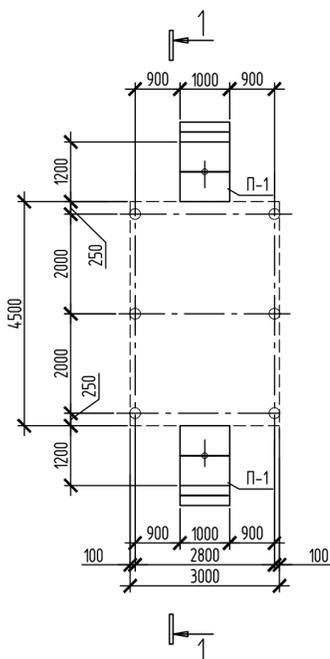
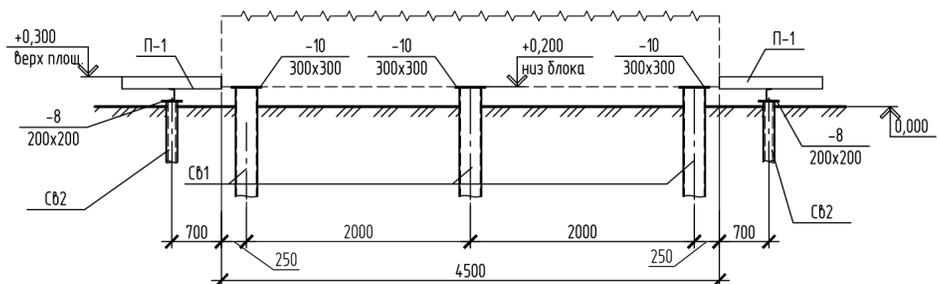


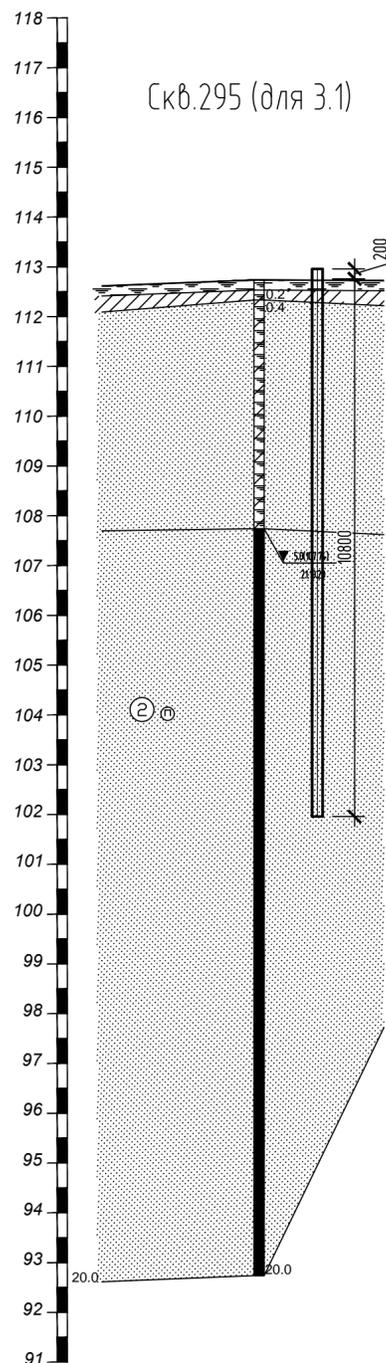
Схема расположения площадок



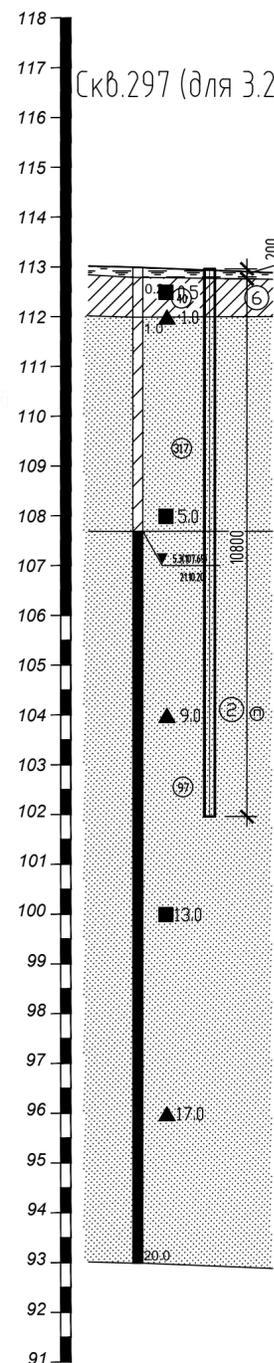
Разрез 1-1



Скв.295 (для 3.1)



Скв.297 (для 3.2)

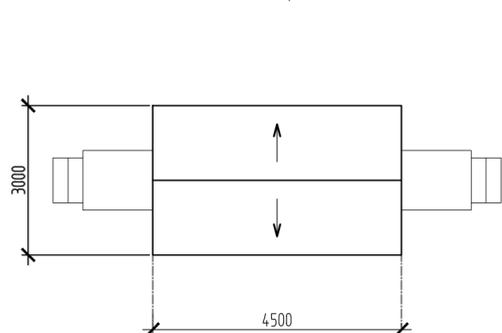


Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1...6		Свая Св1	6		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист -10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
7,8		Свая Св2	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
9,10		Свая Св3	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П-1	0892УГНТУ-КР-444	Площадка П-1	2		

- 1 Основание разработано для установки блока-блока АГЗУ-1,2 на 8 подключений
- 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 4 Соединение секций составных свай осуществляется в вертикальном положении под копром в процессе погружения свай. Нижнюю секцию составной сваи после забивки срезать на 300 мм.
- 5 Основание разработано для установки блока-блока АГЗУ-1,2. Масса блок-блока-5,2 т.

План кровли



Св1, Св2, Св3

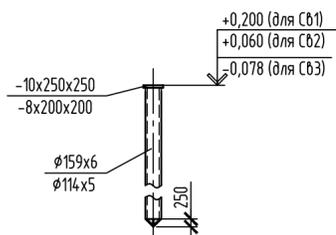


Схема нагрузок на сваи

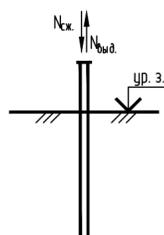


Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{ск}	N _{выд.}	N _{доп.ск}	N _{доп.выд.}
1...6	21,4	-	77,2	-

- Расчетные действующие нагрузки включают:
- нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

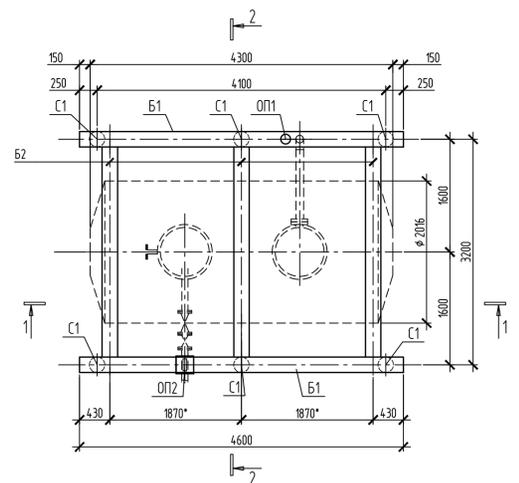
0892УГНТУ-КР-442

Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)

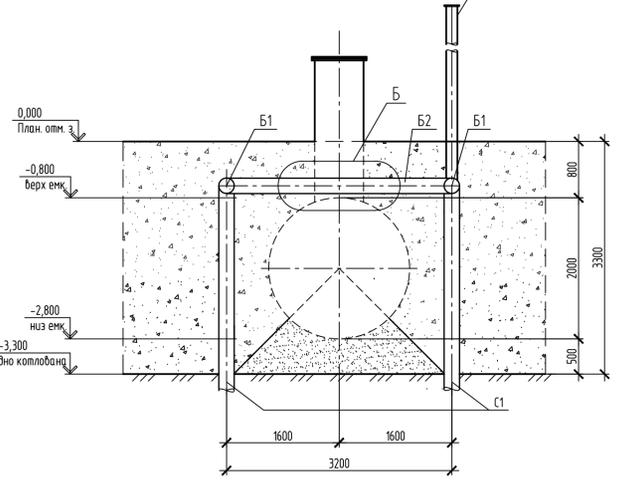
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Кусть №38	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21		Установка автоматизированная групповая замерная на 10 подключений АГЗУ-1,2 (поз. 3.1, 3.2 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок	П	
Проб.				Гагина	01.02.21				
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21				
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21				
Инж. контр.				Латыпова	01.02.21				
ИП				Гайнуллин	01.02.21				



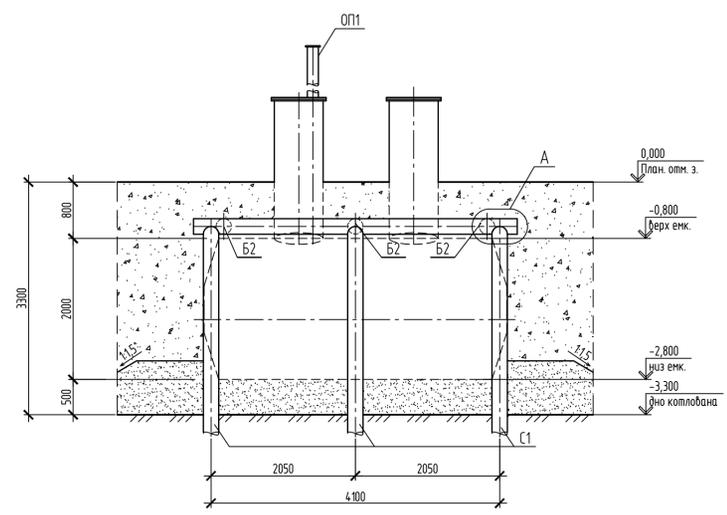
Схема установки дренажной емкости V=12,5 м³



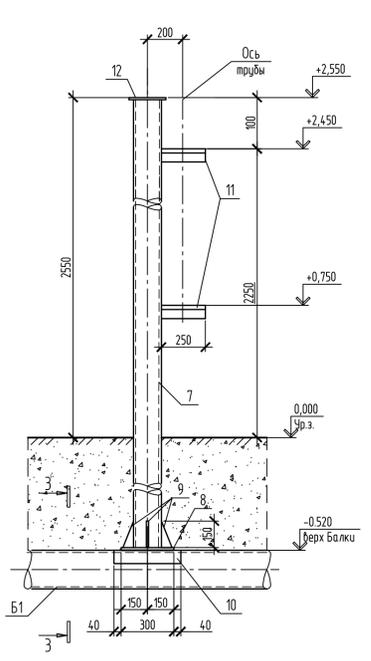
Разрез 2-2



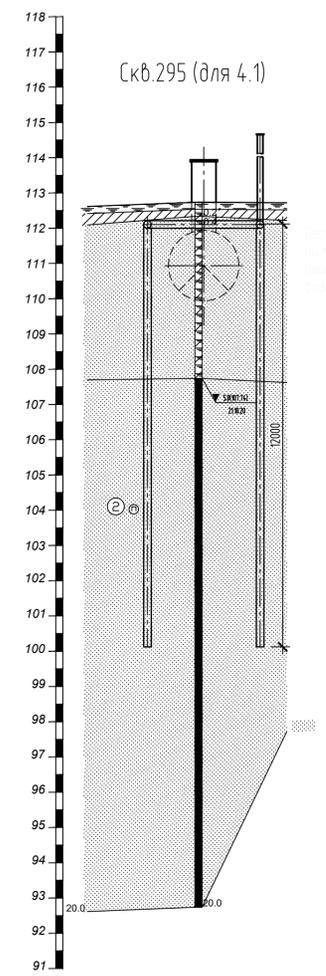
Разрез 1-1



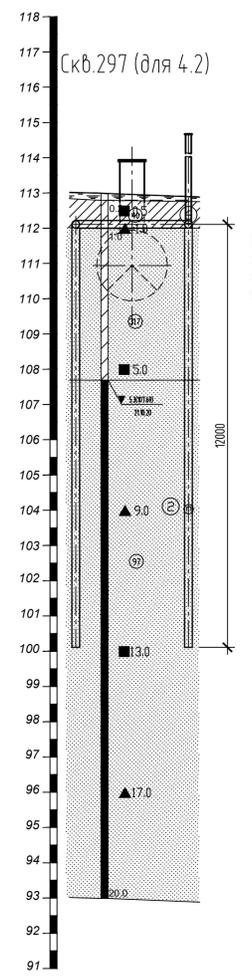
Опора ОП1



Скв.295 (для 4.1)



Скв.297 (для 4.2)



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Емкость дренажная V=12,5 м³			
С1		Труба $\varnothing 219 \times 8$ ГОСТ 10704-91, L=12000	6		
Б1		Труба $\varnothing 219 \times 8$ ГОСТ 10704-91, L=4600	2	191,5	
Б2		Труба $\varnothing 219 \times 8$ ГОСТ 10704-91, L=3200	3	133,3	
1		Лист -6x260x260 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	3,6	
2		Лист -8x330x1400 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	6	29,0	
3		Лист -8x200x1600 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	6	20,1	
		Опора ОП2	1		
4		Труба $\varnothing 114 \times 4,5$ ГОСТ 8732-78, L=1920	1	23,33	
5		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
6		Уголок L50x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015, L=220	2	0,8	
		Опора ОП1	1		
7		Труба $\varnothing 114 \times 4,5$ ГОСТ 8732-78, L=2770	1	33,66	
8		Лист -8x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	5,7	
9		Лист -6x60x150 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	0,4	
10		Уголок L75x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015, L=380	2	2,2	
11		Уголок L75x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015, L=250	2	1,5	
12		Лист -6x210x210 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,1	

Схема нагрузок на сваи

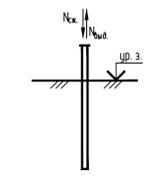


Таблица нагрузок

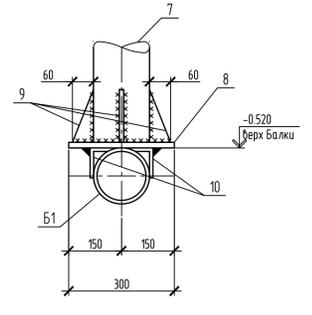
Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{ск}	N _{выд}	N _{дп}	N _{выд}
С1	-	20,8	-	107,7

Расчетные действующие нагрузки включают:

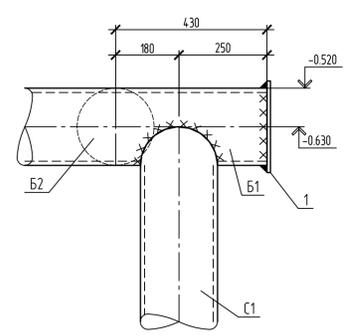
- нагрузку от технологического оборудования;
- снеговую нагрузку;
- нагрузку от сил морозного пучения;
- собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
- нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

1 Данный лист разработан для дренажной подземной емкости, V=12,5 м³.
 2 За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли.
 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полей свай см. 0892УГНТУ-КР-Т4.
 4 Установка емкости производить в сухой котлован на песчаную подготовку.
 5 Обратную засыпку котлована производить неуплотненным разнозернистым песком, частиц мельче 0,05 мм, с тщательным послойным уплотнением, сразу после монтажа емкости.
 6 Над емкостью не допускаются какие-либо нагрузки от транспорта и оборудования.
 7 Для предотвращения скопления атмосферных осадков, поверх котлована предусмотреть глиняный замок, толщиной 200 мм.
 8 В спецификации расход дан на одну емкость. Всего - 2 шт.

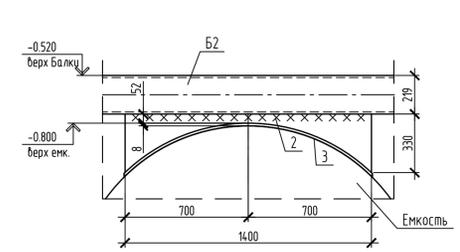
Разрез 3-3



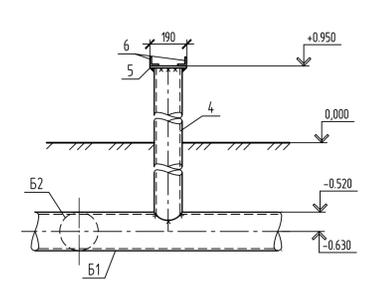
А



Б



Опора ОП2



0892УГНТУ-КР-443

Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)

Куст №38

Емкость дренажная ЕД-12 V=12,5 м³ (поз. 4.1, 4.2 по ГП).

Схема установки дренажной емкости

Изм.	Жолуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Хаматлянова				01.02.21
Проб.	Газина				01.02.21
Гл. спец.	Хаматлянова				01.02.21
Нач. отд.	Алтыков				01.02.21
Контр.	Латыпова				01.02.21
ГИП	Гайнуллин				01.02.21

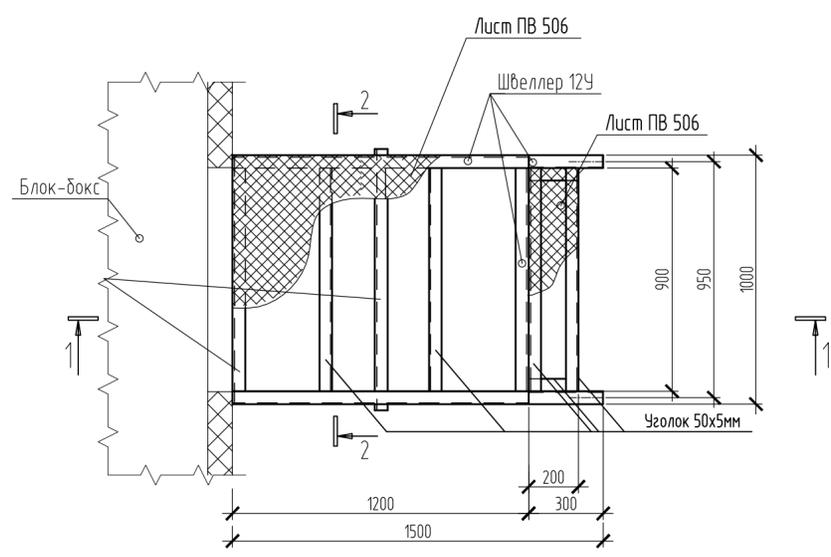
Стадия	Лист	Листов
П		1

НИПИ УГНТУ

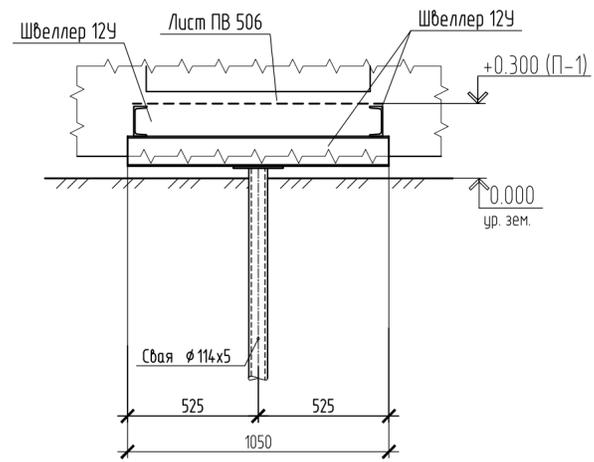
Формат А1

Создатель
 Подп. и дата
 Инф. № подл.

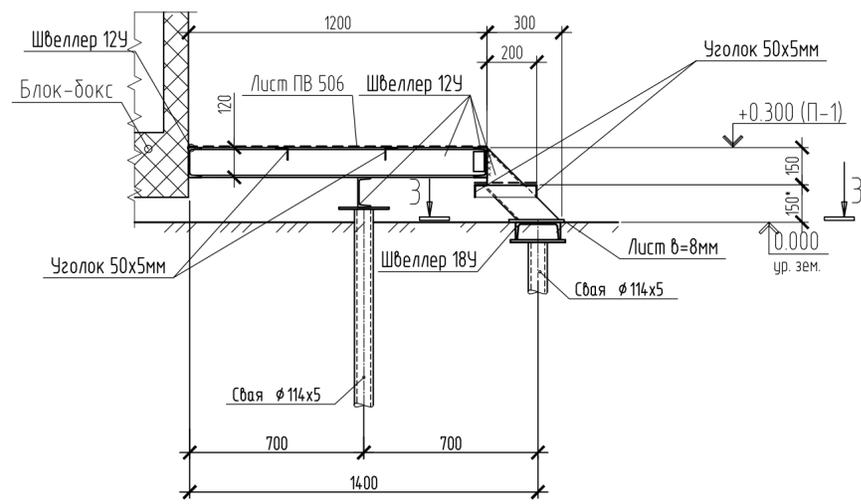
Площадка П-1



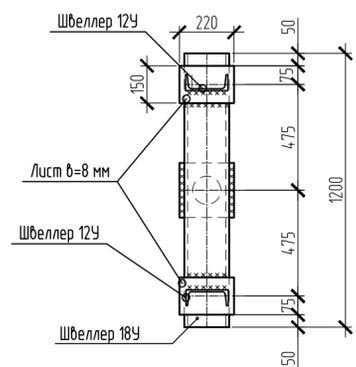
Разрез 2-2



Разрез 1-1



Разрез 3-3



Спецификация элементов

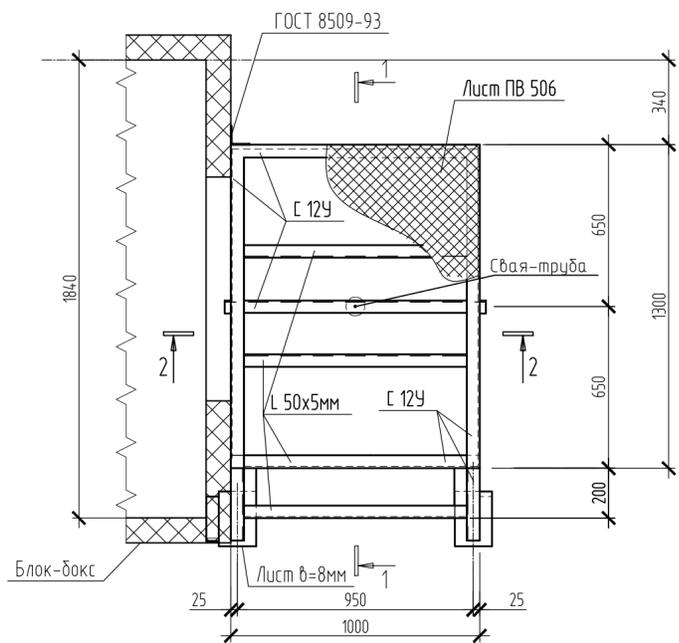
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	
		Площадка П-1			
		Швеллер С18У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
		Швеллер С12У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Уголок L50x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Лист -8x150x220 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
		Лист ПВ/506 ТУ36.26.11-5-89 С255-4 ГОСТ 27772-20155			м ²

- 1 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 2 Указания по сварке, антикоррозионной защите см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 3 В лестничных маршах ступени устанавливать с уклоном доверху 2-5 согласно требованиям "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".

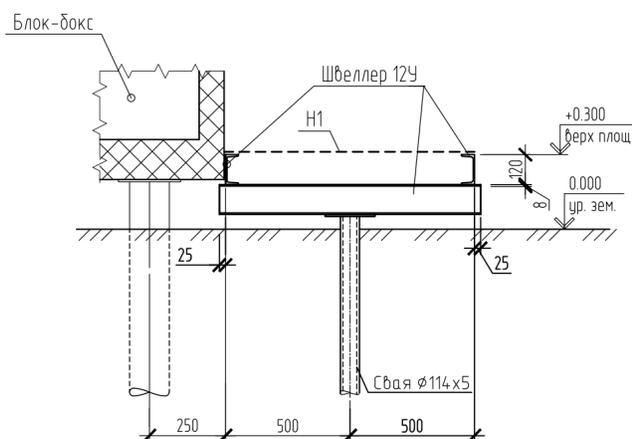
Создано: _____
Взам. инв. № _____
Подп. и дата _____
Инв. № подл. _____

0892УГНТУ-КР-444					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21
Проб.				Гагина	01.02.21
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21
Инж. контр.				Латыпова	01.02.21
ИП				Гайнуллин	01.02.21
Куст №38				Стадия	Лист
Площадка П-1				П	1
НИПИ УГНТУ				Формат А2	

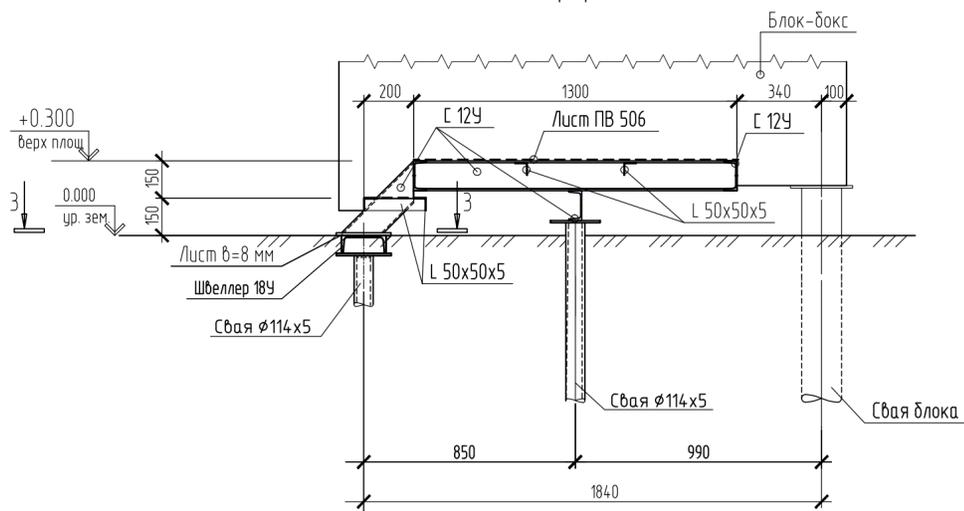
Площадка П-2



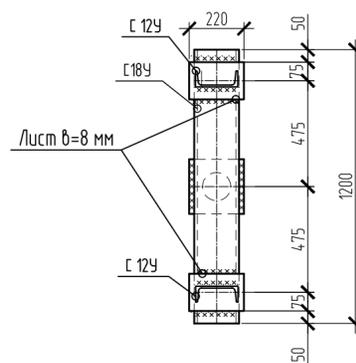
2-2



1-1



3-3



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	
		Площадка П-1			
		Швеллер С18У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
		Швеллер С12У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Уголок L50x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Лист -8x150x220 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
		Лист ПВ506 ТУ36.26.11-5-89 С255-4 ГОСТ 27772-20155			м ²

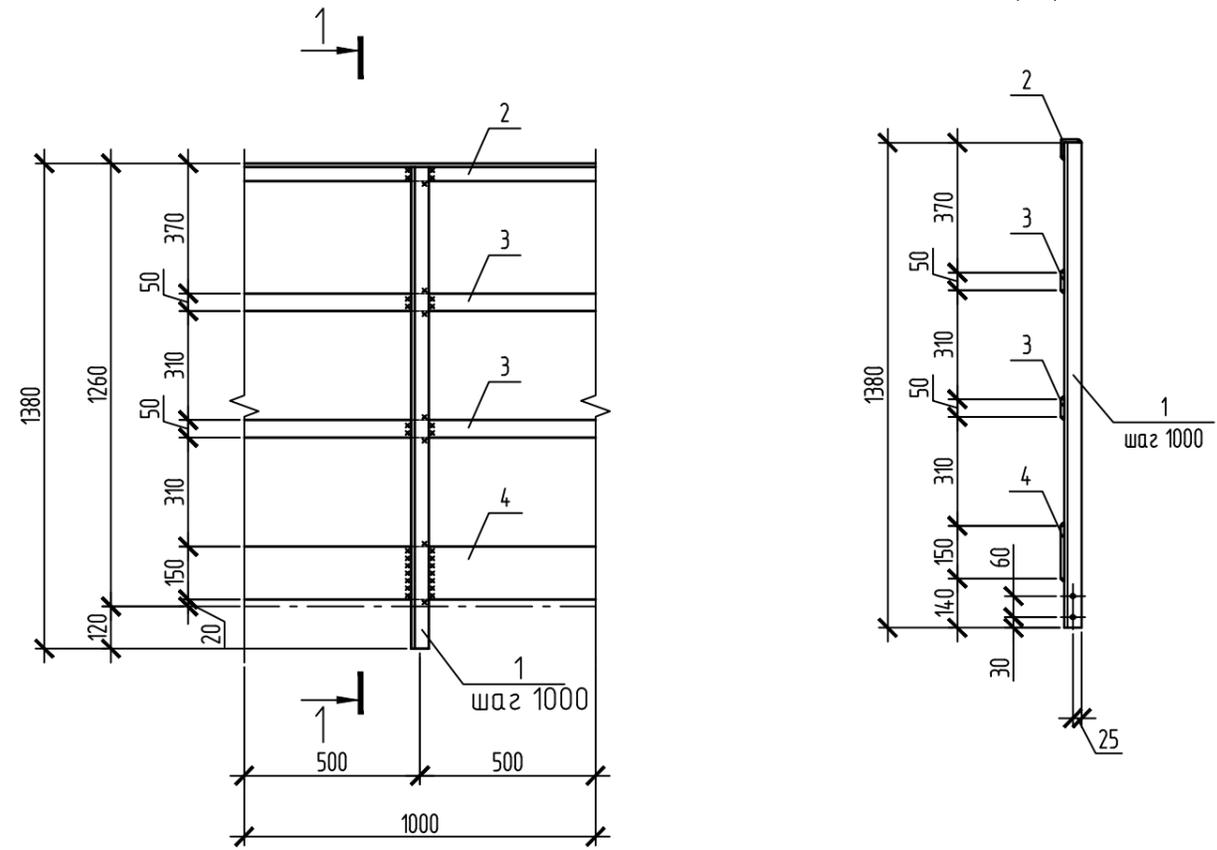
- 1 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 2 Указания по сварке, антикоррозионной защите см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 3 В лестничных маршах ступени устанавливать с уклоном вовнутрь 2-5 согласно требованиям "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".

0892УГНТУ-КР-445					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21
Проб.				Гагина	01.02.21
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21
Контр.				Латыпова	01.02.21
ИП				Гайнуллин	01.02.21
Куст №38			Стадия	Лист	Листов
Площадка П-2			П		1

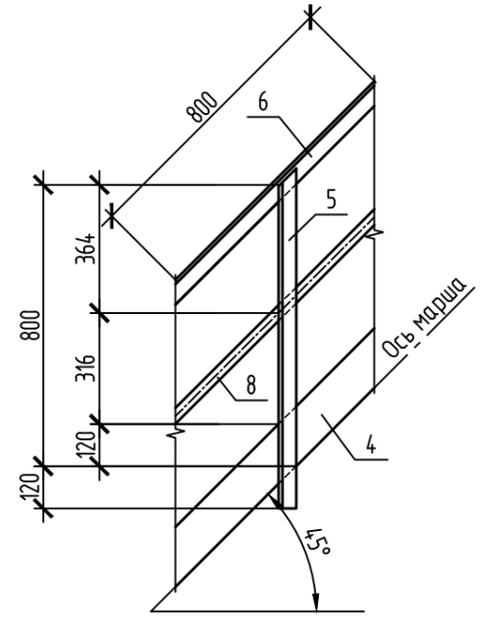


Создано: _____
Взам. инв. № _____
Подп. и дата _____
Инв. № подл. _____

Ограждение ОГП1
(1 п.м.)



Ограждение ОГ Л1
(1 п.м.)



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Ограждение ОГП1	1	17,0	п.м.
1		Уголок $L50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 $L=1380$ С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	5,2	
2		Уголок $L50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 $L=1000$ С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	3,8	
3		Лист $4 \times 50 \times 1000$ ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	2	1,6	
4		Лист $4 \times 150 \times 1000$ ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	4,8	
		Ограждение ОГ Л1	1	14,4	п.м.
5		Уголок $L50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 $L=1200$ С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	4,52	
6		Уголок $L50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 $L=1000$ С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	3,8	
8		Лист $4 \times 40 \times 1000$ ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	1,26	
4		Лист $4 \times 150 \times 1000$ ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	4,8	

1 Основные указания см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
2 Указания по сварке, антикоррозионной защите см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.

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

0892УГНТУ-КР-446					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21
Проб.				Гагина	01.02.21
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21
Контр.				Латыпова	01.02.21
ИП				Гайнуллин	01.02.21
				Стадия	Лист
				П	1
Ограждение ОГП1. Ограждение ОГ Л1					

Схема расположения свай

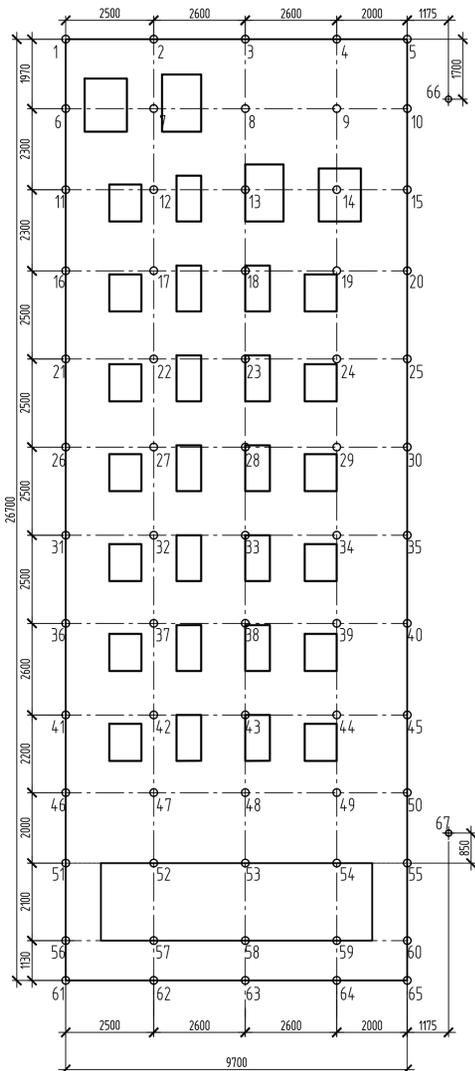
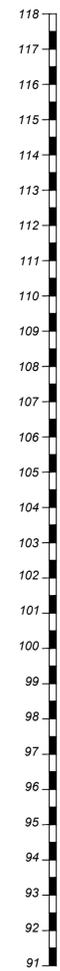
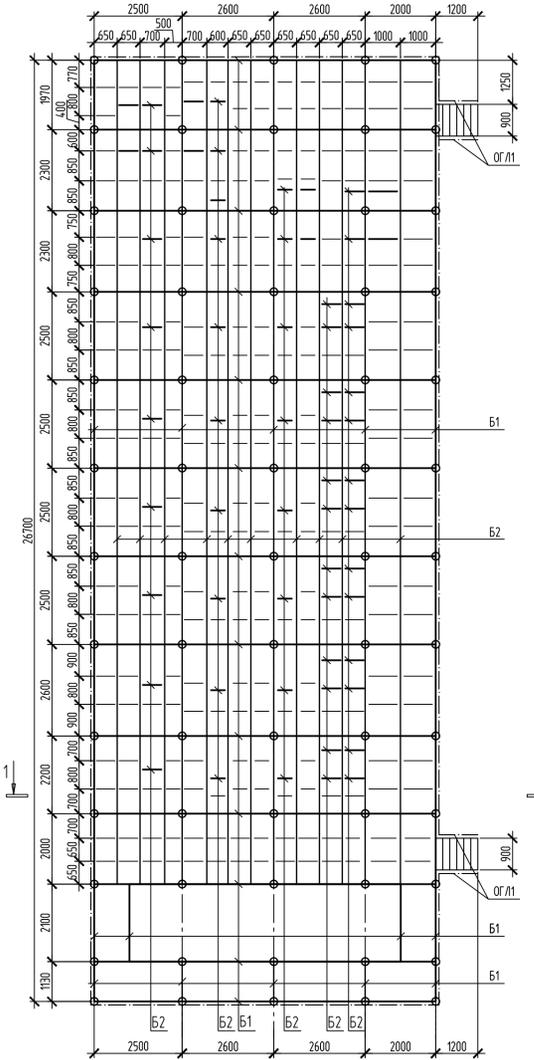
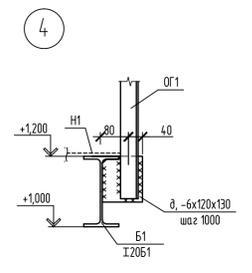
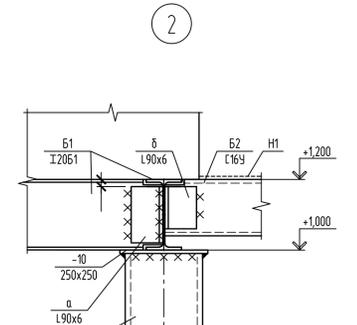
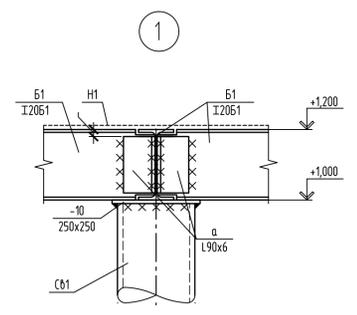


Схема расположения балок
(все незамаркированные балки - Б3)



Скв.292

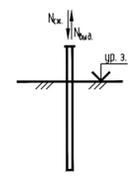


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1...65		Свая Св1	65		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91, L=14000	1		
		Лист $-10 \times 250 \times 250$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1		
66,67		Свая Св2	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 8732-78, L=9000	1		
		Лист $-8 \times 300 \times 300$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Элементы площадки			
Б1		Двутавр I2061 ГОСТ Р 57837-2017 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
Б2		Швеллер С169 ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
Б3		Уголок Л75x6 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
а		Уголок Л90x6 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015, L=160			
б		Уголок Л90x6 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015, L=120			
Н1		Лист ПЛ508 ТУ36 26.11-5-89 С295-4 ГОСТ 27772-2015			м ²
в		Швеллер С279 ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015, L=1000			
г		Лист $-6 \times 250 \times 120$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
д		Лист $-6 \times 120 \times 130$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
Л1	серия 1450.3-7.94 вып.2	Лестница ЛГВ 45-18.9 (с)			укоротить по месту
ОГП1	0892УГНТУ-КР-446	Ограждение ОГП1			п.м.
ОГЛ1	0892УГНТУ-КР-446	Ограждение ОГЛ1			п.м.
		Доборный элемент ДЗГ-1 (с)			

Таблица нагрузок

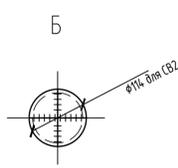
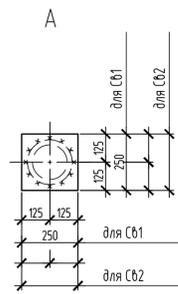
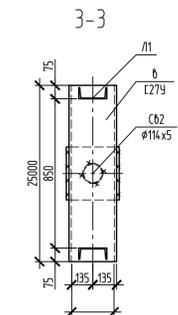
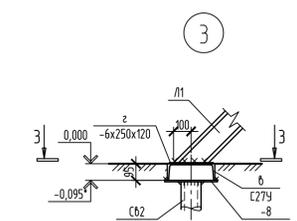
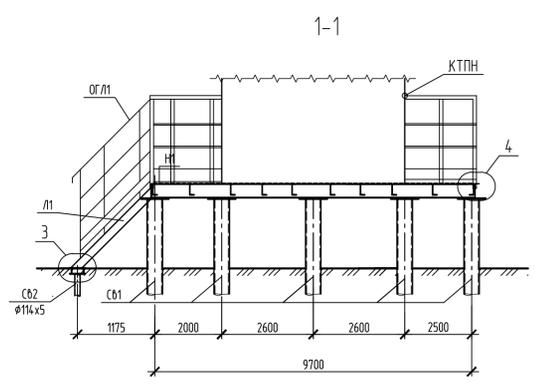
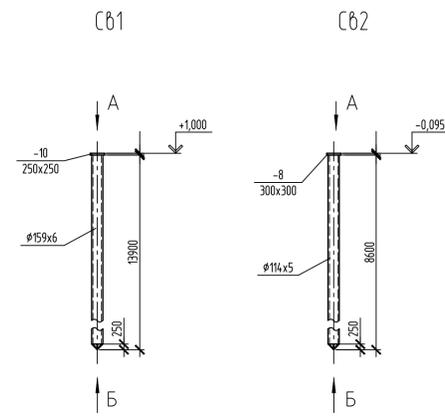
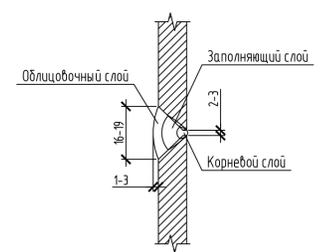
№ эволюц. скважины	Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допустимые нагрузки, кН	
		N _{ск}	N _{выб.}	N _{доп.ск}	N _{доп.выб.}
292	1...80	45,00	-	80,61	-

Схема нагрузок на сваю



- Расчетные действующие нагрузки включают:
- нагрузки от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузки от сил морозного пучения;
 - собственный вес сваи с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от отрицательных сил трения грунта по боковой поверхности сваи.

Узел наращивания свай



- 1 Основание разработано под площадку электрооборудования.
- 2 За относительно отметку 0,000 принята отметка земли.
- 3 В лестничных маршах серии 1450.3-7.94 ступени устанавливаются с уклоном вовнутрь 2 - 5 в соответствии с "Правилами безопасности в нефтяной и газовой промышленности".
- 4 Ограждения маршей выполнять с учетом левого и правого исполнения. Высота ограждений - 1250 мм.
- 5 Чкаzenia на сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-Т4.
- 6 Соединение секций составных свай осуществляется в вертикальном положении под копром в процессе погружения свай. Нижнюю секцию составной сваи после забивки срезать на 300 мм, снять фаску согласно узлу наращивания свай.

0892УГНТУ-КР-447					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Ханмаева				01.02.21
Проб.	Гагина				01.02.21
Гл. спец.	Ханмаева				01.02.21
Нач. отд.	Алтыков				01.02.21
Техн.пр.	Алтыкова				01.02.21
ГИП	Гайнуллин				01.02.21

Куст №38		
Стадия	Лист	Листов
П		1

Прожекторная мачта ВГН-30

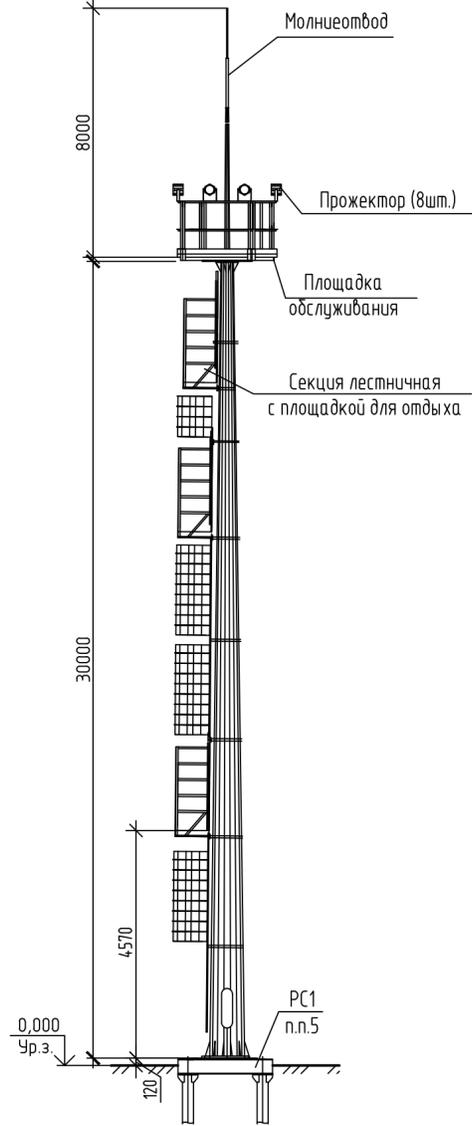


Схема расположения свай

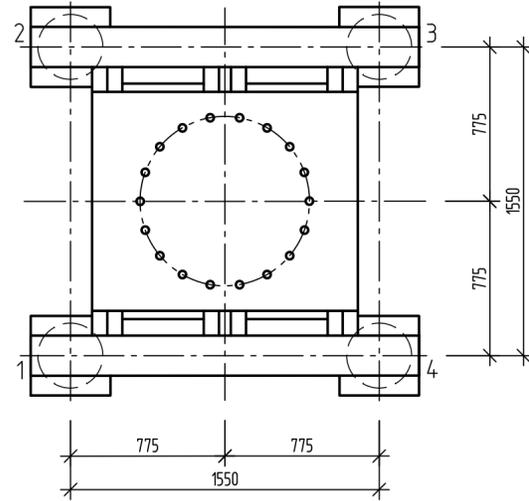


Схема нагрузок на ростверк

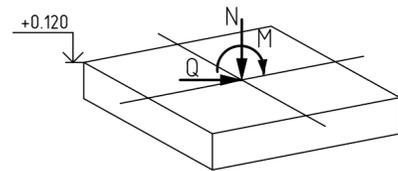
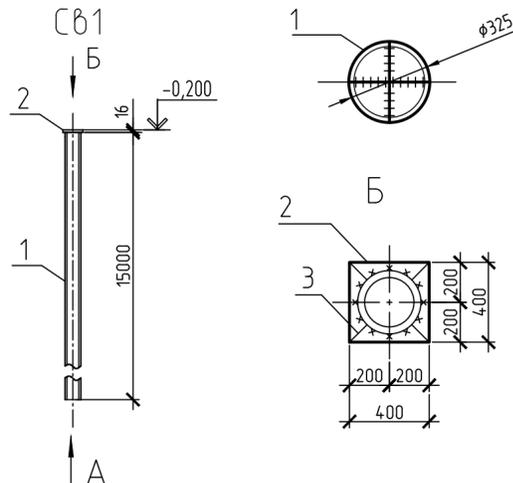
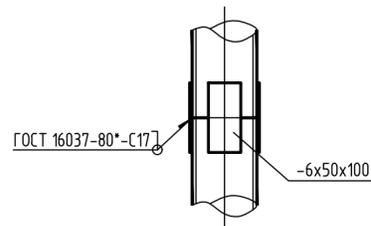


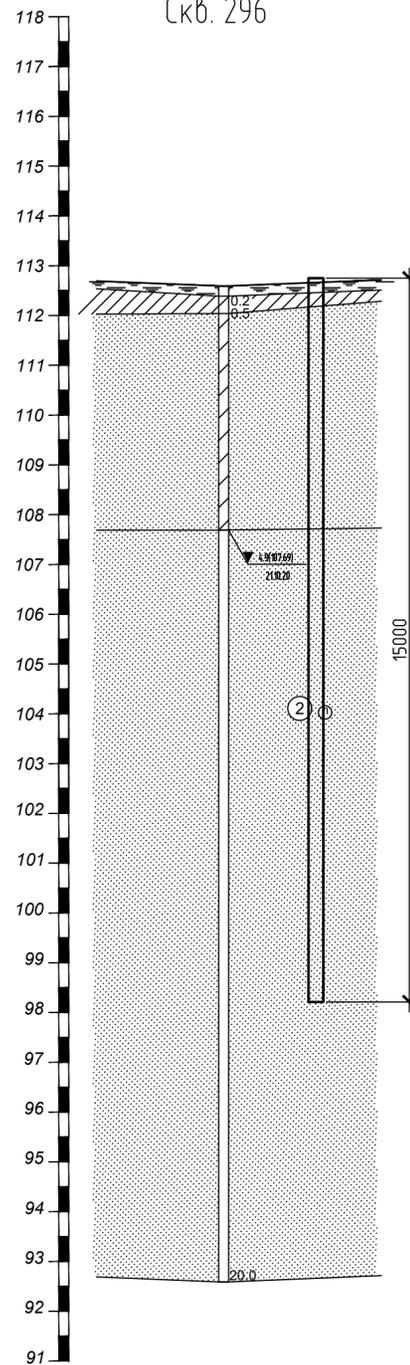
Таблица нагрузок

Усилие		
N, тс	Q, тс	M, тс · м
3.48	1.44	27.71

Узел стыковки свай



Скв. 296



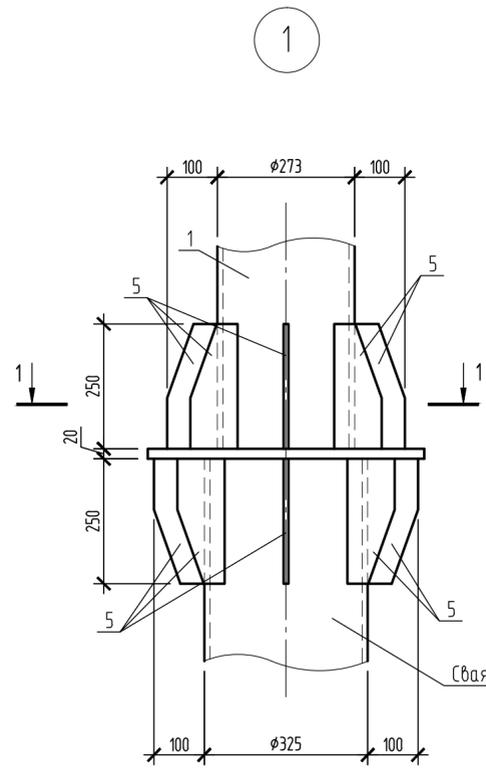
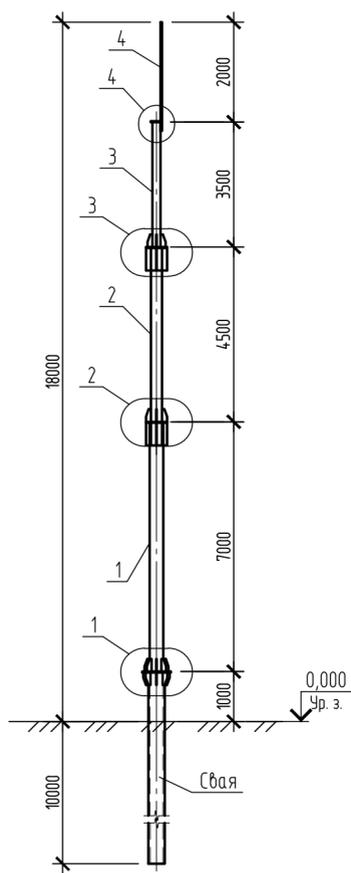
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1-4		Свая СВ1	4		
		Труба $\phi 325 \times 8$ ГОСТ 18732-78, L=15000	1		обрезать после заливки
		Лист 16x400x400 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	20,1	
		Лист 6x150x150 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	1,05	
		Лист -6x50x100 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	0,2	

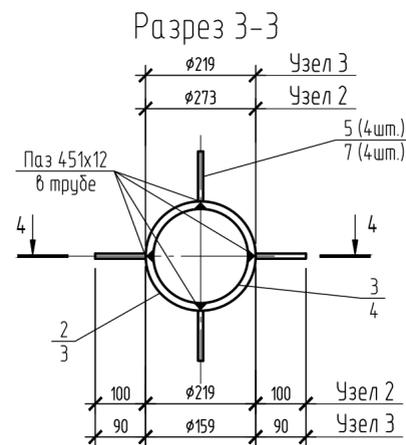
1. Фундамент разработан для прожекторной мачты типа ВГН-30 производства СП ЗАО "АМИРА" Санкт-Петербург.
2. В спецификации дано количество элементов на фундамент одной прожекторной мачты. Всего мачт - 1 шт.
3. Указания по антикоррозионной защите, подготовке поверхностей, противопучинистые мероприятия, метод устройства свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
4. Металлический ростверк поставляется заводом изготовителем в комплекте с мачтой.
5. Ростверк РС1 учтен в поставке завода изготовителя.

0892УГНТУ-КР-448					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
1	Зам.	50-23	18.10.23		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Хаматьянов				01.02.21
Провер.	Гагина				01.02.21
Гл. спец.	Ханнанова				01.02.21
Нач. отдела	Аптыков				01.02.21
Н. контр.	Латыпова				01.02.21
ГИП	Гайнуллин				01.02.21
Куст №38				Стадия	Лист
				П	1
Прожекторная мачта (поз. 111 по ГП) Схема расположения свай. Схема нагрузок на ростверк. Свая СВ1. Виды А, Б					

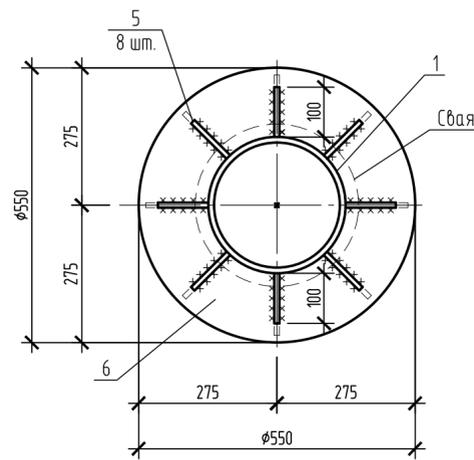
Молнеотвод Н=18 м



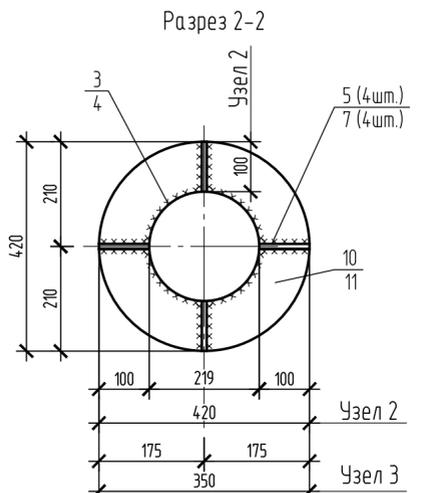
Разрез 1-1



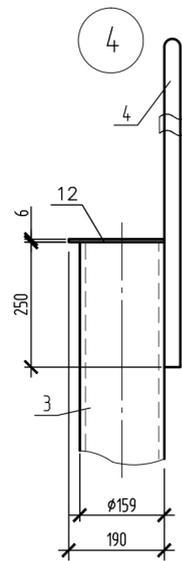
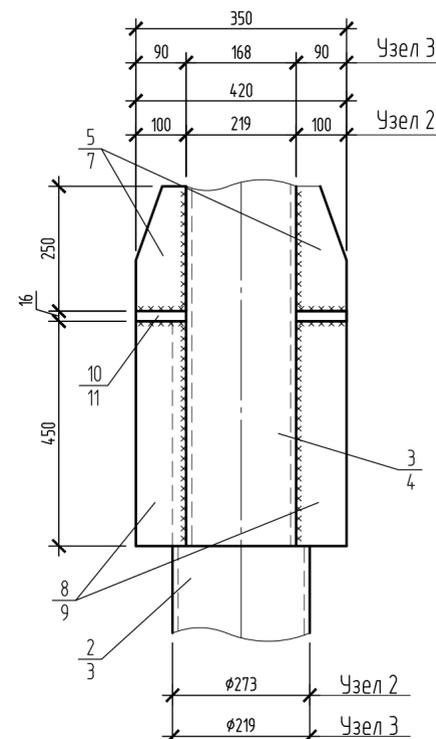
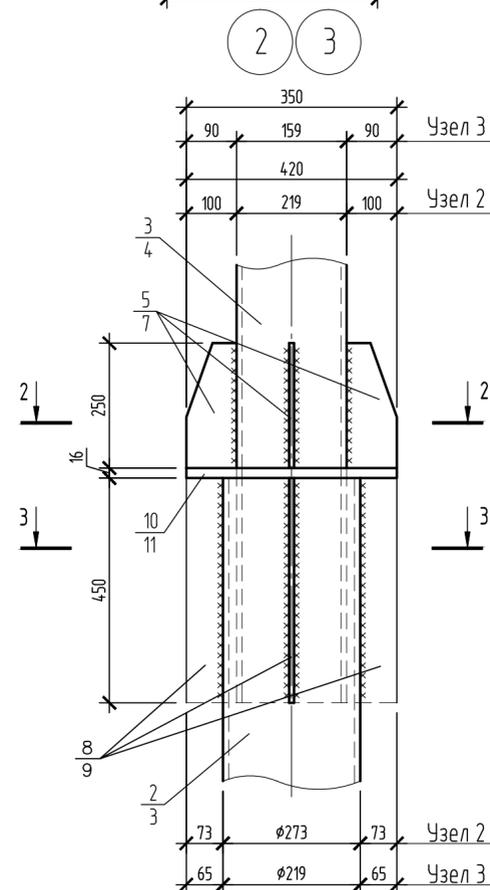
Разрез 3-3



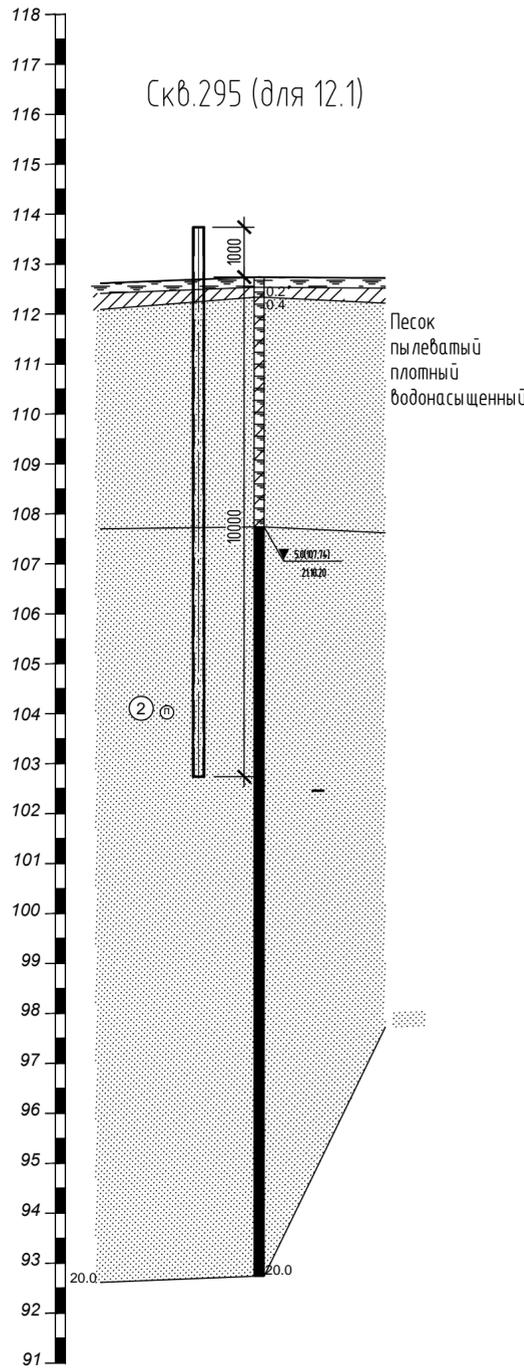
Разрез 2-2



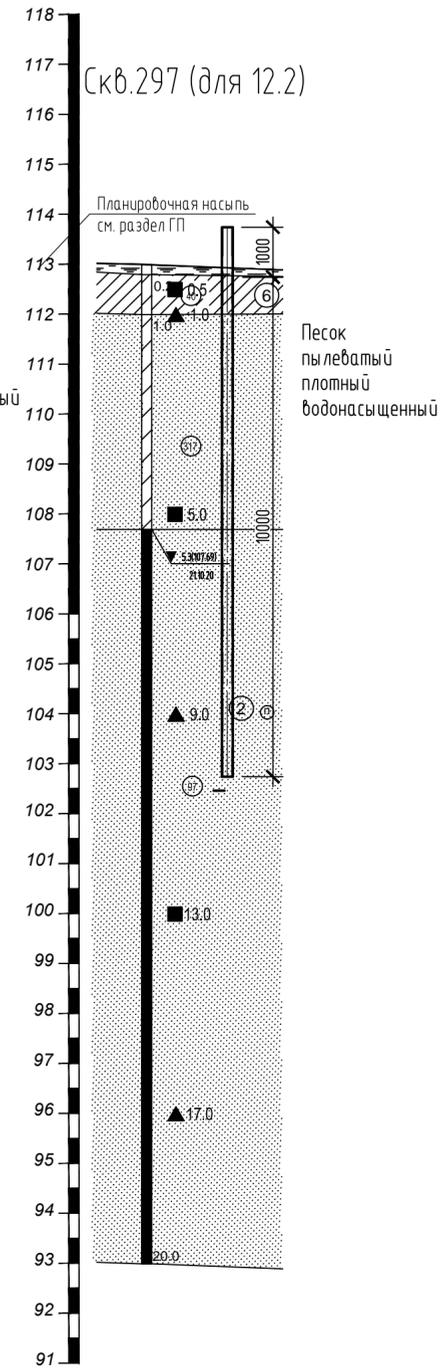
Разрез 4-4



Скв.295 (для 12.1)



Скв.297 (для 12.2)



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Труба ГОСТ 8732-78 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014			
Свая		φ 325x8, L=11000	1	694,87	
1		φ 273x8, L=7000	1	365,96	
2		φ 219x8, L=4950	1	206,07	
3		φ 159x6, L=3950	1	117,67	
4		Круж 32-В1 ГОСТ 2590-2006 345-9-1 ГОСТ 19281-2014, L=2250	1	14,2	
		Лист ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
5		-10x100x250	20	1,96	
6		-20x550x550	1	47,5	
7		-10x90x250	4	1,8	
8		-10x73x450	4	2,6	
9		-10x65x450	4	2,3	
10		-16x420x420	1	22,2	
11		-16x350x350	1	15,4	
12		-6x190x190	1	1,7	

Ведомость свай

Марка сваи	Расчетная нагрузка на сваю, кН	Допускаемая нагрузка на сваю, кН	Отметка верха сваи	Примечание
-	54.0	194.6	+1,000	

1 Основные указания смотри текстовую часть.
2 Антикоррозионная защита боковой поверхности металлических свай выполняется на высоту 0,3 м над поверхностью земли и на всю глубину в грунт нанесением эмали КО-198 по ТУ 6-02-841-74 за два раза.

0892УГНТУ-КР-449					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаматьянова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Проб.		Гагина		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Гл. спец.		Ханнанова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Нач. отд.		Алтыков		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Инж. контр.		Латыпова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
ГИП		Гайнуллин		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Куст №38				Стадия	Лист
				п	1
Молнеотвод (12.1, 12.2 по ГП). Разрезы 1-1 - 4-4. Узлы 1-4					

Схема расположения свай

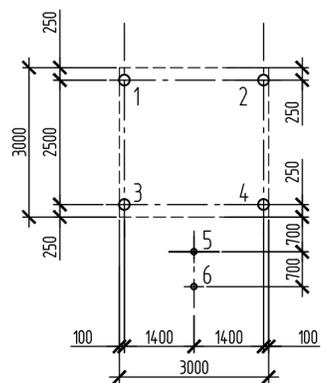
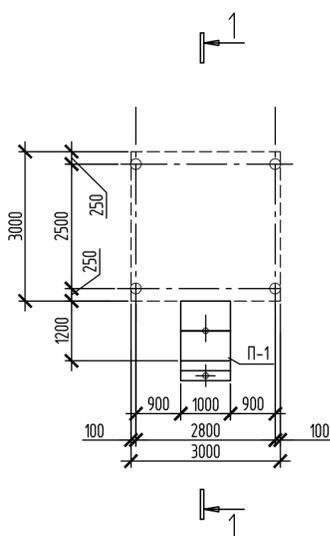
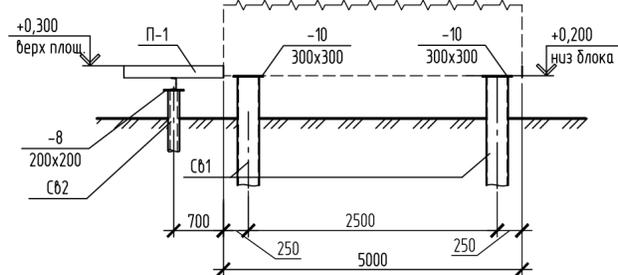


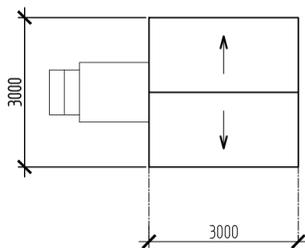
Схема расположения площадок



Разрез 1-1



План кровли



СВ1, СВ2, СВ3

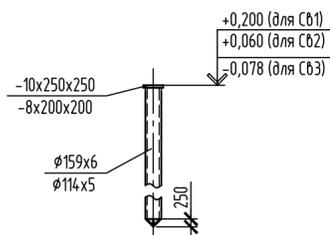


Схема нагрузок на сваи

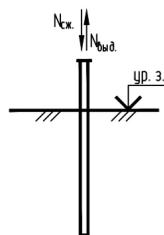


Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{ск}	N _{выд.}	N _{ск доп.}	N _{выд доп.}
1... 4	21.7	-	78.0	-

Расчетные действующие нагрузки включают:
 - нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1... 4		Свая СВ1	4		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист -10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
5		Свая СВ2	1		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
6		Свая СВ3	1		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П-1	0892УГНТУ-КР-444	Площадка П-1	1		

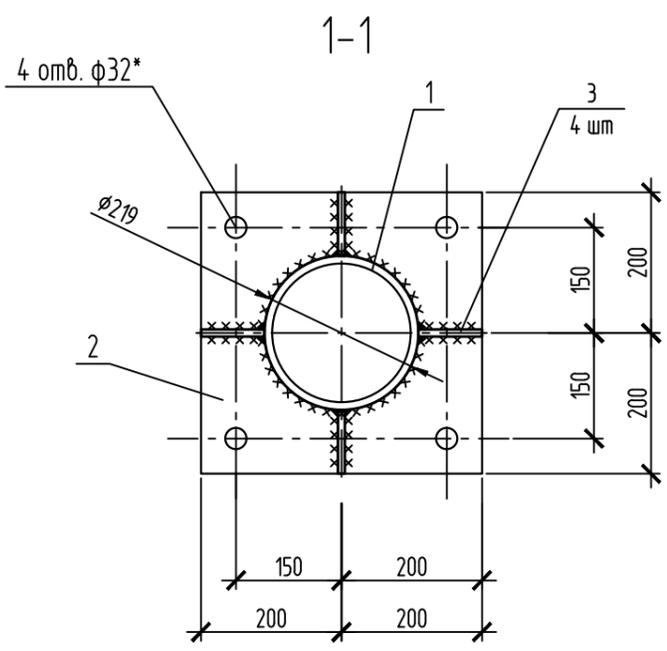
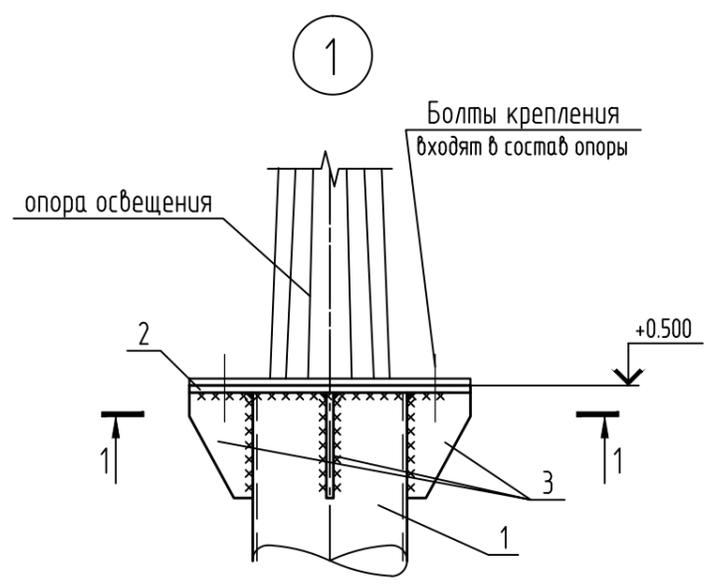
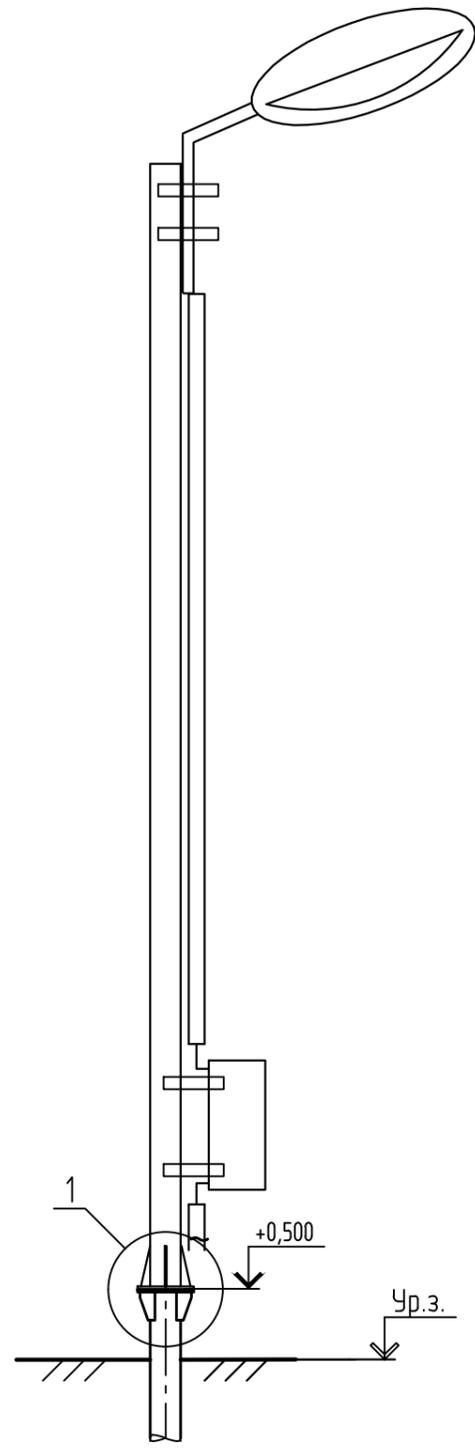
- 1 Основание разработано для установки блока аппаратного АГЗУ-1.
- 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 4 Основание разработано для установки блока-докса аппаратного АГЗУ-1. Масса блок-докса -3,5 т.

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

0892УГНТУ-КР-450				
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Хаматьянова			01.02.21
Проб.	Гагина			01.02.21
Гл. спец.	Ханнанова			01.02.21
Нач. отд.	Аптыков			01.02.21
Инж. контр.	Латыпова			01.02.21
ИП	Гайнуллин			01.02.21
Куст №38			Стадия	Лист
Блок аппаратный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок			П	1
НИПИ УГНТУ			Формат А2	

Опора освещения ОГК-10,5

Спецификация элементов



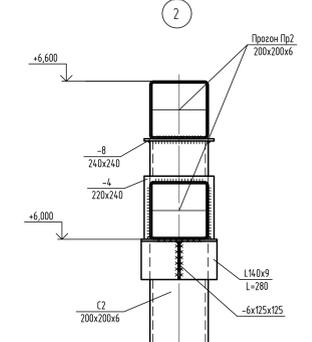
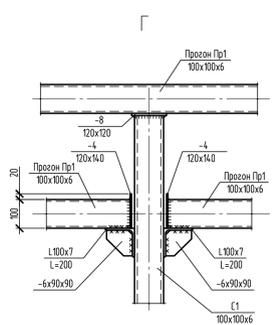
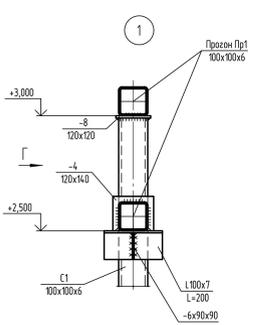
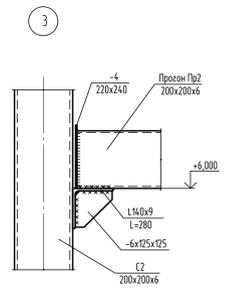
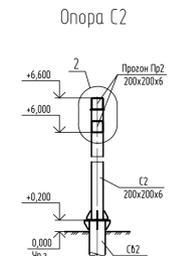
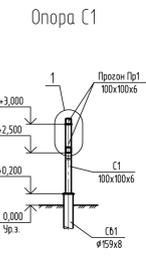
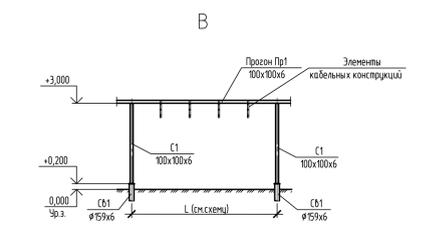
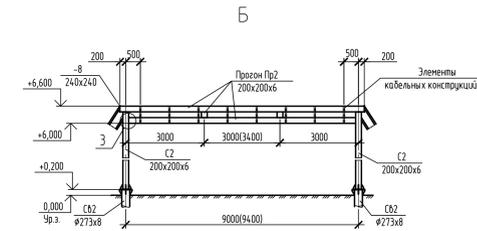
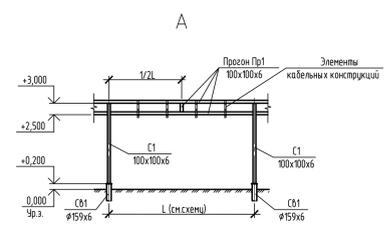
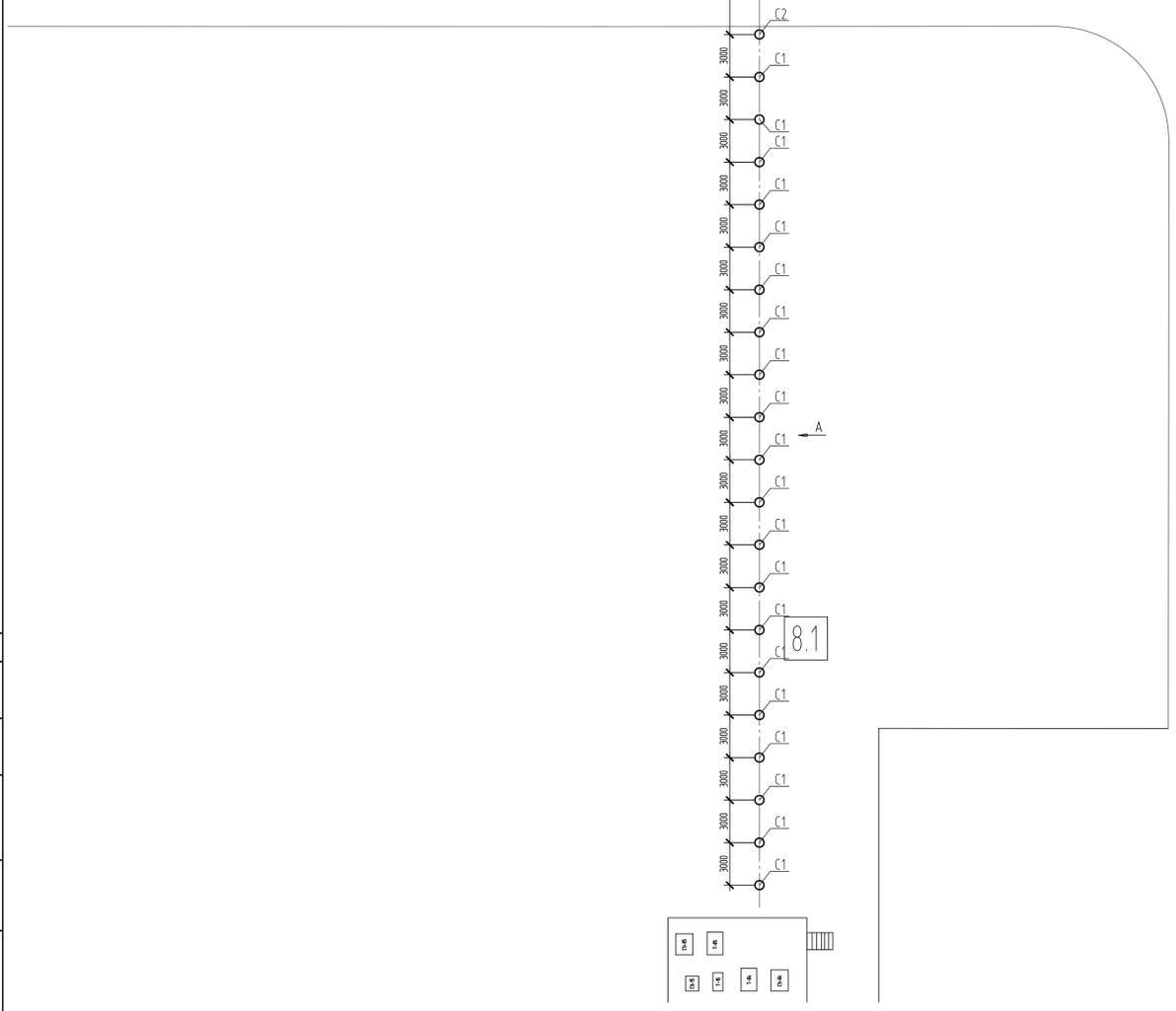
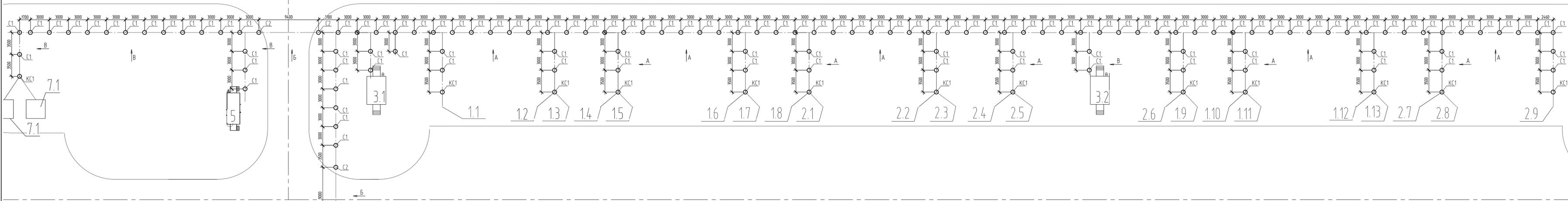
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Опора освещения	3		
1		Труба $\phi 219 \times 8$ ГОСТ 10704-91*, L=13000 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014	1	541,2	
2		Лист -10x400x400 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	12,6	
3		Лист -6x90x150 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	0,64	

1 Основание разработано для опоры освещения.
 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.

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

0892УГНТУ-КР-451					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаматьянова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Проб.		Гагина		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Гл. спец.		Ханнанова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Нач. отд.		Аптыков		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Т.контр.		Латыпова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
ИП		Гайнуллин		<i>[Signature]</i>	01.02.21
				Стадия	Лист
				П	1
				Опора освещения ОГК-10.5 (поз. 11.2..11.4)	
					

Схема расположения элементов кабельной эстакады



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Свая Св1			
		Труба Ø972x8 ГОСТ 19281-2015, L=8000	1		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015	1		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015	1		
		Свая Св2			
		Труба Ø273x8 ГОСТ 19281-2015, L=8000	1		
		Лист -8x240x240 ГОСТ 19903-2015	1		
		Лист -8x200x150 ГОСТ 19903-2015	4		
		Лист -8x200x150 ГОСТ 19903-2015	4		
		Опора С1			
C1		Кв.пр. Ø100x100x6 ГОСТ 30245-2012, L=2800	1		
		Лист -8x200x200x6 ГОСТ 19903-2015	1		
		Лист -8x200x200x6 ГОСТ 19903-2015	1		
		Узелок Ø100x100x6 ГОСТ 19903-2015, L=200	2		
		Лист -8x200x200x6 ГОСТ 19903-2015	2		
		Опора С2			
C2		Кв.пр. Ø200x200x6 ГОСТ 30245-2012, L=6200	1		
		Лист -8x240x240x6 ГОСТ 19903-2015	1		
		Лист -8x240x240x6 ГОСТ 19903-2015	1		
		Лист -8x240x240x6 ГОСТ 19903-2015	1		
		Узелок Ø200x200x6 ГОСТ 19903-2015, L=280	1		
		Лист -8x240x240x6 ГОСТ 19903-2015	1		
		Прогон Пр1			
Пр1		Кв.пр. Ø100x100x6 ГОСТ 30245-2012			п.м.
Пр2		Кв.пр. Ø200x200x6 ГОСТ 30245-2012			п.м.
		Лист -8x240x240x6 ГОСТ 19903-2015			
		Лист -8x240x240x6 ГОСТ 19903-2015			
		Лист -8x240x240x6 ГОСТ 19903-2015			

1 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-Т4.
 2 Соединение секций составных свай осуществляется в вертикальном положении под копром в процессе погружения свай. Нижнее секция составной сваи после забивки срезают на 300 мм.
 3 Стойка КС1 разработана на листе 0892УГНТУ-КР-452.1

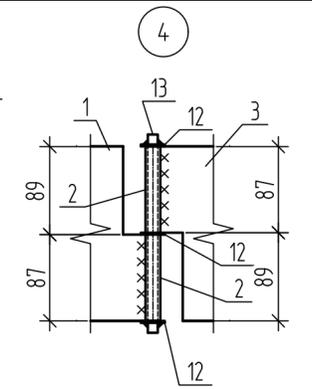
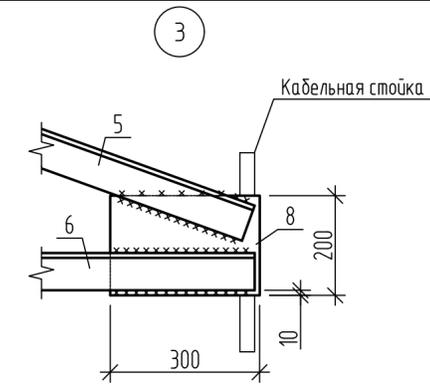
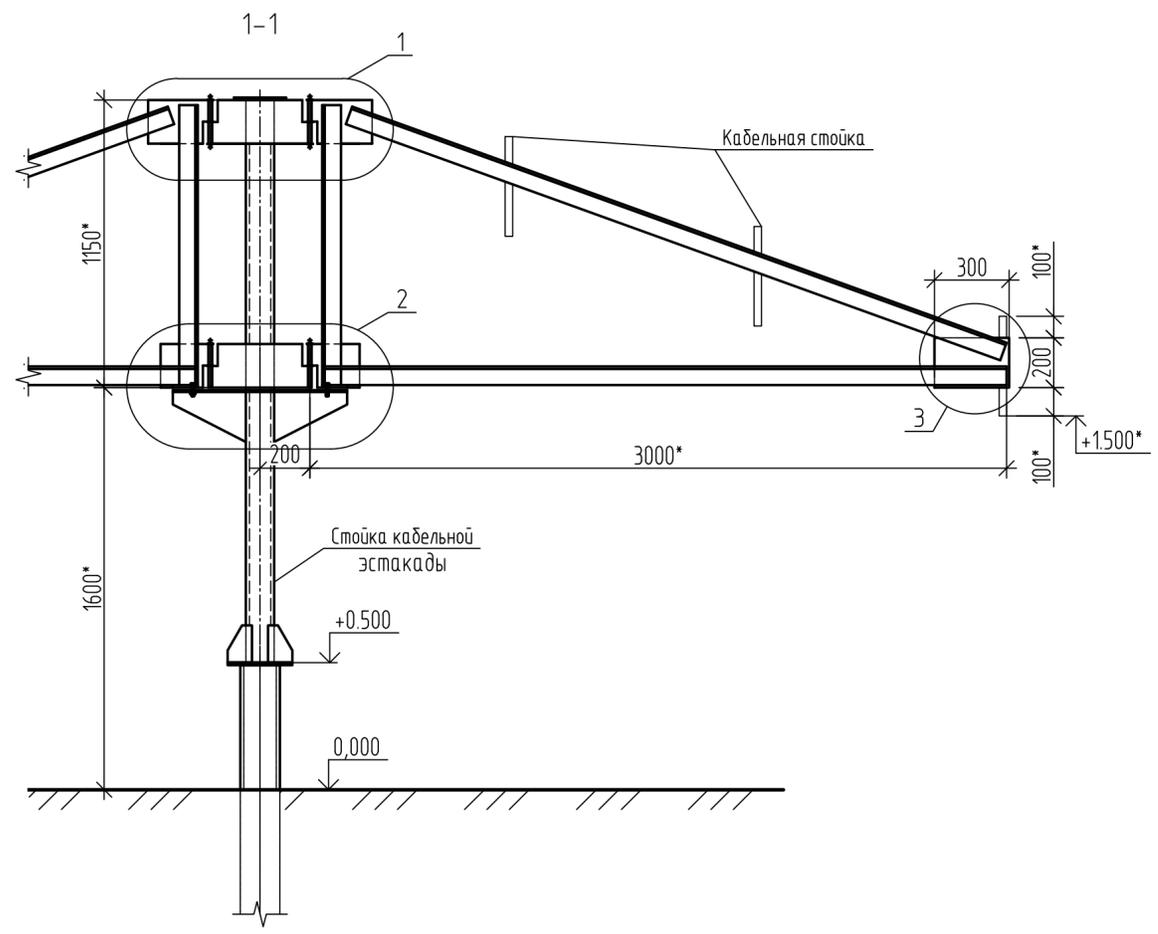
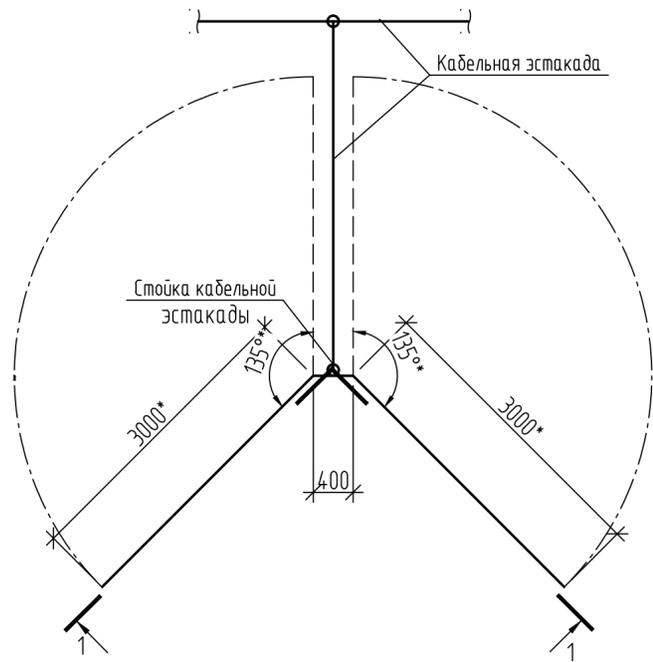
0892УГНТУ-КР-452					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Колуч.	Зан.	50-23	2023	№ 10.23
Разр.	Ханталькова	Голова			01.02.23
Про.	Ханталькова	Голова			01.02.23
Нац.	Алтынов	Патынова			01.02.23
Испол.	Патынова	Гайнуллин			01.02.23
ИП	Гайнуллин				01.02.23

0892УГНТУ-КР-452		
Сетка	Лист	Листов
п	1	1

Схема расположения элементов кабельной эстакады

Формат А2x3

Схема откидного кабельного спуска КС1



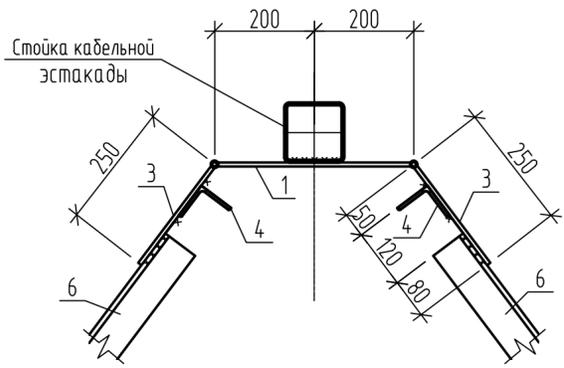
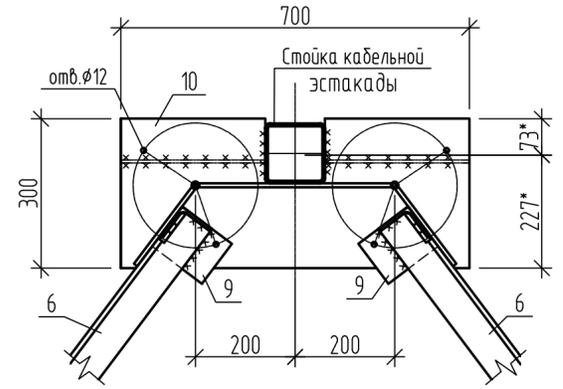
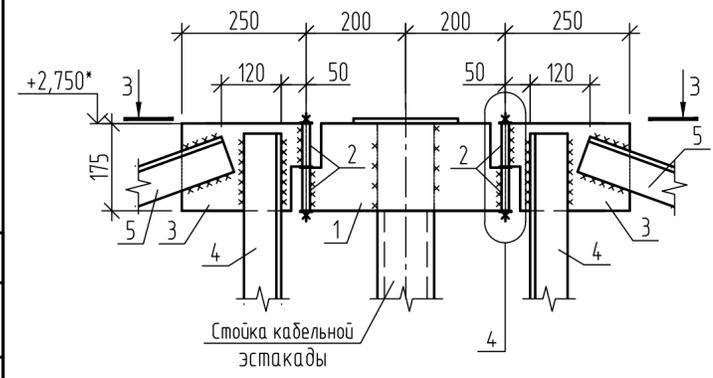
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
				150,5	
Кабельный спуск КС1					
1	Лист	8x400x175 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	4,4	
2	Труба	15x2,5 ГОСТ 3262-75 30 ГОСТ 1050-2013	8	0,1	L=85
3	Лист	8x250x175 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	2,7	
4	Уголок	75x6 ГОСТ 8509-93 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	7,7	L=1120*
5	Уголок	75x6 ГОСТ 8509-93 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	20,6	L=2990*
6	Уголок	75x6 ГОСТ 8509-93 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	20,3	L=2950*
7	Лист	8x200x175 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	2,2	
8	Лист	8x300x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	3,8	
9	Лист	8x100x125 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	0,8	
10	Лист	10x300x700 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	1	16,5	
11	Лист	8x200x295 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	3,7	
12		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	12		
13	Арматура	12 А-I ГОСТ 5781-82 Ст3сп ГОСТ 380-2005	4	0,2	L=200

1

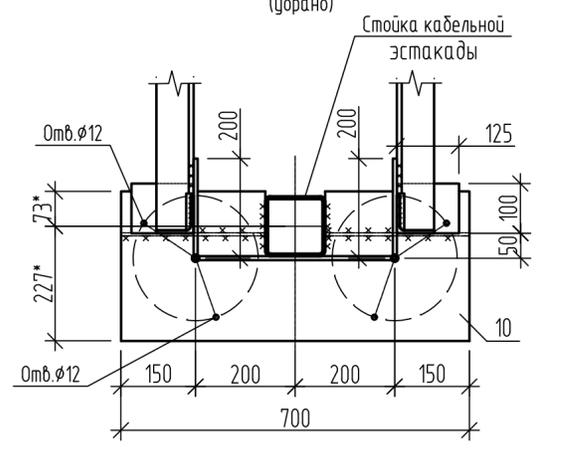
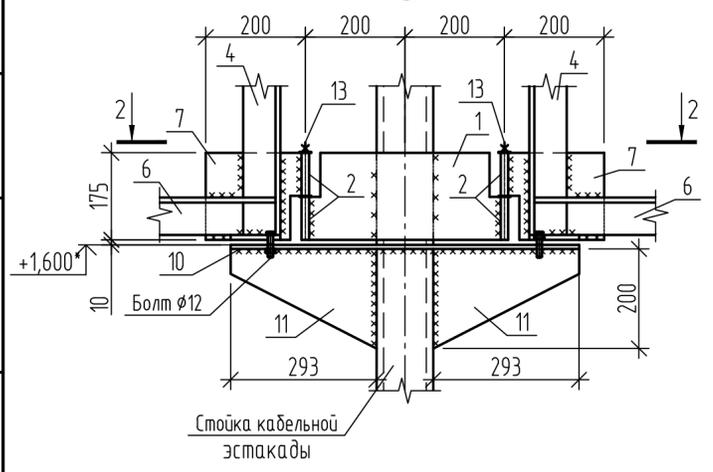
Разрез 2-2 (рабочее положение)

Разрез 3-3 (рабочее положение)



2

Разрез 2-2 (убрано)

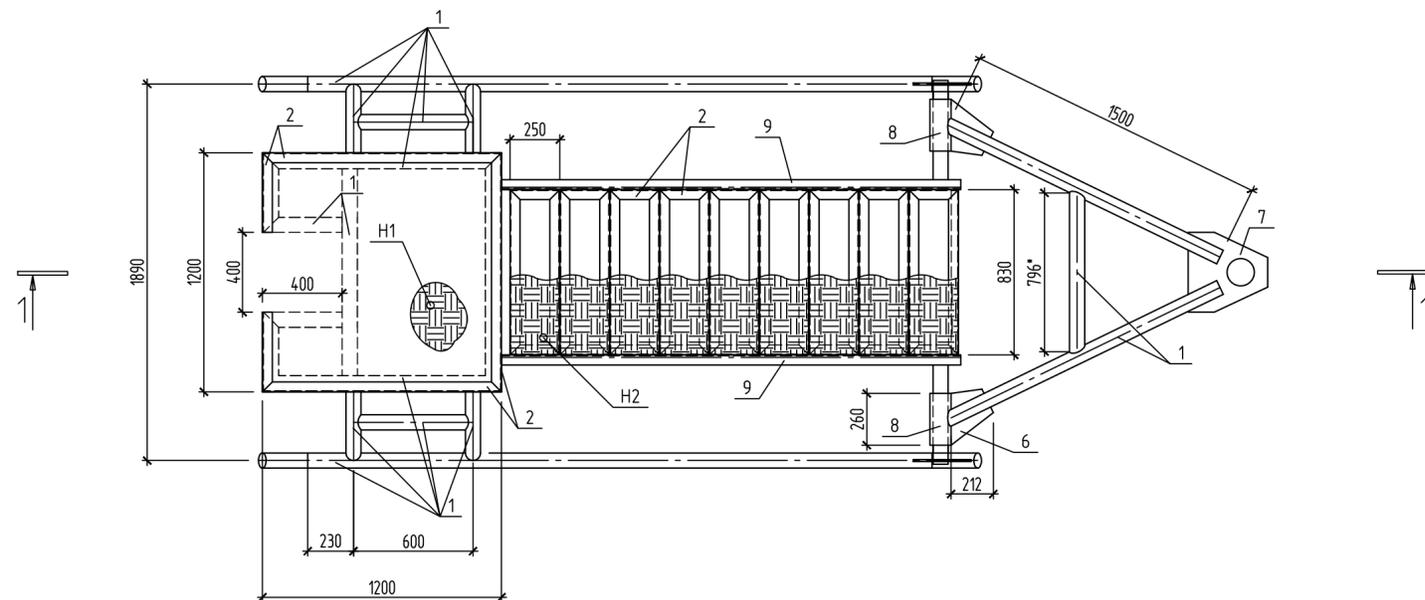


- Общие указания смотреть 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- Кабельный спуск выполнен двустороннего исполнения на 2 смежные скважины. При подходе эстакады к одной скважине, кабельный спуск выполнить одностороннего исполнения.
- Размеры со "*" уточнить по месту при устройстве кабельного спуска.
- Стопорные отверстия $\phi 12$ выполнить по месту.
- Данный лист смотреть совместно с листом 0892УГНТУ-КР-452

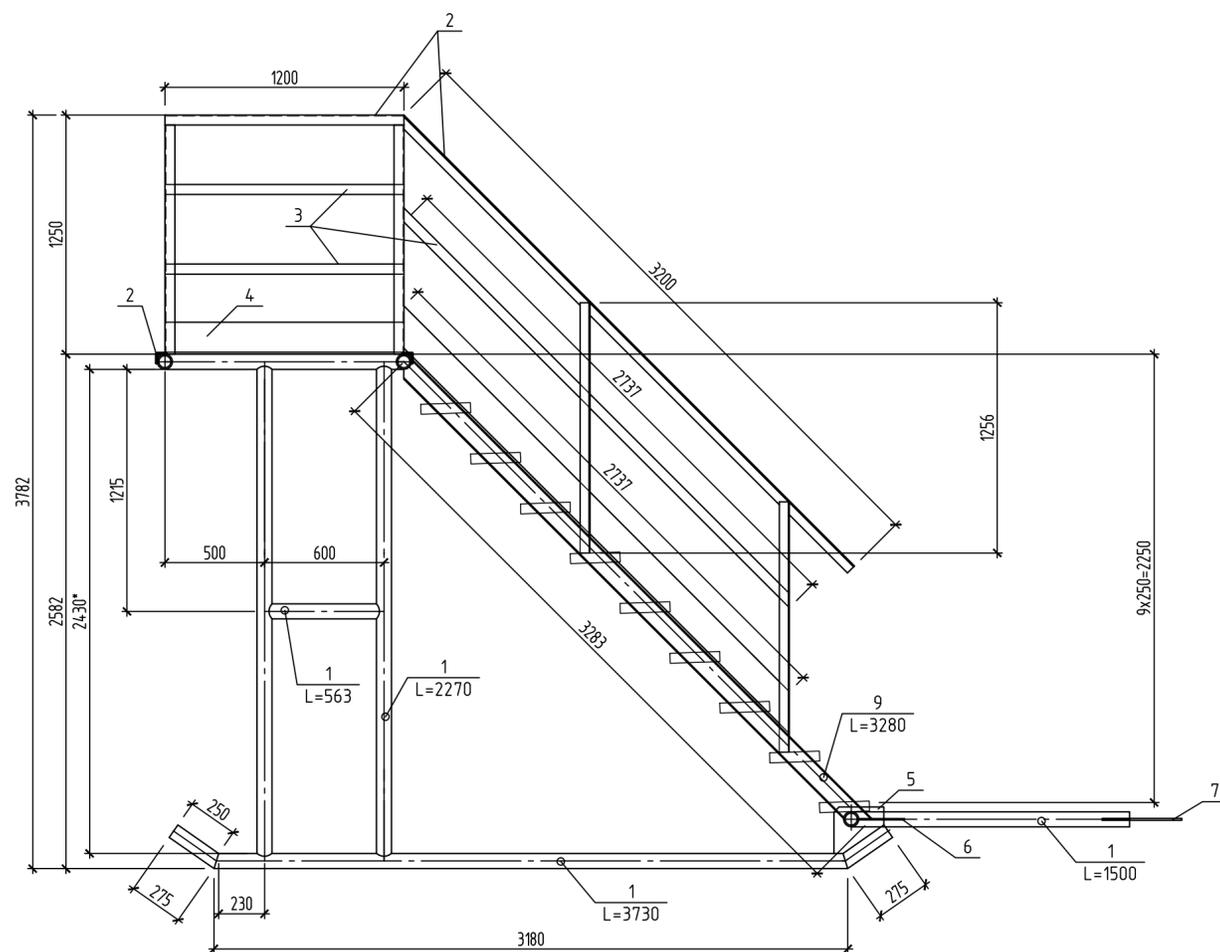
0892УГНТУ-КР-452.1				
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)				
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разраб.		Хаматьянова	<i>[Signature]</i>	01.02.21
Проб.		Гагина	<i>[Signature]</i>	01.02.21
Гл. спец.		Ханнанова	<i>[Signature]</i>	01.02.21
Нач. отд.		Алтыков	<i>[Signature]</i>	01.02.21
Н.контр.		Латыпова	<i>[Signature]</i>	01.02.21
ГИП		Гайнуллин	<i>[Signature]</i>	01.02.21
Куст №38			Стадия	Лист
Кабельный спуск КС1			п	1

Инф. № подл. Попл. и дата. Взам. инв. №. Согласовано.

Площадка обслуживания



Разрез 1-1



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Площадка обслуживания	1	516,46	
1		Труба 76x4 ГОСТ 8732-78 09Г2С ГОСТ 19281-2014	33,22	7,1	п.м.
2		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С345-1 ГОСТ 27772-2015	28,1	3,8	п.м.
3		Полоса 4x40 ГОСТ 19903-2015 С345-3 ГОСТ 27772-2015 L=9880	1	12,33	
4		Лист 4x150 ГОСТ 19903-2015 С345-3 ГОСТ 27772-2015 L=9880	1	46,24	
5		Лист 10x250x250 ГОСТ 19903-2015 С345-3 ГОСТ 27772-2015	2	4,91	
6		Лист 10x100x200 ГОСТ 19903-2015 С345-3 ГОСТ 27772-2015	4	1,57	
7		Лист 10x400x400 ГОСТ 19903-2015 С345-3 ГОСТ 27772-2015	1	12,56	
8		Труба 89x8 ГОСТ 8732-78 09Г2С ГОСТ 19281-2014 L=260	2	4,15	
9		Швеллер С10П ГОСТ 8240-97 С345-3 ГОСТ 27772-2015 L=3280	2	28,17	м
H1		Лист ПВХ 510 ТУ36.26.11-5-89 С345-1 ГОСТ 27772-2015	1,28	24,7	м ²
H2		Лист ПВХ 510 ТУ36.26.11-5-89 С345-1 ГОСТ 27772-2015	1,87	24,7	м ²

- 1 Передвижная металлическая площадка применяется для обслуживания добывающей скважины.
- 2 За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли.
- 3 Подготовку металлоконструкций, антикоррозионную защиту производить согласно указаниям СП 28.13330.2017. Поверхности должны иметь 3-ю степень очистки от окислов по ГОСТ 9.402-2004 и 1-ю степень обезжиривания
- 4 Сварку стали выполнить по контуру стыкуемых элементов электродами типа Э50А по ГОСТ 9467-75. Тип сварных швов принять по ГОСТ 5264-80. Катет сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, длину по периметру касания. Монтажные сварные швы защищаются на площадке после сварки
- 5 В лестничных маршах ступени устанавливать с уклоном вовнутрь 2-5 согласно требованиям "Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности"
- 6 Ограждения маршей лестницы выполнить с учетом левого и правого исполнения.
- 7 Приварка настила к балкам обязательна
- 8 В спецификации расход материала дан на одну площадку. Всего-1 шт
- 9 Для защиты строительных конструкций от коррозии металлоконструкции, находящиеся выше отметки земли, окрасить эпоксифирной эмалью ФестПро ЭФ-1150 по ТУ 2312-156-42472078-2015 в один слой

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

0892УГНТУ-КР-453				
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.		Хаматьянова		01.02.21
Проб.		Гагина		01.02.21
Гл. спец.		Ханнанова		01.02.21
Нач. отд.		Алтыков		01.02.21
Н. контр.		Латыпова		01.02.21
ГИП		Гайнуллин		01.02.21
Куст №39			Стадия	Лист
Устье добывающей скважины. Площадка обслуживания. Разрез 1-1				1
Формат А2				

Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1...6		Свая СВ1	6		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист -10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
7,8		Свая СВ2	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
9,10		Свая СВ3	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П2	0892УГНТУ-КР-459	Площадка П-2	2		

Схема расположения свай

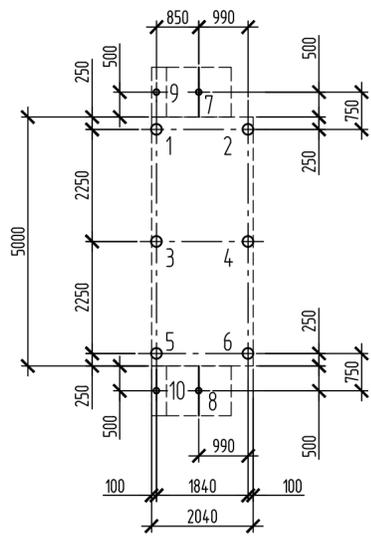
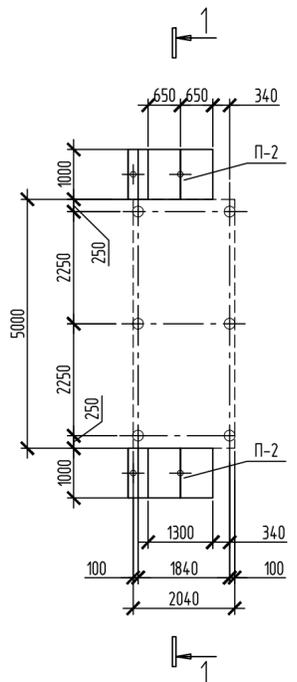
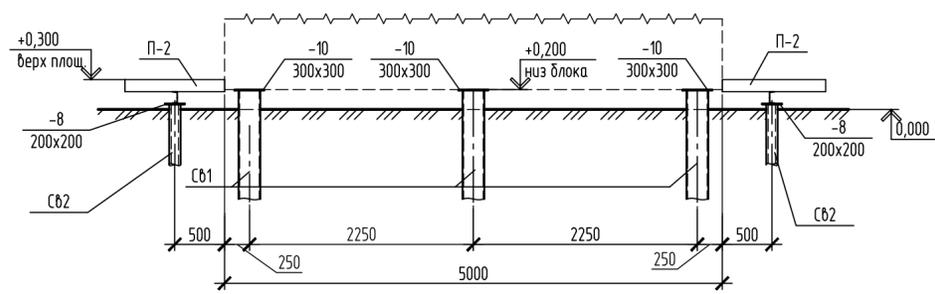


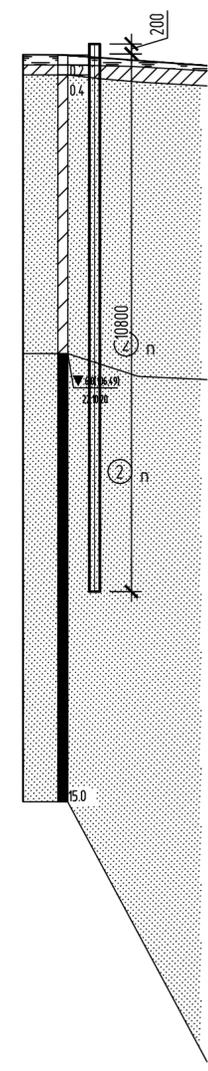
Схема расположения площадок



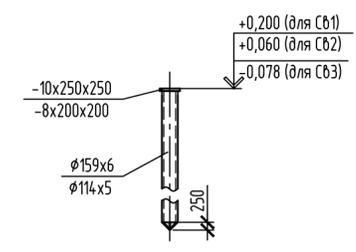
Разрез 1-1



Скв.334



СВ1, СВ2, СВ3



1 Основание разработано для установки блока-бокса БДР. Масса блок-бокса-4,7 т.
 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.

Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{ск.}	N _{выд.}	N _{доп.ск.}	N _{доп.выд.}
1...6	217	-	78,0	-

Расчетные действующие нагрузки включают:
 - нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

План кровли

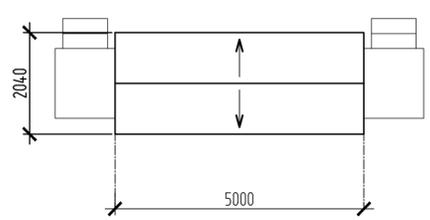
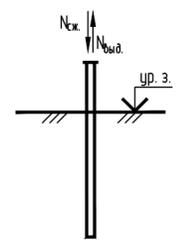


Схема нагрузок на сваи



0892УГНТУ-КР-454					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаматьянова			01.02.21
Проб.		Гагина			01.02.21
Гл. спец.		Ханнанова			01.02.21
Нач. отд.		Аптыков			01.02.21
Инж. контр.		Латыпова			01.02.21
ИП		Гайнуллин			01.02.21

Кусть №39			Стация	Лист	Листов
			П		1

Блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5).
 Схема расположения свай.
 Схема расположения площадок

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

Схема расположения свай

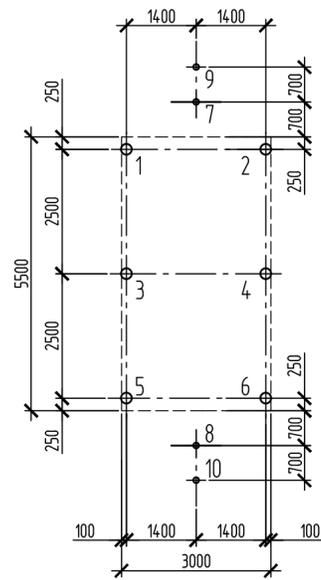
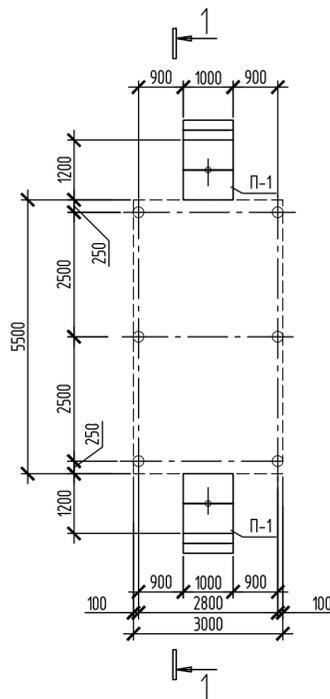
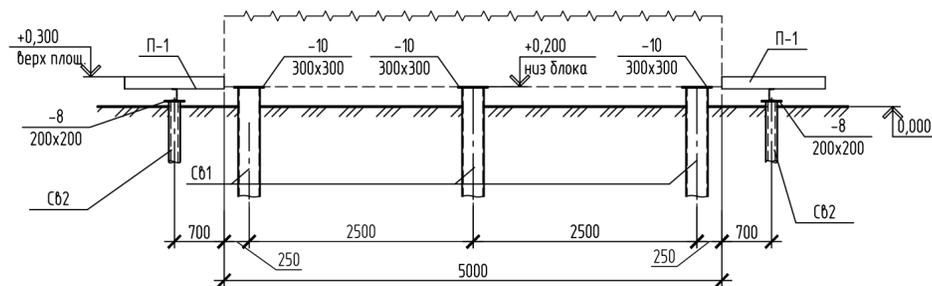


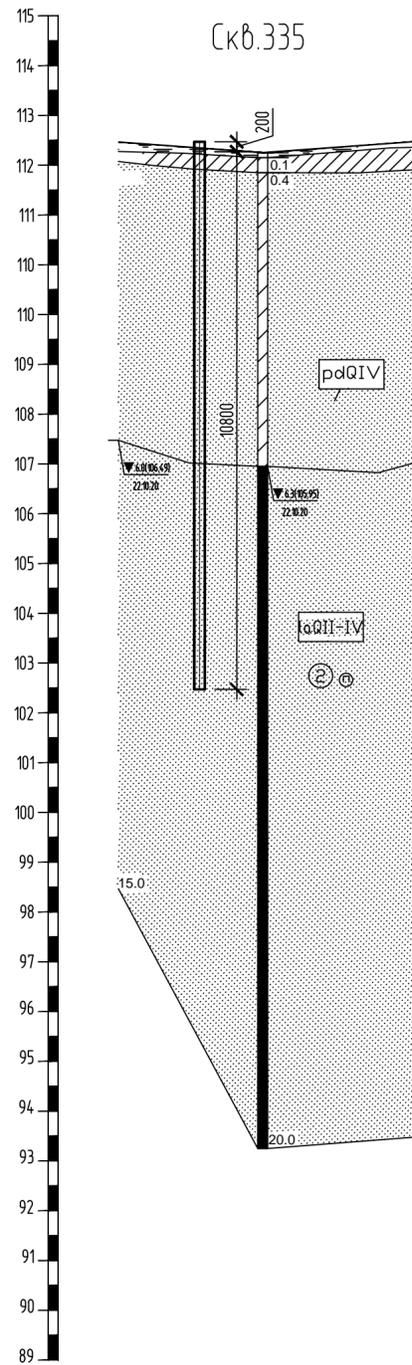
Схема расположения площадок



Разрез 1-1



Скв.335

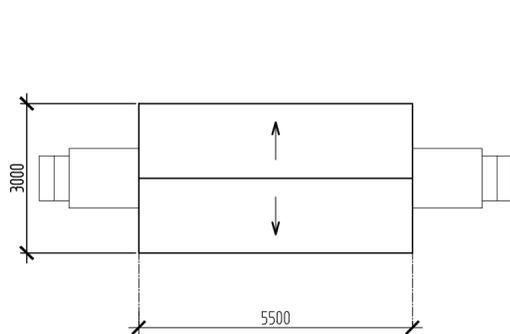


Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1... 6		Свая СВ1	6		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист -10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
7, 8		Свая СВ2	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
9, 10		Свая СВ3	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П-1	0892УГНТУ-КР-458	Площадка П-1	2		

- 1 Основание разработано для установки блока-бокса АГЗУ-1 на 12 подключений.
- 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 4 Соединение секций составных свай осуществляется в вертикальном положении под копром в процессе погружения свай. Нижнюю секцию составной сваи после забивки срезать на 300 мм.
- 5 Основание разработано для установки блока-бокса АГЗУ-1. Масса блок-бокса-6,2 т.

План кровли



СВ1, СВ2, СВ3

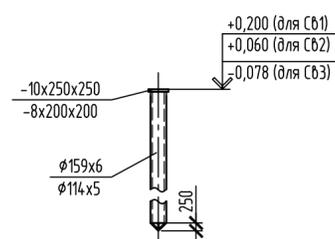


Схема нагрузок на сваи

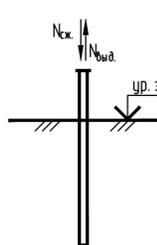


Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{ск}	N _{выд.}	N _{дон.ск}	N _{дон.выд.}
1... 6	21,4	-	77,2	-

- Расчетные действующие нагрузки включают:
- нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

0892УГНТУ-КР-455				
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)				
Куст №39				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.		Хаматьянова		01.02.21
Проб.		Гагина		01.02.21
Гл. спец.		Ханнанова		01.02.21
Нач. отд.		Аптыков		01.02.21
Контр.		Латыпова		01.02.21
ИП		Гайнуллин		01.02.21

Схема расположения свай

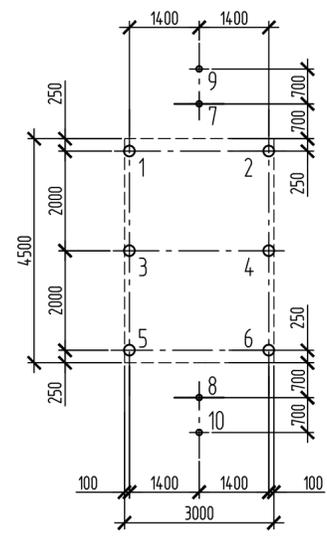
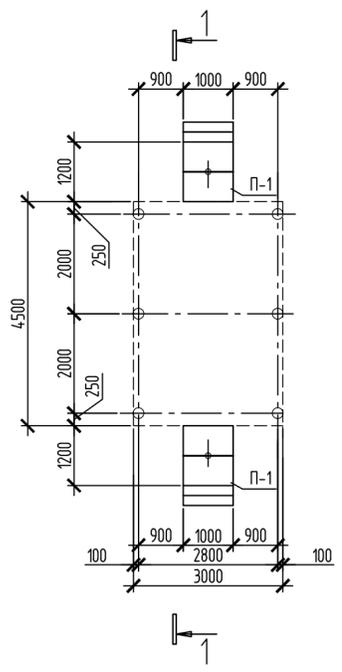
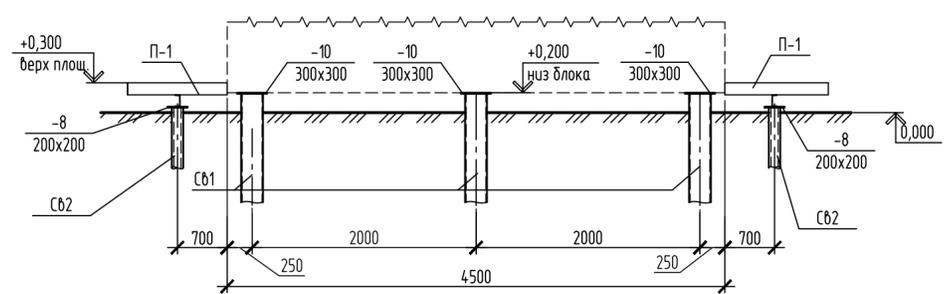


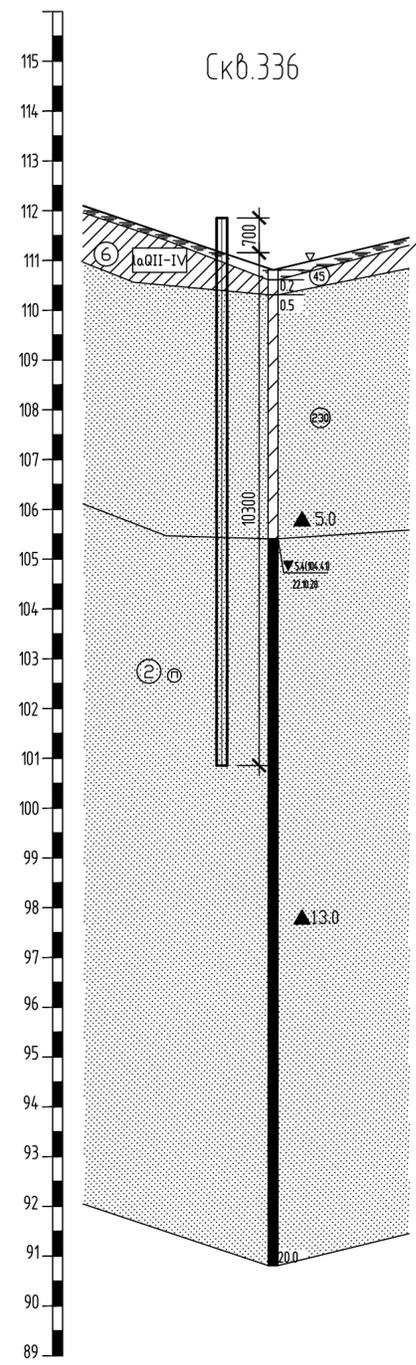
Схема расположения площадок



Разрез 1-1



Скв.336



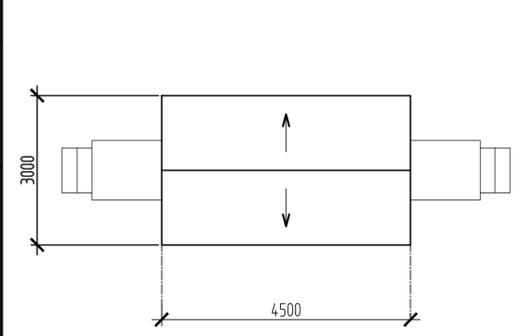
Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1... 6		Свая Св1	6		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист -10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
7, 8		Свая Св2	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
9, 10		Свая Св3	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П-1	0892УГНТУ-КР-458	Площадка П-1	2		

- 1 Основание разработано для установки блока-блока АГЗУ-2 на 8 подключений
- 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 4 Соединение секций составных свай осуществляется в вертикальном положении под копром в процессе погружения свай. Нижнюю секцию составной сваи после забивки срезать на 300 мм.
- 5 Основание разработано для установки блока-блока АГЗУ-2. Масса блок-блока-5,2 т.

Создано: _____
Взам. инв. № _____
Подп. и дата _____
Инв. № подл. _____

План кровли



Св1, Св2, Св3

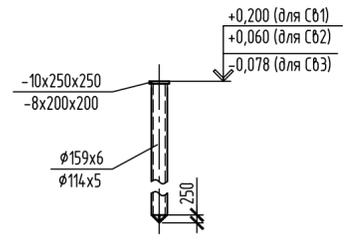


Схема нагрузок на сваи

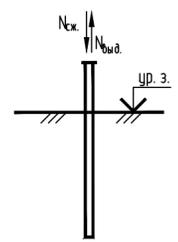


Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{ск}	N _{выд.}	N _{доп.ск}	N _{доп.выд.}
1... 6	21,4	-	77,2	-

- Расчетные действующие нагрузки включают:
- нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

0892УГНТУ-КР-456

Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21
Проб.				Гагина	01.02.21
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21
Инж. контр.				Латыпова	01.02.21
ИП				Гайнуллин	01.02.21

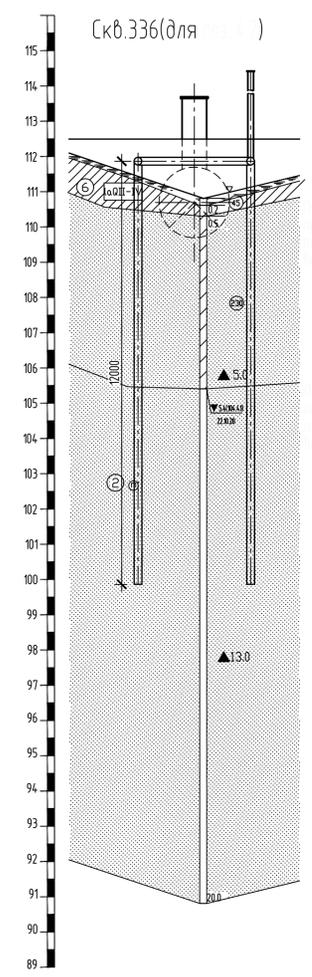
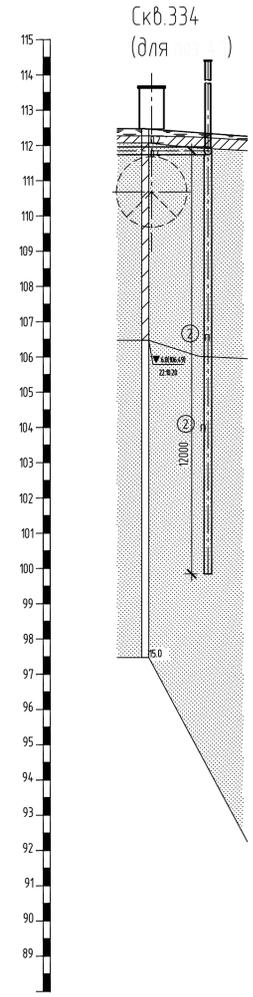
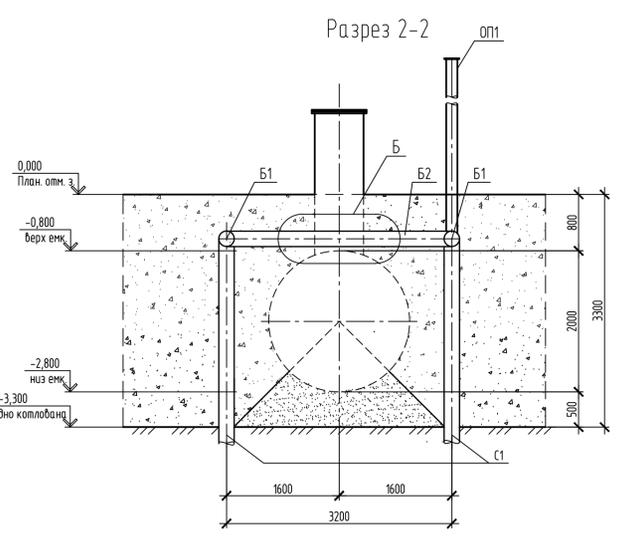
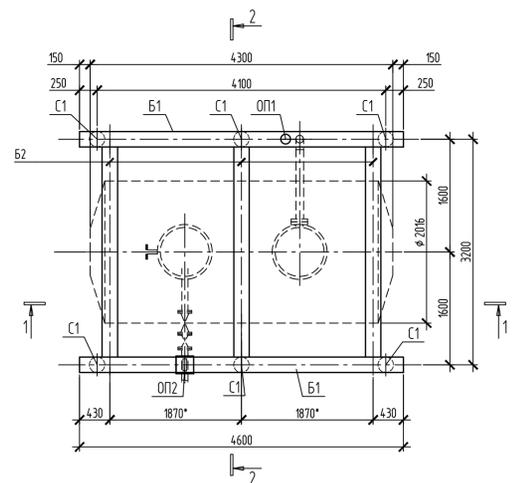
Куст №39

Студия	Лист	Листов
П		1

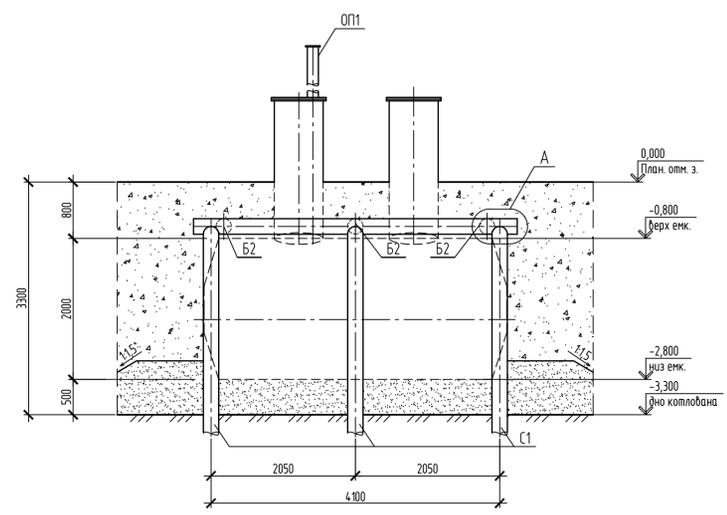
Установка автоматизированная групповая замерная на 8 подключений АГЗУ-2 (поз. 32 по ГП).
Схема расположения свай. Схема расположения площадок

НИПИ УГНТУ
Формат А2

Схема установки дренажной емкости V=12,5 м³



Разрез 1-1



Опора ОП1

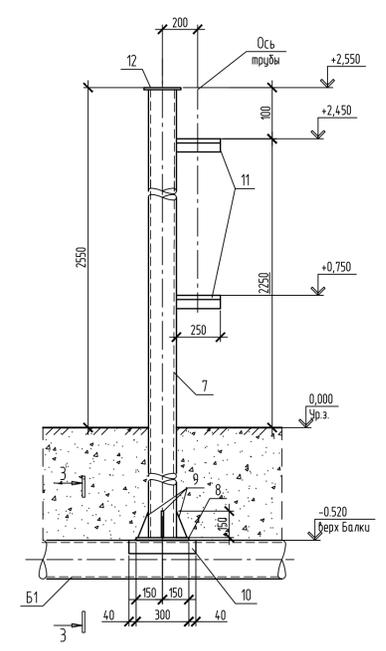
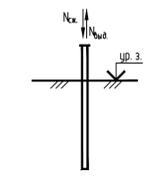


Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допустимые нагрузки, кН	
	N _{ск}	N _{выд}	N _{дп}	N _{выд}
С1	-	20,8	-	107,7

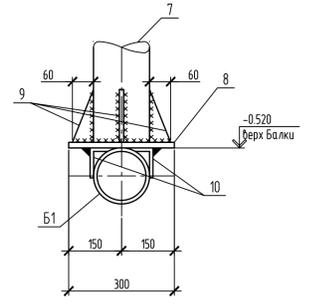
Расчетные действующие нагрузки включают:
 - нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

Схема нагрузок на сваи

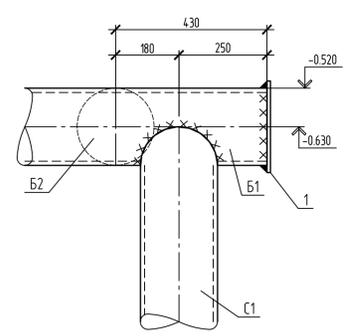


- Данный лист разработан для дренажной подземной емкости, V=12,5 м³.
- За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли.
- Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-Т4.
- Установку емкости производить в сухой котлован на песчаную подготовку.
- Обратную засыпку котлована производить мелким однородным песком, частиц мельче 0,05 мм, с тщательным послойным уплотнением, сразу после монтажа емкости.
- Над емкостью не допускаются какие-либо нагрузки от транспорта и оборудования.
- Для предотвращения скопления атмосферных осадков, поверх котлована предусмотреть глиняный замок, толщиной 200 мм.
- В спецификации расход дан на одну емкость. Всего - 2 шт.

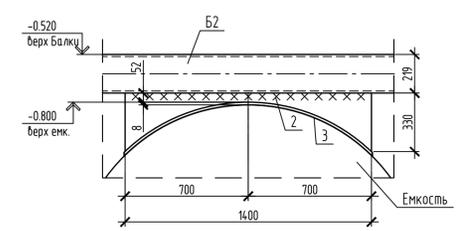
Разрез 3-3



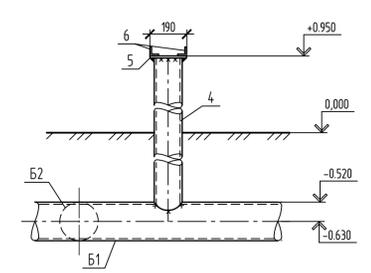
А



Б

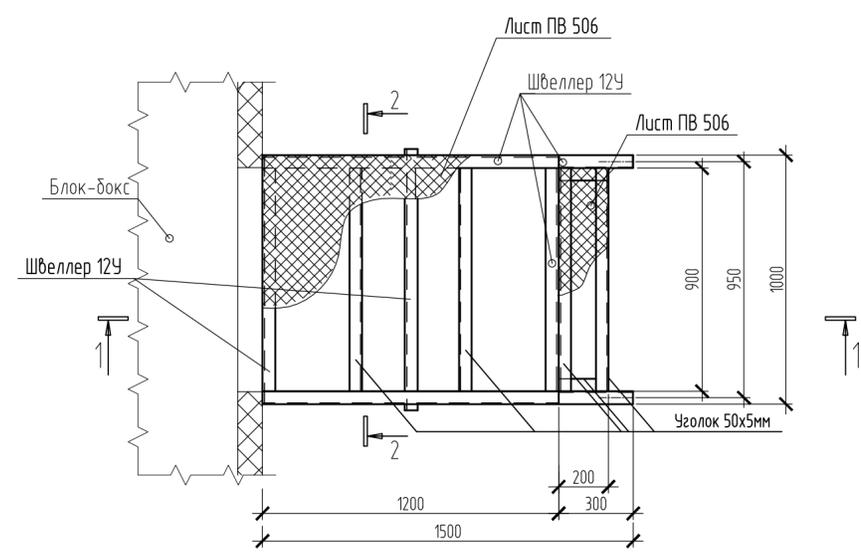


Опора ОП2

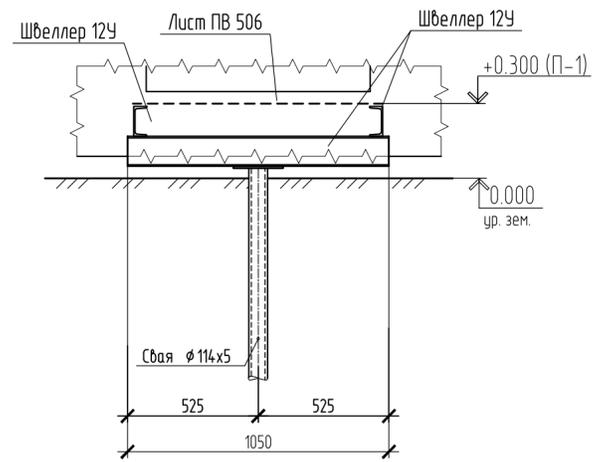


0892УГНТУ-КР-457					Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разраб.	Хаматлянова	1	50-23	[Подпись]	18.10.23	п	1
Проб.	Газина			[Подпись]	01.02.21		
Гл. спец.	Хананова			[Подпись]	01.02.21		
Нач. отд.	Алтыков			[Подпись]	01.02.21		
Контр.	Латыпова			[Подпись]	01.02.21		
ИП	Гайнуллин			[Подпись]	01.02.21		

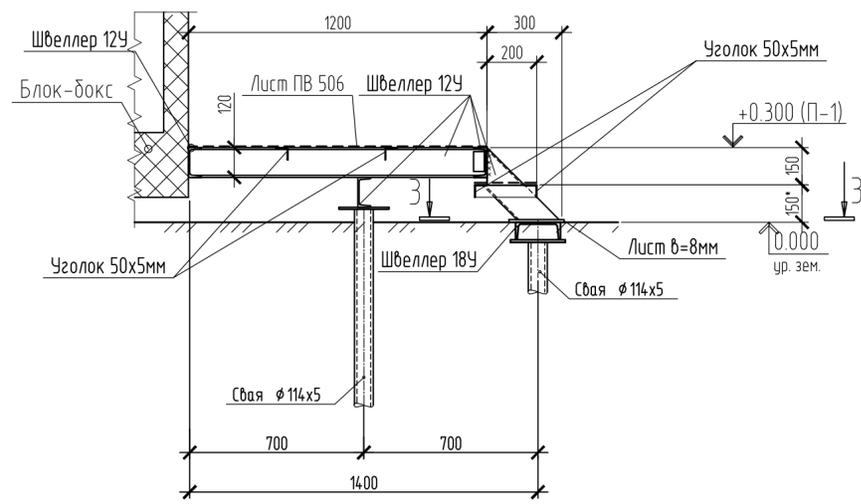
Площадка П-1



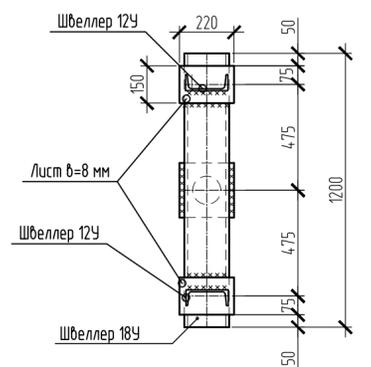
Разрез 2-2



Разрез 1-1



Разрез 3-3



Спецификация элементов

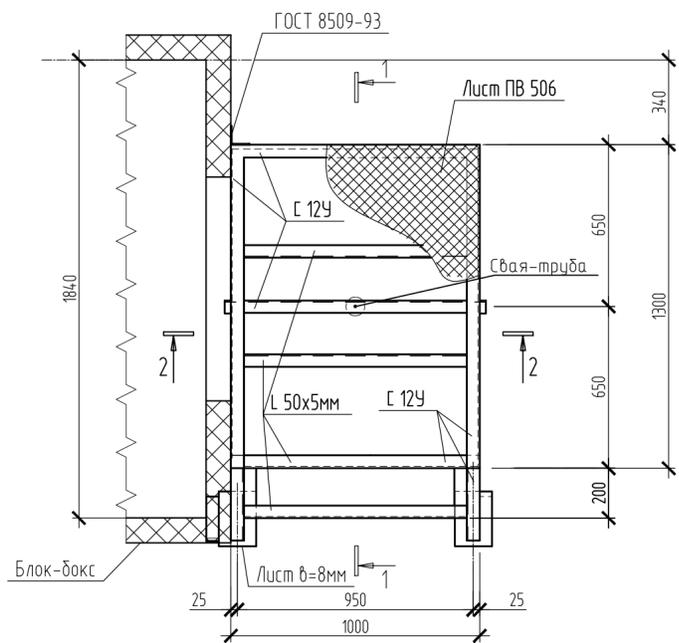
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	
		Площадка П-1			
		Швеллер С18У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
		Швеллер С12У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Уголок L50x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Лист -8x150x220 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
		Лист ПВ/506 ТУ36.26.11-5-89 С255-4 ГОСТ 27772-20155			м ²

- 1 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 2 Указания по сварке, антикоррозионной защите см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 3 В лестничных маршах ступени устанавливать с уклоном вовнутрь 2-5 согласно требованиям "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".

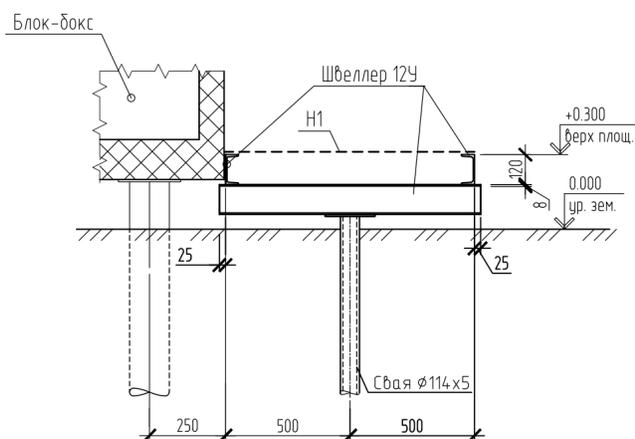
Создано: _____
Взам. инв. № _____
Подп. и дата _____
Инв. № подл. _____

0892УГНТУ-КР-458					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21
Проб.				Гагина	01.02.21
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21
Инж. контр.				Латыпова	01.02.21
ИП				Гайнуллин	01.02.21
		Куст №39		Стадия	Лист
		Площадка П-1		П	1
					

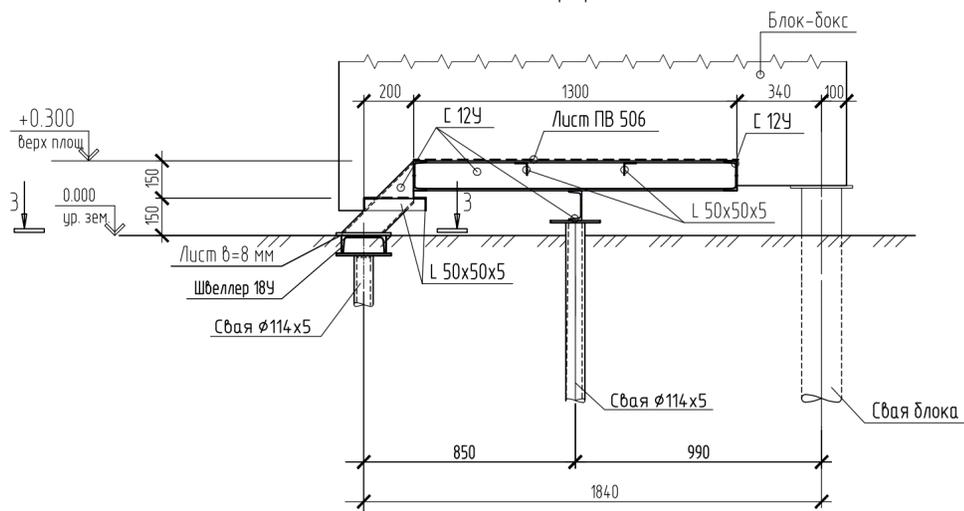
Площадка П-2



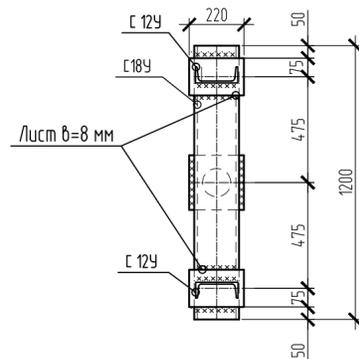
2-2



1-1



3-3



Спецификация элементов

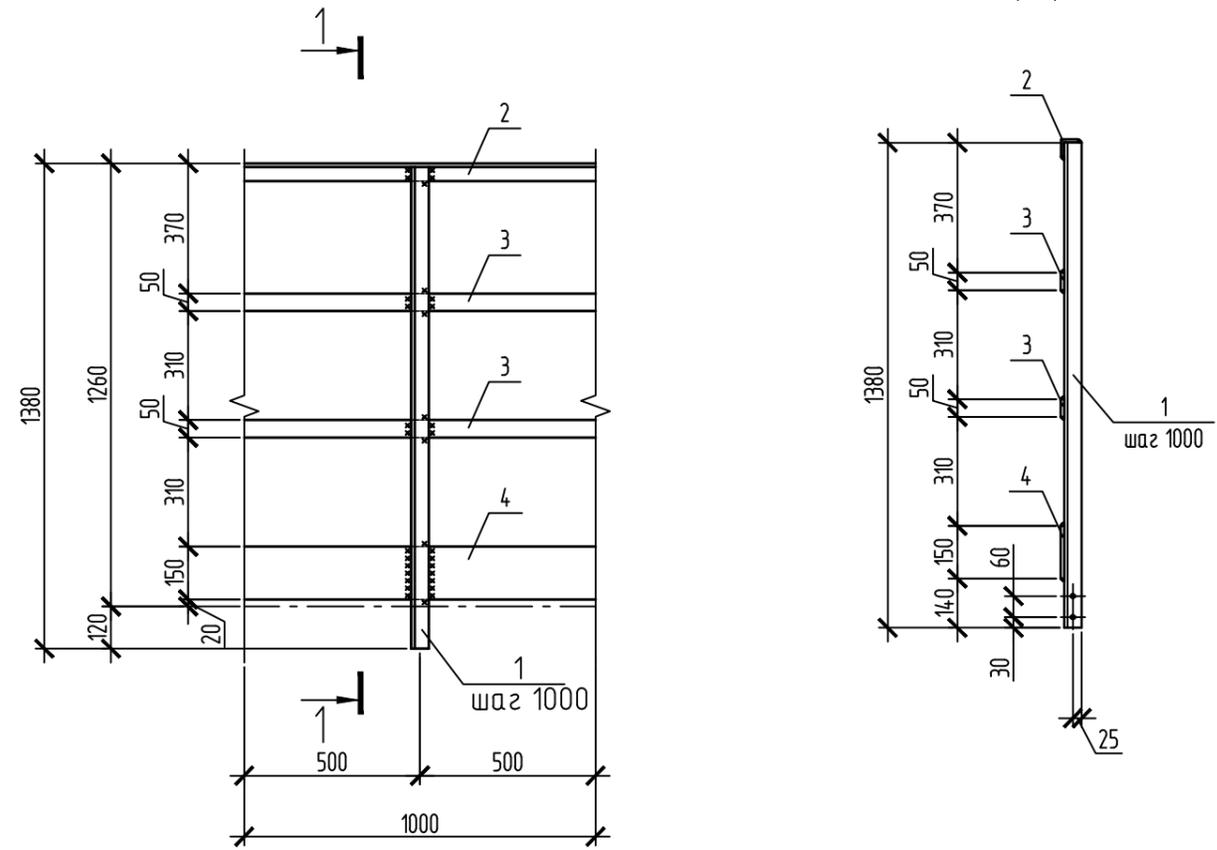
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
		Площадка П-1		
		Швеллер С18У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015		
		Швеллер С12У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015		п.м.
		Уголок L50x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015		п.м.
		Лист -8x150x220 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015		
		Лист ПВ506 ТУ36.26.11-5-89 С255-4 ГОСТ 27772-20155		м ²

- 1 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 2 Указания по сварке, антикоррозионной защите см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 3 В лестничных маршах ступени устанавливать с уклоном вовнутрь 2-5 согласно требованиям "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".

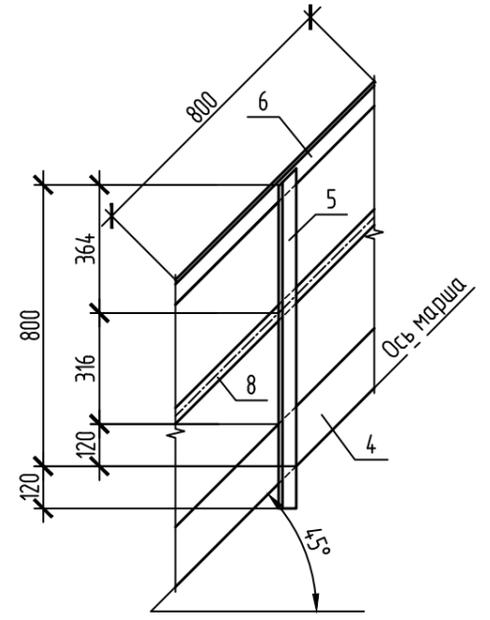
Создано: _____
Взам. инв. № _____
Подп. и дата _____
Инв. № подл. _____

0892УГНТУ-КР-459									
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Куст №39	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21		П	1	
Проб.				Гагина	01.02.21				
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21				
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21				
Контр.				Латыпова	01.02.21	Площадка П-2			
ИП				Гайнуллин	01.02.21				

Ограждение ОГП1
(1 п.м.)



Ограждение ОГ Л1
(1 п.м.)



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Ограждение ОГП1	1	17,0	п.м.
1		Уголок $L50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 $L=1380$ С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	5,2	
2		Уголок $L50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 $L=1000$ С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	3,8	
3		Лист $4 \times 50 \times 1000$ ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	2	1,6	
4		Лист $4 \times 150 \times 1000$ ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	4,8	
		Ограждение ОГ Л1	1	14,4	п.м.
5		Уголок $L50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 $L=1200$ С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	4,52	
6		Уголок $L50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 $L=1000$ С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	3,8	
8		Лист $4 \times 40 \times 1000$ ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	1,26	
4		Лист $4 \times 150 \times 1000$ ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	4,8	

1 Основные указания см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
2 Указания по сварке, антикоррозионной защите см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.

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

0892УГНТУ-КР-460					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21
Проб.				Гагина	01.02.21
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21
Контр.				Латыпова	01.02.21
ИП				Гайнуллин	01.02.21
				Стадия	Лист
				П	1
				Ограждение ОГП1. Ограждение ОГ Л1	
					
				Формат	А3

Прожекторная мачта ВГН-30

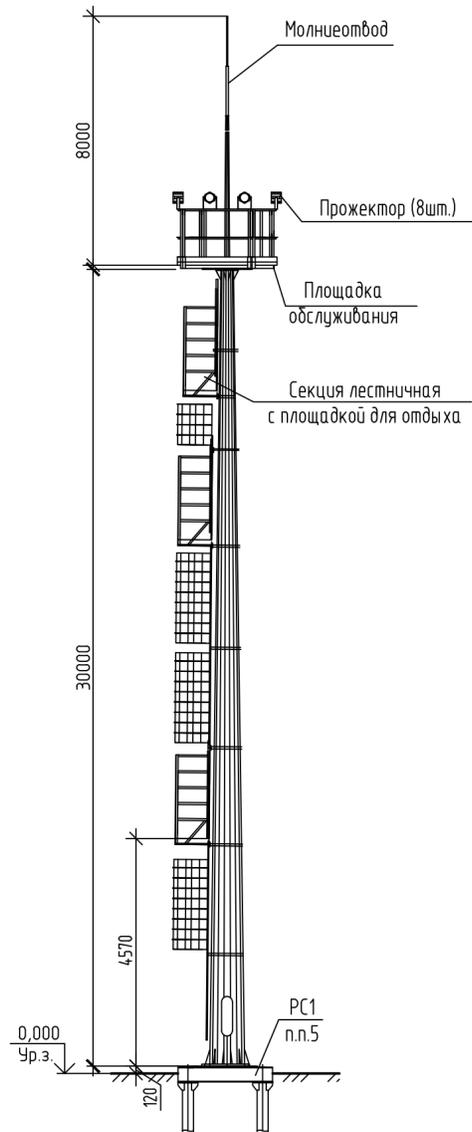


Схема расположения свай

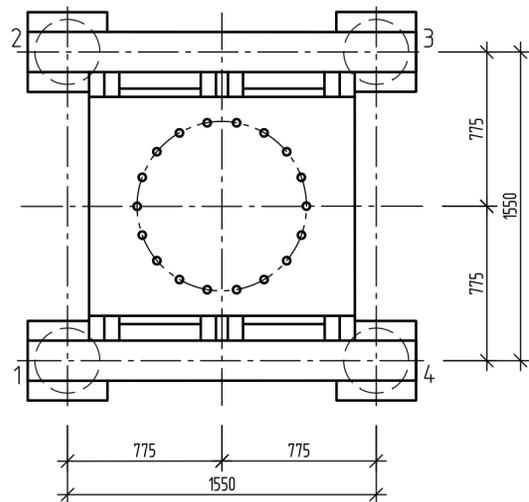


Схема нагрузок на ростверк

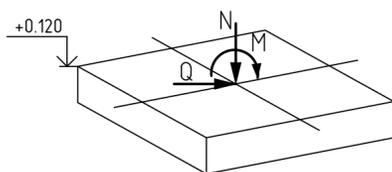
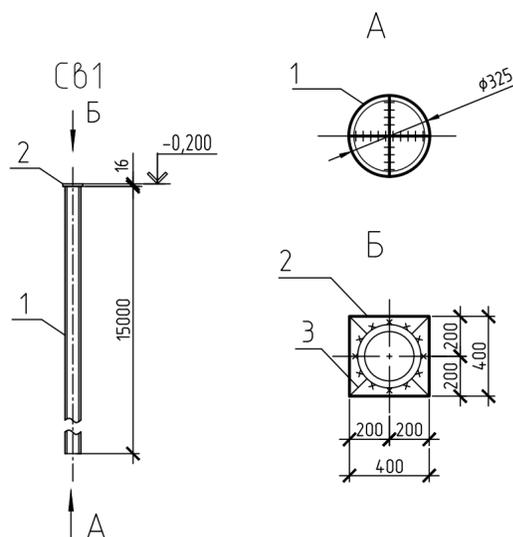
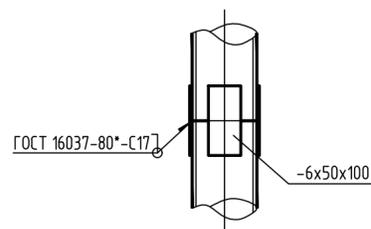


Таблица нагрузок

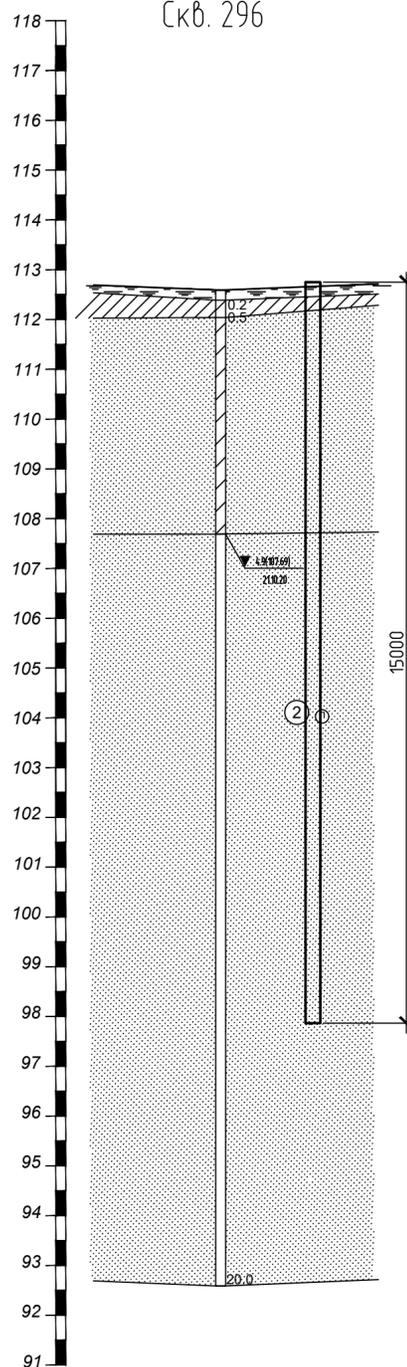
Усилие		
N, тс	Q, тс	M, тс · м
3.48	1.44	27.71



Узел стыковки свай



Скв. 296



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1-4		Свая СВ1	4		
		Труба $\phi 325 \times 8$ ГОСТ 18732-78, L=15000	1		обрезать после заливки
		Лист 16x400x400 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	20,1	
		Лист 6x150x150 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	1,05	
		Лист -6x50x100 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	0,2	

1. Фундамент разработан для прожекторной мачты типа ВГН-30 производства СП ЗАО "АМИРА" Санкт-Петербург.
2. В спецификации дано количество элементов на фундамент одной прожекторной мачты. Всего мачт - 1 шт.
3. Указания по антикоррозионной защите, подготовке поверхностей, противоручности мероприятия, метод устройства свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
4. Металлический ростверк поставляется заводом изготовителем в комплекте с мачтой.
5. Ростверк РС1 учтен в поставке завода изготовителя.

0892УГНТУ-КР-462					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
1	Зам.	50-23	18.10.23		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Хаматьянов				01.02.21
Провер.	Гагина				01.02.21
Гл. спец.	Ханнанова				01.02.21
Нач. отдела	Аптыков				01.02.21
Н. контр.	Латыпова				01.02.21
ГИП	Гайнуллин				01.02.21
Куст №39				Стадия	Лист
				П	1
Прожекторная мачта (поз. 111 по ГП) Схема расположения свай. Схема нагрузок на ростверк. Свая СВ1. Виды А, Б					

Схема расположения свай

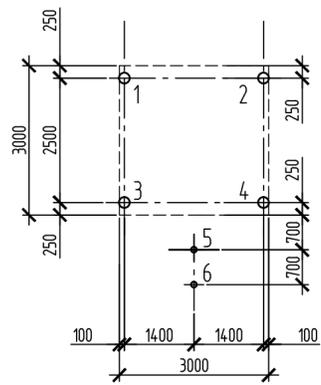
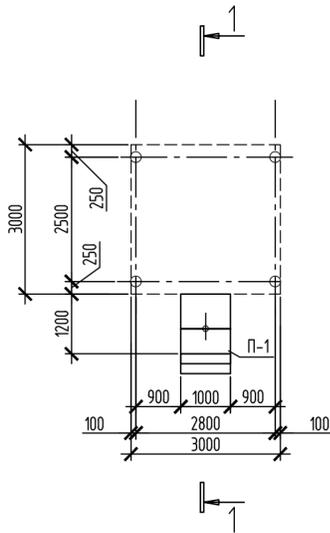
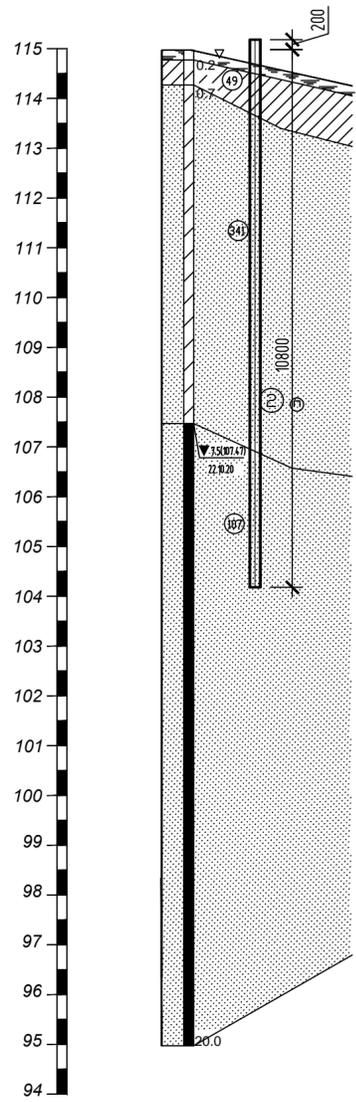


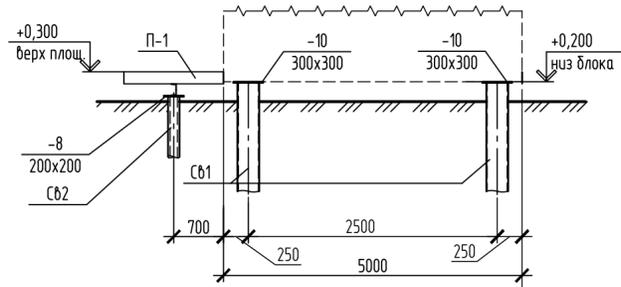
Схема расположения площадок



Скв.332



Разрез 1-1



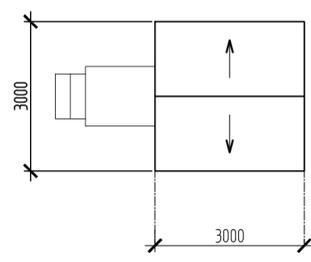
Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1...4		Свая Св1	4		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист -10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
5		Свая Св2	1		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
6		Свая Св3	1		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П-1	0892УГНТУ-КР-458	Площадка П-1	1		

- 1 Основание разработано для установки блока аппаратного АГЗУ-1.
- 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 4 Основание разработано для установки блока-докса аппаратного АГЗУ-1. Масса блок-докса -3,5 т.

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

План кровли



Св1, Св2, Св3

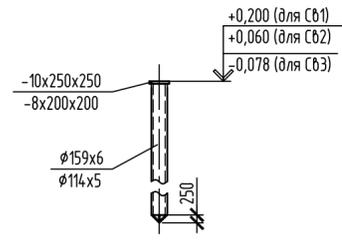


Схема нагрузок на сваи

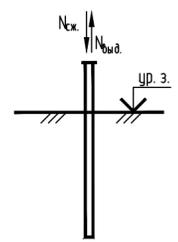


Таблица нагрузок

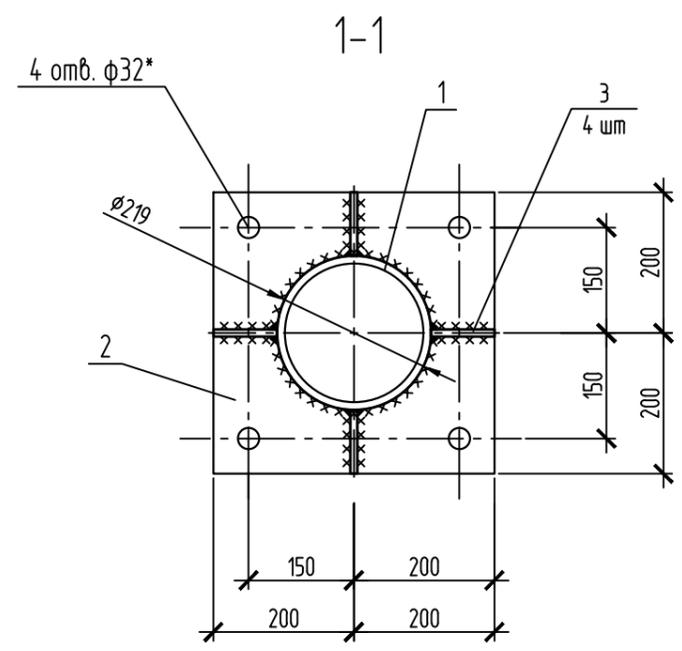
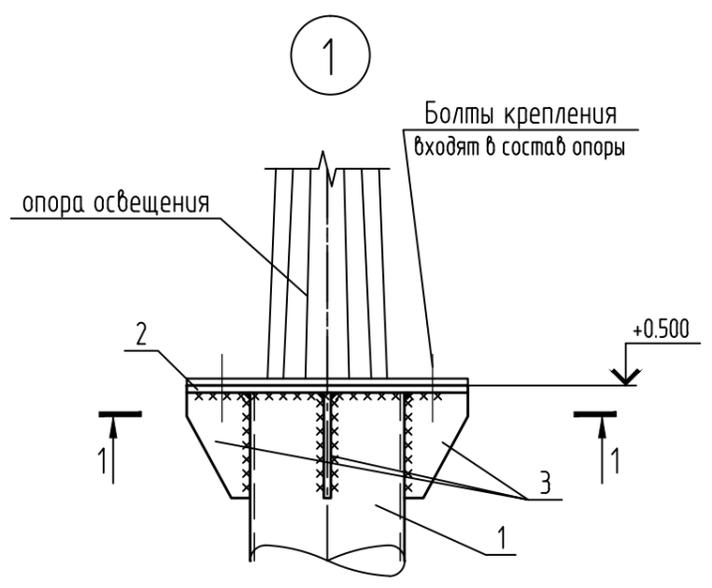
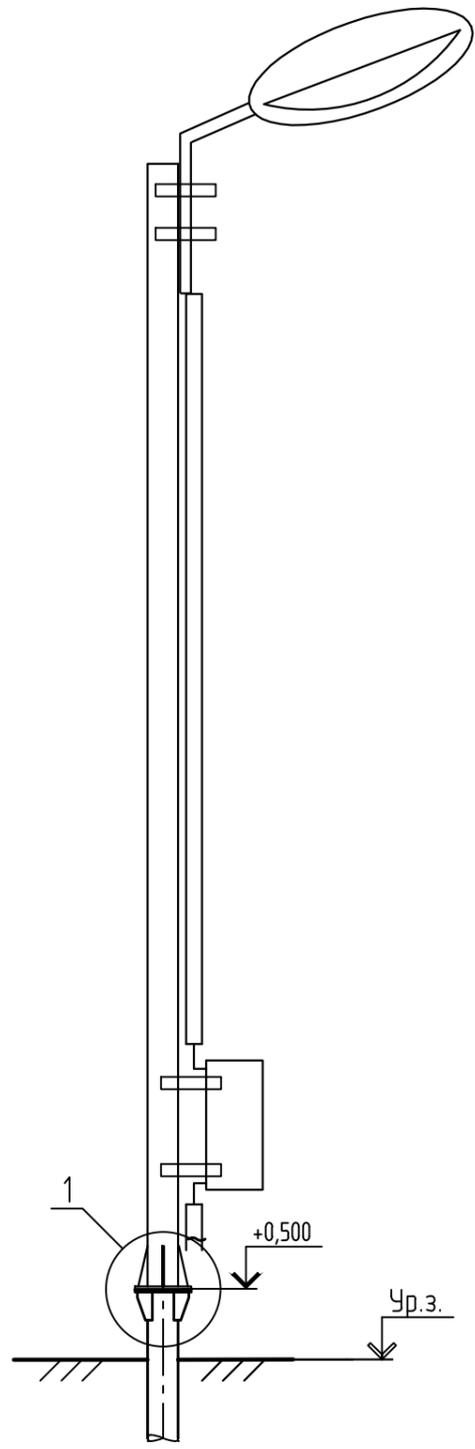
Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{ск}	N _{выд.}	N _{ск доп.}	N _{выд доп.}
1...4	21,7	-	78,0	-

- Расчетные действующие нагрузки включают:
- нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

0892УГНТУ-КР-464				
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Хаматьянова			01.02.21
Проб.	Гагина			01.02.21
Гл. спец.	Ханнанова			01.02.21
Нач. отд.	Аптыков			01.02.21
Инж. контр.	Латыпова			01.02.21
ИП	Гайнуллин			01.02.21
Куст №39			Стадия	Лист
Блок аппаратный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП). Схема расположения свай. Схема расположения площадок			П	1
НИПИ УГНТУ			Формат А2	

Опора освещения ОГК-10,5

Спецификация элементов



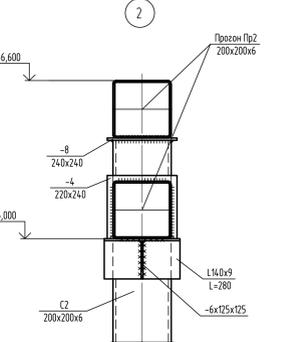
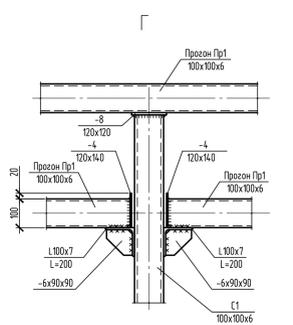
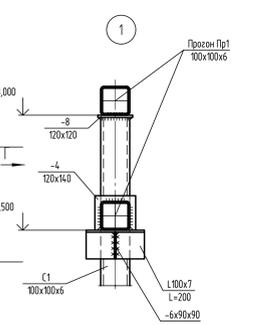
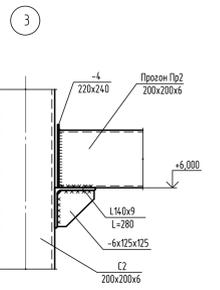
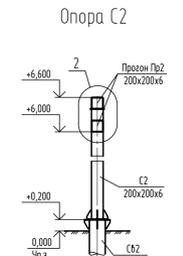
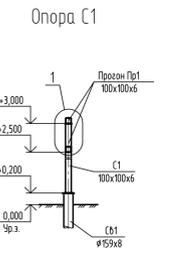
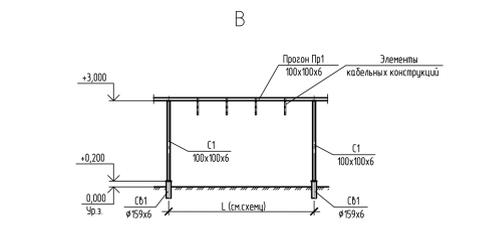
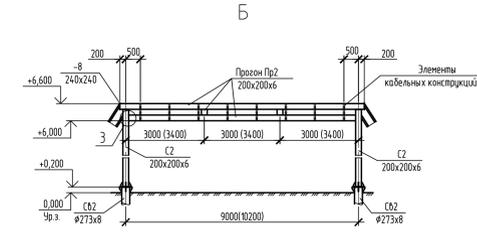
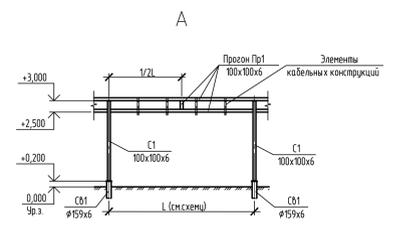
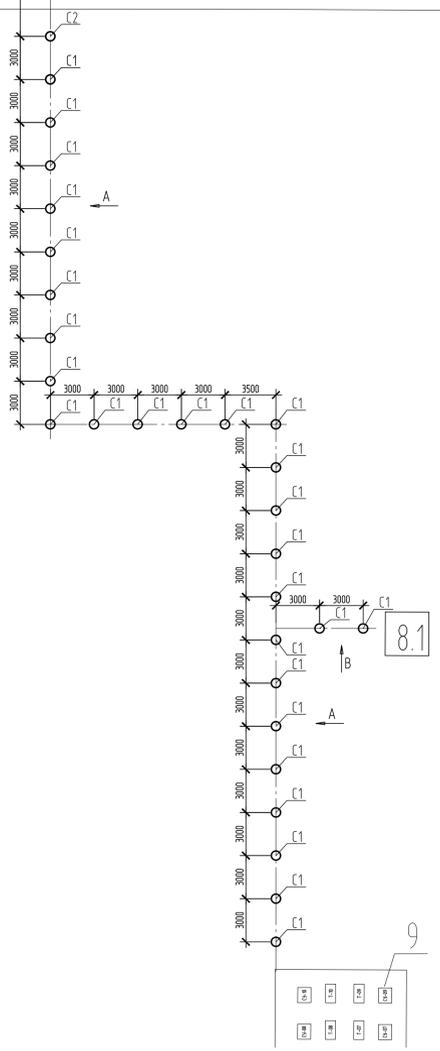
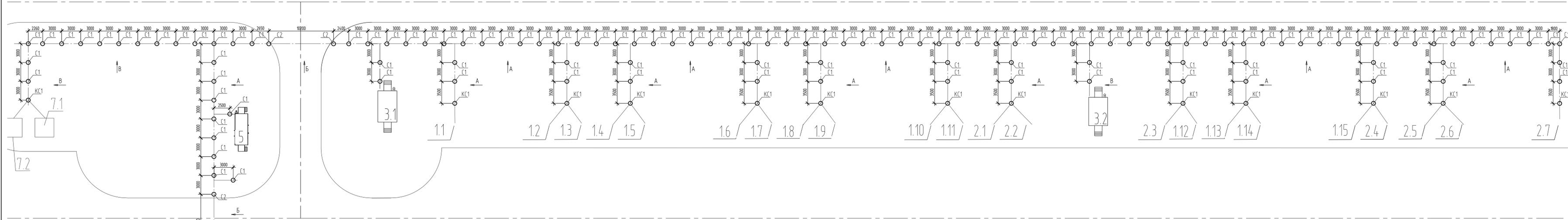
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Опора освещения	3		
1		Труба $\phi 219 \times 8$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=13000	1	541,2	
2		Лист $-10 \times 400 \times 400$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	12,6	
3		Лист $-6 \times 90 \times 150$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	0,64	

1 Основание разработано для опоры освещения.
 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.

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

						0892УГНТУ-КР-465			
						Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Куст №39	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21		П		1
Проб.				Гагина	01.02.21				
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21				
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21				
Т.контр.				Латыпова	01.02.21				
ИП				Гайнуллин	01.02.21				
						Опора освещения ОГК-10.5 (поз. 11.2..11.4)			

Схема расположения элементов кабельной эстакады



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Свая Св1			
		Труба Ø159x6 ГОСТ 8732-78, L=8000	1		
		Лист -8x200x200 ГОСТ 9903-2015	1		
		Лист -355-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Свая Св2			
		Труба Ø273x8 ГОСТ 8732-78, L=8000	1		
		Лист -8x200x200 ГОСТ 9903-2015	1		
		Лист -355-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Лист -8x80x150 ГОСТ 9903-2015	4		
		Лист -355-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Опора С1			
		Кв.пр. Ø100x100x6 ГОСТ 30245-2012, L=2800	1		
		Лист -8x120x120 ГОСТ 9903-2015	1		
		Лист -355-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Челюк -355-5 ГОСТ 27772-2015, L=200	2		
		Лист -6x90x90 ГОСТ 9903-2015	2		
		Лист -355-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Опора С2			
		Кв.пр. Ø200x200x6 ГОСТ 30245-2012, L=6200	1		
		Лист -8x240x240 ГОСТ 9903-2015	1		
		Лист -355-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Лист -10x360x360 ГОСТ 9903-2015	1		
		Лист -355-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Лист -8x80x150 ГОСТ 9903-2015	4		
		Лист -355-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Челюк -355-5 ГОСТ 27772-2015, L=280	1		
		Лист -6x125x125 ГОСТ 9903-2015	1		
		Лист -355-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Прогон			
		Кв.пр. Ø100x100x6 ГОСТ 30245-2012, L=355-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Кв.пр. Ø200x200x6 ГОСТ 30245-2012, L=355-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Лист -8x120x120 ГОСТ 9903-2015			
		Лист -355-5 ГОСТ 27772-2015			
		Лист -4x120x140 ГОСТ 9903-2015			
		Лист -355-5 ГОСТ 27772-2015			
		Лист -4x120x140 ГОСТ 9903-2015			
		Лист -355-5 ГОСТ 27772-2015			

1 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнения полых свай см. 0892УГНТУ-КР-Т4.
 2 Соединение секций составных свай осуществляется в вертикальном положении под копром в процессе погружения свай. Нижнее сечение составной сваи после забивки срезают на 300 мм.
 3 Стойка КС1 разработана на листе 0892УГНТУ-КР-466.1

0892УГНТУ-КР-466					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Куст №39					
Схема расположения элементов кабельной эстакады					
1	Зан.	50-23	20	10.23	
Изм.	Жолуш	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ	Хантыва				01.02.21
Провер	Галкина				01.02.21
Гос. спец.	Хантыва				01.02.21
Нач. отд.	Алтынова				01.02.21
Инженер	Латыпова				01.02.21
ИП	Гайнуллин				01.02.21

Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1...6		Свая СВ1	6		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист -10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
7,8		Свая СВ2	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
9,10		Свая СВ3	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П2	0892УГНТУ-КР-473	Площадка П-2	2		

Схема расположения свай

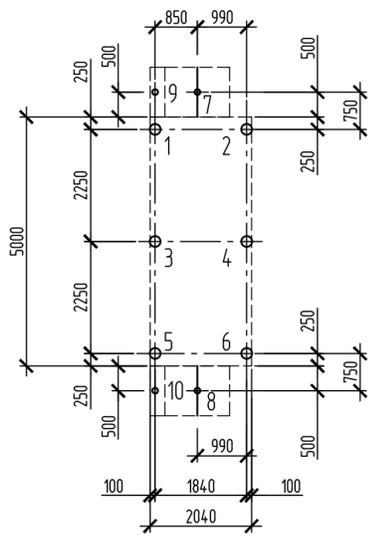
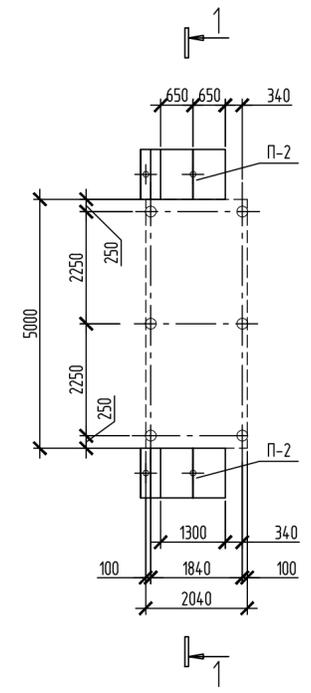
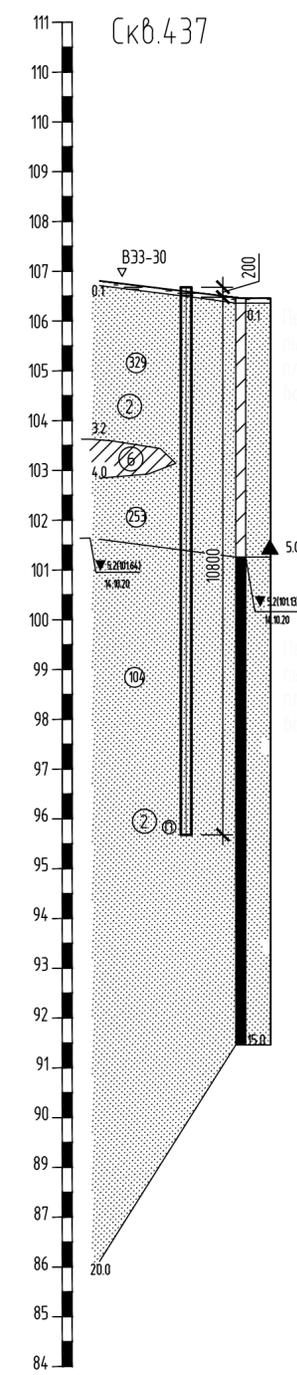
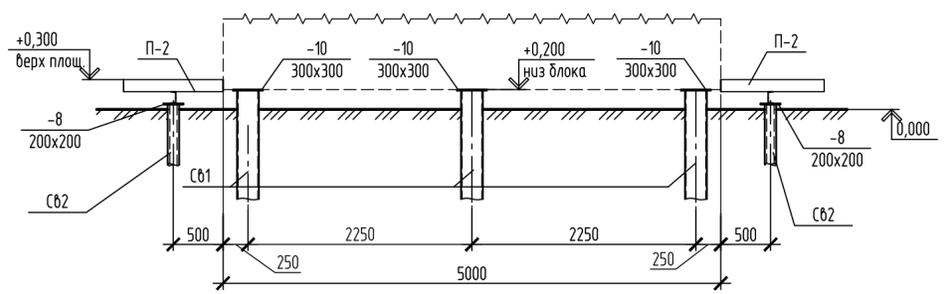


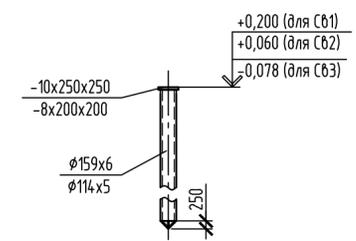
Схема расположения площадок



Разрез 1-1



СВ1, СВ2, СВ3



1 Основание разработано для установки блока-бокса БДР. Масса блок-бокса-4,7 т.
 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.

Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{сж.}	N _{выд.}	N _{дон.сж.}	N _{дон.выд.}
1...6	21,7	-	78,0	-

Расчетные действующие нагрузки включают:
 - нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

План кровли

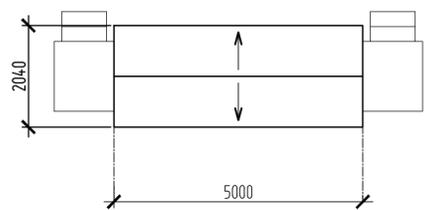
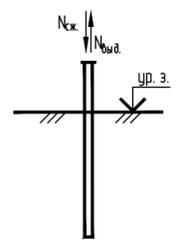


Схема нагрузок на сваи



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

					0892УГНТУ-КР-468				
					Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Куст №40	П	Лист	1
Разраб.	Хаматьянова				01.02.21				
Прод.	Гагина				01.02.21				
Гл. спец.	Ханнанова				01.02.21				
Нач. отд.	Аптыков				01.02.21				
Инж. контр.	Латыпова				01.02.21				
ИП	Гайнуллин				01.02.21	Блок дозирования реагента БДР-1 (поз. 5). Схема расположения свай. Схема расположения площадок			

Схема расположения свай

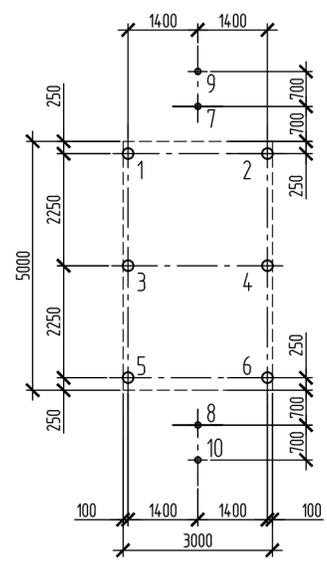
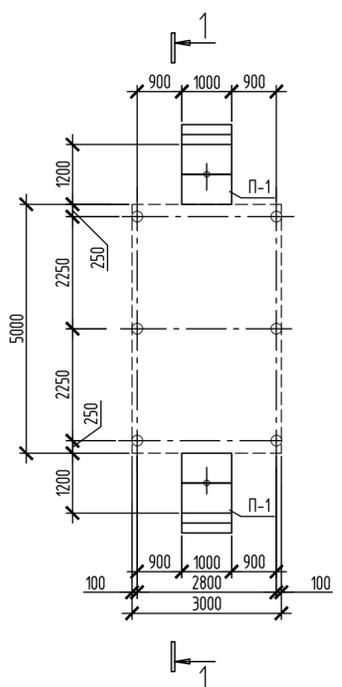
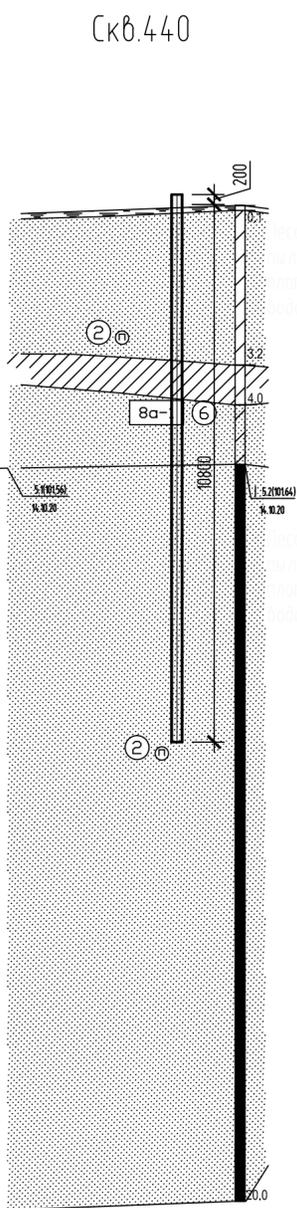
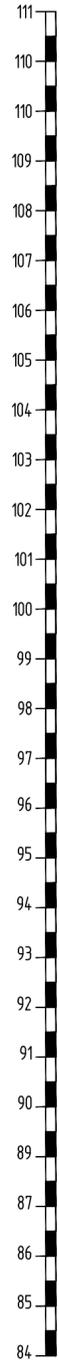
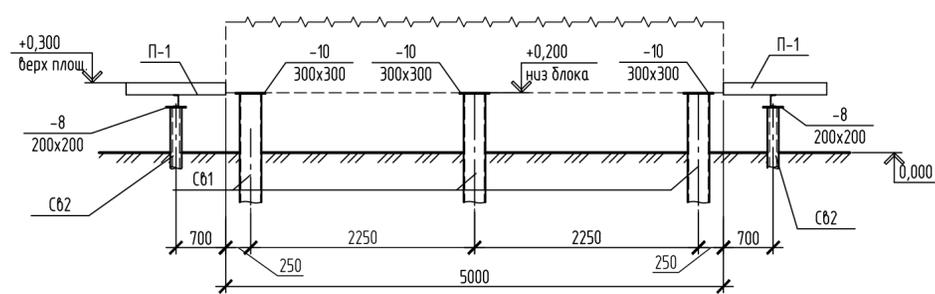


Схема расположения площадок



Разрез 1-1



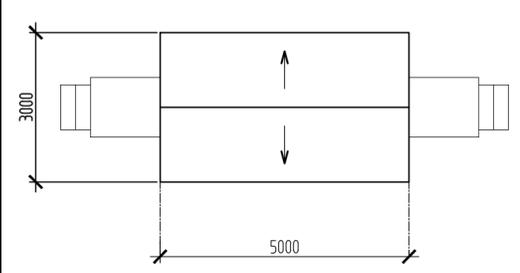
Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1...6		Свая СВ1	6		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист -10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
7,8		Свая СВ2	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
9,10		Свая СВ3	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П-1	0892УГНТУ-КР-472	Площадка П-1	2		

- 1 Основание разработано для установки блока-бокса АГЗУ-1 на 10 подключений.
- 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 4 Соединение секций составных свай осуществляется в вертикальном положении под копром в процессе погружения свай. Нижнюю секцию составной сваи после забивки срезать на 300 мм.
- 5 Основание разработано для установки блока-бокса АГЗУ-2. Масса блок-бокса-5,8 т.

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

План кровли



СВ1, СВ2, СВ3

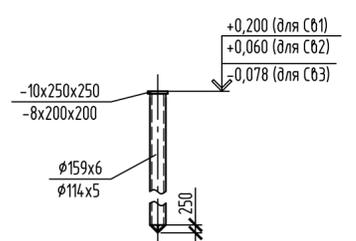


Схема нагрузок на сваи

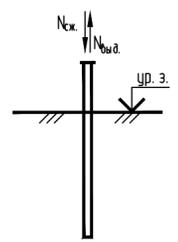


Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{сж}	N _{гор.з}	N _{доп.сж}	N _{доп.гор.з}
1...6	214	-	77.2	-

- Расчетные действующие нагрузки включают:
- нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

0892УГНТУ-КР-469

Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Хаматьянова			<i>[Signature]</i>	01.02.21
Проб.	Гагина			<i>[Signature]</i>	01.02.21
Гл. спец.	Ханнанова			<i>[Signature]</i>	01.02.21
Нач. отд.	Аптыков			<i>[Signature]</i>	01.02.21
Контр.	Латыпова			<i>[Signature]</i>	01.02.21
ИП	Гайнуллин			<i>[Signature]</i>	01.02.21

Куст №40

Стадия	Лист	Листов
П		1

Установка автоматизированная групповая замерная на 10 подключений АГЗУ-2 (поз. 32 по ГП).
Схема расположения свай. Схема расположения площадок

НИПИ УГНТУ
Формат А2

Схема расположения свай

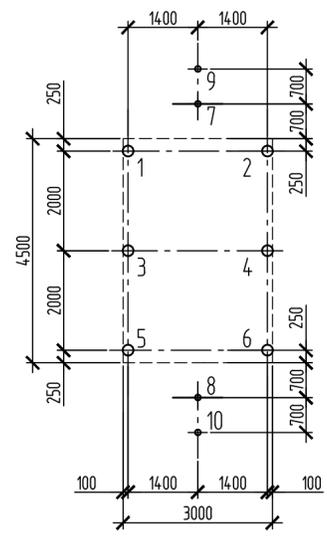
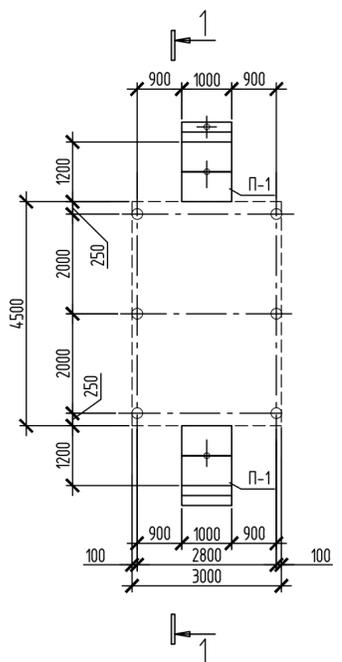
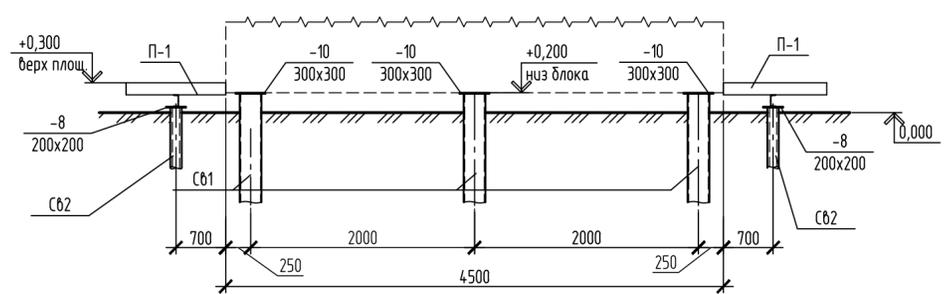


Схема расположения площадок

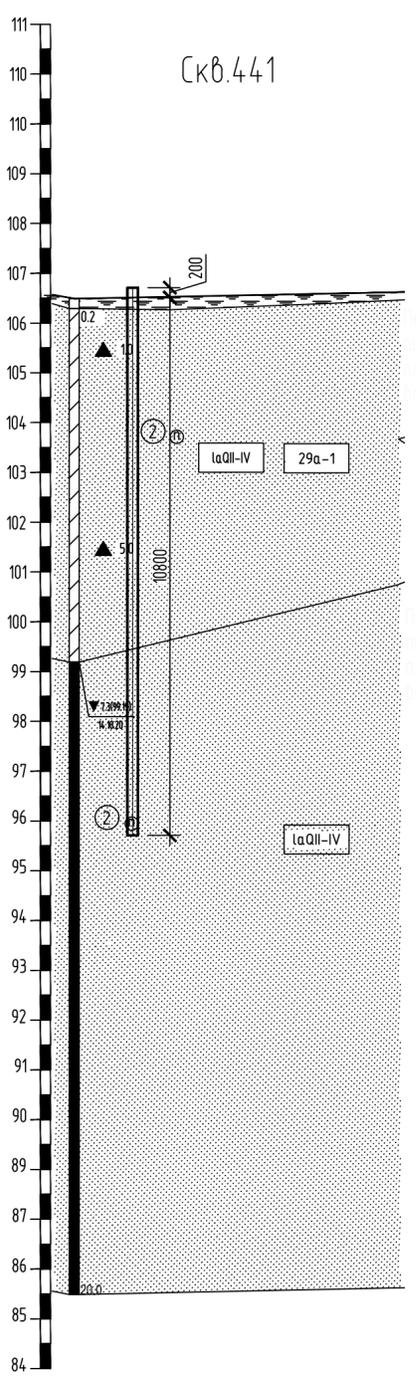


Разрез 1-1



Спецификация элементов

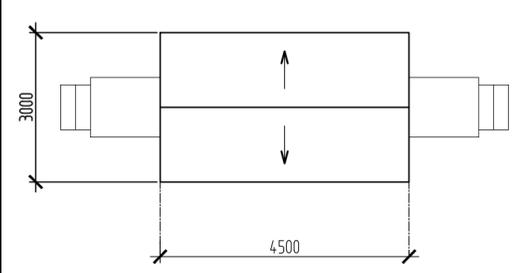
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1...6		Свая СВ1	6		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист -10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
7,8		Свая СВ2	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
9,10		Свая СВ3	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист -8x200x200 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П-1	0892УГНТУ-КР-472	Площадка П-1	2		



- 1 Основание разработано для установки блока-бокса АГЗУ-2 на 8 подключений
- 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 4 Соединение секций составных свай осуществляется в вертикальном положении под копром в процессе погружения свай. Нижнюю секцию составной сваи после забивки срезать на 300 мм.
- 5 Основание разработано для установки блока-бокса АГЗУ-2. Масса блок-бокса-5,2 т.

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

План кровли



СВ1, СВ2, СВ3

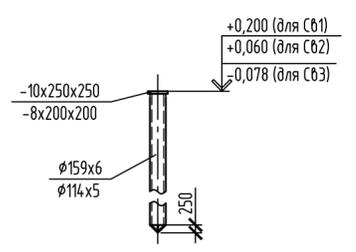


Схема нагрузок на сваи

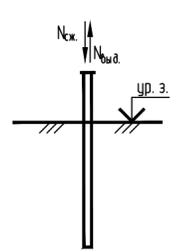


Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{сж}	N _{выд}	N _{доп.сж}	N _{доп.выд}
1...6	214	-	77,2	-

- Расчетные действующие нагрузки включают:
- нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

0892УГНТУ-КР-470

Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Хаматьянова			<i>[Signature]</i>	01.02.21
Проб.	Гагина			<i>[Signature]</i>	01.02.21
Гл. спец.	Ханнанова			<i>[Signature]</i>	01.02.21
Нач. отд.	Аптыков			<i>[Signature]</i>	01.02.21
Контр.	Латыпова			<i>[Signature]</i>	01.02.21
ИП	Гайнуллин			<i>[Signature]</i>	01.02.21

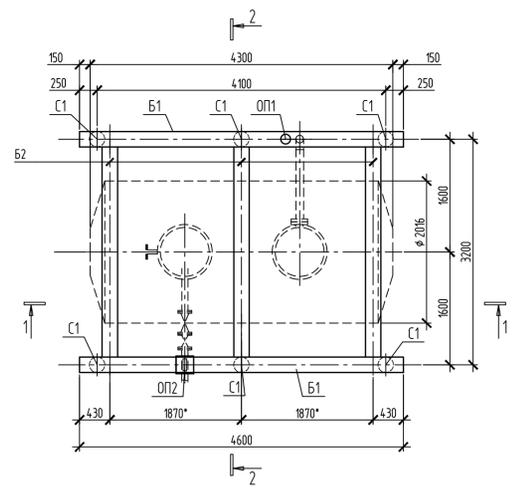
Куст №40

Стадия	Лист	Листов
П		1

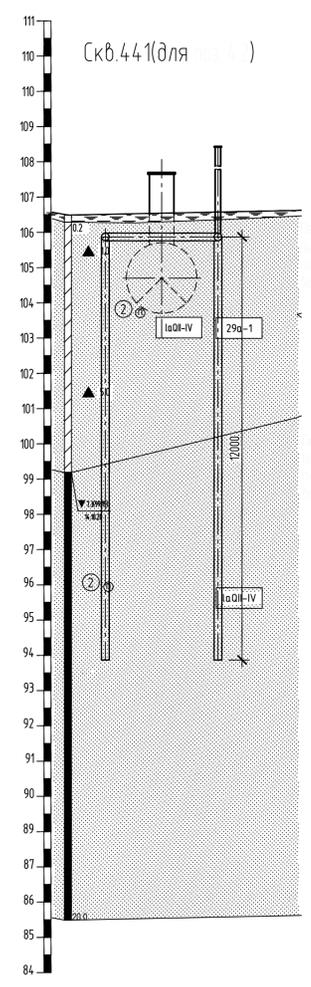
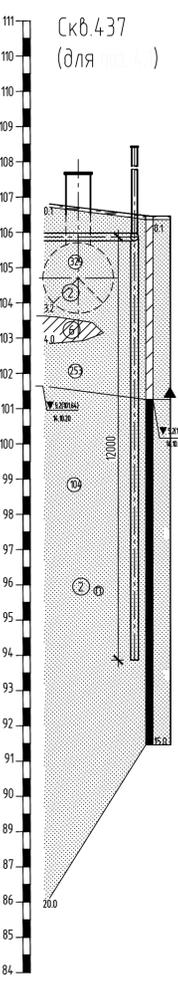
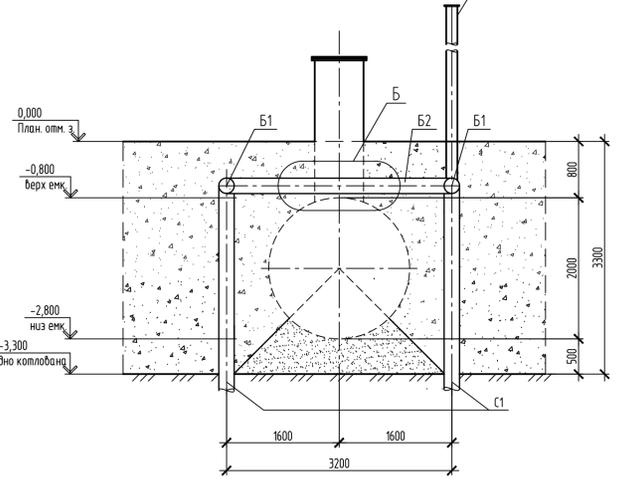
Установка автоматизированная групповая замерная на 8 подключений АГЗУ-2 (поз. 32 по ГП).
Схема расположения свай. Схема расположения площадок

НИПИ УГНТУ
Формат А2

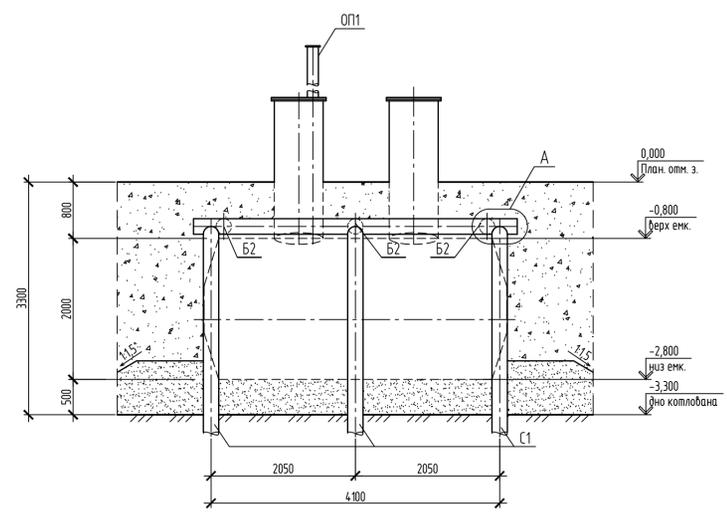
Схема установки дренажной емкости V=12,5 м³



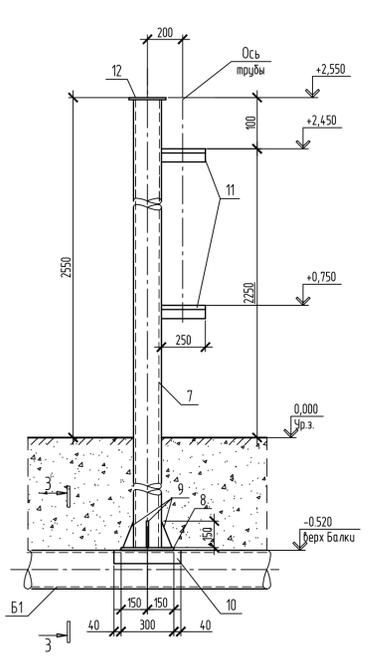
Разрез 2-2



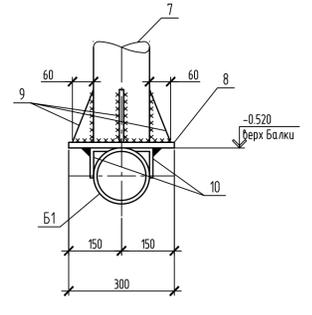
Разрез 1-1



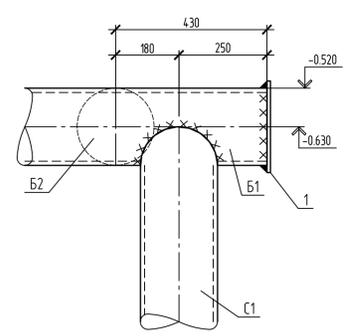
Опора ОП1



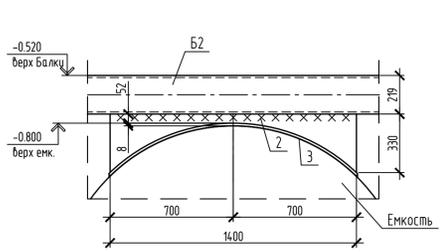
Разрез 3-3



А



Б



Опора ОП2

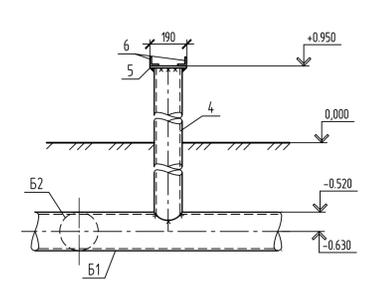
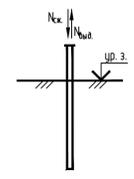


Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допустимые нагрузки, кН	
	N _{ск}	N _{выд}	N _{ск} ^{доп}	N _{выд} ^{доп}
С1	-	20,8	-	107,7

Расчетные действующие нагрузки включают:
 - нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

Схема нагрузок на сваи



- 1 Данный лист разработан для дренажной подземной емкости, V=12,5 м³.
- 2 За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли.
- 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-Т4.
- 4 Установка емкости производить в сухой котлован на песчаную подготовку.
- 5 Обратную засыпку котлована производить неуплотненным разнозернистым песком, частиц мельче 0,05 мм, с тщательным послойным уплотнением, сразу после монтажа емкости.
- 6 Над емкостью не допускаются какие-либо нагрузки от транспорта и оборудования.
- 7 Для предотвращения скопления атмосферных осадков, поверх котлована предусмотреть глиняный замок, толщиной 200 мм.
- 8 В спецификации расход дан на одну емкость. Всего - 2 шт.

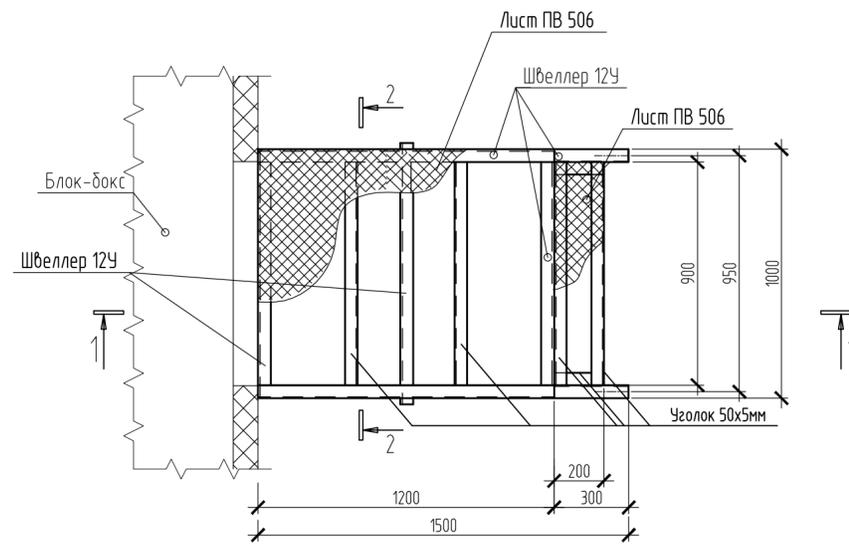
0892УГНТУ-КР-471				Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)		
Куст №40				Стадия	Лист	Листов
Емкость дренажная ЕД-12 V=12,5 м³ (поз. 4.1, 4.2 по ГП).				п		1
Схема установки дренажной емкости						

Изд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Составитель.

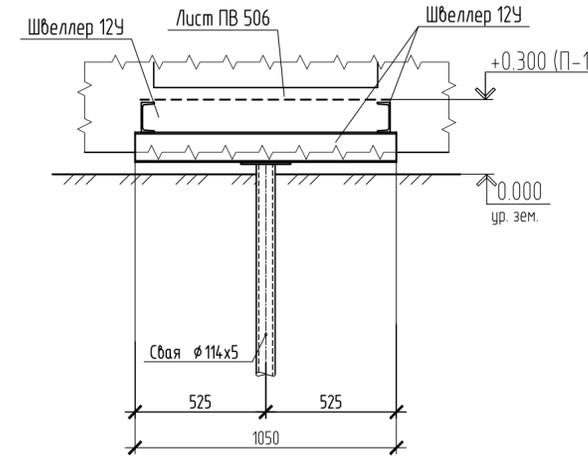
Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	
		Площадка П-1			
		Швеллер С18У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
		Швеллер С12У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Уголок L50x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Лист -8x150x220 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
		Лист ПВ506 ТУ36.26.11-5-89 С255-4 ГОСТ 27772-20155			м ²

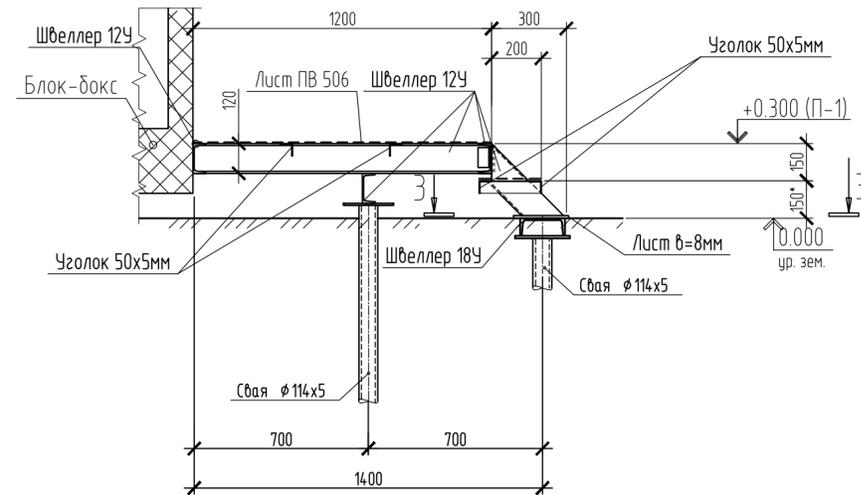
Площадка П-1



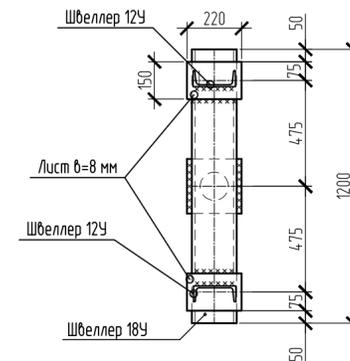
Разрез 2-2



Разрез 1-1



Разрез 3-3

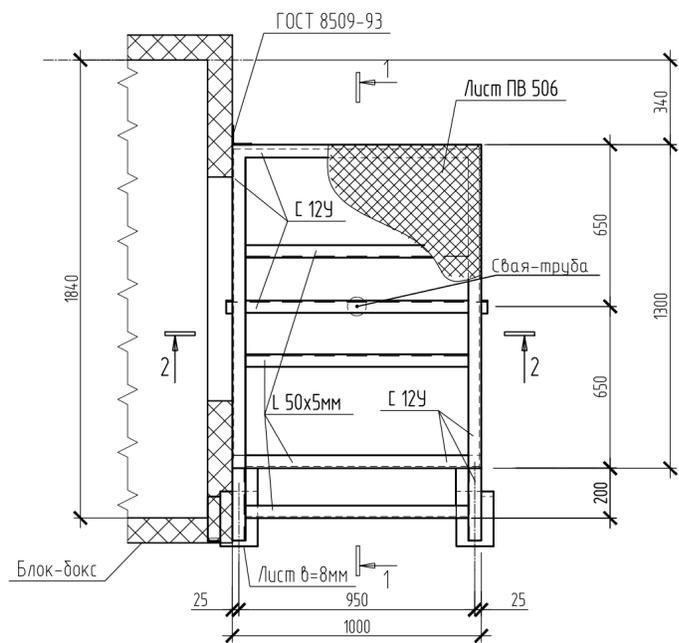


- 1 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 2 Указания по сварке, антикоррозионной защите см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 3 В лестничных маршах ступени устанавливать с уклоном вовнутрь 2-5 согласно требованиям "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".

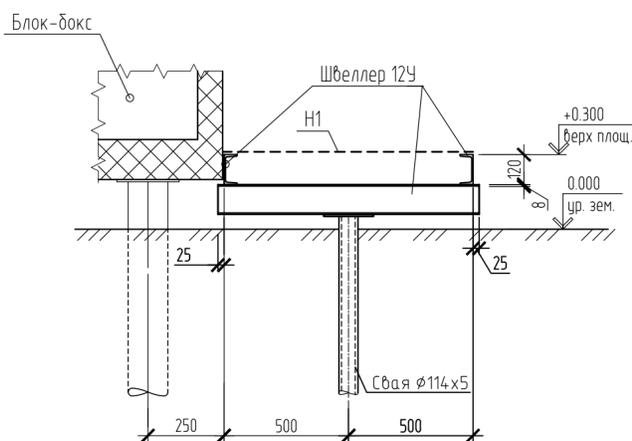
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

0892УГНТУ-КР-472					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Хаматьянова			<i>[Signature]</i>	01.02.21
Прод.	Гагина			<i>[Signature]</i>	01.02.21
Гл. спец.	Ханнанова			<i>[Signature]</i>	01.02.21
Нач. отд.	Аптыков			<i>[Signature]</i>	01.02.21
Т.контр.	Латыпова			<i>[Signature]</i>	01.02.21
ИП	Гайнуллин			<i>[Signature]</i>	01.02.21
Куст №40				Стадия	Лист
Площадка П-1				П	1
					

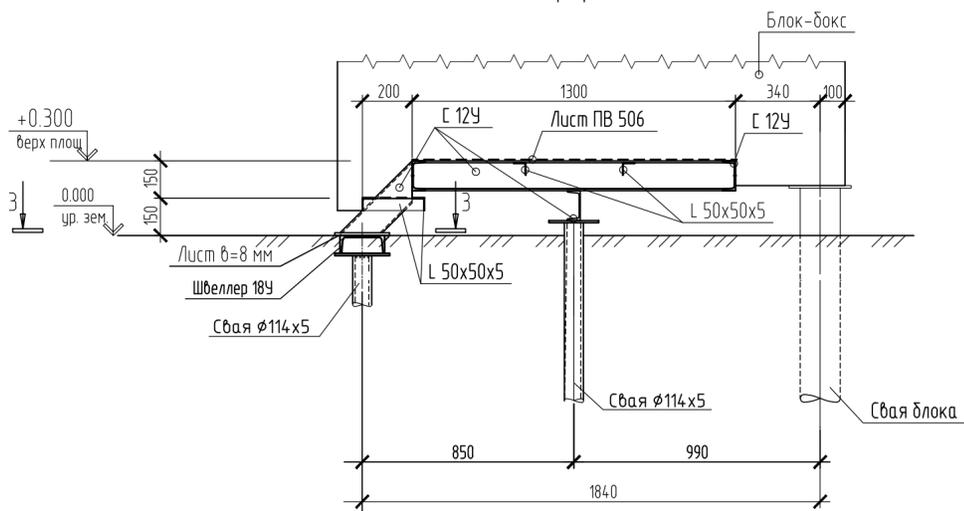
Площадка П-2



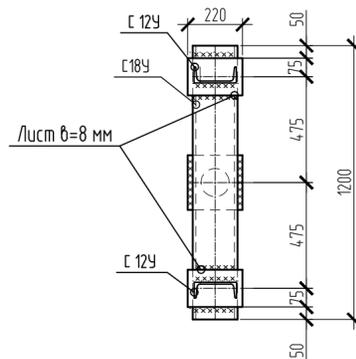
2-2



1-1



3-3



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	
		Площадка П-1			
		Швеллер С18У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
		Швеллер С12У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Уголок L50x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Лист -8х150х220 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
		Лист ПВ/506 ТУ36.26.11-5-89 С255-4 ГОСТ 27772-20155			м ²

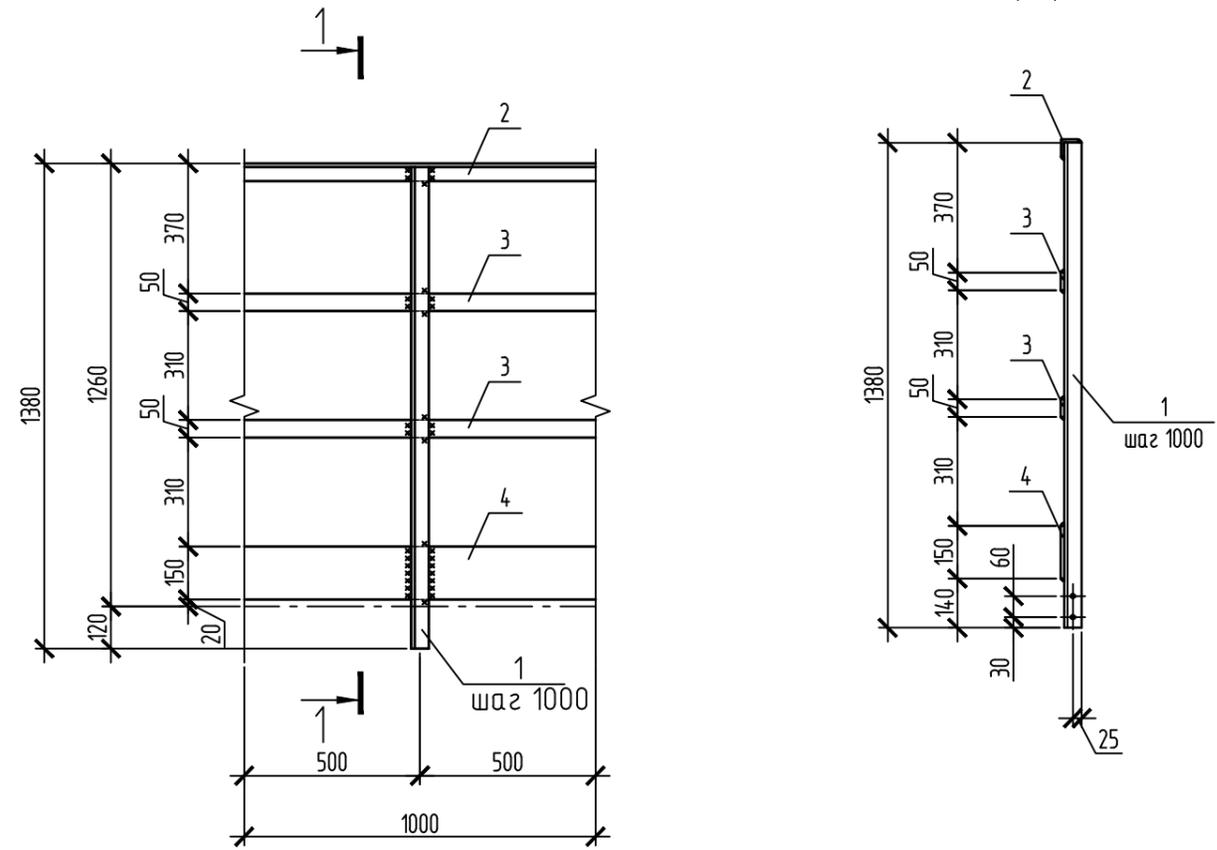
- 1 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 2 Указания по сварке, антикоррозионной защите см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 3 В лестничных маршах ступени устанавливать с уклоном вовнутрь 2-5 согласно требованиям "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".

0892УГНТУ-КР-473					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21
Проб.				Гагина	01.02.21
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21
Т.контр.				Латыпова	01.02.21
ИП				Гайнуллин	01.02.21
Куст №40				Стадия	Лист
Площадка П-2				П	1

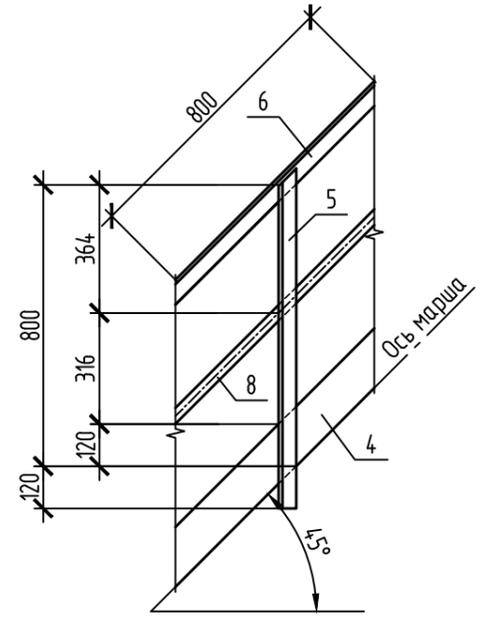


Создано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ограждение ОГП1
(1 п.м.)



Ограждение ОГ Л1
(1 п.м.)



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Ограждение ОГП1	1	17,0	п.м.
1		Уголок $L50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 $L=1380$ С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	5,2	
2		Уголок $L50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 $L=1000$ С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	3,8	
3		Лист $4 \times 50 \times 1000$ ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	2	1,6	
4		Лист $4 \times 150 \times 1000$ ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	4,8	
		Ограждение ОГ Л1	1	14,4	п.м.
5		Уголок $L50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 $L=1200$ С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	4,52	
6		Уголок $L50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 $L=1000$ С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	3,8	
8		Лист $4 \times 40 \times 1000$ ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	1,26	
4		Лист $4 \times 150 \times 1000$ ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1	4,8	

1 Основные указания см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
2 Указания по сварке, антикоррозионной защите см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.

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

0892УГНТУ-КР-474					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаматьянова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Проб.		Гагина		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Гл. спец.		Ханнанова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Нач. отд.		Аптыков		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Контр.		Латыпова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
ИП		Гайнуллин		<i>[Signature]</i>	01.02.21
				Стадия	Лист
				П	1
Ограждение ОГП1. Ограждение ОГ Л1					

Схема расположения свай

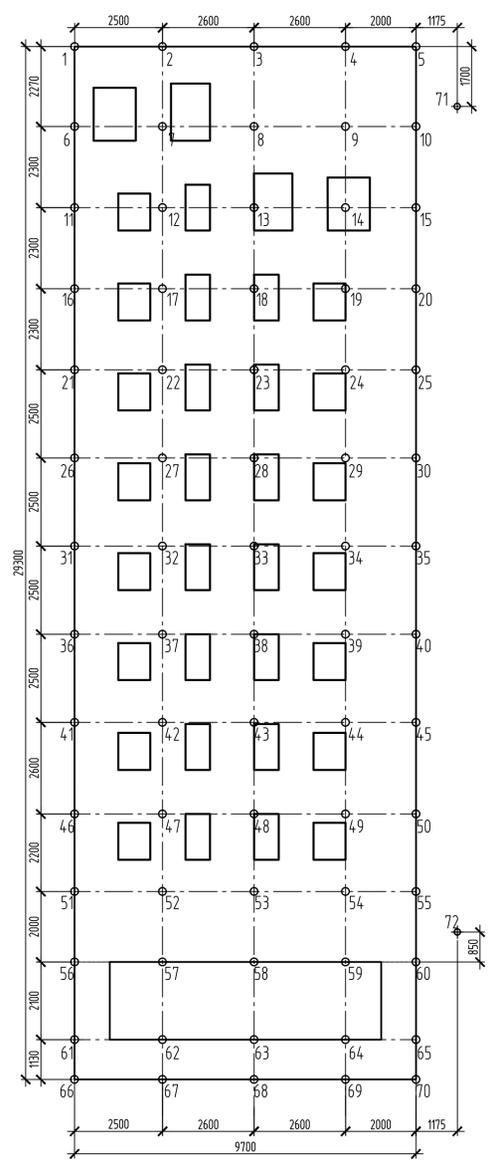
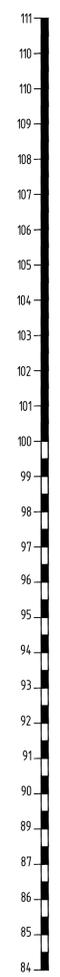
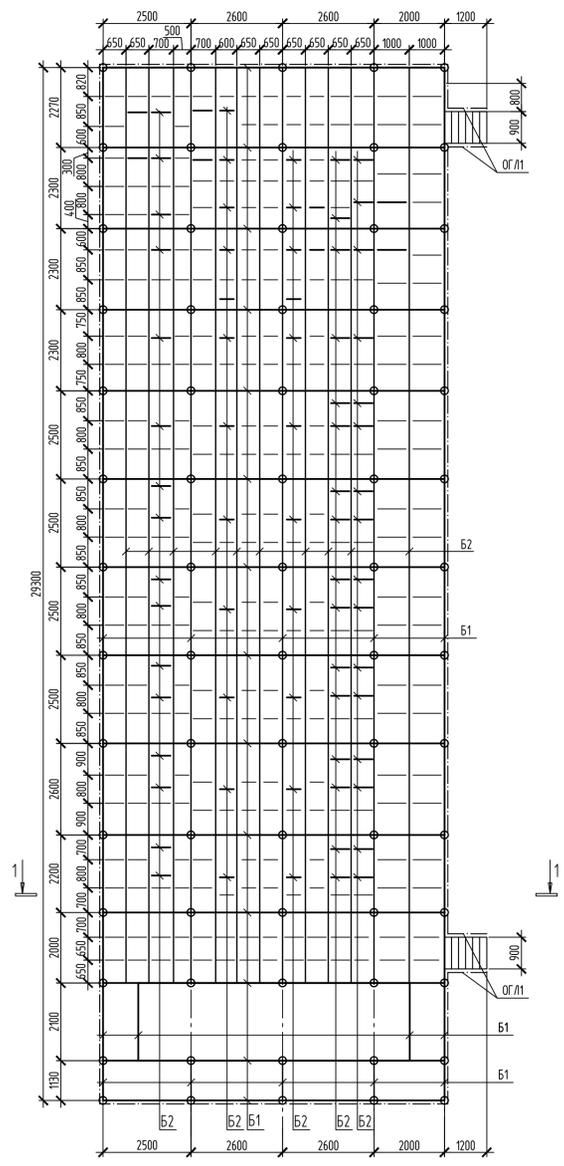
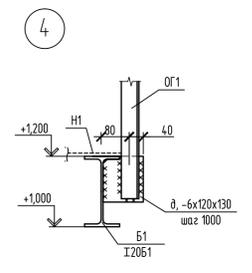
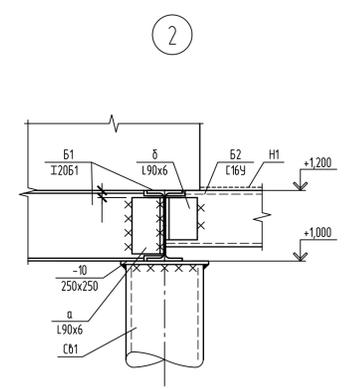
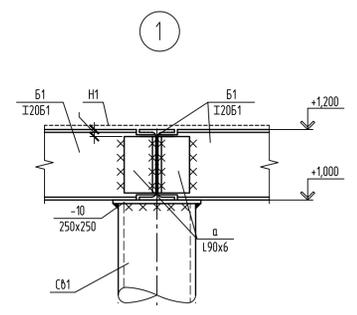
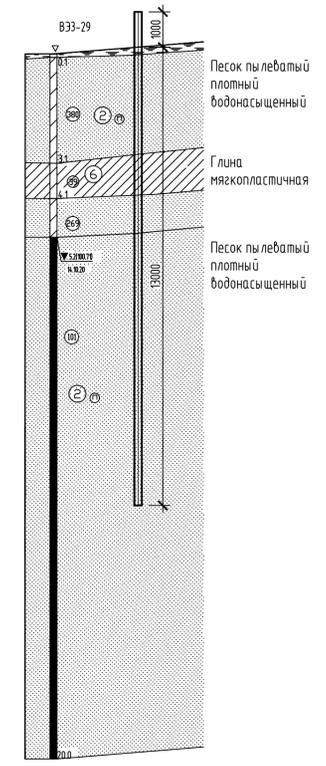


Схема расположения балок (все незамаркированные балки - Б3)



Скв.445

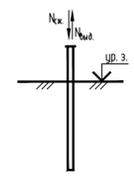


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1...80		Свая Св1	75		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91, L=14000	1		
		Лист $-10 \times 250 \times 250$ ГОСТ 19903-2015	1		
81,82		Свая Св2	2		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 8732-78, L=9000	1		
		Лист $-8 \times 300 \times 300$ ГОСТ 19903-2015	1		
		Элементы площадки			
Б1		Двутавр I20Б1 ГОСТ Р 57837-2017			п.м.
Б2		Швеллер С16У ГОСТ 8240-97			п.м.
Б3		Уголок L75x6 ГОСТ 8509-93			п.м.
а		Уголок L90x6 ГОСТ 8509-93			L=160
б		Уголок L90x6 ГОСТ 8509-93			L=120
Н1		Лист ПВЛ508 ТУ36 26 11-5-89			м ²
в		Швеллер С27У ГОСТ 8240-97			L=1000
з		Лист $-6 \times 250 \times 120$ ГОСТ 19903-2015			
д		Лист $-6 \times 120 \times 130$ ГОСТ 19903-2015			
Л1	ерия 1450.3-7.94 вып.2	Лестница ЛВ 45-18.9 (с)			укоротить по месту
ОГП1	0892УГНТУ-КР-474	Ограждение ОГП1			п.м.
ОГЛ1	0892УГНТУ-КР-474	Ограждение ОГЛ1			п.м.
		Доборный элемент ДЗГ-1(с)			

Таблица нагрузок

№ сваи/свая	Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допустимые нагрузки, кН	
		N _{св}	N _{свд}	N _{доп.св}	N _{доп.свд}
445	1...75	45,00	-	80,61	-

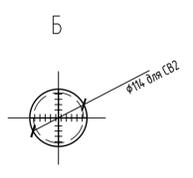
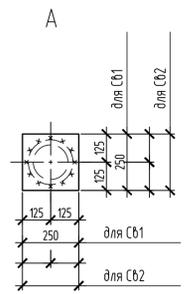
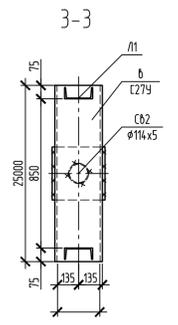
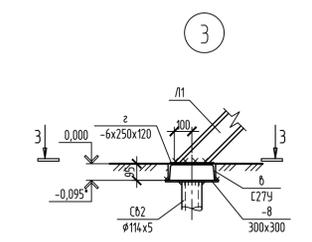
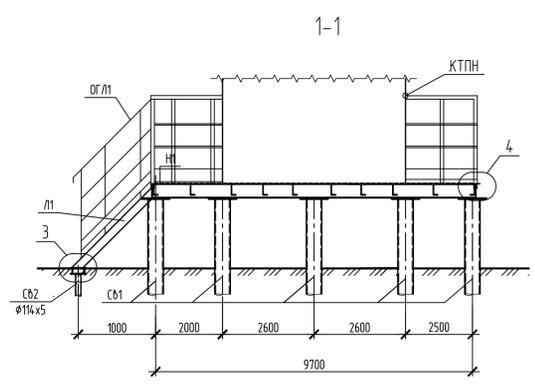
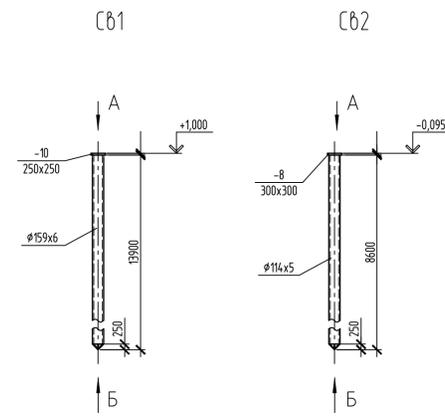
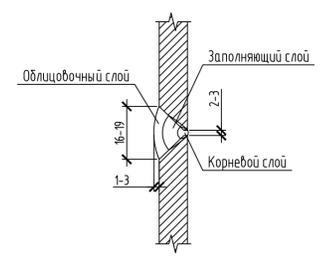
Схема нагрузок на сваю



Расчетные действующие нагрузки включают:

- нагрузки от технологического оборудования;
- снеговые нагрузки;
- нагрузки от сил морозного пучения;
- собственный вес сваи с цементно-песчаной смесью;
- нагрузки от негативных сил трения грунта по боковой поверхности сваи.

Узел наращивания свай



- 1 Основание разработано под площадку электрооборудования.
- 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 3 В лестничных маршах серии 1450.3-7.94 ступени устанавливать с уклоном вовнутрь 2 - 5 требований "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".
- 4 Ограждения маршей выполнять с учетом левого и правого исполнения. Высота ограждений - 1250 мм.
- 5 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 6 Соединение секций составных свай осуществляется в вертикальном положении под копром в процессе погружения свай. Нижнюю секцию составной сваи после забойки срезать на 300 мм, снять фаску согласно узлу наращивания свай.

0892УГНТУ-КР-475					Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Хаматьянова				01.02.21	Куст №40	П	1
проб.	Газина				01.02.21			
Гл. спец.	Хананова				01.02.21			
Нач. отд.	Алтыков				01.02.21			
Инж.пр.	Лытлова				01.02.21			
ИП	Гайнуллин				01.02.21			

Площадка электрооборудования (поз. 9 по ПП). Схема расположения свай. Схема расположения балок.

Прожекторная мачта ВГН-30

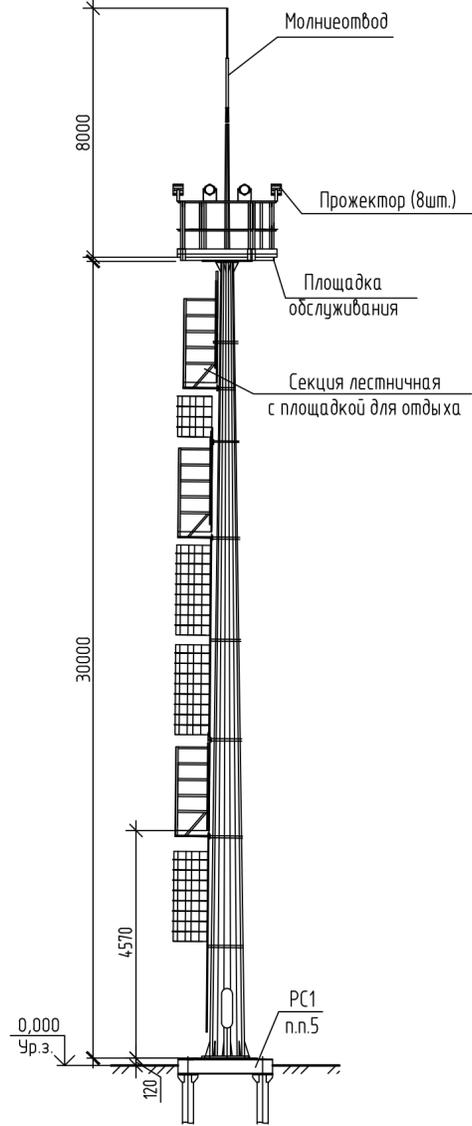


Схема расположения свай

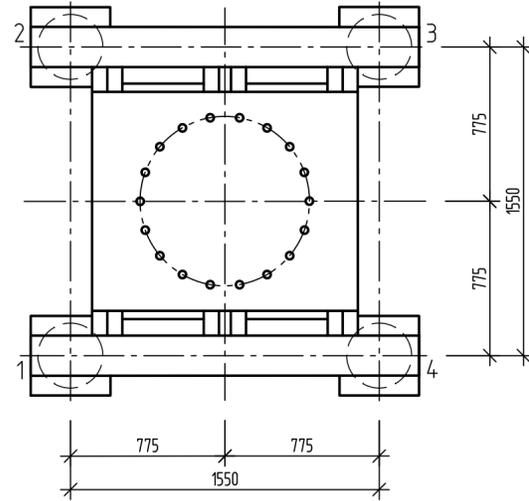


Схема нагрузок на ростверк

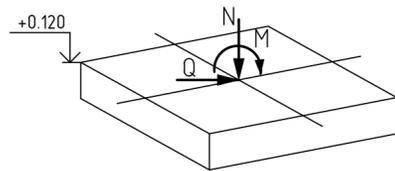
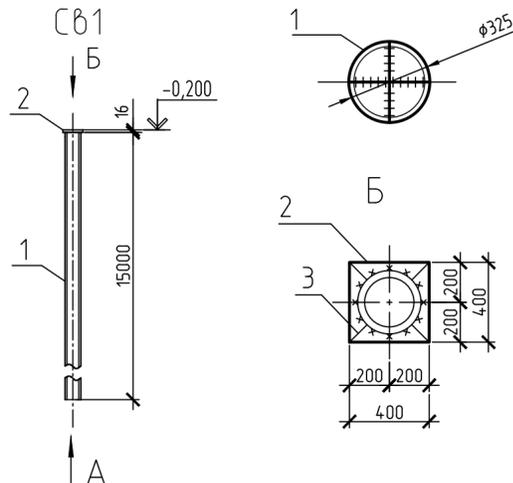
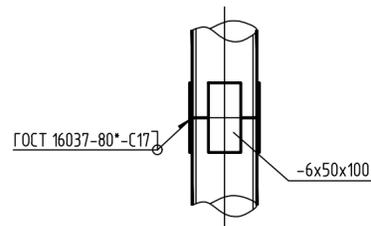


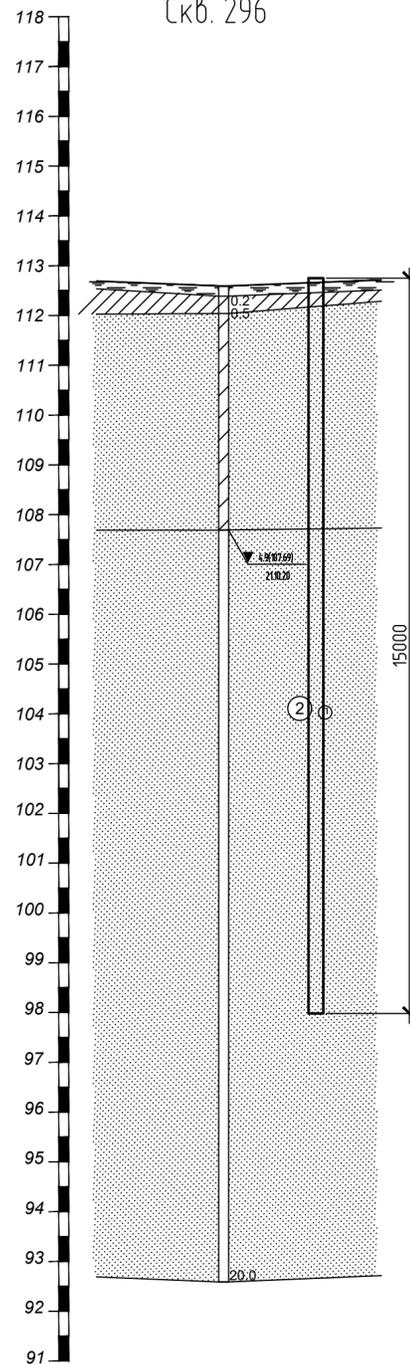
Таблица нагрузок

Усилие		
N, тс	Q, тс	M, тс · м
3.48	1.44	27.71

Узел стыковки свай



Скв. 296



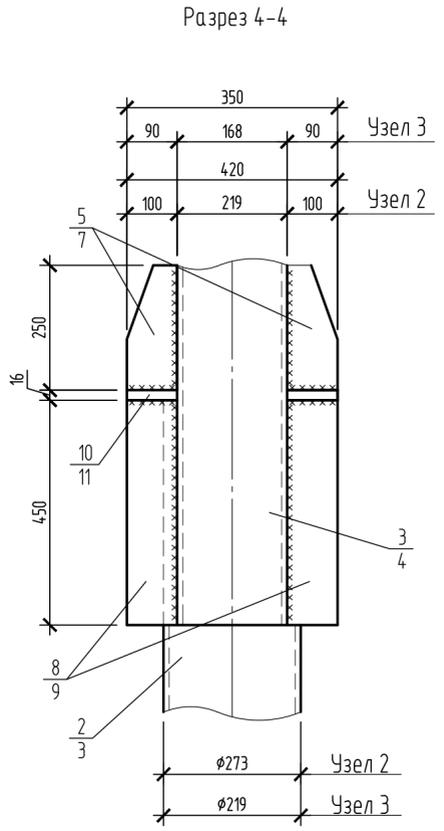
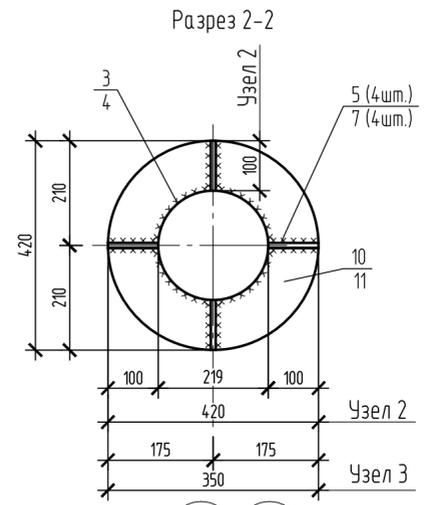
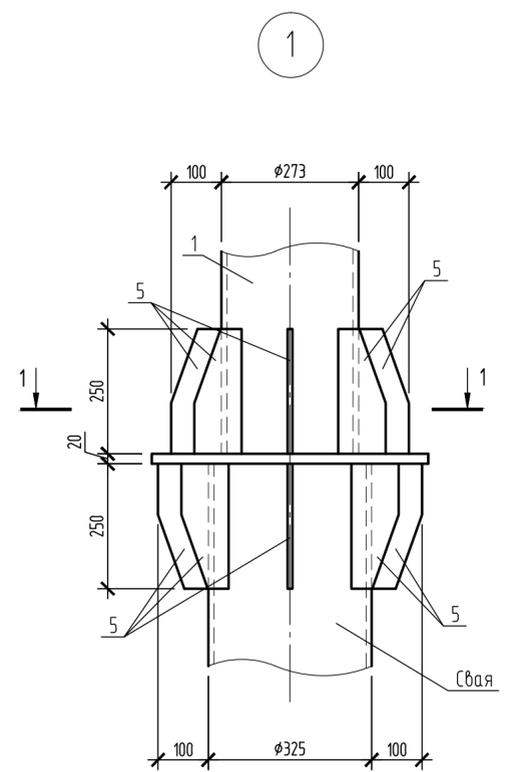
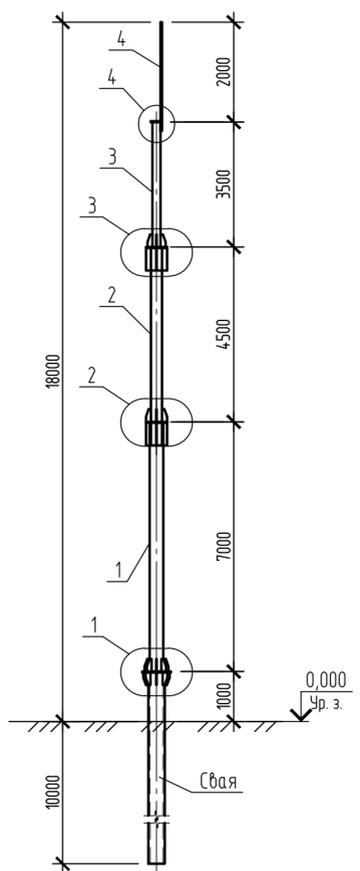
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1-4		Свая СВ1	4		
		Труба $\phi 325 \times 8$ ГОСТ 18732-78, L=15000	1		обрезать после заливки
		Лист 16x400x400 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	20,1	
		Лист 6x150x150 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	1,05	
		Лист 6x50x100 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	0,2	

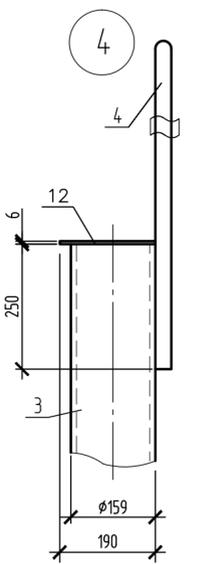
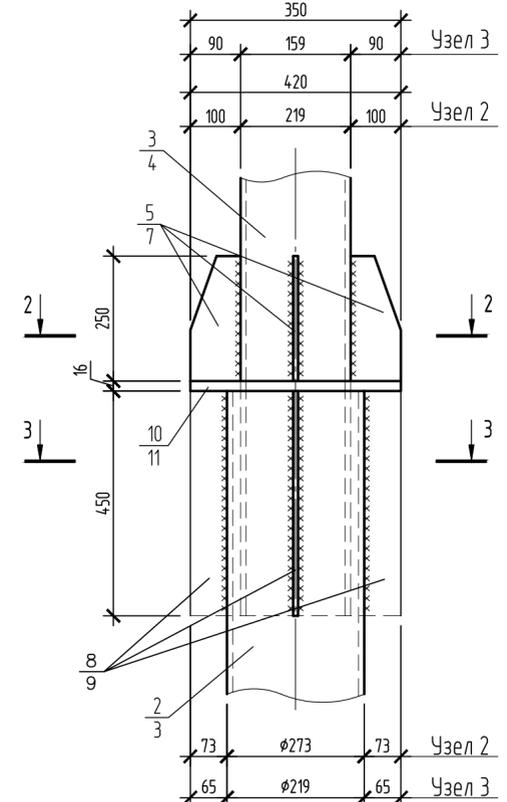
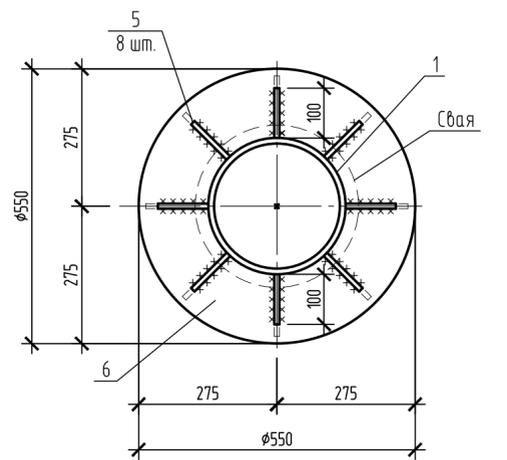
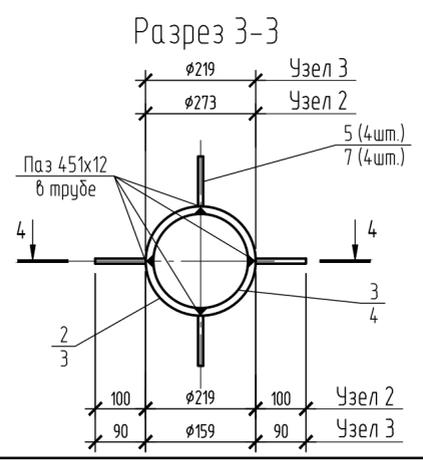
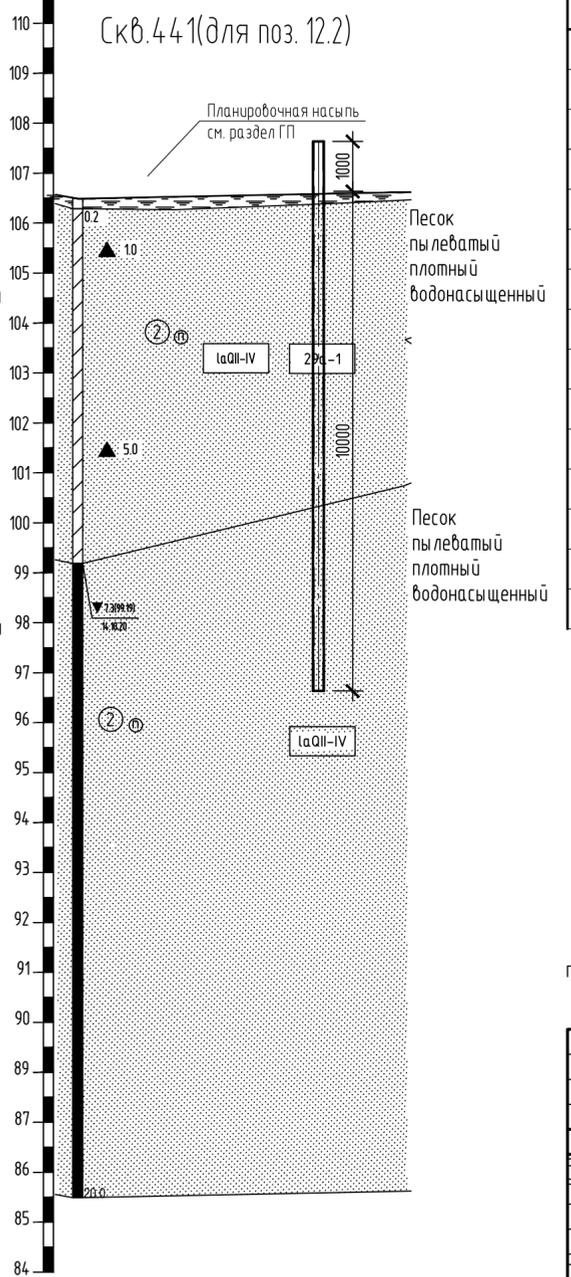
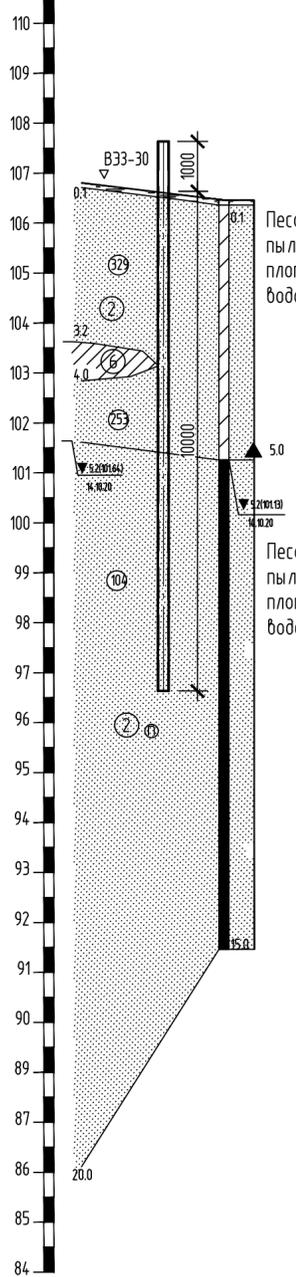
- Фундамент разработан для прожекторной мачты типа ВГН-30 производства СП ЗАО "АМИРА" Санкт-Петербург.
- В спецификации дано количество элементов на фундамент одной прожекторной мачты. Всего мачт - 1 шт.
- Указания по антикоррозионной защите, подготовке поверхностей, противопучинистые мероприятия, метод устройства свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- Металлический ростверк поставляется заводом изготовителем в комплекте с мачтой.
- Ростверк РС1 учтен в поставке завода изготовителя.

0892УГНТУ-КР-476					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
1	Зам.	50-23	18.10.23		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Хаматьянов				01.02.21
Провер.	Гагина				01.02.21
Гл. спец.	Ханнанова				01.02.21
Нач. отдела	Аптыков				01.02.21
Н. контр.	Латыпова				01.02.21
ГИП	Гайнуллин				01.02.21
Куст №40				Стадия	Лист
				П	1
Прожекторная мачта (поз. 111 по ГП) Схема расположения свай. Схема нагрузок на ростверк. Свая СВ1. Виды А, Б					

Молнеотвод Н=18 м



Скв.437
(для поз. 12.1)



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Труба ГОСТ 8732-78 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014			
Свая		φ 325x8, L=11000	1	694,87	
1		φ 273x8, L=7000	1	365,96	
2		φ 219x8, L=4950	1	206,07	
3		φ 159x6, L=3950	1	117,67	
4		Крыж 32-81 ГОСТ 2590-2006 345-9-1 ГОСТ 19281-2014, L=2250	1	14,2	
		Лист ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015			
5		-10x100x250	20	1,96	
6		-20x550x550	1	47,5	
7		-10x90x250	4	1,8	
8		-10x73x450	4	2,6	
9		-10x65x450	4	2,3	
10		-16x420x420	1	22,2	
11		-16x350x350	1	15,4	
12		-6x190x190	1	1,7	

Ведомость свай

Марка сваи	Расчетная нагрузка на сваю, кН	Допускаемая нагрузка на сваю, кН	Отметка верха сваи	Примечание
-	54.0	194.6	+1,000	

1 Основные указания смотри текстовую часть.
2 Антикоррозионная защита доковой поверхности металлических свай выполняется на высоту 0,3 м над поверхностью земли и на всю глубину в грунт нанесением эмали КО-198 по ТУ 6-02-841-74 за два раза.

0892УГНТУ-КР-477
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаматьянова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Проб.		Гагина		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Гл. спец.		Ханнанова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Нач. отд.		Алтыков		<i>[Signature]</i>	01.02.21
Инж. контр.		Латыпова		<i>[Signature]</i>	01.02.21
ГИП		Гайнуллин		<i>[Signature]</i>	01.02.21

Куст №40

Стадия	Лист	Листов
п		1

Молнеотвод (12.1, 12.2 по ГП).
Разрезы 1-1 - 4-4. Узлы 1-4

НИПИ УГНТУ

Формат А4х4

Схема расположения свай

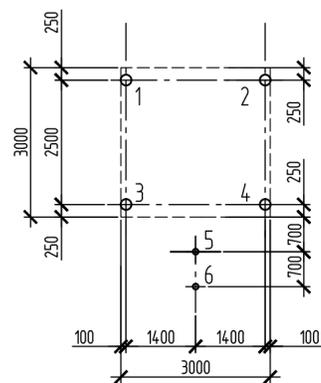
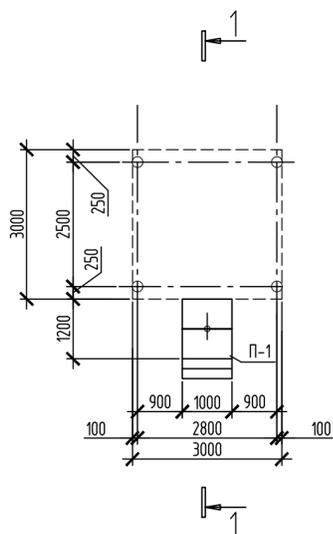
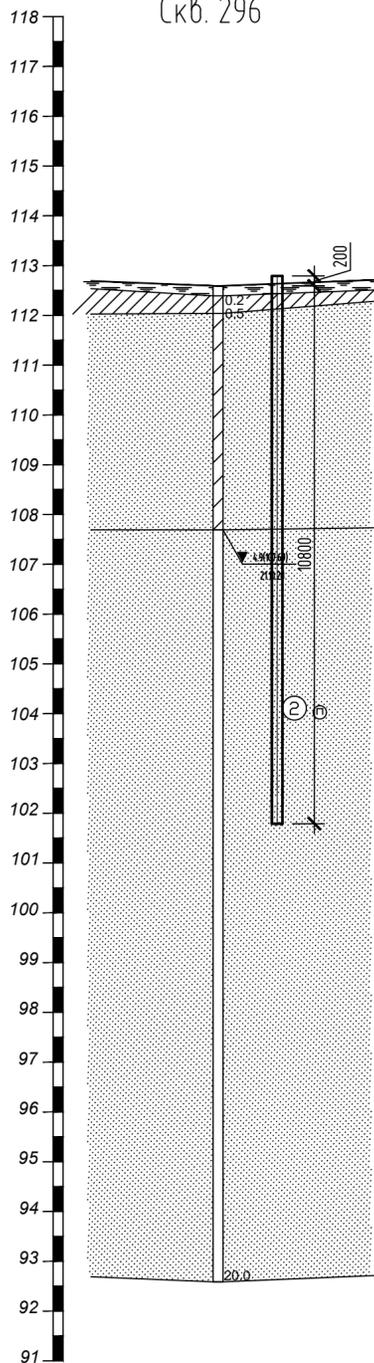


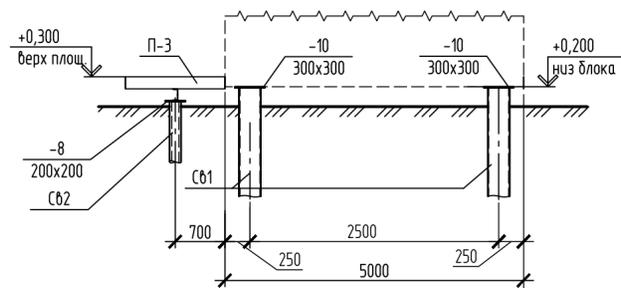
Схема расположения площадок



Скв. 296



Разрез 1-1



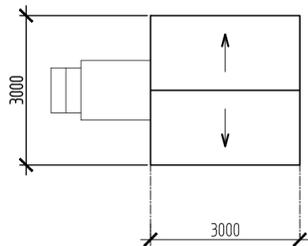
Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1... 4		Свая Св1	4		
		Труба $\phi 159 \times 6$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=11000	1	457,9	
		Лист $-10 \times 300 \times 300$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	1,1	
5		Свая Св2	1		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист $-8 \times 200 \times 200$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
6		Свая Св3	1		
		Труба $\phi 114 \times 5$ ГОСТ 10704-91* 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014, L=6000	1	80,6	
		Лист $-8 \times 200 \times 200$ ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	2,5	
П-1	0892УГНТУ-КР-472	Площадка П-1	1		

- 1 Основание разработано для установки блока аппаратного АГЗУ-1.
- 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
- 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- 4 Основание разработано для установки блока-бокса аппаратного АГЗУ-1. Масса блок-бокса - 3,5 т.

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

План кровли



Св1, Св2, Св3

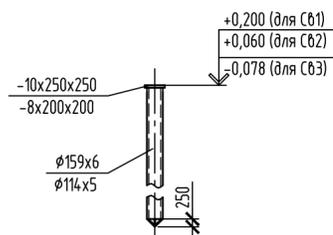


Схема нагрузок на сваи

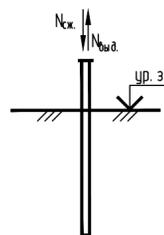


Таблица нагрузок

Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН	
	N _{сж}	N _{гор.з}	N _{доп.сж}	N _{доп.гор.з}
1... 4	21,7	-	78,0	-

- Расчетные действующие нагрузки включают:
- нагрузку от технологического оборудования;
 - снеговую нагрузку;
 - нагрузку от сил морозного пучения;
 - собственный вес свай с цементно-песчаной смесью;
 - нагрузку от негативных сил трения грунта по боковой поверхности свай.

0892УГНТУ-КР-478				
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата
Разраб.	Хаматьянова			01.02.21
Проб.	Гагина			01.02.21
Гл. спец.	Ханнанова			01.02.21
Нач. отд.	Аптыков			01.02.21
Инж. контр.	Латыпова			01.02.21
ИП	Гайнуллин			01.02.21

Куст №40		
Стадия	Лист	Листов
П		1

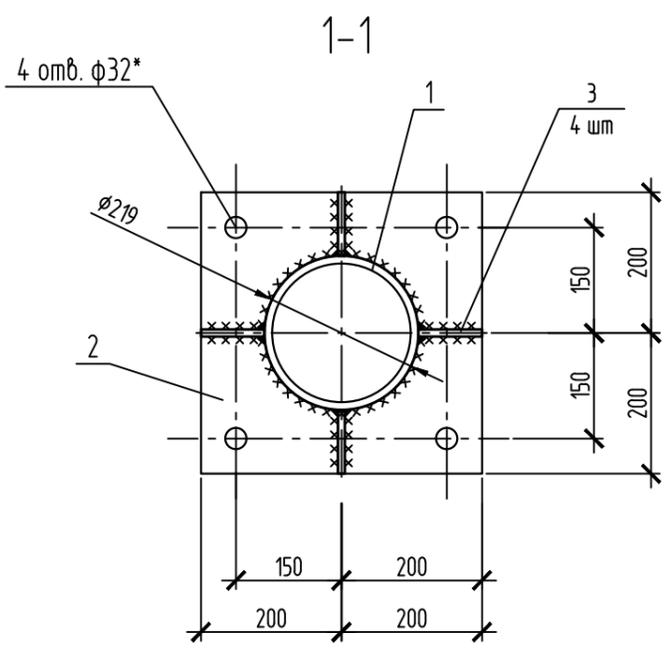
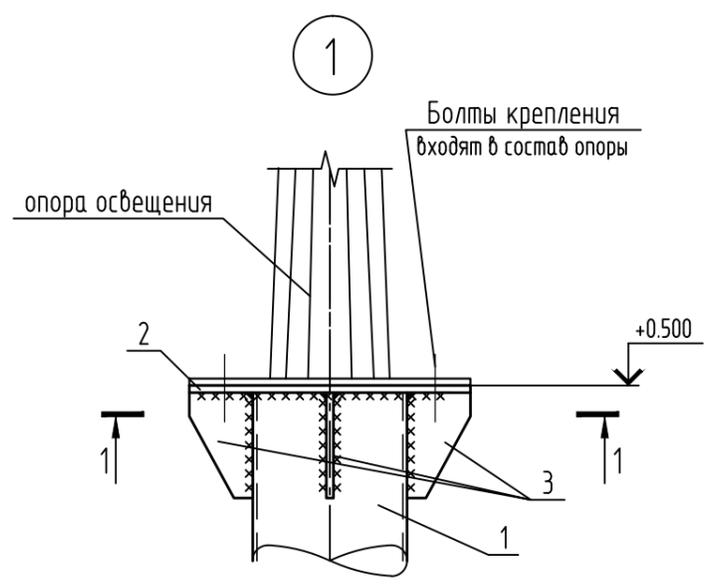
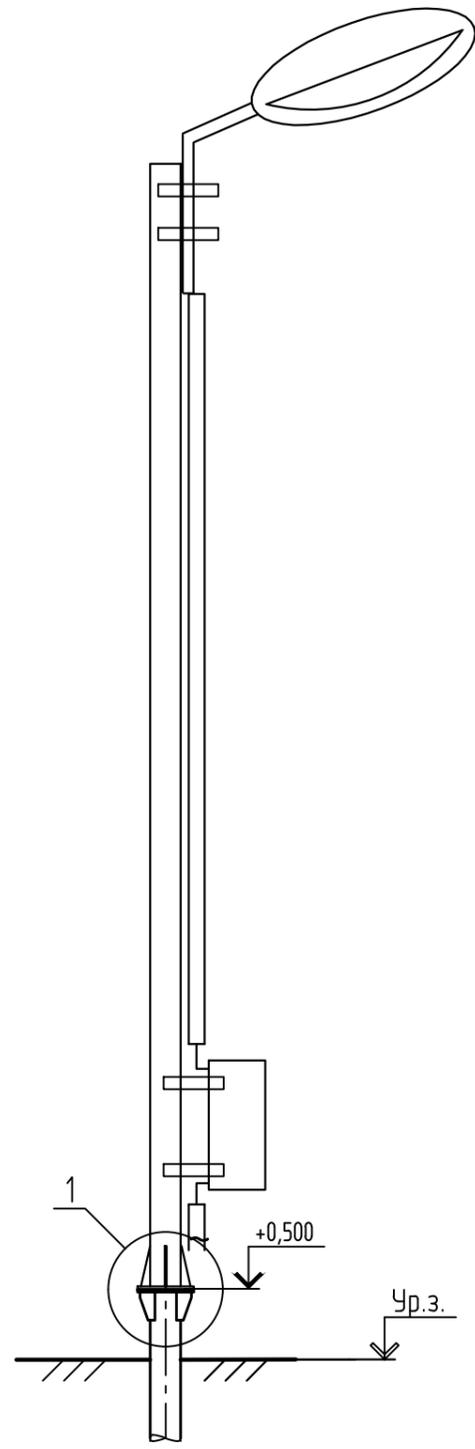
Блок аппаратный АГЗУ-1 (поз. 8.1 по ГП).
Схема расположения свай.
Схема расположения площадок



НИПИ
УГНТУ

Опора освещения ОГК-10,5

Спецификация элементов

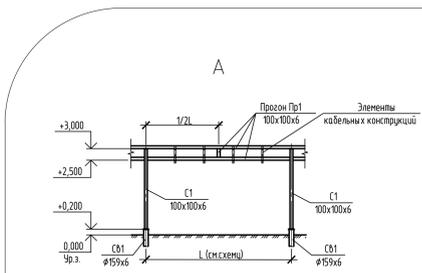
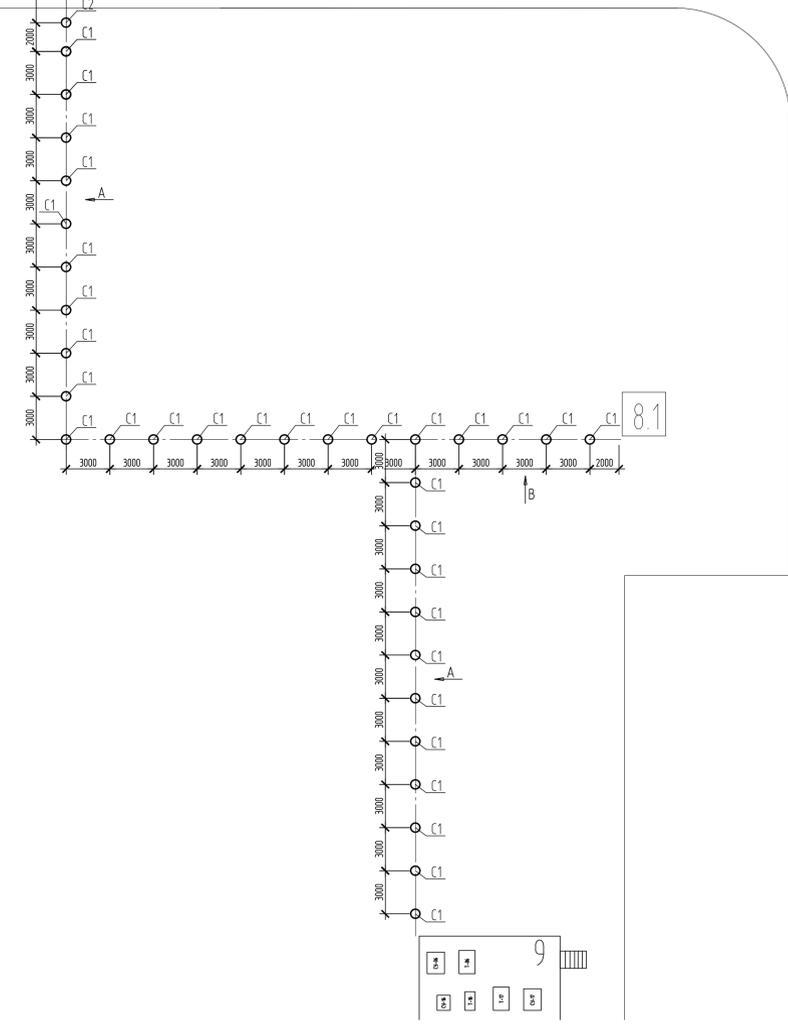
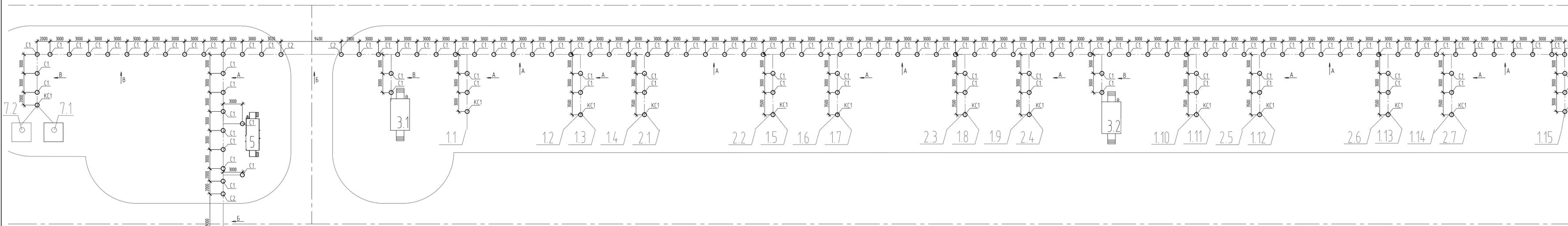


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Опора освещения	3		
1		Труба $\phi 219 \times 8$ ГОСТ 10704-91*, L=13000 09Г2С-8 ГОСТ 19281-2014	1	541,2	
2		Лист -10x400x400 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	1	12,6	
3		Лист -6x90x150 ГОСТ 19903-2015 С345-5 ГОСТ 27772-2015	4	0,64	

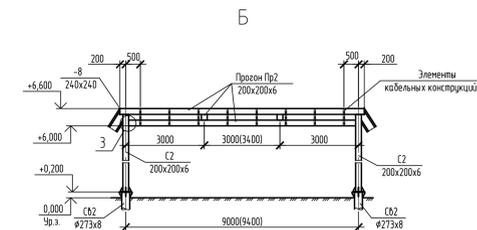
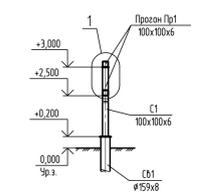
1 Основание разработано для опоры освещения.
 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка земли.
 3 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.

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

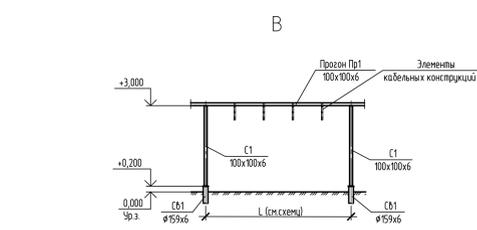
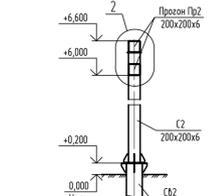
0892УГНТУ-КР-479					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.				Хаматьянова	01.02.21
Проб.				Гагина	01.02.21
Гл. спец.				Ханнанова	01.02.21
Нач. отд.				Аптыков	01.02.21
Контр.				Латыпова	01.02.21
ИП				Гайнуллин	01.02.21
				Стадия	Лист
				П	1
				Куст №40	
				Опора освещения ОГК-10.5 (поз. 11.2..11.4)	
					



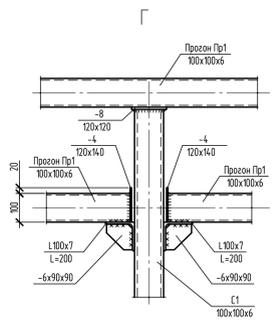
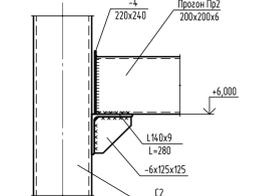
Опора С1



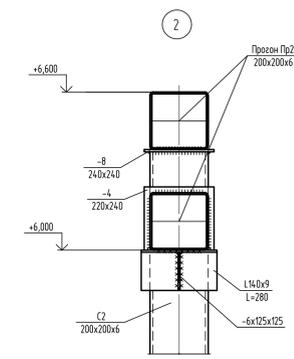
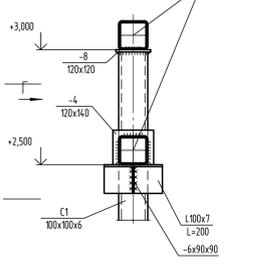
Опора С2



3



1



2

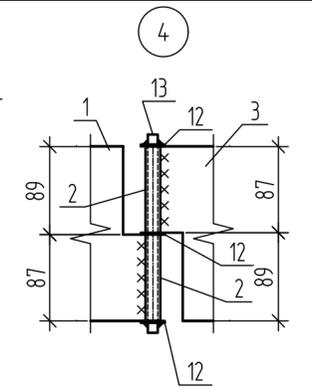
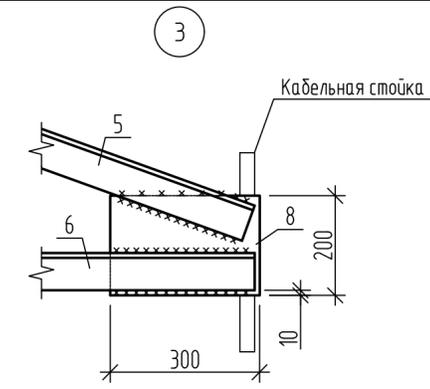
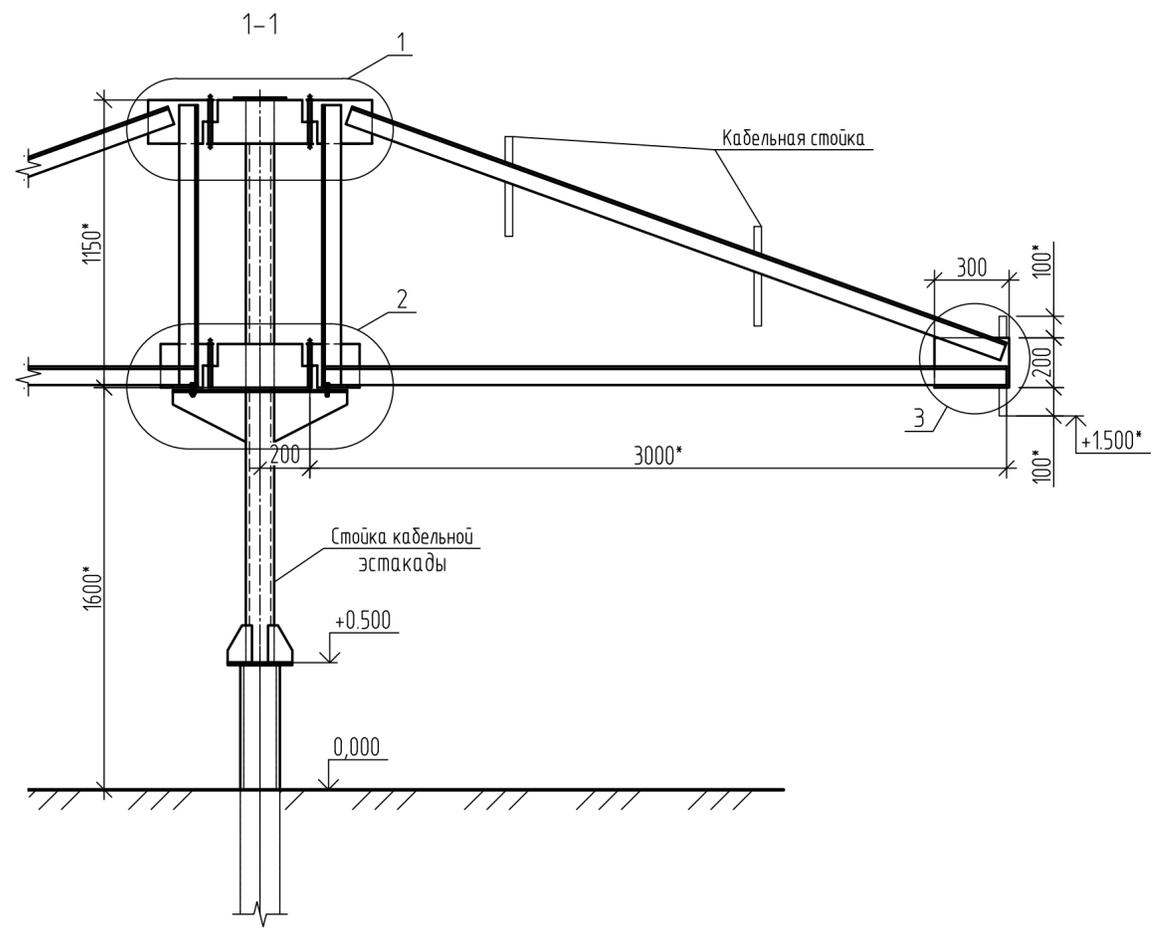
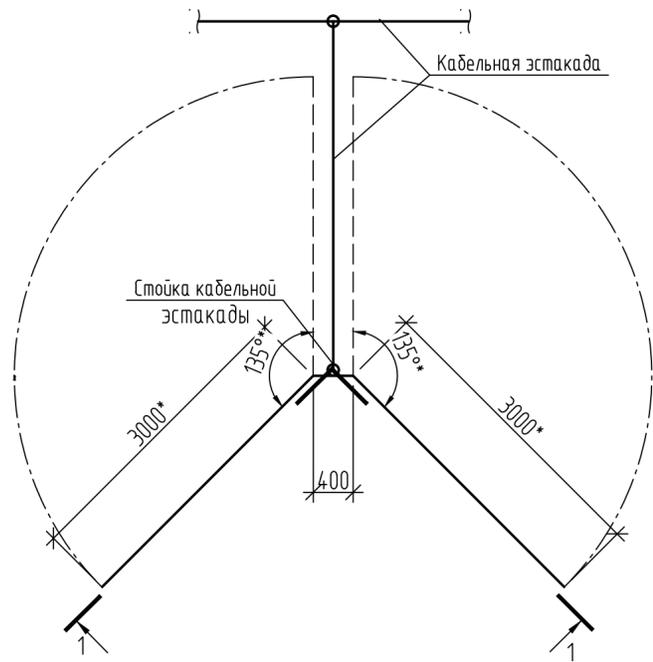
Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Свая С01			
		Труба Ø159x6 ГОСТ 8732-78, L=8000	1		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Свая С02			
		Труба Ø273x8 ГОСТ 8732-78, L=8000	1		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	4		
		Опора С1			
С1		Кв.пр. Ø100x100x6 ГОСТ 30245-2012 С355-5 ГОСТ 27772-2015, L=2800	1		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Узловок Ø100x100x6 ГОСТ 8509-93, L=200	2		
		Лист -6x90x90 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2		
		Опора С2			
С2		Кв.пр. Ø200x200x6 ГОСТ 30245-2012 С355-5 ГОСТ 27772-2015, L=6200	1		
		Лист -8x240x240 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Лист -10x360x360 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	4		
		Узловок Ø200x200x6 ГОСТ 8509-93, L=280	1		
		Лист -6x125x125 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	1		
		Прогон С1			
Пр1		Кв.пр. Ø100x100x6 ГОСТ 30245-2012 С355-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
Пр2		Кв.пр. Ø200x200x6 ГОСТ 30245-2012 С355-5 ГОСТ 27772-2015			п.м.
		Лист -8x240x240 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015			
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015			
		Лист -8x200x240 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015			

1 Указания по сварке, антикоррозионной защите и заполнению полых свай см. 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
 2 Соединение секций составных свай осуществляется в вертикальном положении под копром в процессе погружения свай. Нижние секции составных свай после забивки срезаются на 300 мм.
 3 Стойка КС1 разработана на листе 0892УГНТУ-КР-480.1

0892УГНТУ-КР-480					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Куст №40					
Схема расположения элементов кабельной эстакады					
Изм.	Колуч.	Зан.	50-23	Дата	10.23
1					
Разработ	Хантываева			01.02.21	
Провер	Галаева			01.02.21	
Гос.спец.	Хантываева			01.02.21	
Нач.отд.	Алтынова			01.02.21	
Инженер	Патынова			01.02.21	
ИП	Гайнуллин			01.02.21	
				Станд.	Лист
				п	1
				Формат А2x3	

Схема откидного кабельного спуска КС1

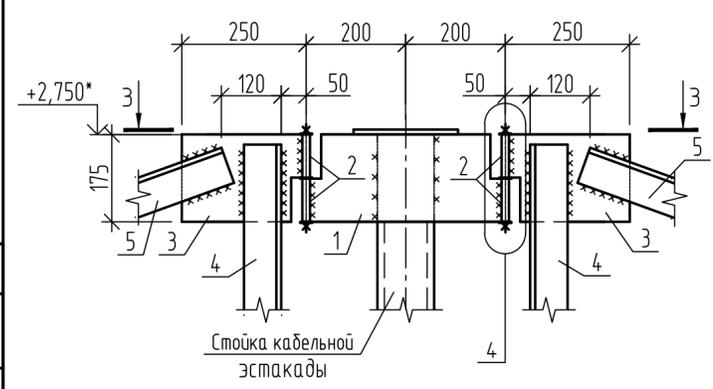


Спецификация

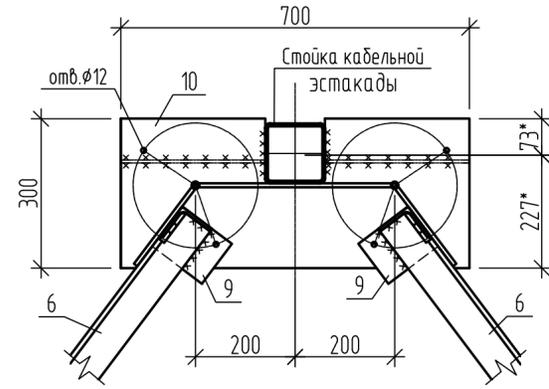
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
					Кабельный спуск КС1
1	Лист	8x400x175 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	4,4	
2	Труба	15x2,5 ГОСТ 3262-75 30 ГОСТ 1050-2013	8	0,1	L=85
3	Лист	8x250x175 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	2,7	
4	Уголок	75x6 ГОСТ 8509-93 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	7,7	L=1120*
5	Уголок	75x6 ГОСТ 8509-93 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	20,6	L=2990*
6	Уголок	75x6 ГОСТ 8509-93 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	20,3	L=2950*
7	Лист	8x200x175 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	2,2	
8	Лист	8x300x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	3,8	
9	Лист	8x100x125 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	0,8	
10	Лист	10x300x700 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	1	16,5	
11	Лист	8x200x295 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	2	3,7	
12		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	12		
13	Арматура	12 А-I ГОСТ 5781-82 Ст3сп ГОСТ 380-2005	4	0,2	L=200

- Общие указания смотреть 0892УГНТУ-КР-ТЧ.
- Кабельный спуск выполнен двустороннего исполнения на 2 смежные скважины. При подходе эстакады к одной скважине, кабельный спуск выполнить одностороннего исполнения.
- Размеры со "*" уточнить по месту при устройстве кабельного спуска.
- Стопорные отверстия $\phi 12$ выполнить по месту.
- Данный лист смотреть совместно с листом 0892УГНТУ-КР-480

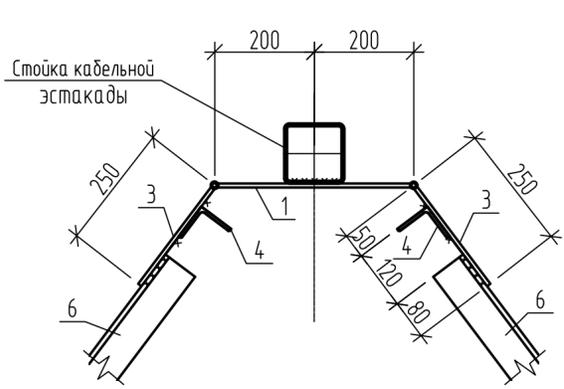
1



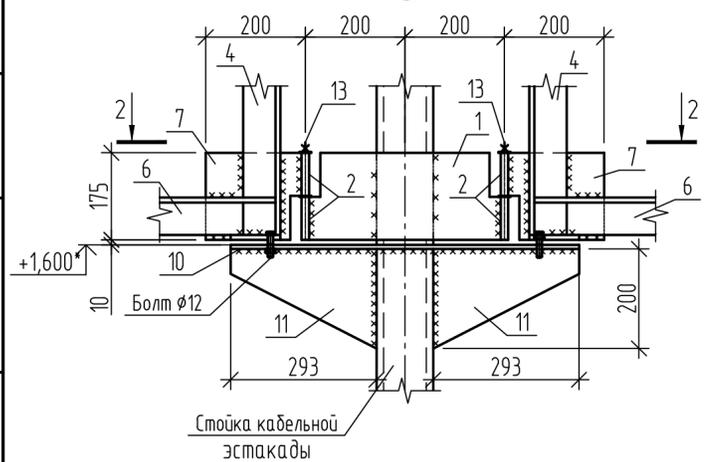
Разрез 2-2
(рабочее положение)



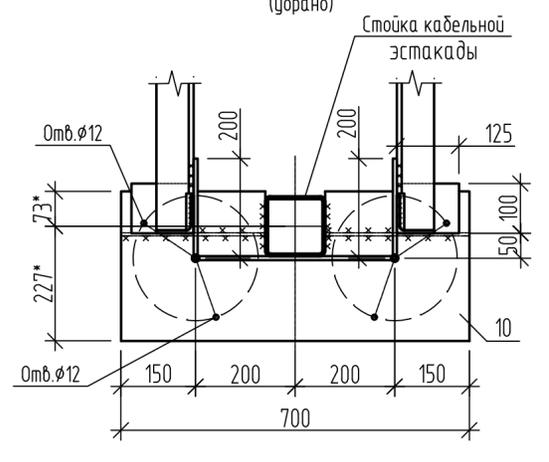
Разрез 3-3
(рабочее положение)



2



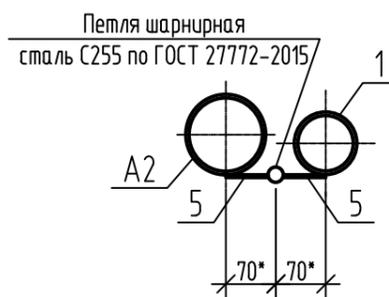
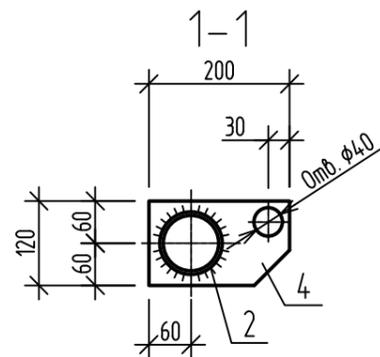
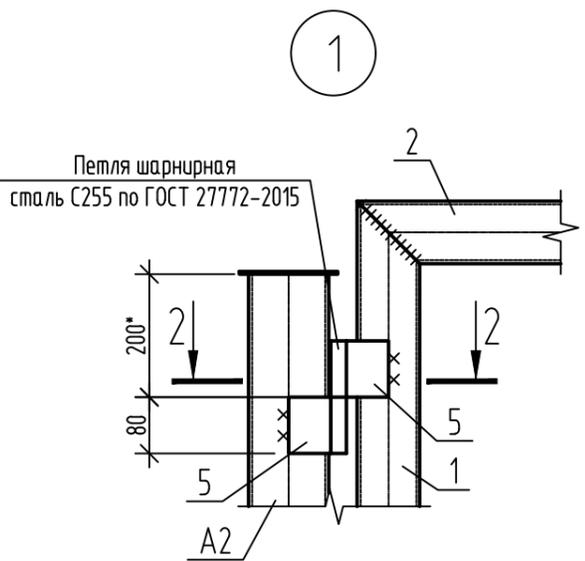
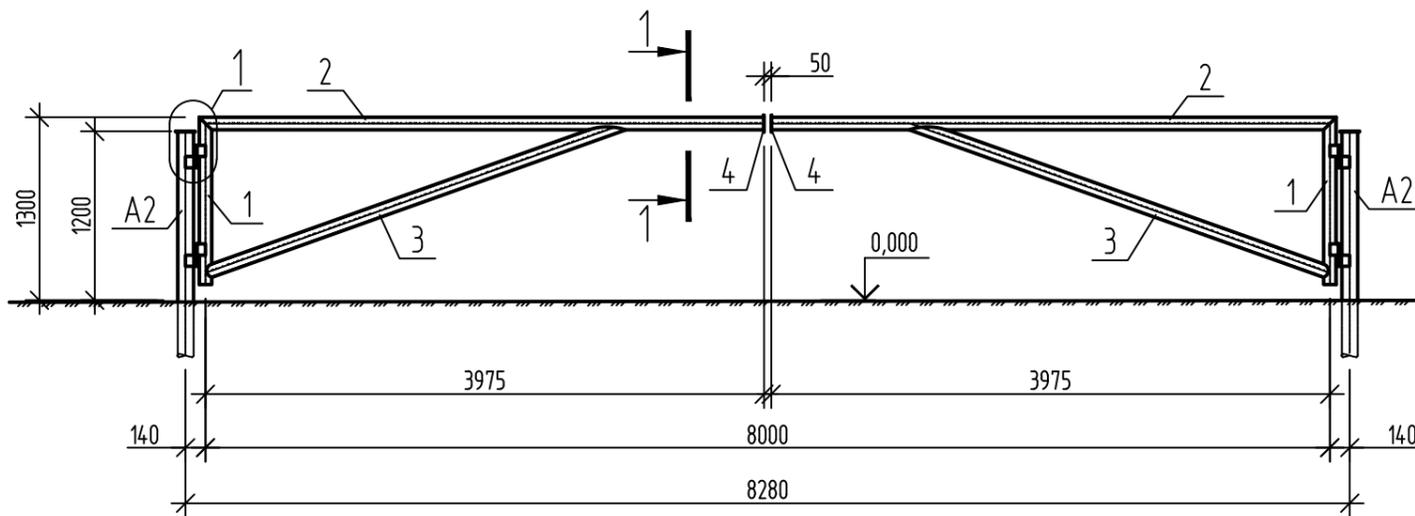
Разрез 2-2
(убрано)



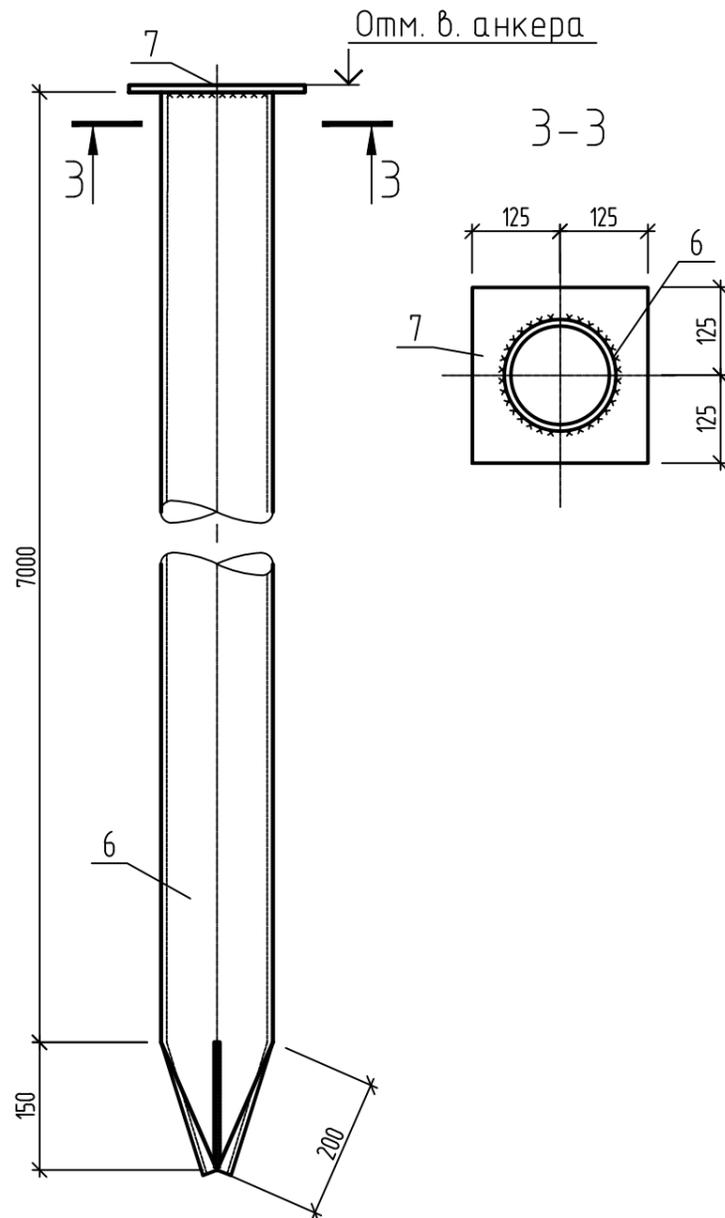
Инф. № подл. Попл. и дата Взам. инв. №

				0892УГНТУ-КР-480.1		
				Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)		
				Куст №40		
				Кабельный спуск КС1		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Хаматьянова			01.02.21	
Проб.		Гагина			01.02.21	
Гл. спец.		Ханнанова			01.02.21	
Нач. отд.		Алтыков			01.02.21	
Н. контр.		Латыпова			01.02.21	
ГИП		Гайнуллин			01.02.21	
				Стадия	Лист	Листов
				п		1
						
				Формат А2		

Схема расположения элементов ворот



Анкер А2



Спецификация элементов ворот

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1		Труба $\frac{89 \times 5 \text{ ГОСТ } 10704-91}{09Г2С-8 \text{ ГОСТ } 19281-2014}$	2	12,4	L=1200
2		Труба $\frac{89 \times 5 \text{ ГОСТ } 10704-91}{09Г2С-8 \text{ ГОСТ } 19281-2014}$	2	41,4	L=4000
3		Труба $\frac{89 \times 5 \text{ ГОСТ } 10704-91}{09Г2С-8 \text{ ГОСТ } 19281-2014}$	2	31,1	L=3000
4		Лист $\frac{4 \times 120 \times 200 \text{ ГОСТ } 19903-2015}{С345-5 \text{ ГОСТ } 27772-2015}$	2	0,8	
5		Лист $\frac{4 \times 60 \times 80 \text{ ГОСТ } 19903-2015}{С345-5 \text{ ГОСТ } 27772-2015}$	8	0,2	
		Анкер А2	2	98,26	
6		Труба $\frac{114 \times 5 \text{ ГОСТ } 10704-91}{09Г2С-8 \text{ ГОСТ } 19281-2014}$	1	97,20	L=7200
7		Лист $\frac{4 \times 130 \times 130 \text{ ГОСТ } 19903-2015}{С255 \text{ ГОСТ } 27772-2015}$	1	0,53	

1. Указания по сварке и окраске смотреть текстовую часть.
2. На воротах предусмотреть запирающее устройство.
3. Размеры со знаком "*" уточнить по месту.
4. Наконечники анкера выполнить методом формования в матрице с помощью прессы в холодном состоянии.
5. Схему расположения ворот смотреть раздел 0892УГНТУ-ПЗУ1.
6. Расход в спецификации приведен на одни ворота. Общее количество ворот - 6 шт.
7. Длина свай дана на 200 мм больше с учетом срезки их после забивки.

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

0892УГНТУ-КР-481					
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаматьянова		<i>Хаматьянова</i>	01.02.21
Проб.		Гагина		<i>Гагина</i>	01.02.21
Гл. спец.		Ханнанова		<i>Ханнанова</i>	01.02.21
Нач. отд.		Аптыков		<i>Аптыков</i>	01.02.21
Н. контр.		Латыпова		<i>Латыпова</i>	01.02.21
ГИП		Гайнуллин		<i>Гайнуллин</i>	01.02.21
Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40					
Ворота (поз. 13 по ГП). Схема расположения элементов ворот					
Стадия			Лист		
п			1		

