

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ КОМПЛЕКТА АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	ПЛАН ОГРАЖДЕНИЯ	
3	Фундаментная плита ФП-1	
4	Площадка ДЭС. Разрез 1-1.	
5	Узел подключения к АГРС. Опоры	
6	Площадка узла учета газа. Опоры	
7	Устройство крана в конечной точке газопровода. Опоры	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ	
--	--

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ</u>	
1.400-15 В.1 130-07	Унифицированные закладные изделия ж/б конструкций	
	для крепления технологич. коммуникаций и устройств	
Серия 3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных ж.б. конструкций	
	инженерных сооружений промышленных предприятий	
ГОСТ 23279 - 85	"Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий"	
ГОСТ 5781-82	"Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций"	
ГОСТ 8509-93	"Уголки стальные горячекатаные равнополочные"	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие пожарную, взрыво-пожарную и взрывную безопасность эксплуатации здания.

Главный инженер проекта  Коныс Е.

A'Leuf

Коньис Е.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект «Строительство газопровода высокого давления для газоснабжения аммиачно-карбамидного комплекса ТОО "KazAzot PRIME";

- инженерно-геологического изыскания,

1. Климатические условия:

- климат континентальный.

- средняя годовая скорость ветра 6,2м/сек

- преобладающее средне годовое направление ветра восточное - 14%, северо - западное - 13%

- годовое количество осадков - 177мм

- абсолютный минимум температуры - 26°C

- абсолютный максимум температуры - 43°C

По данным отчета инженерно-геологических изысканий, выполненных ИП "Литвиненко" в ноябре 2025 г., основанием под подошвой фундаментов служит Песок мелкий с прослоями супеси, песка крупного, пылеватого, песчаника карбонатного. Мощность слоя 0.5-3.0м.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта $\rho_n = 1.63 \text{ г/см}^3$,

Удельное сцепление $C_n = 0$ кПа, угол внутреннего трения $\varphi_n = 26,1^0$.

Модуль деформации: $E_n = 19,6 \text{ МПа}$ (в водонасыщенном состоянии)

Грунт слабосжимаемый. Коэффициент уплотнения при нагрузке $P = 0.3$ МПа составляет 0,007.

2. Поверхность конструкций соприкасающиеся с грунтом, огрунтовать 40% раствором битума в керосине и покрыть горячим битумом БН-III за 2 раза.

3. Работы по монолитным железобетонным конструкциям выполнить в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

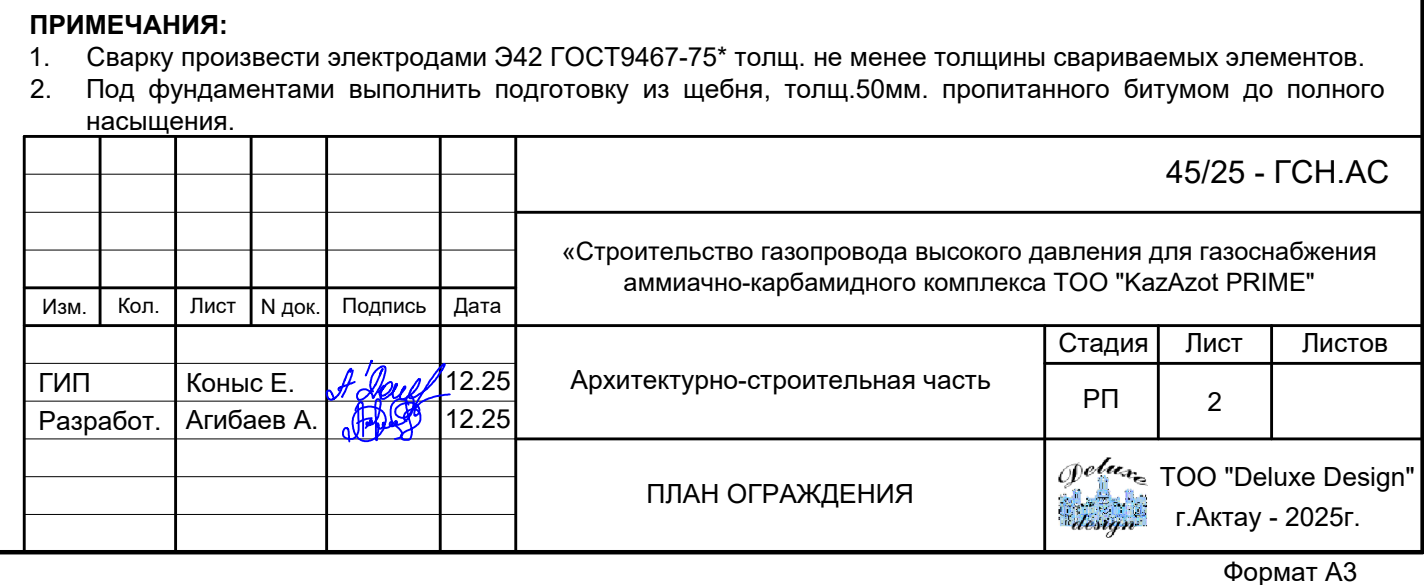
4. Изготовление и монтаж металлических конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04 - 18 - 2002 "Металлические конструкции"

5. Металлоконструкции окрасить эмалевой краской ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунту из лака ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в соответствии со СН РК 2.01-01-2013

6. Проектом предусмотрено строительство при положительных температурах. При производстве работ в зимнее время руководствоваться указаниями СНиП 3.03.01-87.

7. В процессе производства строительно-монтажных работ соблюдать требования по охране труда и технике безопасности в соответствии с СНиП РК 1.03-05-2011.

						45/25 - ГСН.АС			
						«Строительство газопровода высокого давления для газоснабжения аммиачно-карбамидного комплекса TOO "KazAzot PRIME"			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
						Архитектурно-строительная часть	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коныс Е.			12.25		РП	1	
Разработ.		Агибаев А.			12.25				
						Общие данные		TOO "Deluxe Design" г.Актау - 2025г.	



Опалубочный план фундаментной плиты ФП-1

М1:50

Схема расположения основной арматуры

фундаментной плиты ФП-1

М1:50

Спецификация элементов фундамента ФП-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, ед.	Масса ед., кг	Масса всего, кг	Примечание
		Фундамент ФП-1				
		Сборные единицы				
C1	ГОСТ 23279-2012	2C22A400-200595x9957575	2	701,5	1 403,0	
2	ГОСТ 34028-2016	ø8A240, L=350 мм	162	0,14	22,7	
		ЗД-1	4	11,0	44,0	
a	ГОСТ 34028-2016	ø14A400, L= 220 мм	4	0,27	1,1	
б	ГОСТ 103-2006	- 14x300x300	1	9,9	9,9	
		Материалы				
		Бетон C25/30	1	7,14 м³	7,14 м³	
		Щебень проп. битумом	1	2,6 м³	2,6 м³	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

Примечание:

1.

За относительную отметку ±0.000 принят уровень чистого пола БМК, что соответствует абсолютной отметке XXXX.
2.

Монолитные фундаменты выполнить из бетона класса C25/30 на сульфатостойком портландцементе.
3.

Подготовку под фундаментной плитой смотреть на плане котлована.
4.

Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить из слоя цементного раствора М100, состава 1:2 на сульфатостойком портландцементе на отм.-0,200.
5.

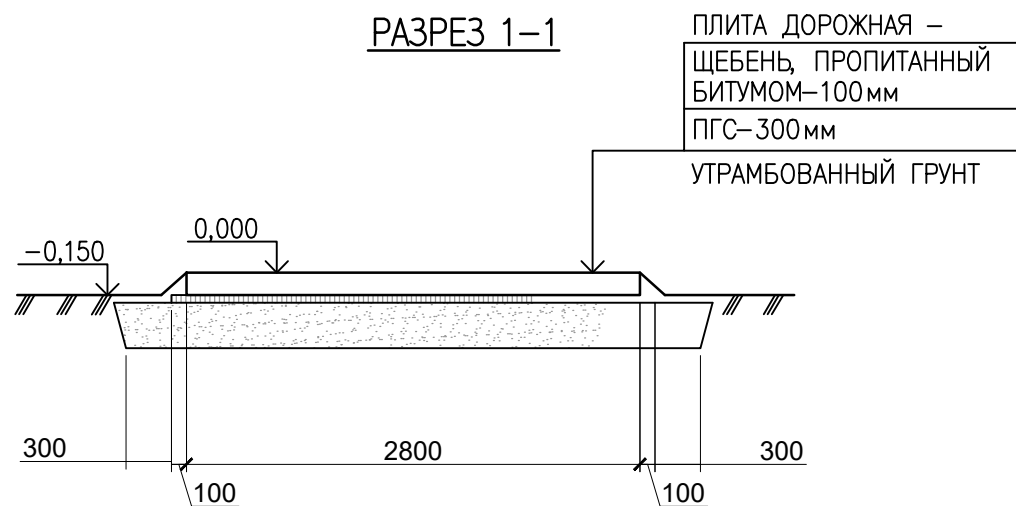
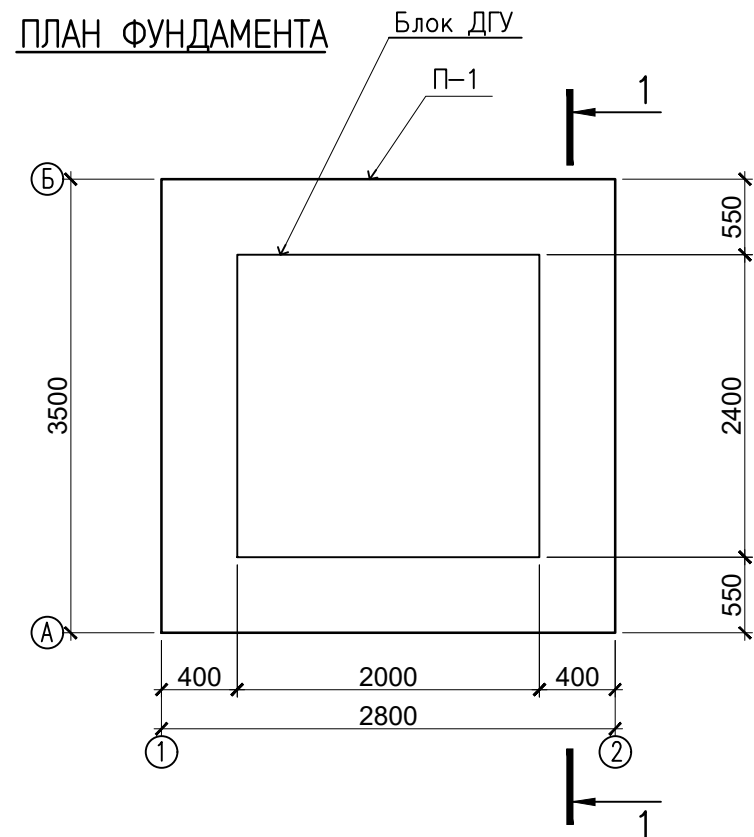
Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом БН-III за 2 раза по огрунтованной поверхности из 40 % раствора битума в керосине

45/25 - ГСН.АС

«Строительство газопровода высокого давления для газоснабжения аммиачно-карбамидного комплекса ТОО "KazAzot PRIME"

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Архитектурно-строительная часть	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Коньис Е.	12.25					РП	3	
Разработ.	Агибаев А.	12.25				Фундаментная плита ФП-1		ТОО "Deluxe Design"	г.Актау - 2025г.

Инв N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

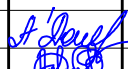


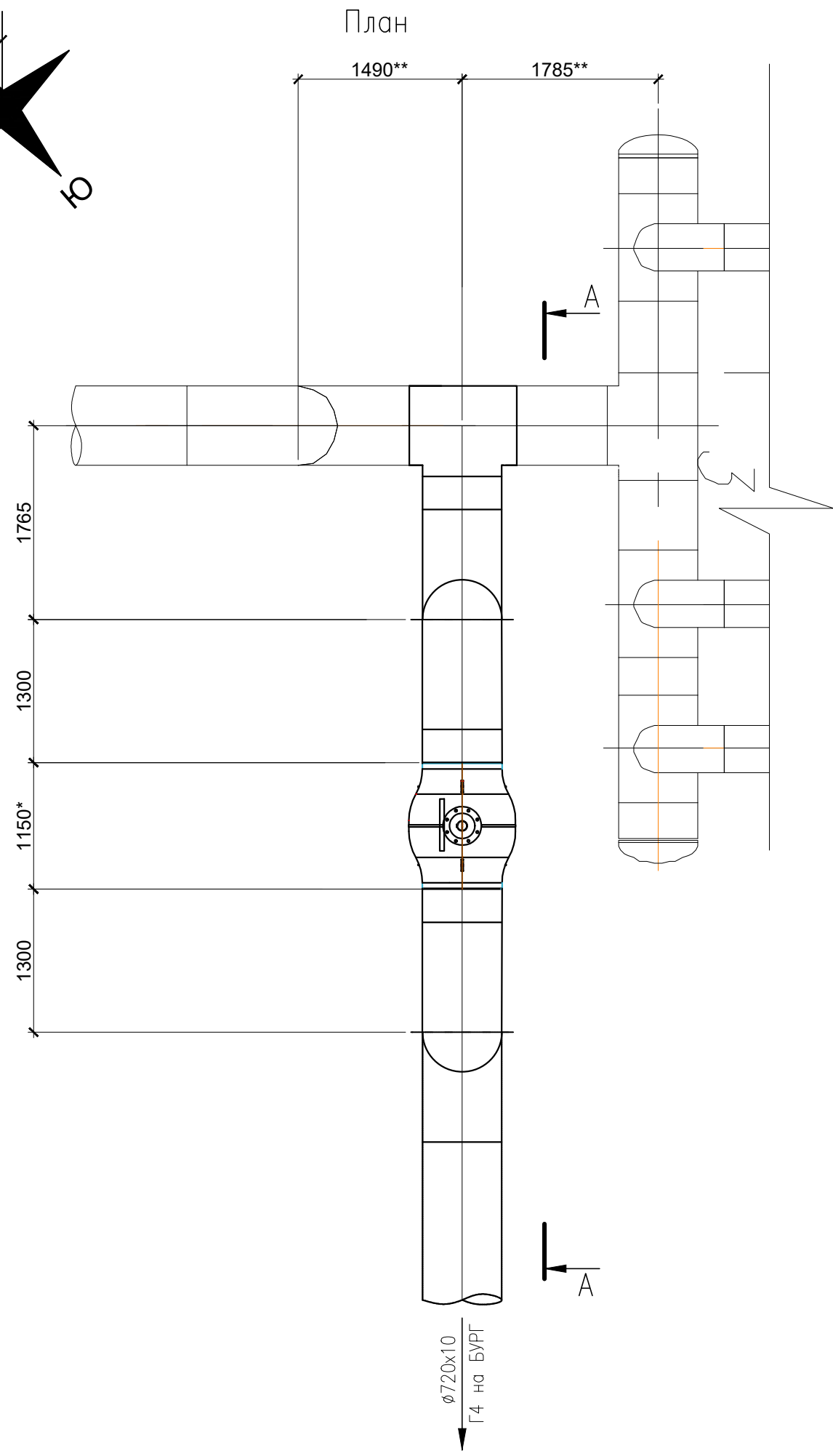
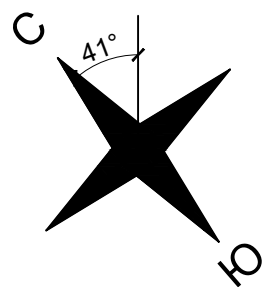
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧ.
		Площадка			
П-1	ГОСТ 21924.0-84*	ПЛИТА ДОРОЖНАЯ 2П35.28	1	2200	
	АГСК-3 211-201-0106	ЩЕБЕНЬ, ФРАКЦИИ 20-40 м3	0,99		

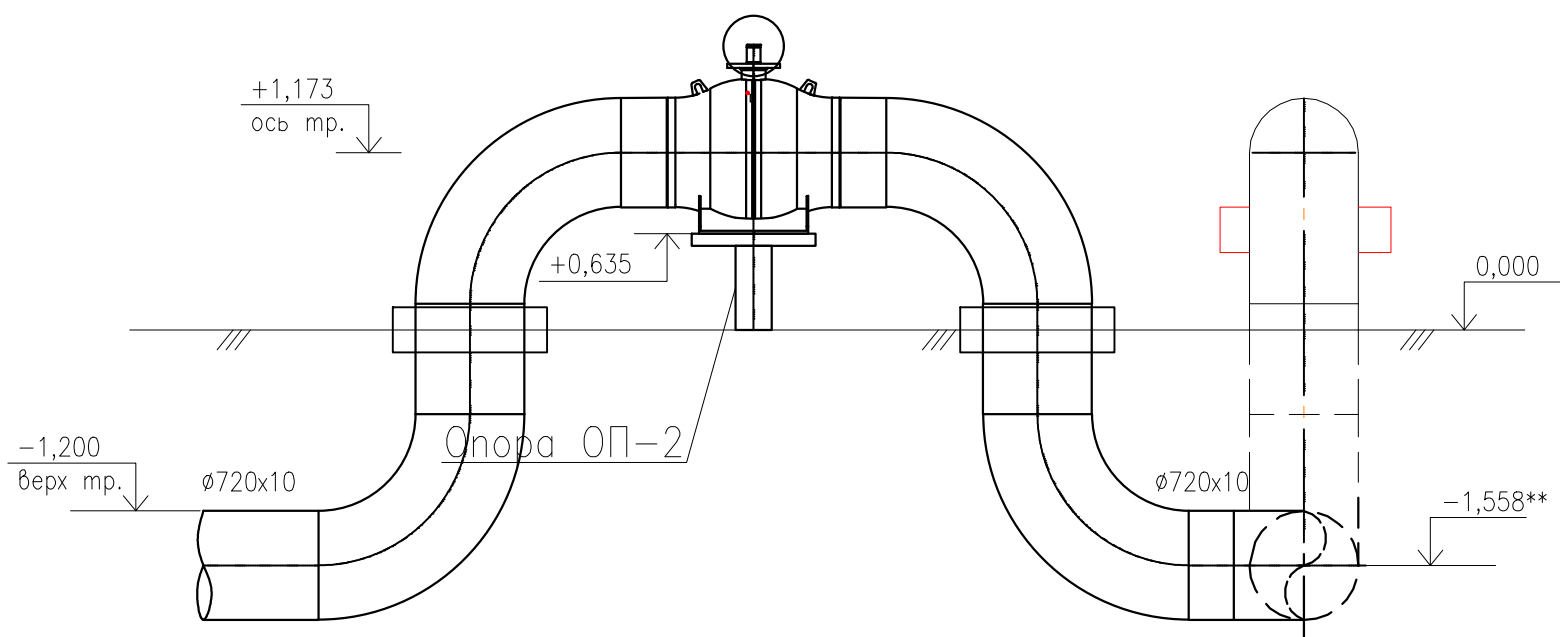
ПРИМЕЧАНИЯ :

- ЗА ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ОТМЕТКУ ± 0.000 ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ВЕРХА ПЛОЩАДКИ, АБСОЛЮТНАЯ ОТМЕТКА 56,6
- ПОД ПОДОШВОЙ БЕТОННЫХ И ЖБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ВЫПОЛНИТЬ ПОДГОТОВКУ ИЗ ЩЕБНЯ ТОЛЩИНОЙ 100мм И ПОДУШКУ ИЗ ПГС,ТОЛЩИНОЙ 300мм.
- БОКОВЫЕ ПОВЕРХНОСТИ КОНСТРУКЦИЙ, СОПРИКАСАЮЩИЕСЯ С ГРУНТОМ,ОБМАЗАТЬ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ БН-70/30 ЗА 2 РАЗА ПО ГРУНТОВКЕ ИЗ 40% РАСТВОРА БИТУМА В КЕРОСИНЕ.
- МАТЕРИАЛ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ – БЕТОН НА СУЛЬФАТОСТОЙКОМ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТЕ, С В/Ц ОТНОШЕНИЕМ 0,6 МАРКА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ W4. ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ F150.

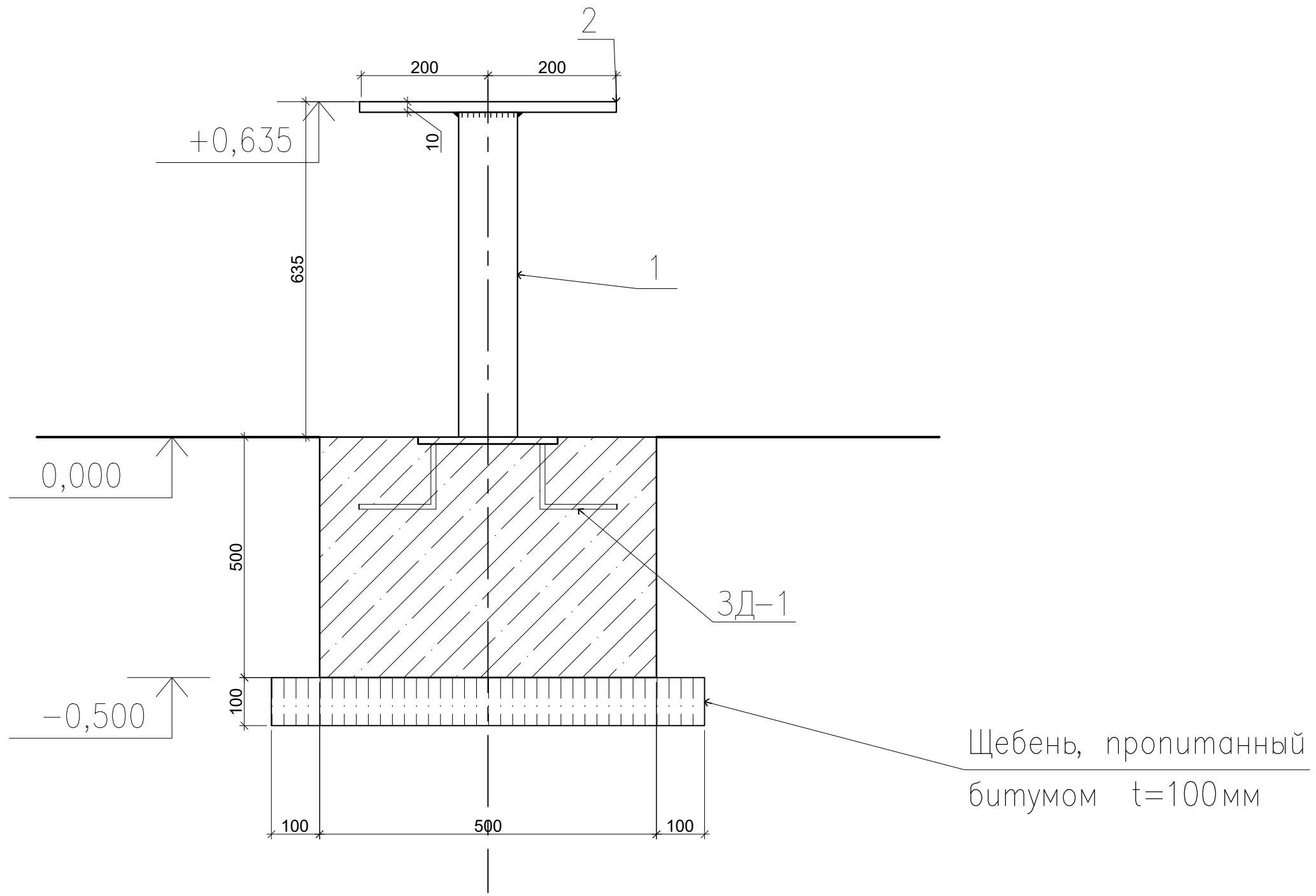
						45/25 - ГСН.АС			
						«Строительство газопровода высокого давления для газоснабжения аммиачно-карбамидного комплекса ТОО "KazAzot PRIME"»			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Архитектурно-строительная часть	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коныс Е.			12.25		РП	4	
Разработ.		Агибаев А.			12.25				
						Площадка ДЭС. Разрез 1-1.	 ТОО "Deluxe Design" г.Актау - 2025г.		



А—А



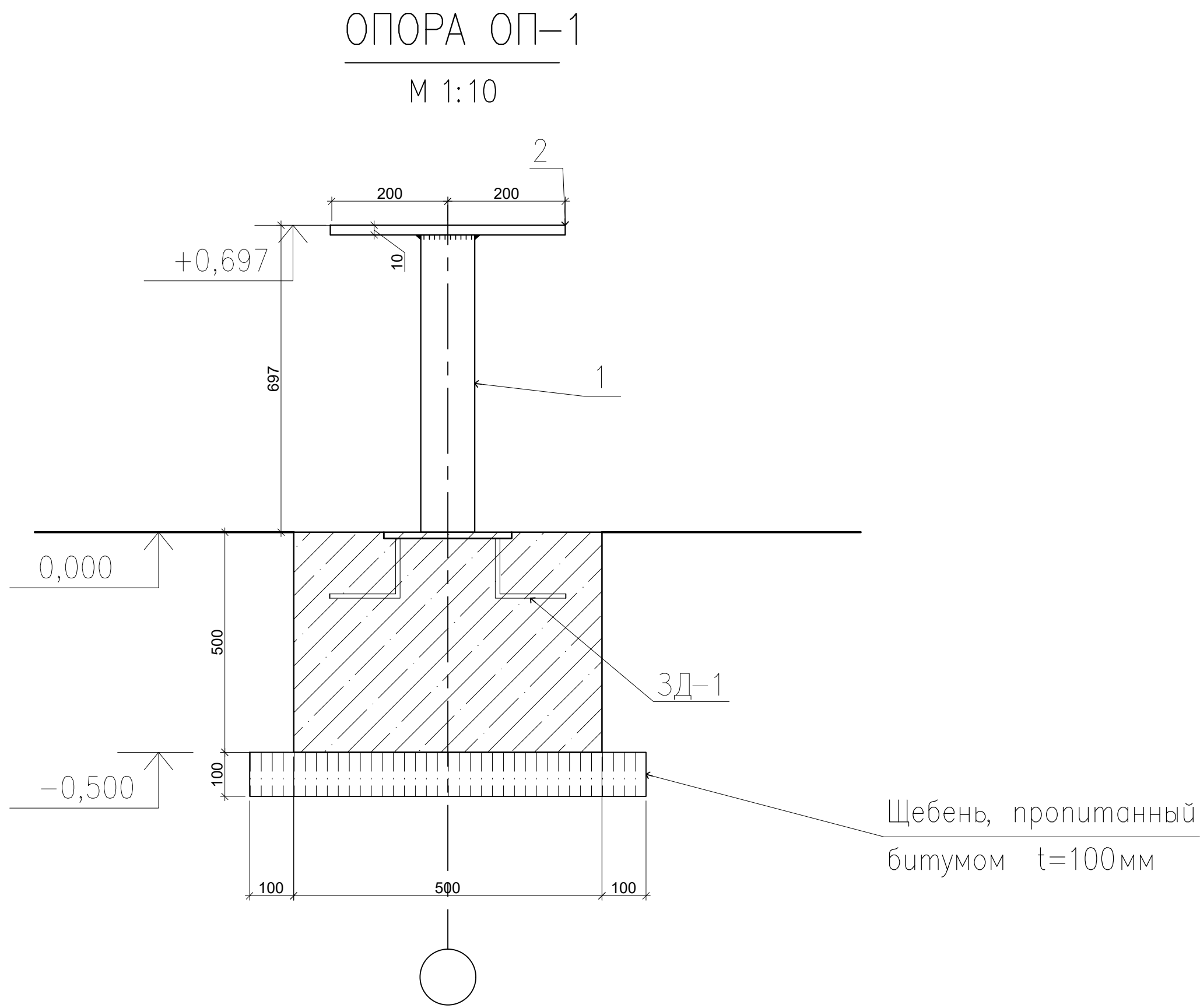
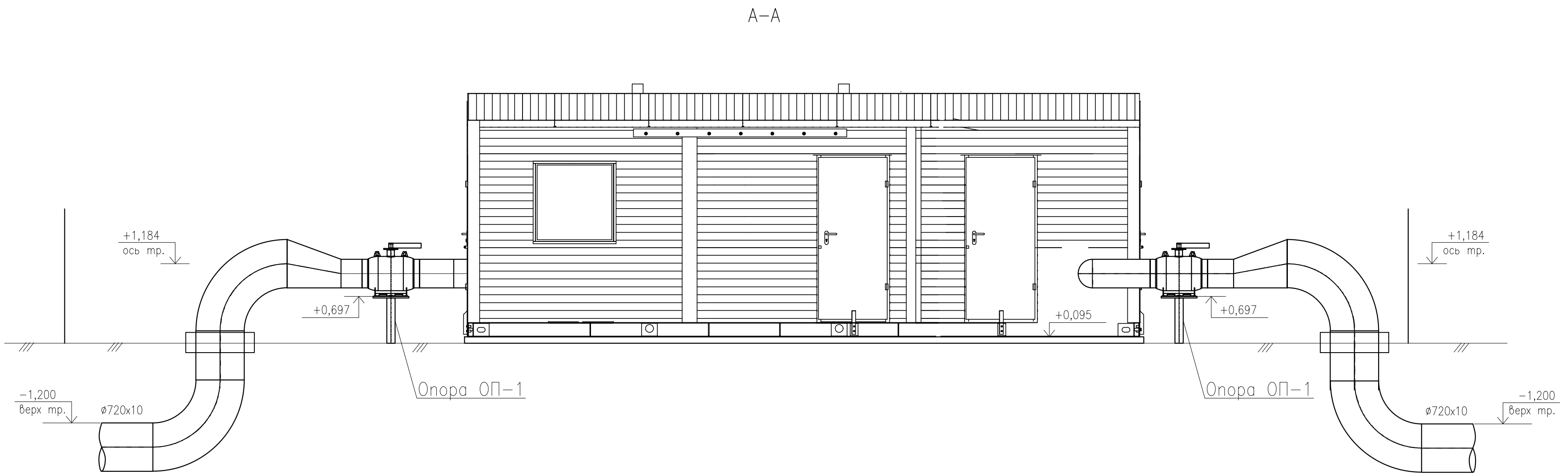
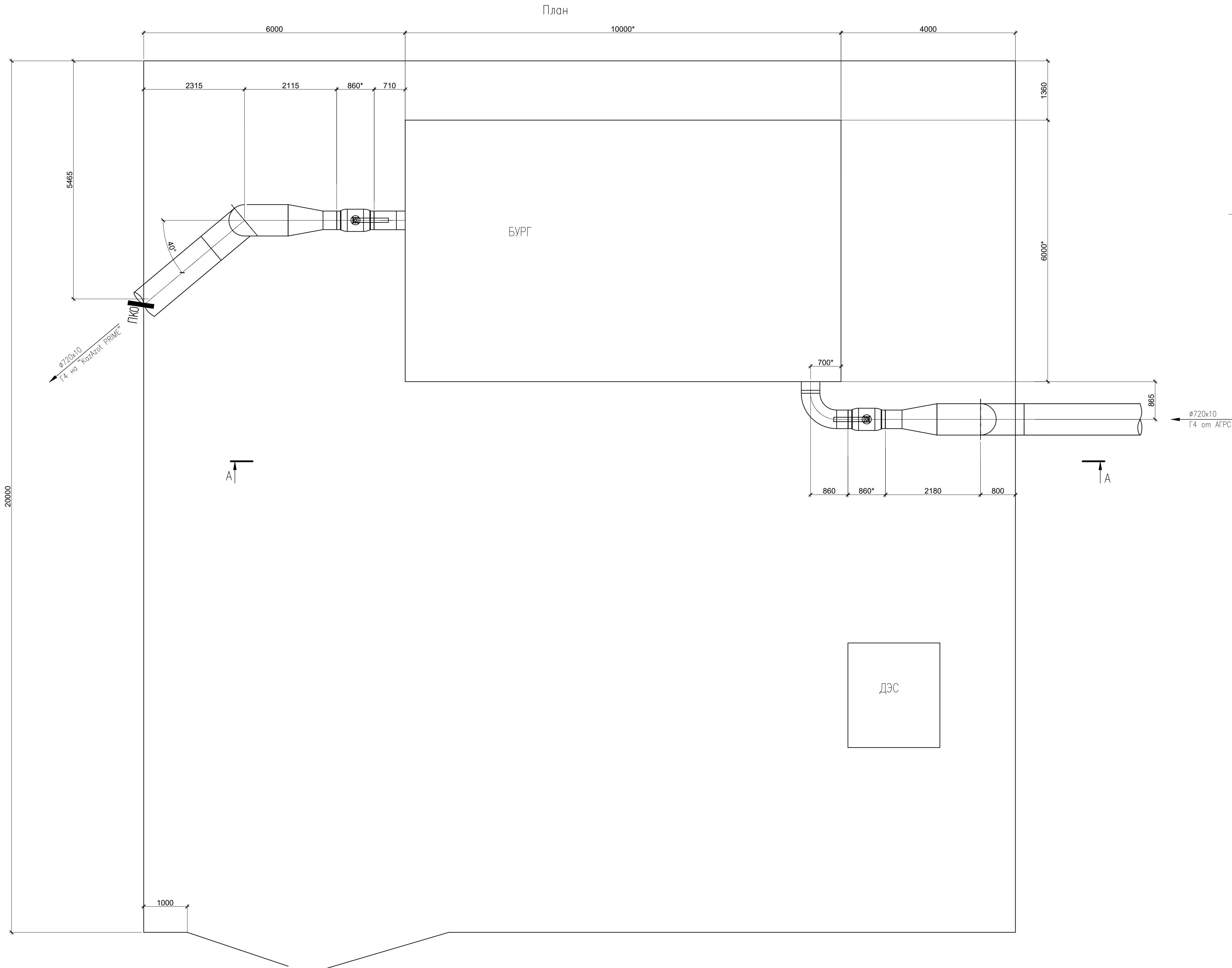
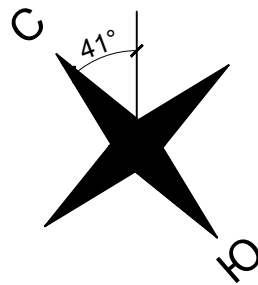
ОПОРА ОП-2
М 1:10



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
		<u>Опора ОП-2</u>	1		
3	ГОСТ 8732-78*	труба $\phi 140 \times 8$ L=625	1	16,28	
2	ГОСТ 103-2006	-400x10 L=400	1	12,56	
3Д-2	Серия 1.400-15	Закладная деталь МН 409-2	1	2,9	
	АГСК-3 212-101-2502	Материал бетон кл. С25/30 м3	0,13		
	АГСК-3 211-201-0106	Щебень фракции 20-40, м3	0,036		

							45/25 - ГСН.АС			
							«Строительство газопровода высокого давления для газоснабжения аммиачно-карбамидного комплекса ТОО "KazAzot PRIME"»			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Архитектурно-строительная часть	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коньис Е.		<i>Е. Коньис</i>	12.25			РП	5	
Разработ.		Агибаев А.		<i>А. Агибаев</i>	12.25		Узел подключения к АГРС. Опоры		ТОО "Deluxe Design" г.Актау - 2025г.	

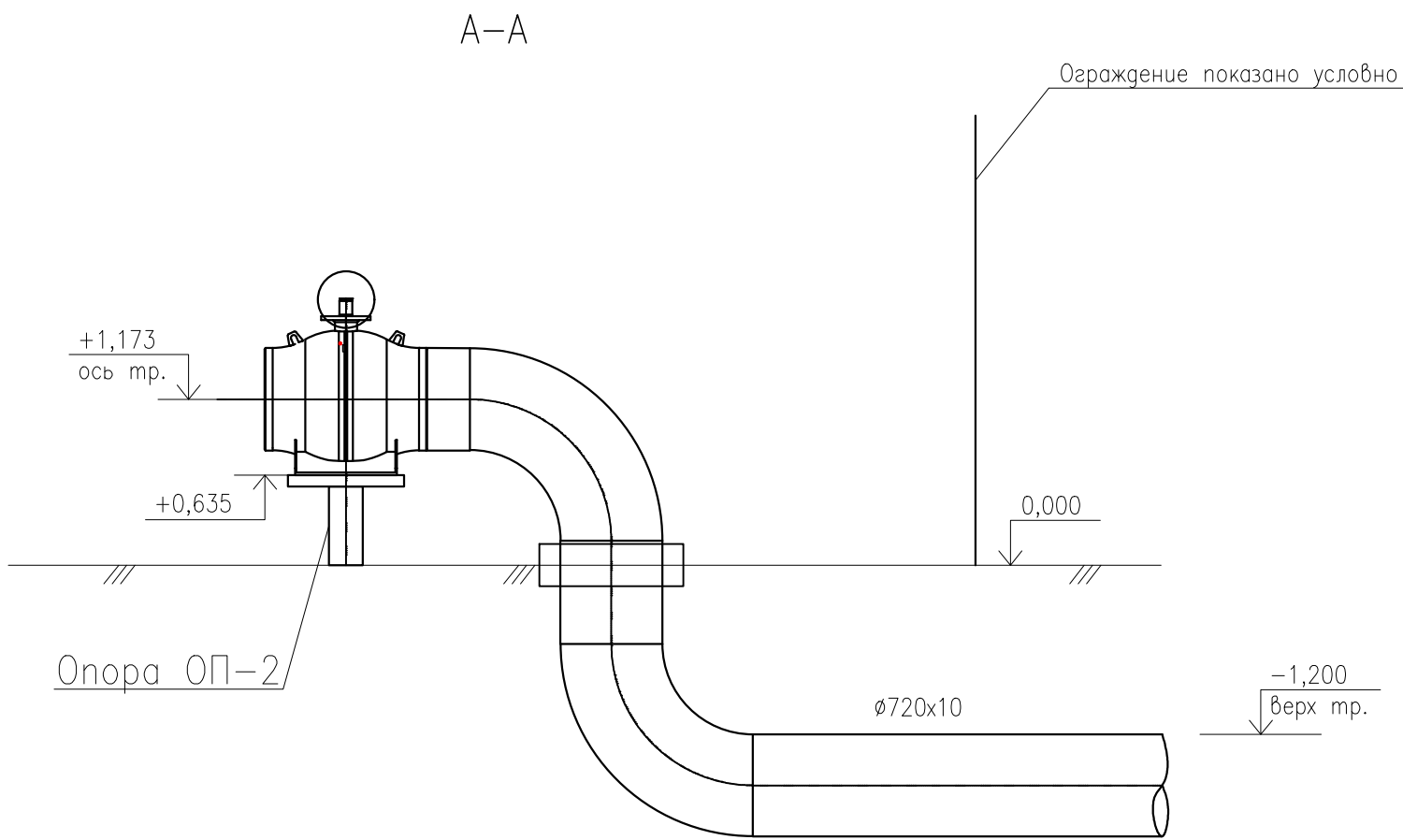
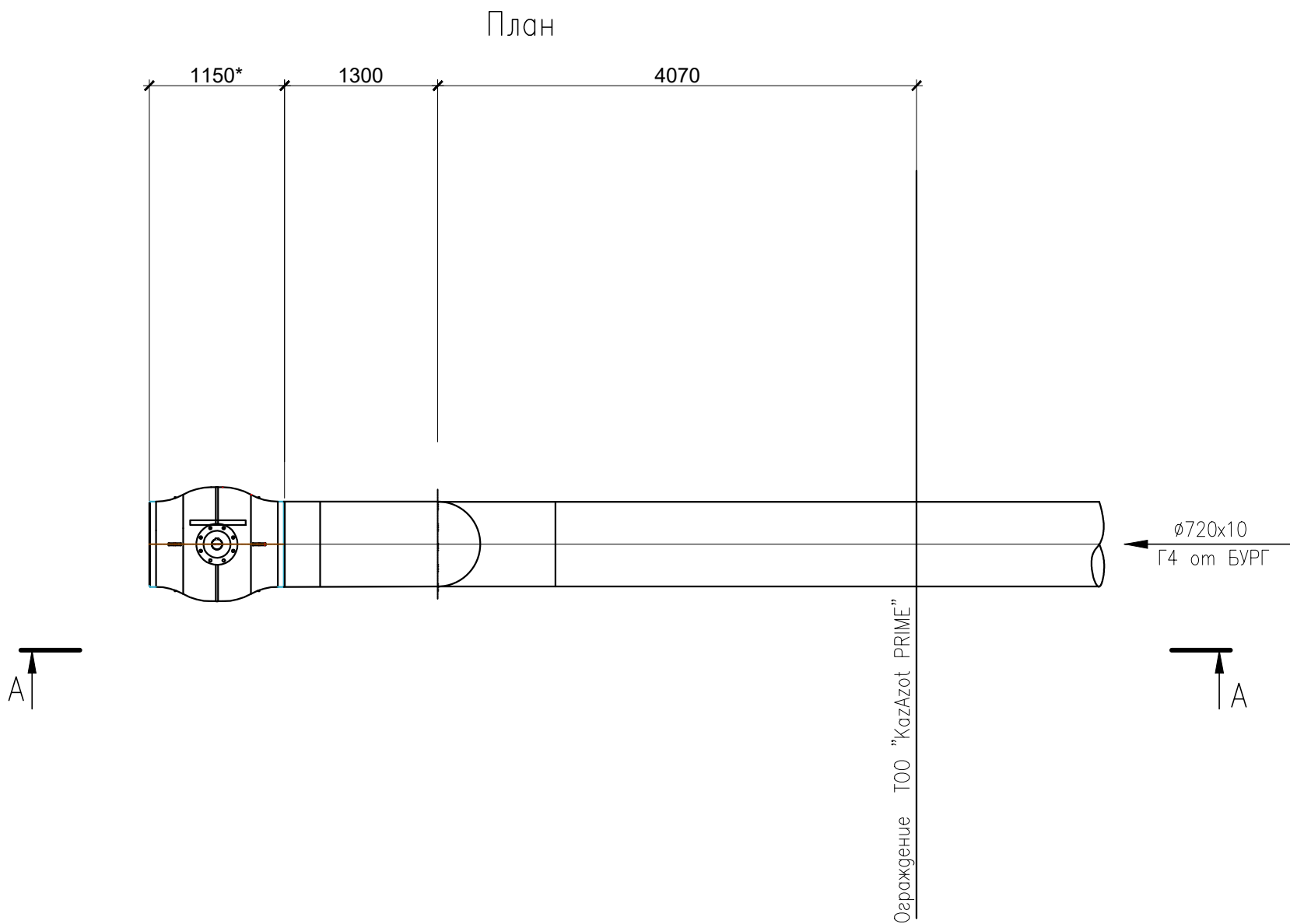
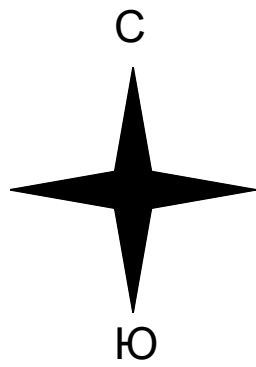


СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ

Поз.	Обозначение	Наименование	Код.	Масса кг	Прим.
		Опора ОП-1	2		
3	ГОСТ 8732-78*	труба Ø140x8 L=687	1	17,8	
2	ГОСТ 103-2006	—400x10 L=400	1	12,56	
3Д-2	Серия 1.400-15	Закладная деталь МН 409-2	1	2,9	
	АГСК-3 212-101-2502	Материал: бетон кл. С25/30	м3	0,13	
	АГСК-3 211-201-0106	Щебень фракции 20-40,м3		0,036	

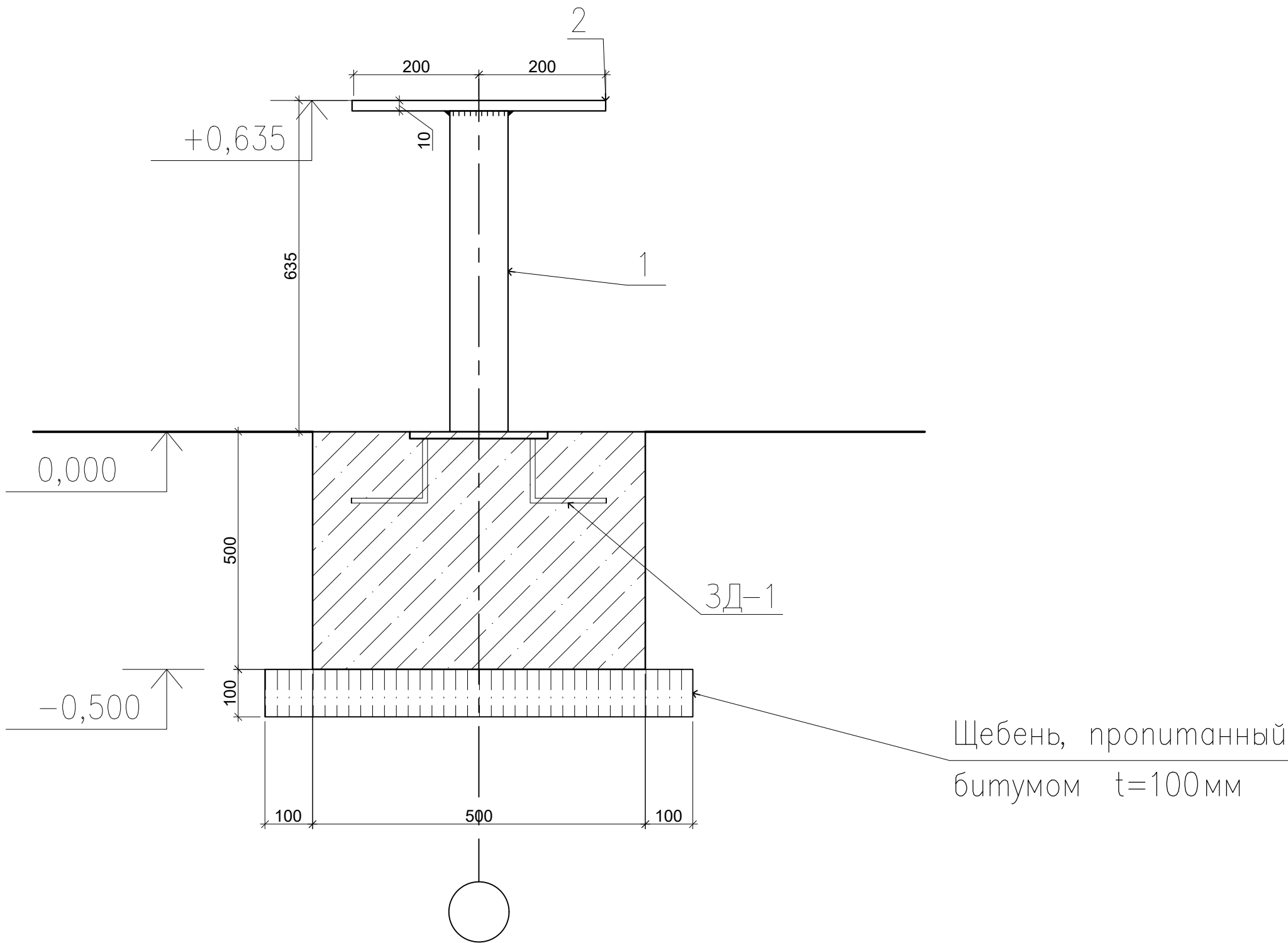
						45/25 - ГСН.АС
						«Строительство газопровода высокого давления для газоснабжения аммиачно-карбамидного комплекса ТОО "KazAzot PRIME"»
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
ГИП	Коняс Е.	12.25				Архитектурно-строительная часть
Разработ.	Алибаев А.	12.25				РП 6
						Площадка узла учета газа. Опоры
						ТОО "Deluxe Design" г. Актау - 2025г.
						Формат А2

Инв. N подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. N	



ОПОРА ОП-2

М 1:10



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
		<u>Опора ОП-2</u>	1		
3	ГОСТ 8732-78*	труба Ø140x8 L=625	1	16.28	
2	ГОСТ 103-2006	-400x10 L=400	1	12.56	
ЗД-2	Серия 1.400-15	Закладная деталь МН 409-2	1	2,9	
	АГСК-3 212-101-2502	Материал бетон кл. С25/30 м3	0,13		
	АГСК-3 211-201-0106	Щебень фракции 20-40, м3	0,036		

							45/25 - ГСН.АС			
							«Строительство газопровода высокого давления для газоснабжения аммиачно-карбамидного комплекса ТОО "KazAzot PRIME"»			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Архитектурно-строительная часть	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коньис Е.		<i>А. Агибаев</i>	12.25			РП	7	
Разработ.		Агибаев А.		<i>А. Агибаев</i>	12.25		Устройство крана в конечной точке газопровода. Опоры		ТОО "Deluxe Design"	г.Актау - 2025г.