



**ТОМСКНИПИНЕФТЬ**

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**«ТОМСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА»  
(АО «ТомскНИПинефть»)**

**ОБУСТРОЙСТВО ПАЙЯХСКОГО ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА.  
ОБУСТРОЙСТВО КУСТОВЫХ ПЛОЩАДОК №2, 6, 7 (ОПР-2).  
ЛИНЕЙНЫЕ КОММУНИКАЦИИ КП №2, 6, 7**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

**Часть 3. Конструктивные и объемно-планировочные решения**

**Книга 3. Графическая часть**

**D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛО3.3**

**Том 4.3.3**

Заместитель главного инженера по  
проектированию обустройства

И.Б. Манжола

Главный инженер проекта

О.Г. Вторушин

Инд. № подл. 463299	Подп. и дата	Взам. инв. №
------------------------	--------------	--------------

Обозначение	Наименование	Примечание
D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛОЗ.3-СОД-001	Содержание тома 4.3.3	1
D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛОЗ.3-ГЧ-001	Графическая часть	33
	Всего листов	34

Согласовано		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

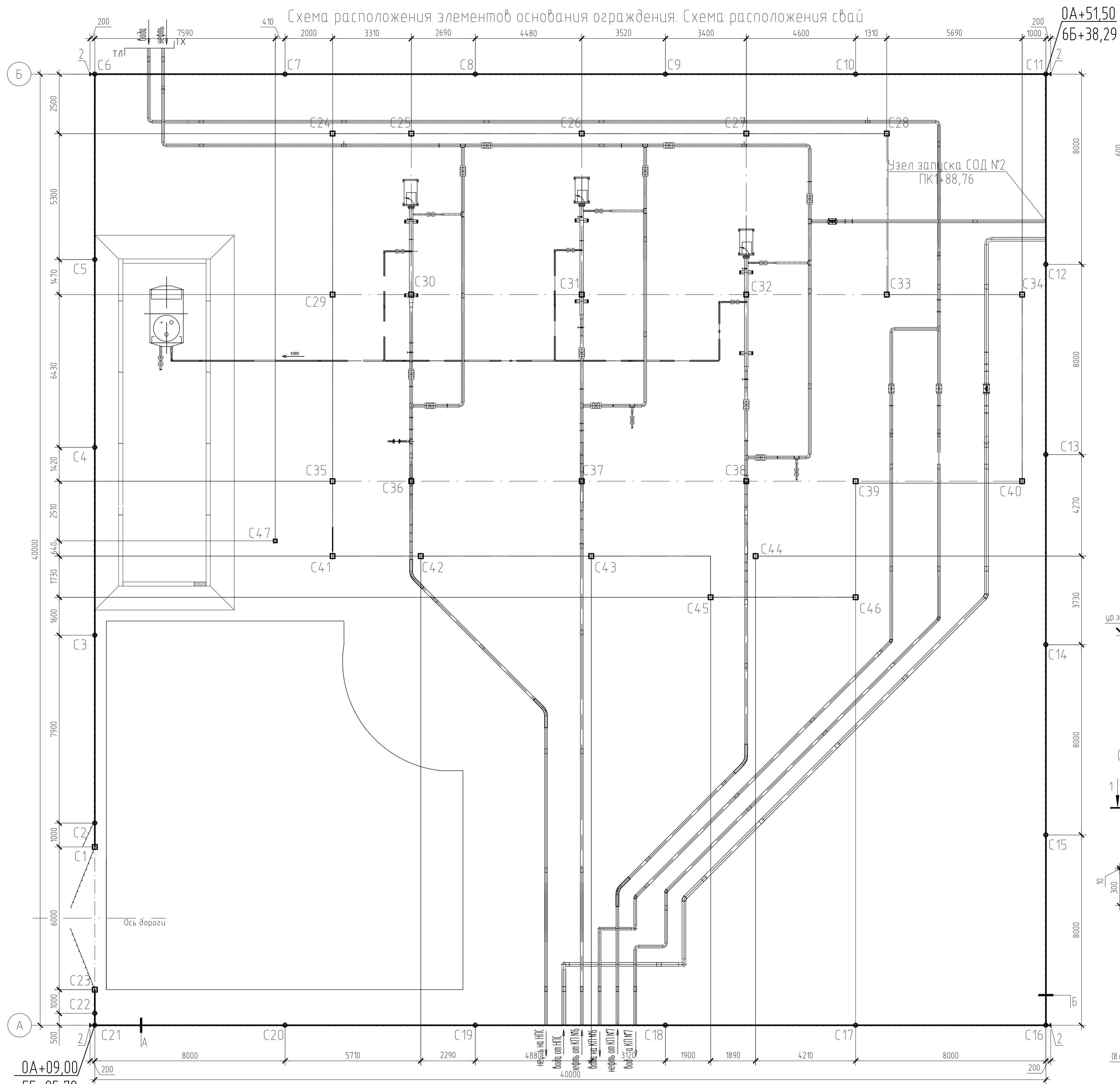
						D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛОЗ.3-СОД-001			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Гончарова			10.05.2023	Содержание тома 4.3.3	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рубанов			10.05.2023		П		1
Н. контр.		Шерина			10.05.2023		АО "ТомскНИПИнефть"		
Гл. спец.		Прошутин			10.05.2023				

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КП№2) (поз. 31). Схема расположения элементов основания ограждения. Схема расположения свай	
3	Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КП№2) (поз. 31). Схема расположения элементов основания ограждения. Схема расположения опор	
4	Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КП№2) (поз. 31). Опоры Эл1...Эл14, Оп1, Оп2, Оп12.1, Оп12.2, Оп12.3	
5	Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КП№2) (поз. 31). Опоры Оп3...Оп11, Оп13...Оп20, Оп21.1, Оп21.2, Оп22...Оп67	
6	Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КП№2) (поз. 31). Площадка обслуживания ПМ1	
7	Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КП№2) (поз. 31). Схема расположения элементов ограждения	
8	Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КП№2) (поз. 31). Вид А. Вид Б	
9	Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КП№2) (поз. 31). Бетонная площадка	
10	Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КП№2) (поз. 31). Ростверк РМ1	
11	Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КП№2) (поз. 31). Молниеотвод	
12	Этап 2. Узел запуска СОД (КП№6) (поз. 28). Схема расположения элементов основания ограждения. Схема расположения опор	
13	Этап 2. Узел запуска СОД (КП№6) (поз. 28). Опоры Эл1...Эл3, Оп1...Оп10	
14	Этап 2. Узел запуска СОД (КП№6) (поз. 28). Схема расположения элементов ограждения. Вид А. Вид Б	
15	Этап 3. Узел запуска СОД (КП№7) (поз. 28). Схема расположения элементов основания ограждения. Схема расположения опор. Сваи Св1, Св2, опоры Оп9...Оп12	
16	Этап 3. Узел запуска СОД (КП№7) (поз. 28). Эл1...Эл4, Оп1...Оп8. Сечение 1-1. Узлы А, Б, В, Г	
17	Этап 3. Узел запуска СОД (КП№7) (поз. 28). Схема расположения элементов ограждения	
18	Узел приема СОД НПС "Пайяха" (поз. 1). Схема расположения элементов основания ограждения. Схема расположения свай и опор	
19	Узел приема СОД НПС "Пайяха". Эстакада (поз.5). Схема расположения элементов узла. Схема расположения элементов эстакады	

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв.№ подл.	463299				
<p align="center"><b>D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛО3.3-ГЧ-001</b></p> <p align="center">ОБУСТРОЙСТВО ПАЙЯХСКОГО ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА. ОБУСТРОЙСТВО КУСТОВЫХ ПЛОЩАДОК №2, 6, 7 (ОПР-2). ЛИНЕЙНЫЕ КОММУНИКАЦИИ КП №2, 6, 7</p>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончарова			10.05.2023
Проверил		Рубанов			10.05.2023
Н. контр.		Шерина			10.05.2023
Гл. спец.		Прошутин			10.05.2023
Ведомость графической части					
Стадия	Лист	Листов			
П	1	2			
АО "ТомскНИПИнефть"					

Лист	Наименование	Примечание
20	Узел приема СОД НПС "Пайяха". Эстакада (поз.5). Схема расположения элементов эстакады	
21	Узел приема СОД НПС "Пайяха" (поз. 1). Опоры Эл1...Эл12, опоры Оп1...Оп21	
22	Узел приема СОД НПС "Пайяха" (поз. 1). Схема расположения элементов ограждения	
23	Узел приема СОД НПС "Пайяха" (поз. 1). Металлическая площадка обслуживания ПМ1	
24	Узел приема СОД НПС "Пайяха" (поз. 1). Бетонная площадка	
25	Узел приема СОД НПС "Пайяха" (поз. 1). Ростверк РМ1	
26	Узел приема СОД НПС "Пайяха". Молниеотвод (поз. 6). Схема установки молниеотвода	
27	Узел приема СОД НПС "Пайяха". Блок автоматики (поз. 2).. План. План кровли. Разрез 1 - 1	
28	Узел приема СОД НПС "Пайяха". Блок автоматики (поз. 2).. Схема расположения свай	
29	Узел приема СОД НПС "Пайяха". Блок автоматики (поз. 2). Схема расположения элементов основания	
30	Узел приема СОД НПС "Пайяха". КТПЛП-10/0,4 кВ (поз. 3). План. План кровли. Разрез 1 - 1. Разрез 2 - 2	
31	Узел приема СОД НПС "Пайяха". КТПЛП-10/0,4 кВ (поз. 3). Схема расположения свай	
32	Узел приема СОД НПС "Пайяха". КТПЛП-10/0,4 кВ (поз. 3). Схема расположения элементов основания. Разрезы. Узлы	
33	Узел приема СОД НПС "Пайяха". Мачта АМС (поз. 4). Схема мачты АМС	

Инв.№ подл. 463299	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 2
			D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛО3.3-ГЧ-001						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				



Геологический разрез Скв. с-2-37

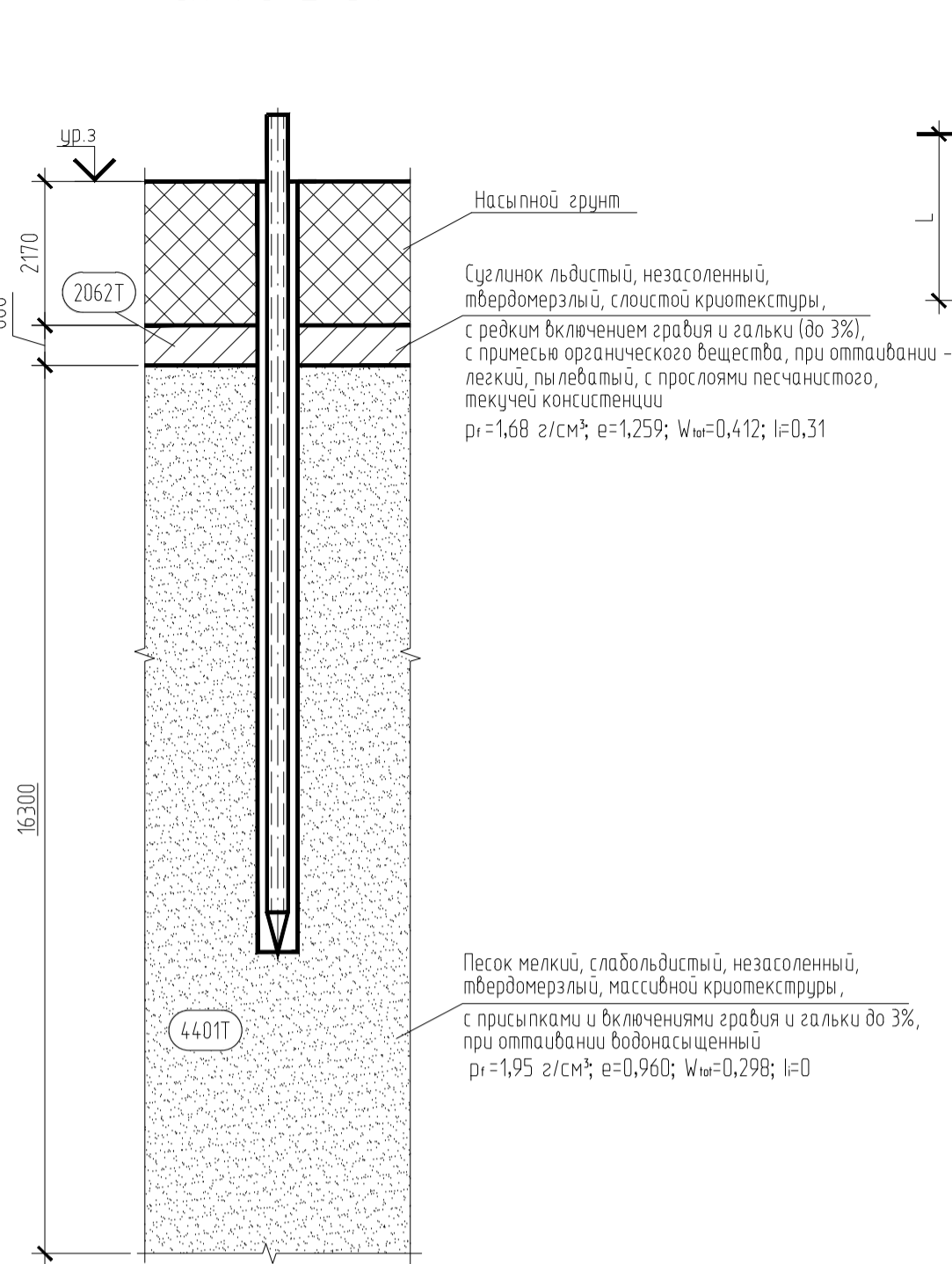


Схема нагрузок на сваи

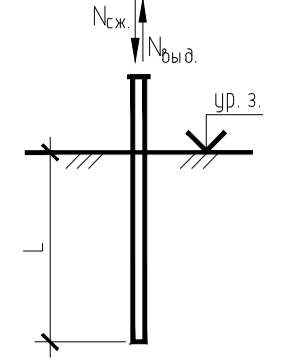


Таблица нагрузок

№ геолог. скважины	Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН				Негативные трение, кН		
		N <sub>св</sub>	N <sub>св2</sub>	Начало эксплуатации	Через 25 лет без учета ТСГ	N <sub>св</sub>	N <sub>св2</sub>		T <sub>св</sub>	
скв. с-2-37	φ159x8 L=8,0м	60,25	179,54	217,81	244,13	-1,4	197,74	269,56	-1,0	41,25
скв. с-2-37	φ219x8 L=8,0м	33,86	213,0	320,60	336,25	-1,4	290,33	371,27	-1,0	49,50
скв. с-2-37	φ219x8 L=8,0м	22,64	179,65	217,81	244,13	-1,4	197,74	269,56	-1,0	41,25

Расчетные действующие нагрузки включают:  
 - собственный вес сваи с учетом веса материала заполнения;  
 - нагрузки от технологического оборудования;  
 - снеговую нагрузку;  
 - нагрузку от сил морозного пучения.

Спецификация к схемам расположения элементов основания ограждения и свай

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
С2, С22		Свая Св1			
С1, С23		Свая Св2			
С24, С46		Свая Св3			
С47		Свая Св4			
С48, С51		Свая Св5			
1		Профиль 160x160x5 ГОСТ 30245-2003 С255-4 ГОСТ 27772-2015		23,83	м см. п. 4
2		Лист 4x200x200 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 27772-2015		1,26	см. п. 4

Спецификация к сваям

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
3		Труба Т 159x8 ГОСТ 10704-91 355-8-В-09Г2 ГОСТ 10705-80		29,79	м
4		Труба Т 159x8 ГОСТ 10704-91 355-8-В-09Г2 ГОСТ 10705-80		29,79	м
5		Лист 10x200x200 ГОСТ 19903-2015 С755-4 ГОСТ 27772-2015		3,14	
6		Труба Т 159x8 ГОСТ 10704-91 355-8-В-09Г2 ГОСТ 10705-80		13,44	м
7		Лист 10x150x150 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015		1,77	
8		Лист 10x250x250 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		4,91	
9		Лист 6x100x90 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,43	
ОГ2		Оголовок ОГ2			
МнЛ1		Металлический наконечник МнЛ1		3,565	
МнЛ2		Металлический наконечник МнЛ2		5,365	
		Цементно-песчаная смесь 15			м <sup>3</sup>
		Известково-песчаный раствор			м <sup>3</sup>
		Лист 2x300x650 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 27772-2015		3,06	

Спецификация к оголовку ОГ2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лист 10x550x550 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015		23,74	
		Лист 6x200x300 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015		2,83	

- 1 Траншею засыпать грунтом обратной с послойным уплотнением слоями 200 мм (коэф. уплотнения K<sub>ср</sub>=0,95).
- 2 Погружение свай Св1, Св2 производить до разработки траншеи. Отметка верха свай до срезы 0,000, отметка верха для свай Св1 после срезы "минус" 0,170, для свай Св2 после срезы "минус" 0,510.
- 3 Монтаж элементов ограждения вести согласно инструкции по монтажу, которые входят в комплект заводской поставки.
- 4 В качестве основания ограждения использовать профиль 160x160x5 (поз. 1). Торцы трубы закрыть заглушками (поз. 2).
- 5 Поверхности металлоконструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть эпоксидной эмалью по эпоксидной грунтовке (общая толщина покрытия не менее 350 мкм).
- 6 В местах прохода свай через бетонную площадку выполнить деформационные швы толщиной 20 мм на всю толщину примыкания. Швы заполнить прослойной паклей, пролить герметиком (высота пролики шва 30 мм). Для герметизации швов использовать герметик У-30М по ГОСТ 13489-79 на основе тиксола.
- 7 За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли.

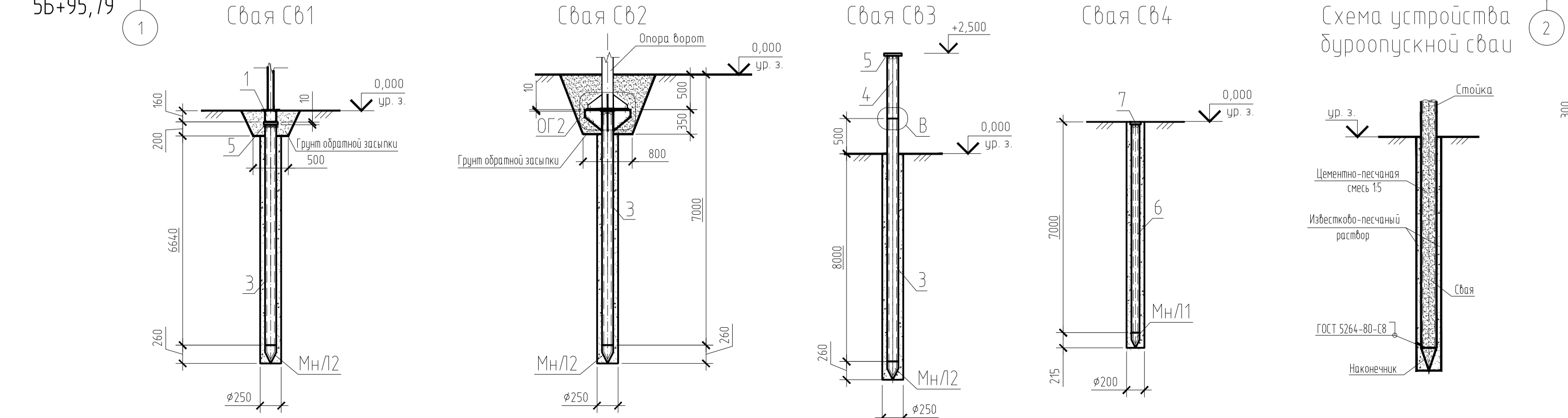
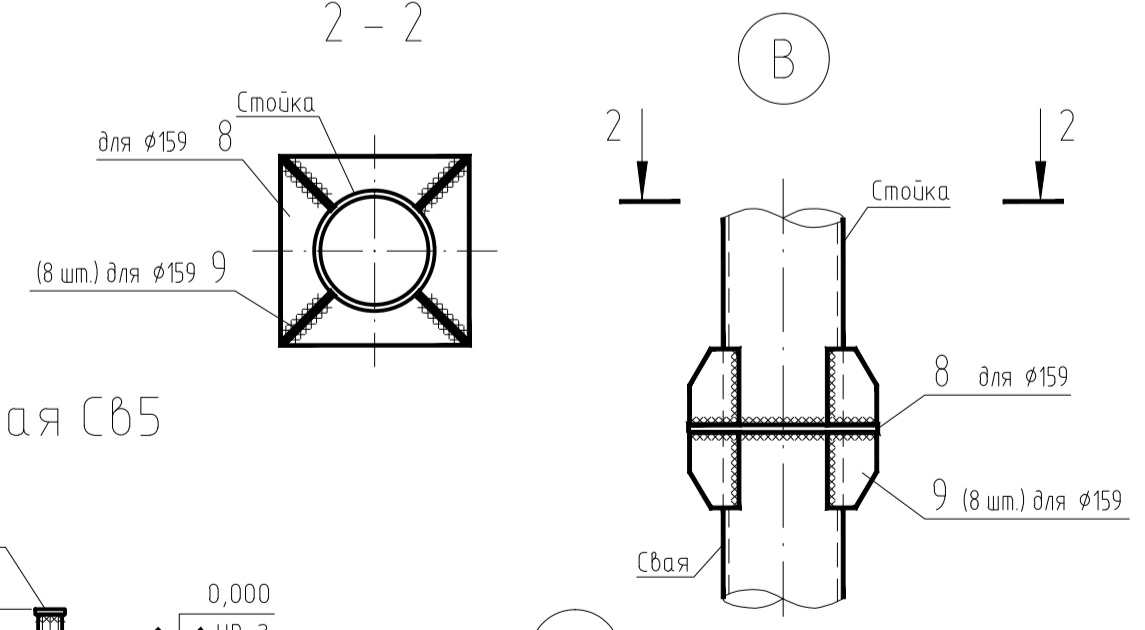
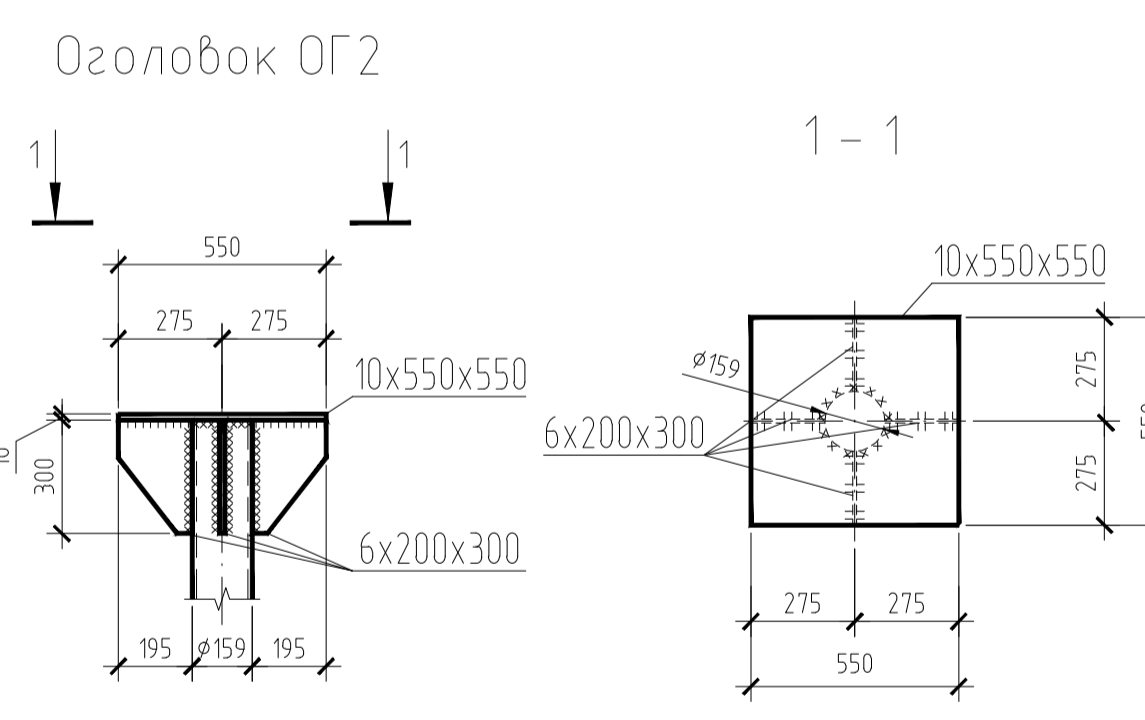
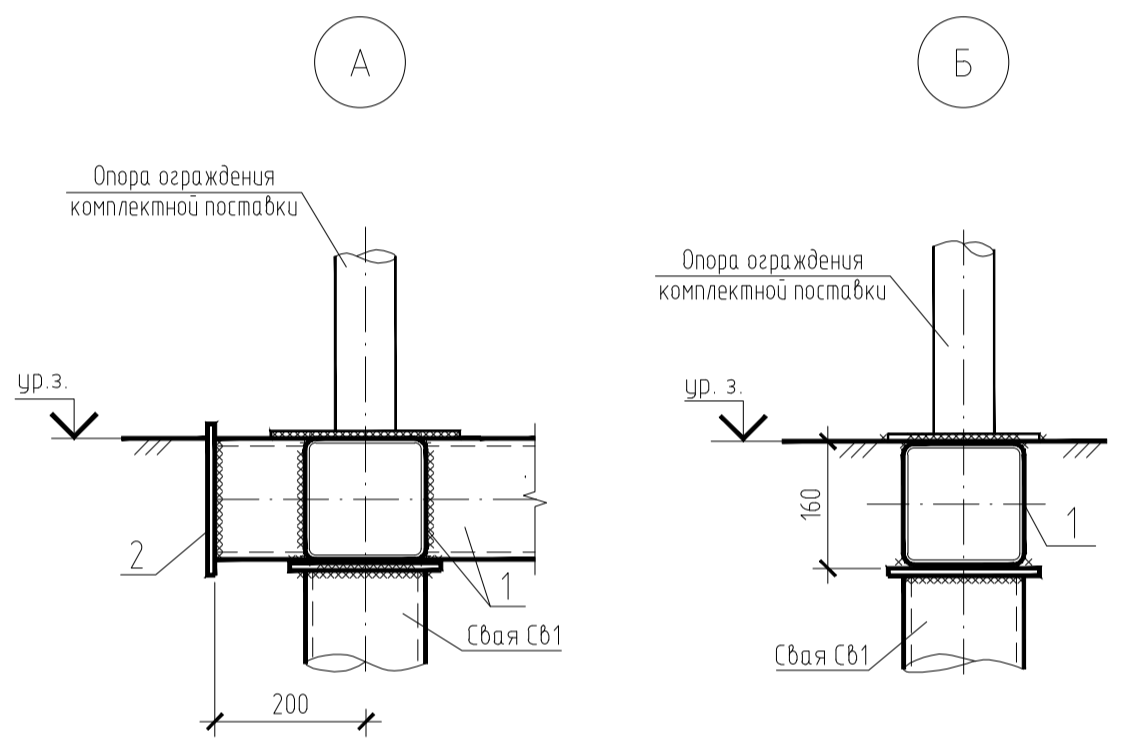
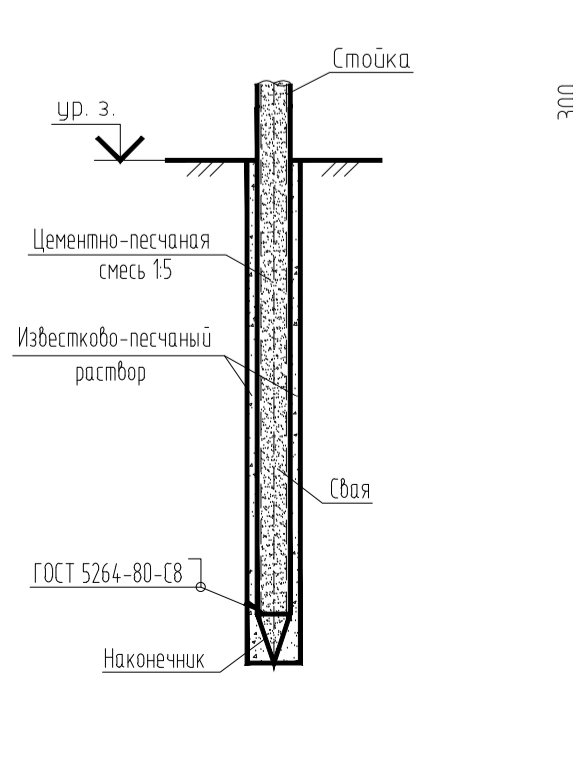


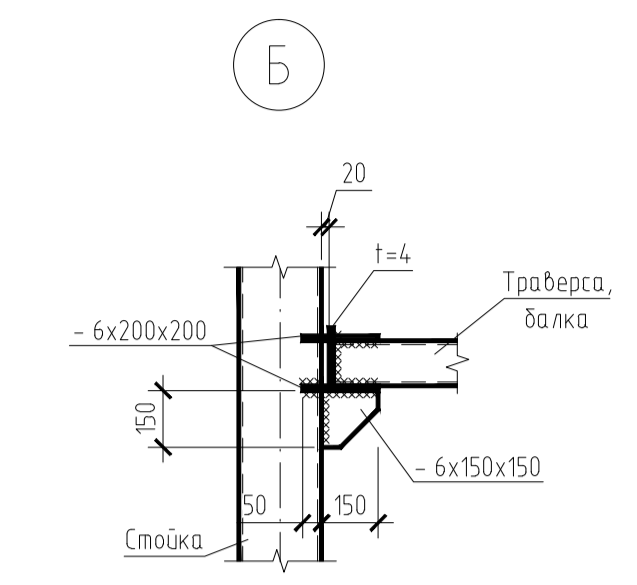
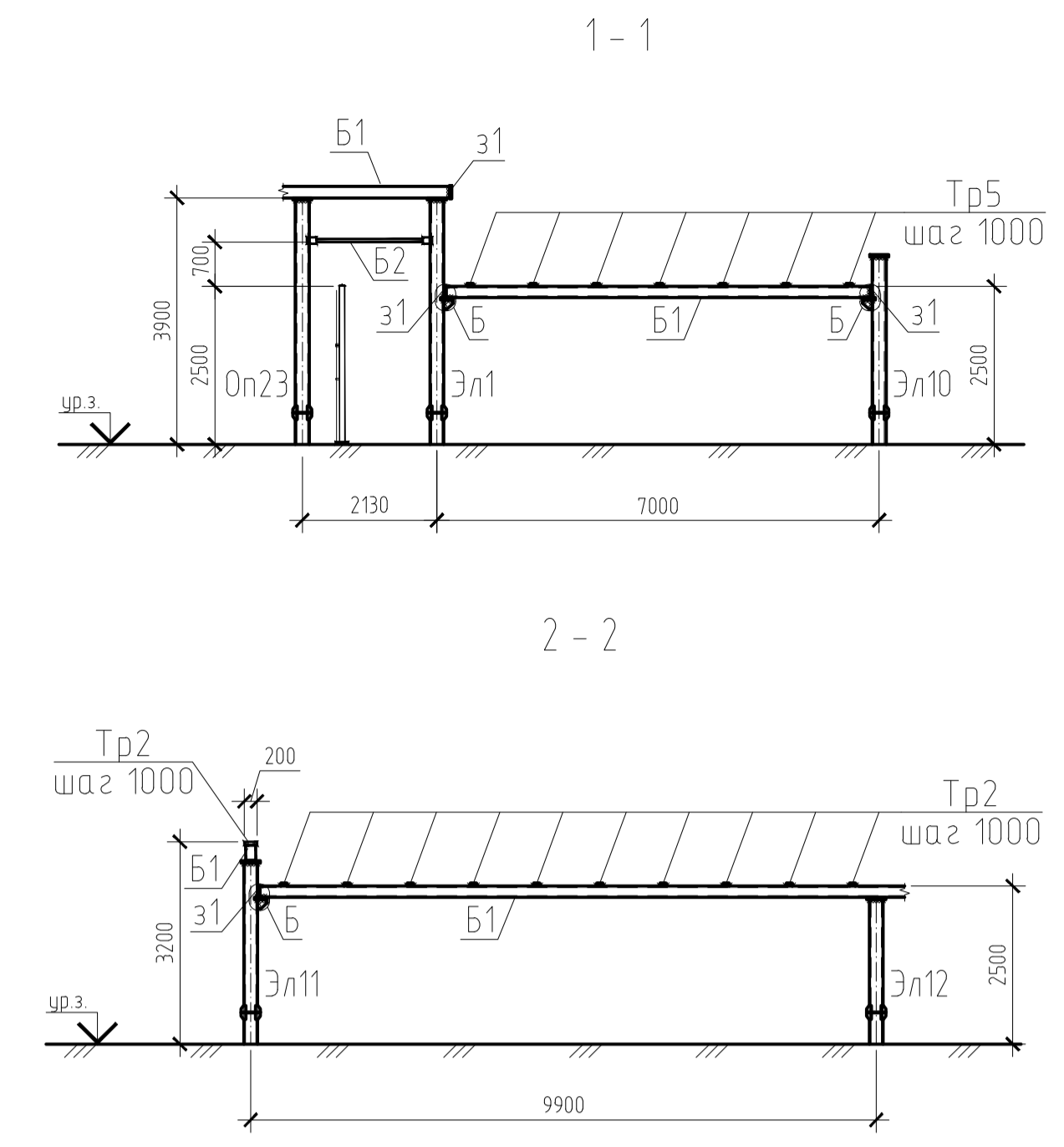
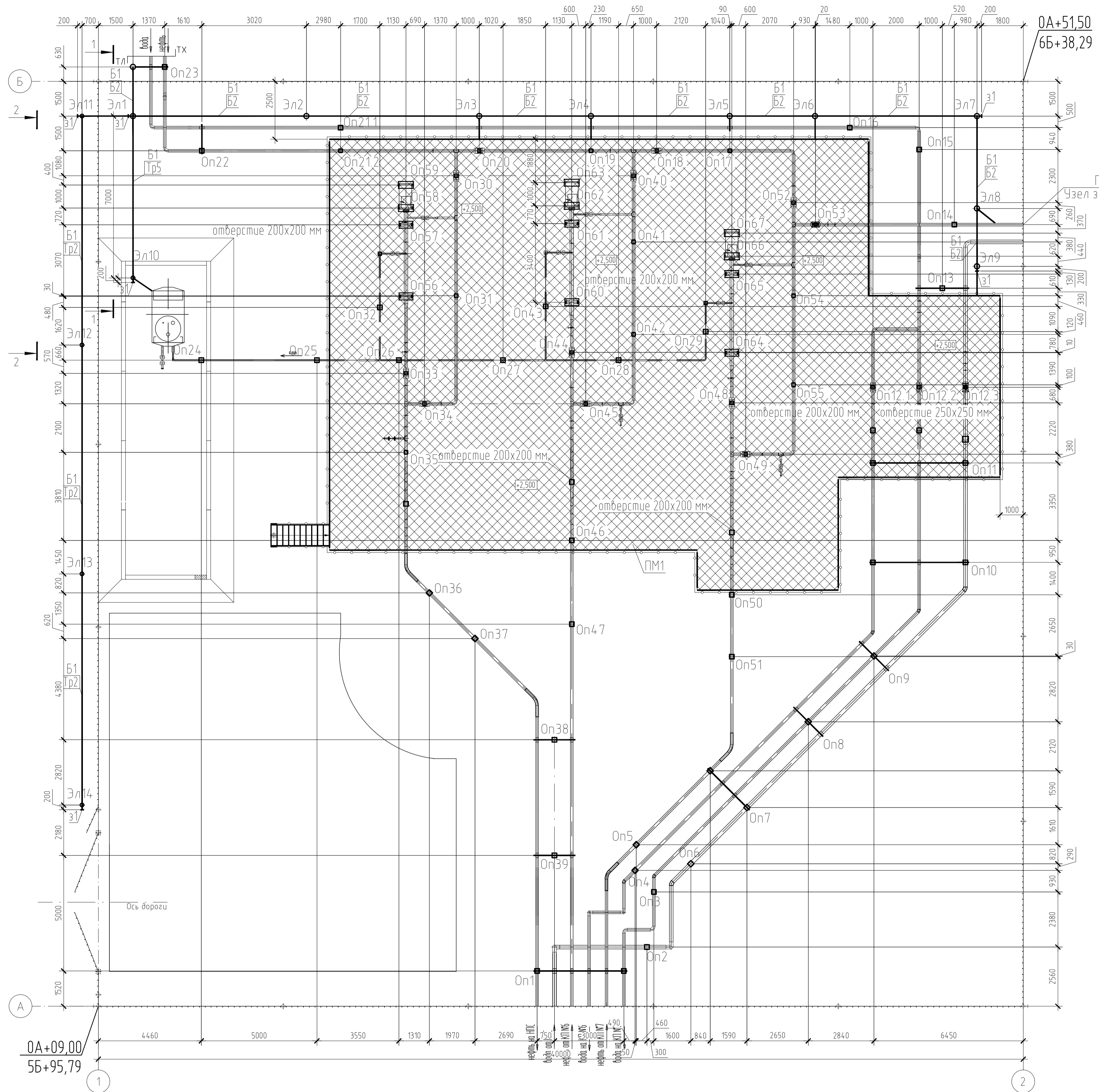
Схема устройства буроналивной сваи



Rev C01  
 D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛОЗ 3-ГЧ-001

Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Разраб	Гончарова				01.05.2021
Проверил	Рубанов				01.05.2021
Н. контр.	Шерина				01.05.2021
Гл. спец.	Прощутин				01.05.2021

Схема расположения опор. Схема расположения площадки ПМ1



Спецификация к схемам расположения элементов опор

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Эл1. Эл14	лист 4	Опоры Эл1. Эл14			
Эл1. Эл67	листы 4, 5	Опоры Эл1. Эл67			
Б1		Профиль С355-5 ГОСТ 27772-2015 180x140x6 ГОСТ 30245-2003		28,29	м
з1		Лист 4x200x160 ГОСТ 19903-2015 С255-5 ГОСТ 27772-2015		1,01	
Б2		2 уголка 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С255-4 ГОСТ 27772-2015		7,54	м
Б2		Лист 6x50x180 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015		0,43	
Тр2		Швеллер 109 ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015 L=200		1,72	
Тр5		Швеллер 109 ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015 L=500		4,3	

Спецификация к схеме расположения площадок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПМ1	лист 6	Площадка ПМ1			

Спецификация к опорам

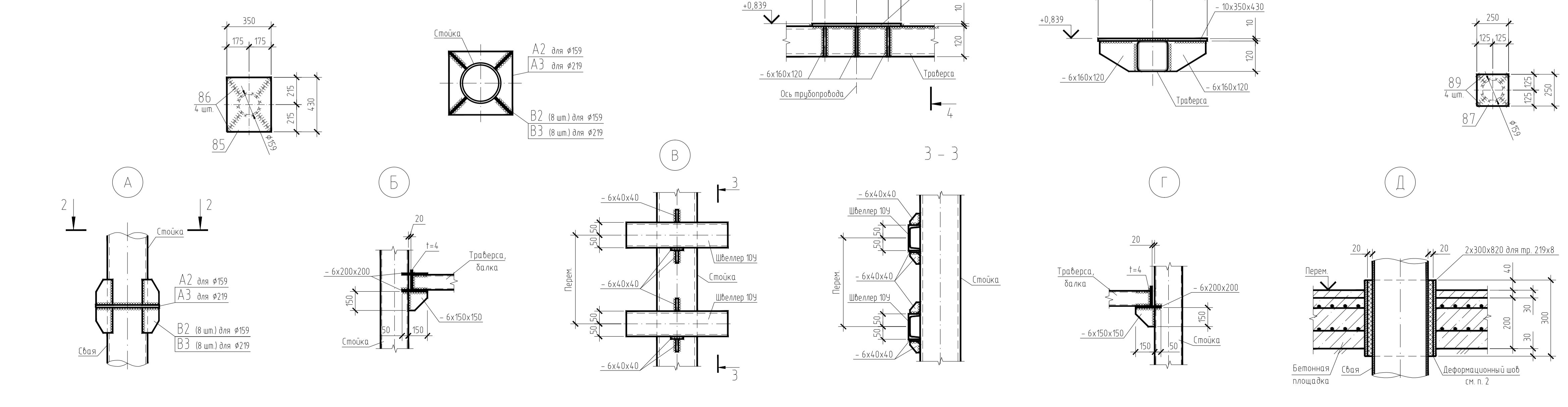
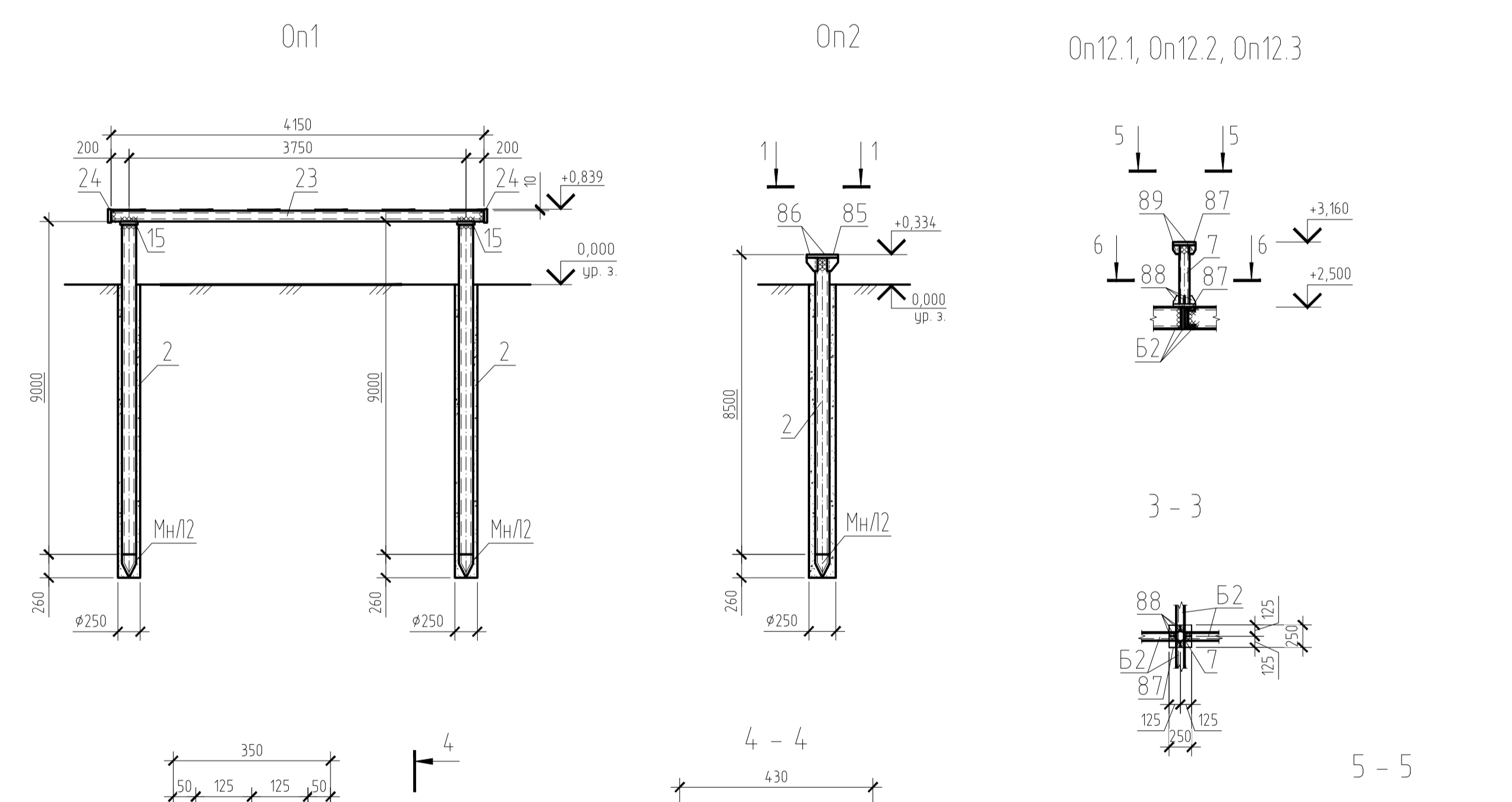
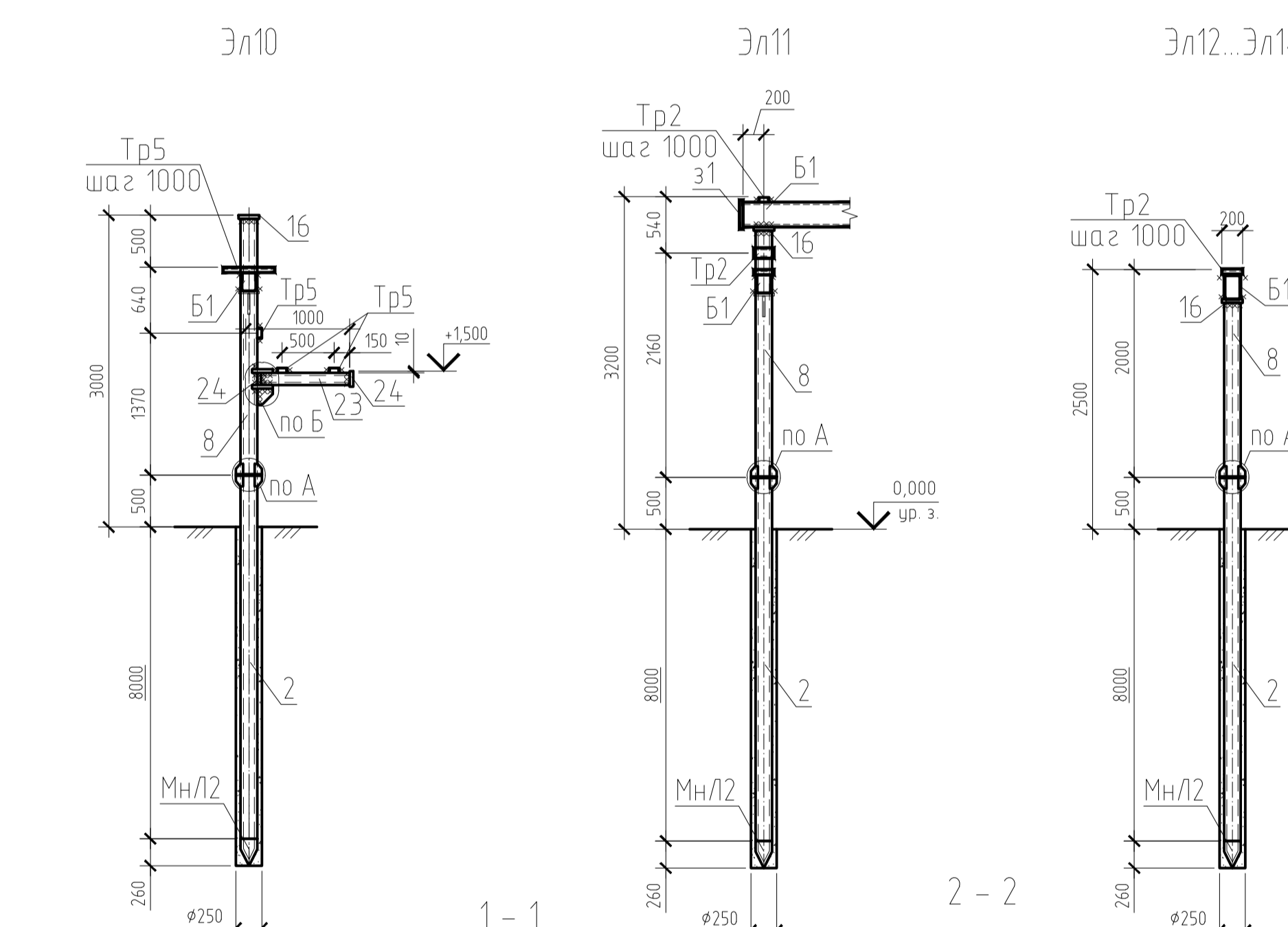
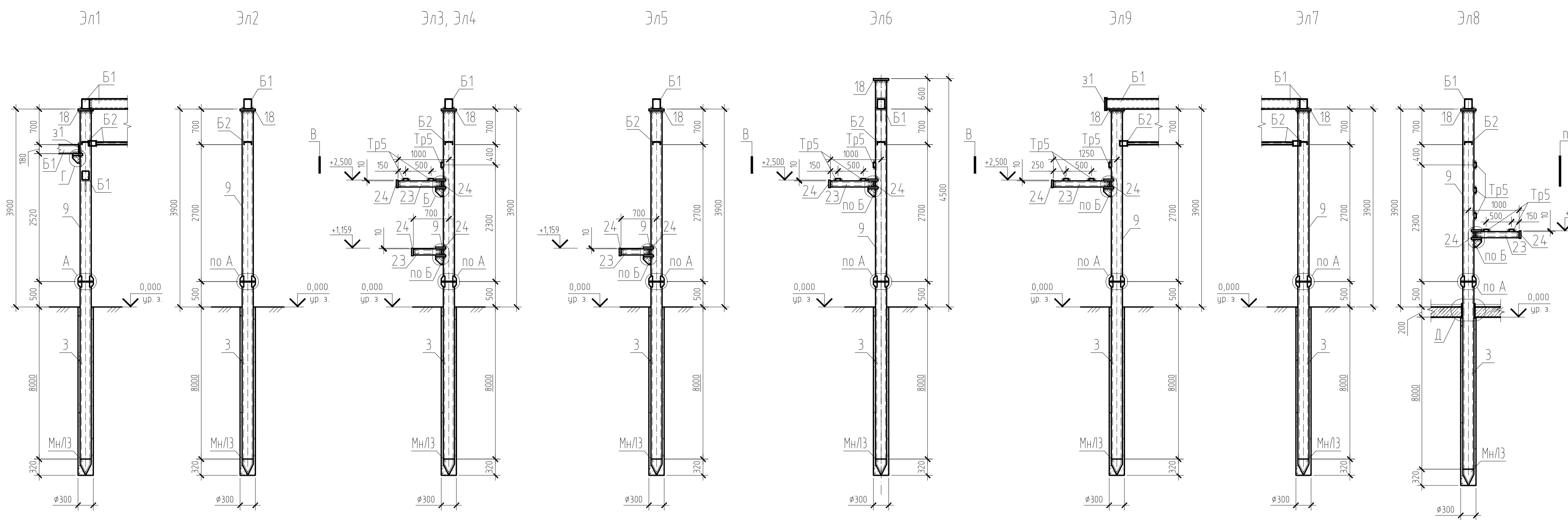
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лист 6x150x150 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		1,06	
		Лист 6x200x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		1,89	

- 1 Торцы балок Б1 закрыть заглушками з1(6-4 мм, С255).
- 2 Направление взгляда на опоры - снизу вверх, справа налево.
- 3 Данный лист смотреть совместно с л. 4, л. 5, л. 6
- 4 Для отверстий в металлической площадке предусмотреть ограждение ОГП2.

Rev C01

Имя файла: D812921_0454D-33-PD-402500-IL03_3-GCH-001-rev C01-f03.dwg		Инв. № 463299		Формат А1	
D812921/0454D-33-PD-402500-ИЛОЗ 3-ГЧ-001					
Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6.					
Изм.	Кол.	Лист	Издок	Подпись	Дата
Разраб	Гончарова				08.2023
Проверил	Рубанов				08.2023
Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КП№2 (поз. 31))			Стадия	Лист	Листов
			П	3	
Схема расположения элементов основания ограждения. Схема расположения опор			АО "ТомскНИПнефть"		

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f03.dwg  
Инв. № 463299  
Формат А1



Спецификация к опорам

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Примечание
A2		Лист 10x250x250 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		4,91	
B2		Лист 6x100x90 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,43	
A3		Лист 10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		7,07	
B3		Лист 6x100x100 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,48	
Тр5		Швеллер 109 ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015 L=500		4,3	
2		Труба Т 59x8 ГОСТ 10704-91 355-8-09x8 ГОСТ 10705-80		29,79 м	
3		Труба Т 219x8 ГОСТ 10704-91 355-8-09x8 ГОСТ 10705-80		4,163 м	
7		Труба Т 114x5 ГОСТ 10704-91 355-8-09x8 ГОСТ 10705-80		13,44 м	
8		Труба Т 59x8 ГОСТ 10704-91 355-8-09x8 ГОСТ 10705-80		29,79 м	
9		Труба Т 219x8 ГОСТ 10704-91 355-8-09x8 ГОСТ 10705-80		4,163 м	
15		Лист 10x200x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		3,14	
16		Лист 10x350x430 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		3,14	
18		Лист 10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		7,07	
23		Профиль 120x120x6 ГОСТ 30245-2003 С355-5 ГОСТ 27772-2015		20,75 м	
24		Лист 4x140x140 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,62	
85		Лист 10x350x430 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		11,81	
86		Лист 6x160x150 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		1,13	
87		Лист 10x250x250 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		4,91	
88		Лист 10x90x60 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,42	
89		Лист 10x100x70 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,55	
		Лист 6x150x150 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		1,06	
		Лист 6x200x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		1,89	
		Лист 6x40x40 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,08	
		Лист 10x350x430 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		11,81	
		Лист 6x160x120 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,90	
		Лист 2x300x820 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 27772-2015		3,86	
МнЛ2		Металлический наконечник МнЛ2		5,655	
МнЛ3		Металлический наконечник МнЛ3		9,1	
		Цементно-песчаная смесь 15			м <sup>3</sup>
		Известково-песчаный раствор			м <sup>3</sup>

- 1 Расчетные допускаемые и действующие нагрузки на сваи указаны в таблице нагрузок на листе 2.
  - 2 Траверсы (поз. 23) закрыть заглушками (поз. 24).
  - 3 Схему устройства буроналивной сваи см. на листе 2.
  - 4 Для крепления трубопроводов к траверсам опор предусмотрены пластины (сталь С355-5).
- Разбивку пластин выполнить в соответствии с раскладкой трубопроводов (смотреть комплект D812921/0454Д-33-402000-ТХ). На опорах пластины условно не показаны.

Rev C01

D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛОЗ 3-ГЧ-001

Обустройство Падяжского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2) Линейные коммуникации КП №2, 6.

Изм.	Кол.	Лист	Дата	Подпись	Листов
Разработ	Ланчаева		01.05.2023		4
Проверил	Рубанов		01.05.2023		

Этап 1 Узел запуска и приема СОД (КП№2 (поз. 31))

Опоры Эл1, Эл14, Он1, Он2, Он12.1, Он12.2, Он12.3

АО "ТомскНИПИнефть"

Имя файла: D812921\_0454Д-33-PD-402500-ИЛОЗ\_3-ГЧ-001-rev C01-f04.dwg Инв. N 463299 Формат А1

On3...On6, On36, On37,  
On46, On47, On50, On51

On7

On8, On9

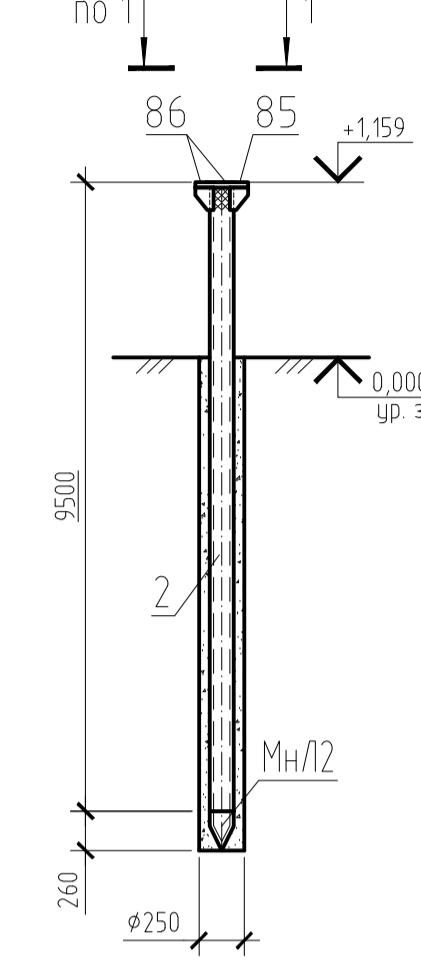
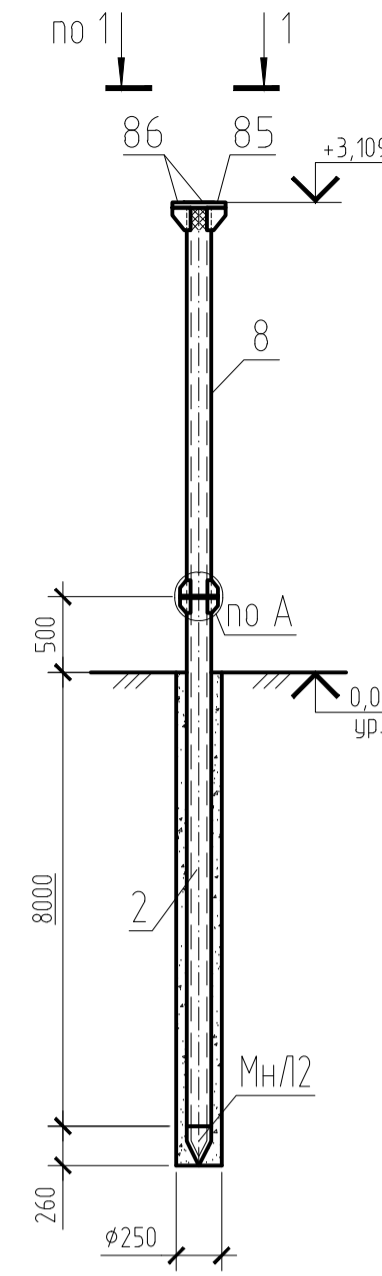
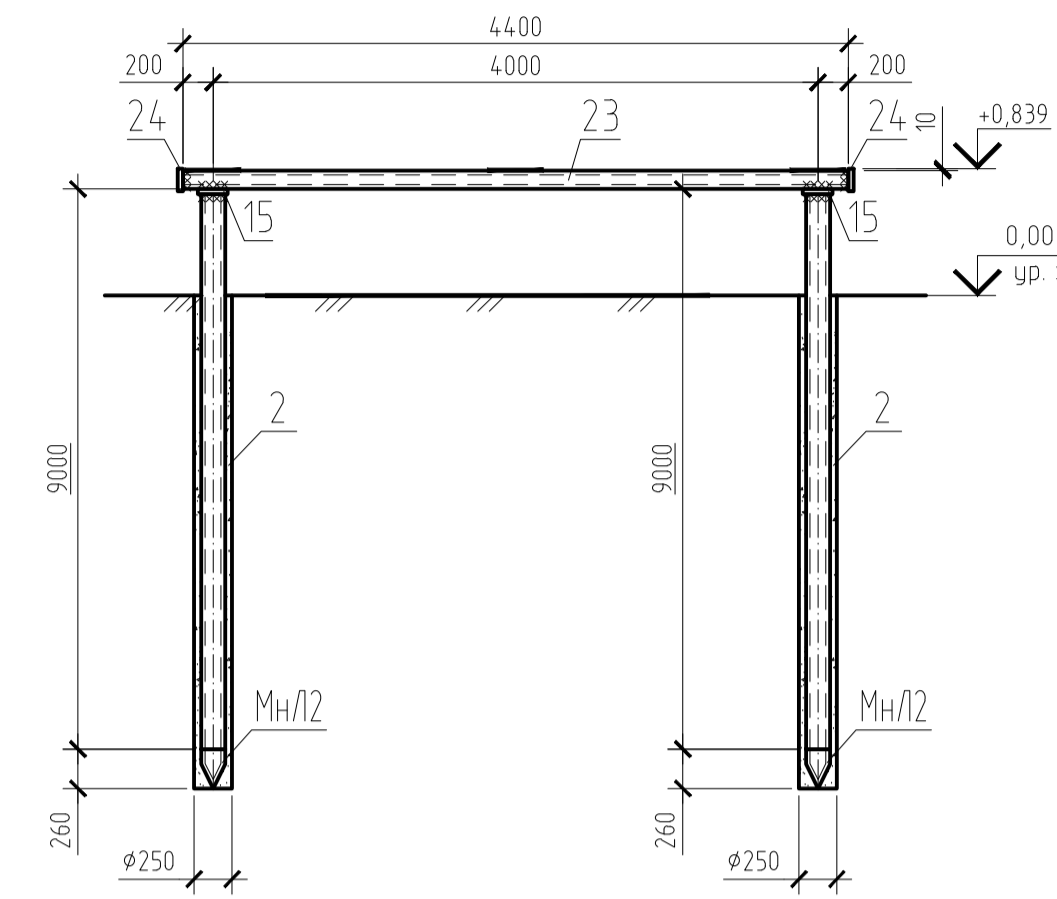
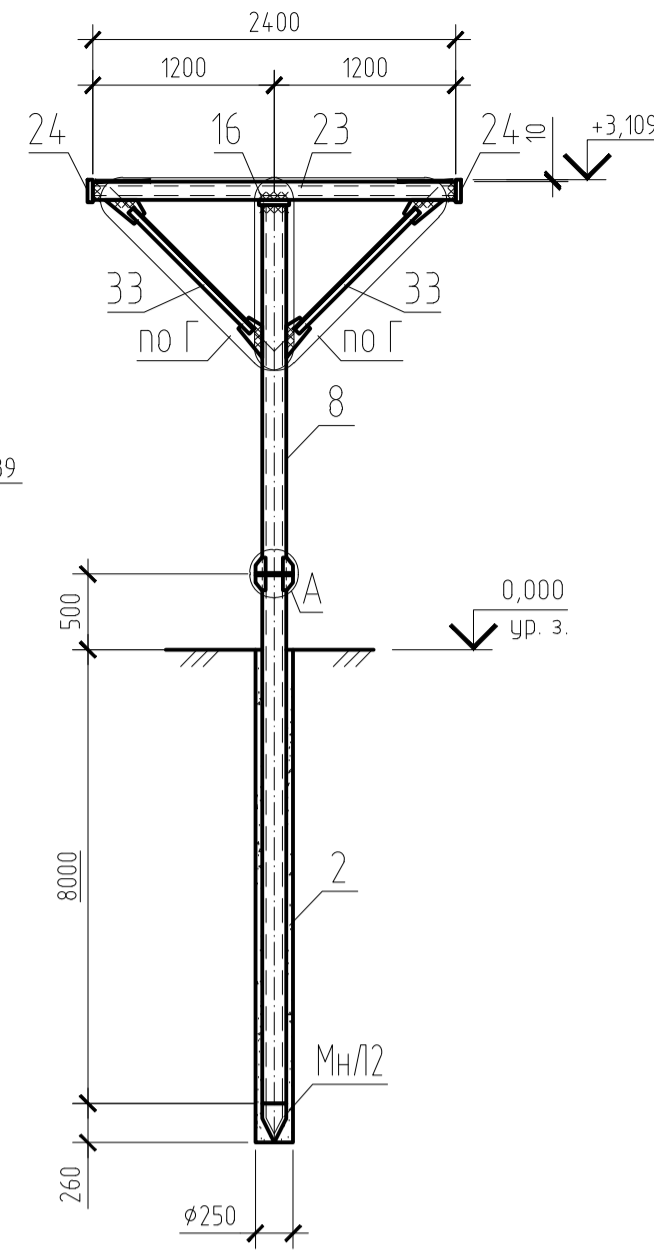
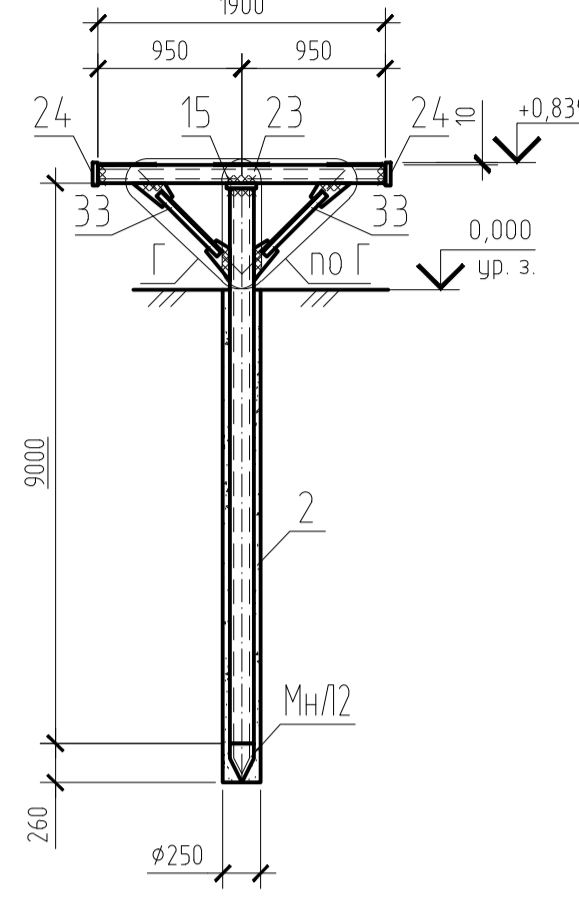
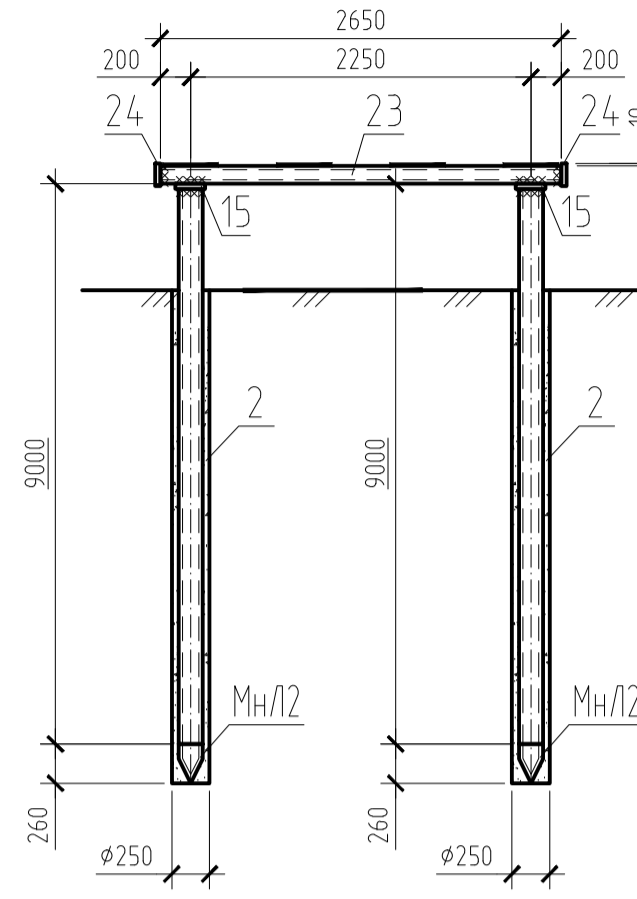
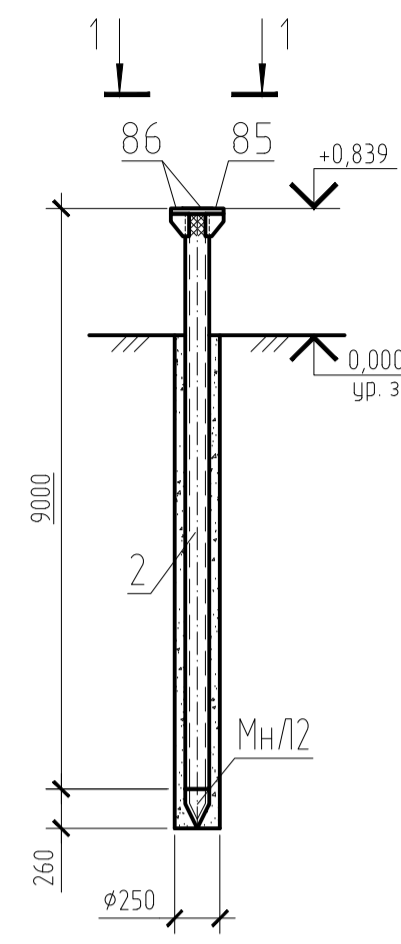
On13

On10, On11

On14

On15, On16, On21.1

Спецификация к опорам



On22

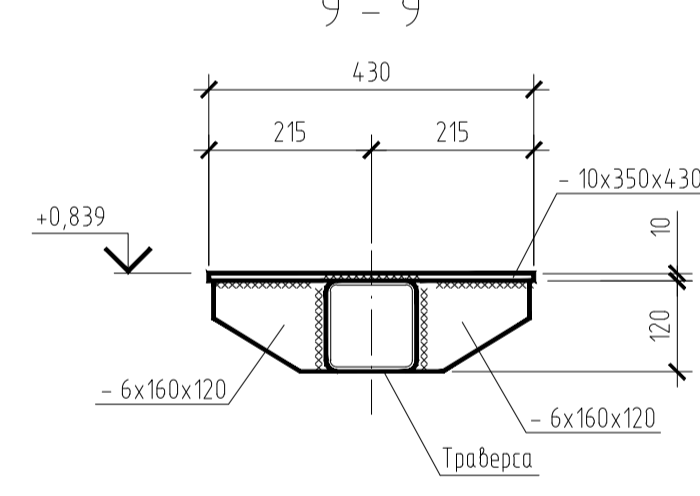
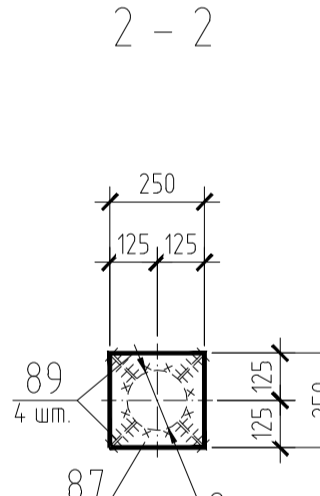
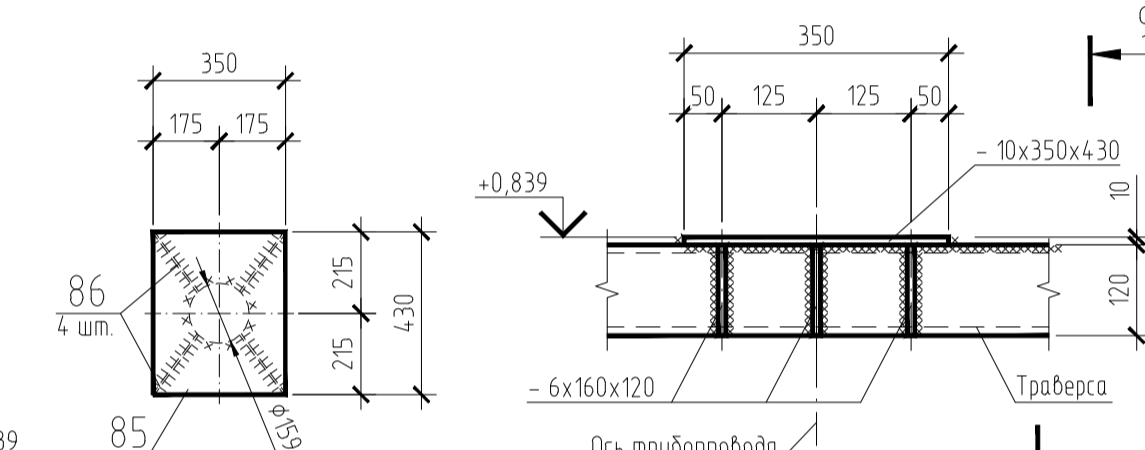
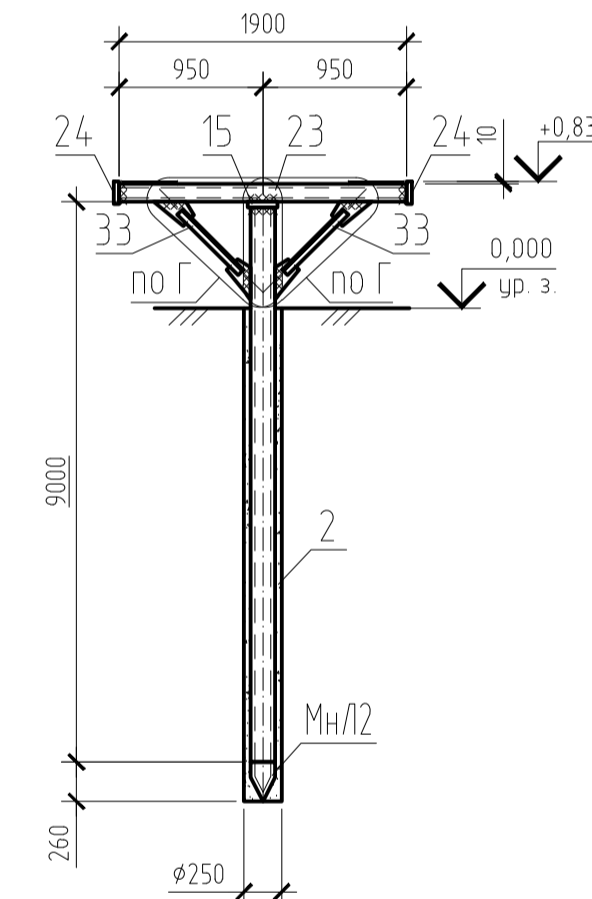
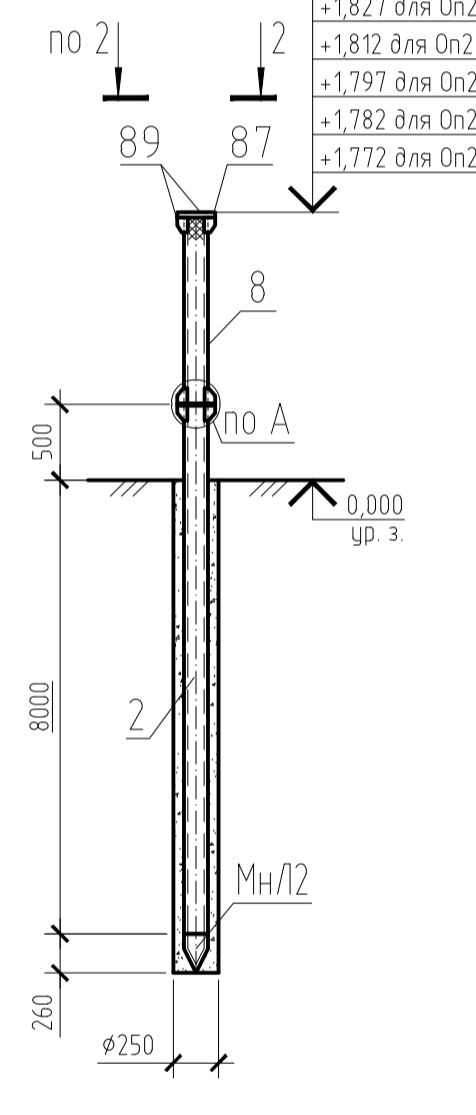
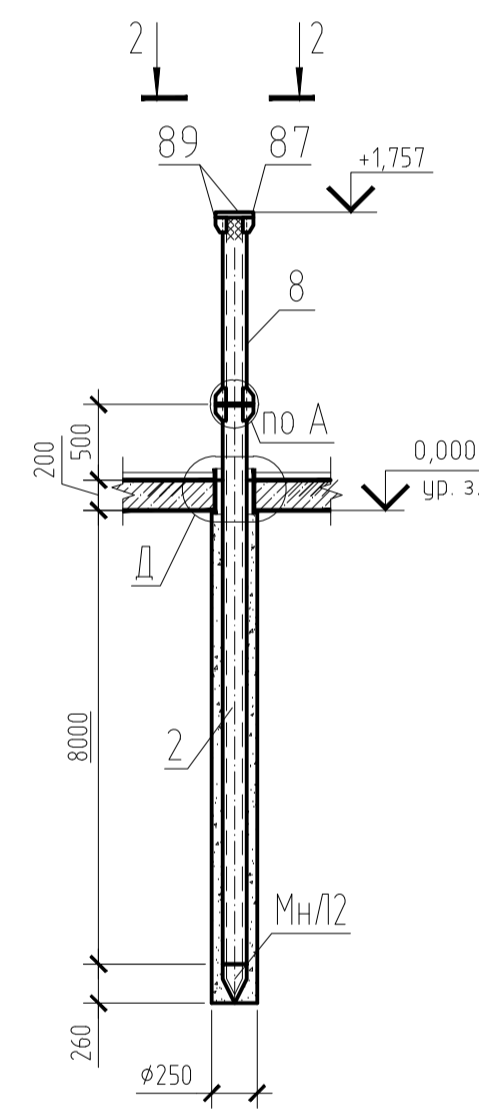
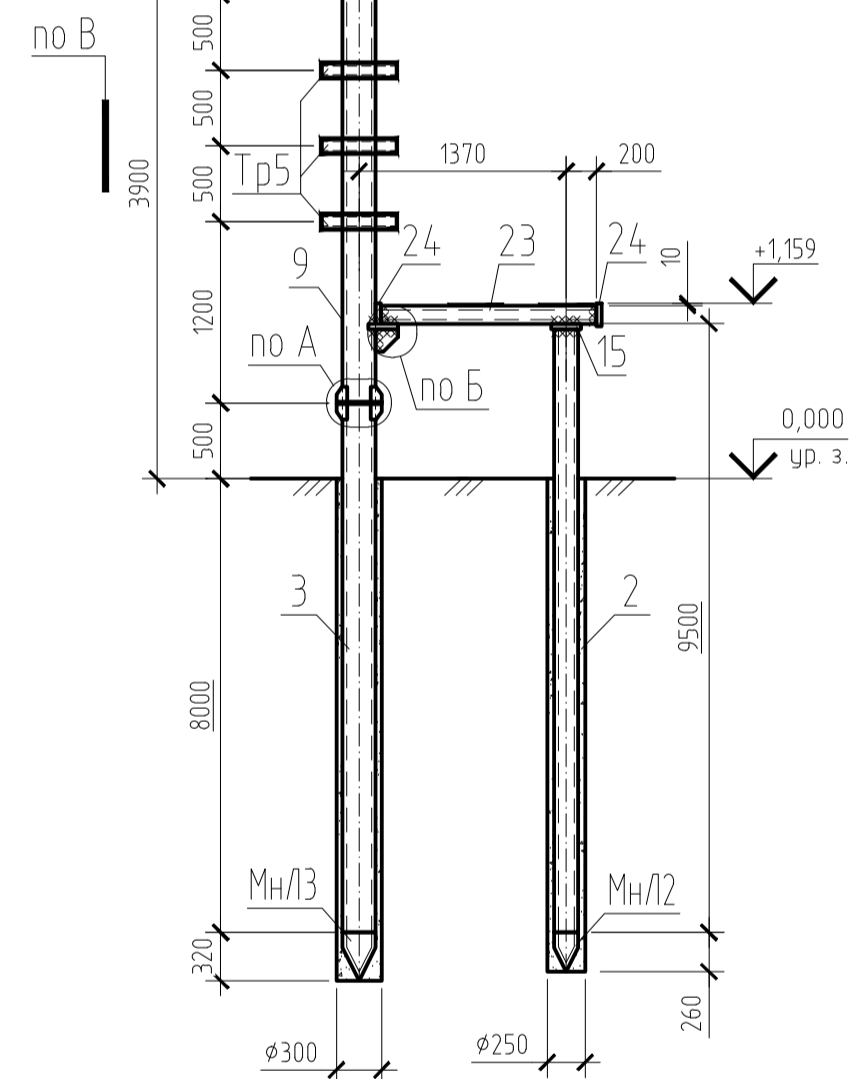
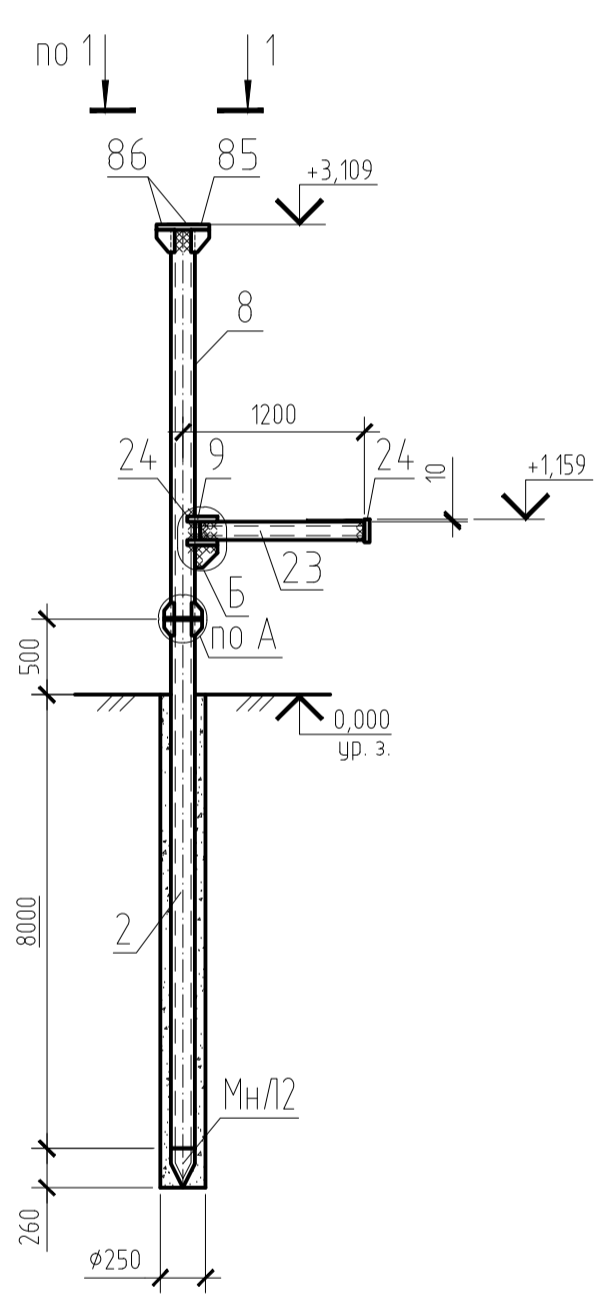
On23

On24

On25...On29, On32, On43

On38, On39

1 - 1



On17, On19, On21.2, On31,  
On41, On42, On54, On55

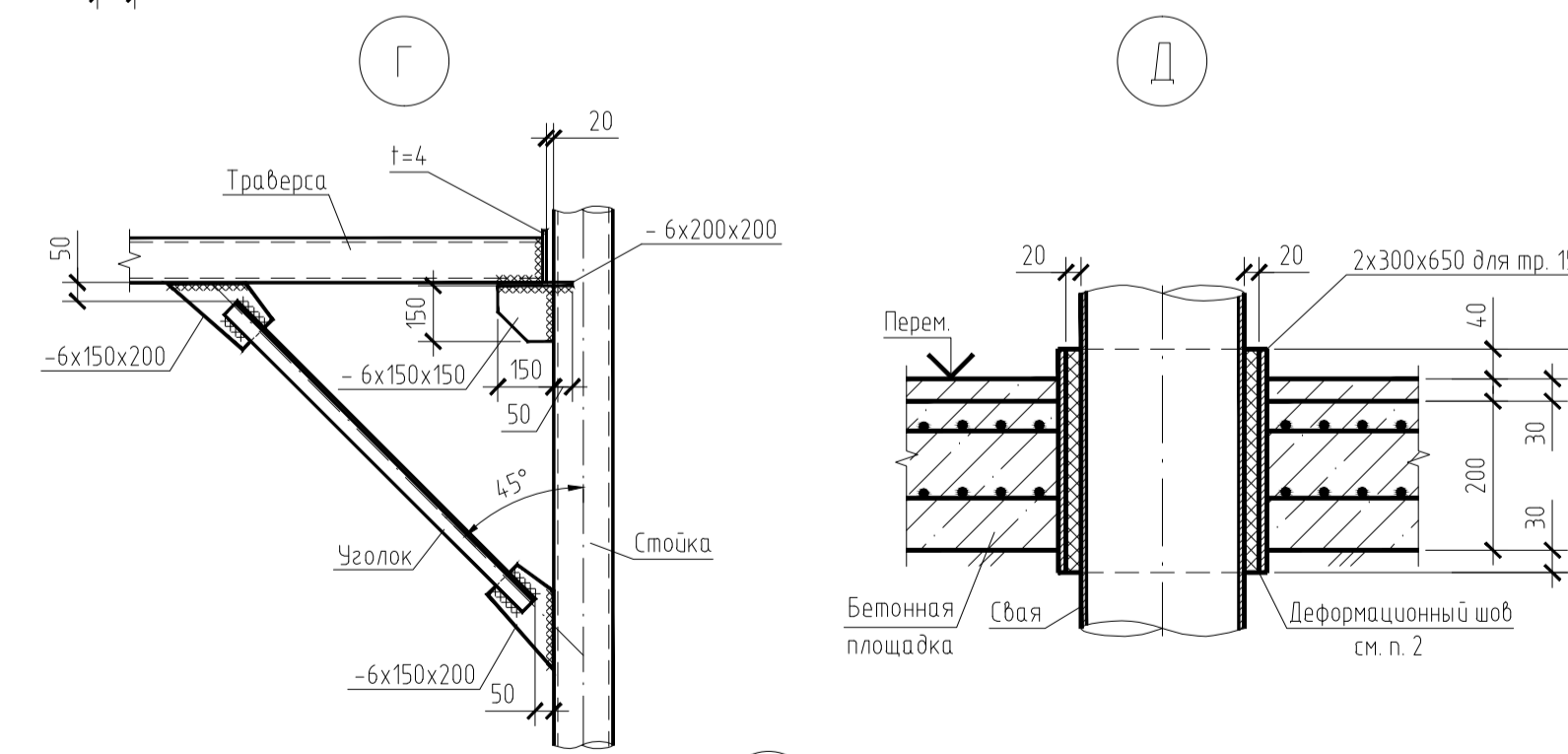
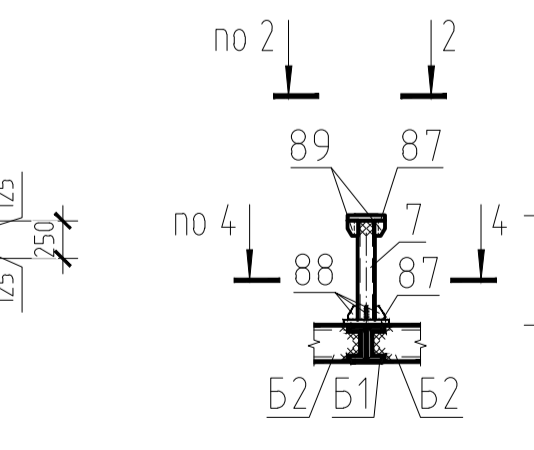
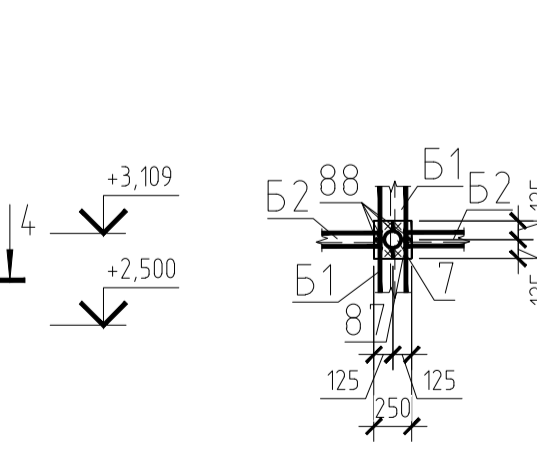
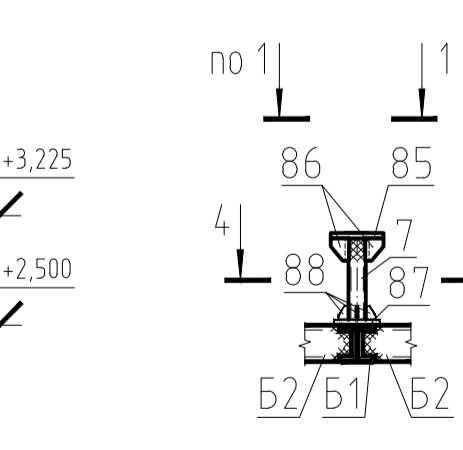
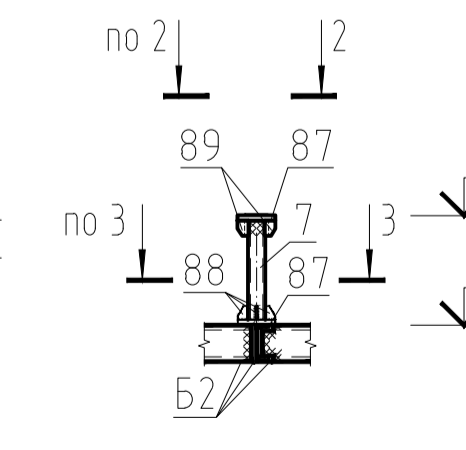
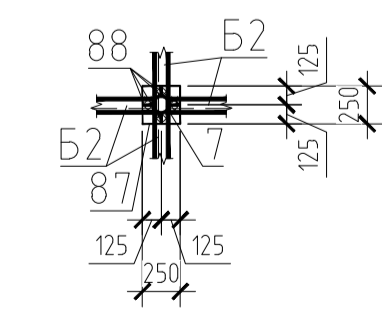
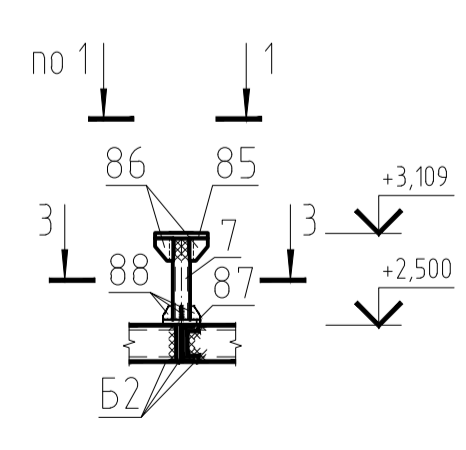
3 - 3

On18, On20, On30, On34,  
On40, On45, On49, On52, On53

On35

4 - 4

On33, On44, On48



On58, On59, On62,  
On63, On66, On67

5 - 5

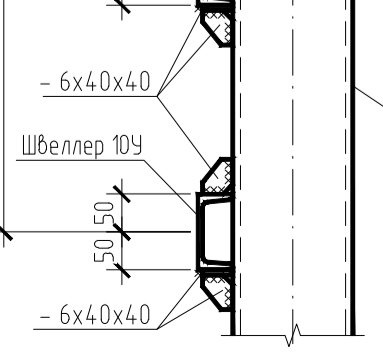
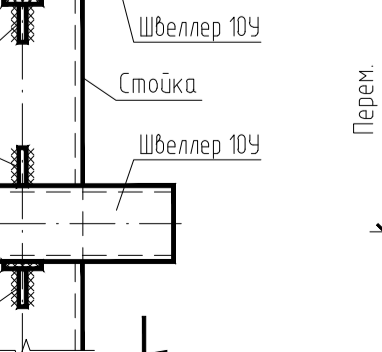
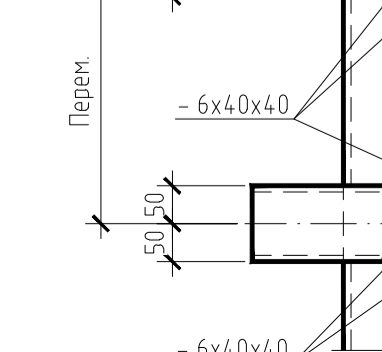
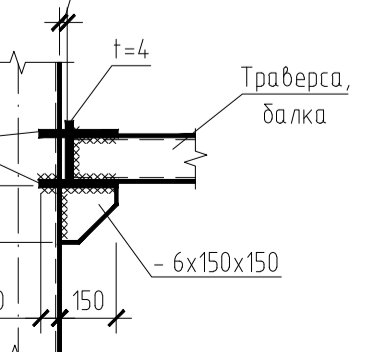
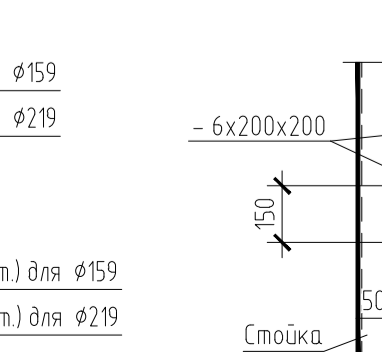
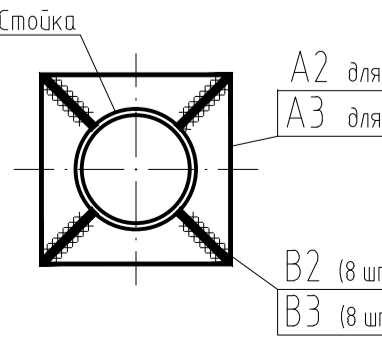
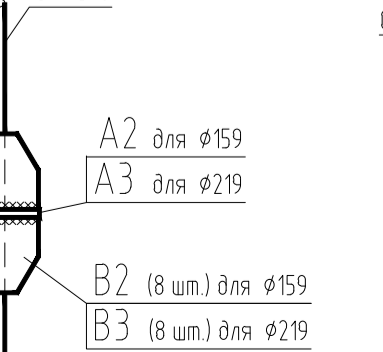
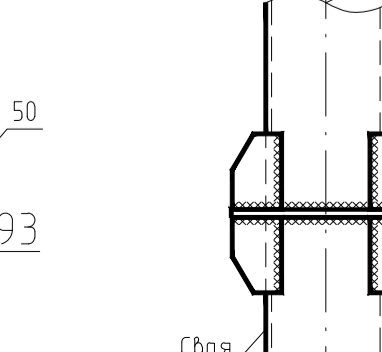
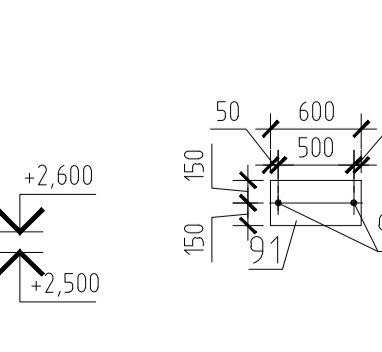
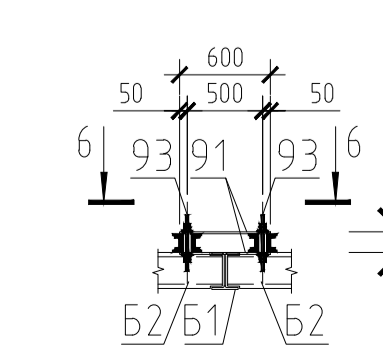
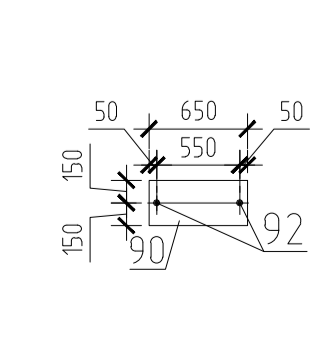
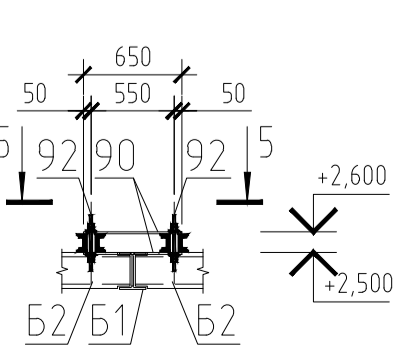
On56, On57, On60,  
On61, On64, On65

6 - 6

7

7 - 7

8



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
A2		Лист 10x250x250 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		4,91	
B2		Лист 6x100x90 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,43	
A3		Лист 10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		7,07	
B3		Лист 6x100x100 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,48	
Tr5		Швеллер 109 ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015 L=500		4,3	
2		Труба Т 355-8-8-09Г2 ГОСТ 10705-80		29,79	м
3		Труба Т 355-8-8-09Г2 ГОСТ 10705-80		4,163	м
7		Труба Т 355-8-8-09Г2 ГОСТ 10705-80		13,44	м
8		Труба Т 355-8-8-09Г2 ГОСТ 10705-80		29,79	м
9		Труба Т 355-8-8-09Г2 ГОСТ 10705-80		4,163	м
15		Лист 10x200x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		3,14	
18		Лист 10x300x300 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		7,07	
23		Профиль 120x120x6 ГОСТ 30245-2003 С355-5 ГОСТ 27772-2015		20,75	м
24		Лист 4x140x140 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,62	
85		Лист 10x350x430 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		11,81	
86		Лист 6x160x150 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		1,13	
87		Лист 10x250x250 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		4,91	
88		Лист 10x90x60 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,42	
89		Лист 10x100x70 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,55	
90		Лист 10x300x650 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		15,31	
91		Лист 10x300x600 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		14,13	
92		Болт 2.1М16x250 09Г2С-6 ГОСТ 24379.1-2012		1,23	
93		Болт 2.1М24x300 09Г2С-6 ГОСТ 24379.1-2012		3,27	
		Лист 6x150x150 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		1,06	
		Лист 6x200x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		1,89	
		Лист 6x40x40 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,08	
		Лист 10x350x430 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		11,81	
		Лист 6x160x120 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,90	
Мн/2		Металлический наконечник Мн/2		5,365	
Мн/3		Металлический наконечник Мн/3		9,1	
		Цементно-песчаная смесь 15		м³	
		Известково-песчаный раствор		м³	

- 1 Расчетные допускаемые и действующие нагрузки на сваи указаны в таблице нагрузок на листе 2.
  - 2 Траверсы (поз. 23) закрыть заглушками (поз. 24).
  - 3 Схему устройства дилатационной сваи см. на листе 2.
  - 4 Для крепления трубопроводов к траверсам опор предусмотрены пластины (сталь С355-5).
- Разработку пластин выполнить в соответствии с раскладкой трубопроводов (смотреть комплект 0812921/0454Д-33-402000-ТХ). На опорах пластины условно не показаны.

Rev C01

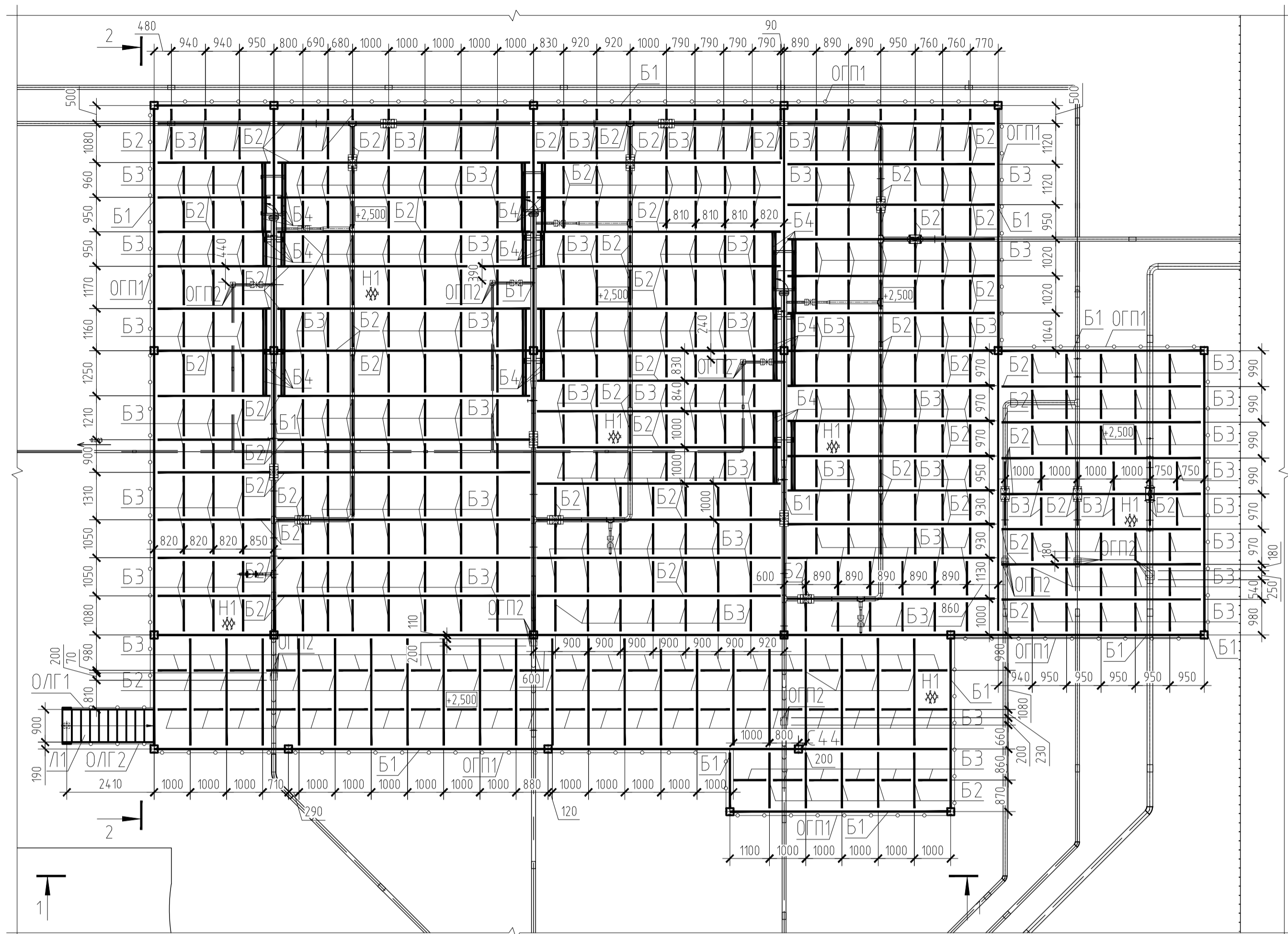
Имя файла: 0812921_0454Д-33-PD-402500-IL03_3-GCH-001-rev C01-f05.dwg					Инд. N 463299	Формат А1
Изм.	Кол.	Лист	Издок	Подпись	Дата	
Разработ	Ланчарова				05.2023	
Проверил	Рубанов				05.2023	
Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КПН2 (поз. 31))						Страница
Опоры On3, On11, On13, On20, On21.1, On21.2, On22, On67						Лист
						Листов
						П
						5
АО "ТомскНИПнефть"						

Имя, № полей, Подпись и дата, Вклад, шифр, ИД, 463299

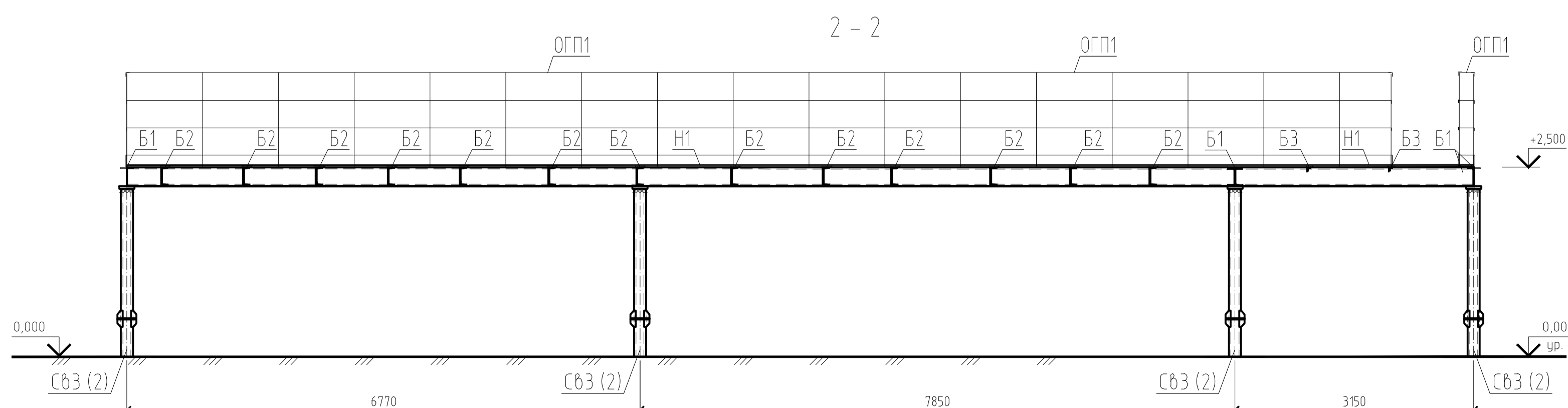
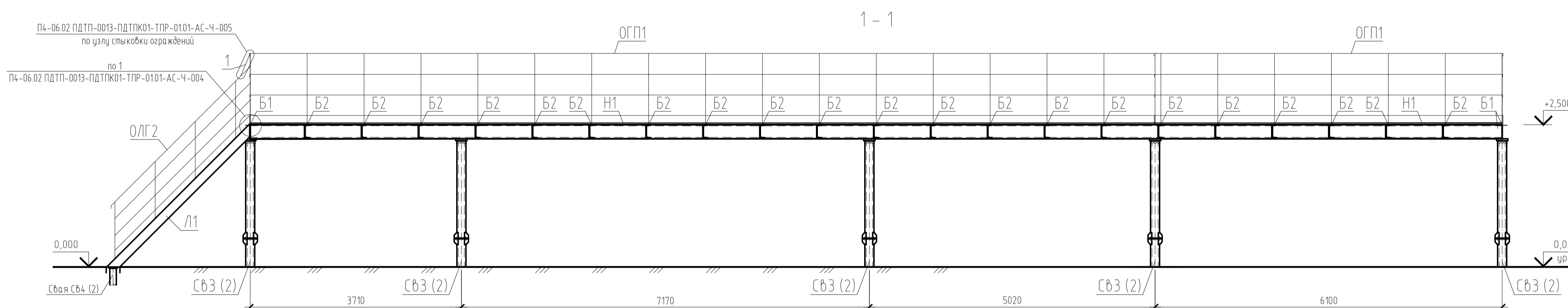


Площадка обслуживания ПМ1

Спецификация к площадкам обслуживания



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Б1		Двутавр 25ШТ ГОСТ Р 517837-2017 С345-5 ГОСТ 27772-2015		56,8	м
Б2		Швеллер 24У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015		24,0	м
Б3		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С255-4 ГОСТ 27772-2015		3,77	м
Б4		Швеллер 10У ГОСТ 8240-97 С255-4 ГОСТ 27772-2015		8,59	м
Л1		Лестница МЛГВ45-900.2500-С		202,28	
ОЛГ1		Ограждение лестницы ОЛГ-1000-45-2500-Л		30,79	
ОЛГ2		Ограждение лестницы ОЛГ-1000-45-2500-П		30,79	
ОГП1		Ограждение площадки ОГП-1250		13,35	п.м
Н1		Лист ПВ1 506 ТУ 36.26.11-5-89 С245-4 ГОСТ 27772-2015		16,4	м²
1		Уголок 45х45х4 ГОСТ 8509-93 С255 ГОСТ 27772-2015 L=430		1,18	
ОГП2		Полоса 4х200 ГОСТ 103-2006 ВСт3пс7 ГОСТ 535-2005		6,28	п.м



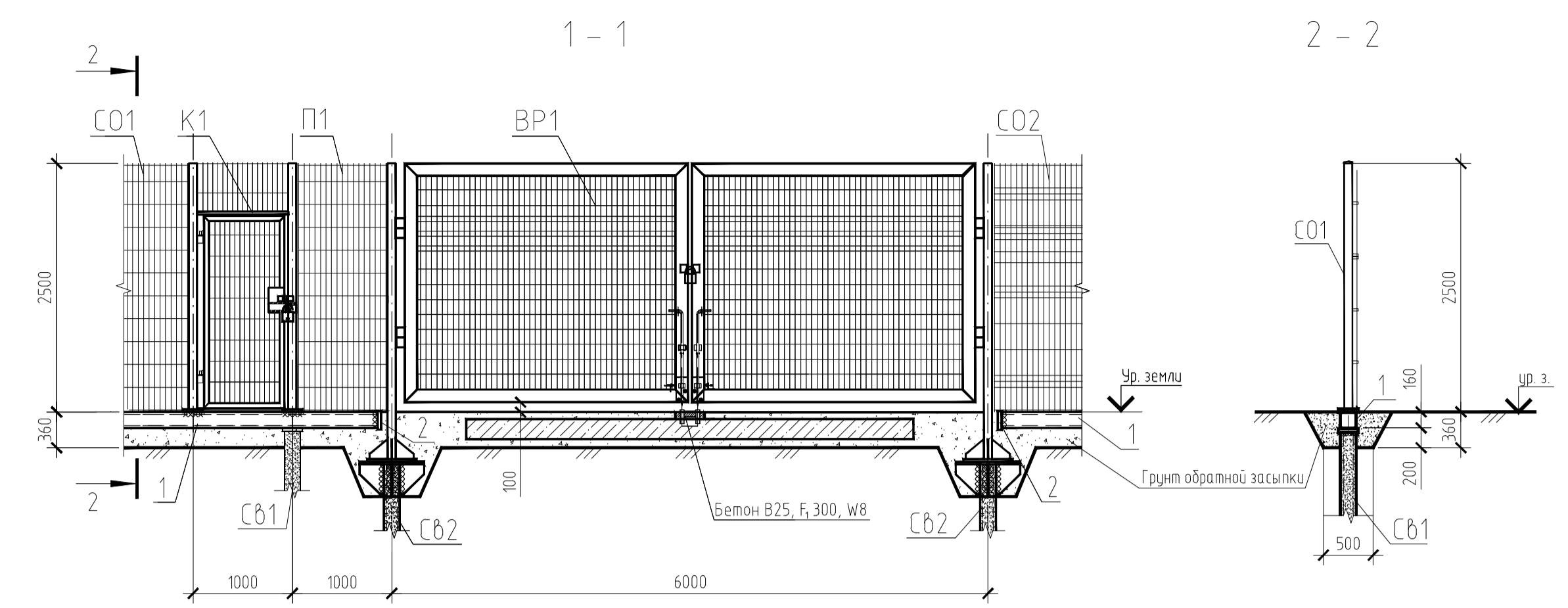
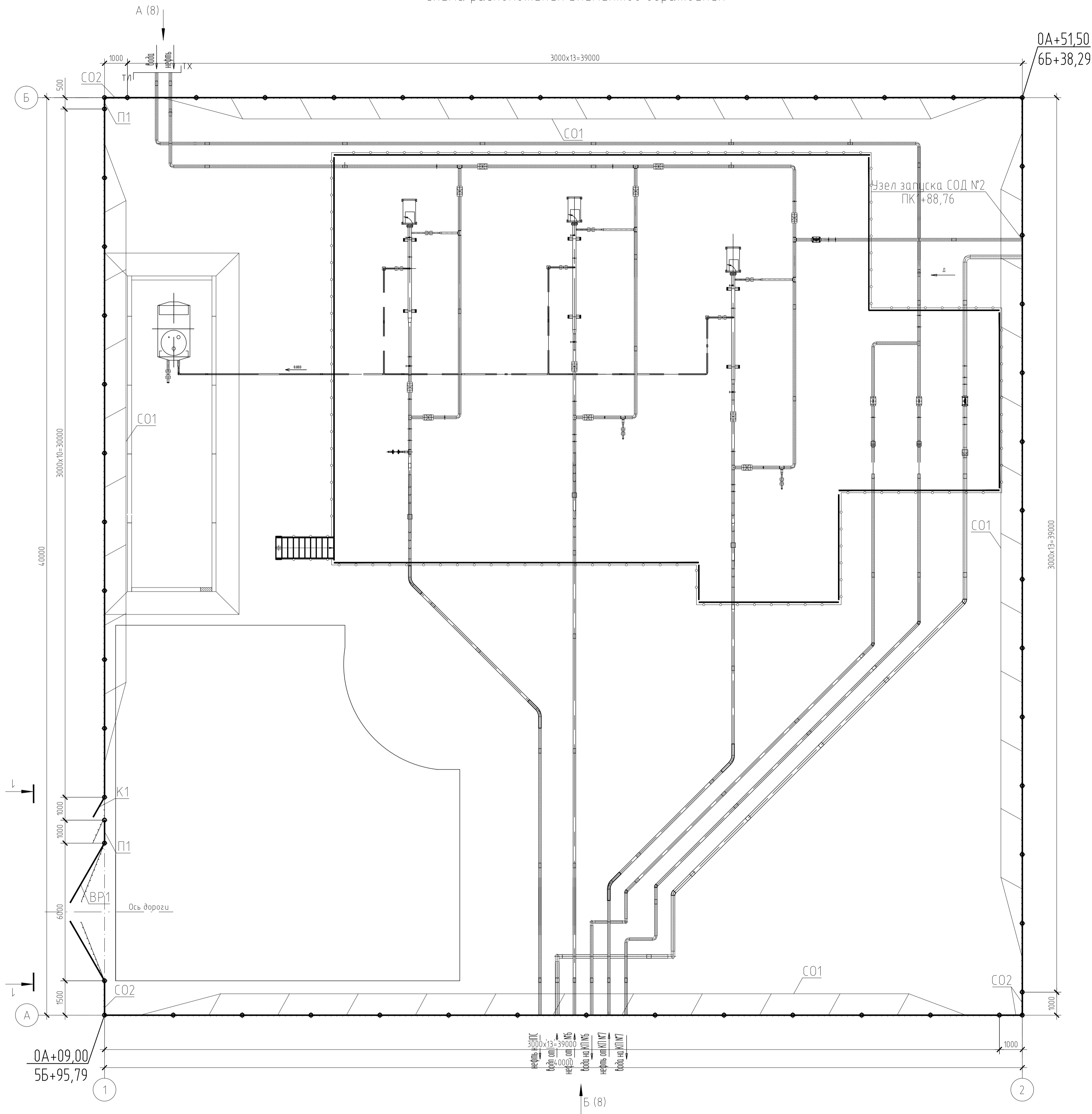
Rev C01

Имя файла: D812921_0454D-33-PD-402500-IL03_3-GCH-001-rev C01-f06.dwg Инв. N 463299					Формат A1			
D812921/0454D-33-PD-402500-ИЛОЗ 3-ГЧ-001								
Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6.								
Изм.	Кол-во	Лист	Индок	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработ	Гончарова				06.2023	Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КП№2 (поз. 31))	П	6
Проверил	Рубанов				06.2023			
Н. контр.	Шерина				06.2023	Площадка обслуживания ПМ1		АО "ТомскНИПнефть"
Гл. спец.	Прокутин				06.2023			

Имя, И.П. Фамилия  
463299

Подпись и дата  
Взам. инв. №

Схема расположения элементов ограждения



Спецификация к схеме расположения элементов ограждения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
C01		ОГ-СО-2,5-3,0-Ф2-0-УХЛ			
C02		ОГ-СО-2,5-2,5-Ф2-0-УХЛ			см. п. 1
П1		Панель сварная П1			см. п. 2
К1		ОГ-К-П-2,5-Ф2-УХЛ			п. м
ВР1		ОГ-В-РД-2,5-6,0-Ф1-Н-0-УХЛ			п. м
		Бетон В25, F, 300, W8			м³

- 1 Секции заграждения C02 изготовить путем подрезки стандартных секций заграждения до нужного размера. Панели заграждения резать вдоль вертикального прутка, оставляя выступающие концы горизонтальных прутков до 5 мм на необходимое количество секций.
- 2 Панели П1 выполнить из обрезков C02.
- 3 Данный лист смотреть совместно с л. 8.

Rev C01

Изм.					Лист					Дата				
Разраб					Проверил					Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КП №2 (поз. 31))				
Н. контр.					Гл. спец.					Схема расположения элементов ограждения				
Имя файла: D812921_0454D-33-PD-402500-IL03_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg					Инв. № 463299					Формат А1				

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

Инв. № 463299

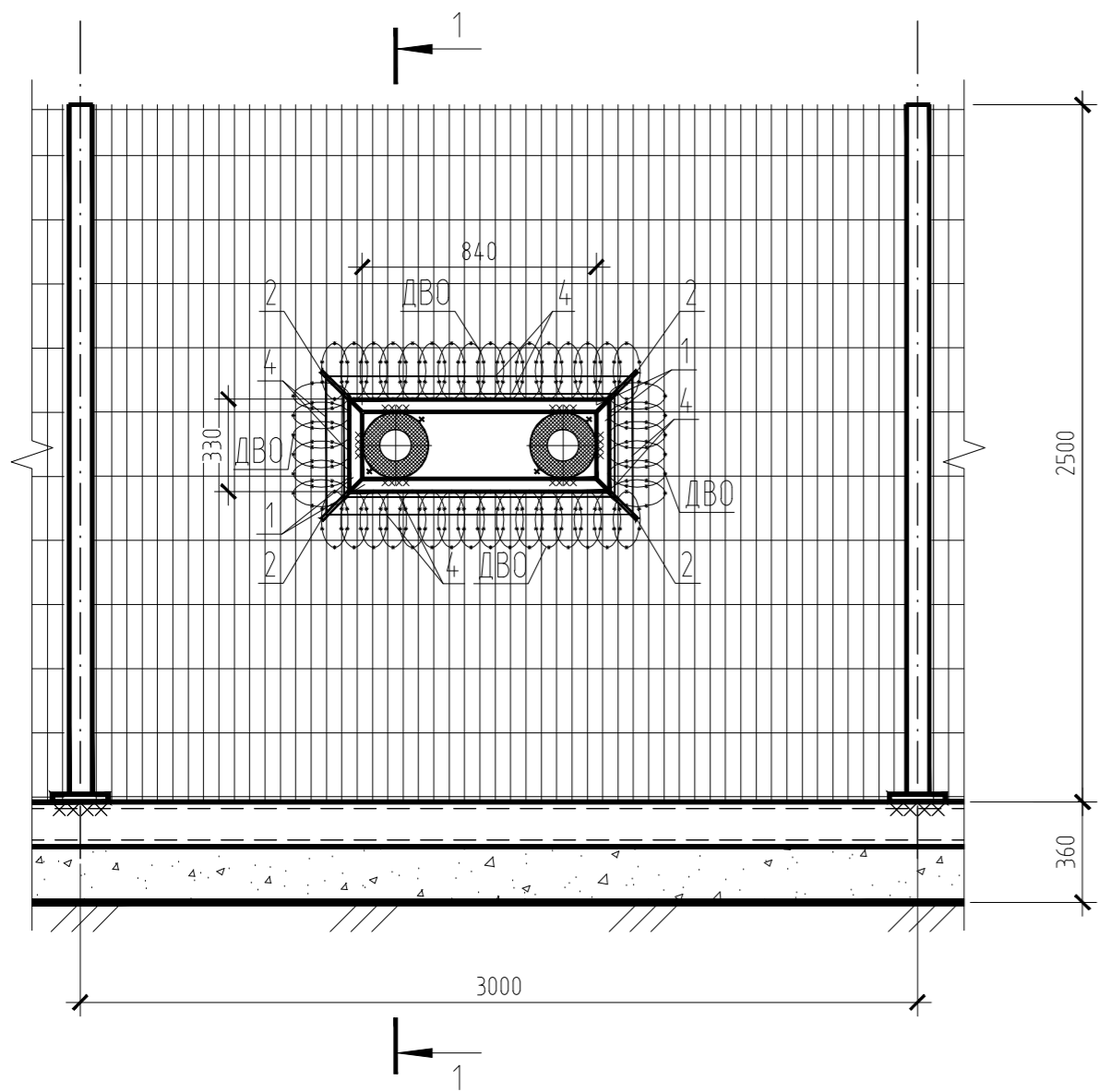
Формат А1

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f07.dwg

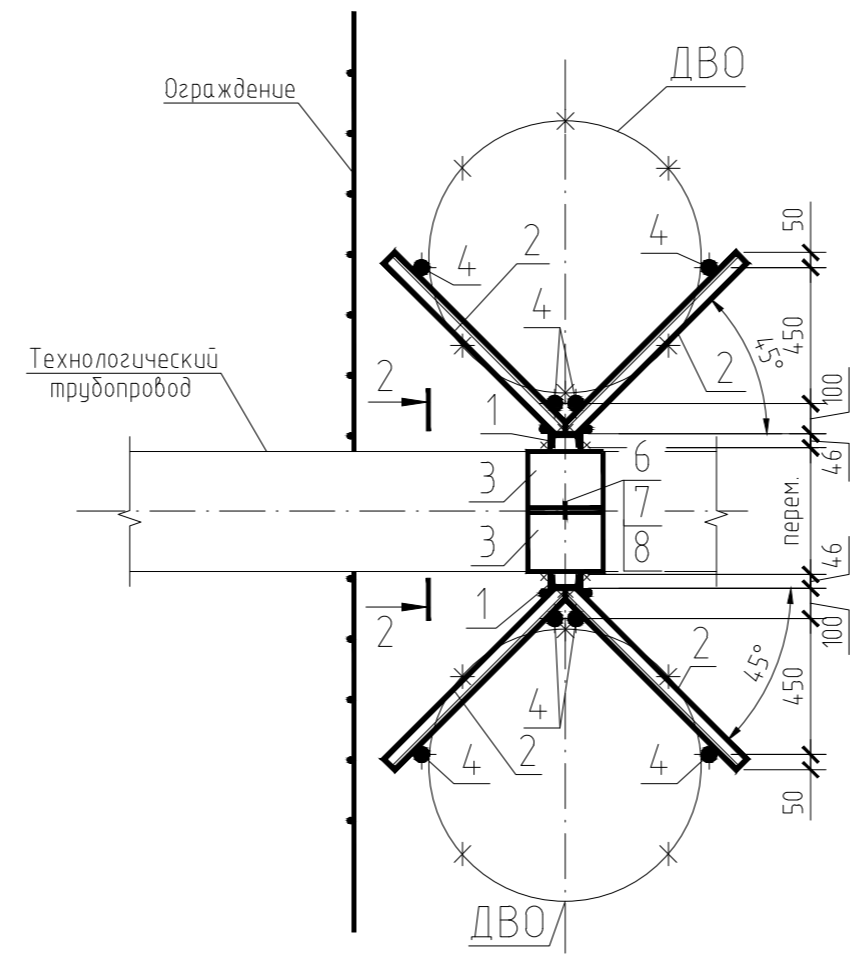
Инв. № 463299

Формат А1

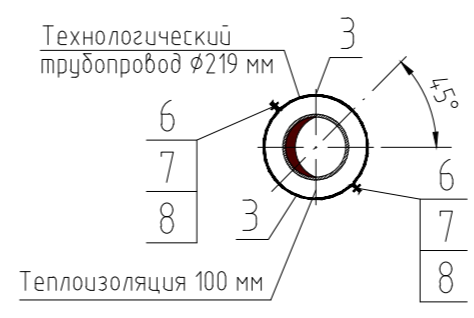
Вид А (7)



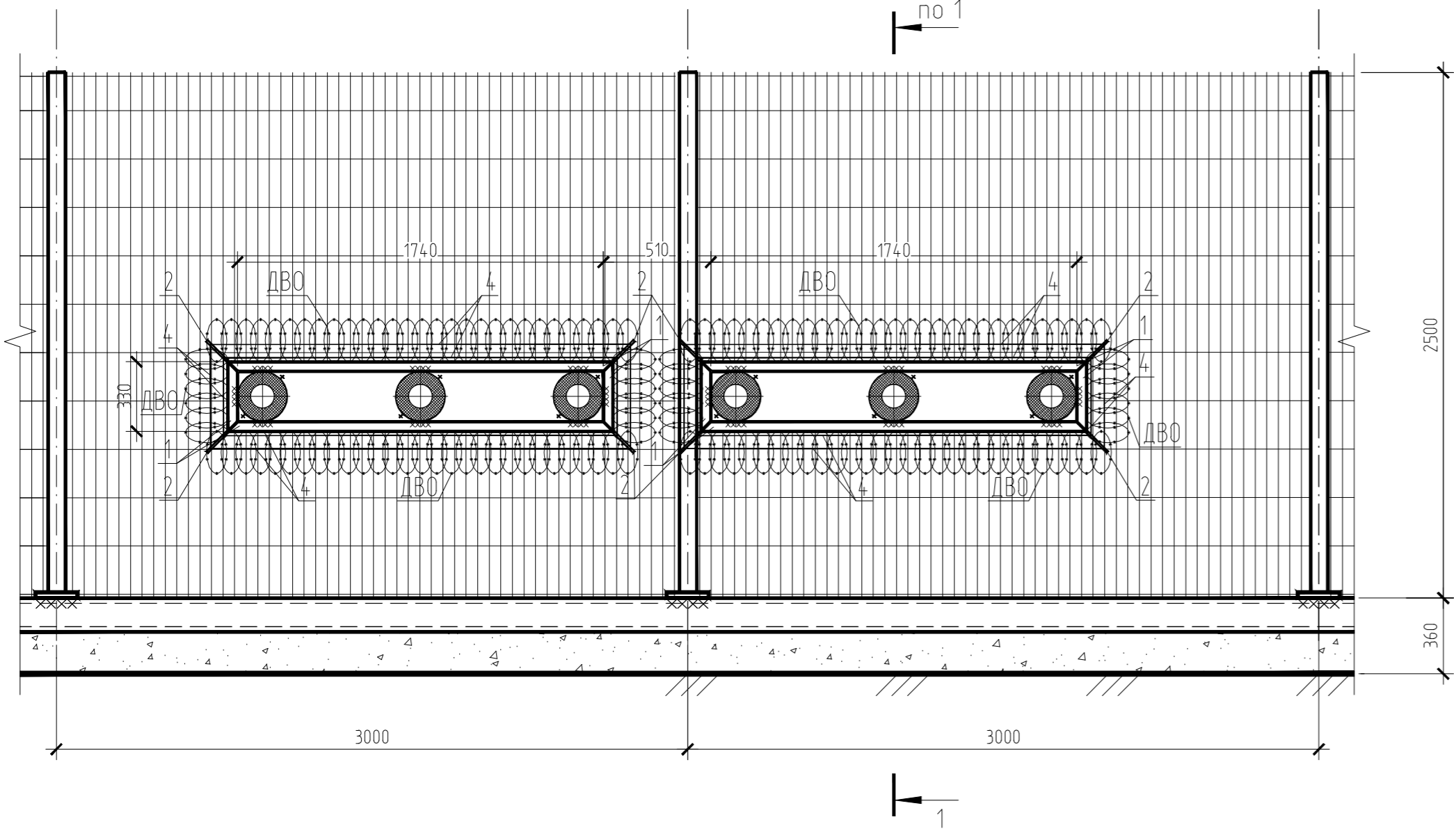
1-1



2-2



Вид Б (7)



Спецификация к защитной преграде ЗП1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Швеллер 10У ГОСТ 8240-97 СЗ45-5 ГОСТ 27772-2015		8,59	п. м
2		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 СЗ45-5 ГОСТ 27772-2015 L=550		2,07	
3		Полоса 4x200 ГОСТ 103-2006 ВСтЗпс7 ГОСТ 535-2005		6,28	п. м
4		Проволока 3,0-0-1Ц ГОСТ 3282-74		0,055	м
5		Проволока 1,6-0-1Ц ГОСТ 3282-74		0,016	м
6		Винт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4017 - М12 x 45 - 5.8		0,055	
7		Шайба А.12.01.08кп.016 ГОСТ 11371-78		0,006	
8		Гайка шестигранная нормальная ГОСТ ИСО 4032 - М12 - 6		0,016	
ДВО		ОГ-ДВ-0-0,5-УХЛ			п. м

1 ОГ-ДВ-0-0,5-УХЛ устанавливается на проволоку (поз. 4) и закрепляется скрутками из отрезков проволоки длиной 70мм (поз. 5). Шаг крепления - 0,5м на каждой нити из проволоки.

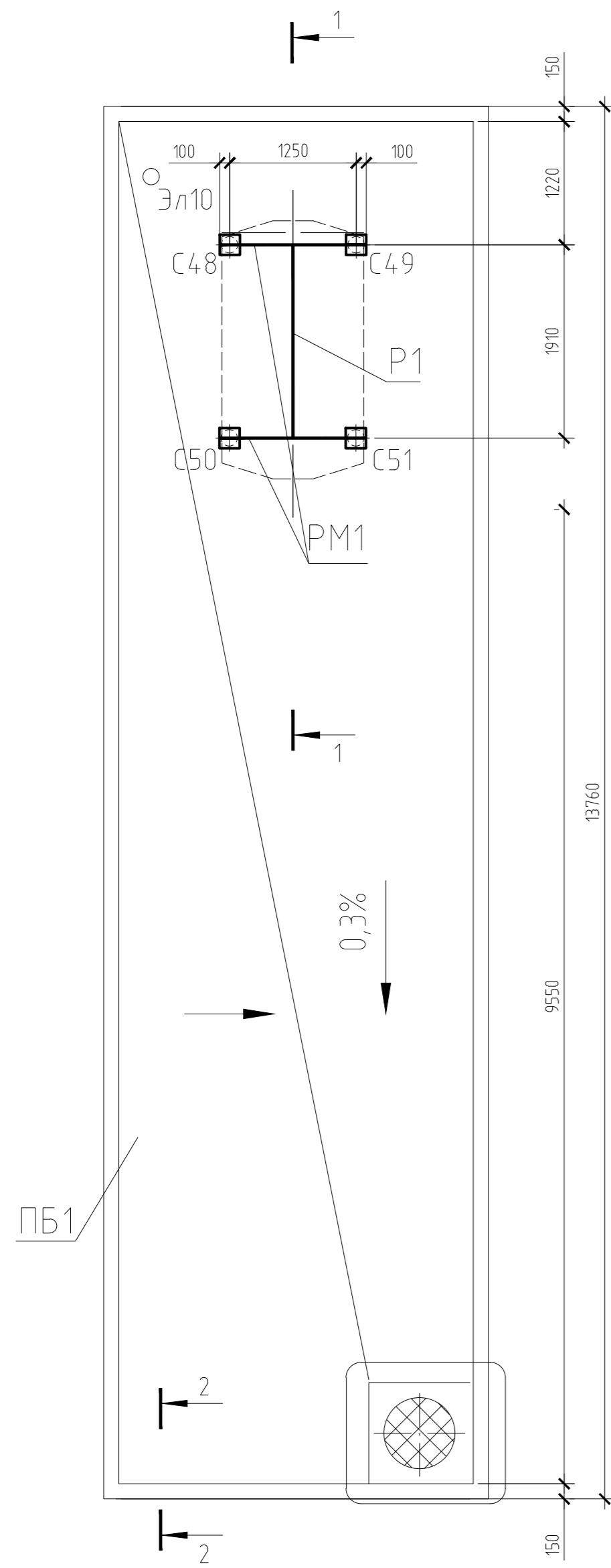
2 Данный лист смотреть совместно с л. 7.

Rev. C01

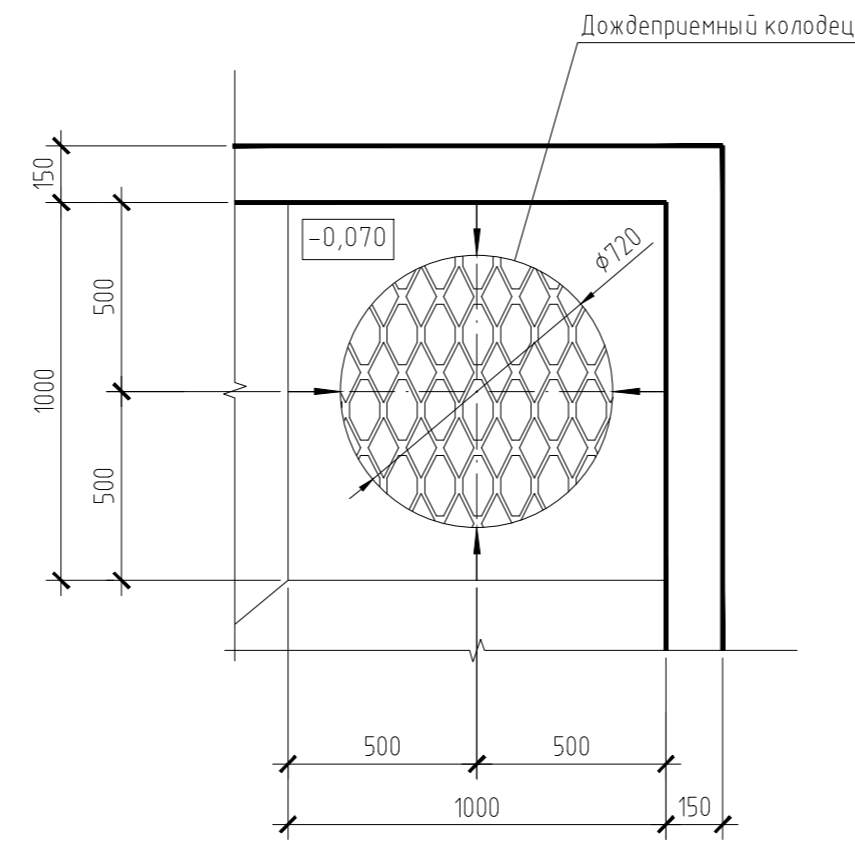
					D812921/0454D-33-PD-402500-ИЛО3.3-ГЧ-001				
					Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6, 7				
Изм.	Колуч	Лист	Издок	Подпись	Дата	Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КП №2 (поз. 31))	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Гончарова				10.05.2023	Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КП №2 (поз. 31))	П	8	
Проверил	Руданов				10.05.2023				
Н. контр.	Шерина				10.05.2023	Вид А. Вид Б	АО "ТомскНИПнефть"		
Гл. спец.	Прощупин				10.05.2023				

Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.  
463299

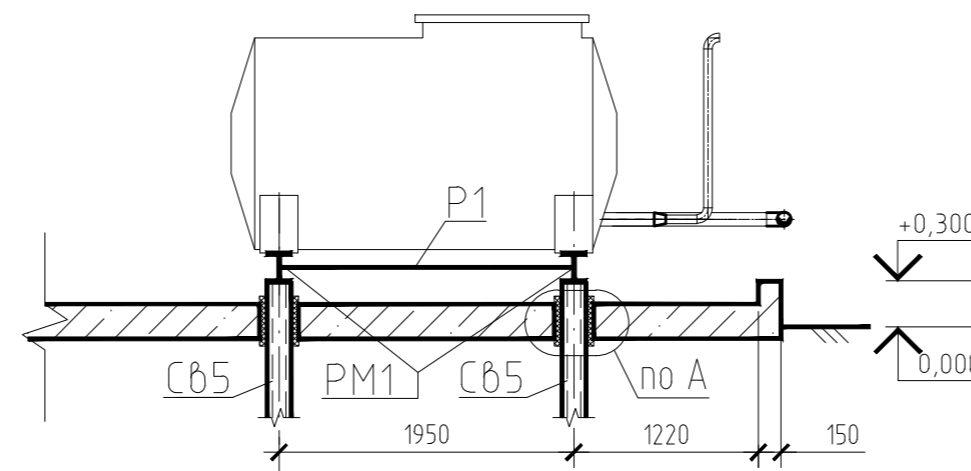
Схема расположения элементов бетонной площадки



Фрагмент 1

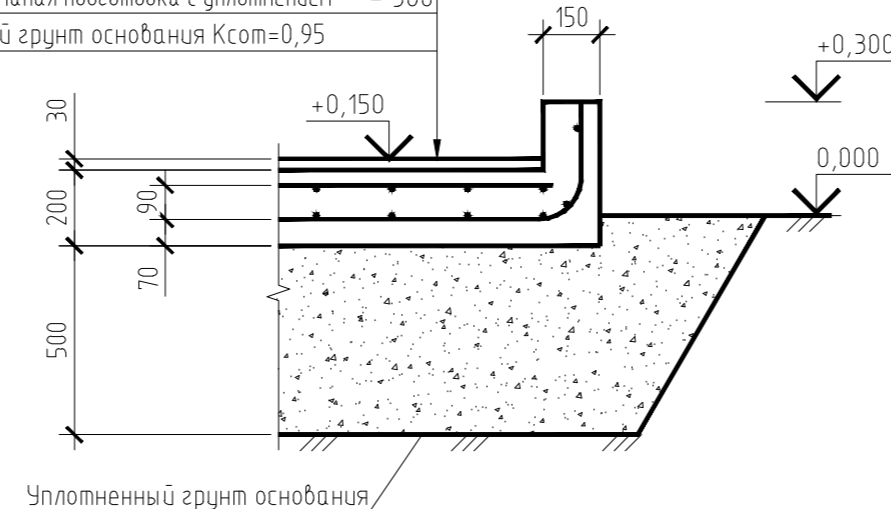


1 - 1



2 - 2

- Бетон В30, F1 300, W8 - 30
- Бетон В30, F1 300, W8 армированный сеткой по ГОСТ 23279 - 200
- Гидроизолирующий слой из полиэтиленовой пленки - 500
- Гравийно-песчаная подготовка с уплотнением K<sub>сот</sub>=0,95 - 500
- Уплотненный грунт основания K<sub>сот</sub>=0,95



Спецификация к схеме расположения элементов бетонной площадки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПБ1		Площадка бетонная			
С1..С4		Свая С85			
Эл8		Опора Эл8			
Р1		Труба Т 114x5 ГОСТ 10704-91 355-8-В-09Г2С ГОСТ 10705-80 L=1910		13,44	
РМ1		Ростверк метала личный			

Спецификация к бетонной площадке

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Бетон В30, F1 300, W8			м <sup>3</sup> , см. п.4
		Бетон В30, F1 300, W8 (на мелком заполнителе)			м <sup>3</sup>
		2С 12 А-III-200 12 А-III-200		8,88	м <sup>2</sup> , см. п.5, 6
		Полиэтиленовая пленка, В, полотно 0,300x4000, высший сорт			м <sup>2</sup> , см. п.6
		Гравийно-песчаная смесь			м <sup>3</sup>

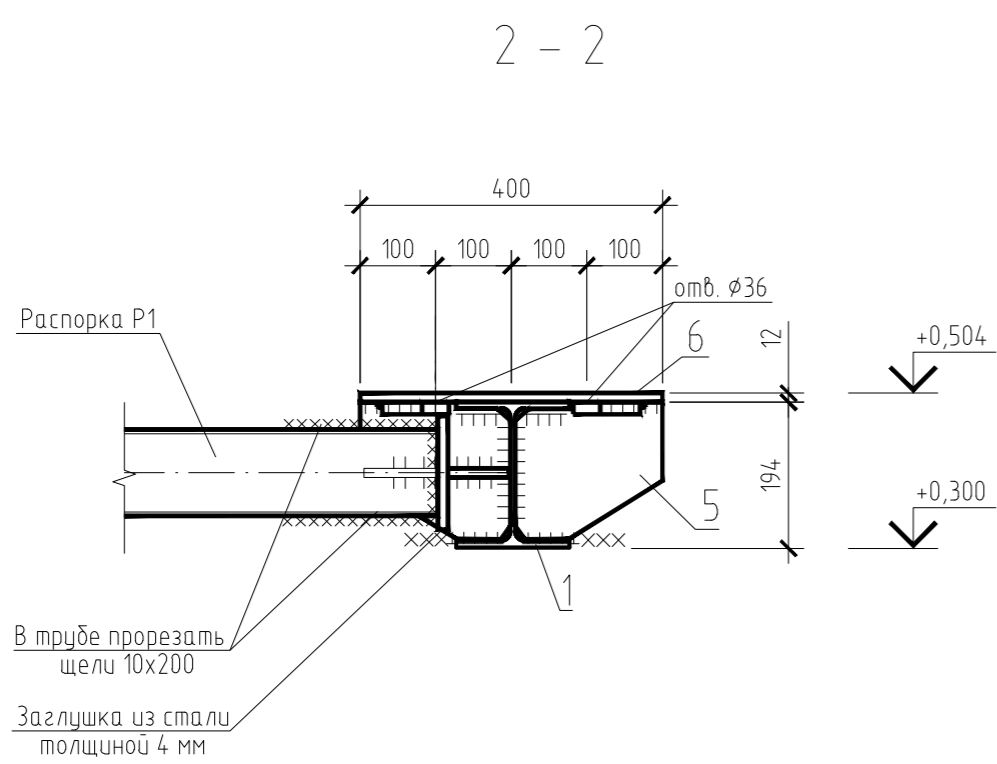
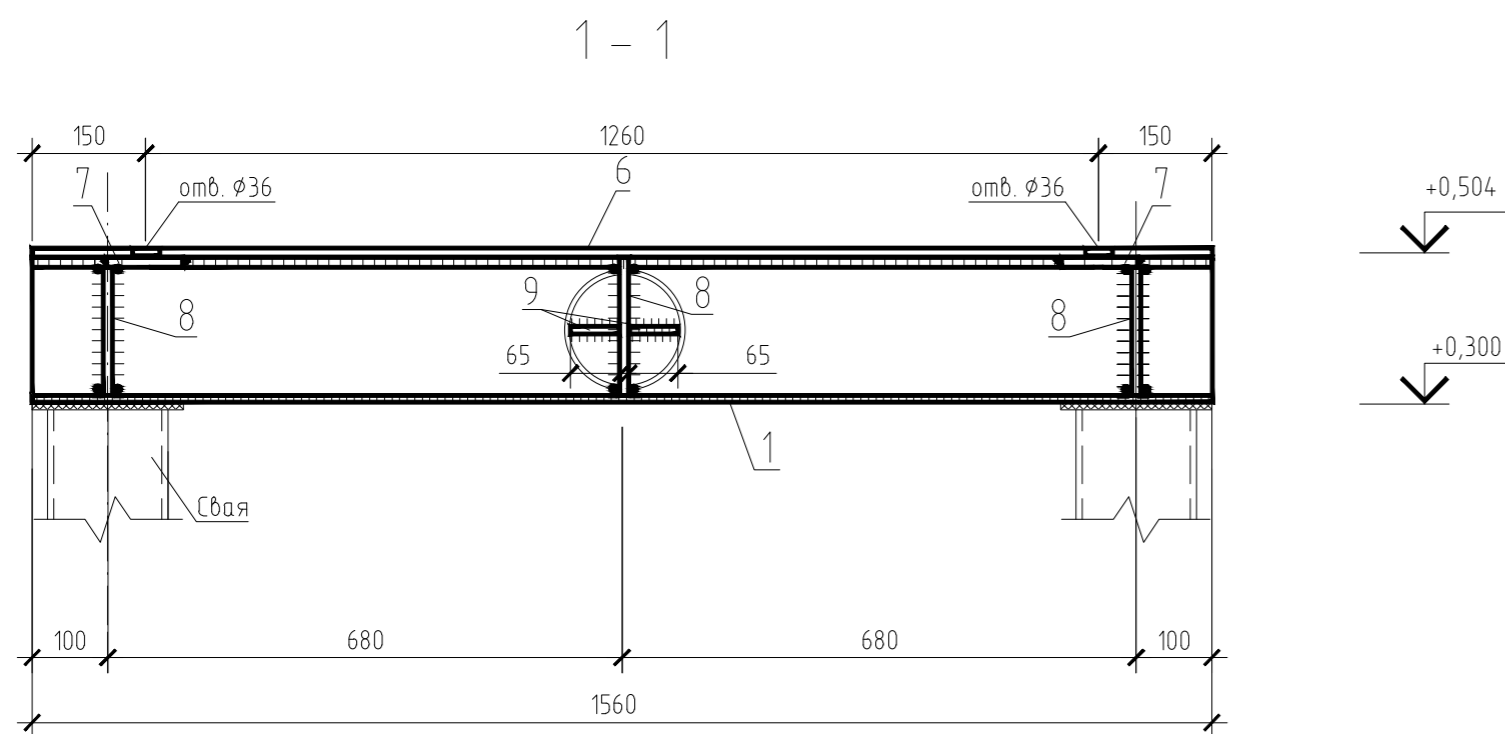
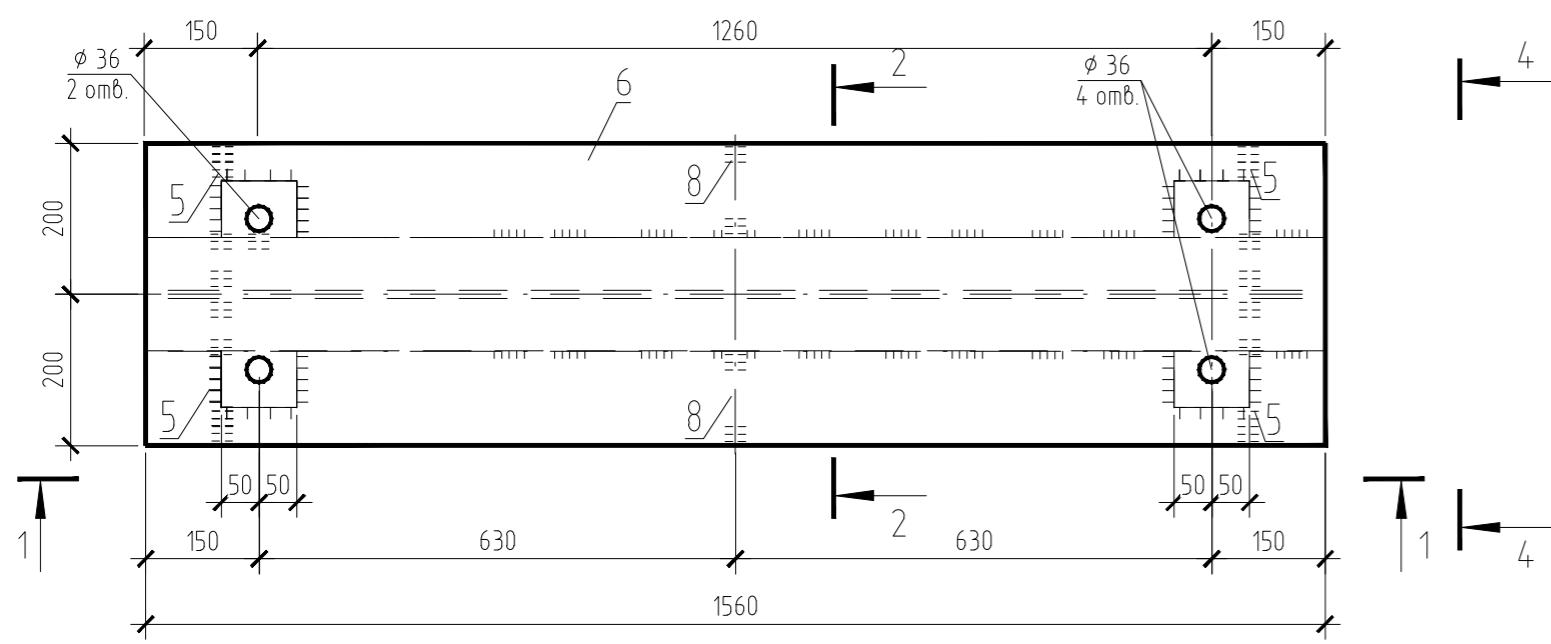
- 1 Бетонирование площадки производить после погружения свай.
- 2 Под бетонную площадку выполнить гравийно-песчаную подготовку толщиной 500 мм с послойным уплотнением слоями толщиной 250 мм (коэффициент уплотнения K<sub>сот</sub>=0,95).
- 3 Состав гравийно-песчаной смеси согласно ГОСТ 23735-2014 с минимальным содержанием гравия - 10 % гравия, 90 % песка. Содержание зерен гравия размером более 70 мм - 10 %, 40 мм - 30 %, 20 мм - 60 %.
- 4 Бетонную площадку выполнить из бетона В30, F300, W8 с армированием сеткой по ГОСТ 23279. Арматурные сетки укладывать с нахлестом 200 мм в обоих направлениях. Покрытие площадки выполнить из цементного бетона В30, F300, W8 на мелком заполнителе.
- 5 Марку стали для арматуры класса А-III принять 25Г2С.
- 6 Расход сетки из арматуры и полиэтиленовой пленки дан с учетом нахлеста.
- 7 Площадку выполнить с уклоном 0,3 % к дождеприемному колодцу за счет планировки гравийно-песчаной подготовки.

Rev. C01

					D812921/0454D-33-PD-402500-ИЛО3.3-ГЧ-001				
					Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6,				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КП №2 (поз. 31))	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Гончарова				10.05.2023		П	9	
Проверил	Руданов				10.05.2023				
Н. контр.	Шерина				10.05.2023	Бетонная площадка	АО "ТомскНИПнефть"		
Г.л. спец.	Прошутин				10.05.2023				

Инв. № подл. 463299  
Взам. инв. №  
Подпись и дата

# Ростверк РМ1



## Таблица нагрузок

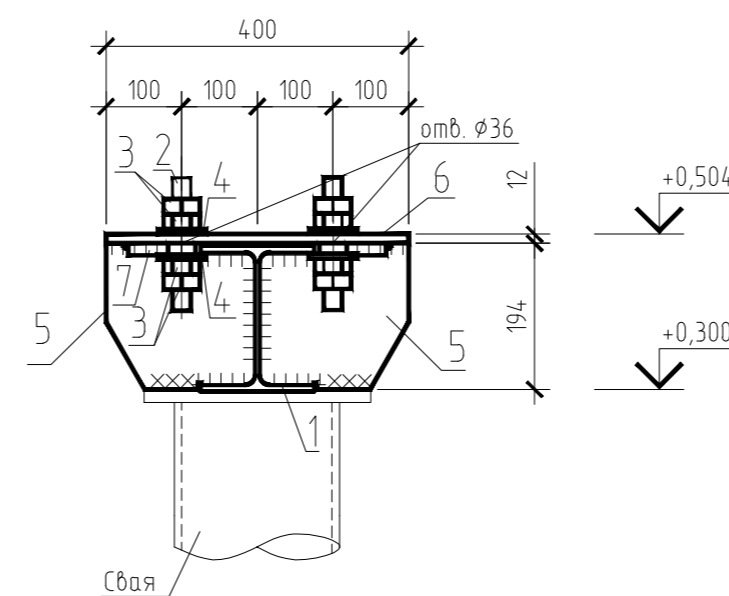
Схема нагрузок	Значение нагрузок
	q = 17,35 кН/м

## Спецификация к ростверку РМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Двутавр 20Ш1 ГОСТ Р 57837-2017 С345-5 ГОСТ 27772-2015 L=1560		47,74	
2		Шпилька 3М24х250 09Г2С-6 ГОСТ 24379.1-2012		0,89	
3		Гайка шестигранная нормальная ГОСТ ISO 4032-M24-6		0,12	
4		Шайба М24 ГОСТ 24379.1-2012		0,12	
5		Лист 10х200х195 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		3,06	
6		Лист 12х400х1560 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		58,78	
7		Лист 12х50х100 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,48	
8		Лист 10х200х185 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		2,91	
9		Лист 10х65х300 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		1,53	
10		Лист 10х290х300 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		6,83	

Расход материалов в спецификации дан на один ростверк

## 4 - 4



Rev. C01

Изм.					D812921/0454D-33-ПД-402500-ИЛО3.3-ГЧ-001				
Изм.	Колуч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6, 7			
Разраб.	Гончарова				10.05.2023	Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КП №2 (поз. 31))	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Руданов				10.05.2023		П	10	
Н. контр.	Шерина				10.05.2023	Ростверк РМ1	АО "ТомскНИПнефть"		
Гл. спец.	Прощутин				10.05.2023				

Инв. № подл. 463299  
Взам. инв. №  
Подпись и дата

Схема установки молниеотвода

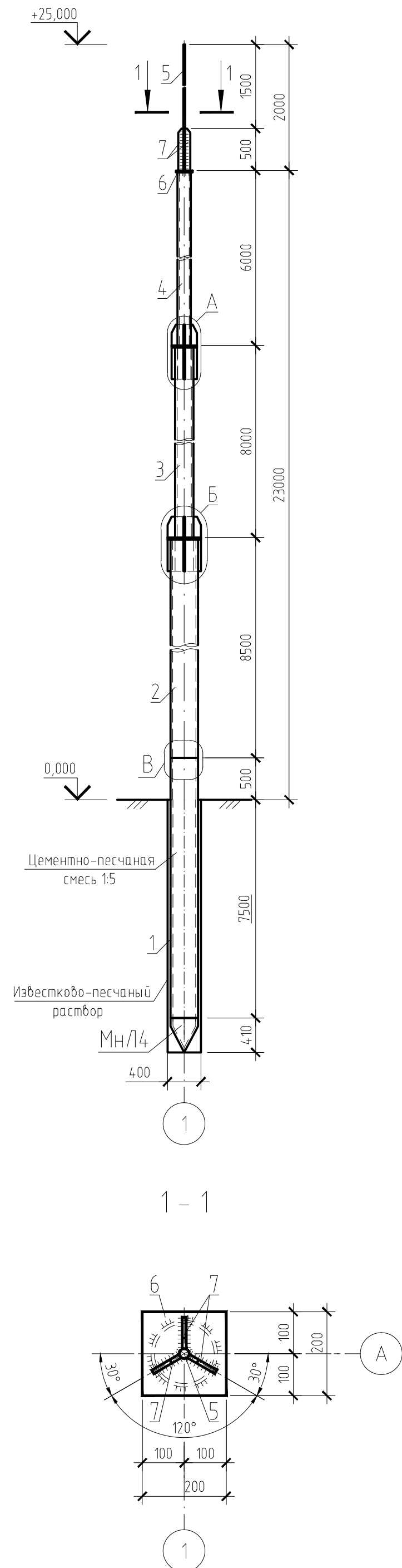


Схема нагрузок на сваю

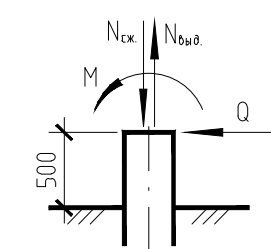
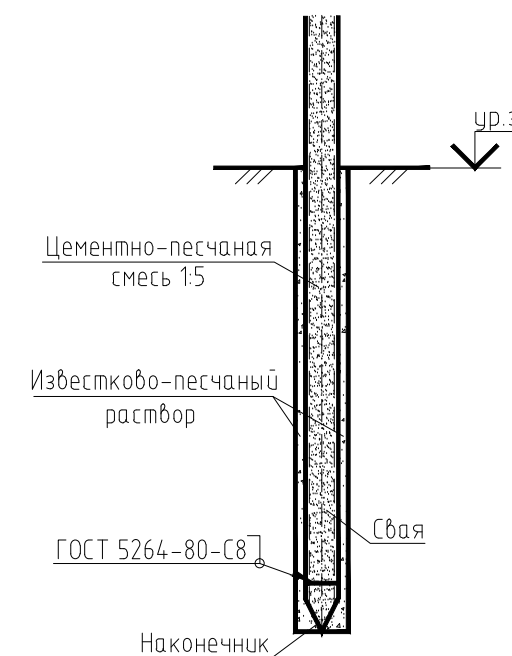


Таблица нагрузок

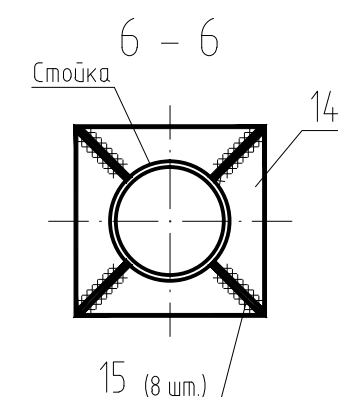
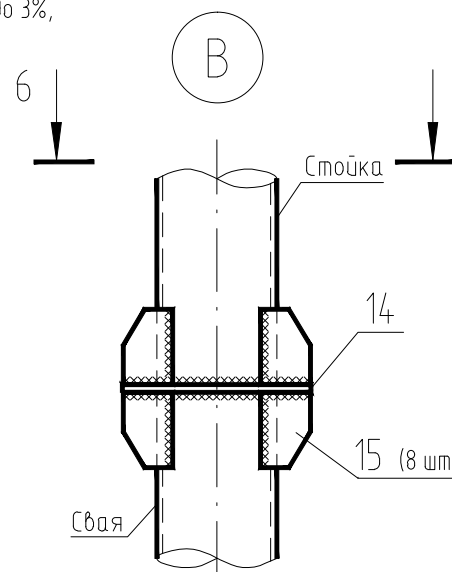
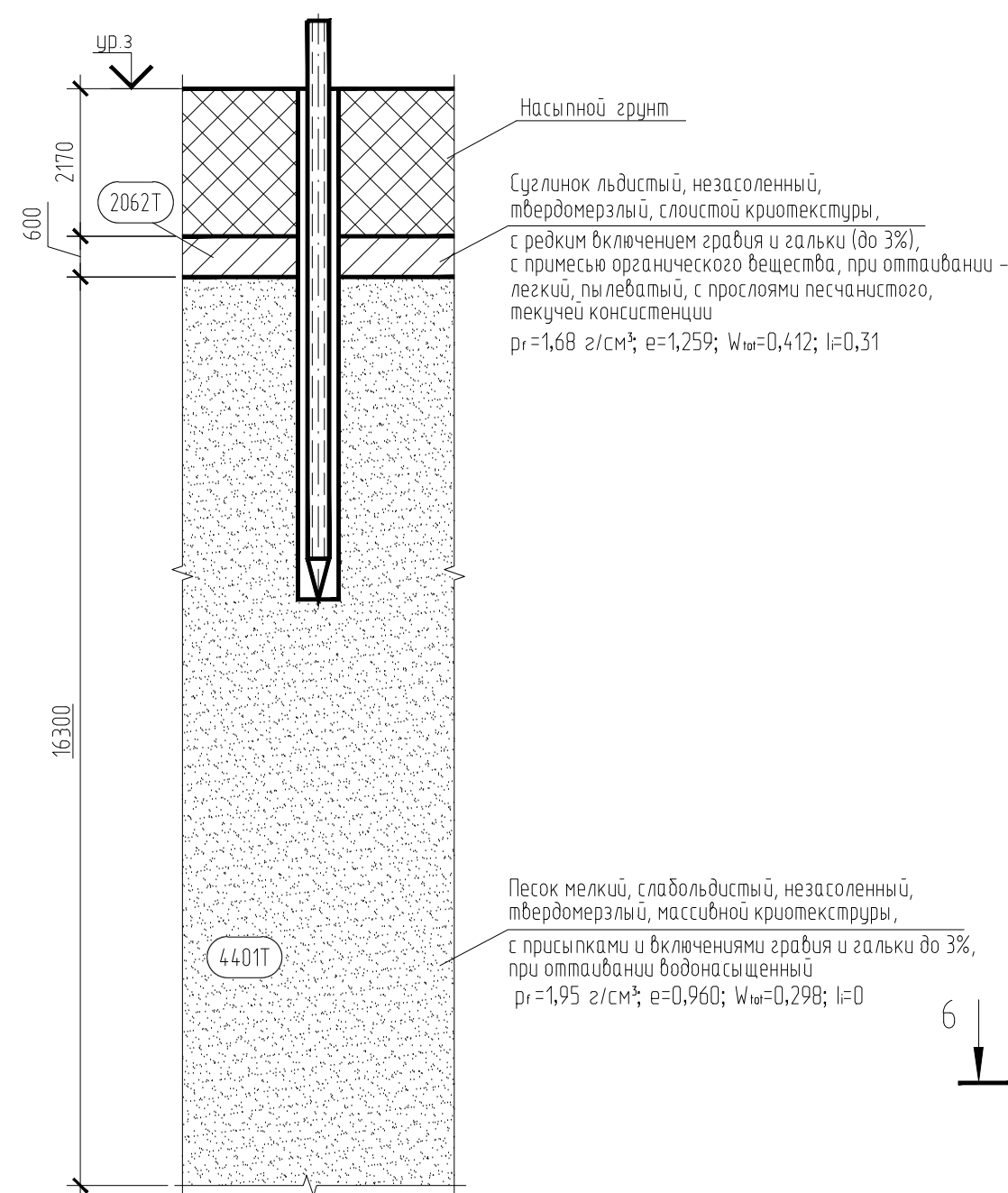
№ геолог. скважины	Свая	Расчетные действующие нагрузки				Расчетные допустимые нагрузки, кН			Негативное трение, кН			
		N <sub>ск</sub> , кН	N <sub>вд</sub> , кН	Q, кН	M, кНм	Начало эксплуатации			Через 30 лет без учета ТСГ			
						N <sub>ск</sub>	N <sub>вд</sub>	T <sub>e</sub> , °C	N <sub>ск</sub>	N <sub>вд</sub>	T <sub>e</sub> , °C	R <sub>отр</sub>
скв. С-2-37	φ325x8 L=7,5 м	137,13	279,54	3,0	31,0	439,55	418,43	-1,3	239,26	280,69	-0,5	66,00

Расчетные действующие нагрузки включают:  
 - собственный вес сваи с учетом веса материала заполнения;  
 - собственный вес конструкции молниеотвода;  
 - снеговую нагрузку;  
 - нагрузку от сил морозного пучения.

Схема устройства буронапускной сваи



Геологический разрез Скв. с-2-37



Спецификация к схеме установки молниеотвода

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Труба Т 325x8 ГОСТ 10704-91		62,56	
2		Труба Т 325x8-В-09Г2 ГОСТ 10705-80	L=8500	531,6	
3		Труба Т 325x8-В-09Г2 ГОСТ 10705-80	L=8400	349,7	
4		Труба Т 325x8-В-09Г2 ГОСТ 10705-80	L=6400	190,7	
5		Крыж В-И-24 ГОСТ 2590-2006	L=2000	7,1	
6		Лист 10x200x200 ГОСТ 19903-2015		3,1	
7		Лист 10x75x500 ГОСТ 19903-2015		2,95	
8		Лист 10x150x150 ГОСТ 19903-2015		1,75	
9		Лист 10x150x650 ГОСТ 19903-2015		7,65	
10		Лист 10x300x650 ГОСТ 19903-2015		15,3	
11		Лист 10x200x200 ГОСТ 19903-2015		3,15	
12		Лист 10x200x650 ГОСТ 19903-2015		10,2	
13		Лист 10x400x650 ГОСТ 19903-2015		20,4	
14		Лист 10x400x400 ГОСТ 19903-2015		12,56	
15		Лист 6x120x150 ГОСТ 19903-2015		0,85	
МнЛ4		Металлический наконечник МнЛ4			
		Цементно-песчаная смесь 1:5			м <sup>3</sup>
		Известково-песчаный раствор			м <sup>3</sup>

Rev C01

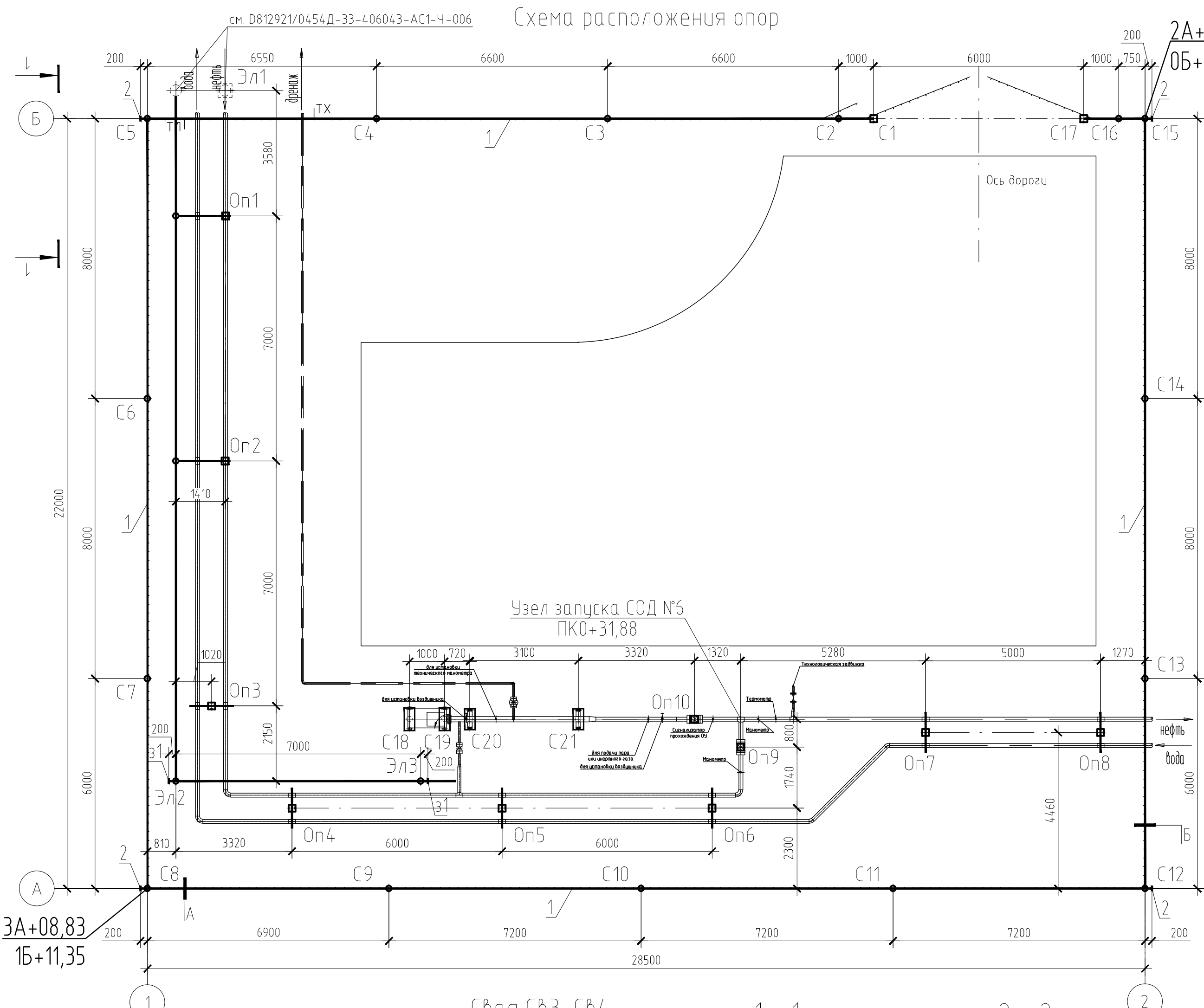
Изм.	Кол.	Лист	Имя	Дата	Содержание
Разработчик	Гончарова	01.05.2023			
Проверил	Руданов	01.05.2023			
Н. контр.	Шерина	01.05.2023			
Гл. спец.	Прощин	01.05.2023			

D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛО3.3-ГЧ-001  
 Обустройство Паяжского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6, 7.  
 Этап 1. Узел запуска и приема СОД (КП№2 (поз. 31))  
 Стадия: Лист 11  
 Молниеотвод  
 АО "ТомскНИПИнефть"

Имя файла: D812921\_0454Д-33-ПД-402500-ИЛО3\_3-ГЧН-001-rev C01-f11.dwg  
 Инв. № 463299  
 Формат А3х

Схема расположения элементов основания ограждения.

Схема расположения опор



Геологический разрез Скв. с-6-15

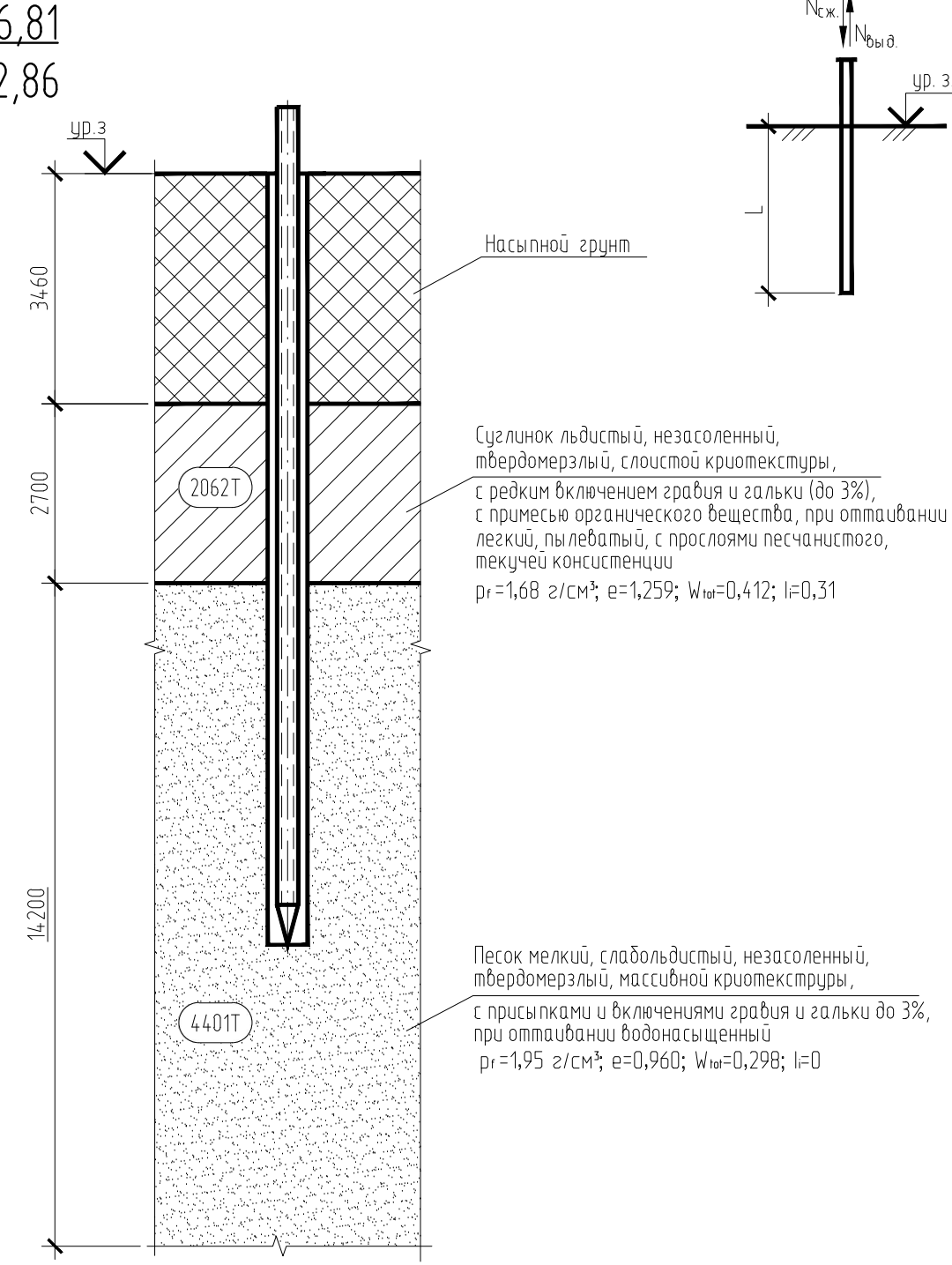


Схема нагрузок на сваи

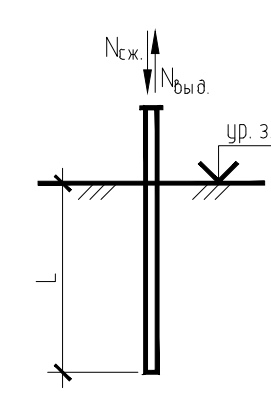


Таблица нагрузок

№ геолог. скважины	Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН						Негативные трение, кН
		N <sub>сж</sub>	N <sub>гор</sub>	Начало эксплуатации		Через 25 лет без учета ТСП		T <sub>е</sub> , °C	R <sub>оп</sub>	
				N <sub>сж</sub>	N <sub>гор</sub>	N <sub>сж</sub>	N <sub>гор</sub>			
скв. с-6-15	φ159x8 L=11,9м	55,57	169,04	447,23	510,12	-2,1	60,34	427,22	-1,0	75,59
скв. с-6-15	φ159x8 L=11,4 м	12,15	169,32	399,52	460,60	-2,0	30,98	401,79	-1,0	75,59
скв. с-6-15	φ159x8 L=8,5 м	28,59	170,58	148,45	207,51	-1,4	157,70	254,30	-1,0	75,59

Расчетные действующие нагрузки включают:  
 - собственный вес свай с учетом веса материала заполнения;  
 - нагрузки от технологического оборудования;  
 - снеговую нагрузку;  
 - нагрузку от сил морозного пучения.

Спецификация к схемам расположения элементов основания ограждения и опор

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Op1..Op10		Опоры Op1..Op10			
Эл1..Эл3		Опоры Эл1..Эл3			
C2..C16		Свая Cв1			
C1, C17		Свая Cв2			
C18, C19		Свая Cв3			
C20, C21		Свая Cв4			
1		Профиль 160x160x5 ГОСТ 30245-2003 C255-4 ГОСТ 27772-2015	23,83		м см. п. 4
2		Лист 4x200x200 ГОСТ 19903-2015 C255-5 ГОСТ 27772-2015	1,26		см. п. 4

Спецификация к сваям

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
3		Труба Т 159x8 ГОСТ 10704-91		29,79	м
4		Лист 10x200x200 ГОСТ 19903-2015 C255-4 ГОСТ 27772-2015		3,14	
5		Лист 10x300x650 ГОСТ 19903-2015 C355-5 ГОСТ 27772-2015		15,31	
6		Лист 6x140x150 ГОСТ 19903-2015 C355-5 ГОСТ 27772-2015		0,99	
7		Болт 5 М16x150 09Г2С-6 ГОСТ 24379.1-2012		0,36	
8		Болт 5 М24x200 09Г2С-6 ГОСТ 24379.1-2012		1,04	
9		Лист 10x300x600 ГОСТ 19903-2015 C355-5 ГОСТ 27772-2015		14,13	
OG2		Оголовок OG2			
Mn/2		Металлический наконечник Mn/2		5,365	
		Цементно-песчаная смесь 15			м³
		Известково-песчаный раствор			м³

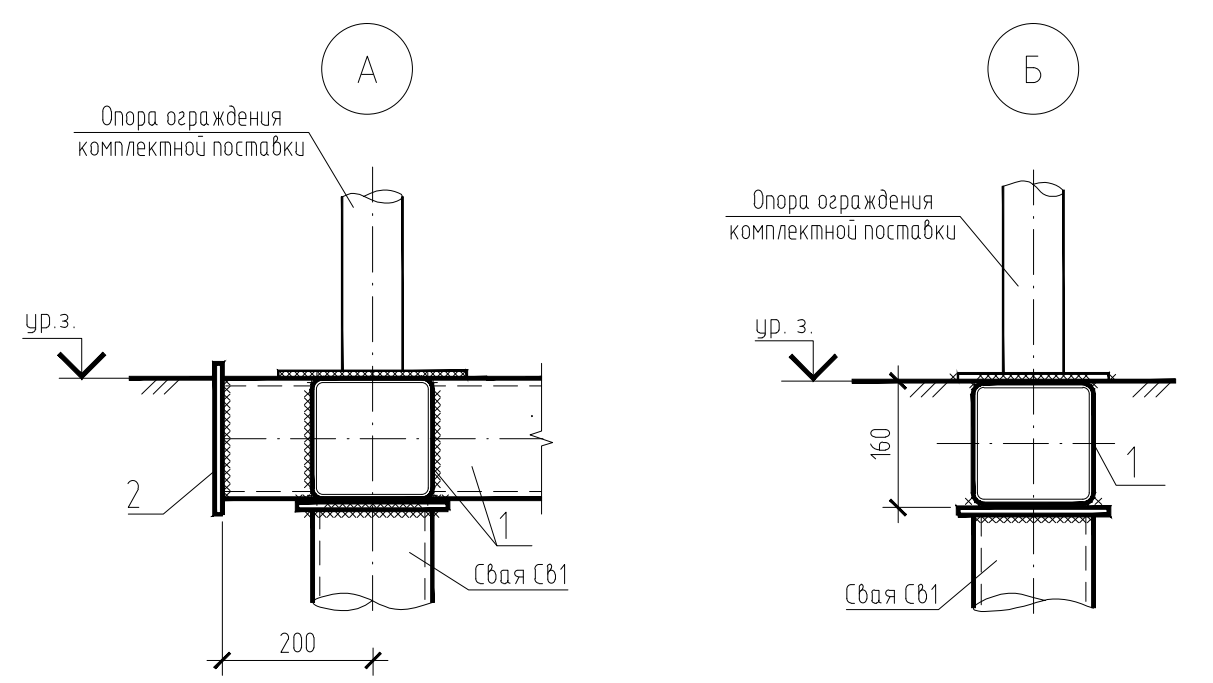
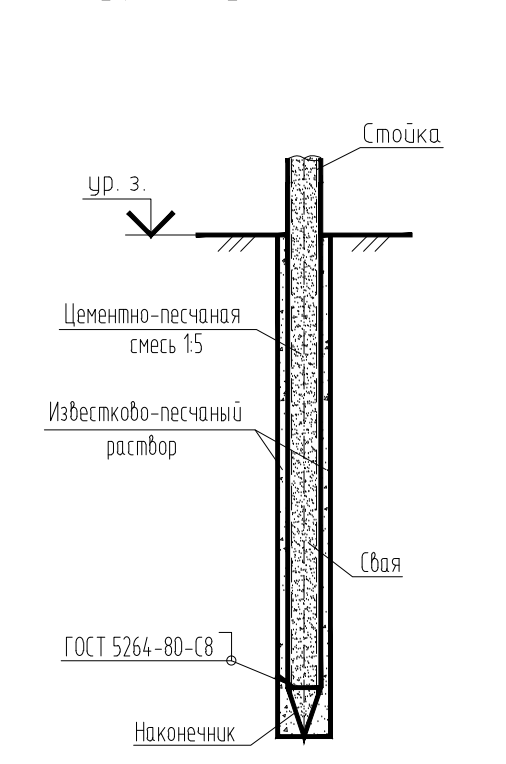


Схема устройства дуриопускной сваи

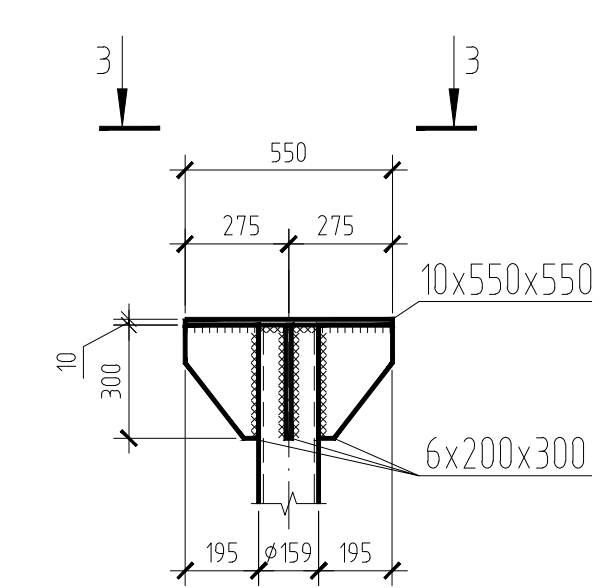


Спецификация к оголовку OG2

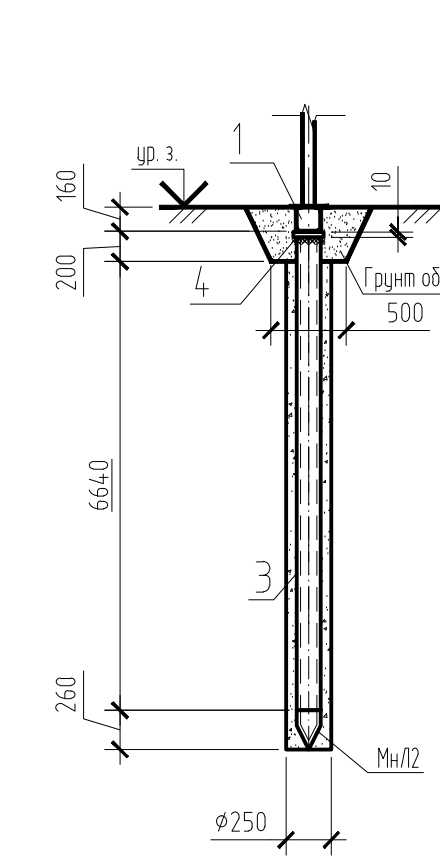
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лист 10x550x550 ГОСТ 19903-2015 C255-4 ГОСТ 27772-2015		23,74	
		Лист 6x200x300 ГОСТ 19903-2015 C255-4 ГОСТ 27772-2015		2,83	

1 Траншею засыпать грунтом обратной с послойным уплотнением слоями 200 мм (коэф. уплотнения K<sub>сот</sub>=0,95).  
 2 Погружение свай Cв1, Cв2 производить до разработки траншеи. Отметка верха свай до срезы 0,000, отметка верха для свай Cв1 после срезы "минус" 0,170, для свай Cв2 после срезы "минус" 0,510.

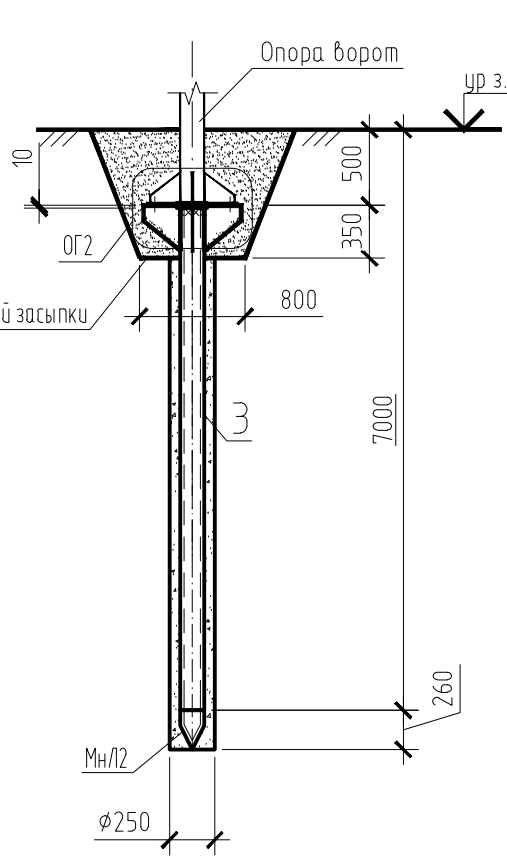
Оголовок OG2



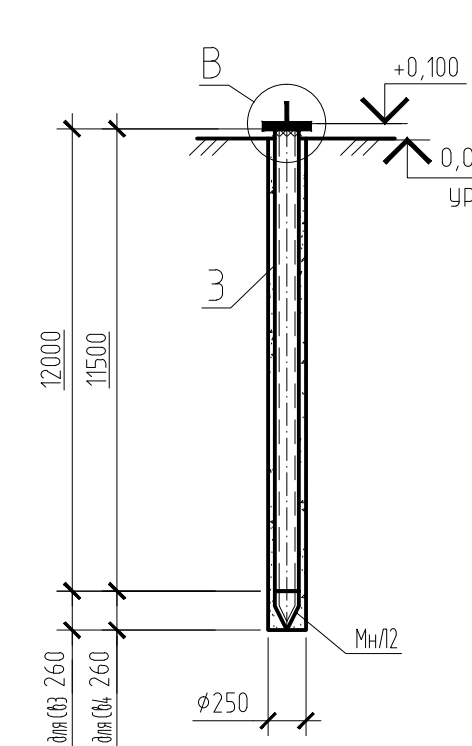
Свая Cв1



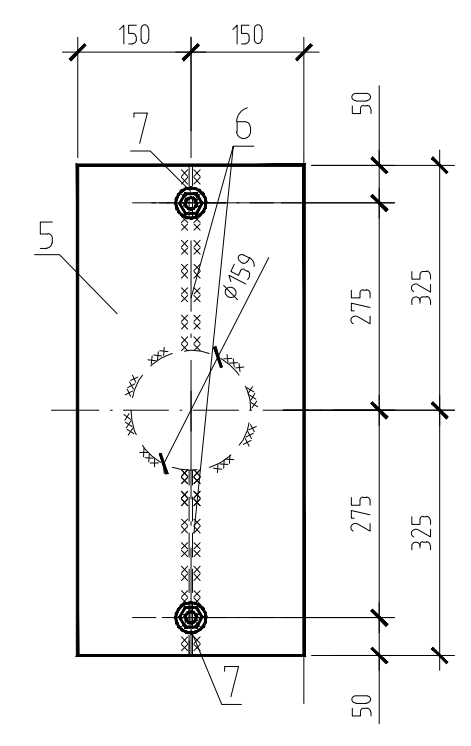
Свая Cв2



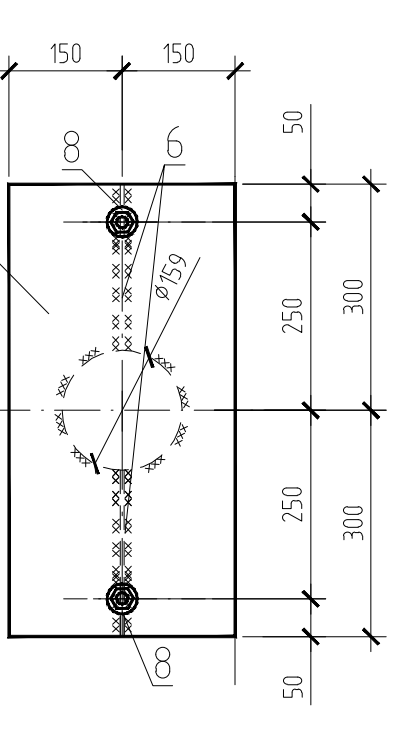
Свая Cв3, Cв4



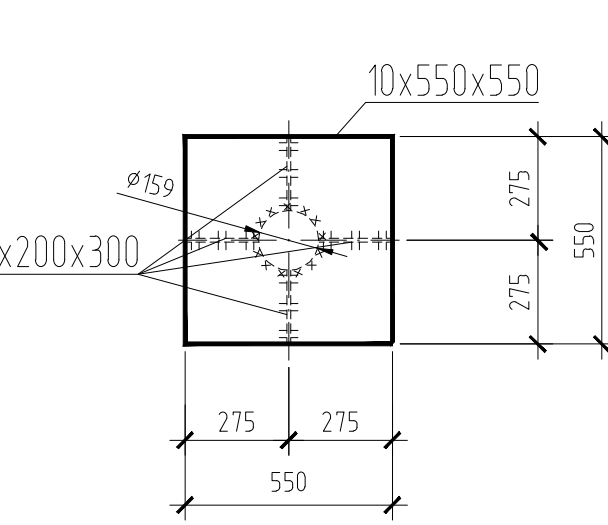
1-1



2-2



3-3



- 3 Монтаж элементов ограждения вести согласно инструкций по монтажу, которые входят в комплект заводской поставки.
- 4 В качестве основания ограждения использовать профиль 160x160x5 (поз. 1). Торцы трубы закрыть заглушками (поз. 2).
- 5 Поверхности металлоконструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть эпоксидной эмалью по эпоксидной грунтовке (общая толщина покрытия не менее 350 мкм).
- 6 За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли.

Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f12.dwg  
 Имп. № 463299  
 Формат А3х4

Rev C01

D812921/0454D-33-PD-402500-ИЛО3.3-ГЧ-001

Обустройство Паяжского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6.

Изм.	Кол.	Лист	Имя	Подпись	Дата
Разработчик	Гончарова	01.05.2023			
Проверил	Руданов	01.05.2023	Этап 2. Узел запуска СОД (КП№6) (поз. 28)		

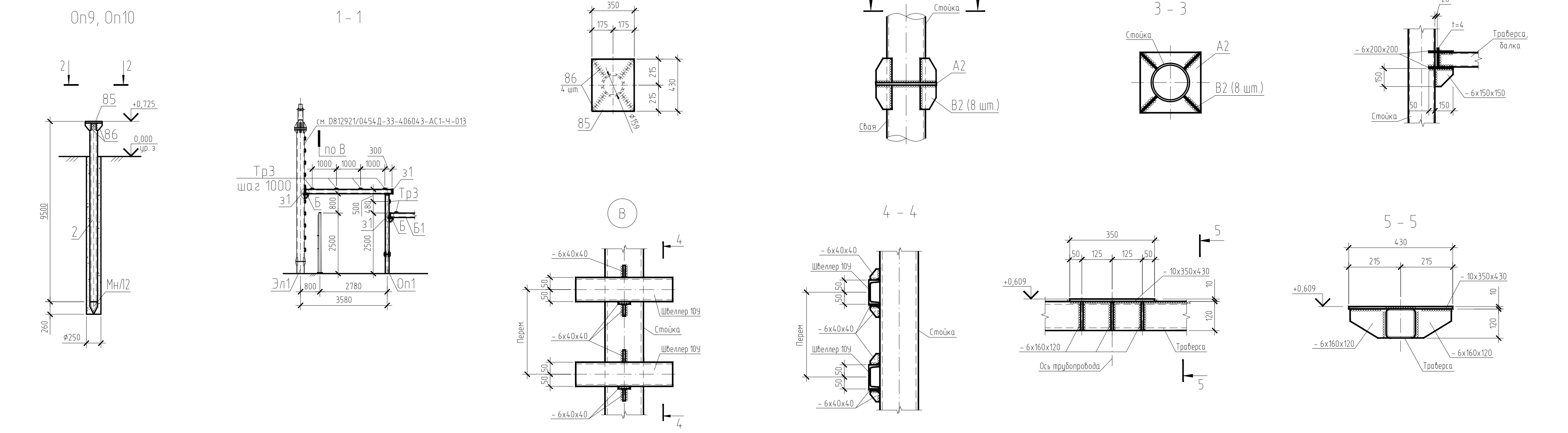
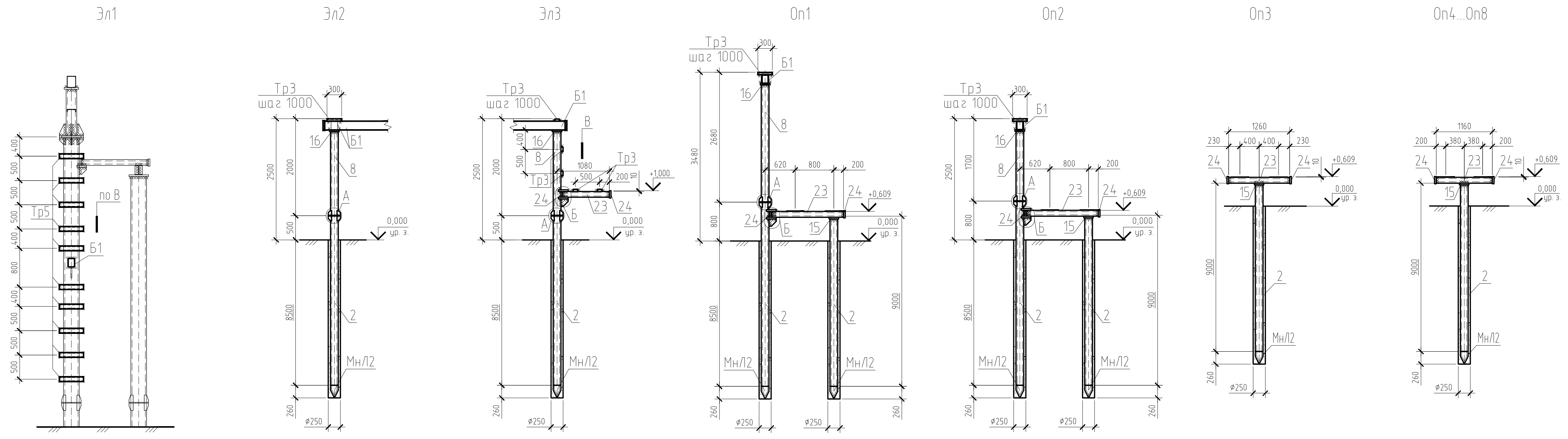
И. контр.	Гл. спец.	Шерина	Прощупин	01.05.2023	01.05.2023
Стация	Лист	Листов	П	12	

АО "ТомскНИПИнефть"

Спецификация к опорам

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Б1		Профиль 180x140x6 ГОСТ 30245-2003 С355-5 ГОСТ 21772-2015		28,29	м
з1		Лист 4x200x160 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 21772-2015		1,01	
Тр3		Швеллер С345-5 ГОСТ 21772-2015 L=300		2,58	
Тр5		Швеллер С345-5 ГОСТ 21772-2015 L=500		4,3	
2		Труба Т 355-8-8-08x8 ГОСТ 10705-80 159x8 ГОСТ 10704-91		29,79	м
8		Труба Т 355-8-8-08x8 ГОСТ 10705-80 159x8 ГОСТ 10704-91		29,79	м
15		Лист 10x200x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 21772-2015		3,14	
16		Лист 10x200x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 21772-2015		3,14	
23		Профиль 120x120x6 ГОСТ 30245-2003 С355-5 ГОСТ 21772-2015		20,75	м
24		Лист 4x140x140 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 21772-2015		0,62	
85		Лист 10x350x430 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 21772-2015		11,81	
86		Лист 6x160x150 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 21772-2015		1,13	
А2		Лист 10x250x250 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 21772-2015		4,91	
В2		Лист 6x100x90 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 21772-2015		0,43	
		Лист 6x150x150 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 21772-2015		1,06	
		Лист 6x200x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 21772-2015		1,89	
		Лист 6x40x40 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 21772-2015		0,08	
		Лист 10x350x430 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 21772-2015		11,81	
		Лист 6x160x120 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 21772-2015		0,90	
Мн/Л2		Металлический наконечник Мн/Л2		5,655	
		Цементно-песчаная смесь 15			м <sup>3</sup>
		Известково-песчаный раствор			м <sup>3</sup>

- 1 Расчетные допустимые и действующие нагрузки на сваи указаны в таблице нагрузок на листе 2.
- 2 Траверсы (поз. 23) закрыть заглушками (поз. 24).
- 3 Схему устройства вкрупочной сваи см. на листе 2.
- 4 Для крепления трубопроводов к траверсам опор предусмотрены пластины (сталь С355-5), смотреть таблицу 2. Разбивку пластин выполнить в соответствии с раскладкой трубопроводов (смотреть комплект D812921/0454Д-33-406000-ТХ). На опорах пластины условно не показаны.



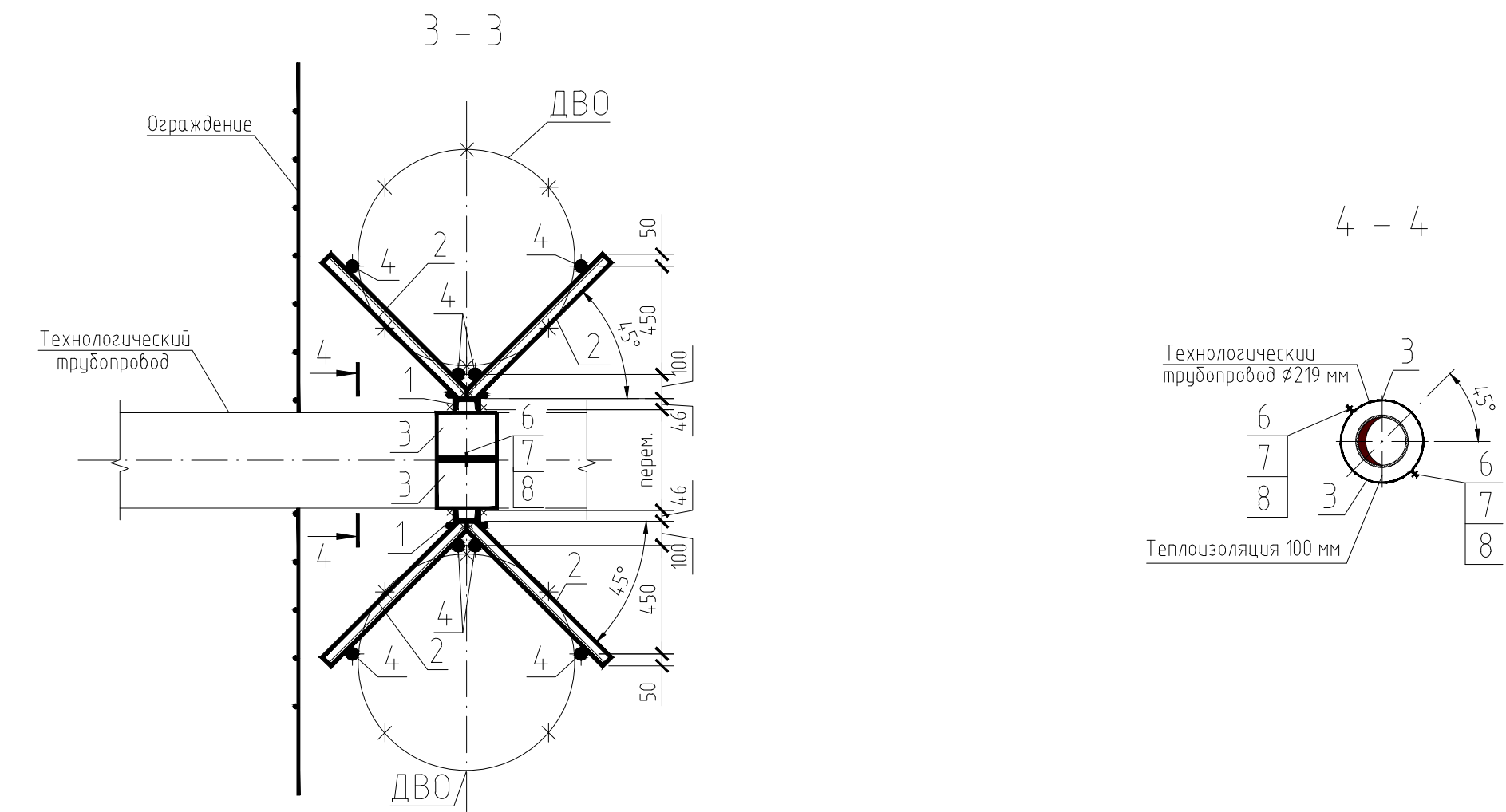
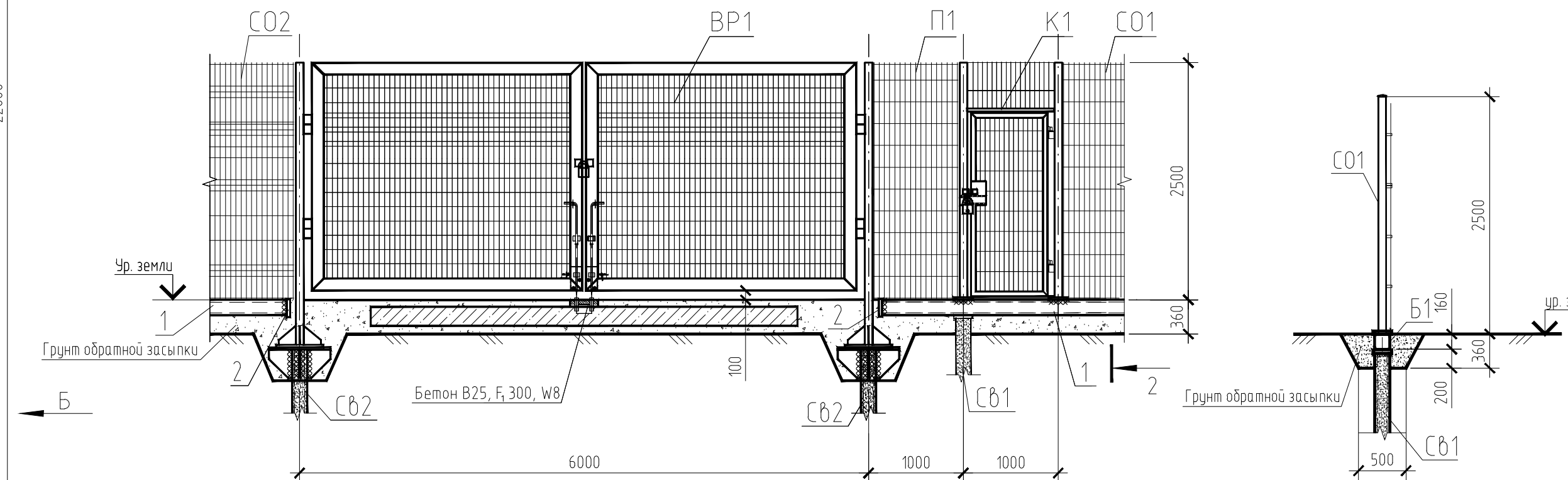
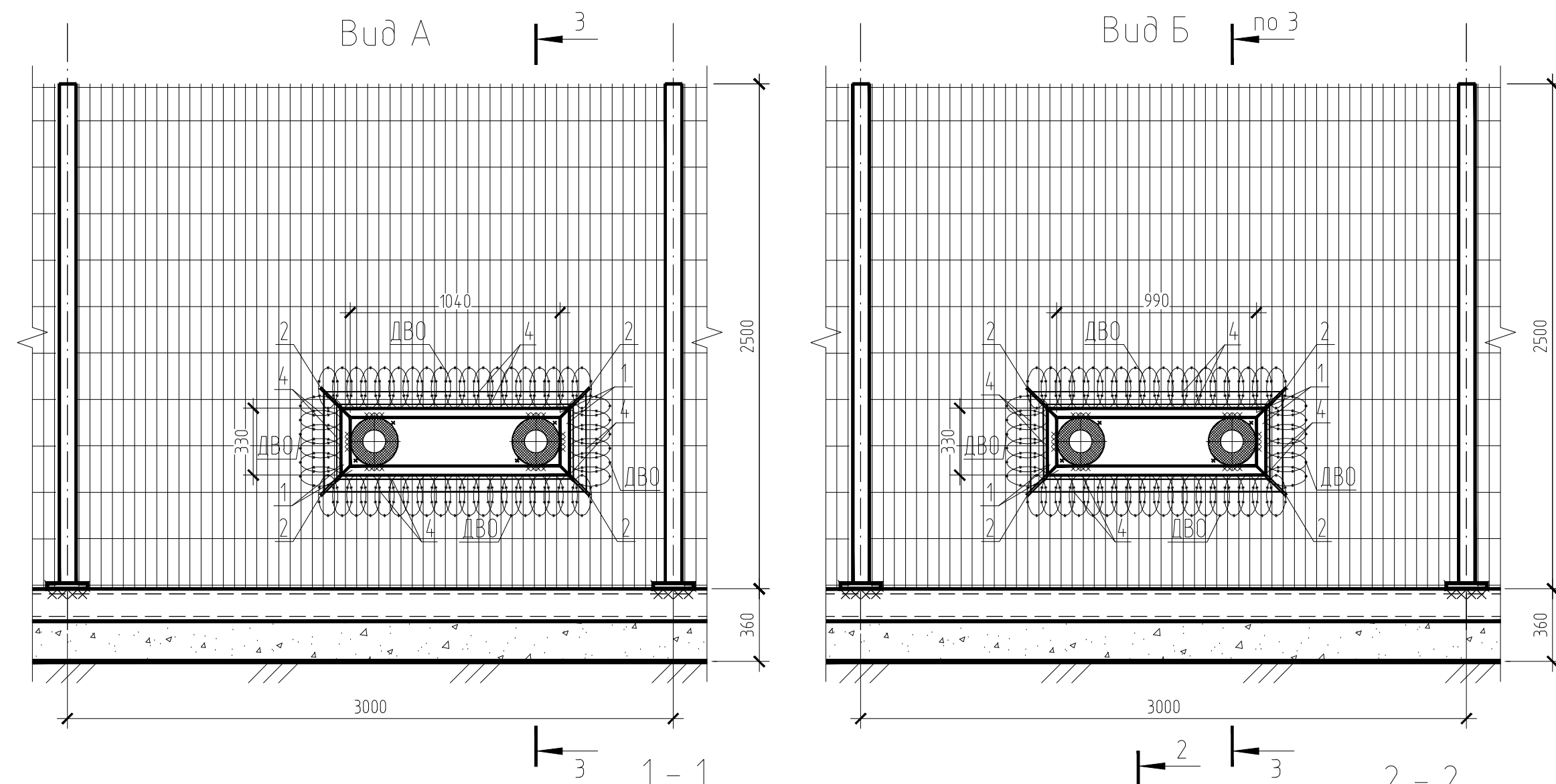
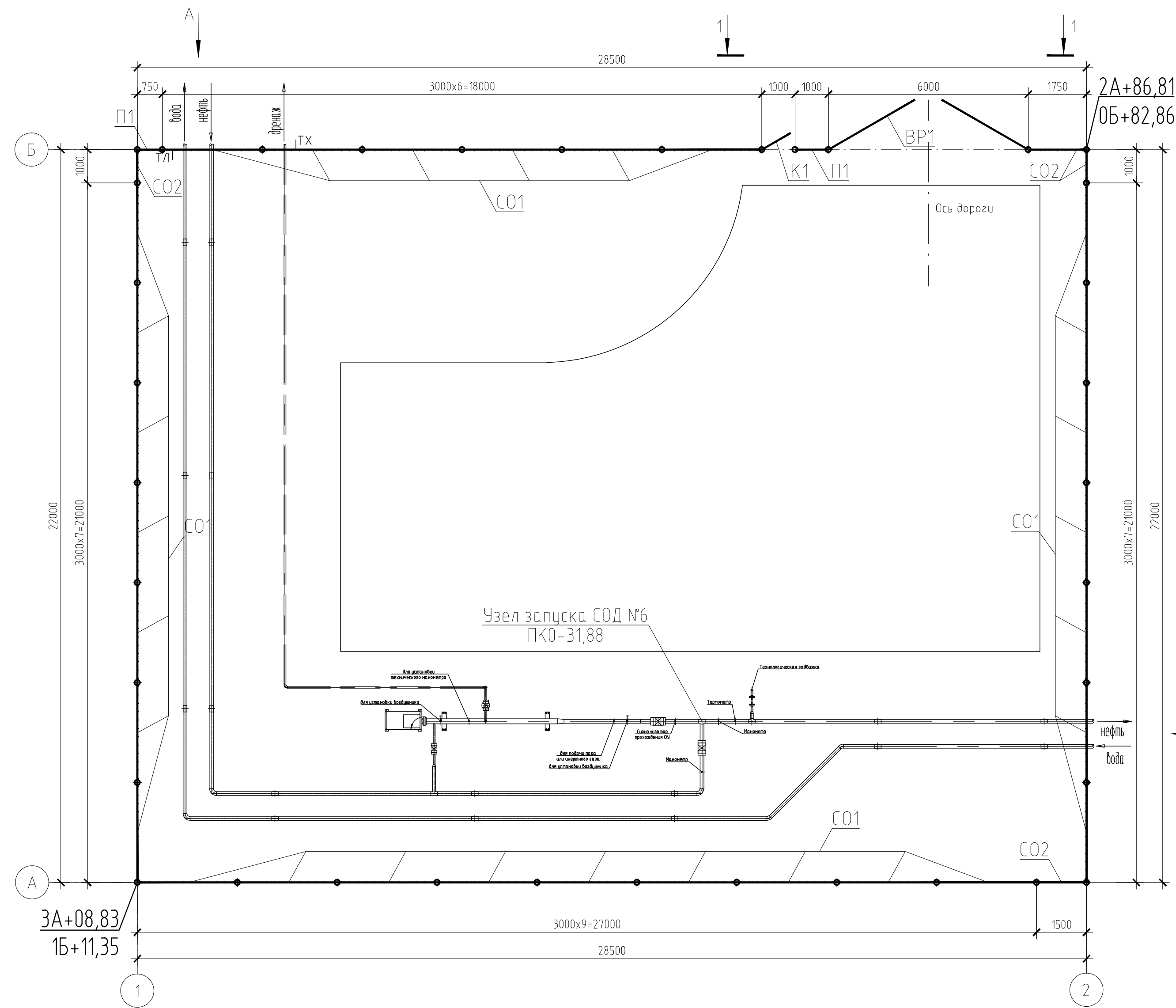
Изм.	Кол.	Лист	Имя	Дата	Содержание
Изм.	Кол.	Лист	Имя	Дата	Содержание
Разработчик	Гончарова	05.2023			
Проверил	Руданов	05.2023			
Н. контр.	Шерина	05.2023			
Гл. спец.	Прошутин	05.2023			

D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛО3.3-ГЧ-001  
 Обустройство Паяжского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6, 7 (ОПР-2).  
 Этап 2. Узел запуска СОД (КП№6) (поз. 28)  
 Опоры Эл1, Эл3, Он1, Он10  
 АО "ТомскНИПИнефть"

Имя: 463299  
 Подпись: 463299  
 Владелец: 463299



Схема расположения элементов ограждения



Спецификация к схеме расположения элементов ограждения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
CO1		ОГ-СО-2,5-3,0-Ф2-0-УХЛ			
CO2		ОГ-СО-2,5-2,5-Ф2-0-УХЛ			см. п. 1
П1		Панель сварная П1			см. п. 2
К1		ОГ-К-Л-2,5-Ф2-УХЛ			п. м
BP1		ОГ-В-РД-2,5-6,0-Ф1-Н-0-УХЛ			п. м
		Бетон В25, F, 300, W8			м³

Спецификация к защитной преграде ЗП1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Швеллер 104 ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015		8,59	п. м
2		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015 L=550		2,07	
3		Полоса 4x200 ГОСТ 103-2006 ВСтЗпс7 ГОСТ 535-2005		6,28	п. м
4		Проволока 3,0-0-1Ц ГОСТ 3282-74		0,055	м
5		Проволока 1,6-0-1Ц ГОСТ 3282-74		0,016	м
6		Винт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4017 - M12 x 45 - 5.8		0,055	
7		Шайба А.12.01.08кп.016 ГОСТ 11371-78		0,006	
8		Гайка шестигранная нормальная ГОСТ ИСО 4032 - M12 - 6		0,016	
ДВО		ОГ-ДВ-0-0,5-УХЛ			п. м

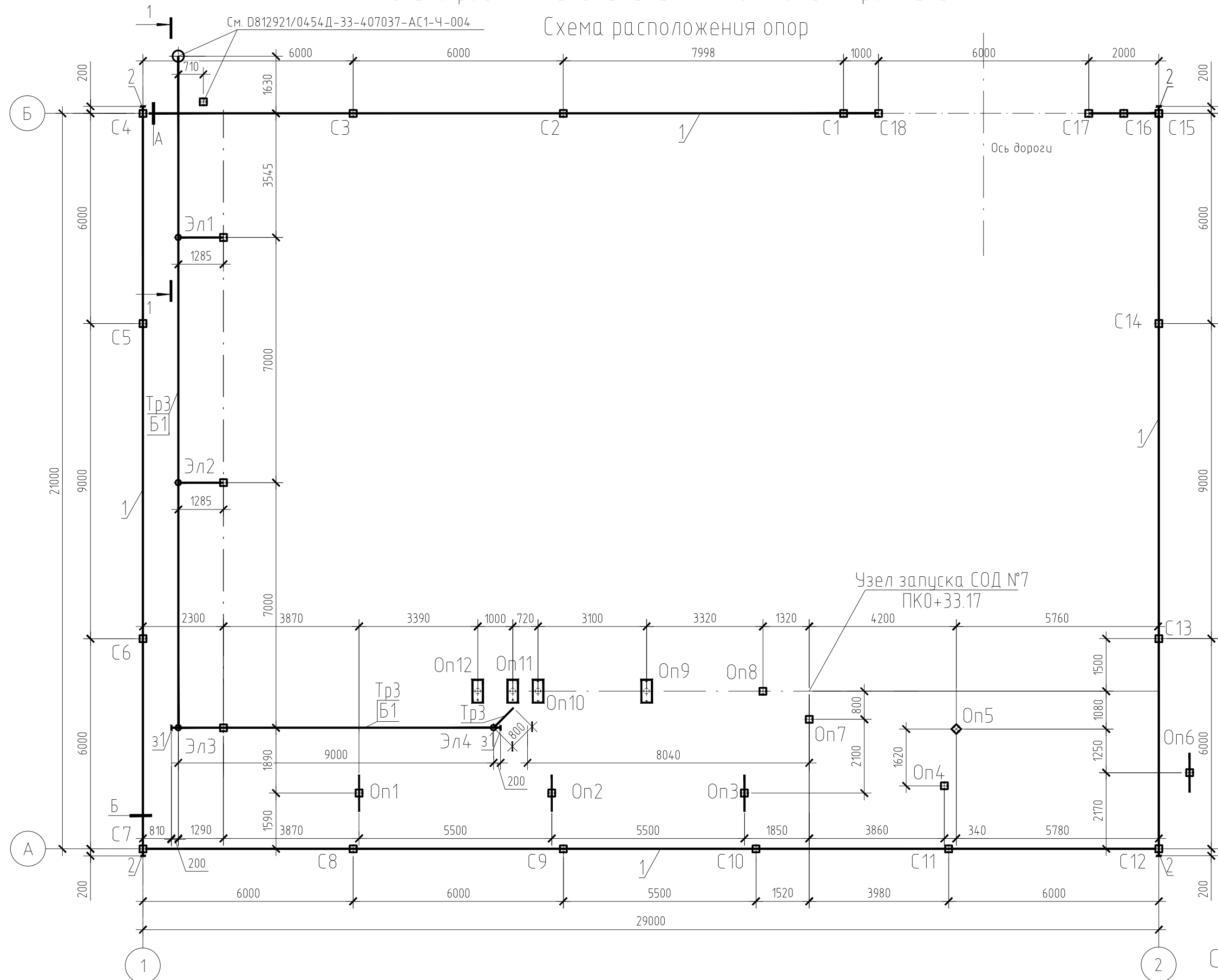
1 Секции заграждения CO2 изготовить путем подрезки стандартных секций заграждения до нужного размера. Панели заграждения резать вдоль вертикального прутка, оставляя выступающие концы горизонтальных прутков до 5 мм на необходимое количество секций.  
 2 Панели П1 выполнить из обрезков CO2.  
 3 ОГ-ДВ-0-0,5-УХЛ устанавливается на проволоку (поз. 4) и закрепляется скрутками из отрезков проволоки длиной 70мм (поз. 5). Шаг крепления - 0,5м на каждой нити из проволоки.

Rev. C01

D812921/0454D-33-ПД-4.02500-ИЛО3.3-ГЧ-001				
Обустройство Паяжского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6.				
Изм.	Кол.	Лист	Имя	Дата
Разработ.	Гончарова			01.05.2023
Проверил	Руданов			01.05.2023
Этап 2. Узел запуска СОД (КП№6) (поз. 28)			Стадия	Лист
			П	14
Н. контр.	Шерина			01.05.2023
Гл. спец.	Прощутин			01.05.2023
Схема расположения элементов ограждения. Вид А. Вид Б				АО "ТомскНИПИнефть"

Имя файла	463299
Подпись в дата	
Взам. инв. №	

Схема расположения элементов основания ограждения.



Геологический разрез Скв. с-7-16

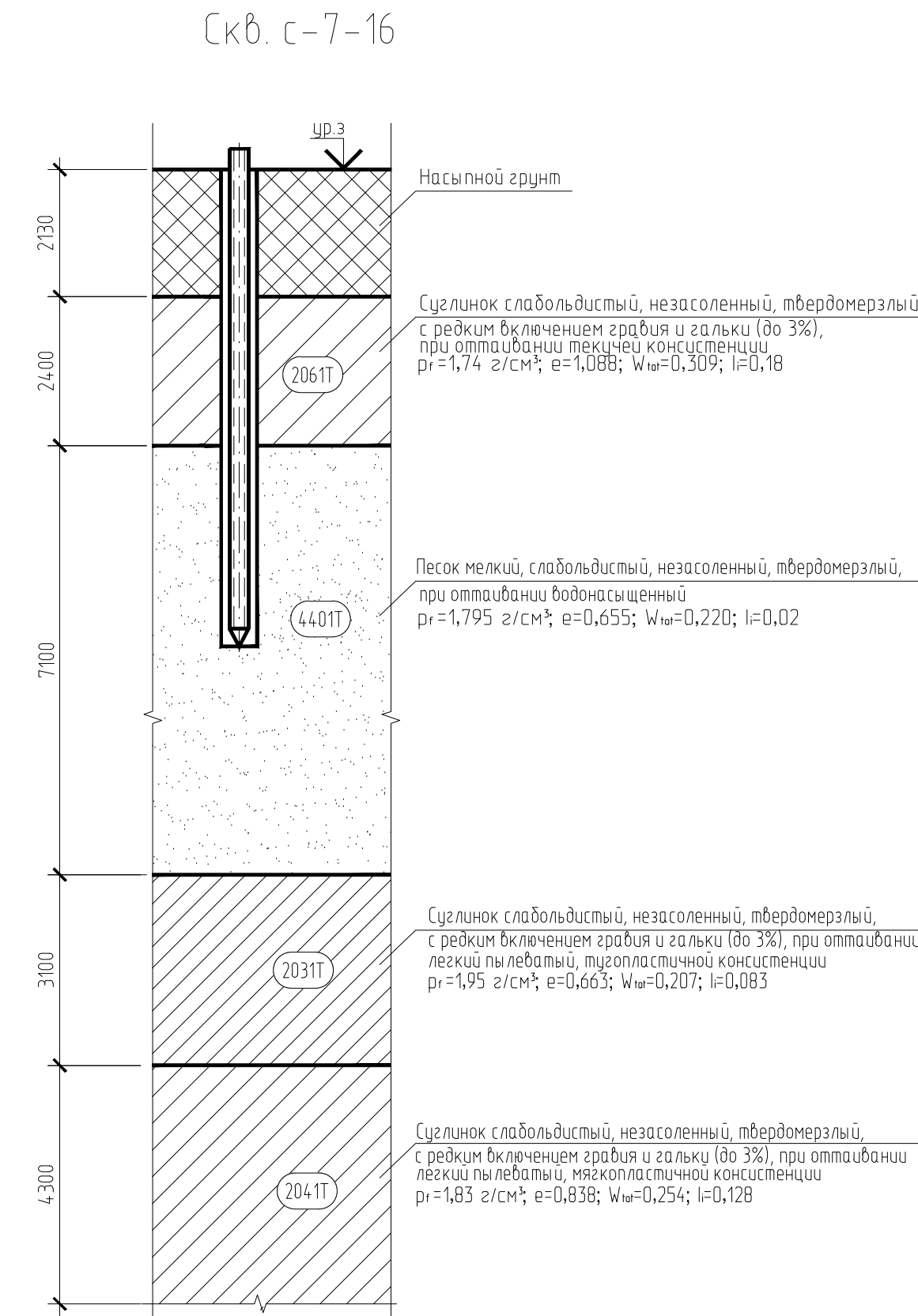
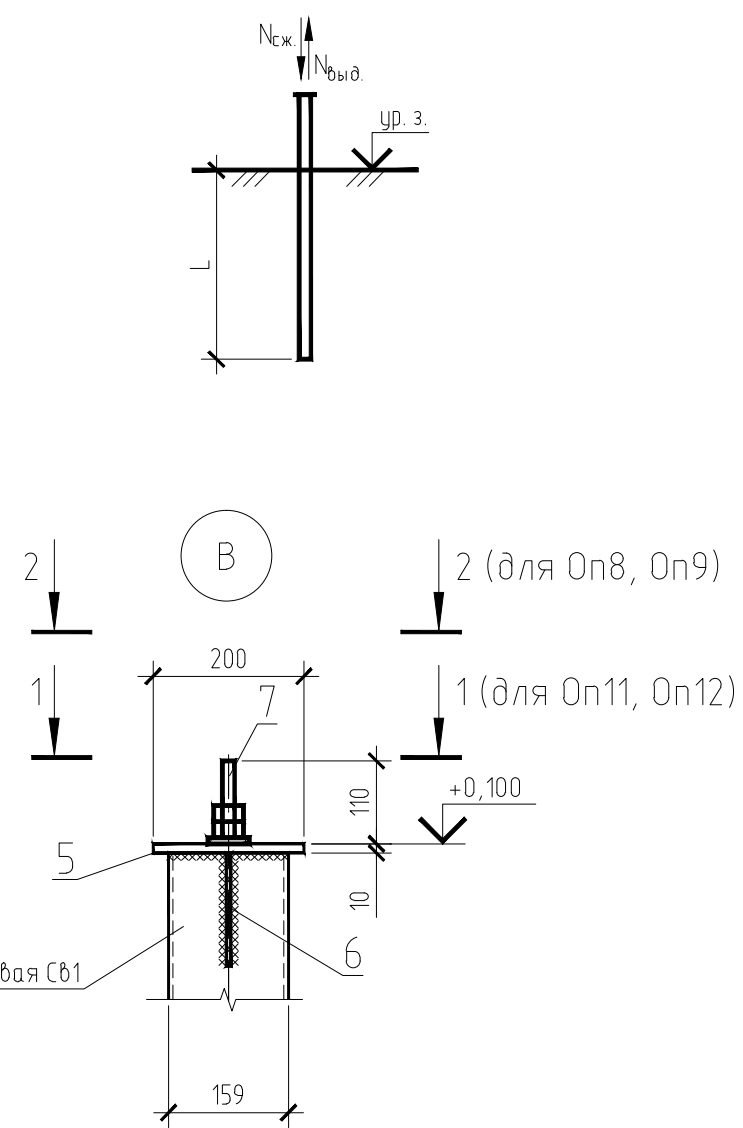


Таблица нагрузок

№ геолог. скважины	Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН						Негативное трение, кН
		N <sub>ск</sub>	N <sub>выд</sub>	Начало эксплуатации			Через 25 лет без учета ТСГ			
				N <sub>ск</sub>	N <sub>выд</sub>	T <sub>е</sub> , °C	N <sub>ск</sub>	N <sub>выд</sub>	T <sub>е</sub> , °C	
скв. с-7-16 Св1, Св2	φ159x8 L=10,0м	28,23	121,61	629,48	662,95	-2,6	43,61	401,79	-1,0	41,25
скв. с-7-16 Оп9...Оп12	φ159x8 L=10,5 м	54,69	121,38	680,18	715,59	-2,7	64,96	427,22	-1,0	36,55
скв. с-7-16 Оп1...Оп8	φ159x8 L=9,5 м	12,38	121,66	585,55	620,99	-2,6	18,36	376,36	-1,0	41,25

Расчетные действующие нагрузки включают:  
 - собственный вес сваи с учетом веса материала заполнения;  
 - нагрузки от технологического оборудования;  
 - снеговую нагрузку;  
 - нагрузку от сил морозного пучения.

Схема нагрузок на сваю



Спецификация к схемам расположения элементов основания ограждения и опор

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Эл1...Эл4		Опоры Эл1...Эл4			
С1...С16		Свая Св1			
С17...С18		Свая Св2			
Оп1...Оп12		Опоры Оп1...Оп12			
1		Профиль 160x160x6 ГОСТ 30245-2003 С355-5 ГОСТ 27772-2015		23,83	м см. п. 4
2		Лист 4x200x200 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 27772-2015		1,26	см. п. 4
Б1		Профиль 180x140x6 ГОСТ 30245-2003 С355-5 ГОСТ 27772-2015		28,29	м
Тр3		Швеллер 109 ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015 L=300		2,58	
Тр5		Швеллер 109 ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015 L=500		4,3	
з1		Лист 4x200x160 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 27772-2015		1,01	

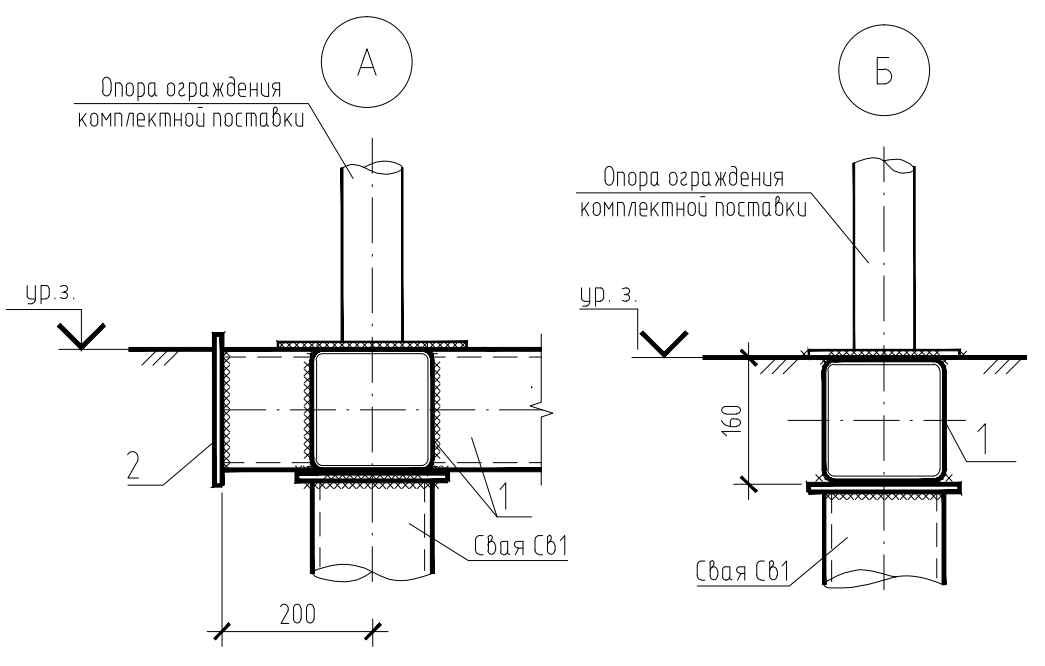
Спецификация к схеме расположения свай Св1, Св2, опор Оп9...Оп12

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение					Масса ед., кг	Примечание
			Св1 (2 шт)	Св2 (2 шт)	Оп9 (2 шт)	Оп11 (2 шт)	Оп12 (2 шт)		
3		Труба Т 159x8 ГОСТ 10704-91 355-8-В-09Г2С ГОСТ 10705-80						29,79	м
ОГ2		Оголовок ОГ2						22,64	м
4		Лист 10x200x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015						3,14	
5		Лист 10x300x650 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015						15,31	
6		Лист 6x140x150 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015						0,99	
7		Болт 5М16x150 09Г2С-6 ГОСТ 24379.1-2012						0,36	
8		Лист 10x300x600 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015						14,13	
9		Болт 5М24x200 09Г2С-6 ГОСТ 24379.1-2012						1,04	
		Цементно-песчаная смесь 15							
		Известково-песчаный раствор							
МнЛ2		Мета лический наконечник МнЛ2						5,655	

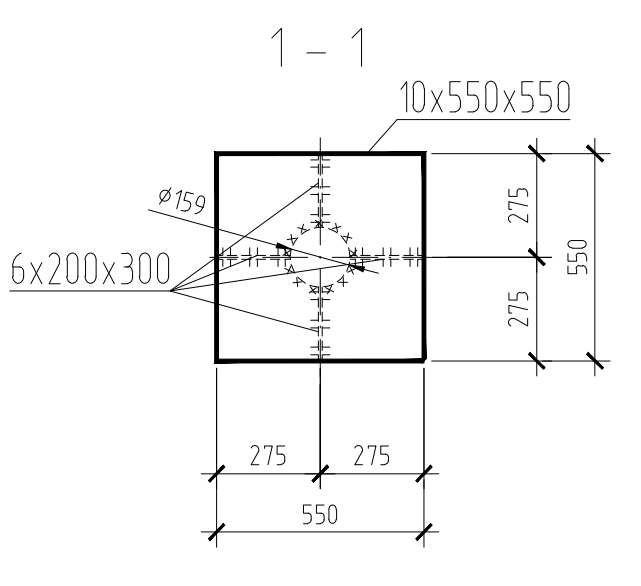
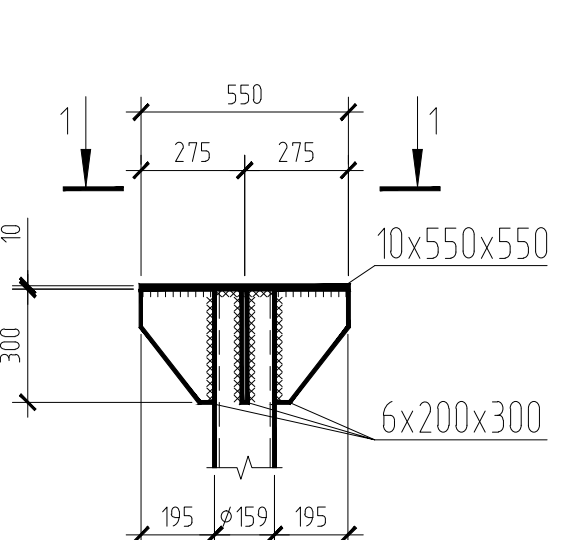
Спецификация к оголовку ОГ2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лист 10x550x550 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015		23,74	
		Лист 6x200x300 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015		2,83	

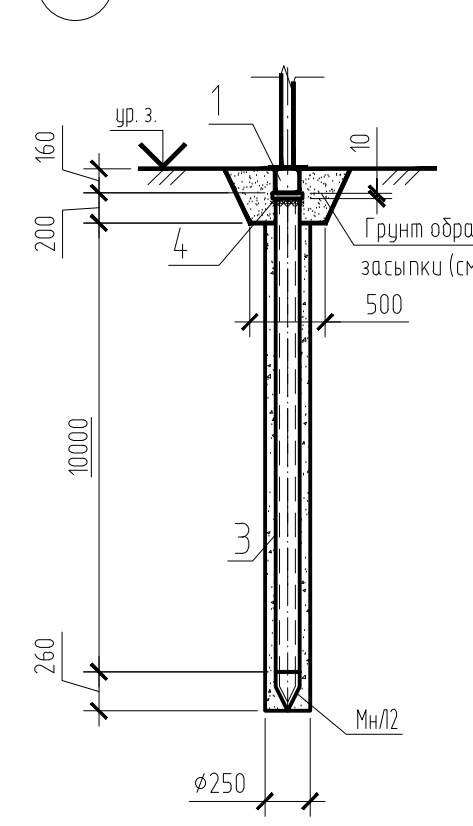
- 1 Монтаж элементов ограждения вести согласно инструкциям по монтажу, которые входят в комплект заводской поставки.
- 2 Траншею засыпать грунтом обратной с послойным уплотнением слоями 200 мм (коэф. уплотнения K<sub>сот</sub>=0,95).
- 3 Погружение свай Св1, Св2 производить до разработки траншеи. Отметка верха свай до срезы 0,000, отметка верха для свай Св1 после срезы "минус" 0,170; для свай Св2 после срезы "минус" 0,510.
- 4 В качестве основания ограждения использовать профиль 160x160x6 (поз. 1). Торцы трубы закрыть заглушками (поз. 2).
- 5 Поверхности металлоконструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть эпоксидной эмалью по эпоксидной грунтовке (общая толщина покрытия не менее 350 мкм).
- 6 За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли.



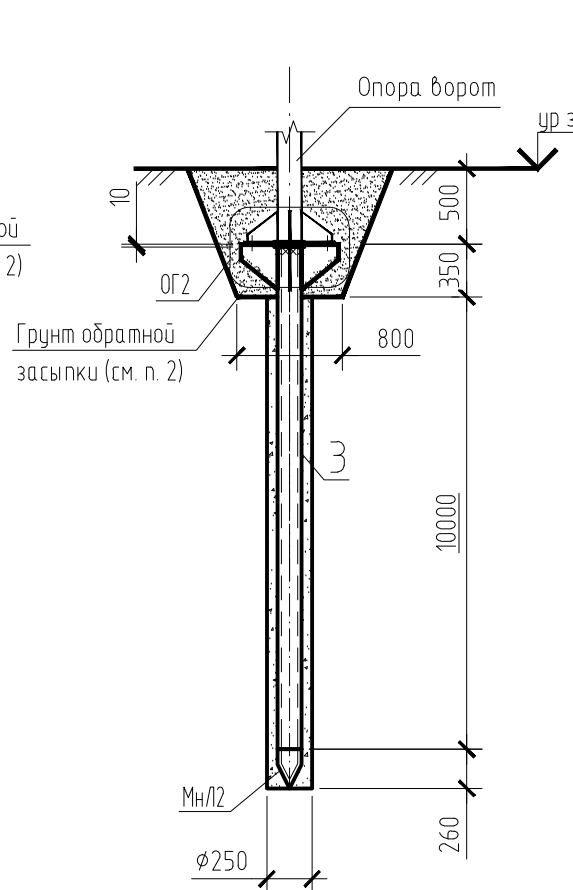
Оголовок ОГ2



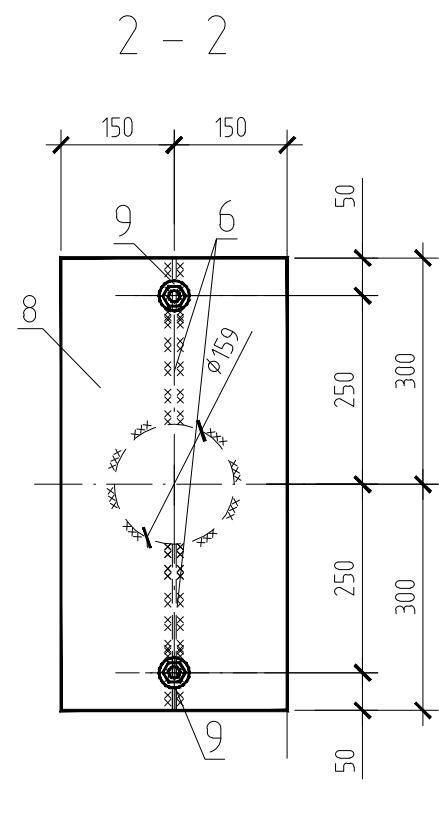
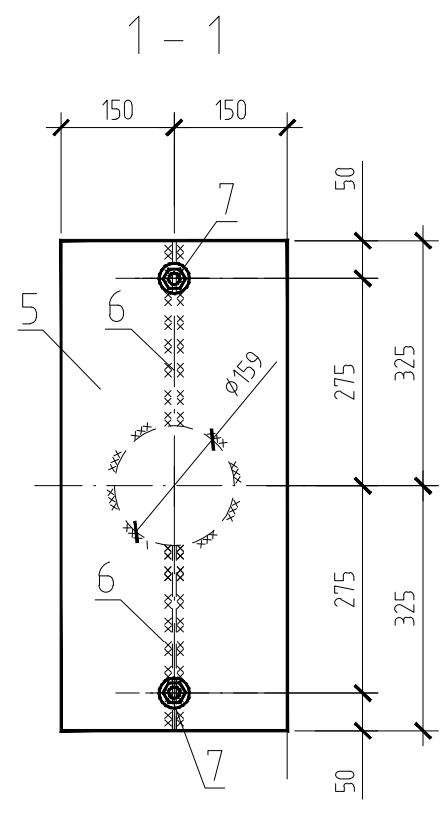
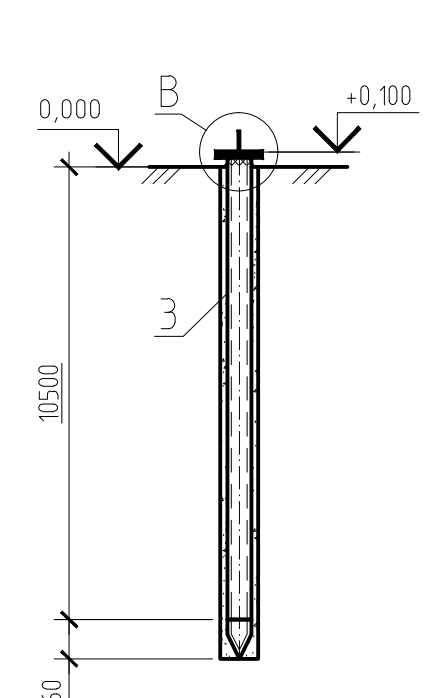
Свая Св1



Свая Св2



Оп9...Оп12



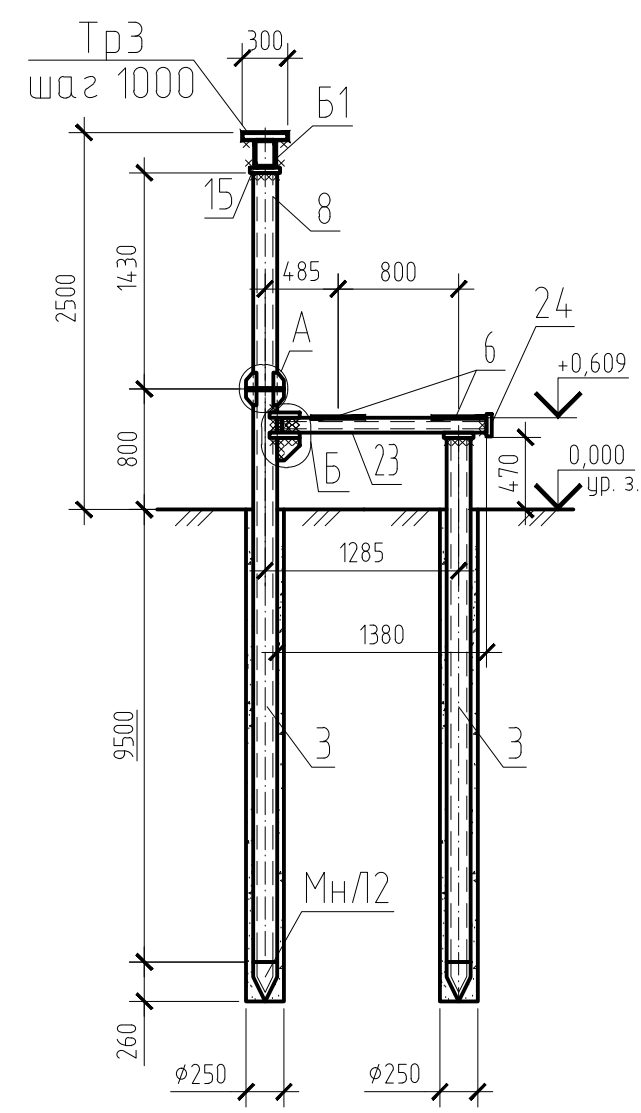
Имя файла: D812921_0454Д-33-ПД-402500-ИЛО3_3-ГСН-001-REV C01-F15.dwg					Ив. № 463299	Формат А3х
Изм.	Кол-во	Лист	Ив.№	Подпись	Дата	
Разработ.	Гончарова				01.05.2023	
Проверил	Руданов				01.05.2023	
Этап 3. Узел запуска СОД (КПН7) (поз. 28)						Стандия
						Лист
						Листов
Н.контр. Шерина 01.05.2023						АО "ТомскНИПИнефть"
Гл.спец. Прохурин 01.05.2023						

Ив. № табл. 463299  
 Подпись и дата  
 Взам инв. №

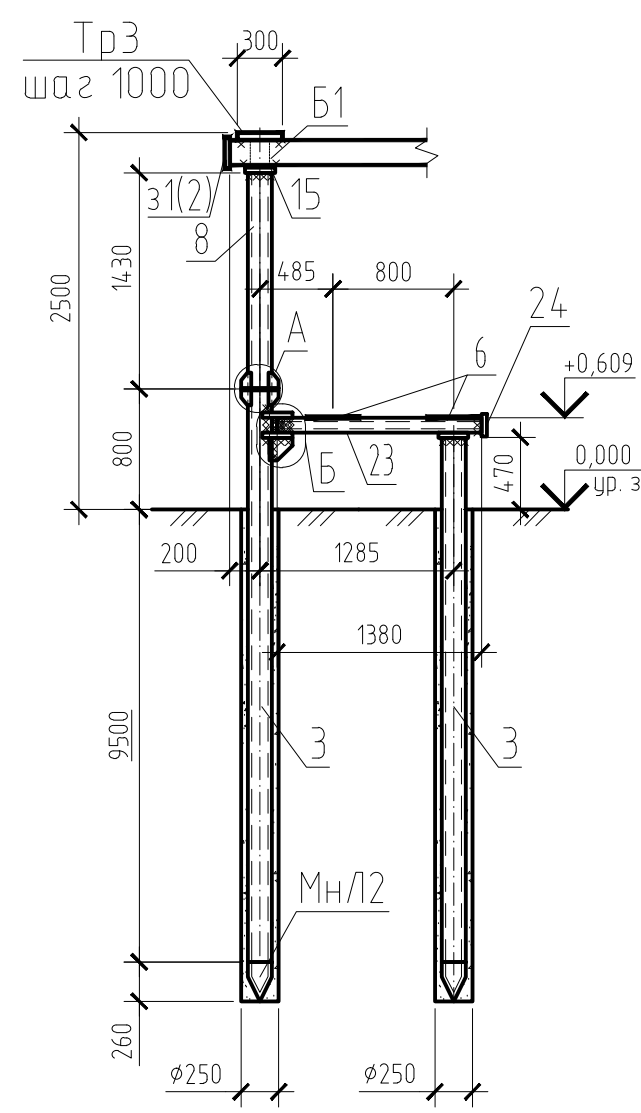
Спецификация к опорам

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение										Масса ед., кг	Примечание
			Эл1, Эл2 (3 шт.)	Эл3 (1 шт.)	Он1, Он3 (3 шт.)	Он6 (1 шт.)	Он4, Он5 (2 шт.)	Он7, Он8 (2 шт.)	Средств. зона	Всего				
3		Труба Т 159х8 ГОСТ 10704-91 С355-8-В-09Г2С ГОСТ 10705-80											29,79	м
8		Труба Т 159х8 ГОСТ 10704-91 С355-8-В-09Г2С ГОСТ 10705-80											29,79	м
6		Лист 10х350х430 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015											11,81	
7		Лист 6х160х120 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015											0,9	
23		Профиль 120х120х6 ГОСТ 30245-2003 С355-5 ГОСТ 27772-2015											20,75	м
24		Лист 4х140х140 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 27772-2015											0,62	
14		Лист 10х150х150 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015											1,77	
15		Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015											3,14	
16		Лист 10х250х250 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015											4,91	
17		Лист 6х100х90 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015											0,43	
18		Лист 4х260х180 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 27772-2015											1,47	
19		Лист 6х200х200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015											1,89	
20		Лист 6х150х150 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015											1,06	
		Лист 6х40х40 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015											0,08	
		Цементно-песчаная смесь 15												
		Известково-песчаный раствор												
МН/2		Металлический наконечник МН/2											5,655	

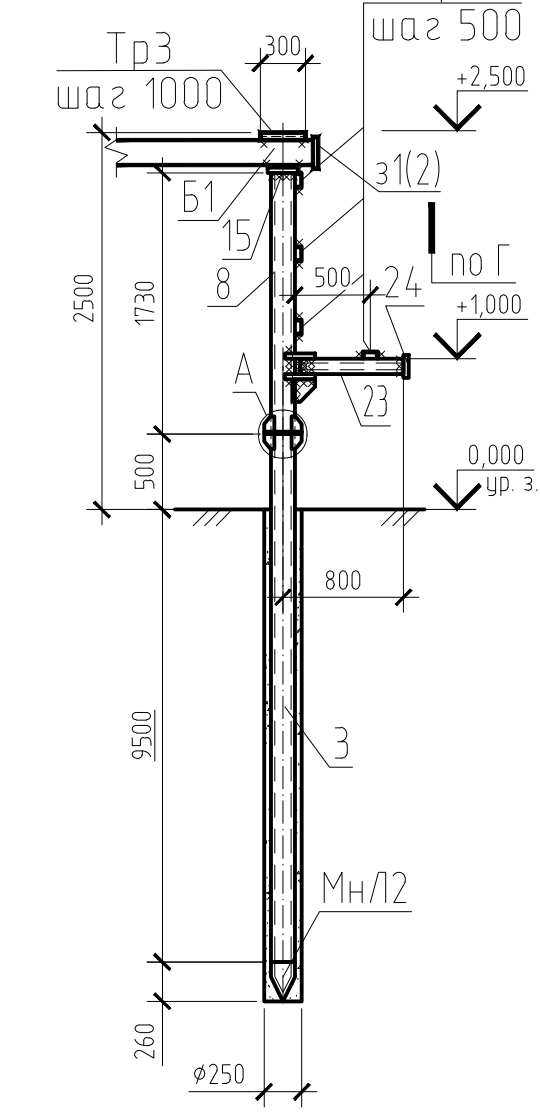
Эл1, Эл2



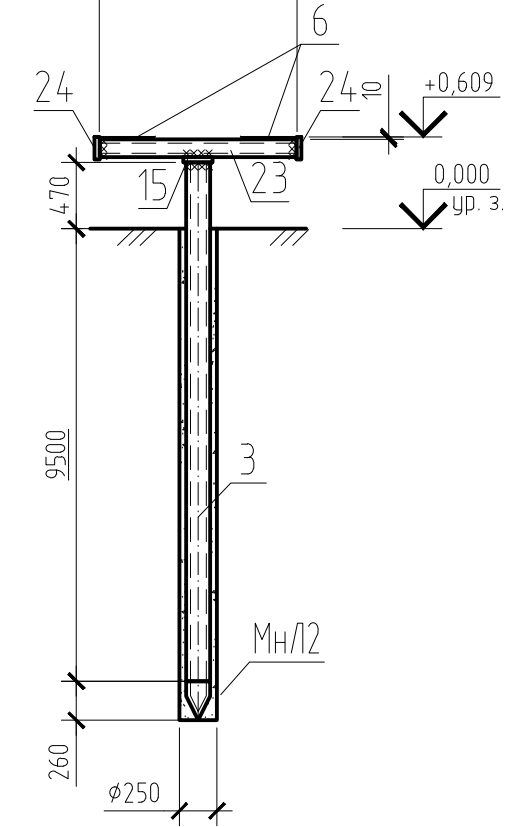
Эл3



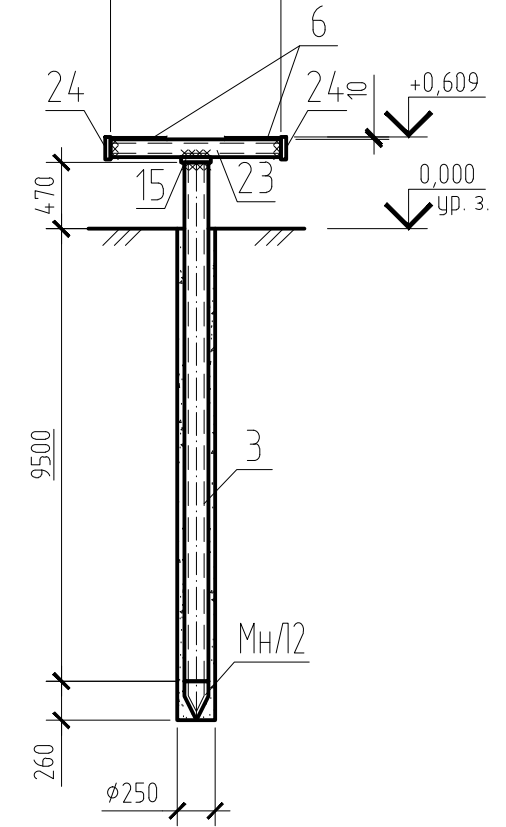
Эл4



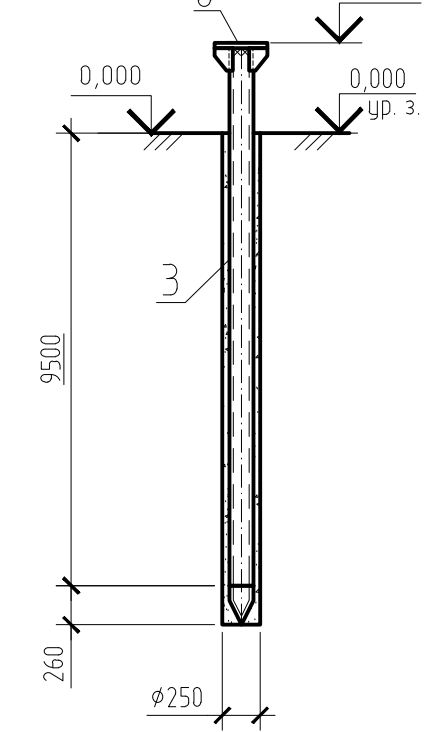
Он1..Он3



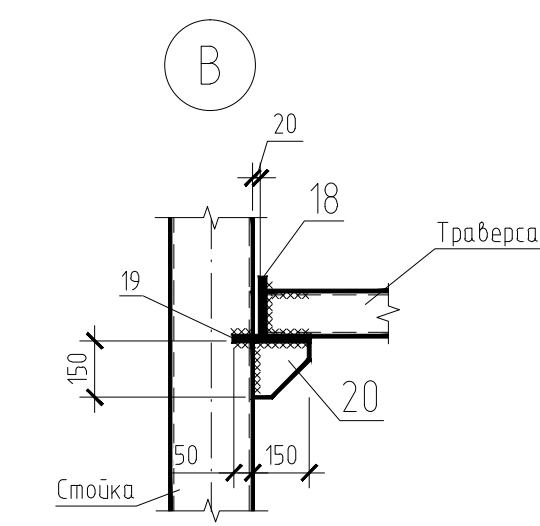
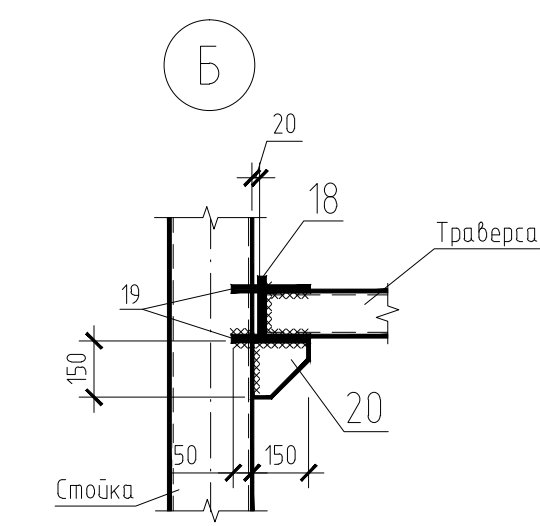
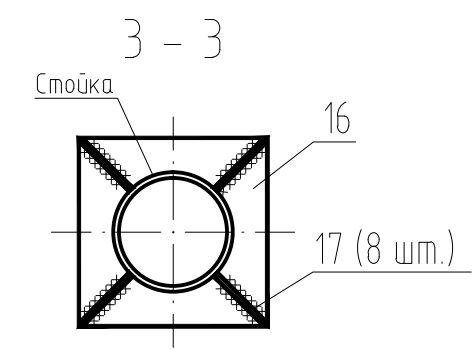
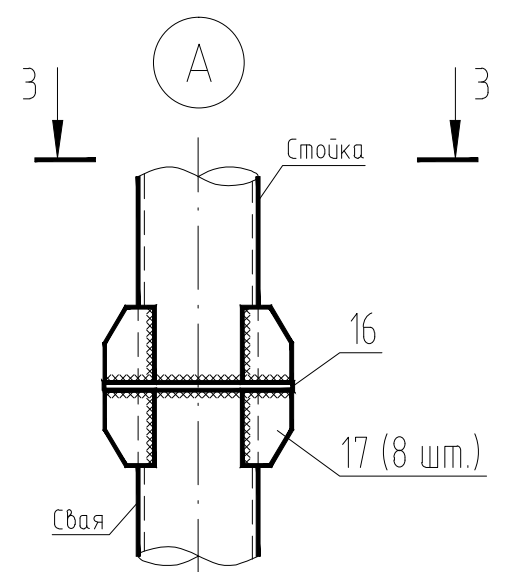
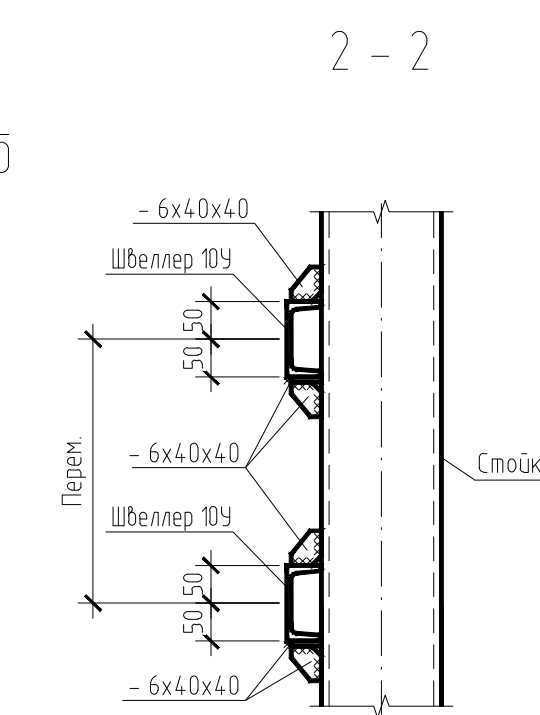
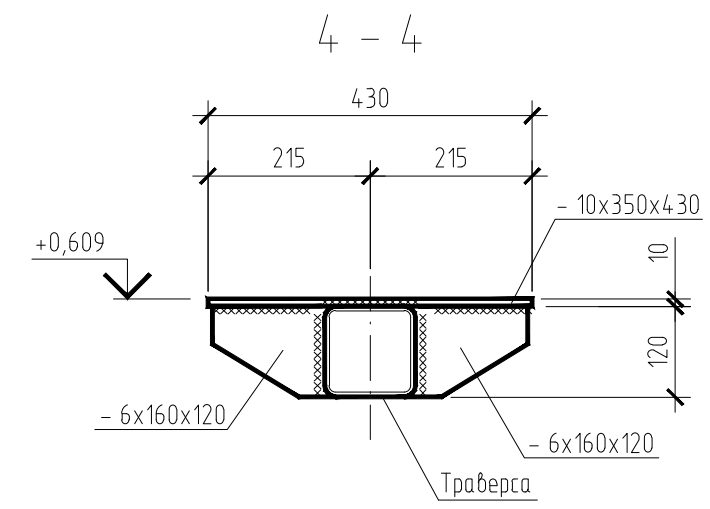
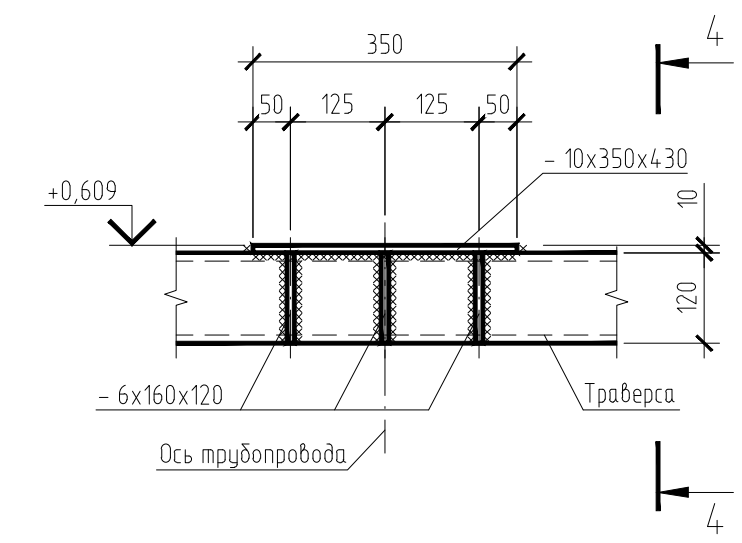
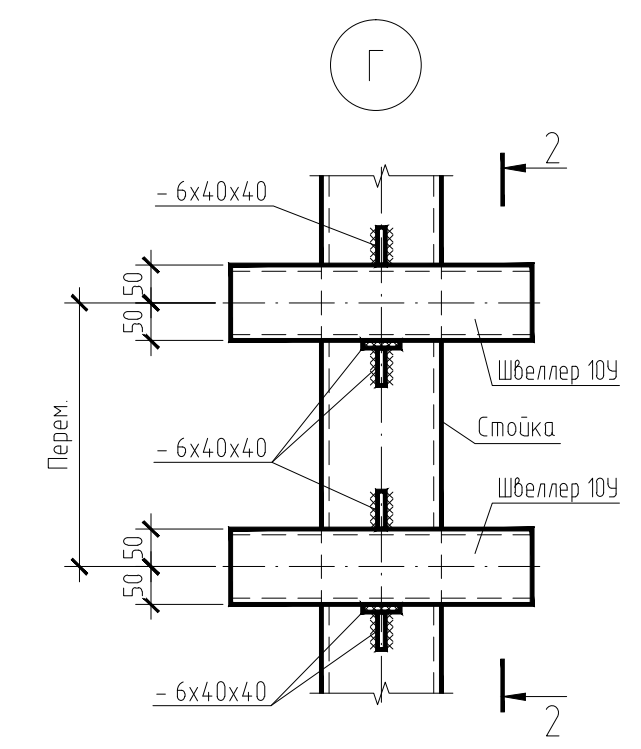
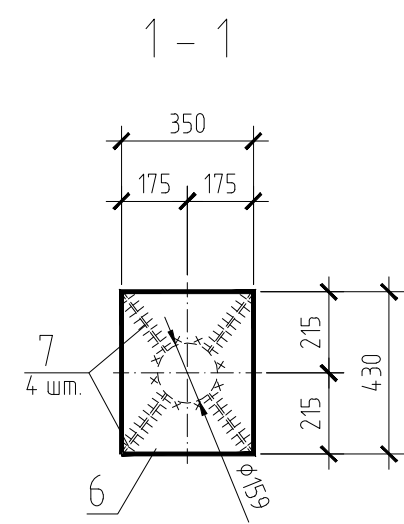
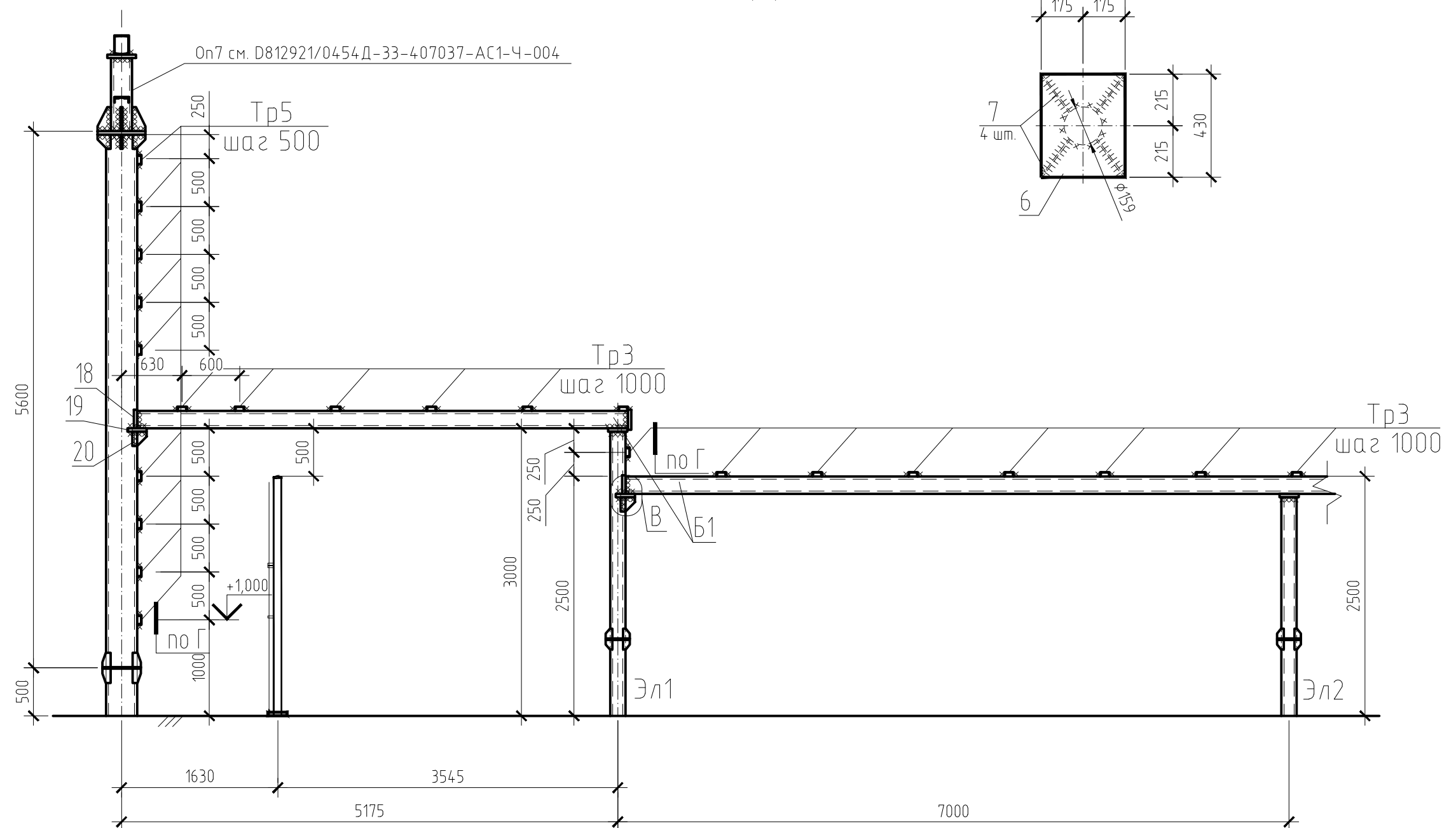
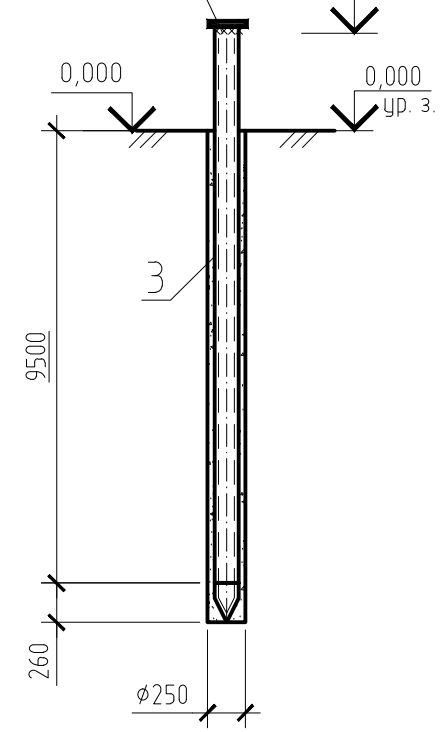
Он6



Он4, Он5



Он7, Он8

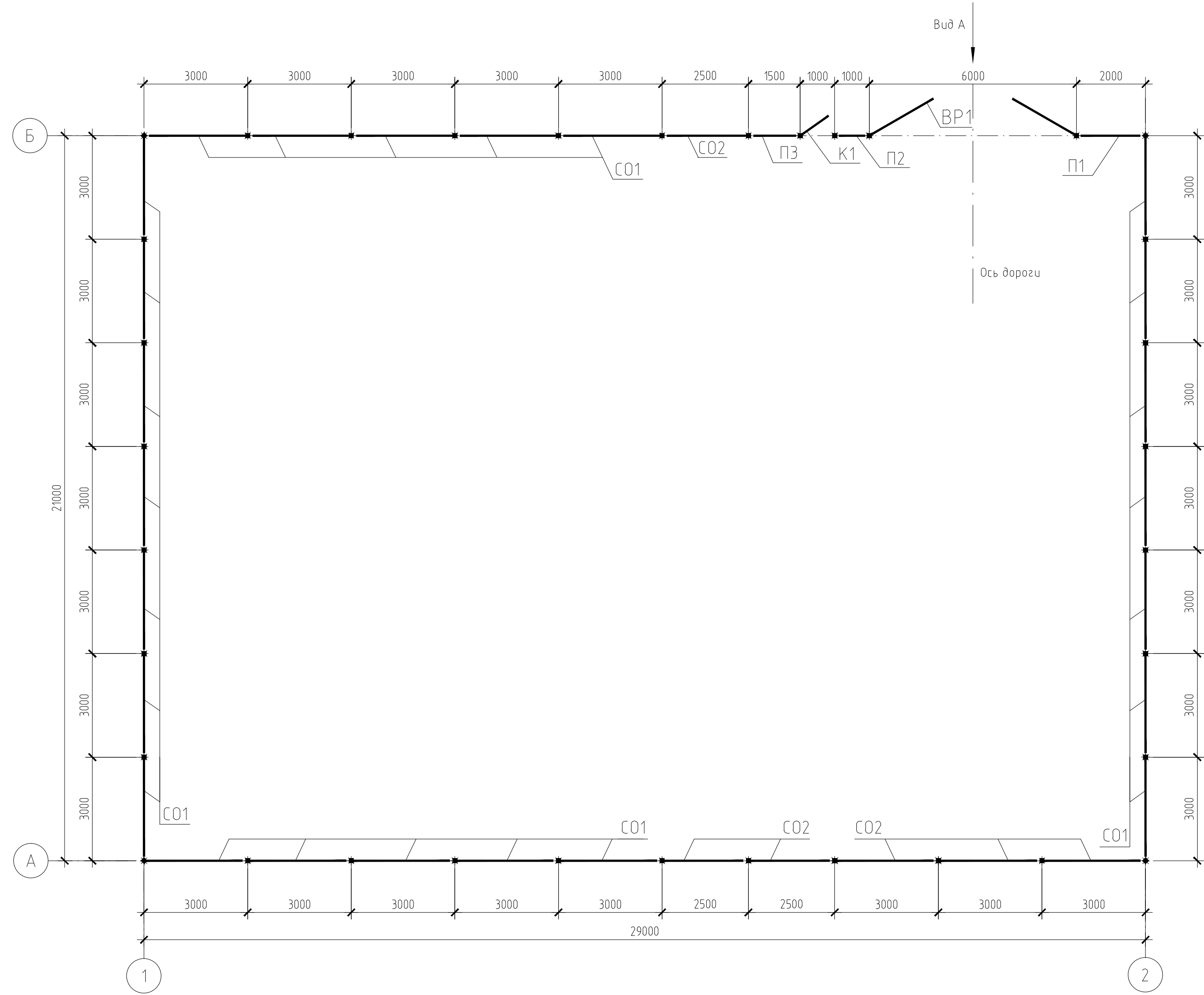


Изм.					Дата					D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛ03.3-ГЧ-001				
Разработчик					05.2023					Обустройство Пайяского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6.				
Проверил					05.2023					Этап 3. Узел запуска СОД (КП№7) (поз. 28)				
Н. контр.					05.2023					Эл1..Эл4, Он1, Он8 Сечение 1-1 Узлы А, Б, В, Г				
Гл. спец.					05.2023					АО "ТомскНИПИнефть"				

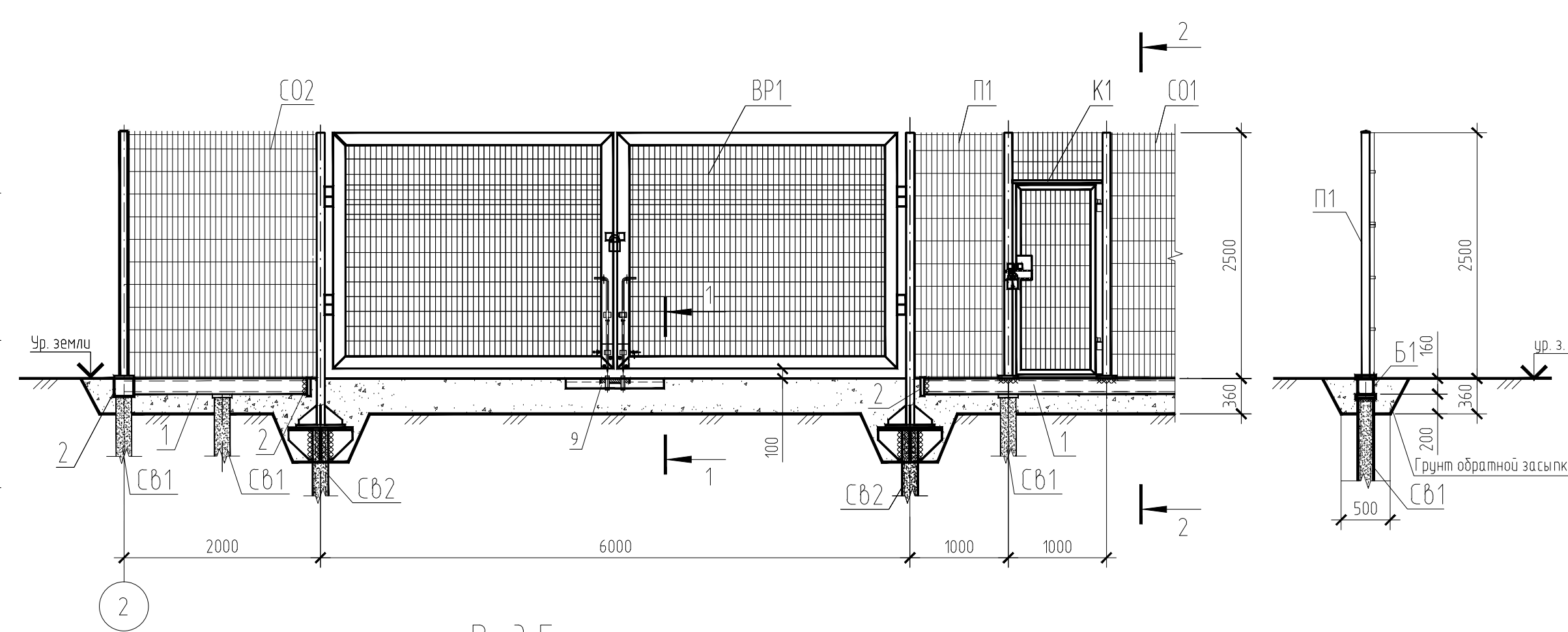
Rev. C01

Изд. № покл. 463299  
Подпись в бумаге  
Вариант №

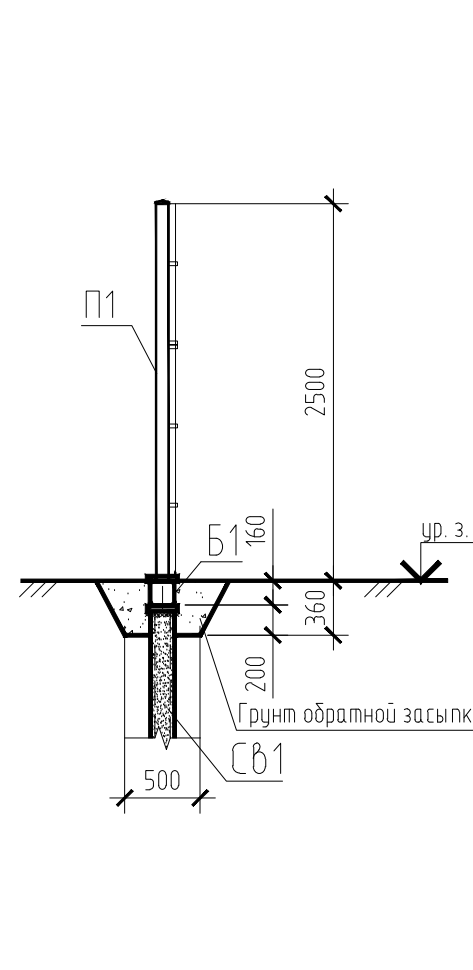
Схема расположения элементов ограждения



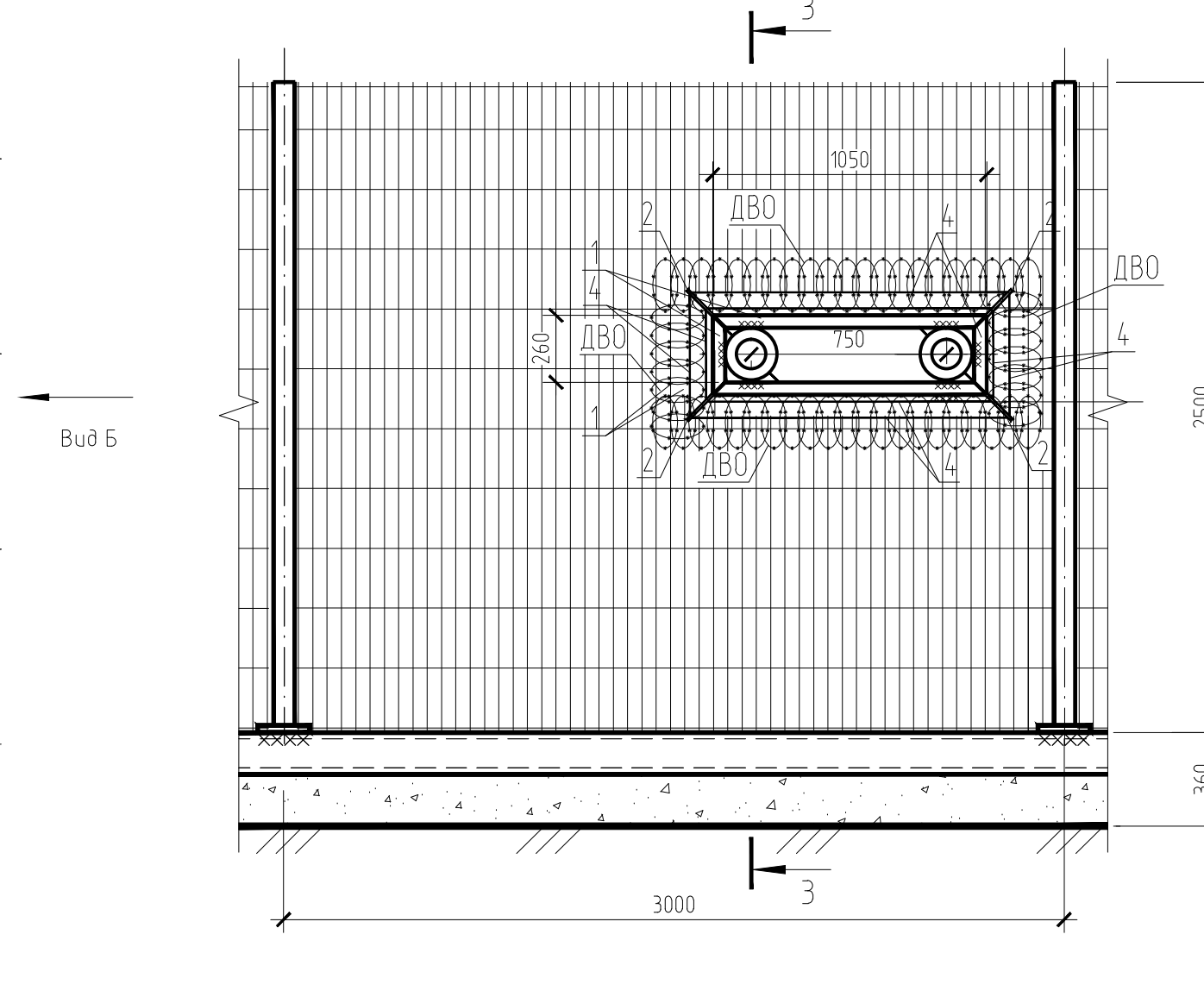
Вид А



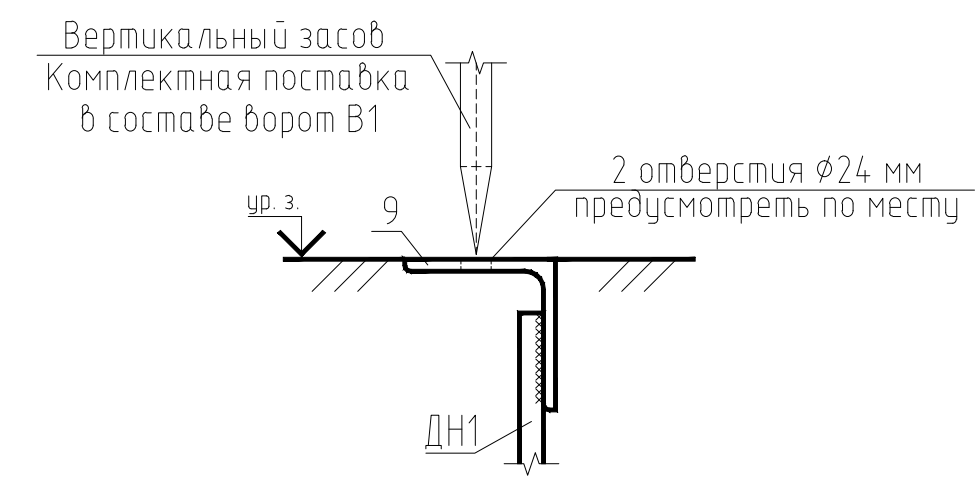
2 - 2



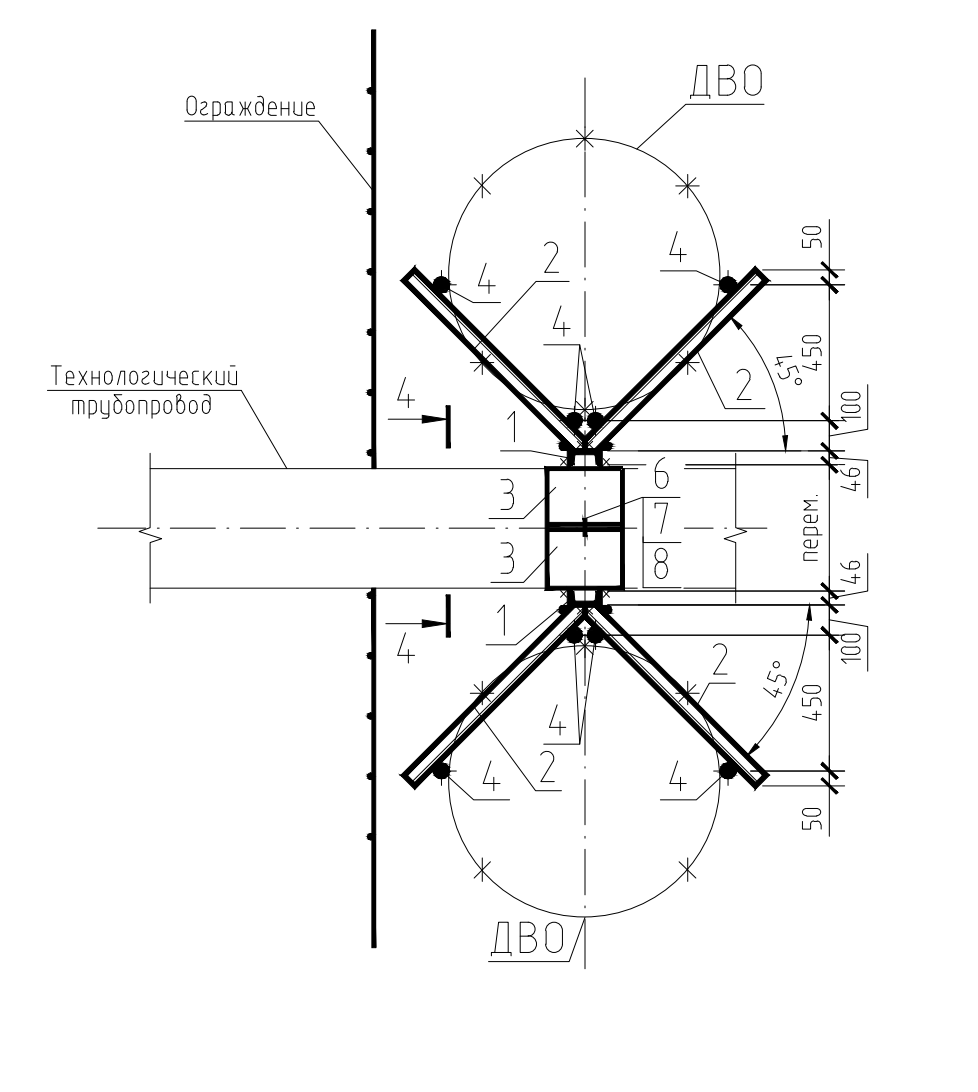
Вид Б



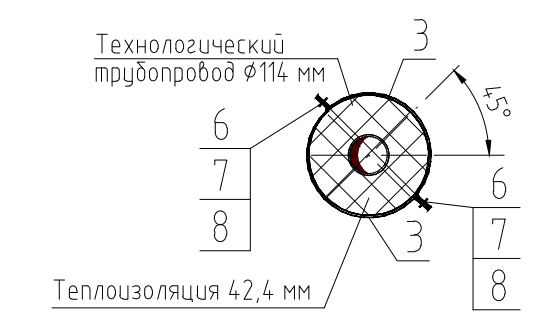
1 - 1



3 - 3



4 - 4



Спецификация к схеме расположения элементов ограждения

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
CO1		ОГ-СО-2,5-3,0-Ф2-0-УХЛ			
CO2		ОГ-СО-2,5-2,5-Ф2-0-УХЛ			
П1		ОГ-П-1,25-2,5-УХЛ			см. п. 1
П2, ПЗ		ОГ-П-1,25-2,5-УХЛ			см. п. 1
К1		ОГ-К-П-2,5-Ф2-УХЛ			п. м
В1		ОГ-В-РД-2,5-6,0-Ф2-Н-0-УХЛ			п. м
9		Узелок 100x100x7 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015 L=1000			

Спецификация к преграде ЗП

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Швеллер 109 ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015	8,59		п. м
2		Узелок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015 L=550	2,07		
3		Полоса 4x200 ГОСТ 103-2006 ВСтЗнс7 ГОСТ 535-2005	6,28		п. м
4		Проволока 3,0-0-1Ц ГОСТ 3282-74	0,055		м
5		Проволока 1,6-0-1Ц ГОСТ 3282-74	0,016		м
6		Винт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4017 - M12 x 45 - 5.8	0,055		
7		Шайба А.12.0108кп.016 ГОСТ 11371-78	0,006		
8		Гайка шестигранная нормальная ГОСТ ИСО 4032 - M12 - 6	0,016		
ДВО		ОГ-ДВ-0-0,5-УХЛ			п. м см. п. 2

1 П1, П2, ПЗ получить путем резки секции ОГ-СО-2,5-2,5-Ф2-0-УХЛ в соответствии со схемой расположения элементов ограждения.  
 2 ОГ-ДВ-0-0,5-УХЛ устанавливается на проволоку (поз. 4) и закрепляется скрутками из отрезков проволоки длиной 70мм (поз. 5). Шаг крепления - 0,5м на каждой нити из проволоки.

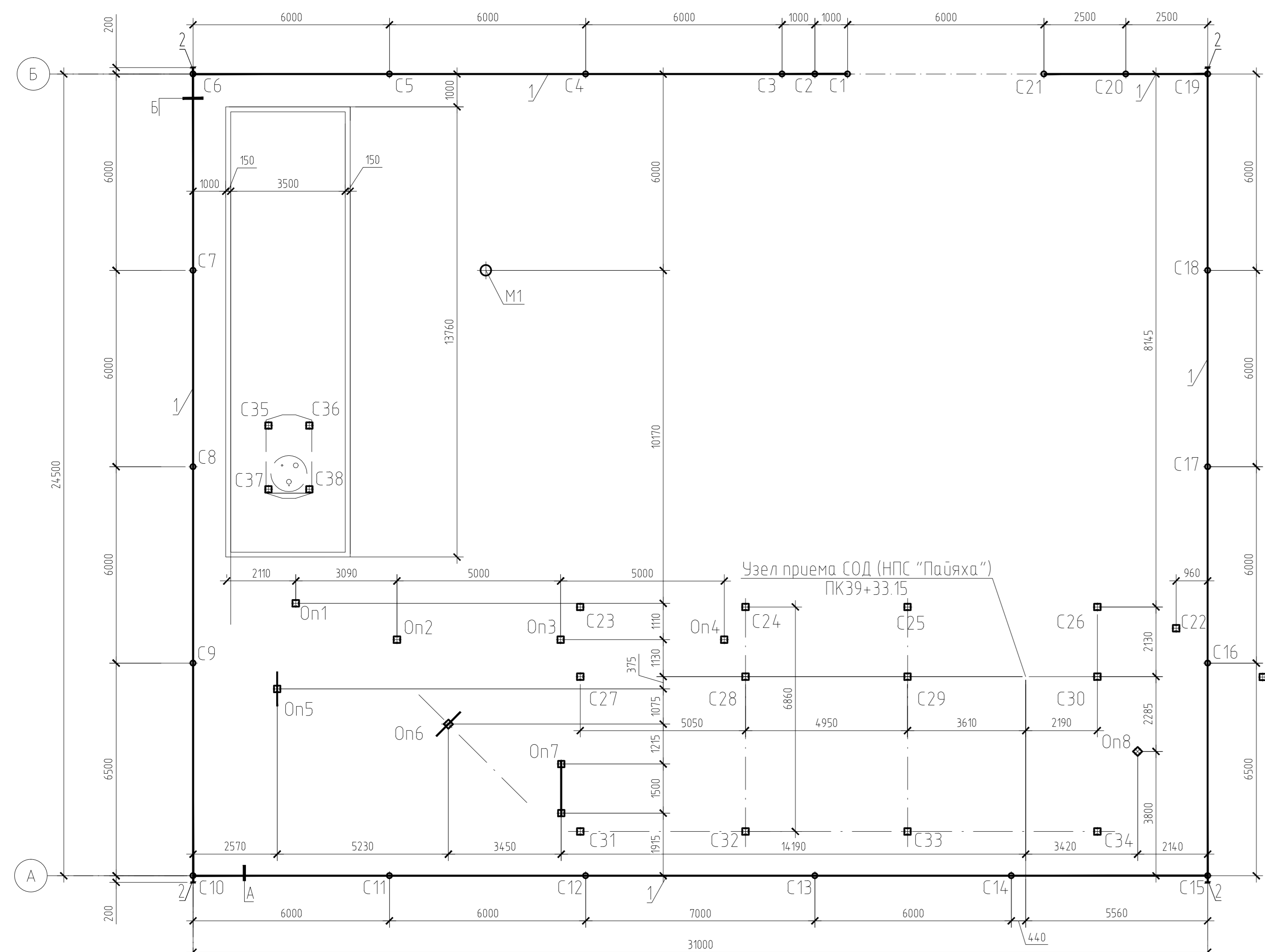
Rev. C01

D812921/0454D-33-ПД-402500-ИЛО3.3-ГЧ-001				
Обустройство Паяжского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6,				
Изм.	Кол.	Лист	Мдк	Подпись
Разработчик	Гончарова	01.05.2023		
Проверил	Руданов	01.05.2023	Этап 3. Узел запуска СОД (КП№7) (поз. 28)	Стандия
Н. контр.	Шерина	01.05.2023	Схема расположения элементов ограждения	Лист 17
Гл. спец.	Прошутин	01.05.2023		

Имя файла	463299
Подпись в бланке	
Взам. инв. №	

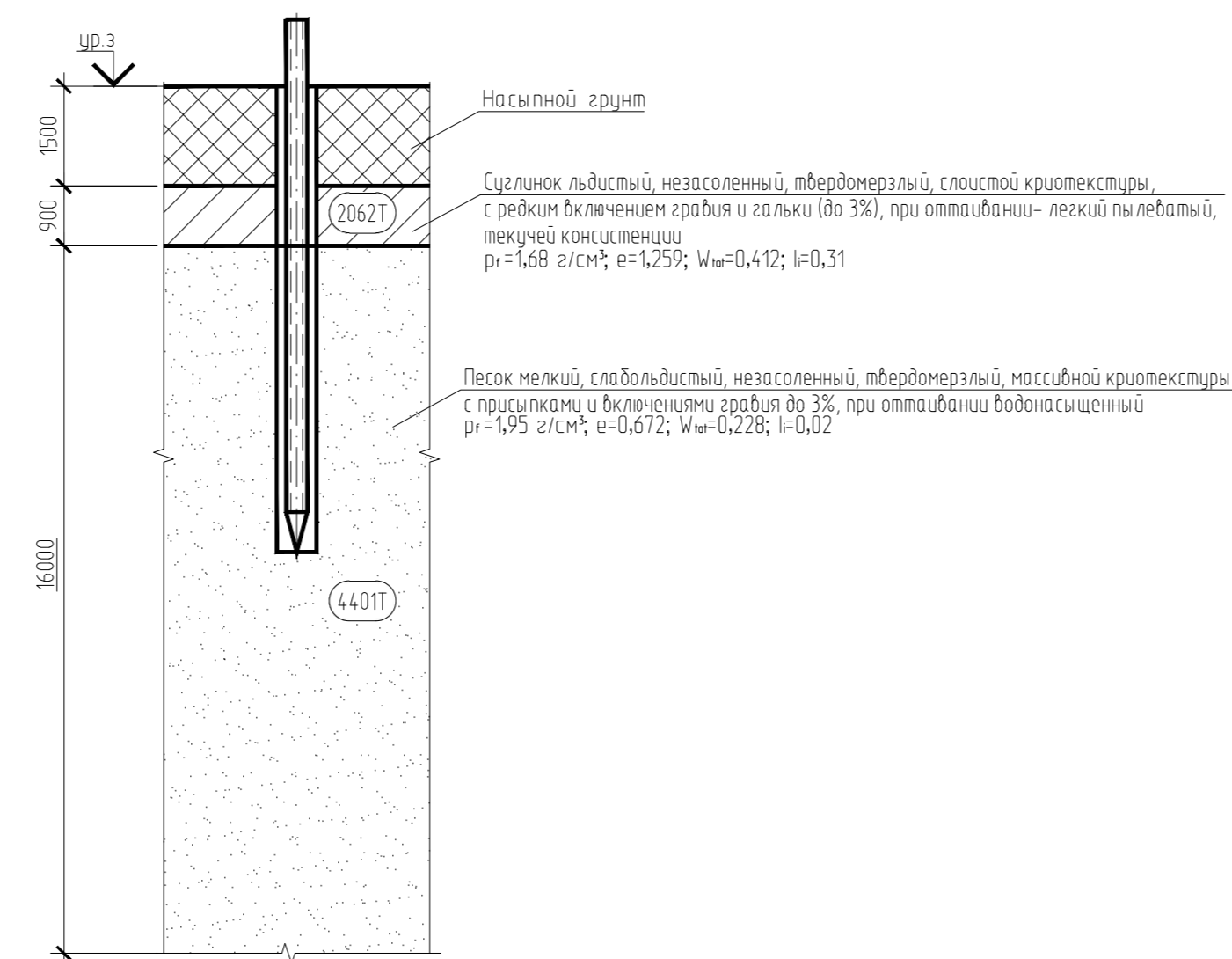
Схема расположения элементов основания ограждения.

Схема расположения свай и опор



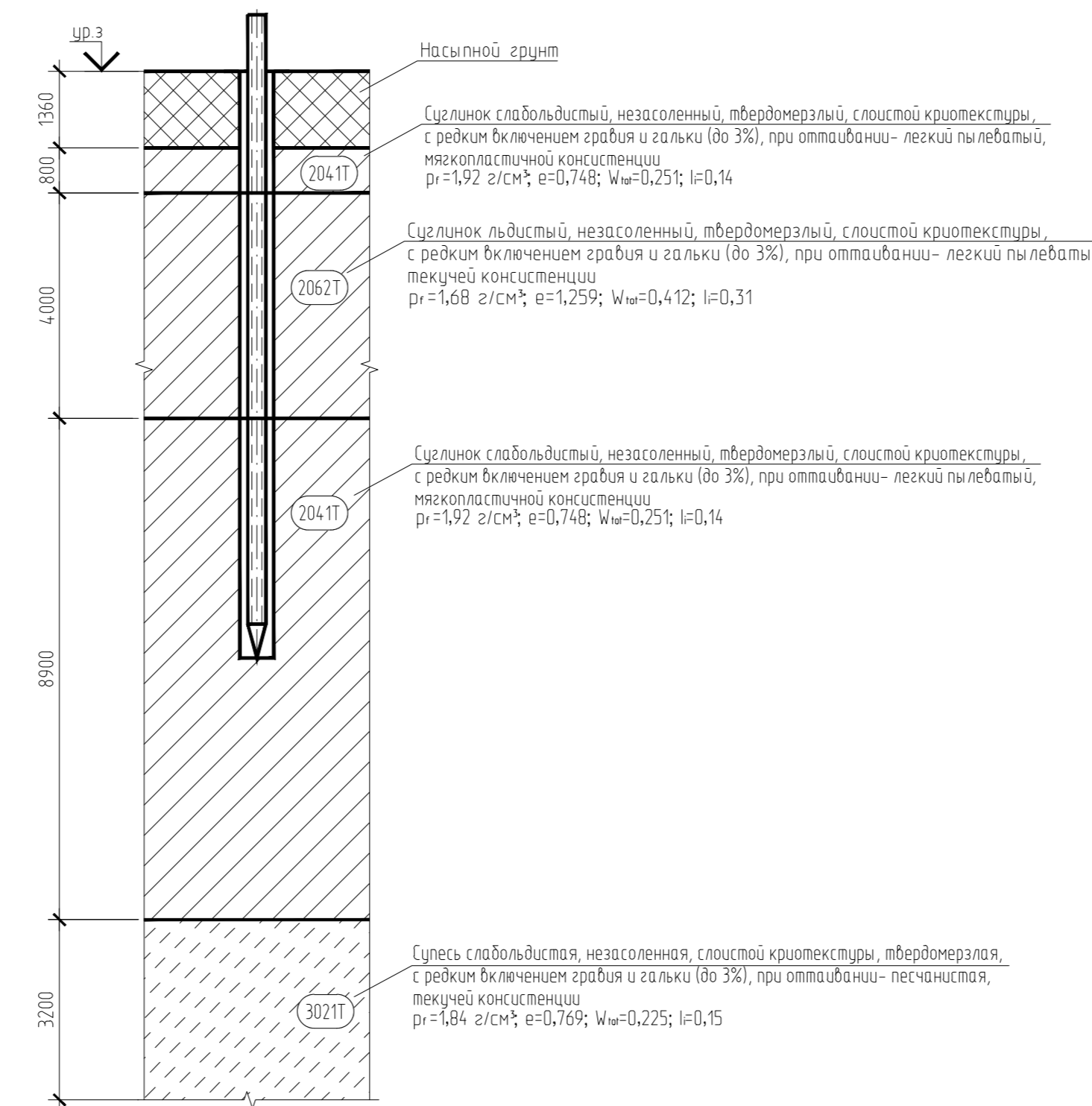
Геологический разрез

Скв. с-9-1

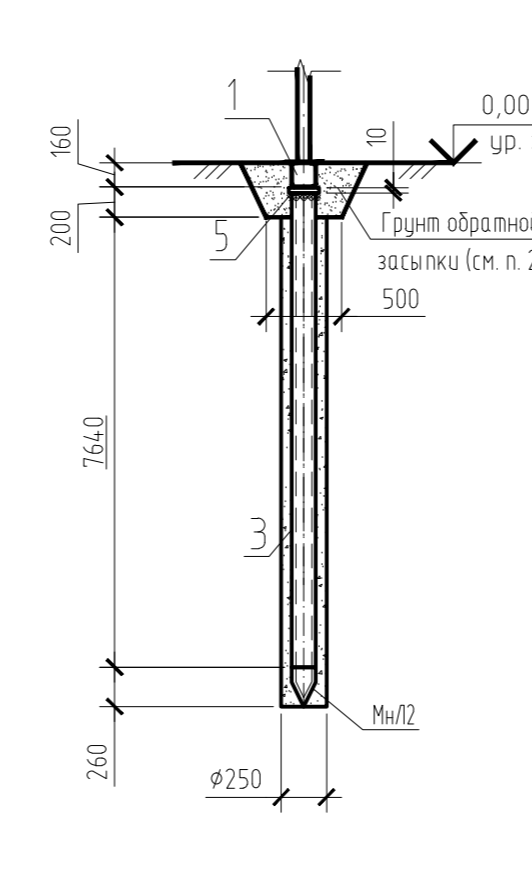


Геологический разрез

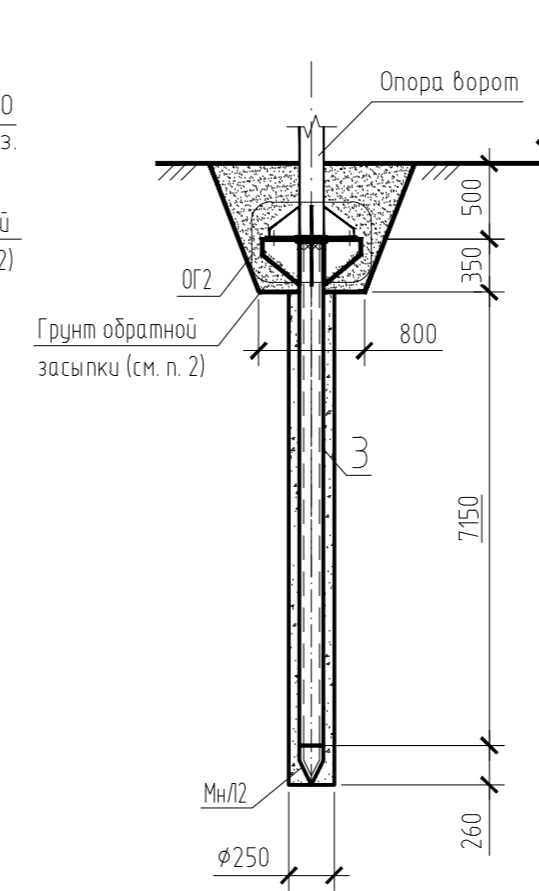
Скв. с-2-81



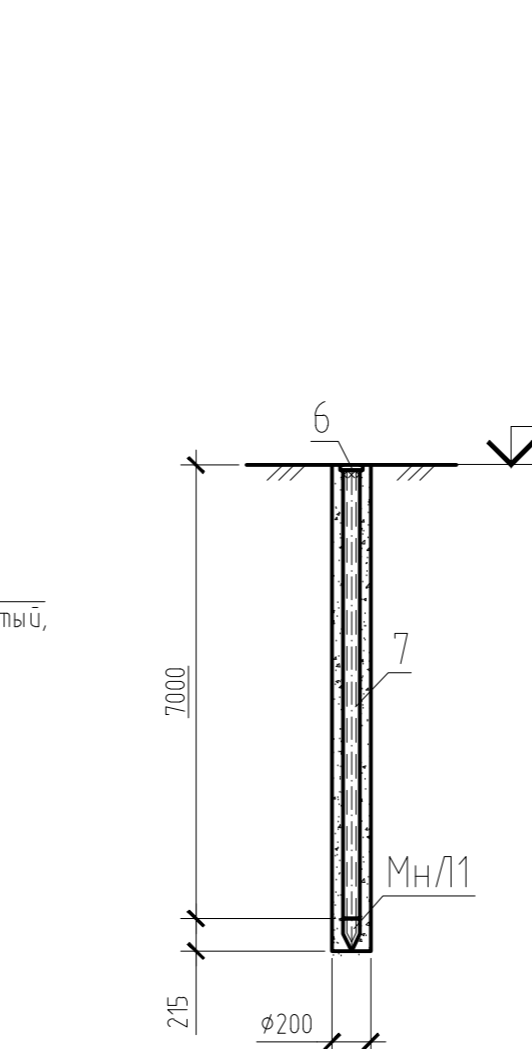
Свая Св1



Свая Св2



Свая Св3



Свая Св4

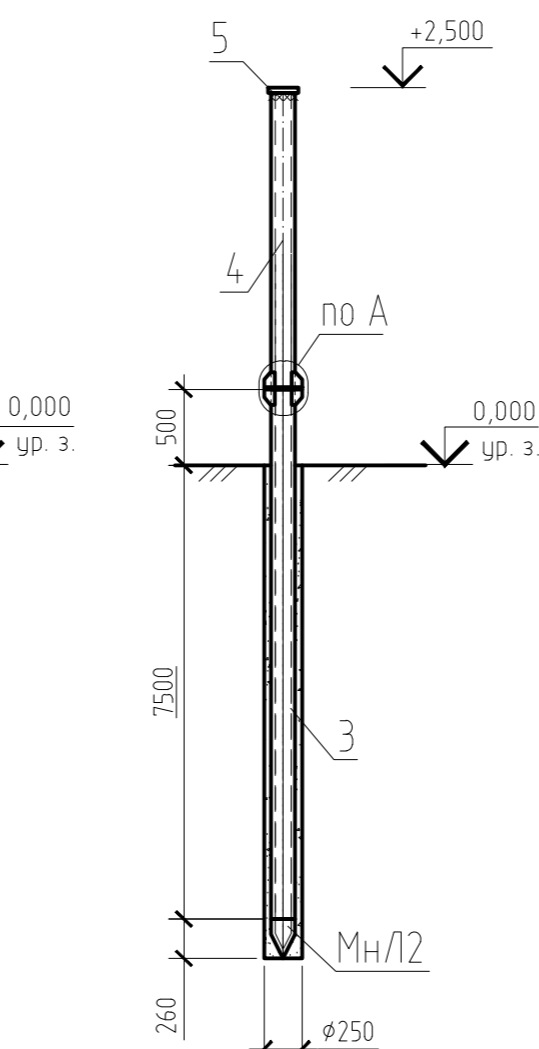


Схема нагрузок на сваи

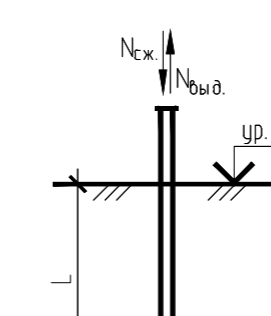


Схема устройства дурупускной сваи

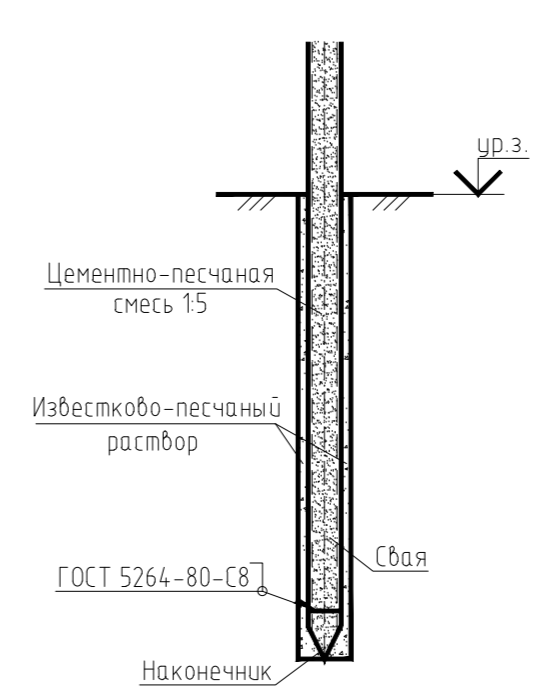


Таблица нагрузок

№ геолог. скважины	Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допустимые нагрузки, кН						Негативное трение, кН
		N <sub>ск</sub>	N <sub>вдл</sub>	Начало эксплуатации			Через 30 лет с учетом ТСТ			
				N <sub>ск</sub>	N <sub>вдл</sub>	T <sub>е</sub> , °C	N <sub>ск</sub>	N <sub>вдл</sub>	T <sub>е</sub> , °C	
скв. с-9-1 (1.0.0.01) М.Э.Э.	φ159x8 L=8.0м	10,52	170,42	181,25	193,27	-1,0	179,26	239,04	-1,0	27,78
скв. с-9-1 Св5	φ159x8 L=8.5м	22,71	170,12	264,64	279,73	-1,2	32,1	300,07	-1,0	27,78

Расчетные действующие нагрузки включают:  
 - собственный вес свай с учетом веса материала заполнения;  
 - нагрузки от технологического оборудования;  
 - снеговую нагрузку;  
 - нагрузки от сил морозного пучения.

Таблица нагрузок

№ геолог. скважины	Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допустимые нагрузки, кН						Негативное трение, кН
		N <sub>ск</sub>	N <sub>вдл</sub>	Начало эксплуатации			Через 30 лет без учета ТСТ			
				N <sub>ск</sub>	N <sub>вдл</sub>	T <sub>е</sub> , °C	N <sub>ск</sub>	N <sub>вдл</sub>	T <sub>е</sub> , °C	
скв. с-2-81 (1.3.13.13) М.Э.Э.	φ159x8 L=8.0м	12,51	176,71	226,01	247,94	-1,5	184,17	233,95	-1,0	27,56
скв. с-2-81 Св4	φ159x8 L=7.5м	171,43	176,97	226,01	247,94	-1,5	184,17	233,95	-1,0	27,56
скв. с-2-81 Св3	φ114x5 L=7.0м	13,17	143,0	156,43	177,77	-1,5	127,11	167,74	-1,0	22,04

Расчетные действующие нагрузки включают:  
 - собственный вес свай с учетом веса материала заполнения;  
 - нагрузки от технологического оборудования;  
 - снеговую нагрузку;  
 - нагрузки от сил морозного пучения.

Спецификация к схемам расположения элементов основания ограждения и опор

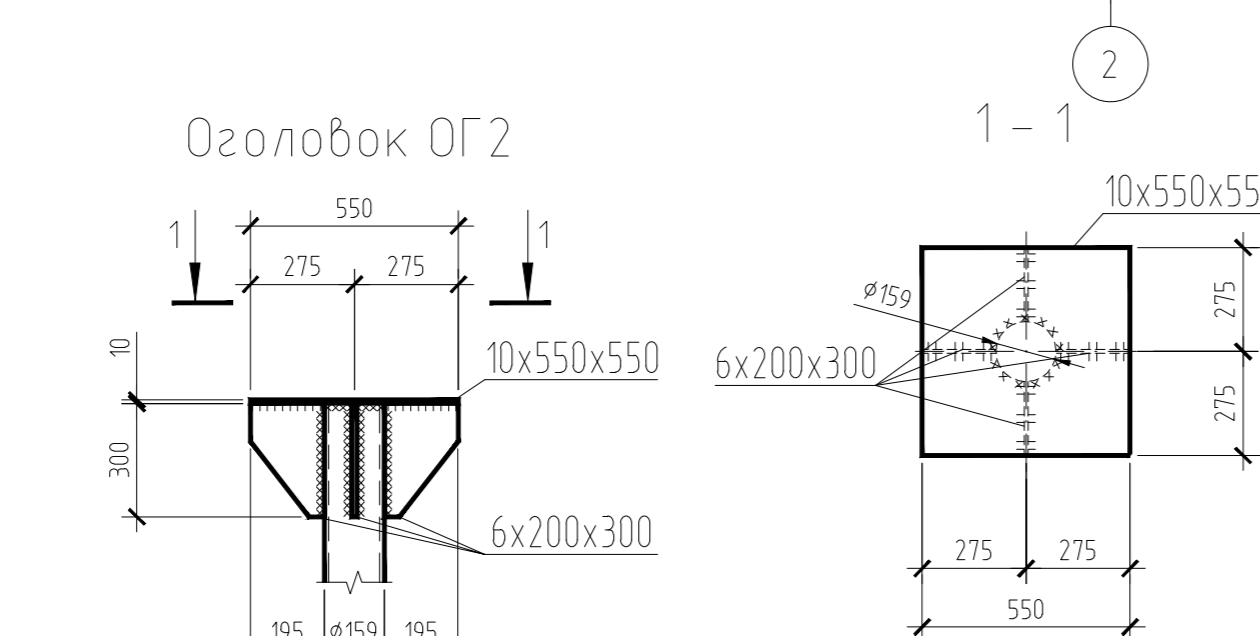
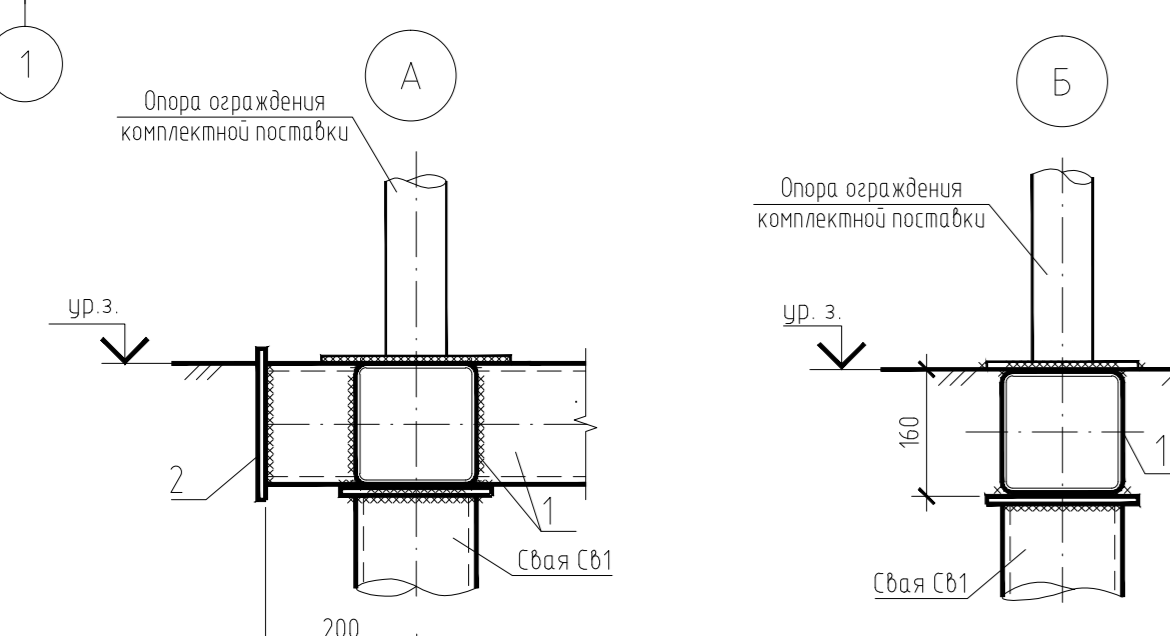
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв., кг	Примечание
C2..C20		Свая Св1			
C1, C21		Свая Св2			
C22		Свая Св3			
C23..C34		Свая Св4			
C35..C38		Свая Св5			
On1..On8		Опоры On1..On8			
1		Профиль 160x160x6 ГОСТ 30245-2003 С355-5 ГОСТ 27772-2015	23,83		м. см. п. 4
2		Лист 4x200x200 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 27772-2015	1,26		см. п. 4

Спецификация к сваям

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв., кг	Примечание
3		Труба Т 159x8 ГОСТ 10704-91 355-8-В-09Г ГОСТ 10705-80	29,79		м
4		Труба Т 159x8 ГОСТ 10704-91 355-8-В-09Г ГОСТ 10705-80	29,79		м
5		Лист 10x200x200 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	3,14		
6		Лист 10x150x150 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015	1,77		
7		Труба Т 114x5 ГОСТ 10704-91 355-8-В-09Г ГОСТ 10705-80	13,44		м
A2		Лист 10x150x250 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	4,91		
B2		Лист 10x100x90 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015	0,43		
Мн/1		Металлический наконечник Мн/1	3,565		
Мн/2		Металлический наконечник Мн/2	5,365		
		Цементно-песчаная смесь 15			м³
ОГ2		Оголовок ОГ2			м³
		Лист 2x300x650 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 27772-2015	3,06		

Спецификация к оголовку ОГ2

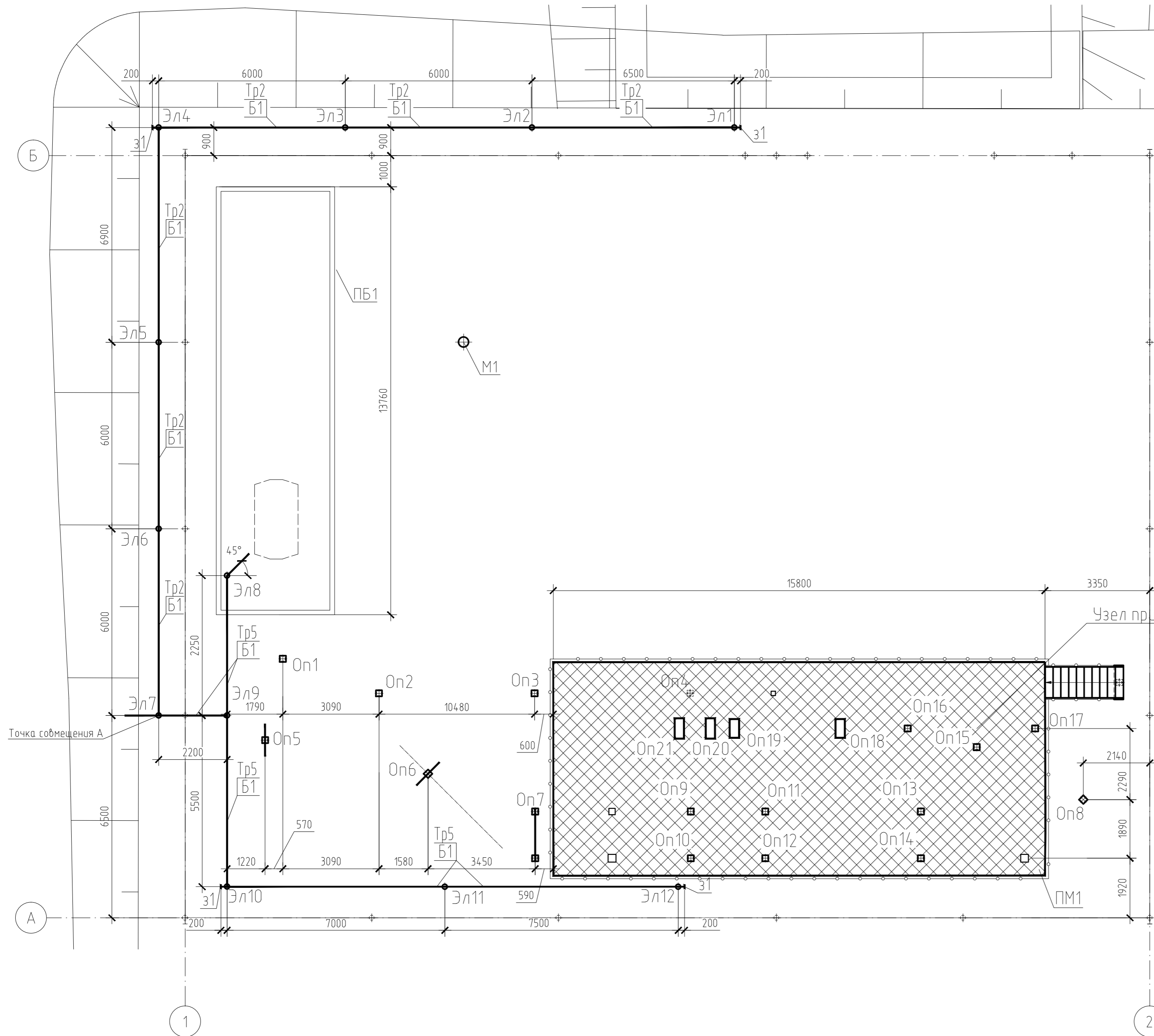
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв., кг	Примечание
		Лист 10x550x550 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015		23,74	
		Лист 6x200x300 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015		2,83	



- 1 Монтаж элементов ограждения вести согласно инструкциям по монтажу, которые входят в комплект заводской поставки.
- 2 Траншею засыпать грунтом обратной с последним уплотнением слоями 200 мм (коэф. уплотнения Kст=0,95).
- 3 Погружение свай Св1, Св2 производить до разработки траншеи. Отметка верха свай до срезы 0,000, отметка верха для свай Св1 после срезы "минус" 0,170; для свай Св2 после срезы "минус" 0,510.
- 4 В качестве основания ограждения использовать профиль 160x160x6 (поз. 1). Торцы трубы закрыть заглушками (поз. 2).
- 5 Поверхности металлоконструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть эпоксидной эмалью по эпоксидной грунтовке (общая толщина покрытия не менее 350 мкм).
- 6 За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли.

Имя файла: D812921_04540-33-PD-402500-IL03_3-GCH-001-rev C01-f18.dwg					Инв. № 463299					Формат А3									
D812921/04540-33-PD-402500-ИЛО3-ГЧ-001										Rev C01									
Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6.										Узел приема СОД НПС "Пайяха" (поз. 1)					Стадия				
Изм. Кварт. Лист Издк. Подпись Дата										Лист					Листов				
Разраб. Гончарова										08.05.2023					П				
Проверил Рубанов										08.05.2023					18				
Н. контр. Шерина										08.05.2023					АО "ТомскНИПнефть"				
Гл. спец. Прохурин										08.05.2023									

Схема расположения элементов узла.  
Схема расположения элементов эстакады



Спецификация к схеме расположения элементов узла

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Эл1..Эл12		Опоры Эл1..Эл12			
Оп1..Оп21		Опоры Оп1..Оп21			
М1		Молниеотвод			
ПБ1		Площадка бетонная			
ПМ1		Площадка металлическая			
Б1		Профиль 180x140x6 ГОСТ 30245-2003 С355-5 ГОСТ 27772-2015		28,29	м
Тр2		Швеллер 10У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015 L=200		1,72	
Тр5		Швеллер 10У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015 L=500		4,3	
з1		Лист 4x200x160 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 27772-2015		1,01	

Узел приема СОД (НПС "Пайяха")  
ПК39+33.15

Примечание: Данный лист смотреть совместно с л. 20.

Rev. C01

					D812921/0454D-33-ПД-402500-ИЛО3.3-ГЧ-001				
					Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6,				
Изм.	Колуч	Лист	Издок	Подпись	Дата	Узел приема СОД НПС "Пайяха". Эстакада (поз.5)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Гончарова				10.05.2023		П	19	
Проверил	Руданов				10.05.2023				
Н. контр.	Шерина				10.05.2023	Схема расположения элементов узла. Схема расположения элементов эстакады	АО "ТомскНИПнефть"		
Гл. спец.	Прощупин				10.05.2023				

Инв. № подл.  
463299

Подпись и дата

Взам. инв. №

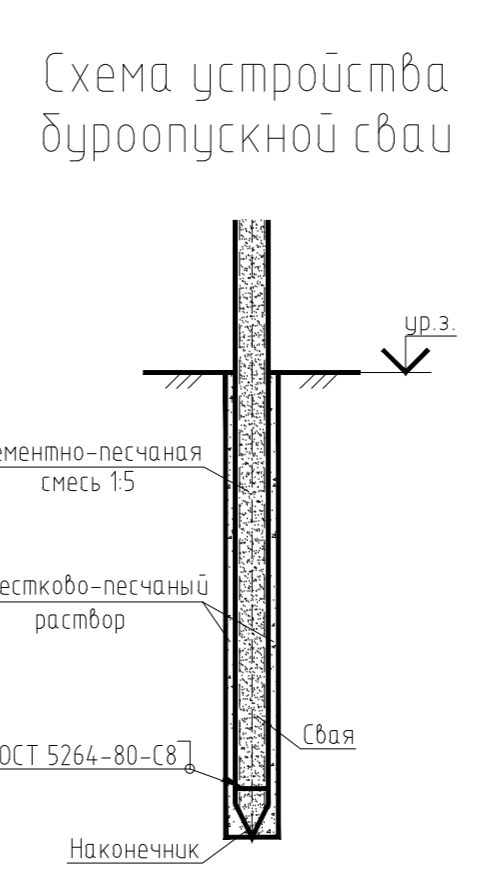
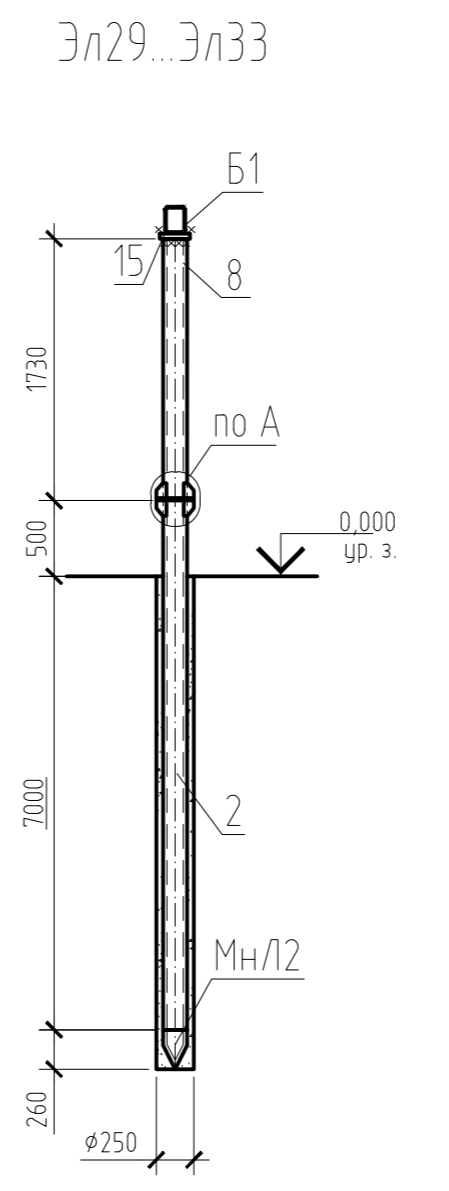
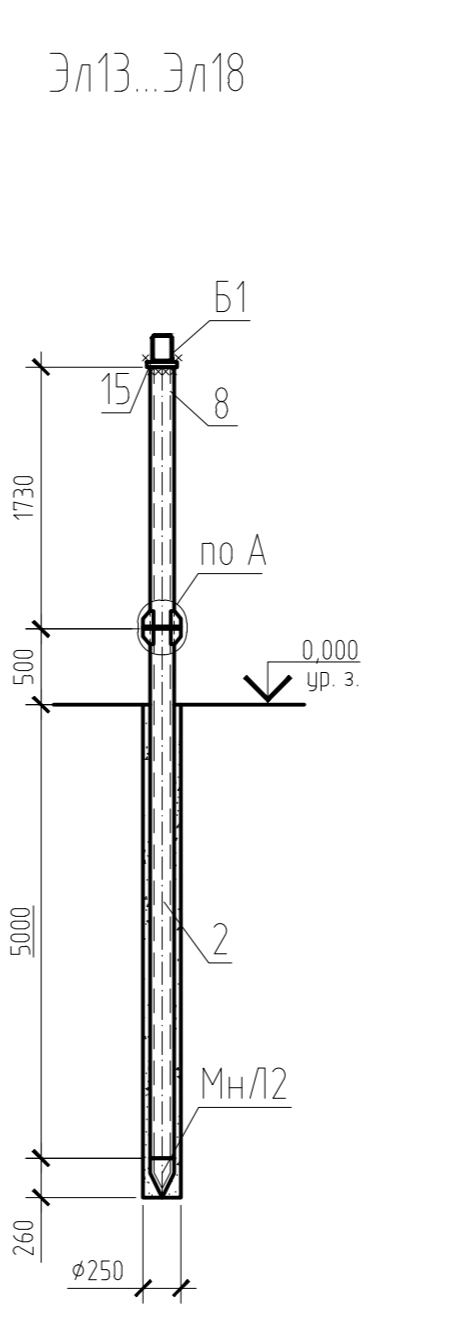
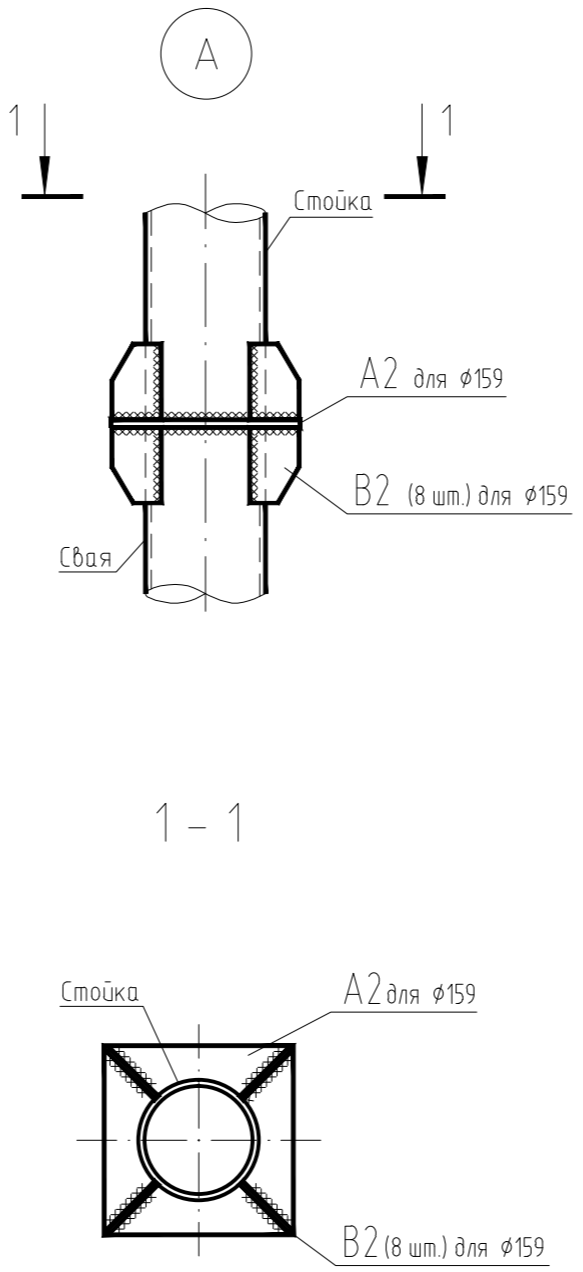
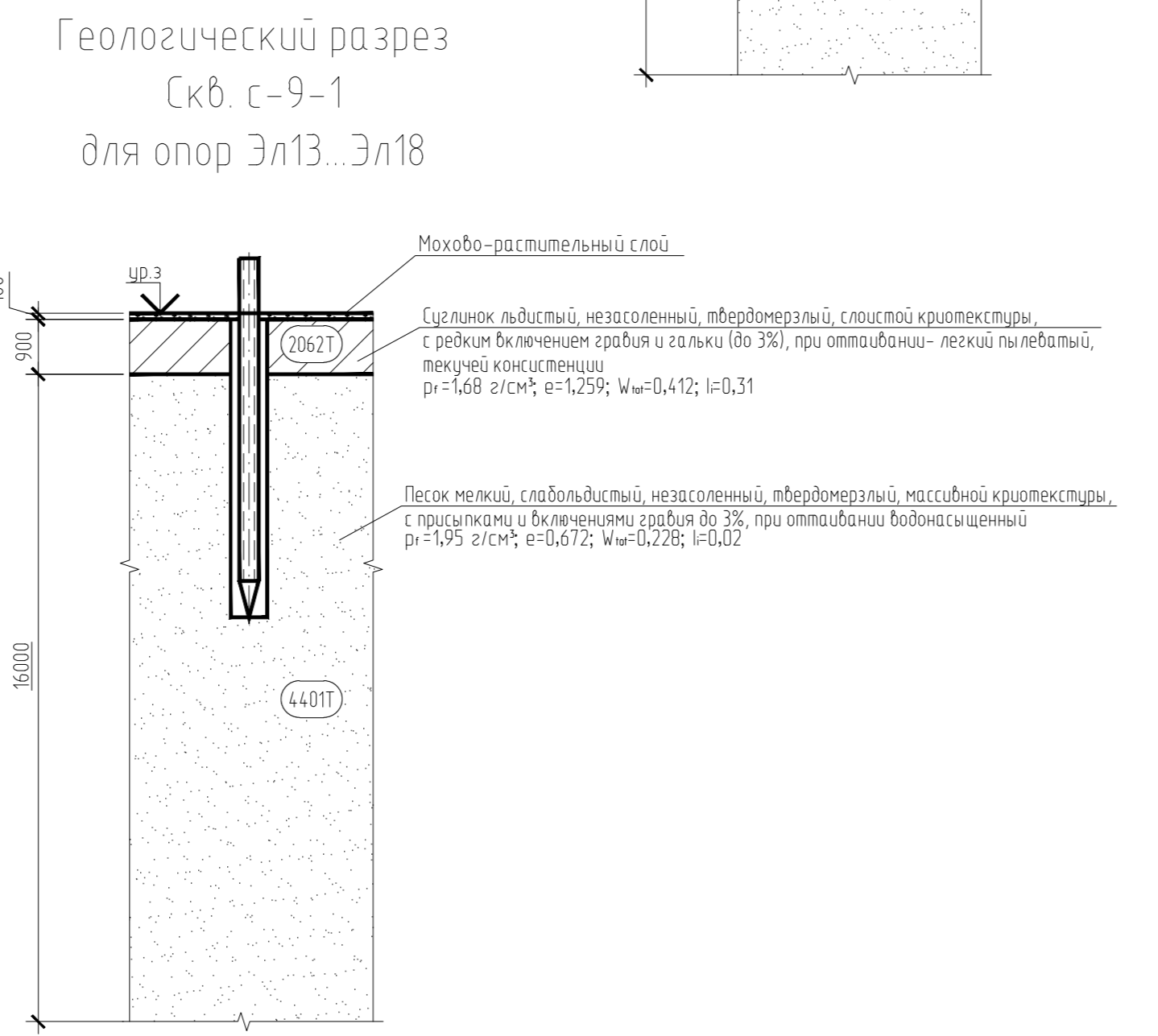
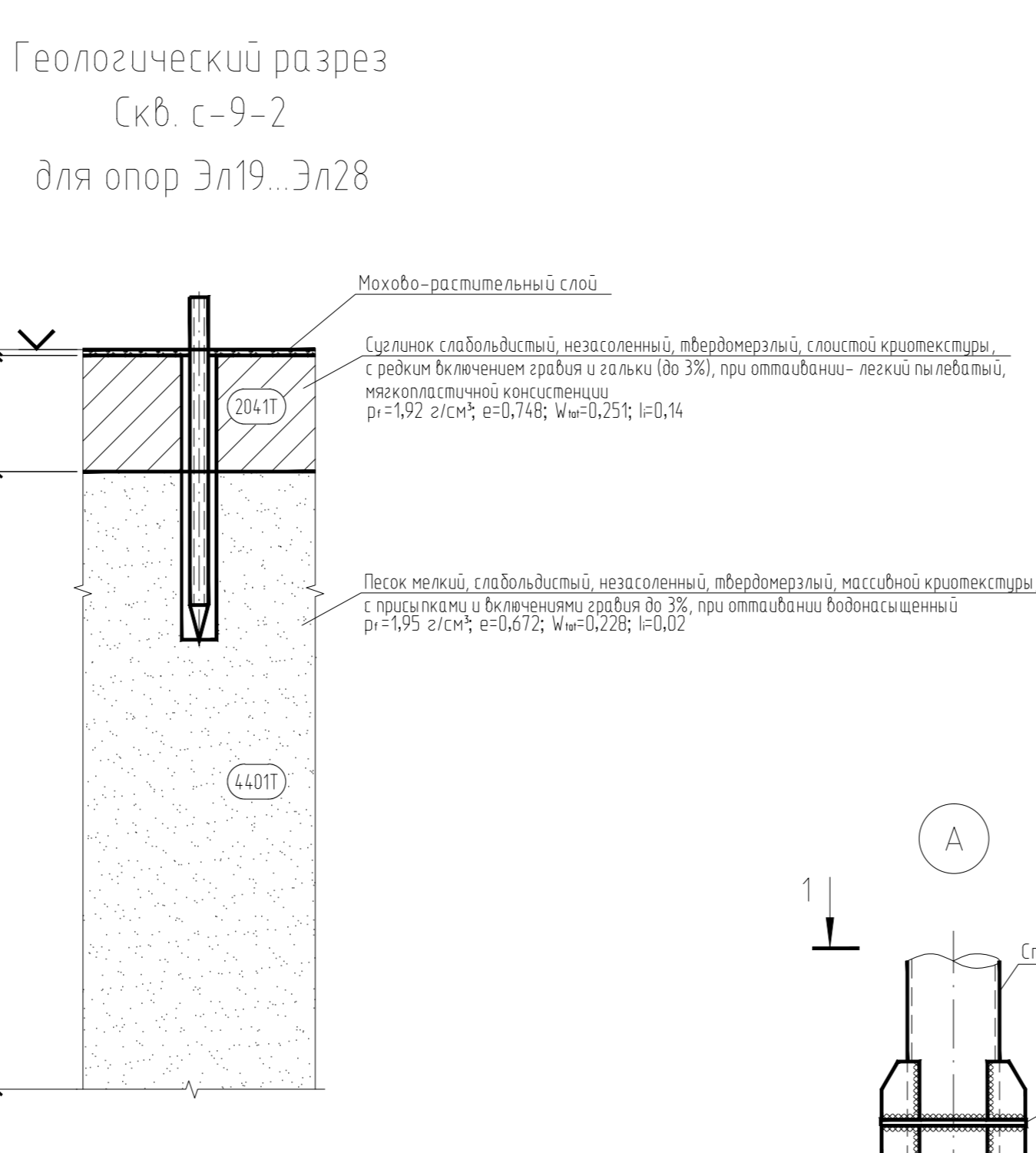
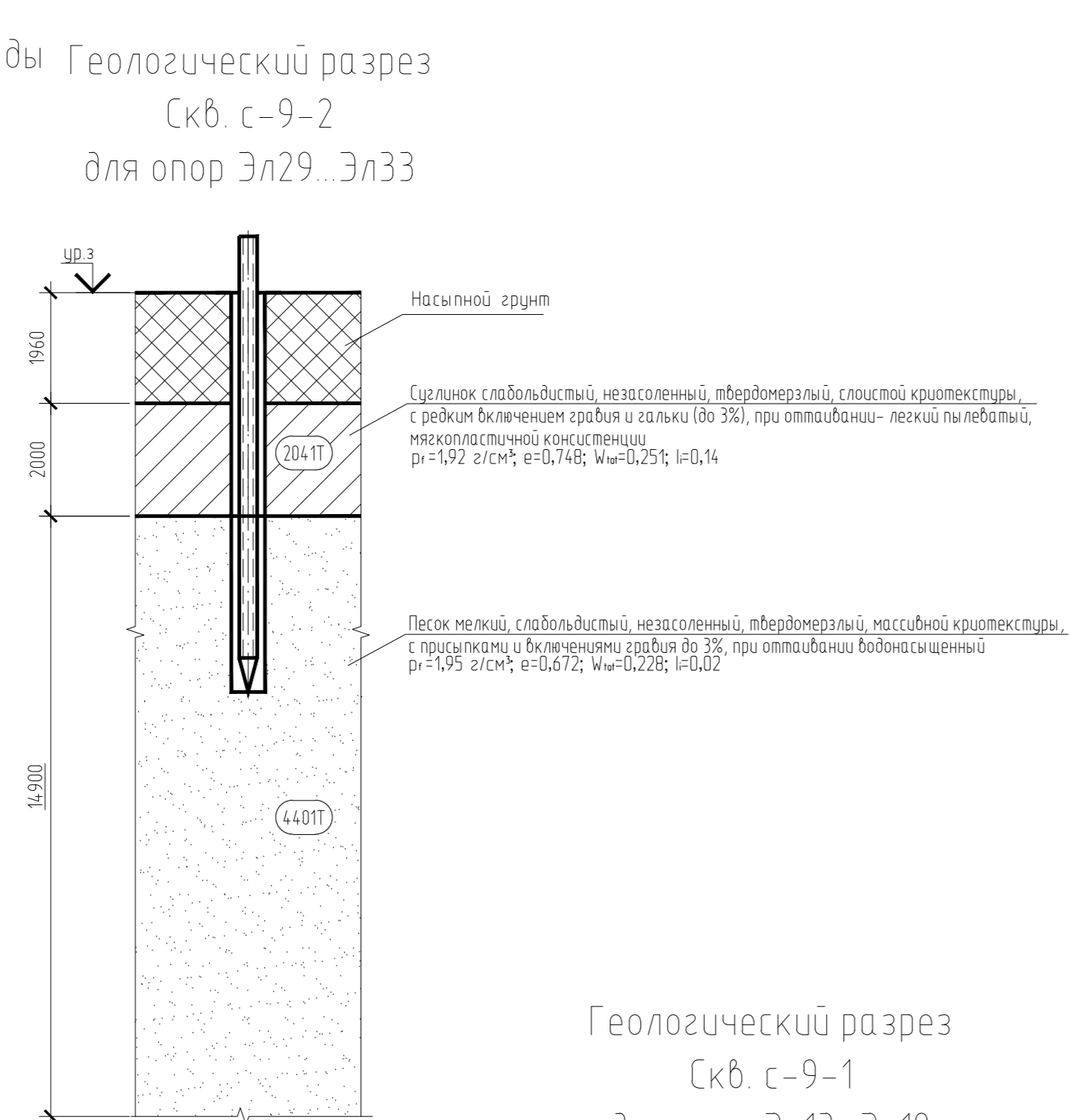
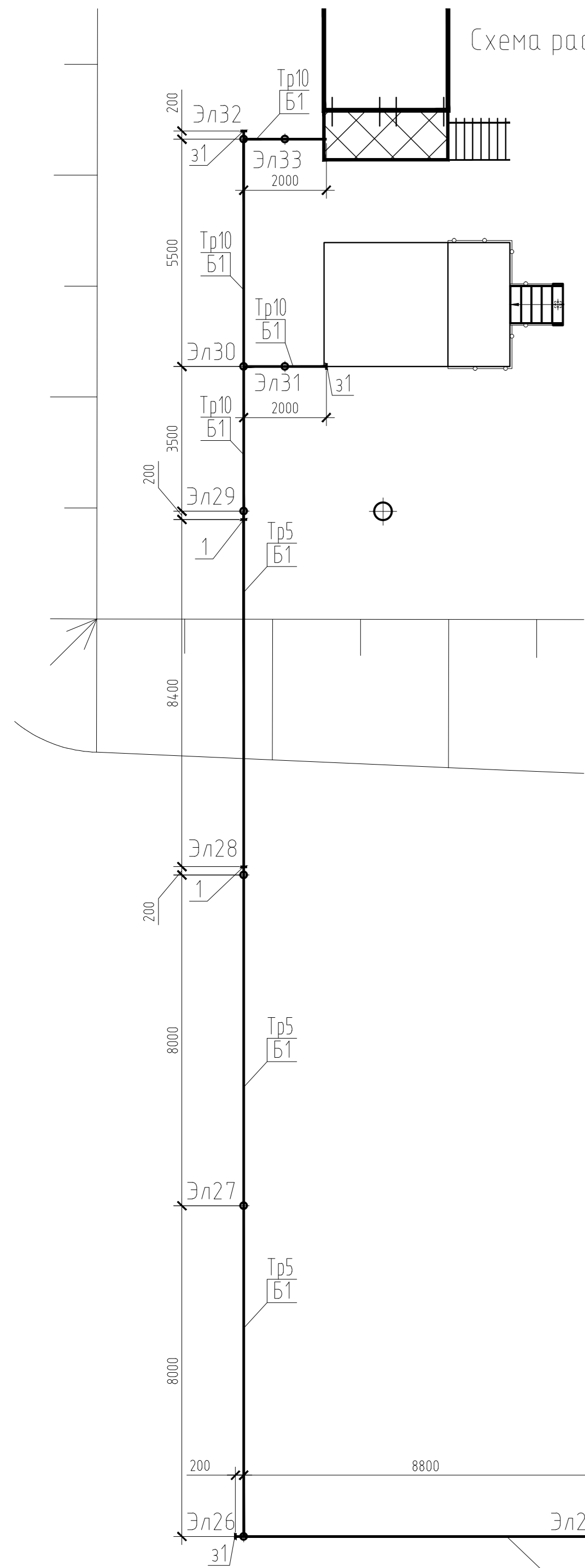
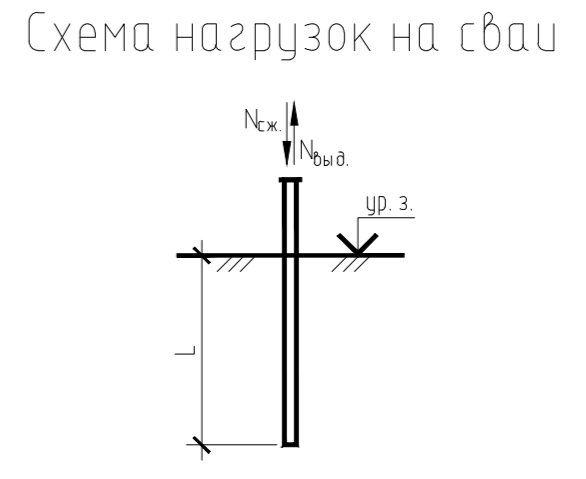


Таблица нагрузок

№ геолог. скважины	Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допустимые нагрузки, кН				Негативное трение, кН		
		N <sub>сж</sub>	N <sub>выд</sub>	Начало эксплуатации		Через 30 лет с учетом ТГ				
				N <sub>сж</sub>	N <sub>выд</sub>	T <sub>в</sub> , °C	N <sub>сж</sub>		N <sub>выд</sub>	T <sub>в</sub> , °C
скв. с-9-1 Эл13...Эл18	φ159x8 L=5,0м	30,47	140,2	166,47	153,15	-0,9	140,01	167,84	-1,0	3,85
скв. с-9-2 Эл19...Эл28	φ159x8 L=5,0м	30,47	164,66	199,6	189,2	-1,4	164,41	197,08	-1,5	6,92
скв. с-9-2 Эл29...Эл33	φ159x8 L=7,0м	31,73	180,95	165,4	189,2	-1,4	200,89	273,37	-1,5	4,13

Расчетные действующие нагрузки включают:  
 - собственный вес сваи с учетом веса материала заполнения;  
 - нагрузку от технологического оборудования;  
 - снеговую нагрузку;  
 - нагрузку от сил морозного пучения.



Спецификация к схеме расположения элементов эстакады

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Эл13...Эл33		Опоры Эл13...Эл33			
Б1		Профиль 180x140x6 ГОСТ 30245-2003 С355-5 ГОСТ 27772-2015		28,29	м
Тр5		Швеллер 10У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015 L=500		8,59	
Тр10		Швеллер 10У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015 L=1000		8,59	
э1		Лист 4x200x180 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		1,01	
1		Лист 10x200x180 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015		1,01	

Спецификация к опорам

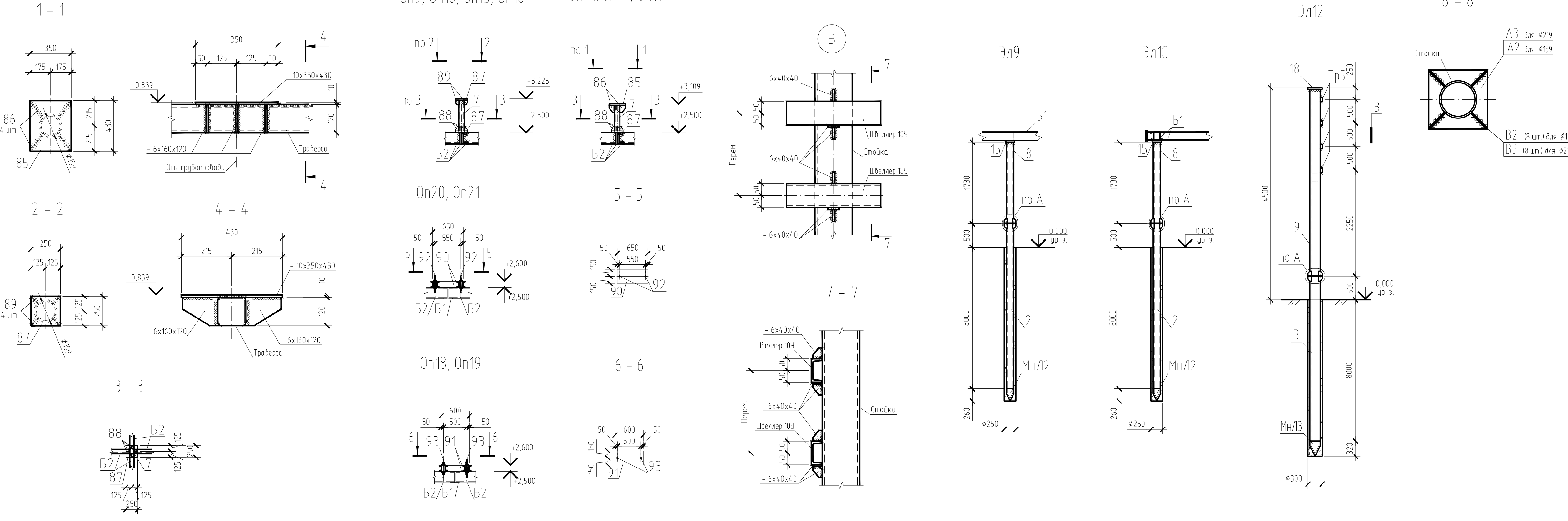
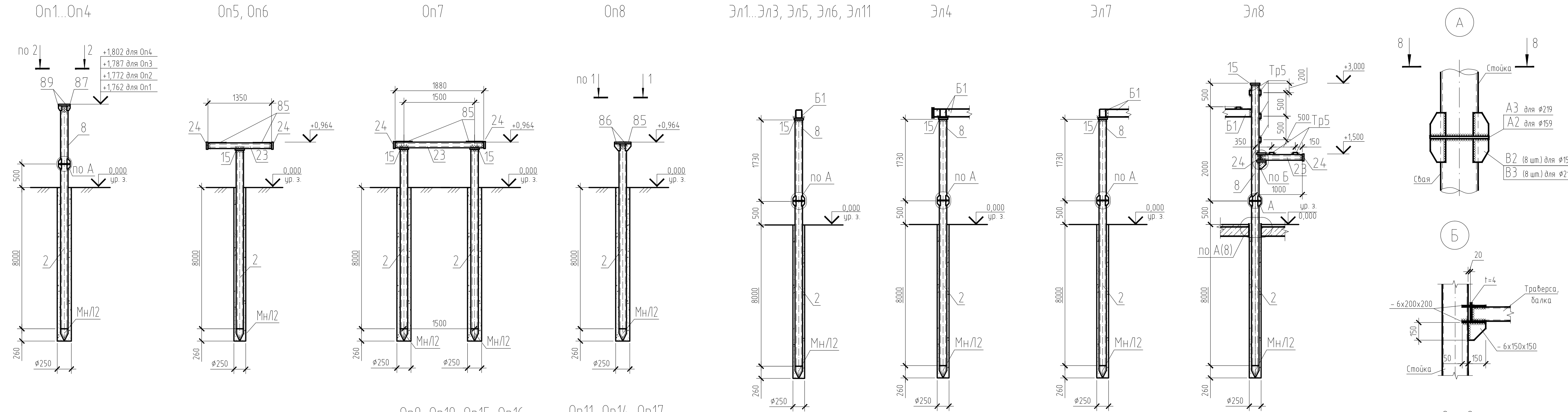
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
2		Труба Т 159x8 ГОСТ 10704-91 355-8-В-09Г2 ГОСТ 10705-80		29,79	м
8		Труба Т 159x8 ГОСТ 10704-91 355-8-В-09Г2 ГОСТ 10705-80		29,79	м
A2		Лист 10x250x250 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		4,91	
B2		Лист 6x100x90 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,43	
15		Лист 10x200x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		3,14	
Мн/Л2		Металлический наконечник Мн/Л2		5,365	
		Цементно-песчаная смесь 15			м <sup>3</sup>
		Известково-песчаный раствор			м <sup>3</sup>

Примечание: Данный лист смотреть совместно с листом 19.

Изм.	Кален.	Лист	Издк.	Подпись	Дата	D812921/0454Д-33-ПД-402500-ИЛО3-ГЧ-001	Обустройство Пайянского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Гончарова	01.05.2022	01.05.2022	Узел приема СОД НПС "Пайяха". Эстакада (поз 5)	П					
Проверил	Рудбанов	01.05.2022								
Н. контр.	Шерина	01.05.2022				Схема расположения элементов эстакады				АО "ТомскНИПнефть"
Гл. спец.	Прокушин	01.05.2022								

Спецификация к опорам

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
2		Труба Т 159х8 ГОСТ 10704-91		29,79	м
3		Труба Т 355-8-В-09Г2С ГОСТ 10705-80		4,63	м
7		Труба Т 114х5 ГОСТ 10704-91		13,44	м
8		Труба Т 159х8 ГОСТ 10704-91		29,79	м
9		Труба Т 355-8-В-09Г2С ГОСТ 10705-80		4,63	м
15		Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-2015		3,14	
18		Лист 10х300х300 ГОСТ 19903-2015		7,07	
23		Профиль 120х120х6 ГОСТ 30245-2003		20,75	м
24		Лист 10х350х430 ГОСТ 19903-2015		0,62	
85		Лист 10х350х430 ГОСТ 19903-2015		11,81	
86		Лист 6х160х150 ГОСТ 19903-2015		1,13	
87		Лист 10х250х250 ГОСТ 19903-2015		4,91	
88		Лист 10х90х60 ГОСТ 19903-2015		0,42	
89		Лист 10х100х70 ГОСТ 19903-2015		0,55	
90		Лист 10х300х650 ГОСТ 19903-2015		15,31	
91		Лист 10х300х600 ГОСТ 19903-2015		14,13	
92		Болт 2.1М16х250 09Г2С-6 ГОСТ 24379.1-2012		1,23	
93		Болт 2.1М24х300 09Г2С-6 ГОСТ 24379.1-2012		3,27	
Тр5		Швеллер 10У ГОСТ 8240-97		4,3	L=500
A2		Лист 10х250х250 ГОСТ 19903-2015		4,91	
B2		Лист 6х100х90 ГОСТ 19903-2015		0,43	
A3		Лист 10х300х300 ГОСТ 19903-2015		7,07	
B3		Лист 6х100х100 ГОСТ 19903-2015		0,48	
Мн/Л3		Металлический наконечник Мн/Л3		9,1	
Мн/Л2		Металлический наконечник Мн/Л2		5,365	
		Цементно-песчаная смесь 15			м³
		Известково-песчаный раствор			м³



Изм.					Дата				
Разработчик					Дата				
Проверил					Дата				
Н. контр.					Дата				
Гл. спец.					Дата				

Обустройство Пайяского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6.

Узел приема СОД НПС "Пайяха" (поз. 1)

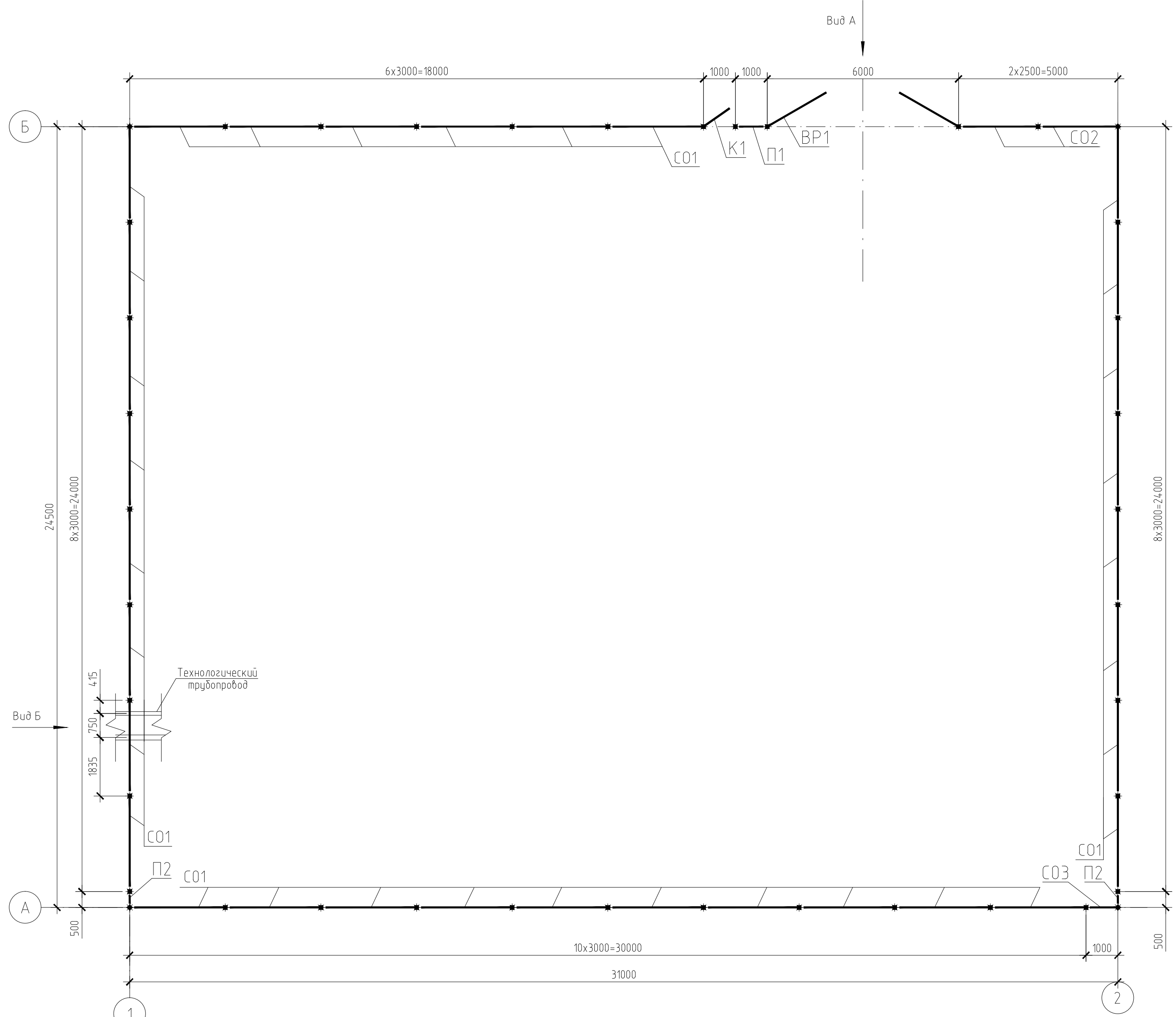
Опоры Эл1..Эл12, опоры Оп1..Оп21

АО "ТомскНИПИнефть"

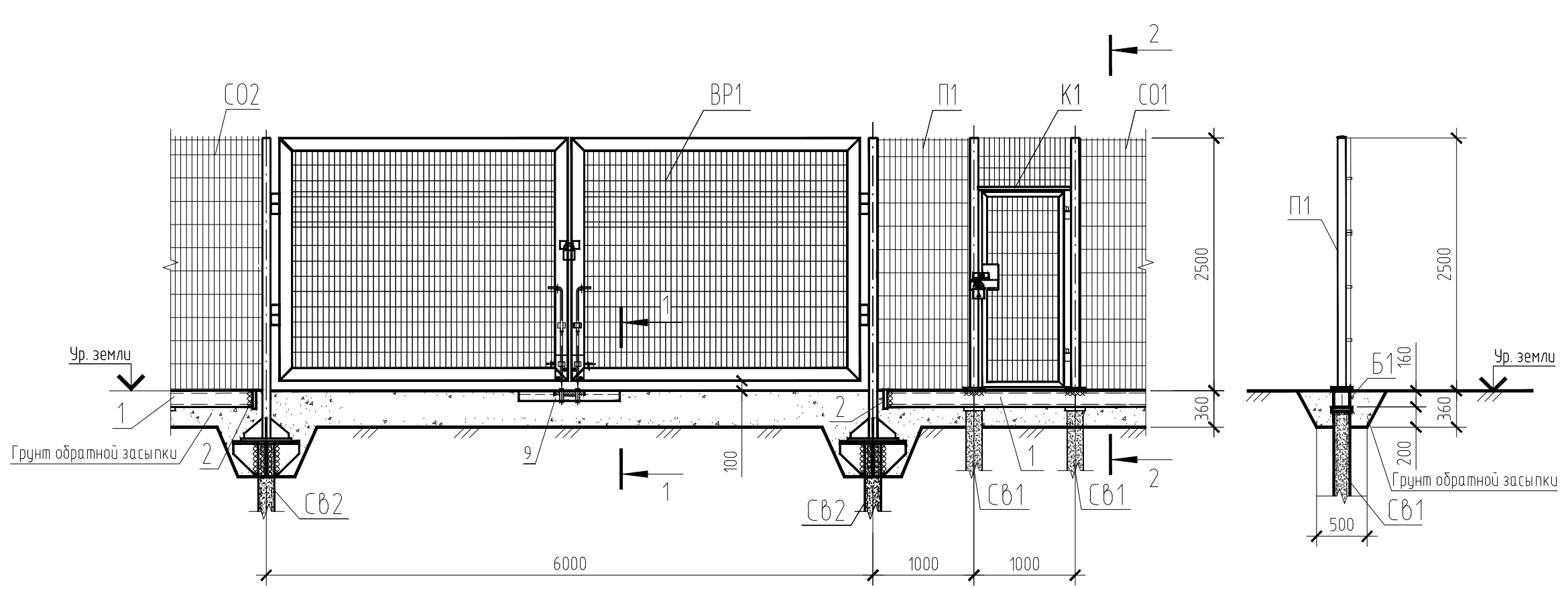
Имя файла: D812921\_0454D-33-PD-402500-IL03\_3-GCH-001-rev C01-f21.dwg Инв. № 463299 Формат А3х4



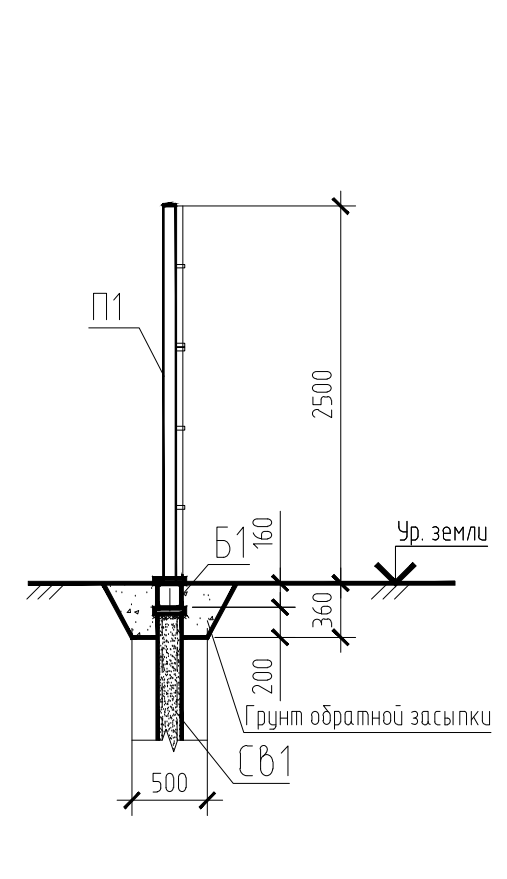
Схема расположения элементов ограждения



Вид А



2 - 2



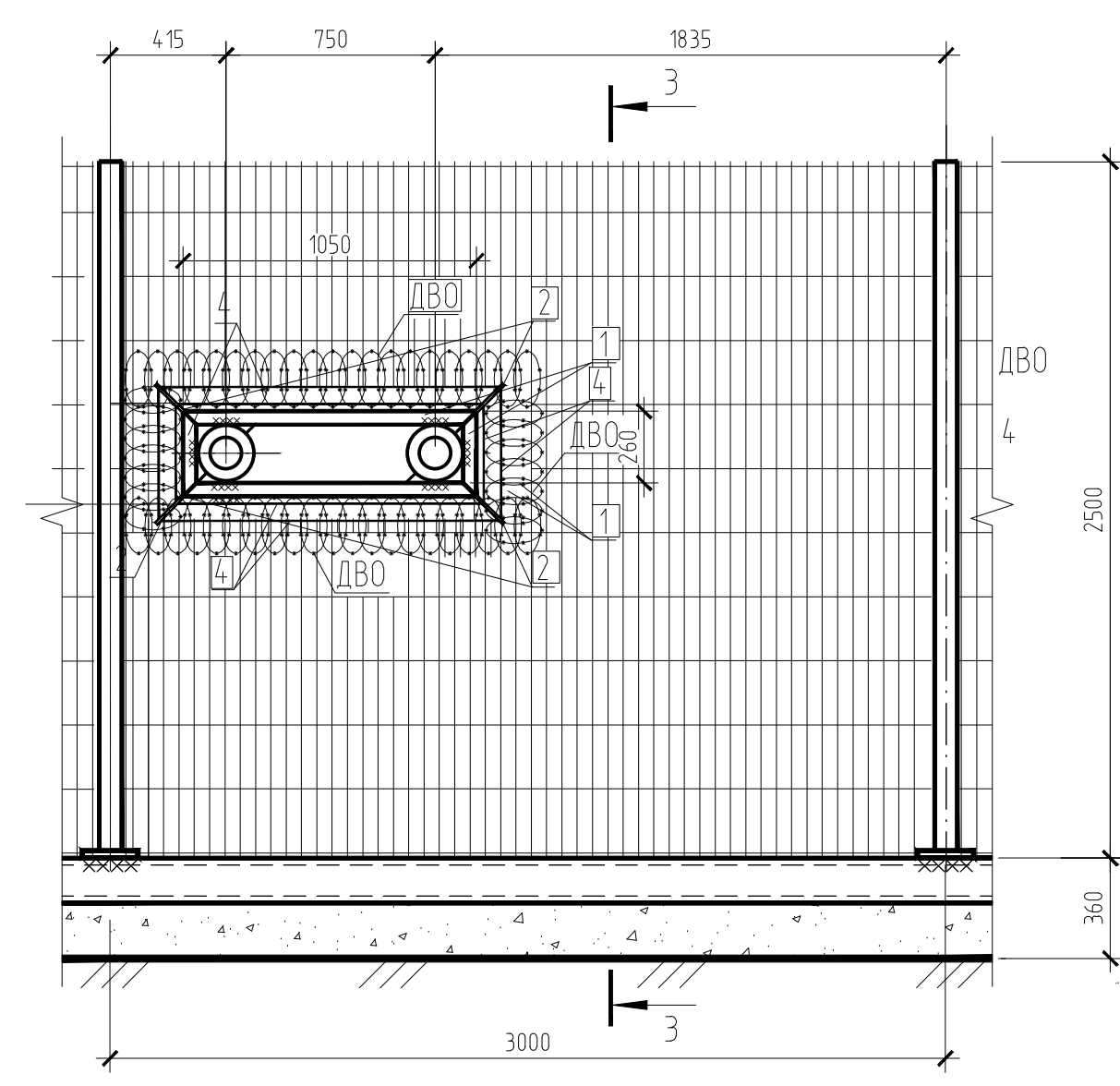
Спецификация к схеме расположения элементов ограждения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
C01		ОГ-СО-2,5-3,0-Ф2-0-УХЛ			
C02		ОГ-СО-2,5-2,5-Ф2-0-УХЛ			
C03, П1, П2		ОГ-СО-2,5-3,0-Ф2-0-УХЛ			см. п. 2
K1		ОГ-К-Л-2,5-Ф2-УХЛ			п. м
В1		ОГ-В-РД-2,5-6,0-Ф2-Н-0-УХЛ			п. м
9		Узелок 100x100x7 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015 L=1000			

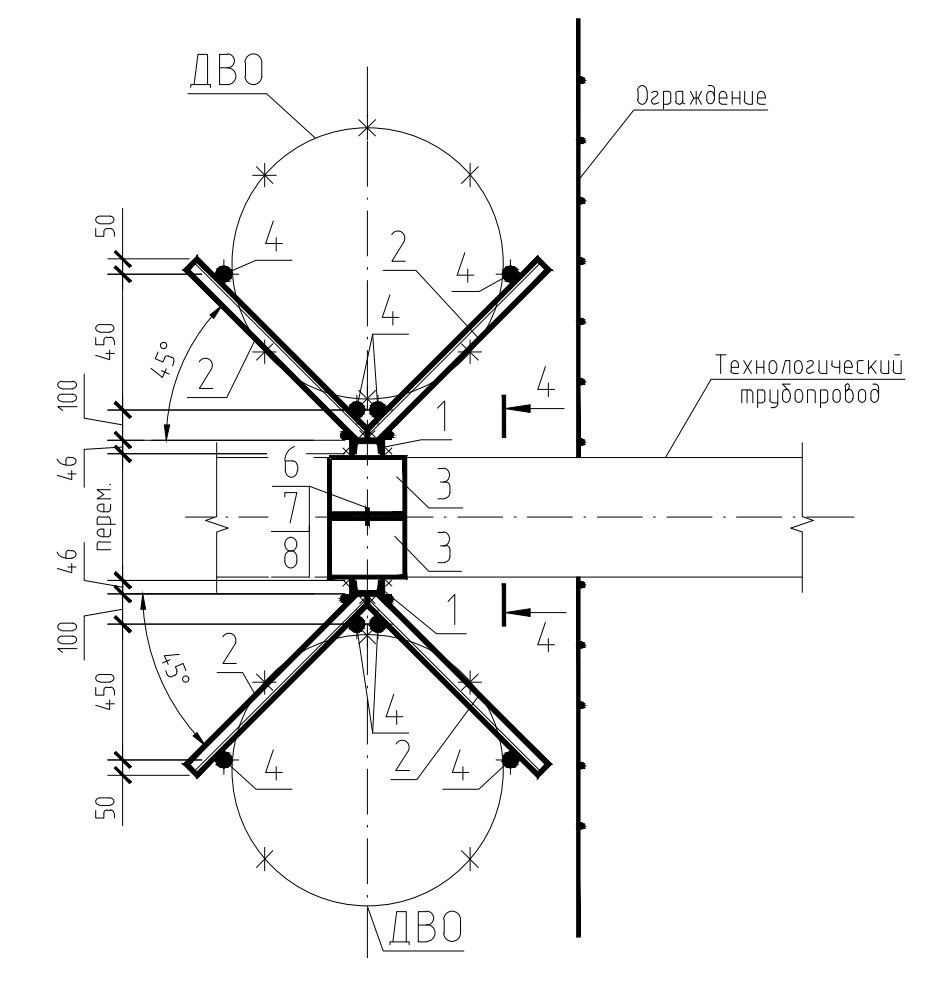
Спецификация к преграде ЗП

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Швеллер 109 ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015	8,59		п. м
2		Узелок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С345-5 ГОСТ 27772-2015 L=550	2,07		
3		Полоса 4x200 ГОСТ 103-2006 ВСтЗнс7 ГОСТ 535-2005	6,28		п. м
4		Проволока 3,0-0-1Ц ГОСТ 3282-74	0,055		м
5		Проволока 1,6-0-1Ц ГОСТ 3282-74	0,016		м
6		Винт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4017 - M12 x 45 - 5.8	0,055		
7		Шайба А.12.0108кп.016 ГОСТ 11371-78	0,006		
8		Гайка шестигранная нормальная ГОСТ ИСО 4032 - M12 - 6	0,016		
ДВО		ОГ-ДВ-0-0,5-УХЛ			п. м см. п. 2

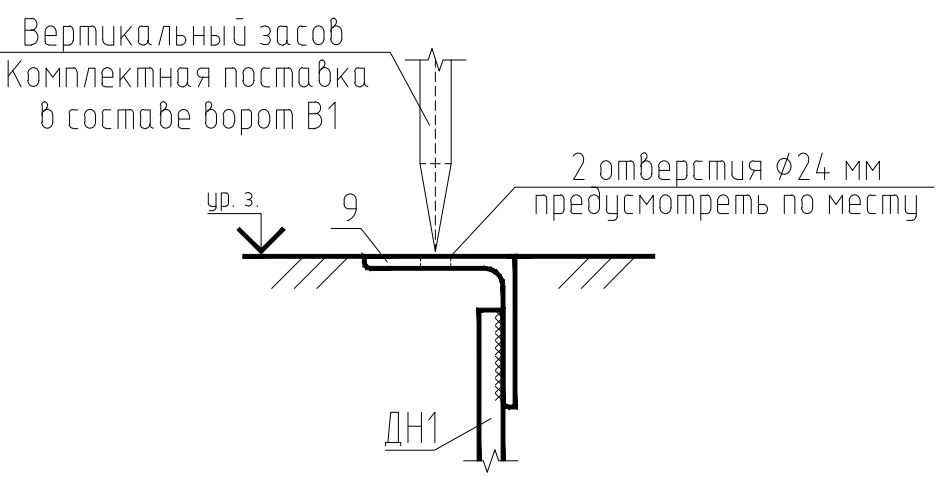
Вид Б



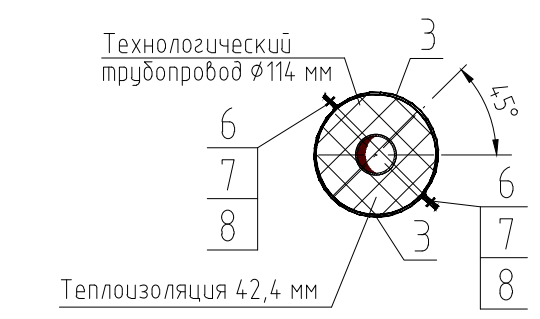
3 - 3



1 - 1



4 - 4



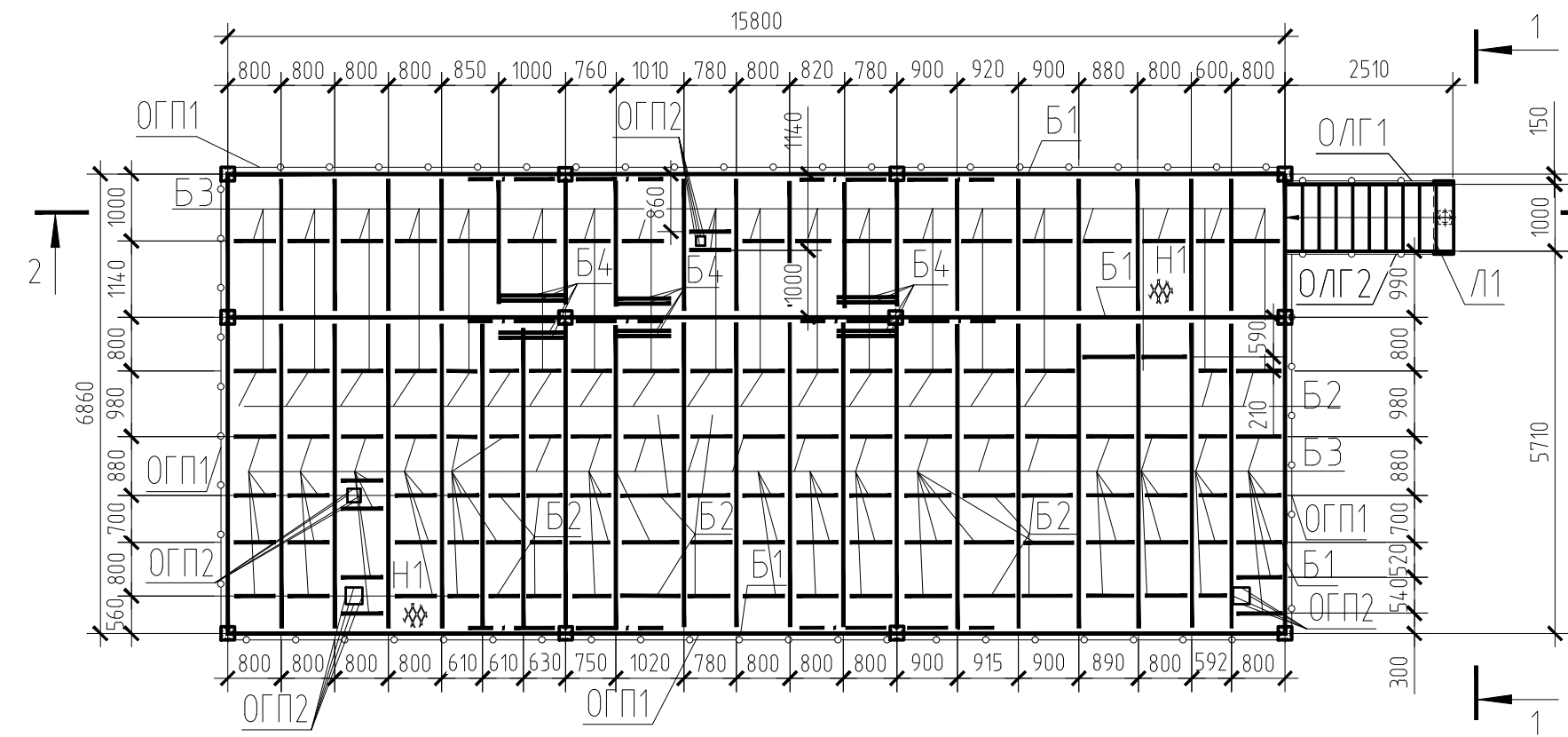
1 Монтаж элементов ограждения вести согласно инструкций по монтажу, которые входят в комплект заводской поставки.  
2 Секции заграждения С03 изготовить путем подрезки стандартных секций заграждения до нужного размера получить длиной 1000мм. Панели П1 длиной 1000мм и П2 длиной 500мм (2шт) получить из обрезков С03. Панели заграждения резать вдоль вертикального прутка, оставляя выступающие концы горизонтальных прутков до 5 мм на необходимое количество секций.

Rev. C01

D812921/0454Д-33-ПД-4.02500-ИЛО3.3-ГЧ-001				
Обустройство Пайяжского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6.				
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Дата
Разработ.	Гончарова			01.05.2023
Проверил.	Руданов			01.05.2023
Узел приема СОД НПС "Пайяжа" (поз. 1)			Стандия	Лист
			П	22
Н. контр.	Шерина			01.05.2023
Гл. спец.	Прощутин			01.05.2023
Схема расположения элементов ограждения			АО "ТомскНИПИнефть"	

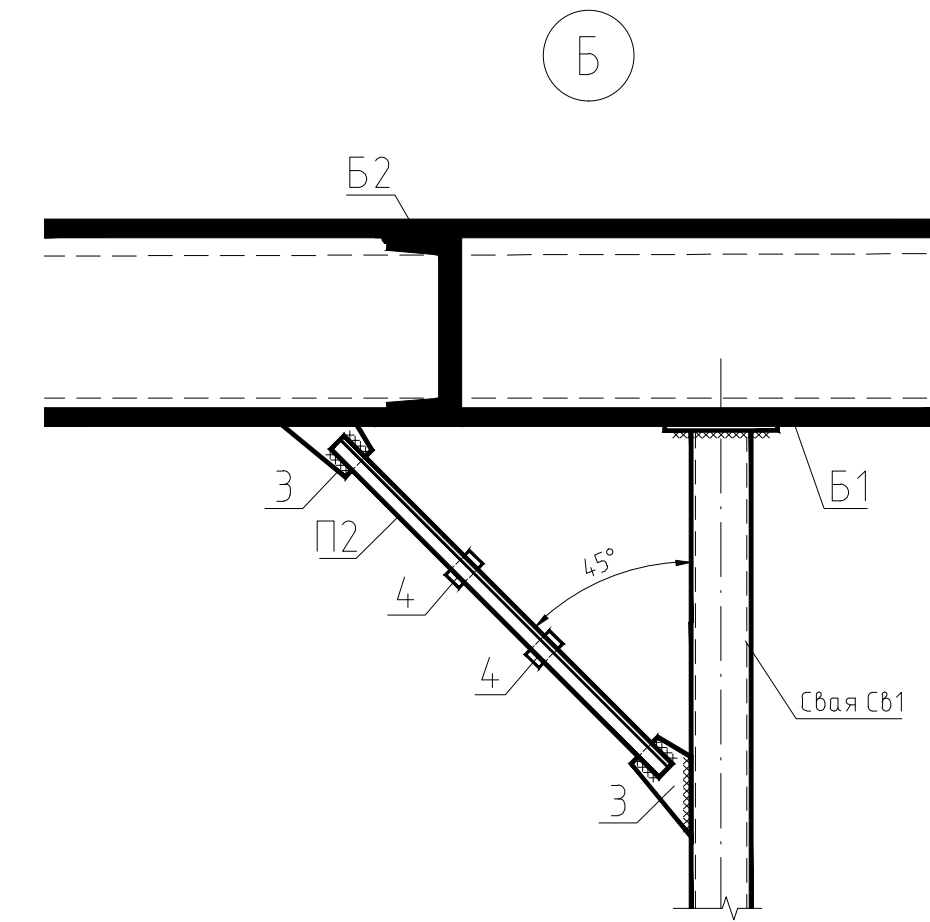
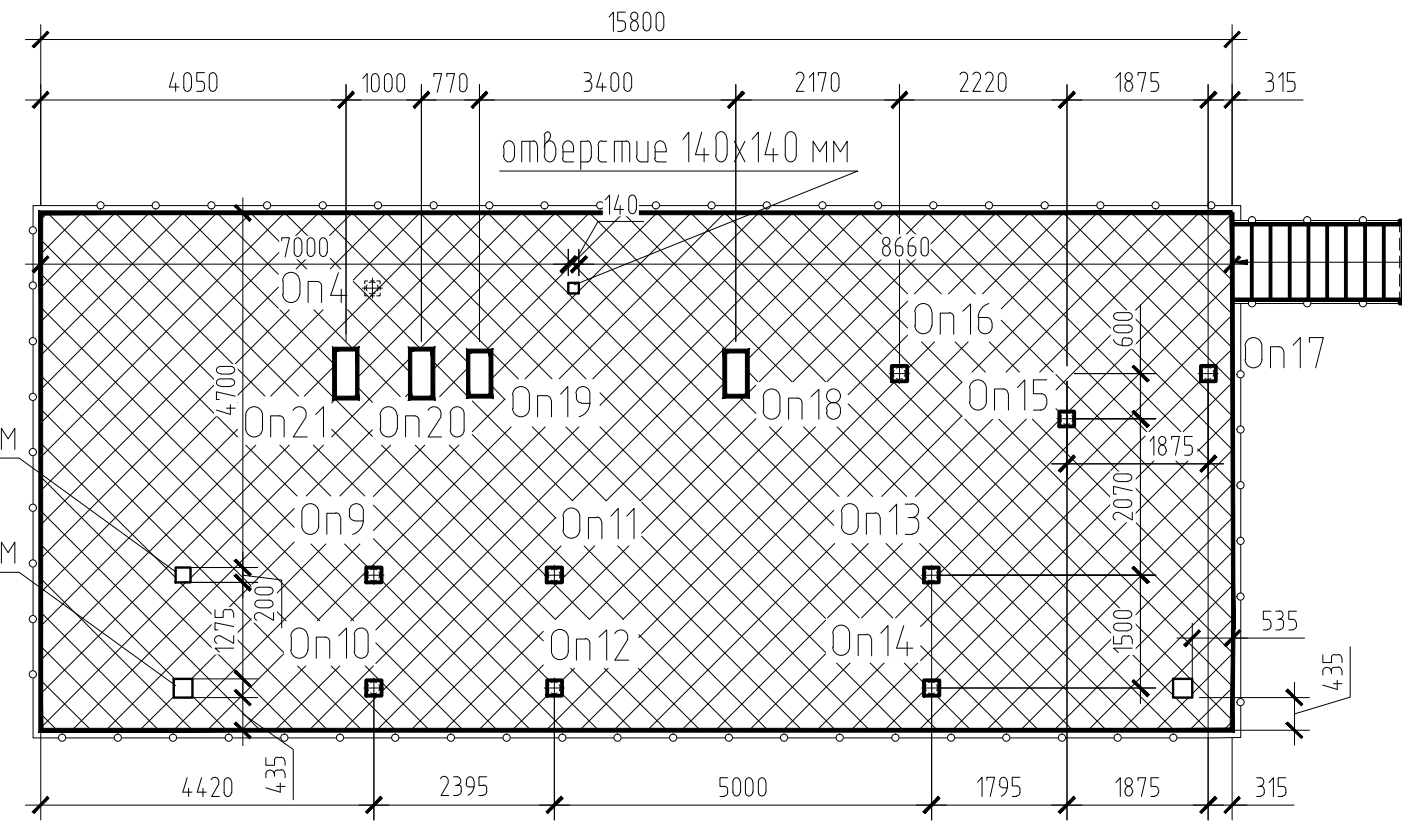
Имя файла	463299
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Металлическая площадка обслуживания ПМ1



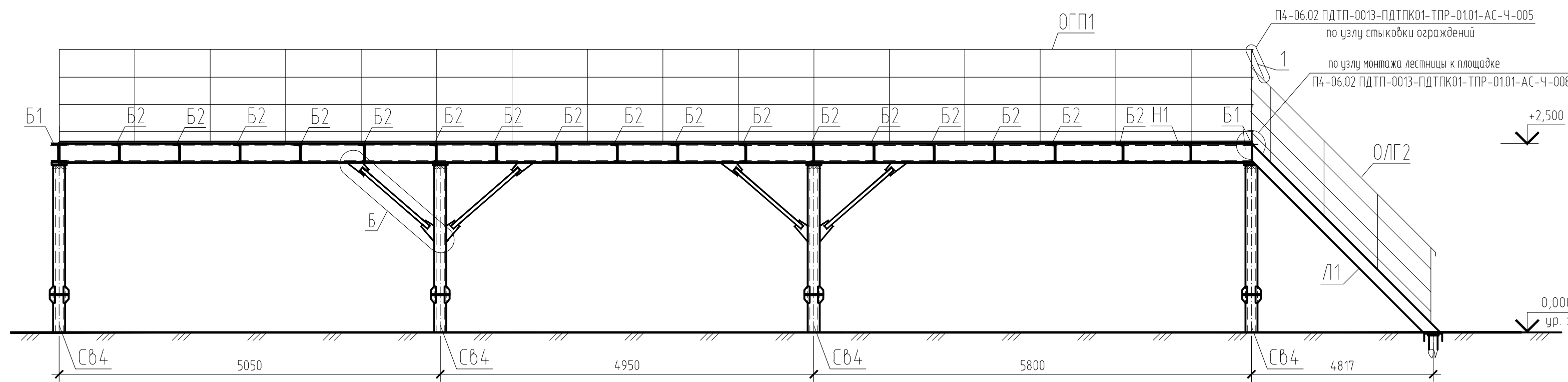
2 - 2

Схема расположения опор



Спецификация к металлической площадке обслуживания

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Б1		Двутавр 25Ш1 ГОСТ Р 57837-2017 С345-5 ГОСТ 27772-2015		56,8	м
Б2		Швеллер С245-5 ГОСТ 8240-97		24,0	м
Б3		Уголок С345-5 ГОСТ 27772-2015		3,77	м
Б4		Швеллер С295-4 ГОСТ 8240-97		8,59	м
1		Уголок С255-4 ГОСТ 27772-2015	L=4,30	1,18	
ОЛГ2		Полоса 4x200 ГОСТ 103-2006		6,28	п.м
Л1		Лестница МЛГВ45-900.2500-С		223,13	
ОЛГ1		Ограждение лестницы ОЛГ-1000-45-2500-П		30,79	
ОЛГ2		Ограждение лестницы ОЛГ-1000-45-2500-Л		30,79	
ОЛГ1		Ограждение площадки ОЛГ-1250		13,35	п.м
Н1		Лист ПВ1 506 ТУ 36.26.11-5-89 С245-4 ГОСТ 27772-2015		16,4	м <sup>2</sup>
П2		2 уголка С255-4 ГОСТ 27772-2015	L=1600	12,07	м
3		Лист 6x200x300 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015		2,83	
4		Лист 6x50x70 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015		0,16	



- 1 Схема расположения свай под металлическую площадку и Л1 приведена на листе 2.
- 2 Схема расположение свай Св3, Св4 показана на листе 2.
- 3 Балку Б2 вварить в балки Б2, Б3 в соответствии со схемой расложения балок.
- 4 Балки Б3 вварить в балки Б2 в соответствии со схемой расложения балок.
- 5 Для отверстий в металлической площадке предусмотреть ограждение ОЛГ2.

Rev. C01

D812921/0454Д-33-ПД-4.02500-ИЛО3.3-ГЧ-001							
Обустройство Паяжского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6.							
Изм.	Кол.	Лист	Ивок	Подпись	Дата		
Разраб.	Гончарова				01.05.2023		
Проверил	Руданов				01.05.2023		
Узел приема СОД НПС "Паяжа" (поз. 1)					Стация	Лист	Листов
					П	23	
Н. контр.	Шерина				01.05.2023	Металлическая площадка обслуживания ПМ1	
Гл. спец.	Прошутин				01.05.2023	АО "ТомскНИПИнефть"	

Имя файла: 463299  
Подпись в дата  
Взам. инв. №

Спецификация к схеме расположения элементов бетонной площадки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПБ1		Площадка бетонная			
С1..С4		Свая Сб5			
Эл8		Опора Эл8			
Р1		Труба Т 114х5 ГОСТ 10704-91 355-8-В-09Г2С ГОСТ 10705-80 L=1910		13,44	
РМ1		Ростберк металлический			

Спецификация к бетонной площадке

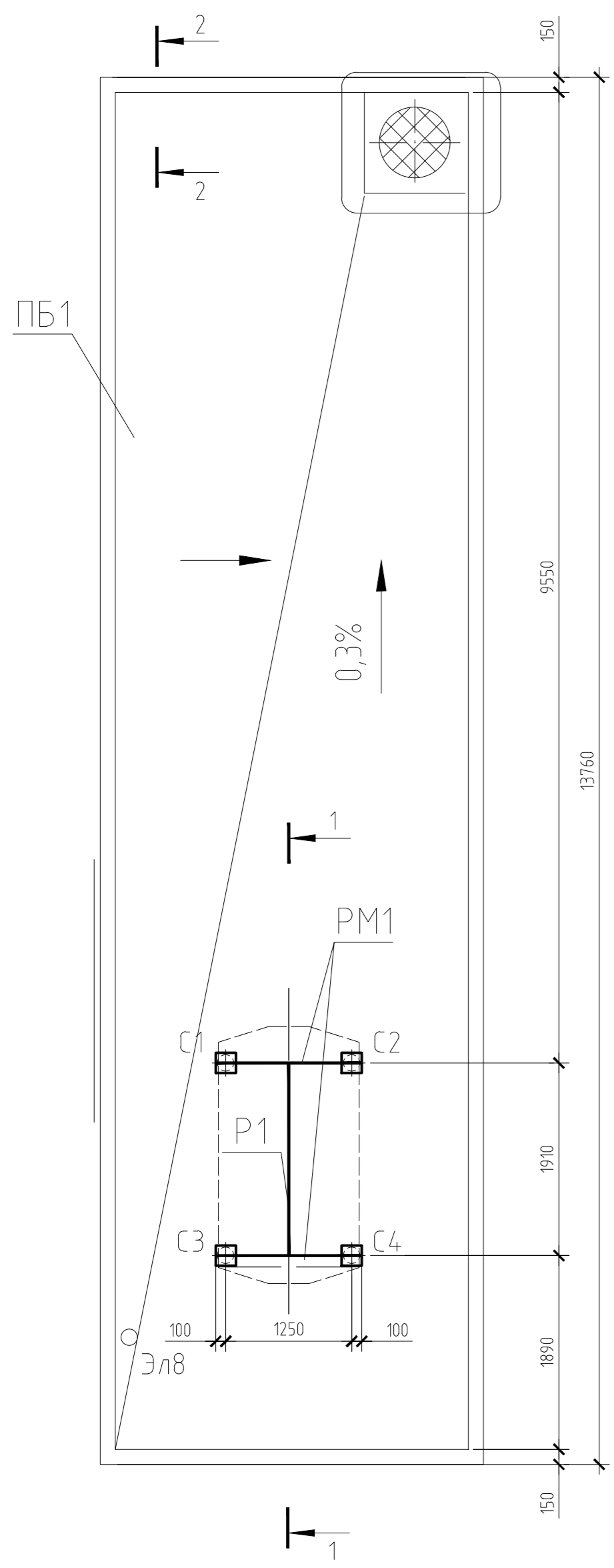
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Бетон В30, F1 300, W8			м <sup>3</sup> , см. п.4
		Бетон В30, F1 300, W8 (на мелком заполнителе)			м <sup>3</sup>
		2С 12 А-III-200 12 А-III-200		8,88	м <sup>2</sup> , см. п.5, 6
		Полиэтиленовая пленка, В, полотно 0,300х4000, высший сорт			м <sup>2</sup> , см. п.6
		Гравийно-песчаная смесь			м <sup>3</sup>

- 1 Бетонирование площадки производить после погружения свай.
- 2 Под бетонную площадку выполнить гравийно-песчаную подготовку толщиной 500 мм с послойным уплотнением слоями толщиной 250 мм (коэффициент уплотнения K<sub>сот</sub>=0,95).
- 3 Состав гравийно-песчаной смеси согласно ГОСТ 23735-2014 с минимальным содержанием гравия - 10 % гравия, 90 % песка. Содержание зерен гравия размером более 70 мм - 10 %, 40 мм - 30 %, 20 мм - 60 %.
- 4 Бетонную площадку выполнить из бетона В30, F300, W8 с армированием сеткой по ГОСТ 23279. Арматурные сетки укладывать с нахлестом 200 мм в обоих направлениях. Покрытие площадки выполнить из цементного бетона В30, F300, W8 на мелком заполнителе.
- 5 Марку стали для арматуры класса А-III принять 25Г2С.
- 6 Расход сетки из арматуры и полиэтиленовой пленки дан с учетом нахлеста.
- 7 Площадку выполнить с уклоном 0,3 % к дождеприемному колодцу за счет планировки гравийно-песчаной подготовки.
- 8 В местах прохода свай через бетонную площадку выполнить деформационные швы толщиной 20 мм на всю толщину примыкания. Швы заполнить просмоленной паклей, пролить герметиком (высота проливки шва 30 мм). Для герметизации швов использовать герметик У-30М по ГОСТ 13489-79 на основе тиокола.
- 9 Данный лист смотреть совместно с л. 18, л. 21 и л. 25.

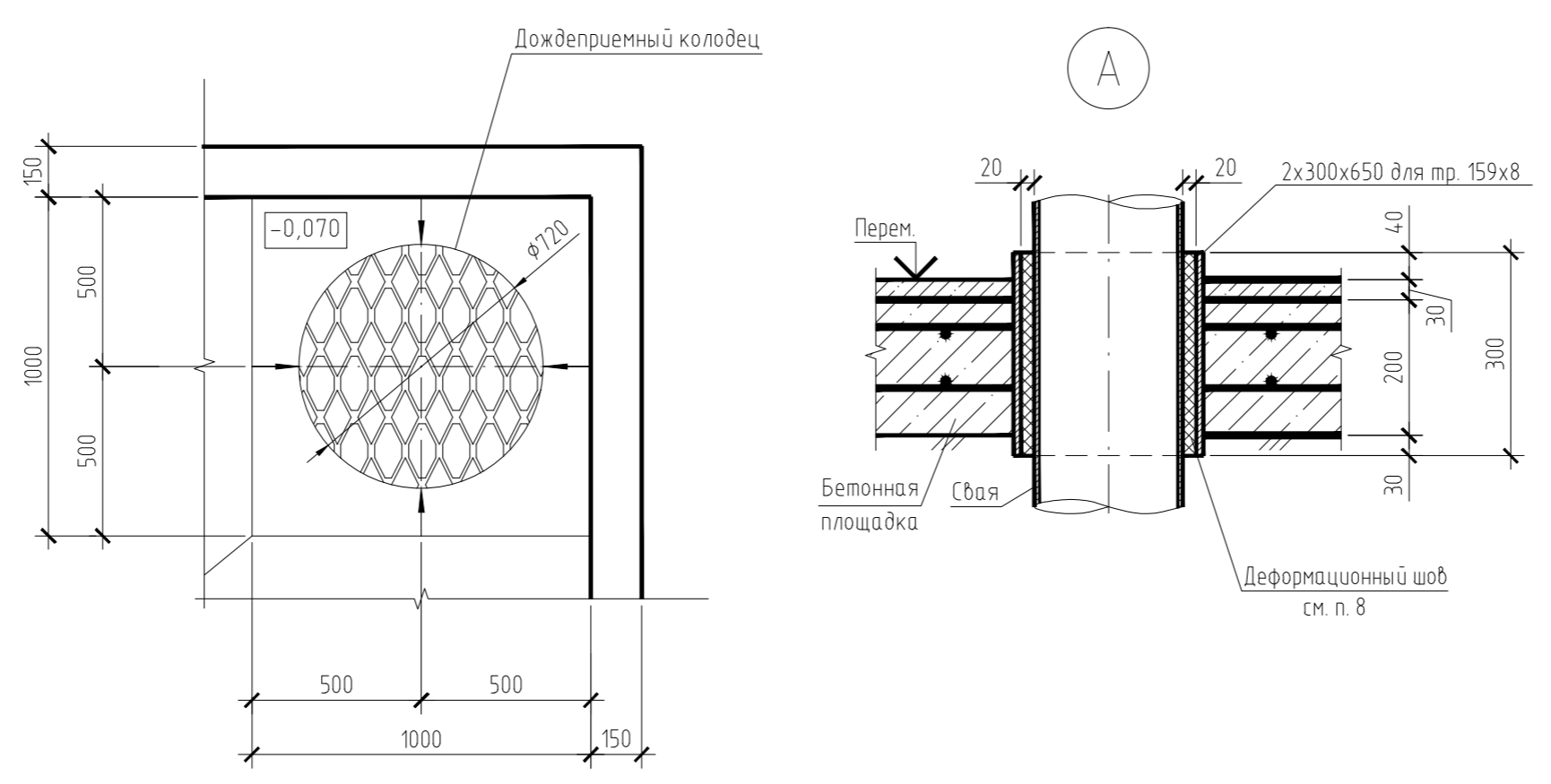
Rev. C01

					D812921/0454D-33-ПД-402500-ИЛО3.3-ГЧ-001				
					Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6,				
Изм.	Колуч	Лист	Издок	Подпись	Дата	Узел приема СОД НПС "Пайяха" (поз. 1)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Гончарова				10.05.2023		П	24	
Проверил	Руданов				10.05.2023				
Н. контр.	Шерина				10.05.2023	Бетонная площадка	АО "ТомскНИПИнефть"		
Гл. спец.	Прощутин				10.05.2023				

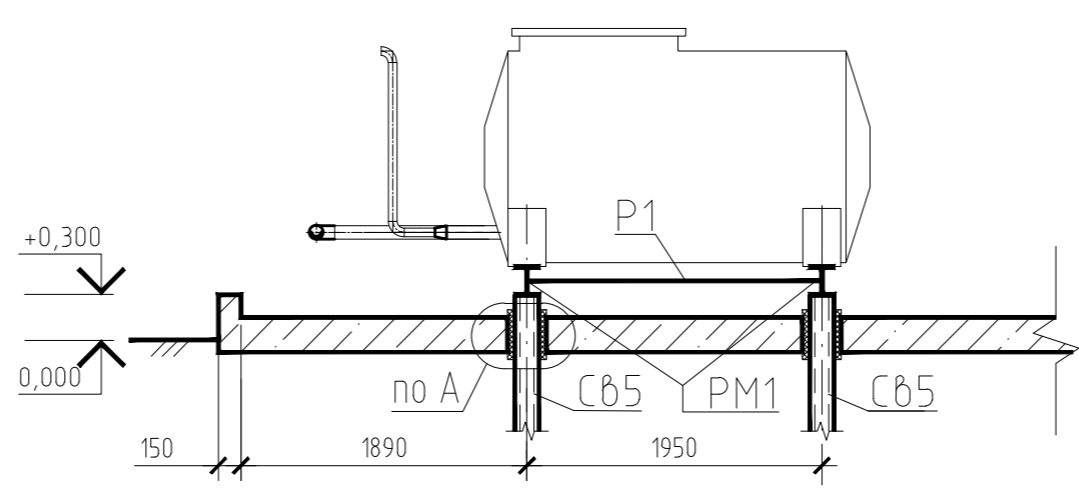
Схема расположения элементов бетонной площадки



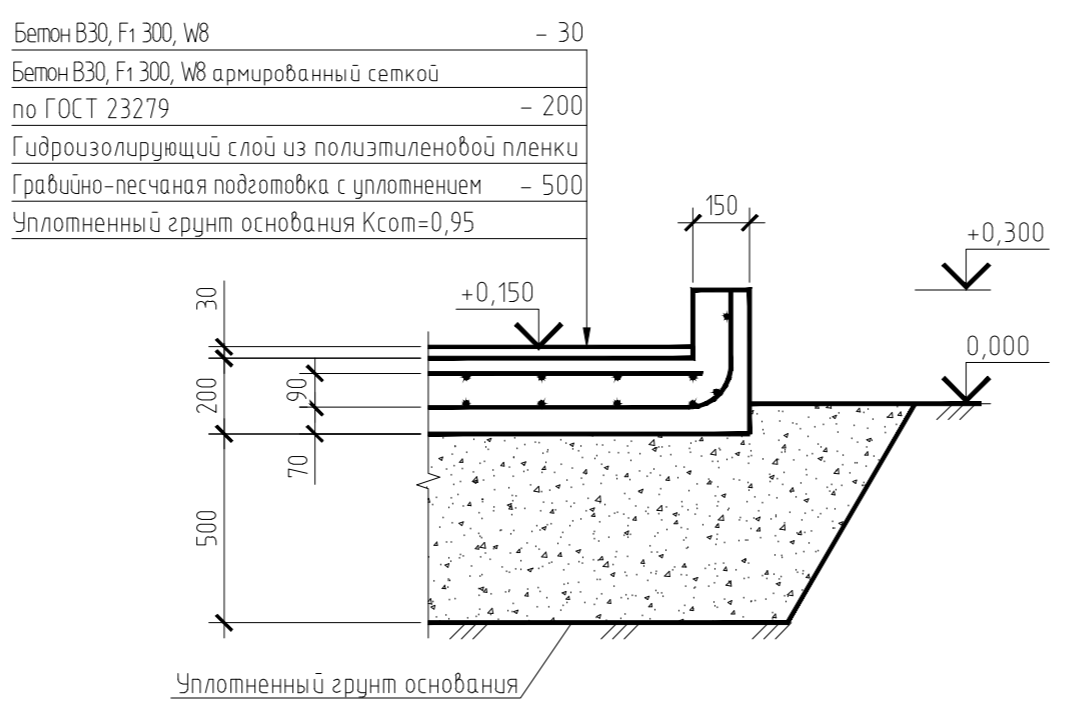
Фрагмент 1



1-1



2-2

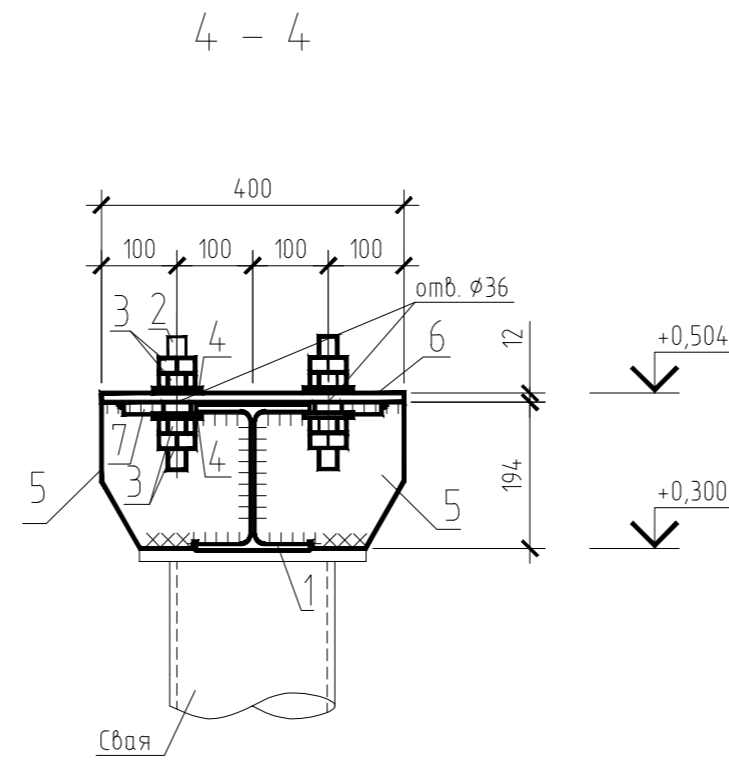
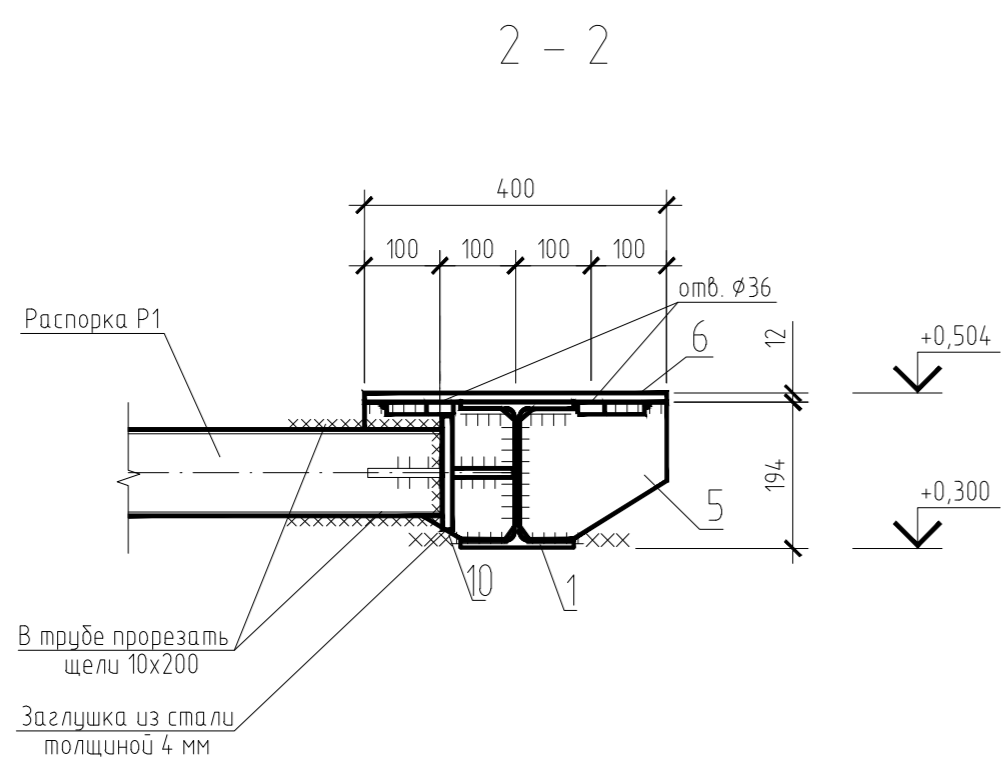
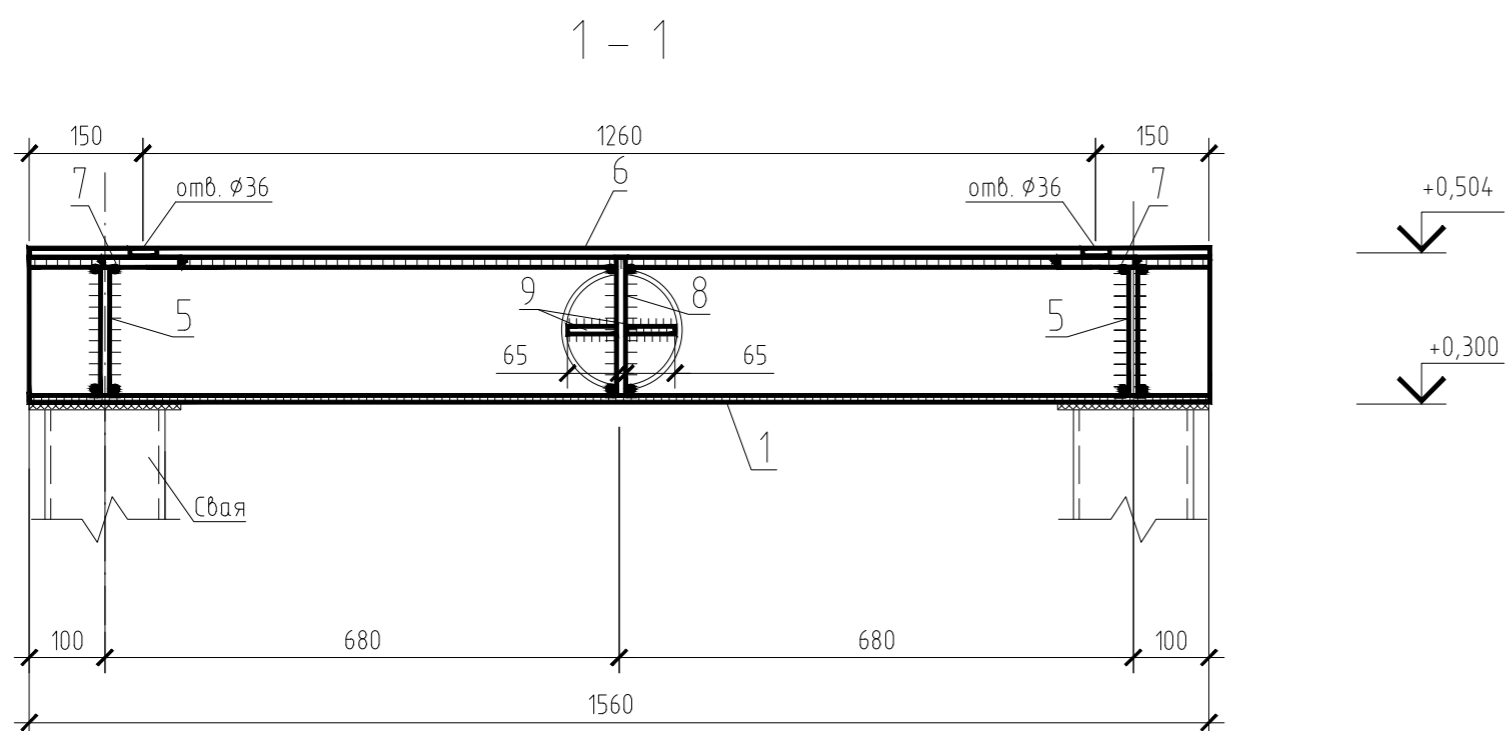
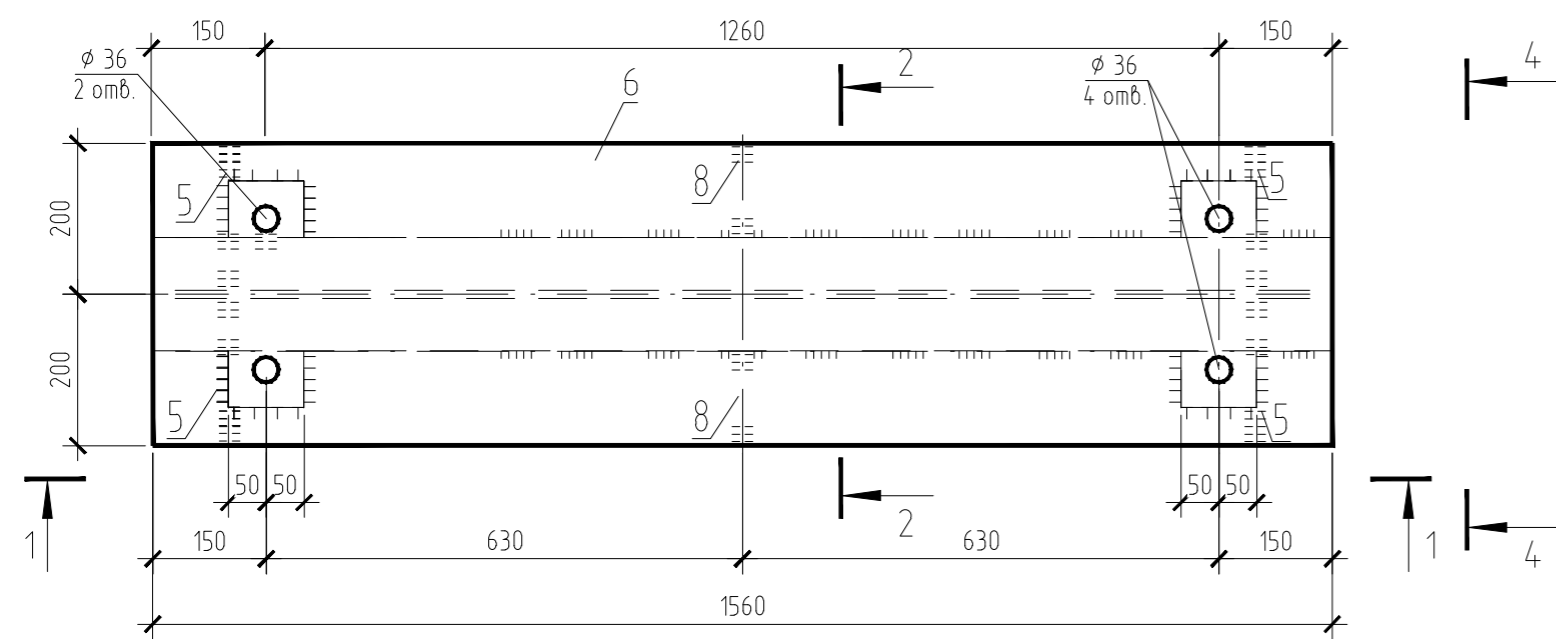


Инв. № подл. 463299

Подпись и дата

Взам. инв. №

# Ростверк РМ1



## Таблица нагрузок

Схема нагрузок	Значение нагрузок
	$q = 17,35 \text{ кН/м}$

## Спецификация к ростверку РМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Двутавр 20Ш1ГОСТ Р 57837-2017 С345-5 ГОСТ 27772-2015 L=1560		47,74	
2		Шпилька 3М24x250 09Г2С-6 ГОСТ 24-379.1-2012		0,89	
3		Гайка шестигранная нормальная ГОСТ ISO 4032-M24-6		0,12	
4		Шайба М24 ГОСТ 24-379.1-2012		0,12	
5		Лист 10x200x195 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		3,06	
6		Лист 12x400x1560 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		58,78	
7		Лист 12x50x100 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,48	
8		Лист 10x200x185 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		2,91	
9		Лист 10x65x300 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		1,53	
10		Лист 10x290x300 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		6,83	

Расход материалов в спецификации дан на один ростверк

Изм. № подл. 463299

Взам. инв. №

Подпись и дата

Rev. C01

D812921/0454D-33-ПД-402500-ИЛО3.3-ГЧ-001				
Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6, 7				
Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подпись
Разраб.	Гончарова			10.05.2023
Проверил	Руданов			10.05.2023
Узел приема СОД НПС "Пайяха" (поз. 1)			Стадия	Лист
			П	25
Ростверк РМ1			АО "ТомскНИПнефть"	
Н. контр.	Шерина			10.05.2023
Гл. спец.	Прощутин			10.05.2023

Схема установки молниеотвода

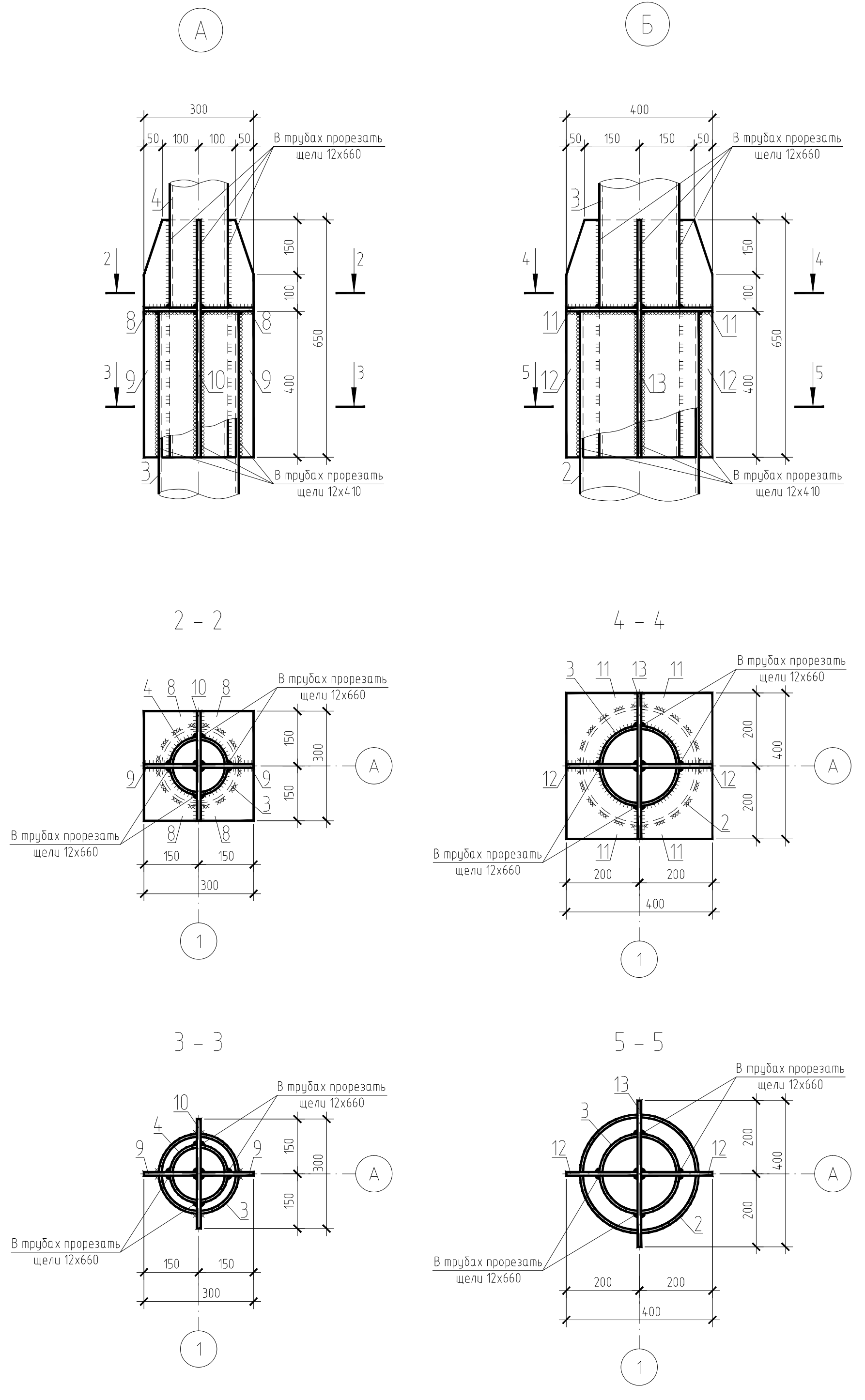
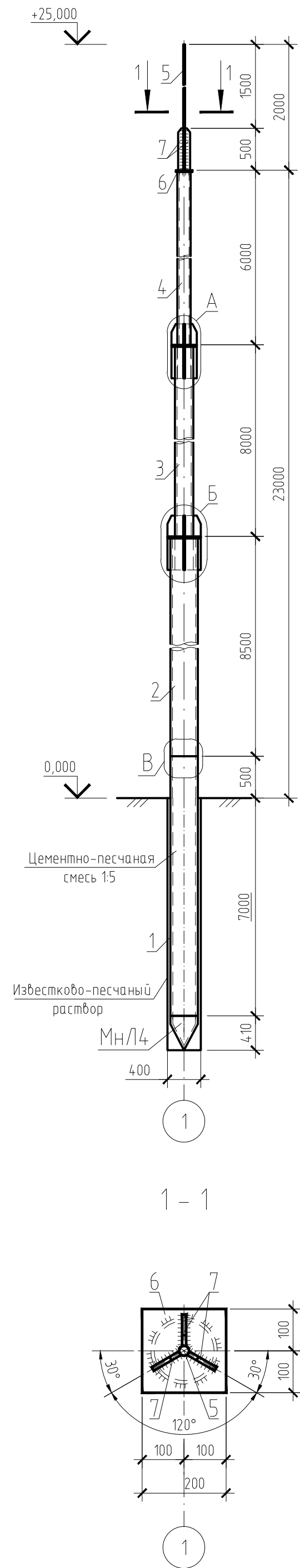


Схема нагрузок на сваи

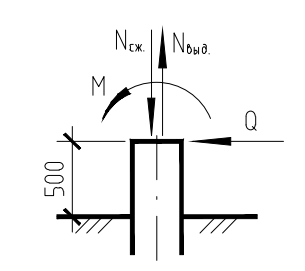
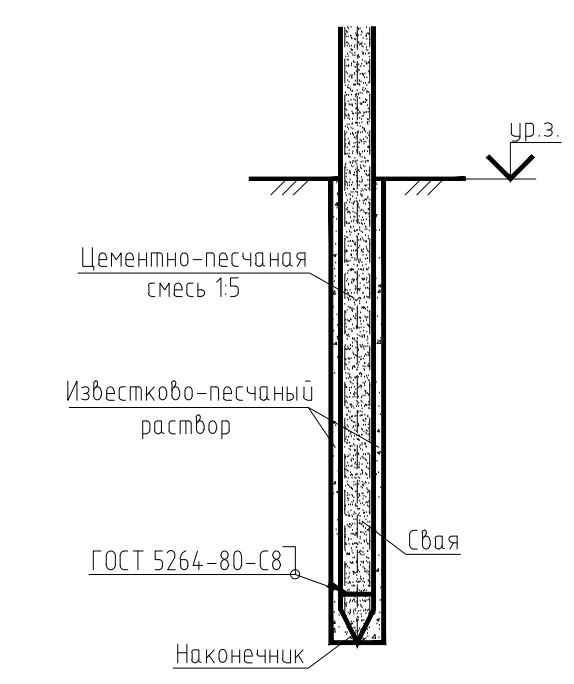


Таблица нагрузок

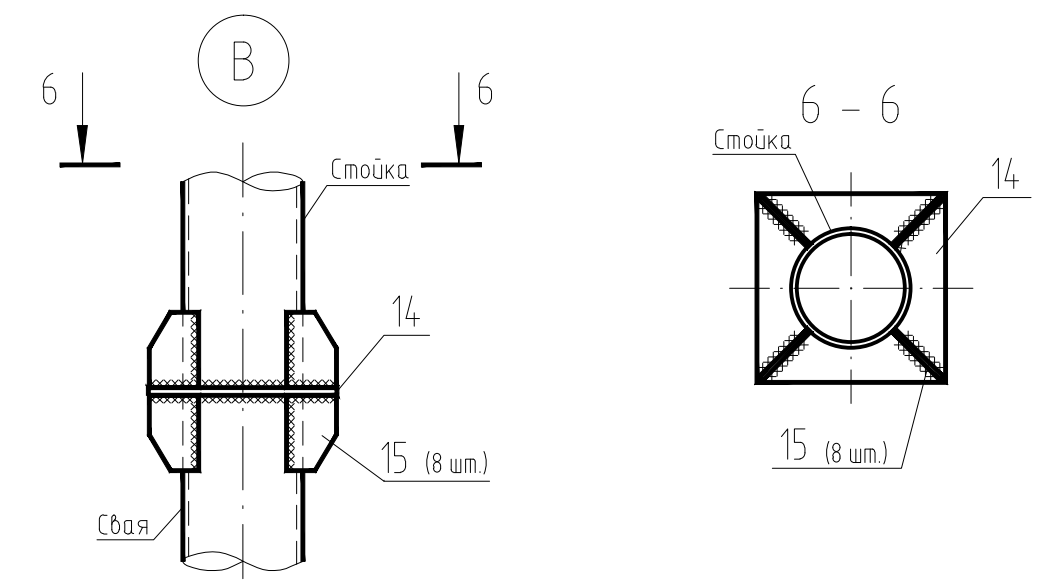
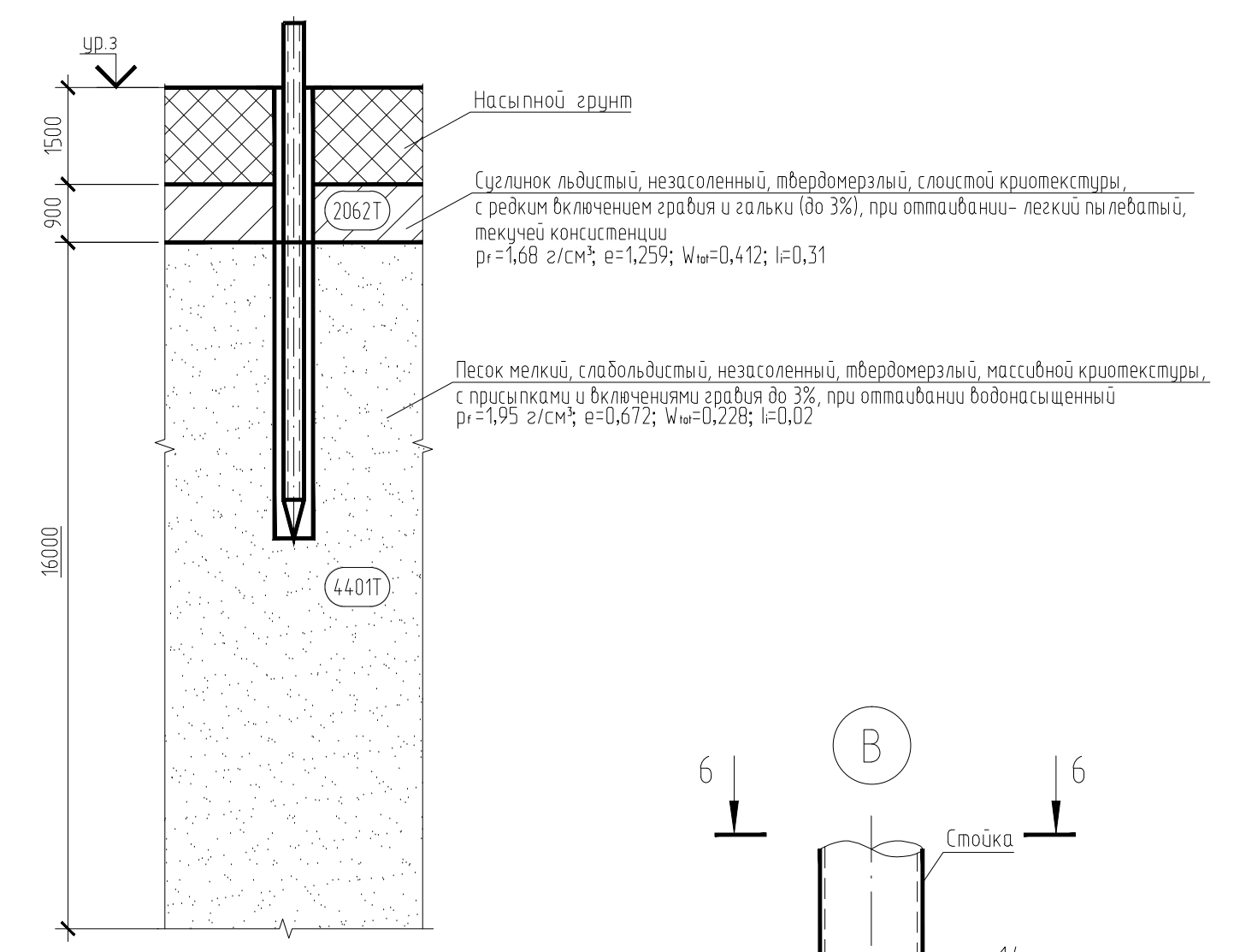
№ геолог. скважины	Свая	Расчетные действующие нагрузки				Расчетные допустимые нагрузки, кН			Негативное трение, кН			
		N <sub>ск</sub> , кН	N <sub>выд</sub> , кН	Q, кН	M, кНм	Начало эксплуатации		Через 30 лет с учетом ТСГ		R <sub>отр</sub>		
						N <sub>ск</sub>	N <sub>выд</sub>	T <sub>e</sub> , °C	N <sub>ск</sub>		N <sub>выд</sub>	T <sub>e</sub> , °C
скв. С-9-1	φ325x8 L=7,0 м	134,99	266,39	3,0	31,0	354,53	313,04	-0,9	377,62	436,62	-1,0	44,45

Расчетные действующие нагрузки включают:  
 - собственный вес свай с учетом веса материала заполнения;  
 - собственный вес конструкций молниеотвода;  
 - снеговую нагрузку;  
 - нагрузку от сил морозного пучения.

Схема устройства буронапускной сваи



Геологический разрез скв. с-9-1



Спецификация к схеме установки молниеотвода

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Труба Т 325x8 ГОСТ 10704-91		62,56	
2		Труба Т 355-8-В-09Г2С ГОСТ 10705-80		531,6	
3		Труба Т 355-8-В-09Г2С ГОСТ 10705-80 L=8400		349,7	
4		Труба Т 355-8-В-09Г2С ГОСТ 10705-80 L=6400		190,7	
5		Крыж В-И-24 ГОСТ 2590-2006 см3сп ГОСТ 535-2005 L=2000		7,1	
6		Лист 10x200x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		3,1	
7		Лист 10x75x500 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		2,95	
8		Лист 10x150x150 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		1,75	
9		Лист 10x150x650 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		7,65	
10		Лист 10x300x650 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		15,3	
11		Лист 10x200x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		3,15	
12		Лист 10x200x650 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		10,2	
13		Лист 10x400x650 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		20,4	
14		Лист 10x400x400 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		12,56	
15		Лист 6x120x150 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015		0,85	
Мн/4		Металлический наконечник Мн/4			м³
		Цементно-песчаная смесь 15			м³
		Известково-песчаный раствор			м³

Изм.					Кол.					Лист					Дата					Подпись									
Разработчик					Гончарова					05.2023					05.2023					05.2023					05.2023				
Проверил					Руданов					05.2023					05.2023					05.2023					05.2023				
Н. контр.					Шерина					05.2023					05.2023					05.2023					05.2023				
Гл. спец.					Прощин					05.2023					05.2023					05.2023					05.2023				

Изд. № 463299  
 Подпись и дата  
 Взам. инв. №

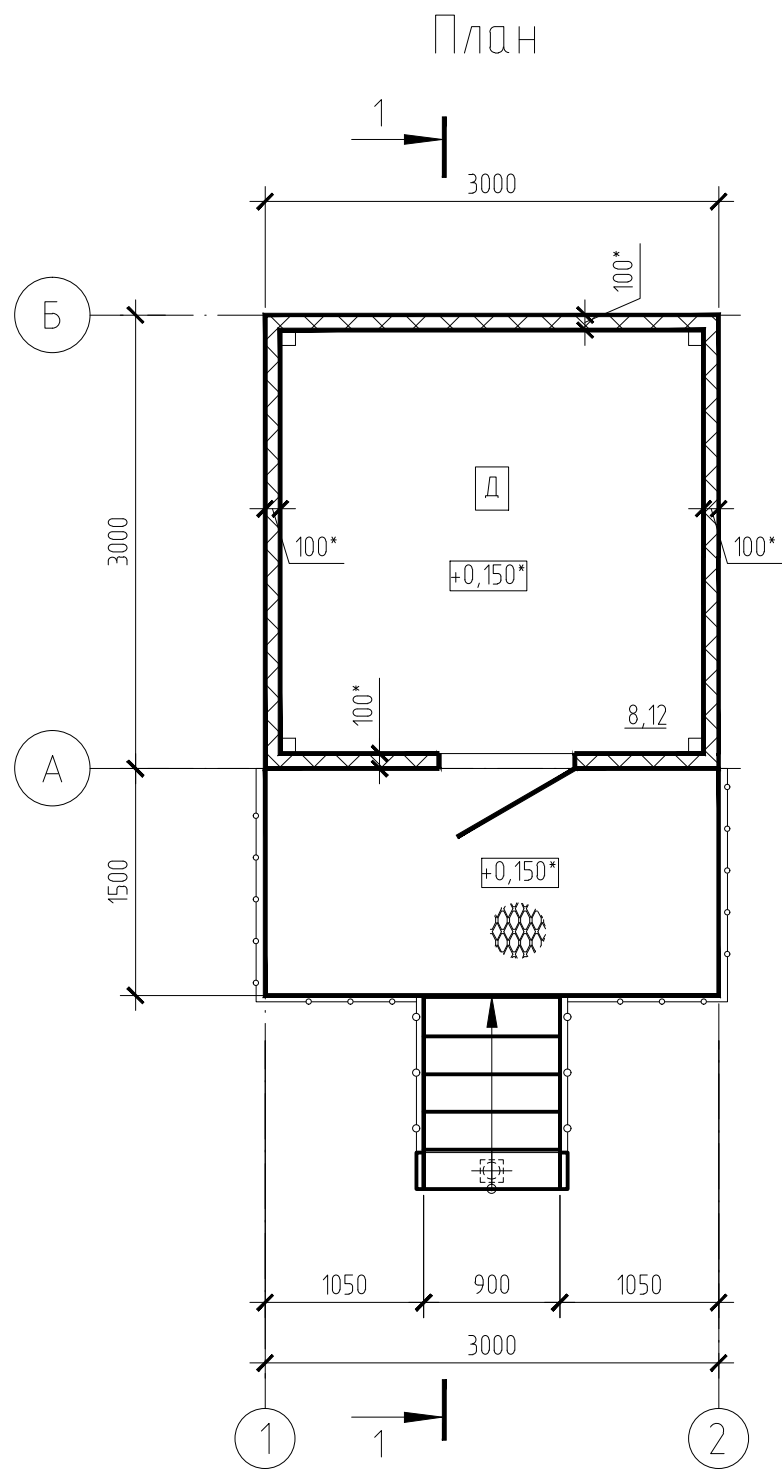
Rev. C01

D812921/0454D-33-ПД-4.02500-ИЛО3.3-ГЧ-001

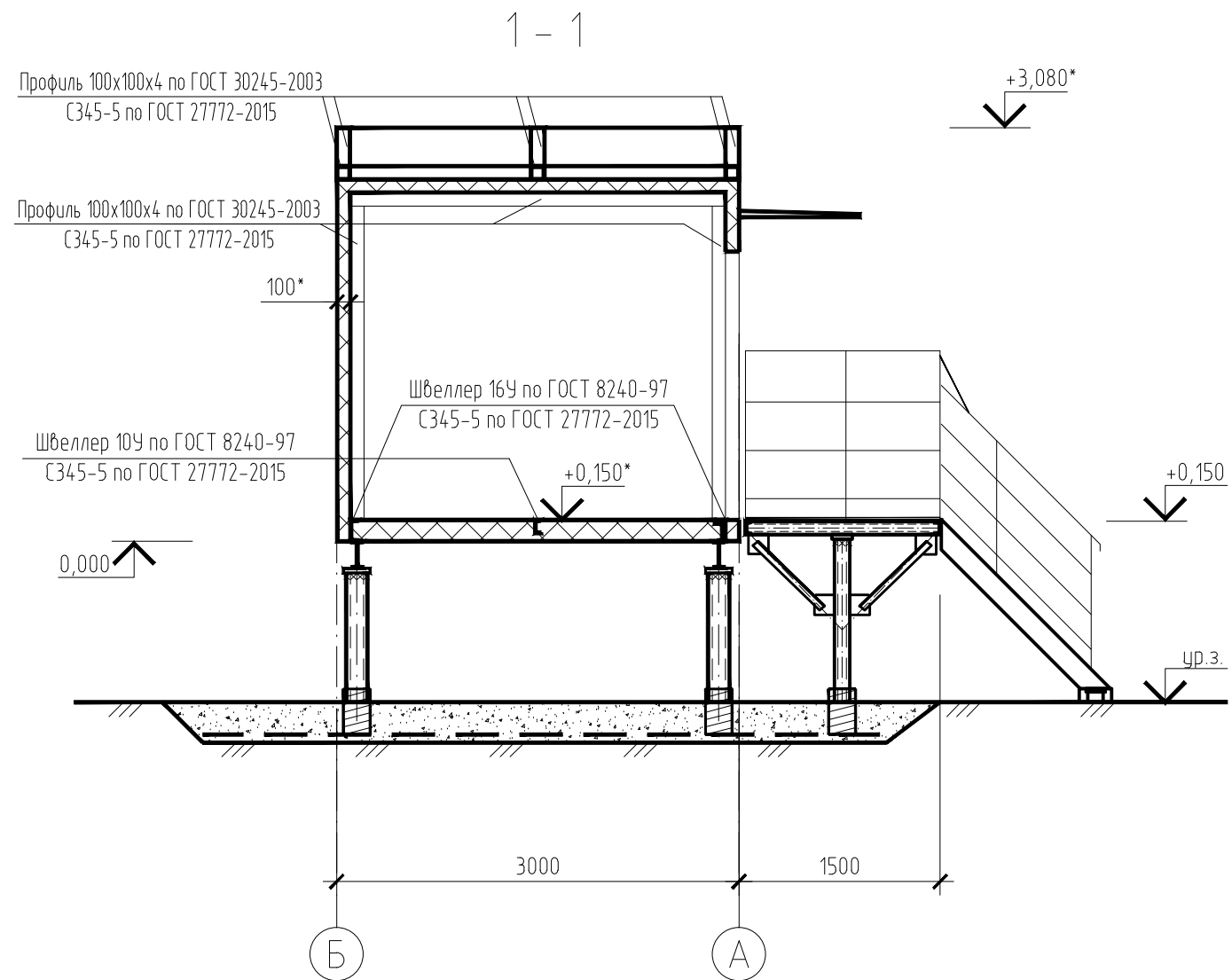
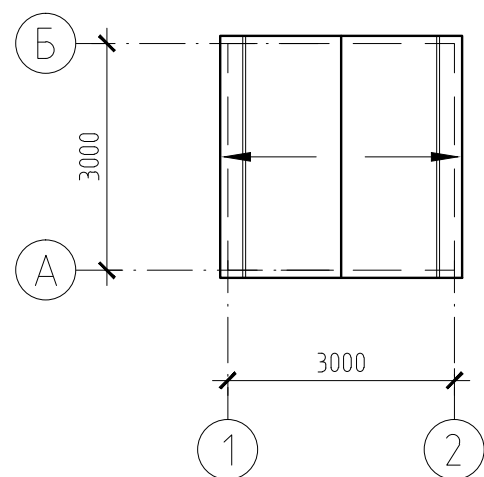
Обустройство Пайяского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6.

Узел приема СОД НПС "Пайяха". Молниеотвод (поз. 6)

Схема установки молниеотвода



План кровли



1 Размеры со знаком (\*) уточнить после получения конструкторской документации.  
 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка низа днища блока, что соответствует абсолютной отметке 89,79.

Инв. № подл.	463299
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Rev.C01

D812921/0454D-33-ПД-402500-ИЛО3.3-ГЧ-001						Обустройство Паюхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6, 7			
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Узел приема СОД НПС "Паюха". Блок автоматики (поз. 2).	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Гончарова				10.05.2023		П	27	
Проверил	Рубанов				10.05.2023				
Н. контр.	Шерина				10.05.2023	План. План кровли. Разрез 1-1	АО "ТомскНИПинефть"		
Гл. спец.	Прошутин				10.05.2023				

Схема расположения свай

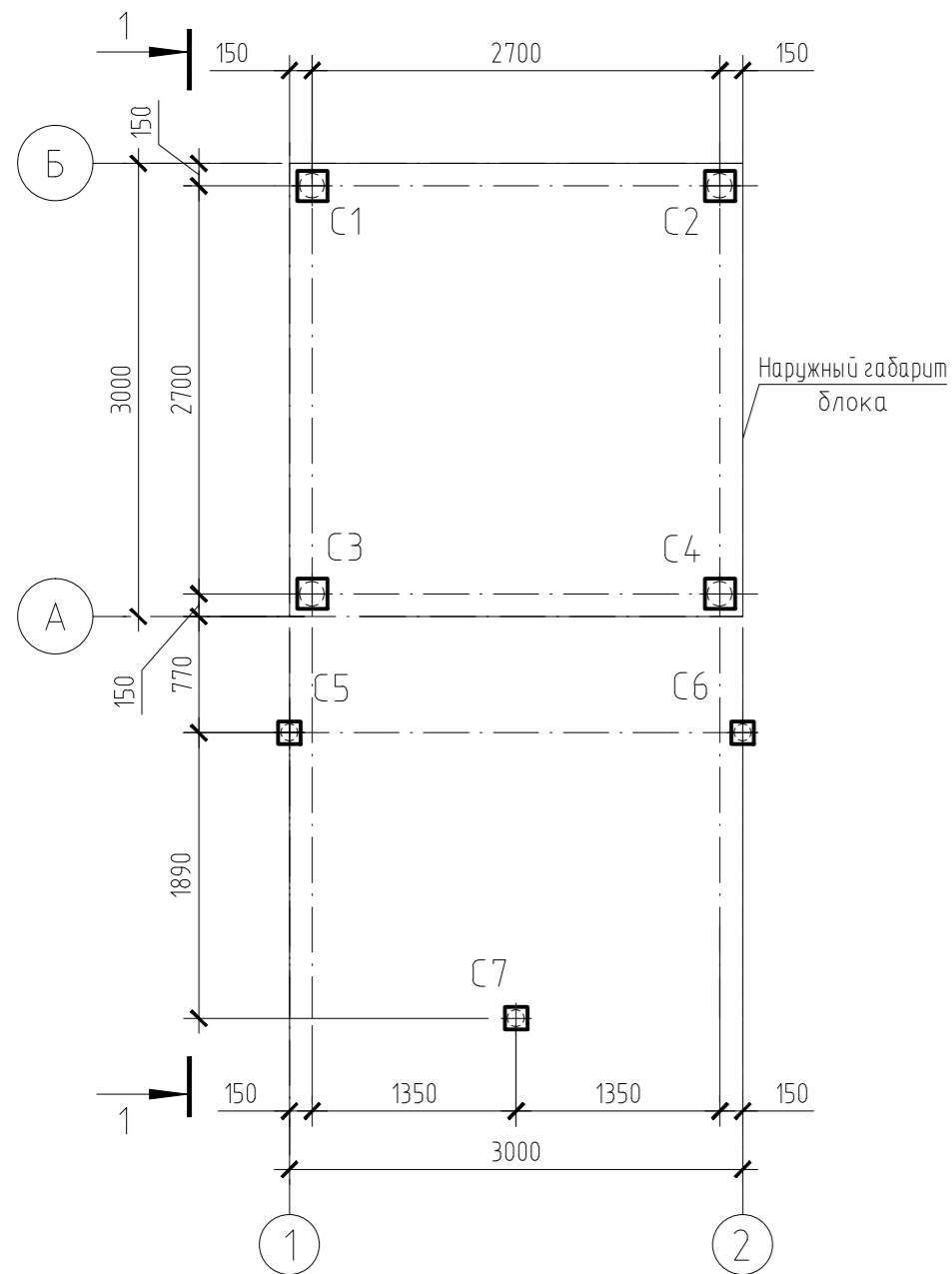


Схема устройства буропускной сваи

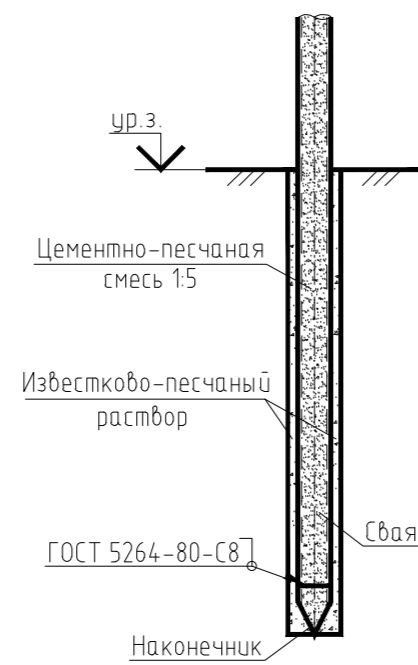


Таблица нагрузок

№ геолог. скважины	Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН						Негативное трение, кН
		N <sub>сж</sub>	N <sub>выд.</sub>	Начало эксплуатации			Через 30 лет с учетом ТСГ			
				N <sub>сж</sub>	N <sub>выд.</sub>	T <sub>e</sub> , °C	N <sub>сж</sub>	N <sub>выд.</sub>	T <sub>e</sub> , °C	
скв. С-9-2 Св1	φ159x8 L=6,5 м	25,1	162,17	230,32	222,51	-1,5	45,13	228,87	-1,5	8,42
скв. С-9-2 Св2	φ114x5 L=6,5 м	8,0	130,87	140,34	140,03	-1,4	16,94	150,42	-1,5	6,73
скв. С-9-2 Св3	φ114x5 L=6,5 м	2,61	130,85	216,75	218,61	-1,8	71,73	205,12	-1,5	6,73

Расчетные действующие нагрузки включают:  
 - собственный вес свай с учетом веса материала заполнения;  
 - нагрузку от технологического оборудования;  
 - снеговую нагрузку;  
 - нагрузку от сил морозного пучения.

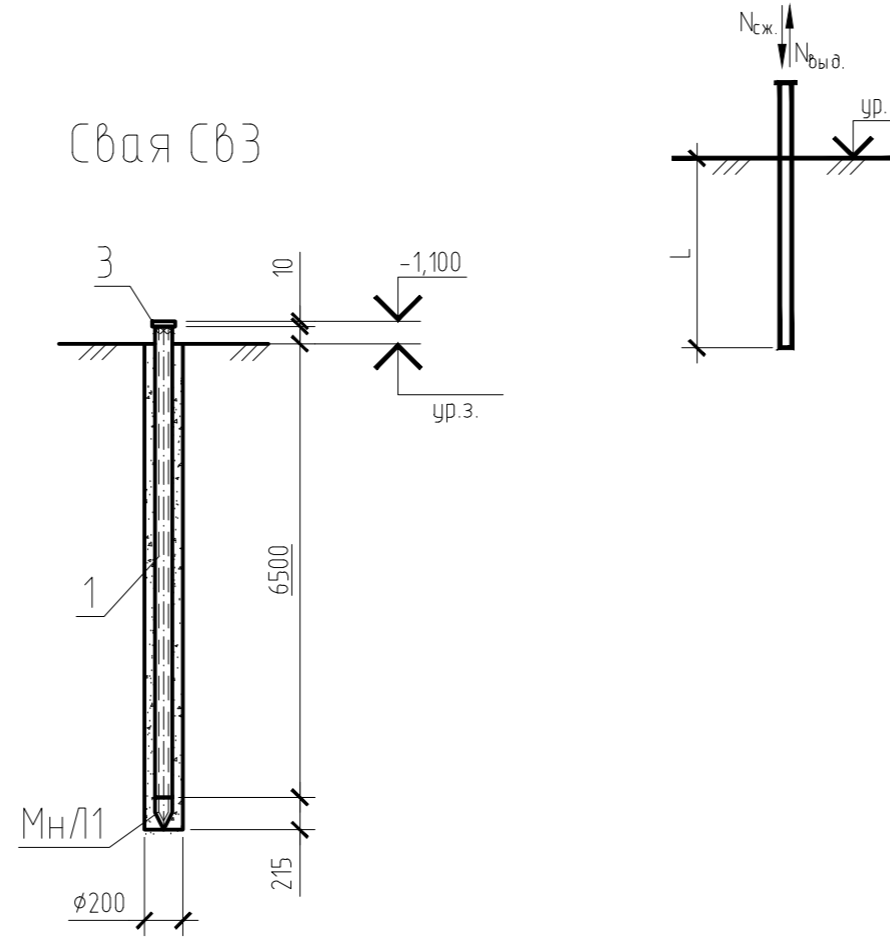
Спецификация к схеме расположения свай

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
С1..С4		Свая Св1			
С5, С6		Свая Св2			
С7		Свая Св3			

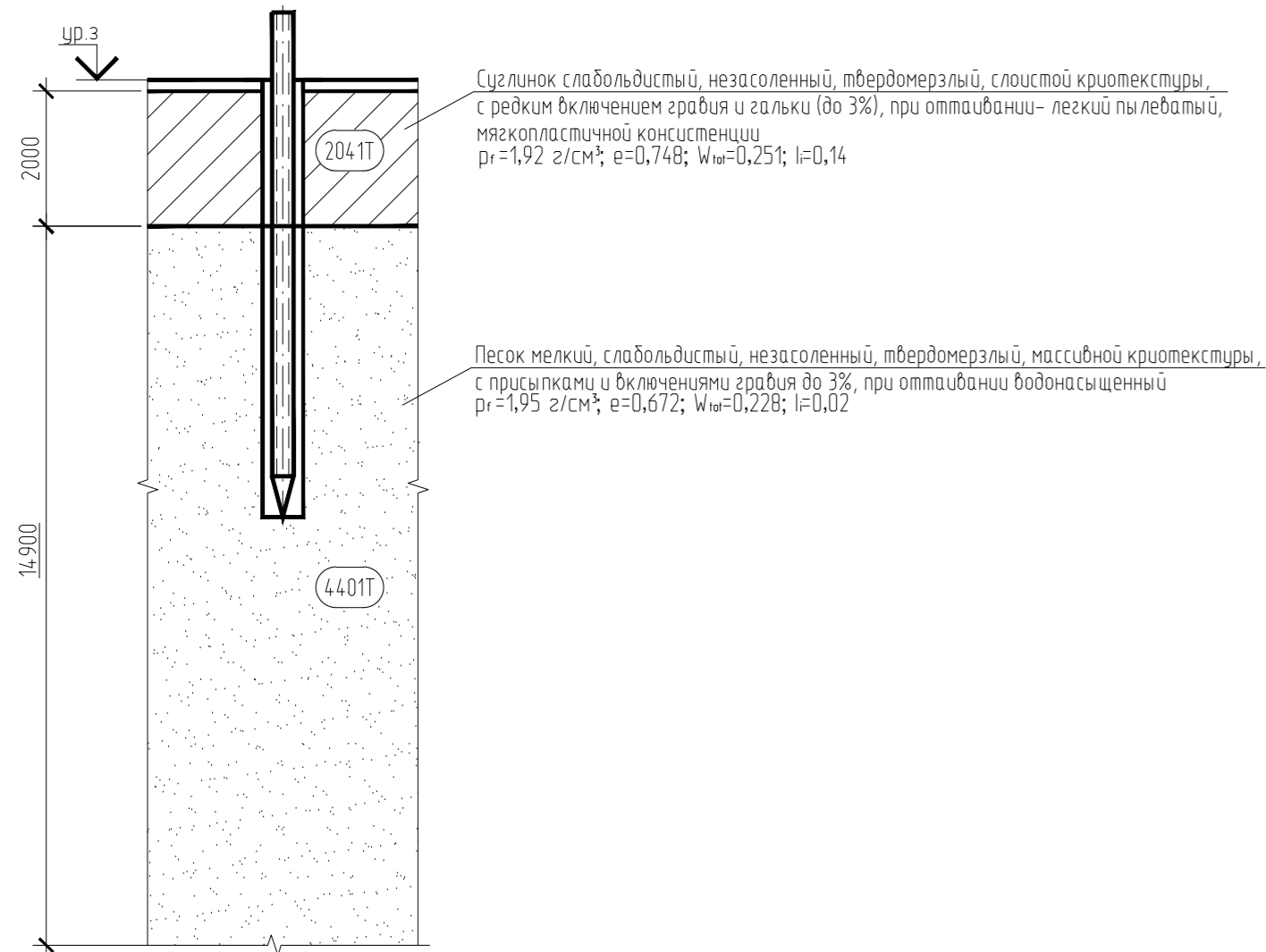
Спецификация к сваям Св1..Св3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение				Масса ед., кг	Примечание
			Св1 (4 шт.)	Св2 (2 шт.)	Св3 (1 шт.)	Всего		
1		Труба Т 114x5 ГОСТ 10704-91					13,44	м
2		Труба Т 159x8 ГОСТ 10704-91					29,79	м
3		Лист 10x150x150 ГОСТ 19903-2015					1,77	
4		Лист 10x200x200 ГОСТ 19903-2015					3,14	
МнЛ1		Металлический наконечник МнЛ1					3,565	
МнЛ2		Металлический наконечник МнЛ2					5,655	
		Цементно-песчаная смесь 1:5						м³
		Известково-песчаный раствор						м³

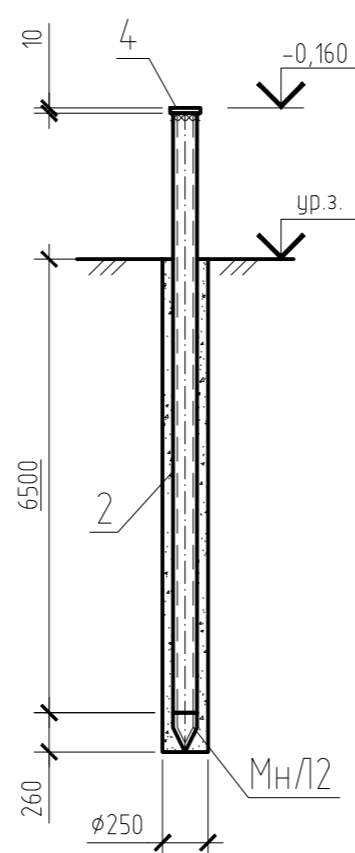
Схема нагрузок на сваю



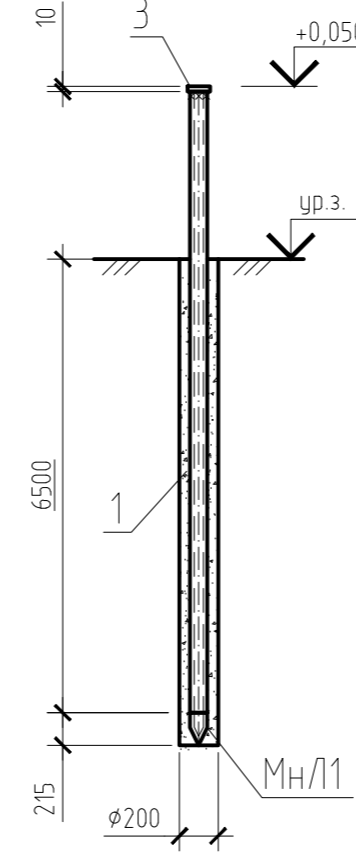
Геологический разрез скв. с-9-2



Свая Св1



Свая Св2

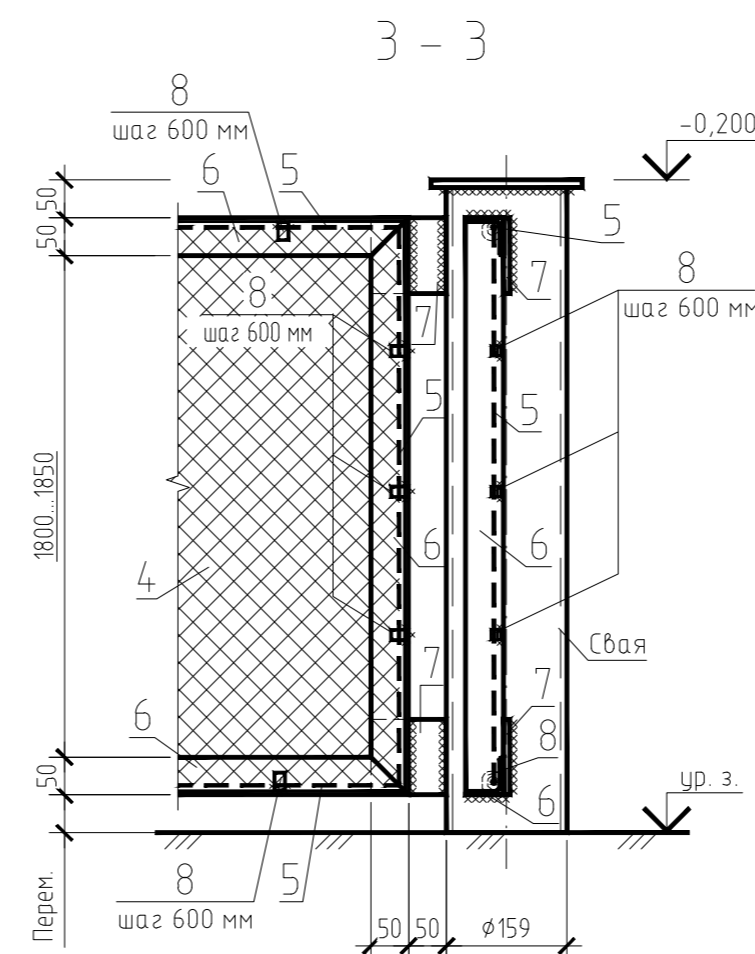
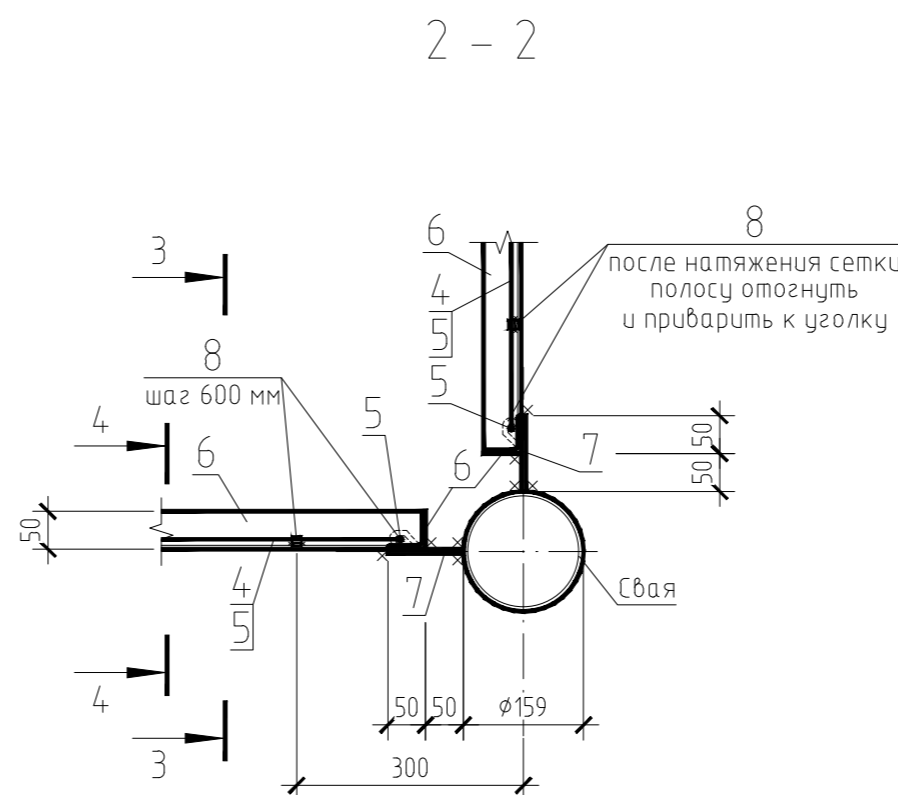
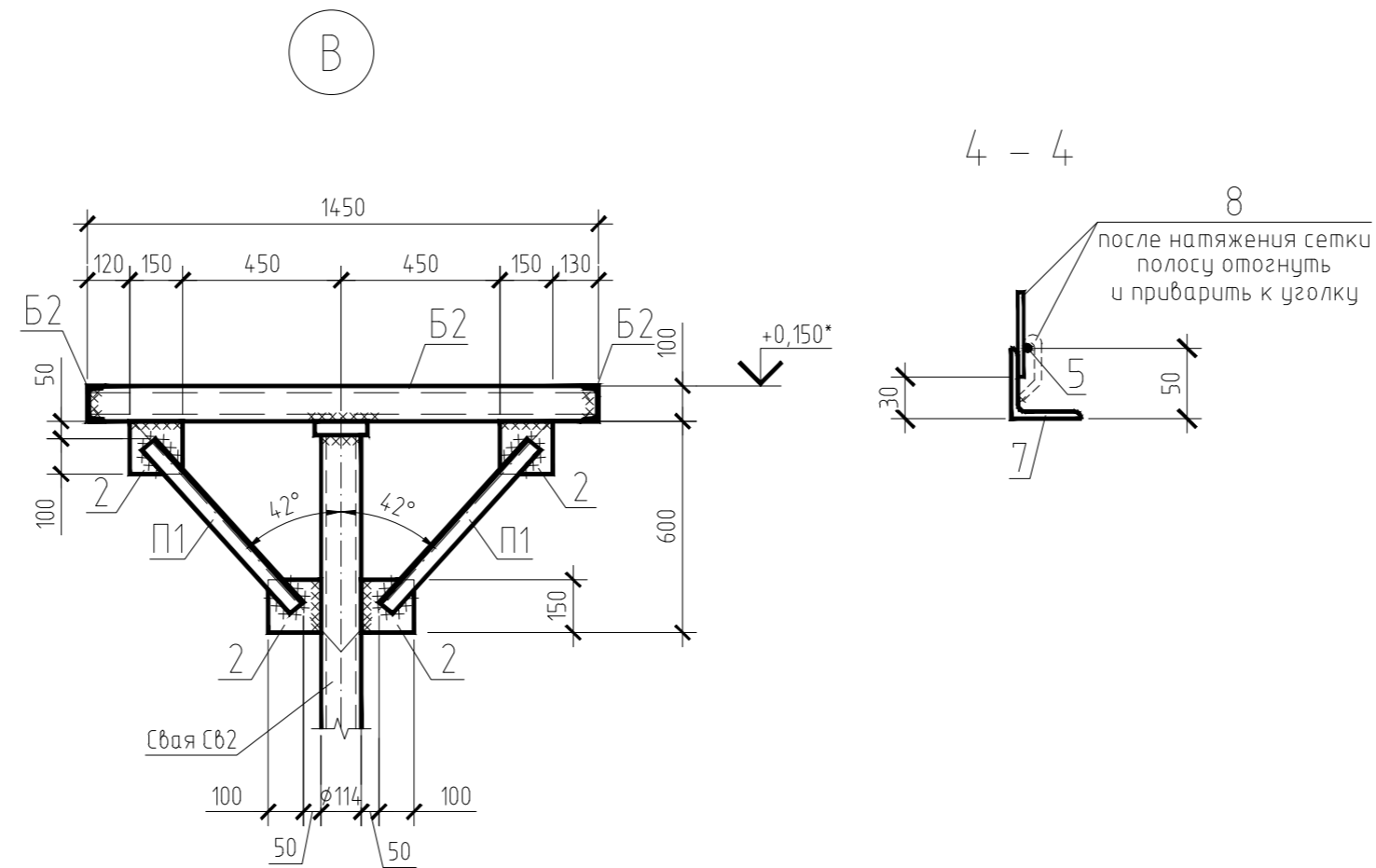
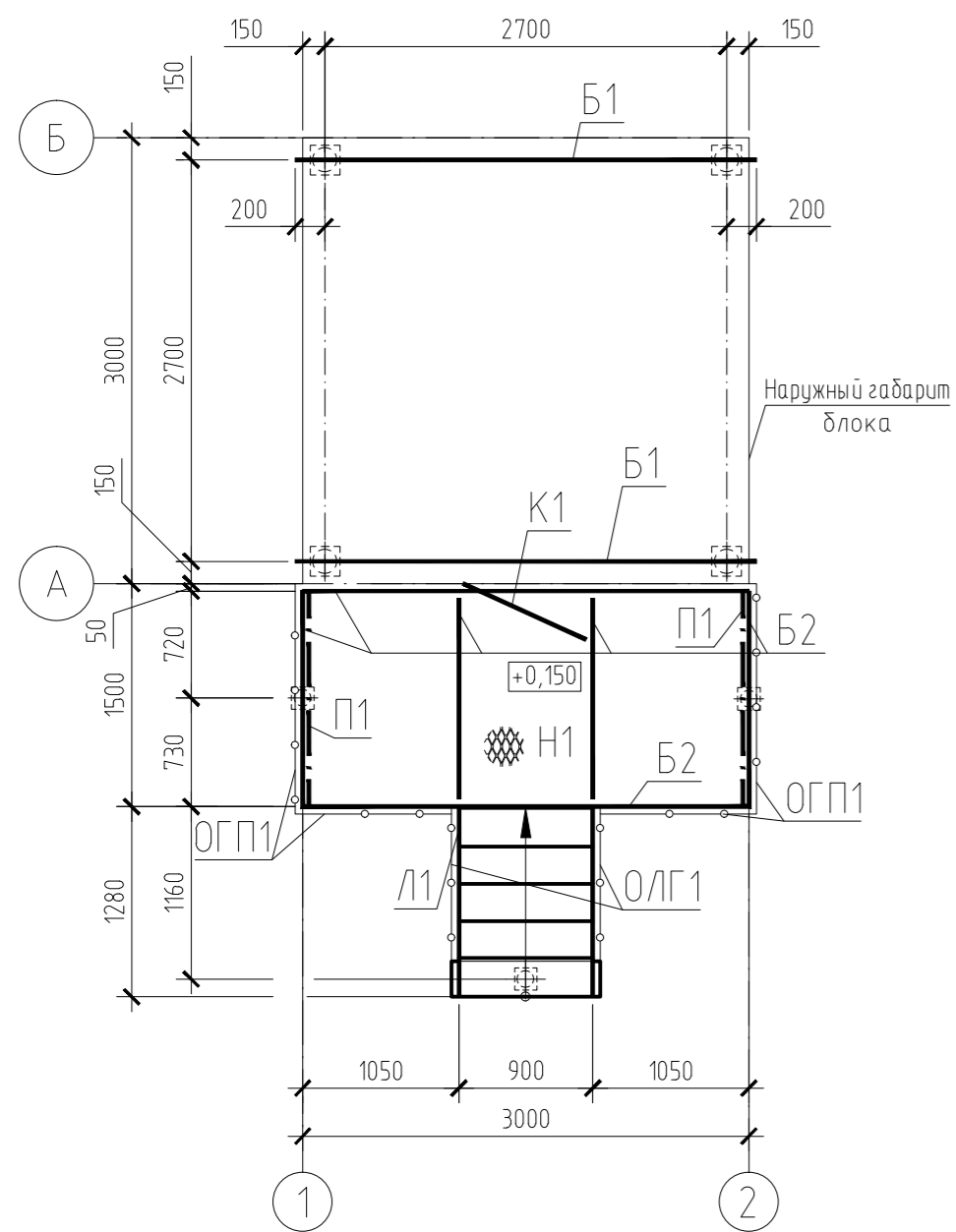


Rev. C01

Изм.					Кол-во			Лист			Дата		
					7			28			10.05.2023		
Изм. Кол-во Лист Листок Подпись Дата					Узел приема СОД НПС "Пайяха". Блок автоматики (поз. 2).			Стадия Лист Листов			АО "ТомскНИПнефть"		
Разраб. Гончарова					Узел приема СОД НПС "Пайяха". Блок автоматики (поз. 2).			П			АО "ТомскНИПнефть"		
Проберил Руданов					Узел приема СОД НПС "Пайяха". Блок автоматики (поз. 2).			П			АО "ТомскНИПнефть"		
Н. контр. Шерина					Узел приема СОД НПС "Пайяха". Блок автоматики (поз. 2).			П			АО "ТомскНИПнефть"		
Гл. спец. Прошутин					Узел приема СОД НПС "Пайяха". Блок автоматики (поз. 2).			П			АО "ТомскНИПнефть"		

Инв. № подл. 463299  
 Подпись и дата  
 Взам. инв. №

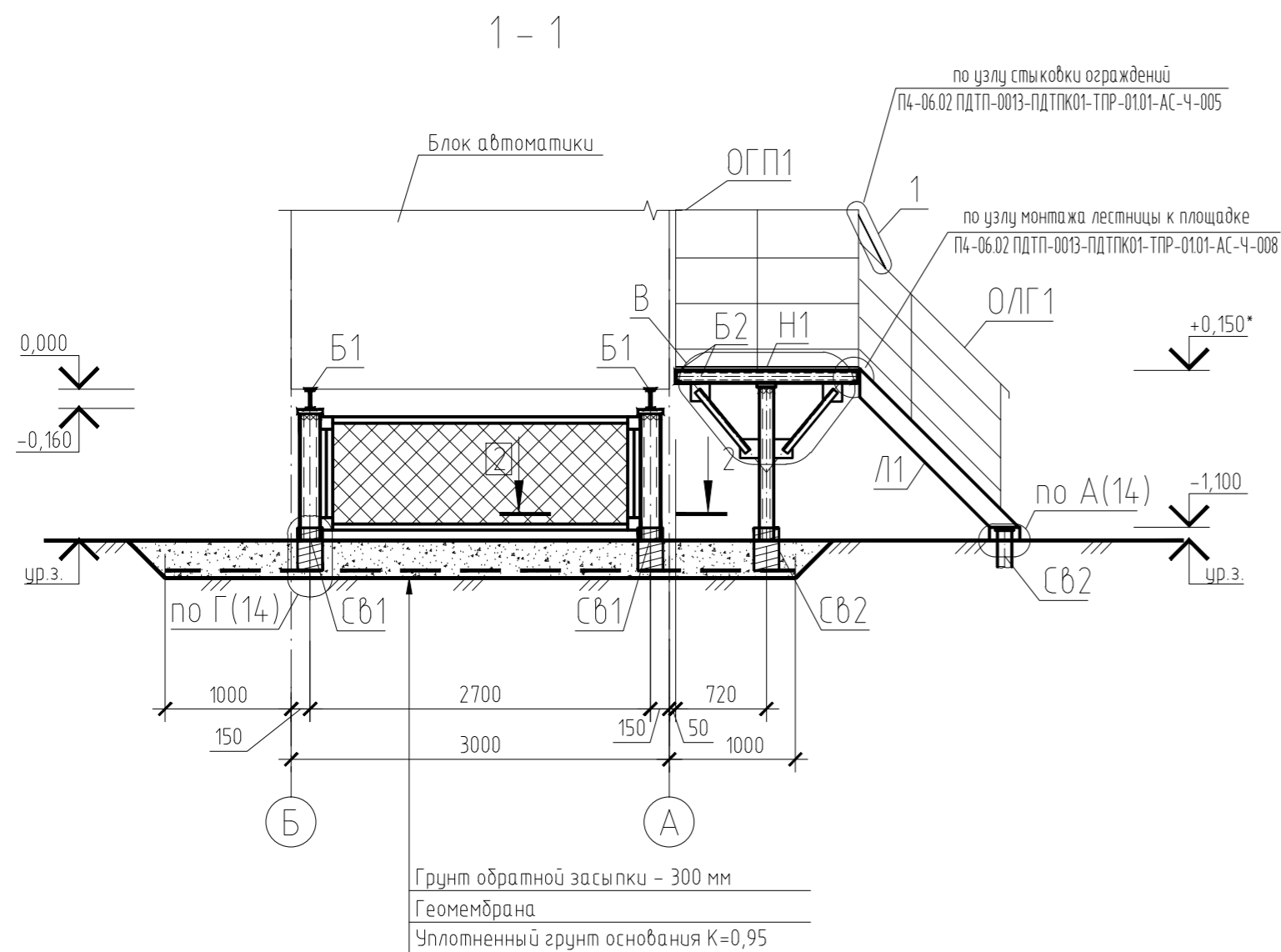
Схема расположения элементов основания



Спецификация к схеме расположения элементов основания

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Б1		Двутавр 16Б1 ГОСТ Р 57837-2017 С345-5 ГОСТ 27772-2015		12,7	м
Б2		Швеллер 10У ГОСТ 8240-97 С255-4 ГОСТ 27772-2015		8,59	м
1		Уголок 45x45x4 ГОСТ 8509-93 С255 ГОСТ 27772-2015 L=430		1,17	
2		Лист 6x150x150 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015		1,06	
П1		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С255-4 ГОСТ 27772-2015		3,77	м
Л1		Лестница МЛГВ45-900.1250-С		114,75	
ОЛГ1		Ограждение лестницы ОЛГ-1000-45-1250-Л(П)		12,61	см. п. 6
ОГП1		Ограждение площадки ОГП-1250		13,35	п.м
Н1		Лист ПВ1 506 ТУ 36.26.11-5-89 С245-4 ГОСТ 27772-2015		16,4	м <sup>2</sup>
3		Геомембрана ГМБ-Г-1,5-13,7-450-УХЛ			м <sup>2</sup> см. п.1, 2, 4
4		Проволока 4 В-1 ГОСТ 6727-80		0,092	п.м.
		Полиэтиленовый сварочный пруток (d=4мм)			кг
К1		Калитка КМС-800.900-Л		18,68	
4		Сетка 2-50-3,0 ГОСТ 5336-80		2,42	м <sup>2</sup>
5		6-А-1 ГОСТ 5781-82		0,222	м
6		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С255-4 ГОСТ 27772-2015		3,77	
7		Лист 6x100x100 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015		0,47	
8		Лист 2x12x60 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 27772-2015		0,011	шаг 600 мм

- Для обеспечения беспрепятственного отвода воды в соответствии с СП 25.13330.2020 предусмотрено гибкое водонепроницаемое покрытие. Водонепроницаемое покрытие укладывается на глубину 300 мм относительно планировки с сохранением уклона.
- Расход гидроизоляционного материала в спецификации дан с учетом нахлеста. Сцепление полотна геомембраны между собой производить сваркой при помощи полиэтиленового сварочного прутка.
- Разработку грунта котлована производить в отвал. Полотно геомембраны укладывается на отметку -0,300 мм ниже уровня земли. Обратную засыпку производить грунтом из отвала с последними уплотняющим слоями толщиной 150 мм при оптимальной влажности трамбовками с коэффициентом уплотнения 0,95.
- Для защиты антикоррозионного покрытия труб от механических повреждений, а также отвода поверхностных вод от тела сваи, предусмотреть оборачивание слоем геомембраны с перекрытием полотен не менее 15 см.
- Ограждение лестницы ОЛГ-1000-45-1750 изготовить 1 шт. в левом исполнении и 1 шт. в правом исполнении.



Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.  
463299

Грунт обратной засыпки - 300 мм  
Геомембрана  
Уплотненный грунт основания K=0,95

Rev. C01

Изм.	Колуч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата	Стадия		
						П		
Разраб.	Гончарова				10.05.2023	Лист	29	Листов
Проверил	Руданов				10.05.2023			
Н. контр.	Шерина				10.05.2023			
Гл. спец.	Прощутин				10.05.2023			

Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6, 7.

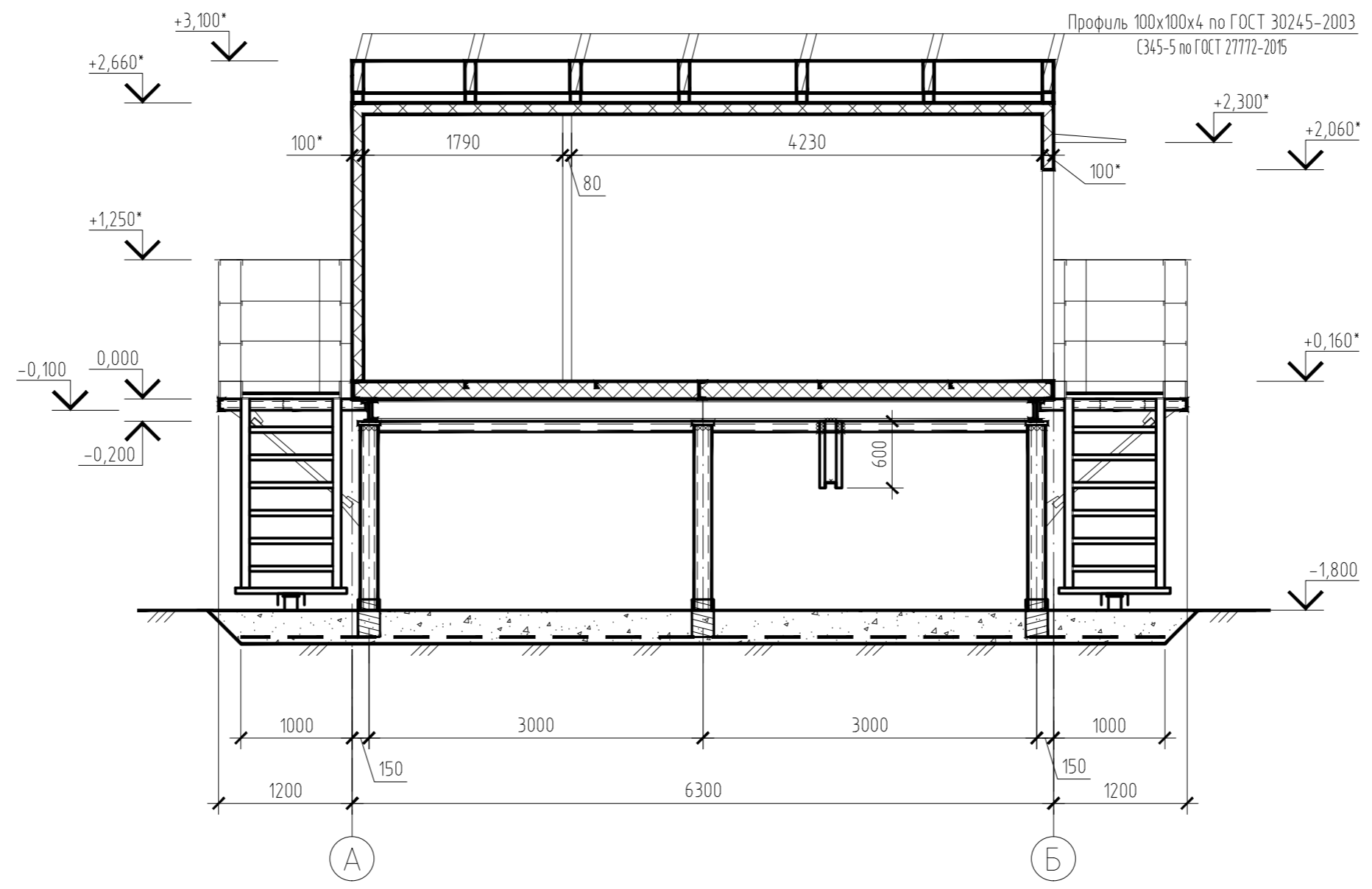
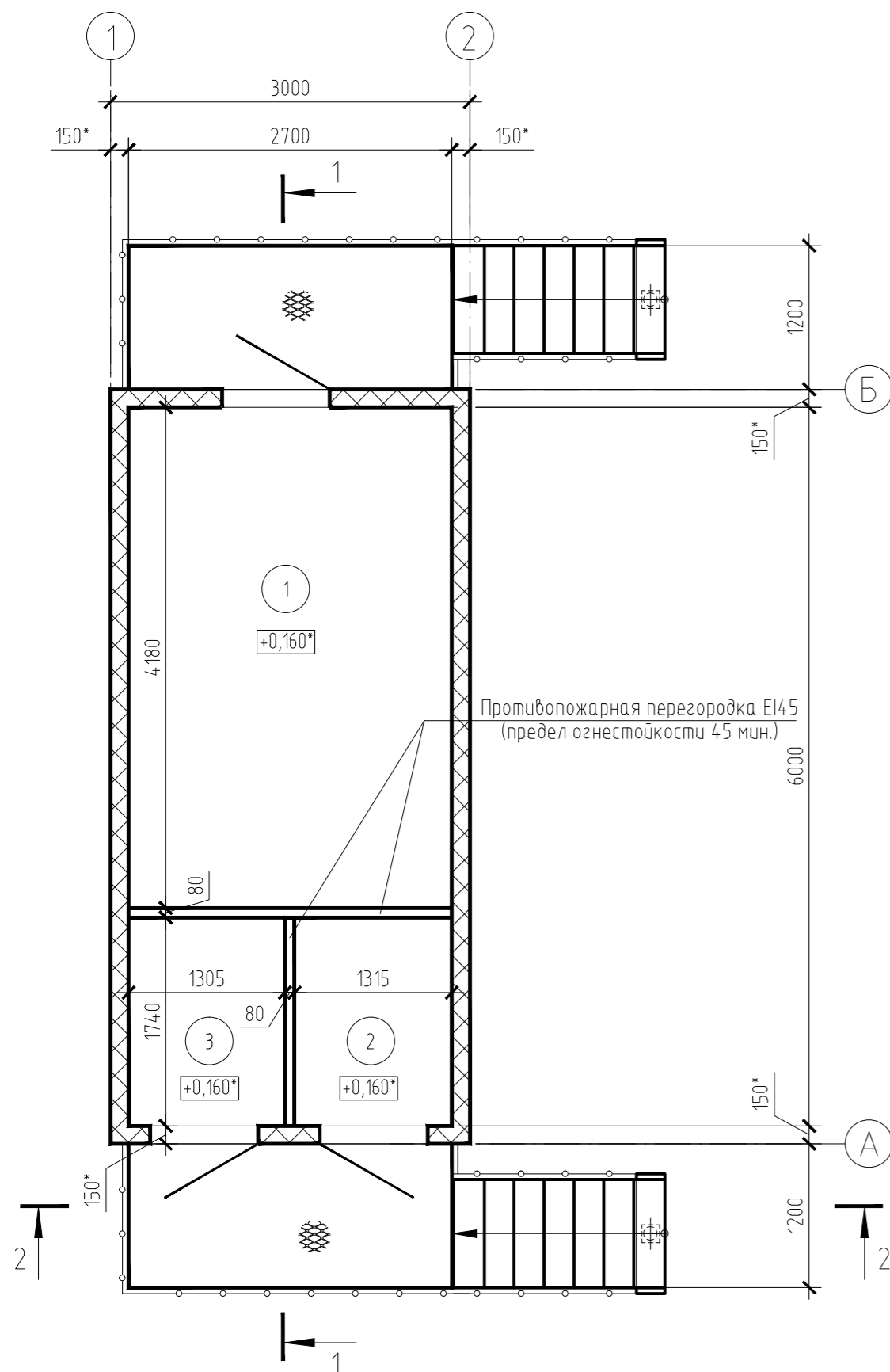
Узел приема СОД НПС "Пайяха". Блок автоматики (поз. 2)

АО "ТомскНИПИнефть"



План

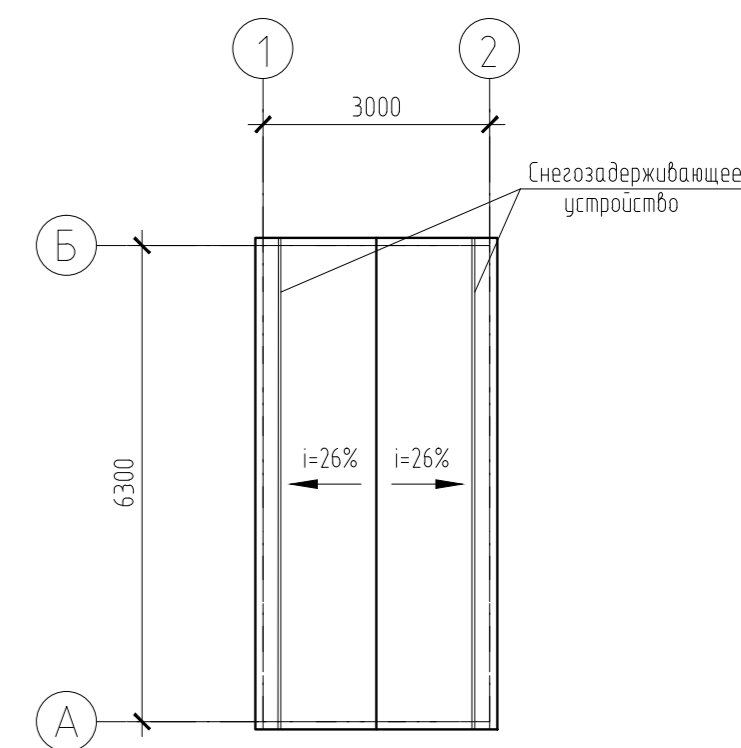
1-1



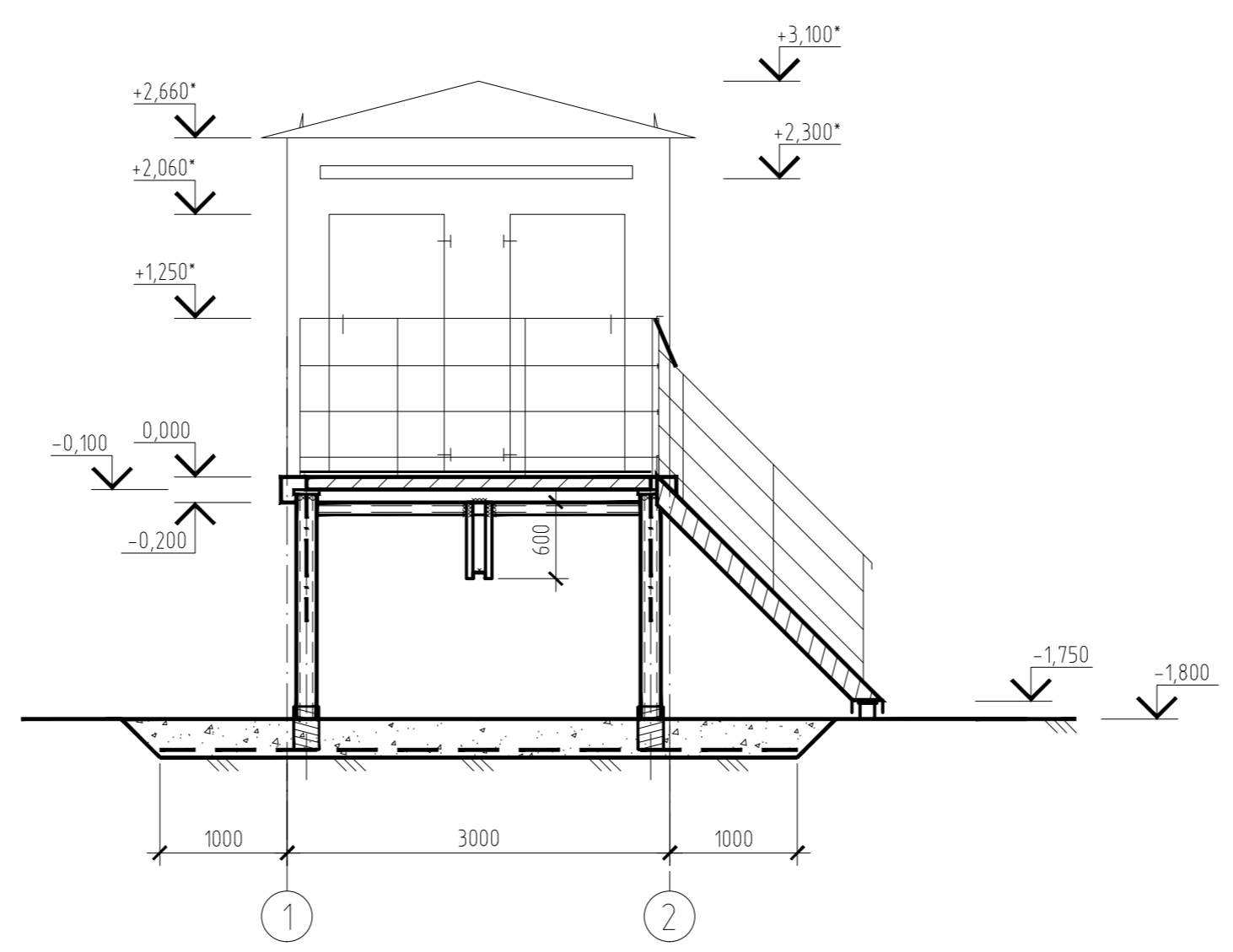
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
1	Помещение РЧНН-0,4 кВ	11,29	В4
2	Камера трансформатора	2,29	В1
3	Камера трансформатора	2,27	В1

План кровли



2-2

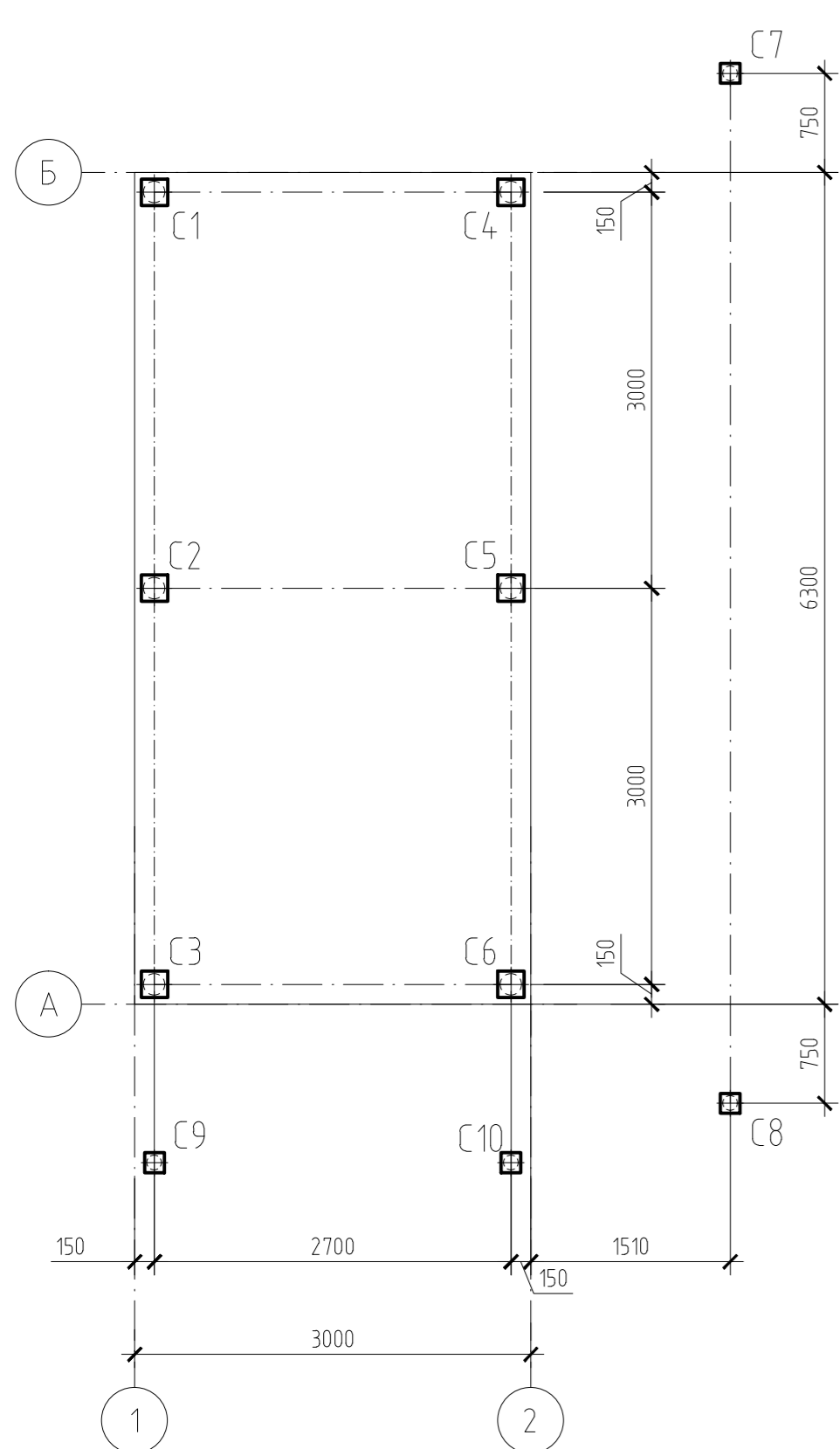


1 Размеры и отметки со знаком (\*) уточнить после получения конструкторской документации.  
 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка низа дна блока, что соответствует абсолютной отметке 92,72.

Инв. № подл. 463299  
 Подпись и дата  
 Взам. инв. №

D812921/0454D-33-ПД-402500-ИЛО3.3-ГЧ-001				
Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6,				
Изм.	Колуч	Лист	Издок	Подпись
Разраб.	Гончарова	10.05.2023		
Проверил	Руданов	10.05.2023		
Н. контр.	Шерина	10.05.2023		
Гл. спец.	Прощулин	10.05.2023		
Узел приема СОД НПС "Пайяха", КТПЛП-10/0,4 кВ (поз. 3)			Стадия	Лист
			П	30
План. План кровли. Разрез 1-1. Разрез 2-2			АО "ТомскНИПИнефть"	

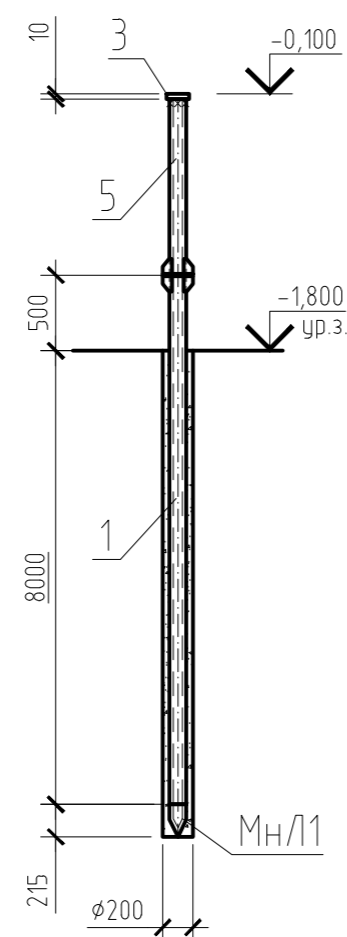
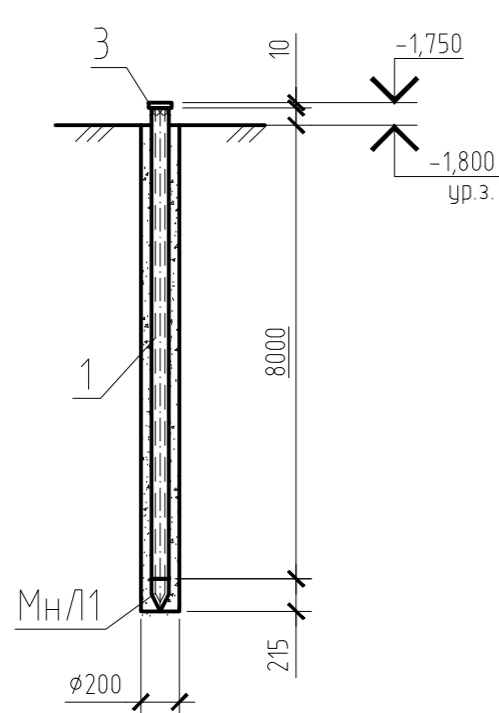
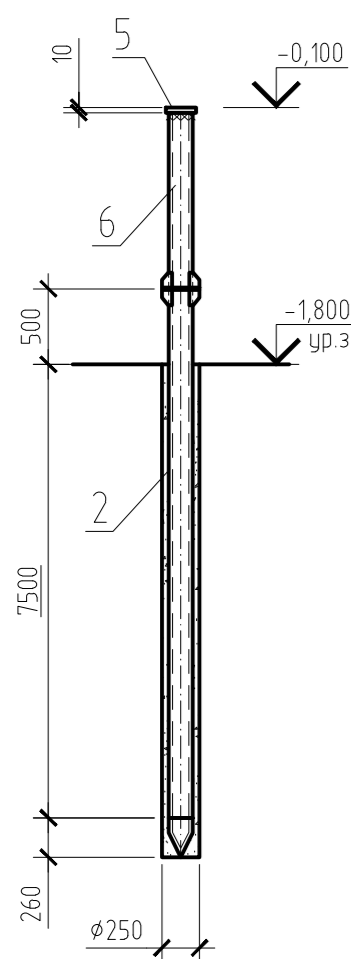
Схема расположения свай



Свая Св1

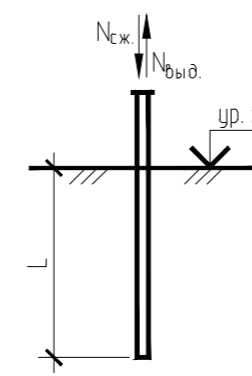
Свая Св2

Свая Св3



- 3 Разработку грунта котлована производить в отвал. Полотно геомембраны укладывается на отметку -0,300 мм ниже уровня земли. Обратную засыпку производить грунтом из отвала с послойным уплотнением слоями толщиной 150 мм при оптимальной влажности трамбовками с коэффициентом уплотнения 0,95.
- 4 Для защиты антикоррозионного покрытия труб от механических повреждений, а также отвода поверхностных вод от тела свай, предусмотреть оборачивание слоев геомембраны с перекрытием полотен не менее 15 см.
- 5 Ограждение лестницы ОЛГ-1000-45-1750 изготовить 2 шт. в левом исполнении и 2 шт. в правом исполнении.
- 6 За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли, что соответствует абсолютной отметке 88,59.

Схема нагрузок на сваи



Геологический разрез Скв. с-9-2

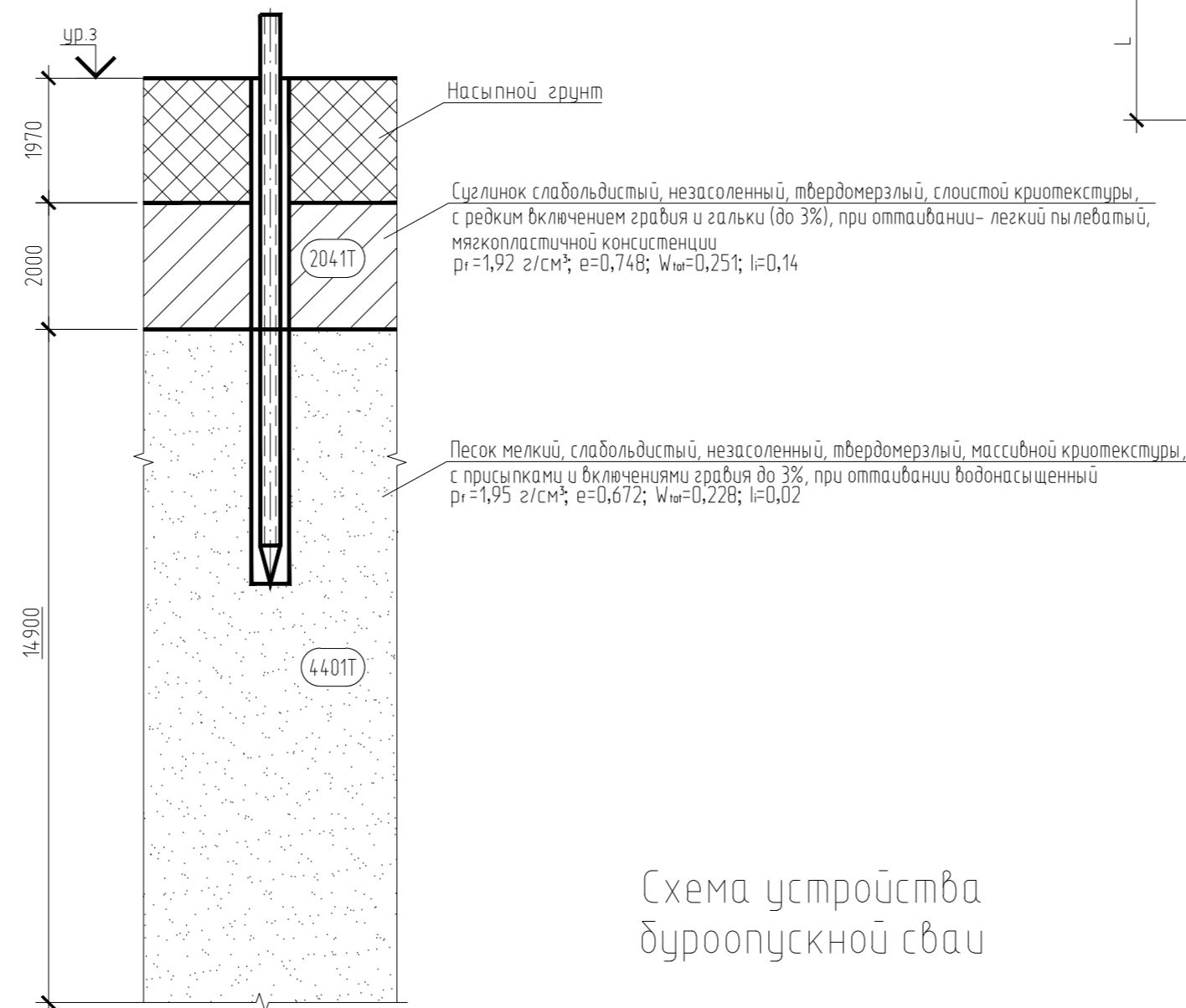


Схема устройства буропускной сваи

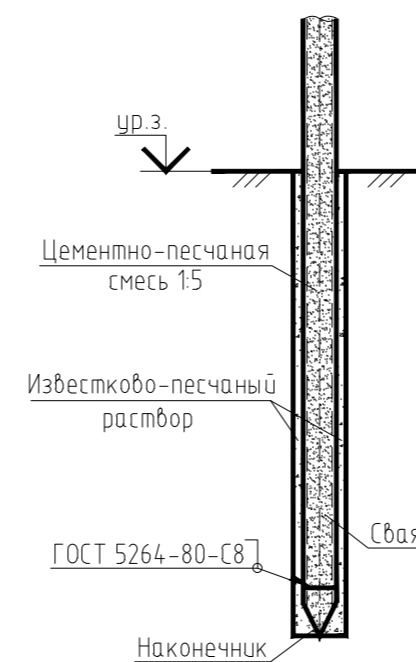


Таблица нагрузок

№ геолог. скважины	Свая	Расчетные действующие нагрузки, кН		Расчетные допускаемые нагрузки, кН						Негативное трение, кН
		N <sub>сж</sub>	N <sub>выд.</sub>	Начало эксплуатации			Через 30 лет с учетом ТСГ			
				N <sub>сж</sub>	N <sub>выд.</sub>	T <sub>е</sub> , °C	N <sub>сж</sub>	N <sub>выд.</sub>	T <sub>е</sub> , °C	
скв. с-9-2 Св1	φ159x8 L=7,5 м	56,93	180,74	165,4	189,20	-1,4	90,99	273,37	-1,5	41,13
скв. с-9-2 Св2	φ114x5 L=8,0 м	4,47	145,74	137,37	164,09	-1,5	75,80	218,79	-1,5	32,9

Расчетные действующие нагрузки включают:  
 - собственный вес свай с учетом веса материала заполнения;  
 - нагрузки от технологического оборудования;  
 - снеговую нагрузку;  
 - нагрузку от сил морозного пучения.

Спецификация к схеме расположения свай

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
С1..С6		Свая Св1			
С7, С8		Свая Св2			
С9, С10		Свая Св3			

Спецификация к сваям Св1..Св3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение				Масса ед., кг	Примечание
			Св1 (6 шт.)	Св2 (2 шт.)	Св3 (2 шт.)	Всего		
1		Труба Т 114x5 ГОСТ 10704-91 355-8-В-09Г ГОСТ 10705-80				13,44	м	
2		Труба Т 159x8 ГОСТ 10704-91 355-8-В-09Г ГОСТ 10705-80				29,79	м	
3		Лист 10x150x150 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015				1,77		
4		Лист 10x200x200 ГОСТ 19903-2015 С355-5 ГОСТ 27772-2015				3,14		
5		Труба 114x5 ГОСТ 10704-91 355-8-В-09Г ГОСТ 10705-80				13,44	м	
6		Труба 159x8 ГОСТ 10704-91 355-8-В-09Г ГОСТ 10705-80				29,79	м	
МН/1		Металлический наконечник МН/1				3,565		
МН/2		Металлический наконечник МН/2				5,655		
		Цементно-песчаная смесь 1:5					м <sup>3</sup>	
		Известково-песчаный раствор					м <sup>3</sup>	

- 1 Для обеспечения беспрепятственного отвода воды в соответствии с СП 25.13330.2020 предусмотрено гибкое водонепроницаемое покрытие. Водонепроницаемое покрытие укладывается на глубину 300 мм относительно планировки с сохранением уклона.
- 2 Расход гидроизоляционного материала в спецификации дан с учетом нахлеста. Сцепление полотна геомембраны между собой производить сваркой при помощи полиэтиленового сварочного прутка.

Rev. C01

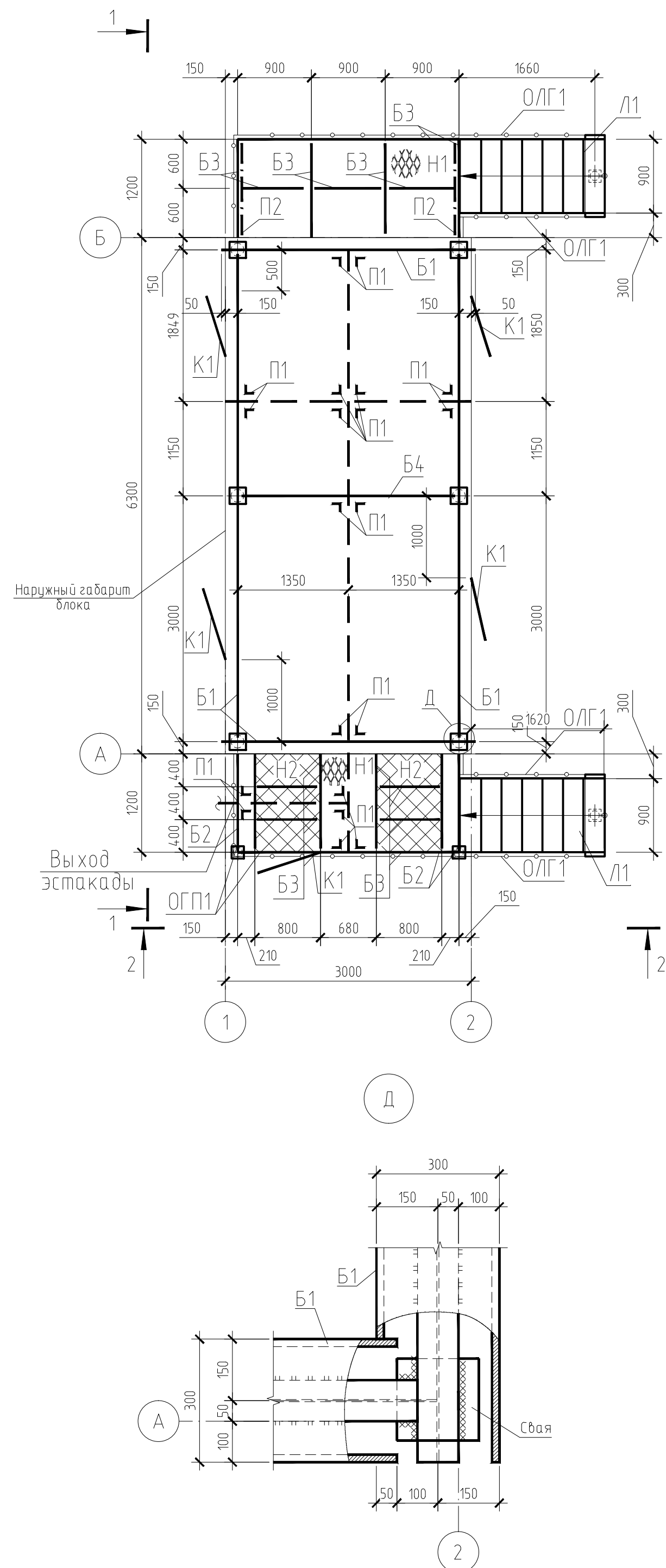
D812921/0454D-33-ПД-402500-ИЛО3.3-ГЧ-001				
Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6,				
Изм.	Кол-во	Лист	Издок	Подпись
Разраб.	Гончарова	10.05.2023		
Проверил	Руданов	10.05.2023		
Узел приема СОД НПС "Пайяха". КТПЛП-10/0,4 кв (поз. 3)			Стадия	Лист
			П	31
Н. контр. Шерина			АО "ТомскНИПнефть"	
Гл. спец. Прошутин				

Идент. № подл. 463299

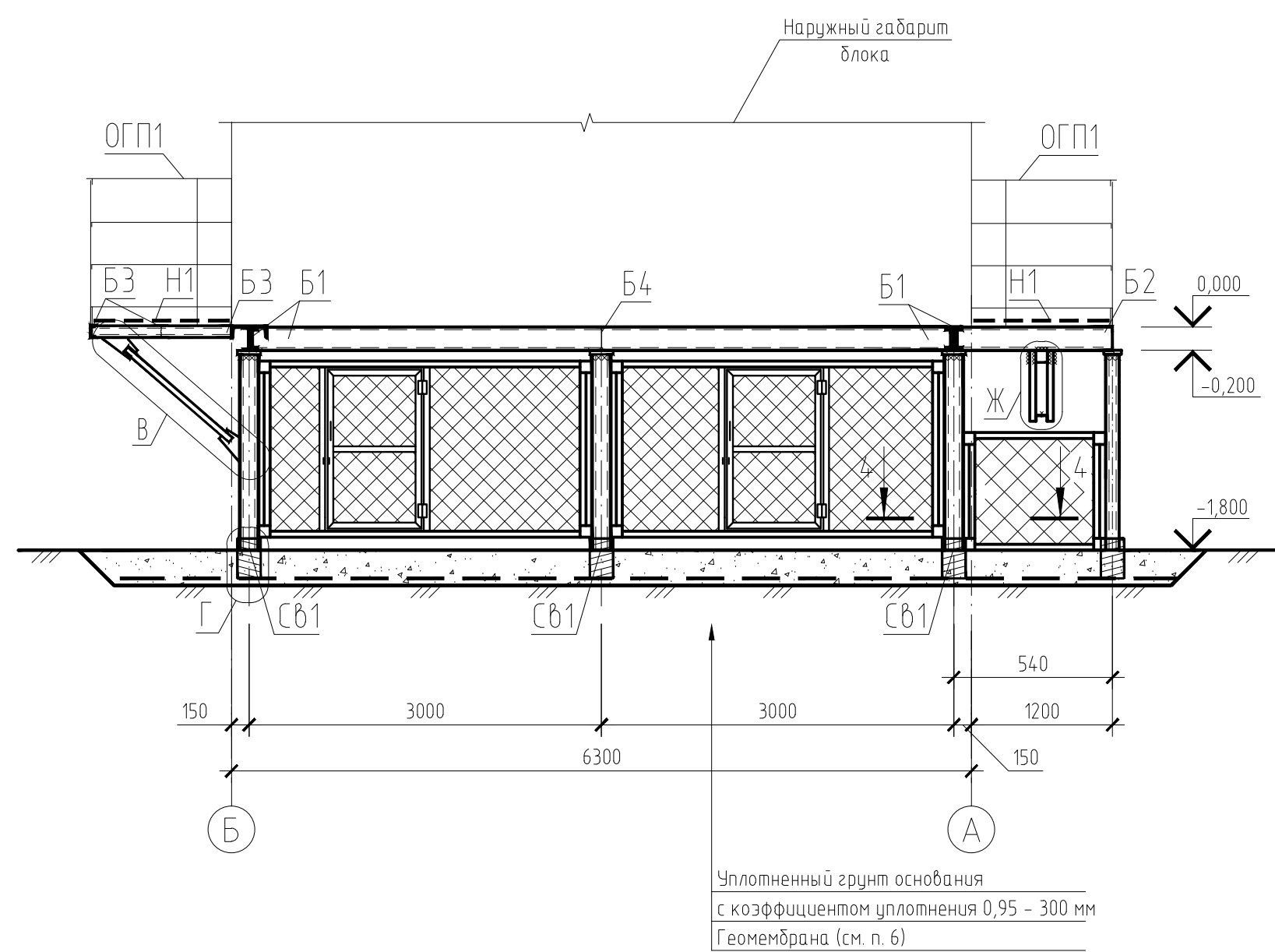
Подпись и дата

Взам. инв. №

Схема расположения элементов основания

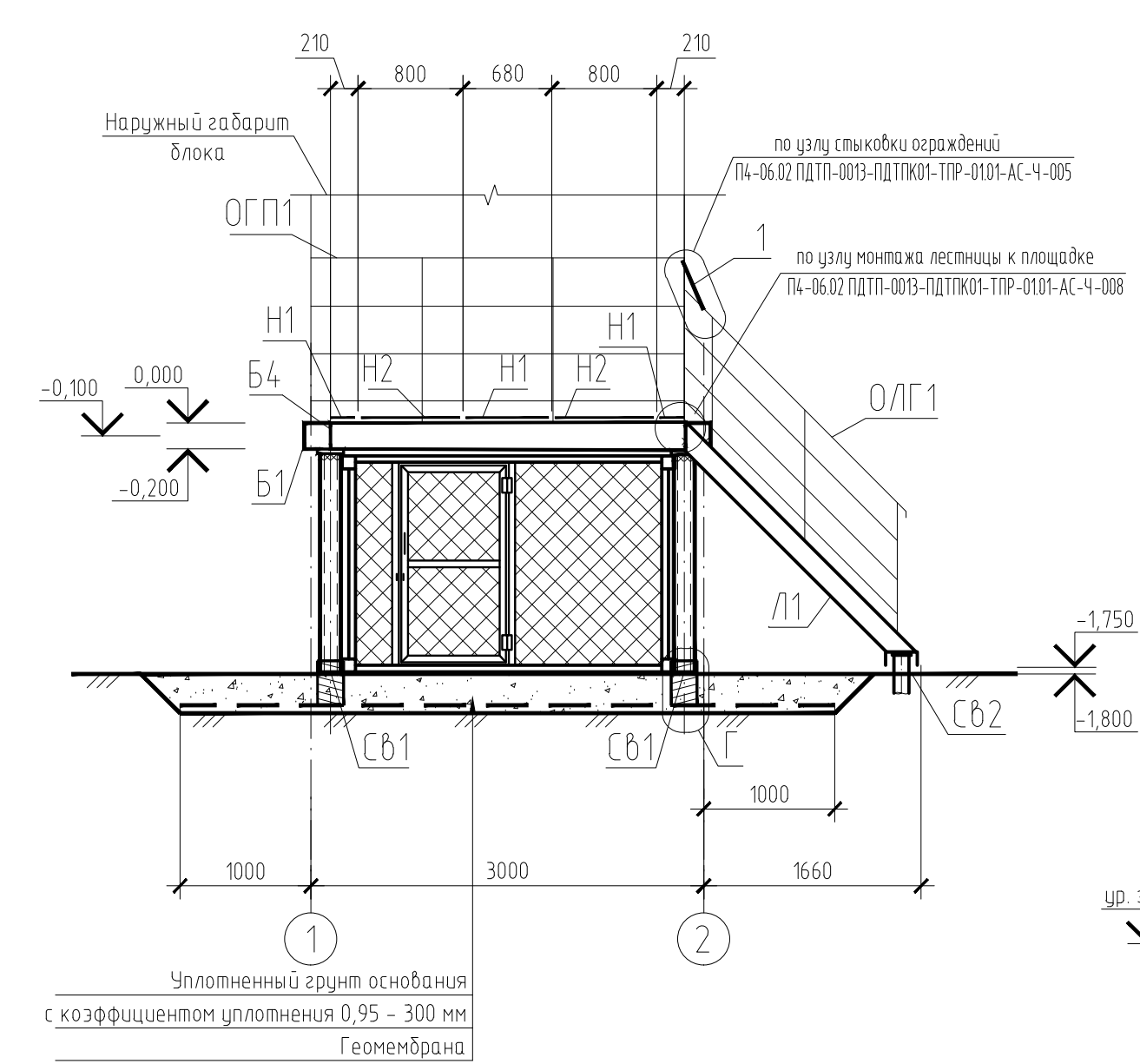


1 - 1



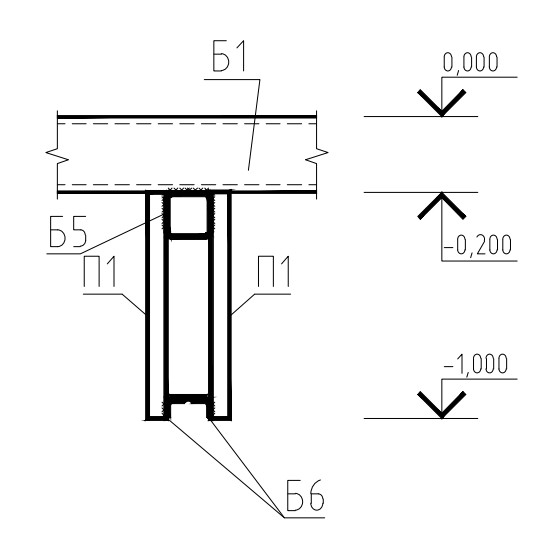
Уплотненный грунт основания с коэффициентом уплотнения 0,95 - 300 мм Геомембрана (см. п. 6)

2 - 2

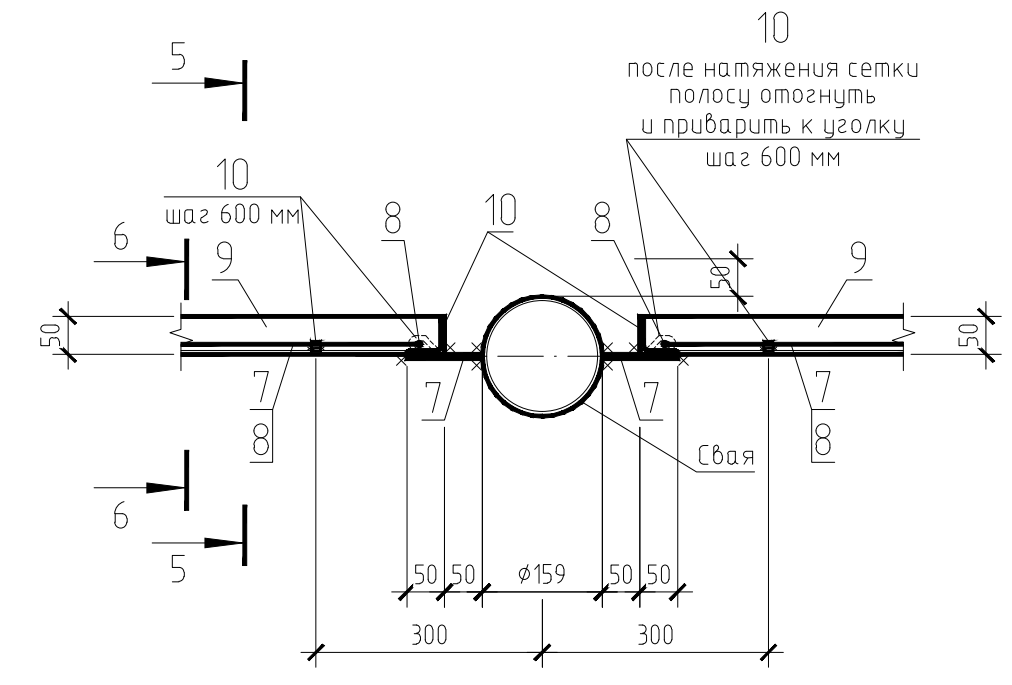


Уплотненный грунт основания с коэффициентом уплотнения 0,95 - 300 мм Геомембрана

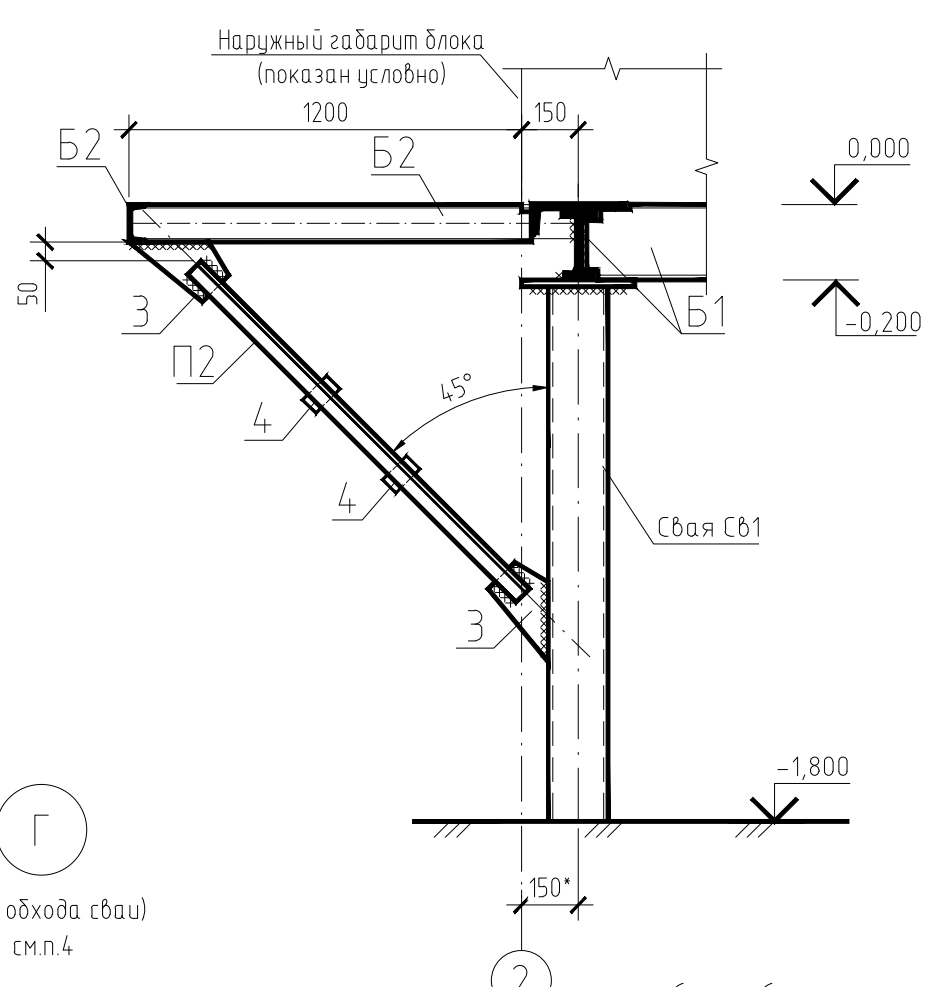
Ж



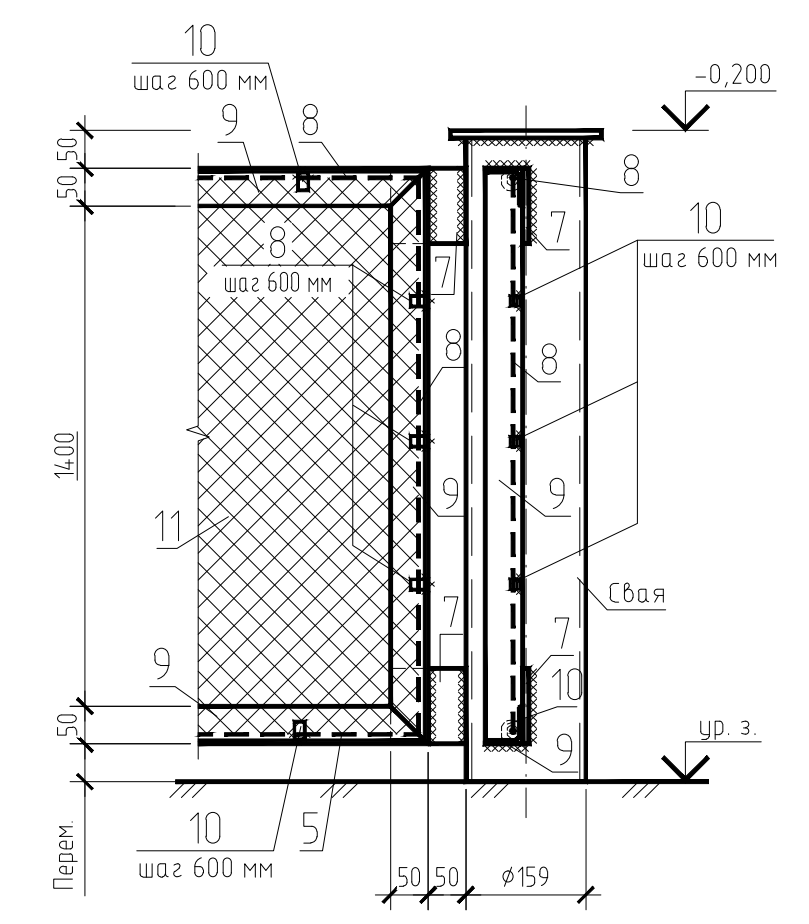
4 - 4



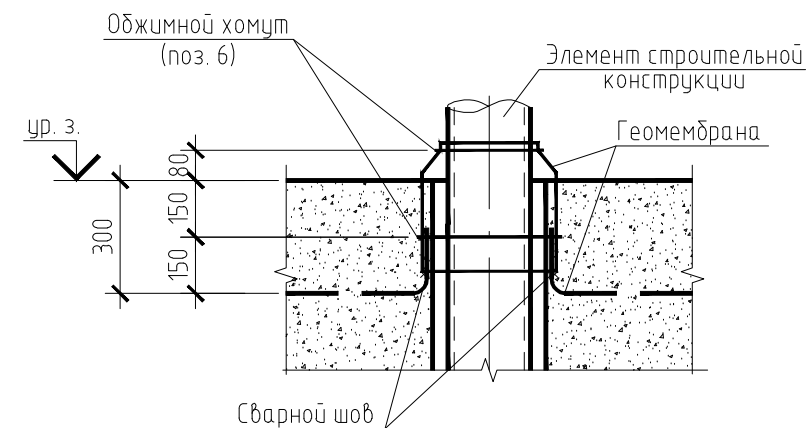
В



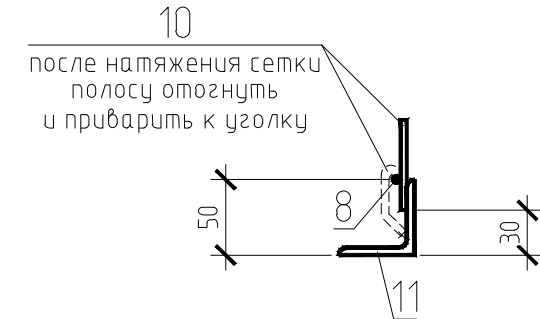
5 - 5



Г



6 - 6



Спецификация к схеме расположения элементов основания

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Б1		Двутавр 20Б1 ГОСТ Р 57837-2017 С345-5 ГОСТ 27772-2015		21,3	м
		Швеллер 30У ГОСТ 8240-97 С345-5 ГОСТ 27772-2015		31,8	м
Б2		Двутавр 20Б1 ГОСТ Р 57837-2017 С345-5 ГОСТ 27772-2015		21,3	м
		Швеллер 10У ГОСТ 8240-97 С255-4 ГОСТ 27772-2015		8,59	м
Б3		Двутавр 20Б1 ГОСТ Р 57837-2017 С345-5 ГОСТ 27772-2015		21,3	м
		Профиль 100х100х6 ГОСТ 30245-2003 С355-5 ГОСТ 27772-2015		16,98	м
Б4		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С255-4 ГОСТ 27772-2015		7,54	м
		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С255-4 ГОСТ 27772-2015		3,77	м
П1		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С255-4 ГОСТ 27772-2015		3,77	м
		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С255-4 ГОСТ 27772-2015		12,07	м
К1		Калитка КМС-800 1500-П		25,36	
		Уголок 45х45х4 ГОСТ 8509-93 С255 ГОСТ 27772-2015		1,17	
1		Лист 4х120х120 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 27772-2015		0,45	см. п. 3
		Лист 6х200х300 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015		2,83	
2		Лист 6х50х70 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2015		0,16	
		Лист ПВ1 506 ТУ 36.26.11-5-89 С245-4 ГОСТ 27772-2015		16,4	м²
3		Геомембрана ГМБ-Г-1,5-13,7-450-ЧХЛ			м² см. п. 4, 5, 6
		Проволока 4 В-1 ГОСТ 6727-80		0,092	п. м
4		Полиэтиленовый сварочный пруток (d=4мм)			кг
		Лист ромб В-К-ПУ-6,0 С245-4 ГОСТ 8568-77		50,1	м²
Л1		Лестница МЛГВ45-900 1750-С		149,74	
		Ограждение лестницы ОЛГ-1000-45-1750-Л		20,37	см. п. 7
ОЛГ1		Ограждение лестницы ОЛГ-1000-45-1750-П		20,37	см. п. 7
		Ограждение площадки ОЛП-1250		13,35	п. м
7		Лист 6х100х100 ГОСТ 19903-2015 С255-4 ГОСТ 27772-2021		0,47	
		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С255-4 ГОСТ 27772-2021		3,77	
8		6-А-1 ГОСТ 5781-82		0,222	м
		Лист 2х12х60 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 27772-2021		0,011	шаг 600 мм
9		Сетка 2-50-3,0 ГОСТ 5336-80		2,42	м²

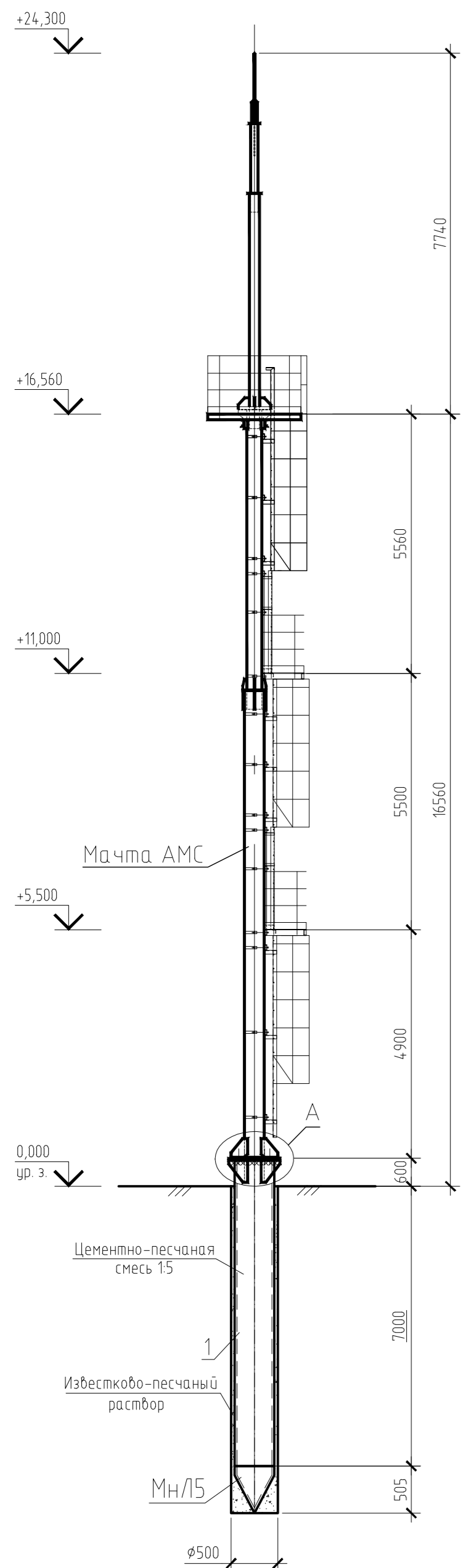
- 1 Торцы балки Б3 закрыть заглушками (поз. 2).
- 2 Разработку зручна котлована производить в отвал. Обратную засыпку производить грунтом из отвала с послойным уплотнением слоями толщиной 150 мм при оптимальной влажности с коэффициентом уплотнения 0,95
- 3 Для обеспечения беспрепятственного отвода воды в соответствии с СП 25.13330.2020 предусмотрено зливное водонепроницаемое покрытие. Водонепроницаемое покрытие укладывается на глубину 300 мм относительно планировки с сохранением уклона.
- 4 Расход гидроизоляционного материала в спецификации дан с учетом нахлеста. Сцепление полотна геомембраны между собой производить сваркой при помощи полиэтиленового сварочного прутка.
- 5 Для защиты антикоррозионного покрытия труб от механических повреждений, а также отвода поверхностных вод от тела сваи, предусмотреть оборачивание слоем геомембраны с перекрытием полотен не менее 150 мм.
- 6 Ограждение лестницы ОЛГ-1000-45-1750 изготовить 2 шт. в левом исполнении и 2 шт. в правом исполнении

Rev. C01

D812921/0454Д-33-ПД-4.02500-ИЛО3.3-ГЧ-001					Обустройство Паяжского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №2, 6.			
Изм.	Кол.	Лист	Ивок	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Гончарова				10.04.2023			
Проверил	Руданов				10.04.2023	Узел приема СОД НПС "Паяжха". КТПЛП-10/0,4 кв (поз. 3)		
Н. контр.	Шерина				10.04.2023	Схема расположения элементов основания Разрезы. Узлы		
Гл. спец.	Прошутин				10.04.2023	АО "ТомскНИПИнефть"		

Имя файла	463299
Проект и дата	
Вариант №	

Схема мачты АМС



Геологический разрез скв. с-9-2

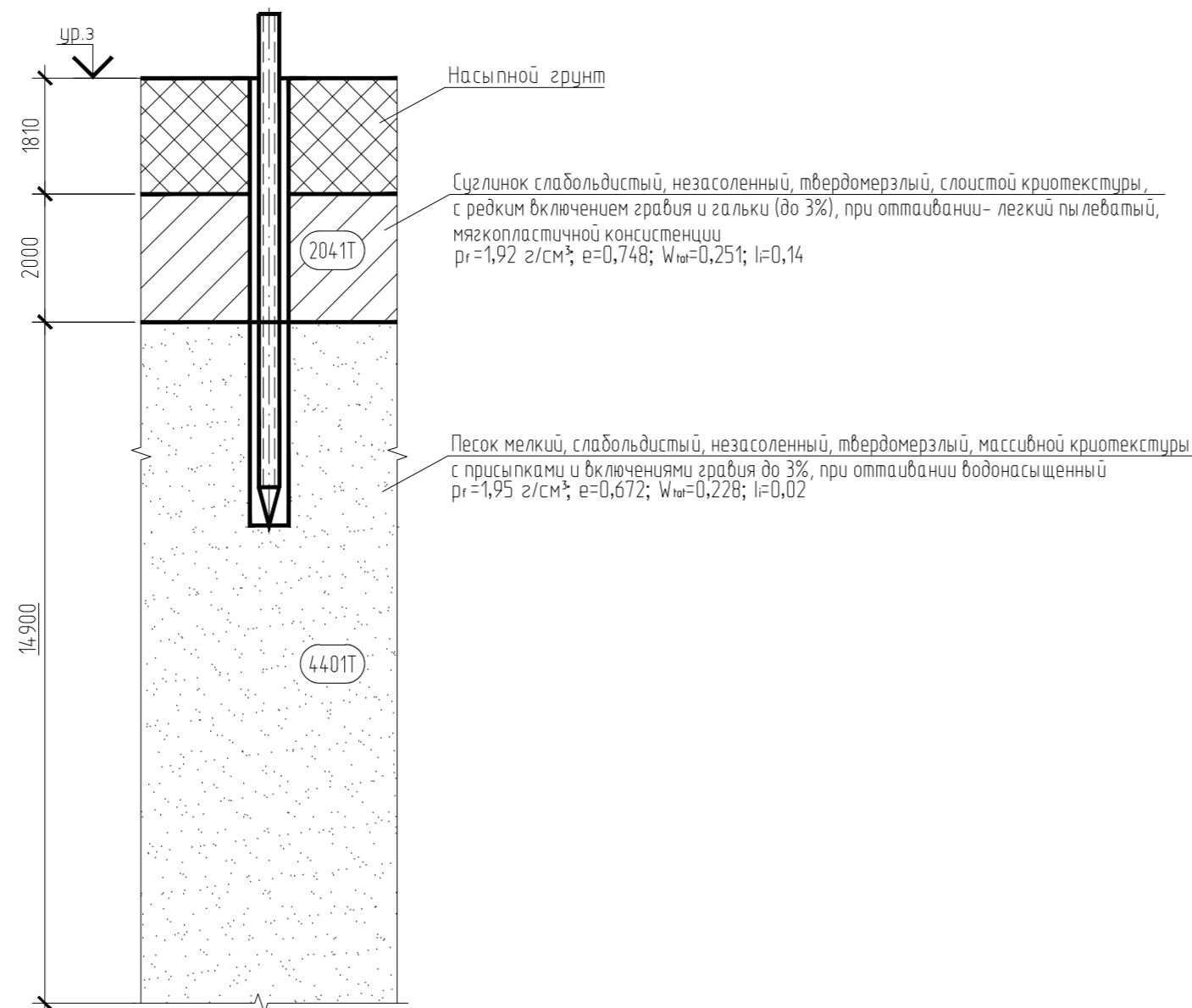


Схема нагрузок на сваю

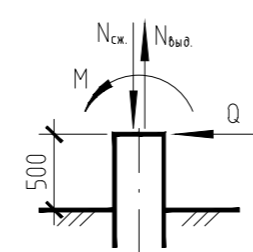


Схема устройства буропускной сваи

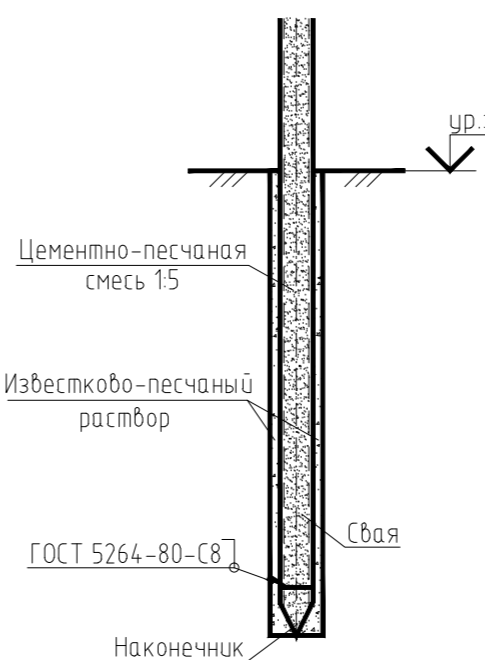


Таблица нагрузок

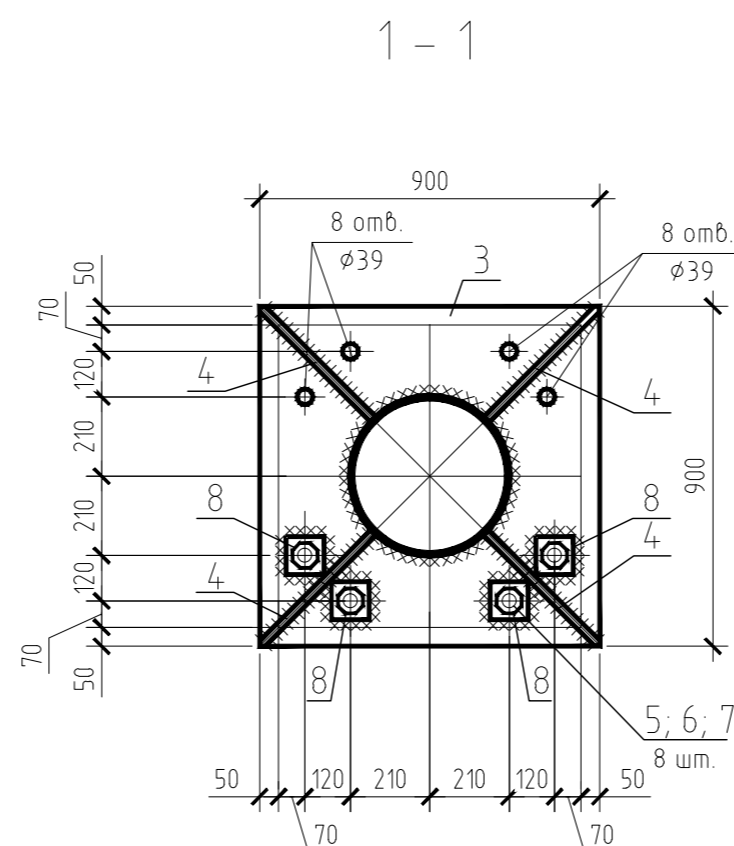
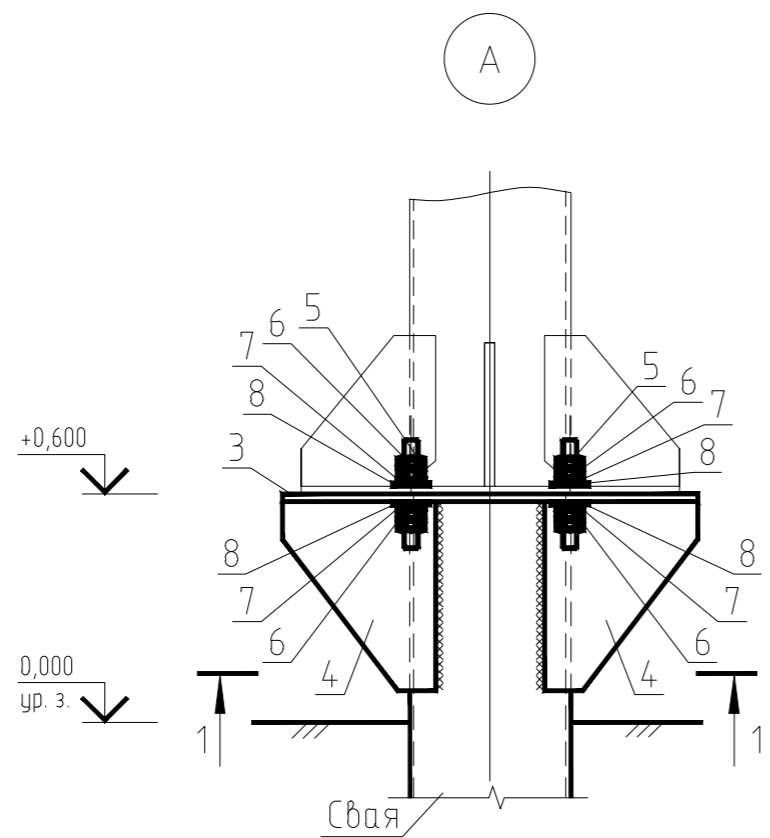
№ геолог. скважины	Свая	Расчетные действующие нагрузки		Расчетные допускаемые нагрузки, кН						Негативное трение, кН		
		$N_{сж}, \text{кН}$	$N_{выд}, \text{кН}$	Начало эксплуатации			Через 30 лет с учетом ТСГ					
		$Q, \text{кН}$	$M, \text{кНм}$	$N_{сж}$	$N_{выд}$	$T_e, ^\circ\text{C}$	$N_{сж}$	$N_{выд}$	$T_e, ^\circ\text{C}$	$P_{отр}$		
скв. С-9-2	$\phi 325 \times 8$ $L=7,0 \text{ м}$	549,1	354,92	34,3	425,0	644,83	562,09	-1,5	686,25	732,43	-1,5	78,74

Расчетные действующие нагрузки включают:  
 - собственный вес сваи с учетом веса материала заполнения;  
 - собственный вес конструкции молниеотвода;  
 - снеговую нагрузку;  
 - нагрузку от сил морозного пучения.

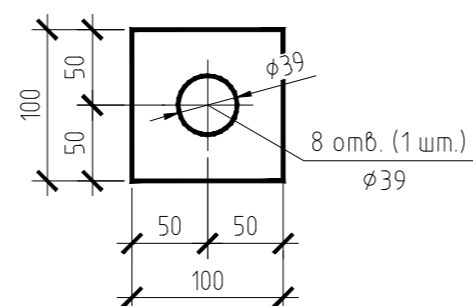
Спецификация к схеме мачты АМС

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПМ-16,6		Прожекторная мачта ПМ-16,6		5250,0	
1		Труба 426x8 ГОСТ 10704-91		82,47	м
3		Лист 20x900x900 ГОСТ 19903-2015		127,17	
4		Лист 10x550x500 ГОСТ 19903-2015		21,59	
5		Шпилька 7.М36x300 09Г2С-6 ГОСТ 24379.1-2012		2,4	
6		Гайка шестигранная нормальная ГОСТ ISO 4032-M36-6		0,417	
7		Шайба А.36.01.08кп 016 ГОСТ 11371-78		0,092	
8		Лист 20x100x100 ГОСТ 19903-2015		1,57	
Мн/Л5		Металлический наконечник Мн/Л5		25,46	
		Цементно-песчаная смесь			м <sup>3</sup>
		Известково-песчаный раствор			м <sup>3</sup>

Примечание: За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли, что соответствует абсолютной отметке 90,19.



Поз. 8



Rev. C01

Изм.					Дата			Лист			
Изм.	Колуч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата	Лист			Листов		
Разраб.	Гончарова				10.05.2023	Узел приема СОД НПС "Пайяха". Мачта АМС (поз. 4)			П 33		
Проверил	Руданов				10.05.2023	Схема мачты АМС			АО "ТомскНИПИнефть"		
Н. контр.	Шерина				10.05.2023						
Гл. спец.	Прощутин				10.05.2023						

Инв. № подл. 463299

Подпись и дата

Взам. инв. №