



# «Тюмень ЭнергоПроект»

Общество с ограниченной ответственностью

ИНН/КПП 7203428228/720301001 ОГРН 1177232025101

625001, город Тюмень, ул. Чернышевского, д. 2Б корпус 2/1 офис 101  
тел. 8-800-201-74-72, [info@72tep.ru](mailto:info@72tep.ru) ; [www.72tep.ru](http://www.72tep.ru)

**Заказчик – ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»**

**ИВСРО Ассоциация проектировщиков «Саморегулируемая организация «инженерные системы-проект» от 18.09.2018 №39/18 исп»**

**«Восточно-Таркосалинское месторождение. Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок»**

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Конструктивные и объемно-планировочные решения**

**112-21-КР**

**Том 4**

**2022**



# «Тюмень ЭнергоПроект»

Общество с ограниченной ответственностью

ИНН/КПП 7203428228/720301001 ОГРН 1177232025101

625001, город Тюмень, ул. Чернышевского, д. 2Б корпус 2/1 офис 101  
тел. 8-800-201-74-72, [info@72tep.ru](mailto:info@72tep.ru) ; [www.72tep.ru](http://www.72tep.ru)

Заказчик – ООО «НОВАТЭК–ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

СРО Ассоциация проектировщиков «Саморегулируемая организация «инженерные системы-проект» от 18.09.2018 №39/18 исп»

«Восточно-Таркосалинское месторождение. Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок»

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструктивные и объемно-планировочные решения

112-21-КР

Том 4

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Ю.В. Антропов

Ю.С. Аитова

2022

## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
112-21-КР-С	Содержание тома	
112-21-КР.ТЧ	Текстовая часть	
112-21-КР.ГЧ	Графическая часть	
	Служебно-эксплуатационный блок	
	Лист 1 - Схема расположения свай. Схема расположения балок	
	Лист 2 - Узлы	
	Лист 3 - Схема расположения связей	
	Лист 4 - Связи СВ1...СВ6	
	Лист 5 - Схема расположения балок площадок и лестничных маршей	
	Лист 6 - План здания на отм. 0,000	
	Лист 7 - разрезы 1-1 и 2-2	
	Столовая	
	Лист 8.-.Схема расположения свай. Схема расположения балок	
	Лист 9 - Схема расположения связей	
	Лист 10 - Связи СВ1...СВ3	
	Лист 11 - Схема расположения балок площадок и лестничных маршей	
	Лист 12 - План здания на отм. 0,000	
	Лист 13 - Разрезы 1-1 и 2-2	
	Лист 14 - Прямок подъемника	
	Мачта связи МС30	
	Лист 15 - Схема расположения свай и балок ростверка	
	Общеплощадочные работы	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	112-21-КР-С						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
			Разраб.	Каминская	<i>Лилия</i>	20.06.22	Содержание тома	ООО «ТюменьЭнергоПроект»			
			Пров.	Аитова	<i>Аитова</i>	20.06.22					
			Н. контр.	Садыкова	<i>Садыкова</i>	20.06.22					
			ГИП	Аитова	<i>Аитова</i>	20.06.22					

Обозначение	Наименование	Примечание
	Лист 16 – Колодец К1-1	
	Лист 17 – Колодец К1-1. Крышка Кр1	
	Лист 18 – Колодец К1-2	
	Лист 19 – Колодец К1-2. Крышка Кр1	
	Лист 20 – Колодец К1-3	
	Лист 21 – Колодец К1-3. Крышка Кр1	
	Лист 22 – Колодец К1-4	
	Лист 23 – Колодец К1-4. Крышка Кр1	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	087-20-ИОС1.2-ТЧ			

## Содержание

1	Общие данные .....	3
1.1.	Основание для разработки проекта.....	3
1.2.	Исходные данные для проектирования.....	3
1.3.	Сведения о функциональном назначении объекта .....	3
2	Конструктивные и объемно-планировочные решения.....	4
2.1.	Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства .....	5
2.2.	Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства.....	9
2.3.	Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства.....	10
2.4.	Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства .....	13
2.5.	Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций .....	14
2.6.	Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства, эксплуатации объекта капитального строительства.....	15
2.7.	Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства .....	16
2.8.	Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства.....	18
2.9.	Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения.....	19
2.10.	Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибраций; гидроизоляцию и пароизоляцию; снижение загазованности помещений; удаление избытков тепла; соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий; пожарную безопасность; соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются).....	20
2.11.	Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а так же отделки помещений.....	21
2.12.	Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов.....	22
2.13.	Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения.....	23

Взам. инв. №		Подп. и дата		112-21-КР.ТЧ								
Инв. №подл.			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
										П	1	25
										000		
										«Тюмень ЭнергоПроект»		

2.14. Описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов..... 24

2.15. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений.....25

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№вок	Подп.	Дата

112-21-КР.ТЧ







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

Местоположение объекта: Российская Федерация, Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, территория Восточно-Таркосалинского месторождения, ГКП УНТС.

Рассматриваемая территория в тектоническом отношении расположена в северной части Западно – Сибирской эпигерцинской плиты. В ее пределах выделяются фрагменты Колтогорского – Уренгойского грабен-рифта, над которым развит Пуровский мегапрогиб, линейно вытянутый в меридиональном направлении и унаследованный в мезокайнозойском чехле как приразломная зона опусканий. По подошве мезо-кайнозойских отложений в тектоническом плане выделяются структуры I порядка: Пуровская впадина и Тазовский выступ. Мощность осадочного чехла составляет более 7000 м.

В геологическом строении мезо-кайнозойского платформенного чехла участвуют верхнеюрские и нижнемеловые отложения, палеогеновые и четвертичные.

К нижнемеловым и верхнеюрским породам приурочены продуктивные скопления углеводородов на глубинах от 1250 до 3200 м. Отложения верхнего мела представлены кварцевыми песками с прослоями глин. В кровле сеноманского яруса сосредоточены запасы газа.

Геологический разрез на глубину до 10 метров большей частью сложен мелкими песками с прослоями пылеватых и песков средней крупности. В песчаной толще иногда встречаются включения гальки до 5, реже до 10 %. Центральной части площади пески на глубине 3-4 м замещаются суглинками. Суглинки зеленовато-серого цвета от тугопластичной до текучей консистенции. Большая часть минеральных образований находится в талом состоянии.

Четвертичные отложения на рассматриваемой территории представлены средне- и верхнечетвертичными образованиями и голоценовыми осадками. Аллювиальные, озерноледниковые и ледниковые среднечетвертичные отложения вскрываются в обнажениях севернее рассматриваемой территории. Их максимальная мощность составляет 50 м.

Верхнечетвертичные отложения, имеющие площадное распространение, представлены ледниковыми, водно-ледниковыми, озерно-ледниковыми осадками сартанского горизонта различной мощности.

Озерно-ледниковые осадки сформировали плоскую заболоченную песчаную террасу с абсолютными отметками 40-60 м.

Водно-ледниковые отложения образовали холмистые камовые поля и гряды-озы, сложенные песками, редко с обломочным материалом, которые расположены на абсолютной отметке 50-65 м. Венчают разрез верхнечетвертичных отложений озерно-аллювиальные осадки, слагающие плоские террасы на абсолютных отметках 30-40 м.

Голоценовые осадки представлены аллювиальными, озерными, биогенными образованиями. Голоценовые отложения слагают аллювиальные поймы и первые надпойменные речные террасы.

Территория месторождения входит в подзону многолетнемерзлых торфяников центральной геокриологической зоны. Границы распространения вечномерзлых грунтов (ВМГ) на поверхности совпадают с участками развития торфяников, пойм.

Сезонное протаивание представляет собой протаивание мерзлых грунтов, имеющих среднегодовую температуру ниже нуля, сезонно талый слой возникает в теплое время года, его мощность изменяется от 0,3 до 2,5 м. ММГ в данном районе имеют двухслойное строение. Мощность верхнего слоя достигает 40 м, мощность нижнего – 40 м.

По схеме общего геокриологического районирования Западно – Сибирской плиты район входит в Северо-Пур-Тазовскую геокриологическую область подзоны сплошного распространения многолетнемерзлых пород. В данном районе многолетнемерзлые породы развиты на всех

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-КР.ТЧ

геоморфологических уровнях, а несквозные талики небольшой мощности существуют только под руслами рек и крупных озер. Глубина сезонного протаивания изменяется от 0,3 до 1,5 м, в зависимости от состава пород и характера растительного покрова.

На территории изысканий наибольшее распространение имеют экзогенные процессы, связанные с образованием или вытаиванием подземных льдов: термокарст, морозное растрескивание горных пород на тундровых участках и образование повторно-жильных льдов в торфяниках, а также сезонное пучение грунтов и новообразование мерзлых пород.

Климатическая характеристика района изысканий принята по ближайшей метеостанции Тарко-Сале, действующей с 1938 года и входящей в список нормативного документа СП 131.13330.2020.

По климатическим характеристикам согласно СП 131.13330.2020 территория района изысканий относится к I району, 1Д подрайону климатического районирования для строительства.

Климатическая характеристика приведена согласно тому 3.

Атмосферная циркуляция. Наиболее важными факторами формирования климата является западный перенос воздушных масс и влияние континента. Взаимодействие этих двух факторов обеспечивает быструю смену циклонов и антициклонов над рассматриваемой территорией, что способствует частым изменениям погоды и сильным ветрам.

Вследствие огражденности с запада Уральскими горами и незащищенности с севера и юга, над территорией осуществляется меридиональная циркуляция, в результате которой периодически происходит смена холодных и теплых воздушных масс, что вызывает резкие переходы от тепла к холоду.

На формирование климата влияют многолетняя мерзлота, близость холодного Карского моря, глубоко вдающиеся в сушу морские заливы, обилие болот, озер и рек. Не меньшее влияние оказывает азиатский континент, что проявляется в хорошо выраженных зимне-летних особенностях трансформации воздушных масс и возрастании континентальности климата с северо-запада на восток.

Перечень климатических характеристик района приведен согласно наблюдениям, выполненным в период 1.01.2005 – 27.01.2020 г.г. на метеостанции (WMO ID) 23552 Тарко-Сале.

Таблица 2.1 – Выборка статистических данных климатических характеристик по метеостанции Тарко-Сале.

Наименование характеристики	Ед. измерения	Значение	Количество наблюдений
Температура воздуха на высоте 2 метра над поверхностью земли:			
Среднее	0С	Минус 4,1	43837
Минимальное (дата)	0С	Минус 54,2 (12.01.2006)	
Максимальное (дата)	0С	Плюс 33,7 (08.07.2007)	
Атмосферное давление на уровне станции:			
Среднее	мм. рт. ст.	757,4	43774
Минимальное (дата)	мм. рт. ст.	721,1 (15.03.2014)	
Максимальное (дата)	мм. рт. ст.	798,0 (21.01.2018)	
Атмосферное давление, приведенное к среднему уровню моря:			
Среднее	мм. рт. ст.	760,0	43790
Минимальное (дата)	мм. рт. ст.	723,6 (15.03.2014)	

Инов. №подл.	Подп. и дата	Взам. инов. №
--------------	--------------	---------------

Наименование характеристики	Ед. измерения	Значение	Количество наблюдений
Скорость ветра на высоте 10–12 метров над земной поверхностью, осредненная за 10–минутный период, непосредственно предшествовавший сроку наблюдения:			43839
Среднее	м/с	2,2	
Максимальное (дата)	м/с	17 (14.04.2017)	
Максимальное значение порыва ветра на высоте 10–12 метров над земной поверхностью за 10–минутный период, непосредственно предшествующий сроку наблюдения:			1276
Среднее	м/с	11,6	
Максимальное (дата)	м/с	24,0 (11.04.2012)	
Максимальное значение порыва ветра на высоте 10–12 метров над земной поверхностью за период между сроками:			3891
Среднее	м/с	12,1	
Максимальное (дата)	м/с	29,0 (29.03.2012)	
Минимальная температура воздуха за прошедший период (не более 12 часов):			5846
Минимальное (дата)	°С	Минус 54,2 (12.01.2006)	
Максимальная температура воздуха за прошедший период (не более 12 часов):			8145
Максимальное (дата)	°С	Плюс 34,4 (18.07.2019)	
Высота основания самых низких облаков:			36943
Среднее	м	1000–1500	
Горизонтальная дальность видимости:			43577
Среднее	км	8,3	
Минимальное (дата)	км	менее 0,05 (19.09.2016)	
Количество выпавших осадков:			10913
Сумма осадков	мм	8421	
Максимальное (дата)	мм	221,0 за 12 ч. (20.01.2014)	
Число дней с осадками	мм	3840	
Высота снежного покрова:			3287
Среднее	см	45,3	
Максимальное (дата)	см	105 (25.03.2015)	
Самая поздняя дата наличия снежного покрова		07.06.2014	
Самая ранняя дата наличия снежного покрова		11.09.2010	

Инд. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

112–21–КР.ТЧ

Лист

7

Рассматриваемая территория согласно СП 131.13330.2020 (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*) относится к I району, 1 Д подрайону климатического районирования для строительства.

В соответствии с СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» территория строительства относится:

- по весу снегового покрова – к V району;
- по давлению ветра – к II району;
- по толщине стенки гололеда – к II району.

Климатические параметры имеют практическое применение при разработке природоохранных мероприятий, проектных решений при обустройстве, планировке, застройке промплощадок

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	112-21-КР.ТЧ	Лист
							8

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

Местоположение объекта: Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, территория Восточно-Таркосалинского месторождения, ГКП УНТС.

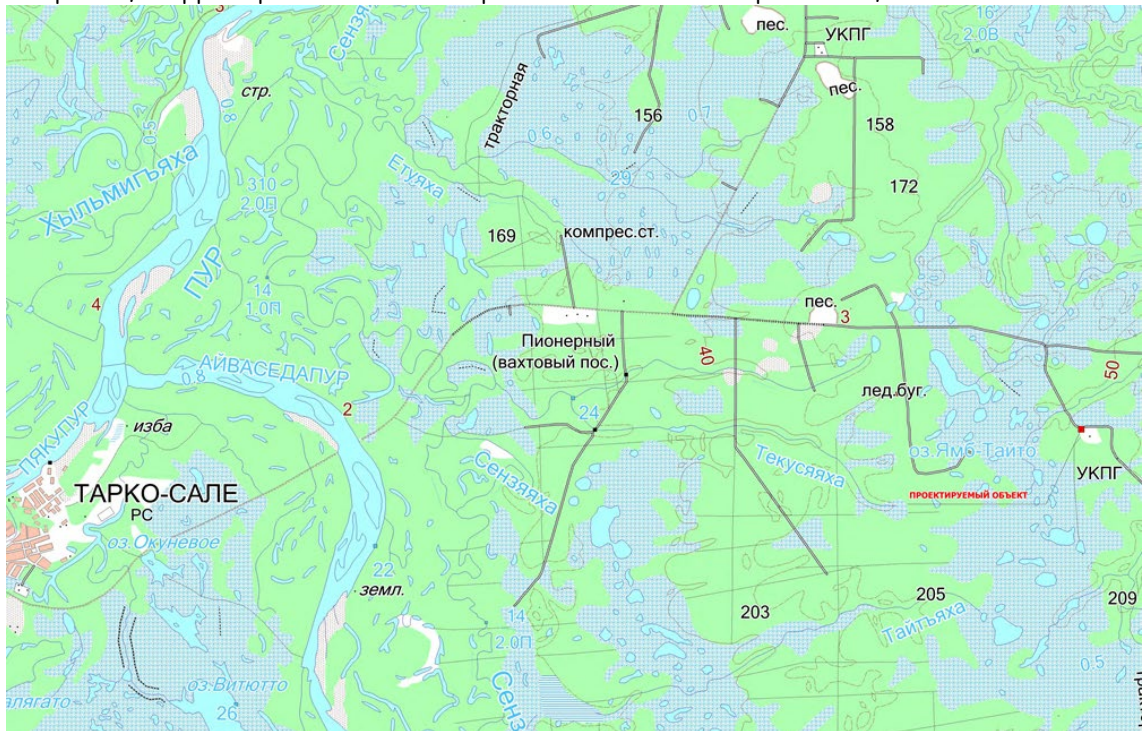


Рисунок 1 Обзорная карта

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

Инов. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					112-21-КР.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№вок		
							9	

### 2.3. Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства

В геологическом строении площадки принимают участие верхнеплейстоценовые озерно-аллювиальные грунты (IaQIV) перекрытые почвенно-растительным слоем (QIV).

Сверху вниз инженерно-геологический разрез слагают:

- Насыпной слой: песок мелкий средней плотности влажный (ИГЭ 70). Вскрыт с поверхности до глубины 1,3-1,7 м на абсолютных отметках от 54,01-54,77 до 52,31-53,37 м. Максимальная мощность составила 1,7 м, минимальная 1,3 м;

- Суглинок тугопластичный (ИГЭ 203). Вскрыт в интервалах глубин от 3,2-6 до 5-14,3 м на абсолютных отметках от 48,01-51,57 до 40,42-49,06 м. Максимальная мощность составила 11 м, минимальная 1,2 м;

- Суглинок мягкопластичный (ИГЭ 204). Вскрыт в интервалах глубин от 5-9,2 до 5,7-11,4 м на абсолютных отметках от 45,28-49,06 до 43,08-48,56 м. Максимальная мощность составила 2,2 м, минимальная 0,5 м;

- Песок мелкий средней плотности водонасыщенный (ИГЭ 446). Вскрыт в интервалах глубин от 1,3-14,3 до 3,2-20 м на абсолютных отметках от 40,42-53,37 до 34,01-51,57 м. Максимальная мощность составила 8,6 м, минимальная 1,7 м;

Участок работ относится к району II категории сложности инженерно-геологических условий (СП 47.13330.2016).

Физико-механические показатели грунтов определены по данным лабораторных работ. Обработка лабораторных данных проводилась на ПЭВМ.

Согласно СП 22.13330.2016, доверительную вероятность расчетных значений характеристик грунтов принимают равной при расчетах оснований по первой группе предельных состояний - 0,95, по второй - 0,85.

Расчетные значения характеристик грунтов  $\gamma_{\text{I}}$ ,  $\sigma_{\text{I}}$  для расчетов по несущей способности обозначены  $\gamma_{\text{I}}$ ,  $\sigma_{\text{I}}$ , по деформациям -  $\gamma_{\text{II}}$ ,  $\sigma_{\text{II}}$ .

Нормативное значение показателя обозначены  $\gamma_{\text{н}}$ ,  $\sigma_{\text{н}}$ .

В результате анализа пространственной изменчивости частных значений показателей физико-механических свойств грунтов в разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

- 70 Насыпной слой: песок мелкий средней плотности влажный
- 203 Суглинок тугопластичный
- 204 Суглинок мягкопластичный
- 446 Песок мелкий средней плотности водонасыщенный

Нормативные и расчетные значения характеристик физико-механических свойств выделенных ИГЭ определены по результатам статистической обработки лабораторных испытаний, а также согласно СП 22.1333.2016 представлены в таблицах 2.2-2.3.

Таблица 2.2 - Нормативные значения физико-механических свойств грунтов по лабораторным данным

Показатель по ГОСТ 25100	ИГЭ			
	203	204	446	70
Естественная влажность, $W_e$ , д.е.	19,9	19,2	23,0	17,1
Предел текучести, $W_L$	26,0	23,2	-	-
Предел раскатывания, $W_p$	15,7	12,2	-	-
Число пластичности, $I_p$ , %.	10,3	11,0	-	-
Консистенция, $J_L$ , д.ед.	0,40	0,64	-	-
Коэффициент пористости, $e$ , д.ед.	0,662	0,711	0,682	0,676

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Продолжение табл. 2.2

Показатель по ГОСТ 25100		ИГЭ			
		203	204	446	70
Степень водонасыщения, $S_v$ , д.ед		0,796	0,719	0,893	0,667
Плотность частиц грунта, $\rho_s$ , г/см <sup>3</sup>		2,65	2,66	2,65	2,65
Плотность грунта, $\rho$ , г/см <sup>3</sup>		1,91	1,86	1,94	1,85
Плотность скелета, $\rho_d$ , г/см <sup>3</sup>		1,60	1,56	1,57	1,58
Угол откоса, град	сухого грунта	-	-	34	30
	под водой	-	-	30	26
Коэффициент фильтрации, м /сут.		-	-	4,12	4,08
Степень пучинистости, $E_{fh}$ %		4,4	8,6	4,4	2,3
Удельное электрическое сопротивление грунта, Ом км		37	26	144	159
По лабораторным данным					
Сцепление, $C_n$ , кПа		21	16	-	-
Угол внутреннего трения, $\phi_n$ , градус		19	16	-	-
Модуль общей деформации, $E$ , МПа		13,6	11,2	-	-
По нормативным данным					
Сцепление, $C_n$ , кПа		28	22	2	2
Угол внутреннего трения, $\phi_n$ , градус		22	18	31	31
Модуль общей деформации, $E$ , МПа		18,5	14,0	25,0	25,0
По данным статического зондирования					
Сцепление, $C_n$ , кПа		22	21	32	34
Угол внутреннего трения, $\phi_n$ , градус		25	22	-	-
Модуль общей деформации, $E$ , МПа		16,1	12,6	24,5	24,7

Таблица 2.3 Рекомендуемые характеристики механических свойств грунтов

Номер ИГЭ	Литологическое описание грунтов	плотность			Сцепление			Угол внутреннего трения $\phi$ , град			Модуль деформации $E$ , МПа
		$\rho$ , г/см <sup>3</sup>			$C$ , кПа			$\phi$			
		$\rho_n$	$\rho_{II}$	$\rho_I$	$C_n$	$C_{II}$	$C_I$	$\phi_n$	$\phi_{II}$	$\phi_I$	
203	Суглинок тугопластичный	1,91	1,91	1,91	21	20	19	19	18	18	13,6
204	Суглинок мягкопластичный	1,86	1,85	1,85	16	15	15	16	16	15	11,2
446	Песок мелкий средней плотности водонасыщенный	1,94	1,93	1,93	2	2	1	32	31	31	24,5
70	Насыпной слой: песок мелкий средней плотности влажный	1,85	1,84	1,84	2	2	1	34	32	30	24,7

Примечание: рекомендуемые характеристики приведены по наилучшему результату при сопоставлении данных статического зондирования и лабораторных исследований.

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

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

112-21-КР.ТЧ

Лист

11

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали по данным лабораторных определений удельного электрического сопротивления – для суглинков – средняя, песков – низкая согласно ГОСТ 9.602–2016 (Приложение Н).

Степень агрессивного воздействия грунта (выше уровня грунтовых вод) на бетон марки W4, W6 – неагрессивная, на арматуру в бетоне марки W4 – неагрессивная (СП 28.13330.2017, табл. В.1, В.2). Протокол исследований приведен в приложении К.

Коррозионная агрессивность грунта по отношению к свинцовой оболочке кабеля П11.1 РД 34.20.508 – средняя, к алюминиевой оболочке кабеля П11.3 РД 34.20.508 – средняя.

Грунты, обладающие специфическими свойствами, в соответствии с СП 11-105-97, часть III, на участке изысканий представлены насыпными грунтами.

– Насыпной слой: песок мелкий средней плотности влажный (ИГЭ 70). Вскрыт с поверхности до глубины 1,3–1,7 м на абсолютных отметках от 54,01–54,77 до 52,31–53,37 м. Максимальная мощность составила 1,7 м, минимальная 1,3 м;

Консолидация насыпного грунта завершена (исходя из его возраста), однако, проектные решения на участках распространения насыпных грунтов должны приниматься с учетом их неоднородности по составу, неравномерной сжимаемости и возможности самоуплотнения, особенно при вибрационных воздействиях, замачивании.

В процессе строительства и эксплуатации проектируемых объектов создаются техногенные воздействия, которые могут привести к нарушению природных геолого-литологических, гидрогеологических условий. Деятельность человека приводит к образованию техногенных грунтов в результате физических и химико-физических воздействий на природные образования, а также появлению антропогенных образований.

Рекомендуется в процессе строительства и эксплуатации проектируемых сооружений проведение дальнейших инженерных изысканий для отслеживания динамики изменения природных и геокриологических условий под влиянием техногенных воздействий.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№вок	Подп.	Дата

112-21-КР.ТЧ

Лист

12



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

На период изысканий (декабрь 2021 г.) подземные воды были вскрыты на глубине 1,5 – 2,0 м (абсолютные отметки 52,31–53,05 м), установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 1,3–1,6 м (абсолютные отметки 52,41–43,22 м). Замер установившегося уровня ГВ произведен на следующий день – скважины крепились обсадными трубами, вода отстаивалась, тампонирование производилось после извлечения обсадных труб

Подземные воды приурочены к озерно–аллювиальным отложениям. Водовмещающими грунтами являются пески водонасыщенные, суглинки мягкопластичные.

Грунтовая вода по лабораторным данным имеет гидрокарбонатно–сульфатный кальциевый состав. По отношению к бетону марки W4 нормальной водонепроницаемости (табл. В.3 СП 28.13330.2017) воды являются среднеагрессивными по содержанию агрессивной углекислоты и слабоагрессивными по водородному показателю, к бетонам марки W6–W12 – не агрессивны.

Степень агрессивного воздействия жидких сульфатных сред, содержащих дикарбонаты, для бетонов по СП 28.13330.2017 (табл. В4) – неагрессивная.

Максимально допустимая концентрация хлоридов в условиях воздействия жидких хлоридных сред на стальную арматуру железобетонных конструкций в открытом водоеме и в грунте по СП 28.13330.2017 (табл. Г.1) – неагрессивная.

Коррозионная активность грунтовых и других вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля по РД 34.20.508–80 (табл. П11.2) – высокая

Коррозионная активность грунтовых и других вод по отношению к алюминиевой оболочке кабеля по РД 34.20.508–80 (табл. П11.4) – средняя

Горизонт грунтовых вод ненапорный.

Результаты определения химического анализа воды приведены в приложении Р.

Питание водоносного горизонта происходит, главным образом, за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка происходит в ближайšie водотоки.

В периоды снеготаяния и затяжных дождей возможно широкое обводнение поверхности с выходом подземных вод на поверхность на большей части изысканной территории.

При эксплуатации объекта возможно изменение гидрологического и гидрогеологического режима. При неблагоприятных условиях возможны подвижки грунтов, изменение направления и скорости водных потоков. Также необходимо учитывать, что ранее неагрессивные воды при попадании в них промышленных и сточных вод могут стать агрессивными.

Преобразование рельефа планируемой территории, может перекрыть характер сложившегося подземного стока. Переувлажнение грунтов влияет на несущую способность подтапливаемых территорий.

Прогноз изменений гидрогеологических условий.

Уровень водоносного горизонта непостоянный, подвержен сезонным колебаниям. Периодами низшего стояния подземных вод в течение года в районе являются месяцы март – апрель, периодами высшего стояния – июнь, июль месяцы. Питание подземных вод происходит за счет паводковой воды и инфильтрации атмосферных осадков. Поэтому, в период таяния снега и сезонно мерзлого слоя, а также в период ливневых дождей, уровень подземных вод может устанавливаться выше на 0,5 – 1,0 м выше замеренных.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата



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

Документация разработана в соответствии с требованиями:

- ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований»;
- СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции» Актуализированная редакция СНиП II 23 81;
- СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» Актуализированная редакция СНиП 2.01.07 85;
- СП 43.13330.2012 «Сооружения промышленных предприятий» Актуализированная редакция СНиП 2.09.03-85.

Здание Служебно-эксплуатационного блока

Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость служебно-эксплуатационного блока, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства, эксплуатации выполнены заводом изготовителем.

Здание Столовой

Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость столовой, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства, эксплуатации выполнены заводом изготовителем

Мачта связи МС30

Сооружение «Мачта связи МС30» общей высотой 35 м является изделием полной заводской готовности.

Конструктивно представляет собой решетчатую четырехгранную конструкцию..

Установочные фланцы мачты крепится к закладной конструкции болтами.

Устойчивость и пространственная неизменяемость обеспечена жесткостью элементов и жестким креплением к закладной конструкции фундамента.

Для несущих стальных конструкций принята сталь С345-6 по ГОСТ 27772-2015 и сталь марки 09Г2С-12 по ГОСТ 19281-2014 в соответствии с таблицей В.1 приложения В СП 16.13330.2011.

Металлические сваи выполняются из труб диаметром 325х8. Сортомент труб по ГОСТ8732-78, из стали марки 09Г2С-12 по ГОСТ 19281-2014 с гарантией свариваемости.

Опоры

Проектом предусмотрено строительство опор под трубопроводы.

Трасса трубопроводов состоит из подвижных и неподвижных отдельно стоящих опор.

Пространственную жесткость опор в продольном направлении обеспечивает жесткое заземление стойки опоры в фундамент.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.	112-21-КР.ТЧ						Лист
															15

## 2.7. Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства

Документация разработана в соответствии с требованиями:

- СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003;
- СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» Актуализированная редакция СНиП 2.01.07 85;
- СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» Актуализированная редакция СНиП 2.02.01 83;
- СП 24.13330.2021 Актуализированная редакция «СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты»;
- СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87.

### Здание Служебно-эксплуатационного блока

Здание служебно-эксплуатационного блока устанавливается на ростверк выполненный из двутавра НД-30Б1-ГК ГОСТ Р 57837-2017 из стали марки С345 ГОСТ 27772-2015.

Балки ростверка устанавливаются на свайный фундамент.

Сваи приняты из трубы диаметром 325 толщиной стенки 8 мм ГОСТ 8732-78 из стали марки 09Г2С ГОСТ 30564-98 с металлическими оголовками.

Для погружения свай принят забивной способ погружения. Забивку свай производить при помощи паровоздушного или механического молота в предварительно пробуренную скважину при диаметре на 0,05 м меньше диаметра сваи.

Внутреннее пространство сваи заполнить ЦПС. Применение химических добавок для ускорения твердения бетона не допускается.

### Здание Столовой

Здание столовой устанавливается на ростверк выполненный из двутавра НД-30Б1-ГК ГОСТ Р 57837-2017 из стали марки С345 ГОСТ 27772-2015.

Балки ростверка устанавливаются на свайный фундамент.

Сваи приняты из трубы диаметром 325 толщиной стенки 8 мм ГОСТ 8732-78 из стали марки 09Г2С ГОСТ 30564-98 с металлическими оголовками.

Для погружения свай принят забивной способ погружения. Забивку свай производить при помощи паровоздушного или механического молота в предварительно пробуренную скважину при диаметре на 0,05 м меньше диаметра сваи.

Внутреннее пространство сваи заполнить ЦПС. Применение химических добавок для ускорения твердения бетона не допускается.

### Мачта связи МС30

Мачта связи устанавливается на ростверк выполненный из двутавра НД-30Б1-ГК ГОСТ Р 57837-2017 из стали марки С345 ГОСТ 27772-2015.

Балки ростверка устанавливаются на свайный фундамент.

Сваи приняты из трубы диаметром 325 толщиной стенки 8 мм ГОСТ 8732-78 из стали марки 09Г2С ГОСТ 30564-98 с металлическими оголовками.

Для погружения свай принят забивной способ погружения. Забивку свай производить при помощи паровоздушного или механического молота в предварительно пробуренную скважину при диаметре на 0,05 м меньше диаметра сваи.

Внутреннее пространство сваи заполнить ЦПС. Применение химических добавок для ускорения твердения бетона не допускается.

### Опоры

Фундамент под опоры выполнен в виде свай.

Сваи приняты из трубы диаметром 325 толщиной стенки 8 мм ГОСТ 8732-78 из стали марки 09Г2С ГОСТ 30564-98 с металлическими оголовками.

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

Для погружения свай принят забивной способ погружения. Забивку свай производить при помощи паровоздушного или механического молота в предварительно пробуренную скважину при диаметре на 0,05 м меньше диаметра сваи.

Изм.	Кол.уч	Лист	№вок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№вок	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. №подл.

112-21-КР.ТЧ

Лист

17



**2.9. Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения**

Здание Служебно-эксплуатационного блока. Здание столовой

Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения зданий выполнены заводом изготовителем.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№вок	Подп.	Дата

112-21-КР.ТЧ

Лист

19

2.10. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибраций; гидроизоляцию и пароизоляцию; снижение загазованности помещений; удаление избытков тепла; соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий; пожарную безопасность; соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются)

Здание Служебно-эксплуатационного блока. Здание столовой

Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибраций; гидроизоляцию и пароизоляцию; снижение загазованности помещений; удаление избытков тепла; соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий; пожарную безопасность; соответствие зданий требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов выполнены заводом изготовителем.

Мачта связи МС30. Опоры

Общеплощадочным работам данный раздел не требуется.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата



**2.11. Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а так же отделки помещений**

Здание Служебно-эксплуатационного блока

Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а так же отделки помещений здания служебно-эксплуатационного блока выполнены заводом изготовителем.

Здание Столовой

Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а так же отделки помещений здания столовой выполнены заводом изготовителем.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№вок	Подп.	Дата

112-21-КР.ТЧ

Лист

21



**2.13. Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения.**

Документация разработана в соответствии с требованиями:

- ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований»;
- ГОСТ 9.402-2004 «Покрывтия лакокрасочные»;
- СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83;
- СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии». Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85.

Здание Служебно-эксплуатационного блока

Мероприятия по защите строительных конструкций здания служебно-эксплуатационного блока выполнены заводом изготовителем.

Сваи, связи, ростверк окрашены органосиликатной композицией ОС-12-03 "Церта" (Арктика) ТУ 2312-002-49248846-2002.

Здание Столовой

Мероприятия по защите строительных конструкций здания столовой выполнены заводом изготовителем.

Сваи, связи, ростверк окрашены органосиликатной композицией ОС-12-03 "Церта" (Арктика) ТУ 2312-002-49248846-2002.

Мачта связи МС30

Антикоррозионная защита мачты связи выполнена на заводе-изготовителе и выполнена методом горячего цинкования.

Сваи, ростверки окрашены органосиликатной композицией ОС-12-03 "Церта" (Арктика) ТУ 2312-002-49248846-2002.

Опоры

Покрывтие свай- органосиликатная композиция ОС-12-03 ТУ 2312-002-49248846-2002 или ТУ 2312-012-23354769-2009.

Допускается применение комплексного покрытия в составе: грунтовка "Сигма-спринт" ТУ 2313-002-71555820-2005; органосиликатная композиция ОС-12-03 ТУ 2312-002-49248846-2002 или ТУ 2312-012-23354769-2009.

Толщина покрытия не менее 2 слоев или 100 мкм.

Инов. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			112-21-КР.ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№вок	Подп.	Дата	

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

Технические решения, предусмотренные проектной документацией, представлены комплексом технологических, технических и организационных мероприятий, направленных, в первую очередь, на повышение надежности, противопожарной и экологической безопасности проектируемых объектов, нанесению минимального ущерба окружающей природной среде.

К основным решениям, обеспечивающим защиту территории от опасных процессов, относятся:

решения по противопучинным мероприятиям (подсыпка, замена грунта и т.д.);

решения по назначению марок материалов в соответствии с климатическими характеристиками и гидрогеологическими условиями;

решения по антикоррозионной защите;

решения по осуществлению проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения.

Согласно части 9 статьи 15 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» в процессе эксплуатации необходимо проводить надзор за состоянием строительных конструкций, оснований зданий и сооружений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	112-21-КР.ТЧ		24	

**2.15. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений**

Здание Служебно-эксплуатационного блока

Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность здания служебно-эксплуатационного блока выполнены заводом изготовителем.

Здание Столовой

Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность здания служебно-эксплуатационного блока выполнены заводом изготовителем.

Мачта связи МС30. Опоры

Мероприятия, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов на период строительства:

- минимизация веса строительных конструкций для сокращения потребности в грузоподъемных механизмах;

- на период эксплуатации относится применение стойких (долговременных) антикоррозионных покрытий строительных конструкций, позволяющих уменьшить количество ремонтных работ по их восстановлению.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№вок	Подп.	Дата

## Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	Аннулированных				

Изм.	Кол.чч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

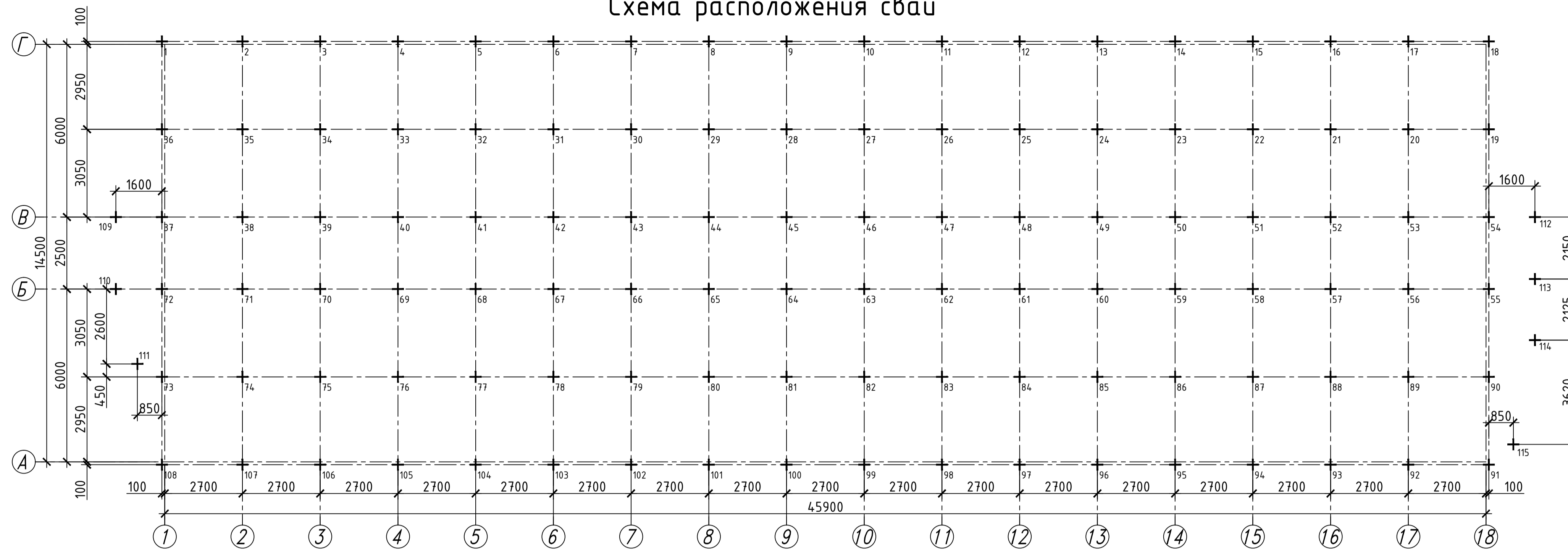
Изм. № подл.

112-21-КР.ТЧ

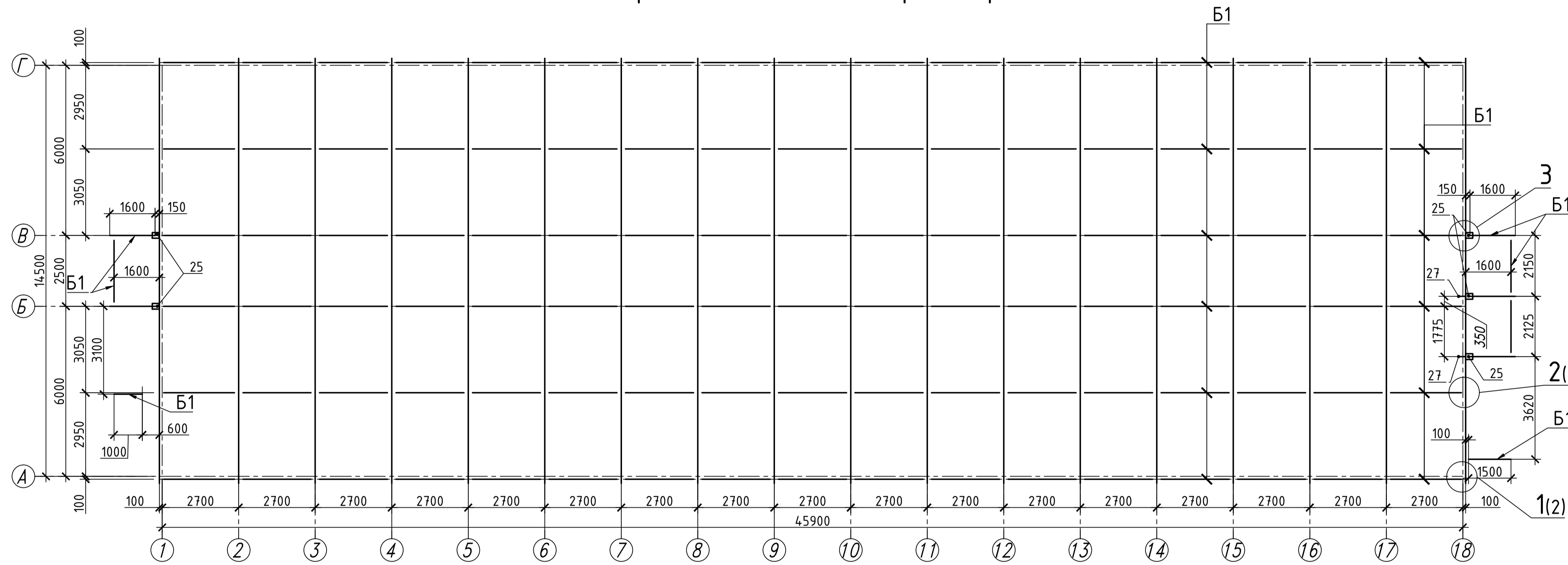
Лист

25

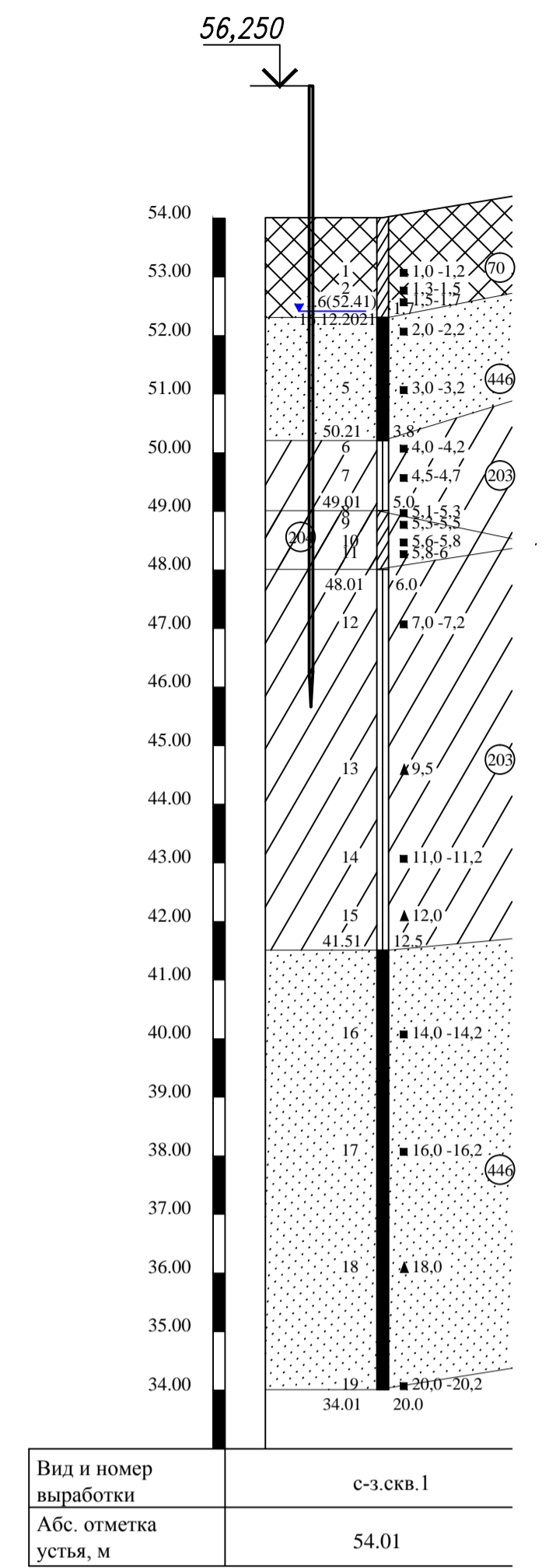
### Схема расположения свай



### Схема расположения балок ростверка

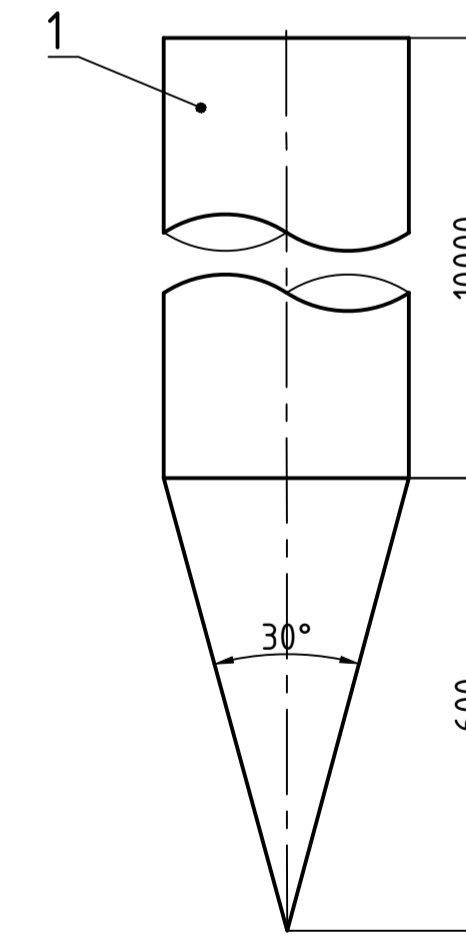


### Инженерно-геологический разрез

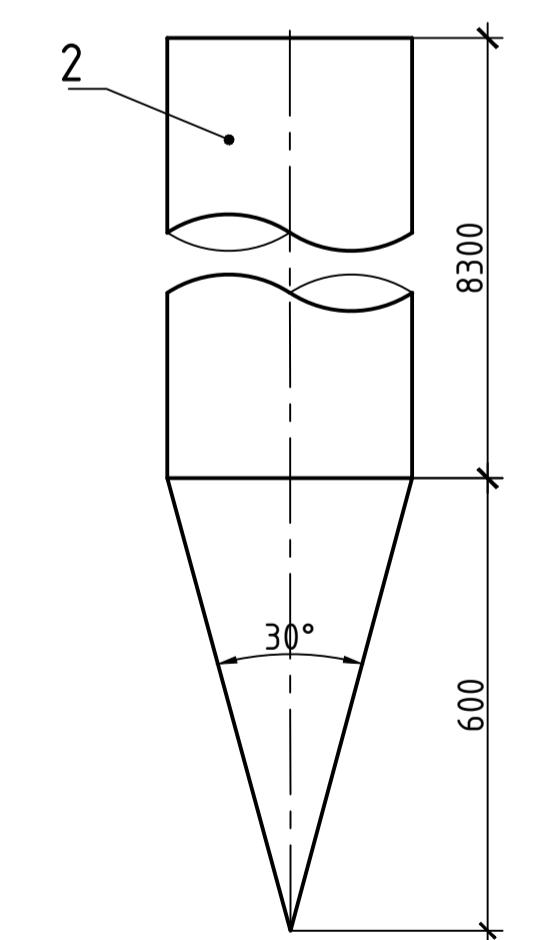


Вид и номер выработки	с-3, скв. 1
Абс. отметка устья, м	54.01

Свая СВ1



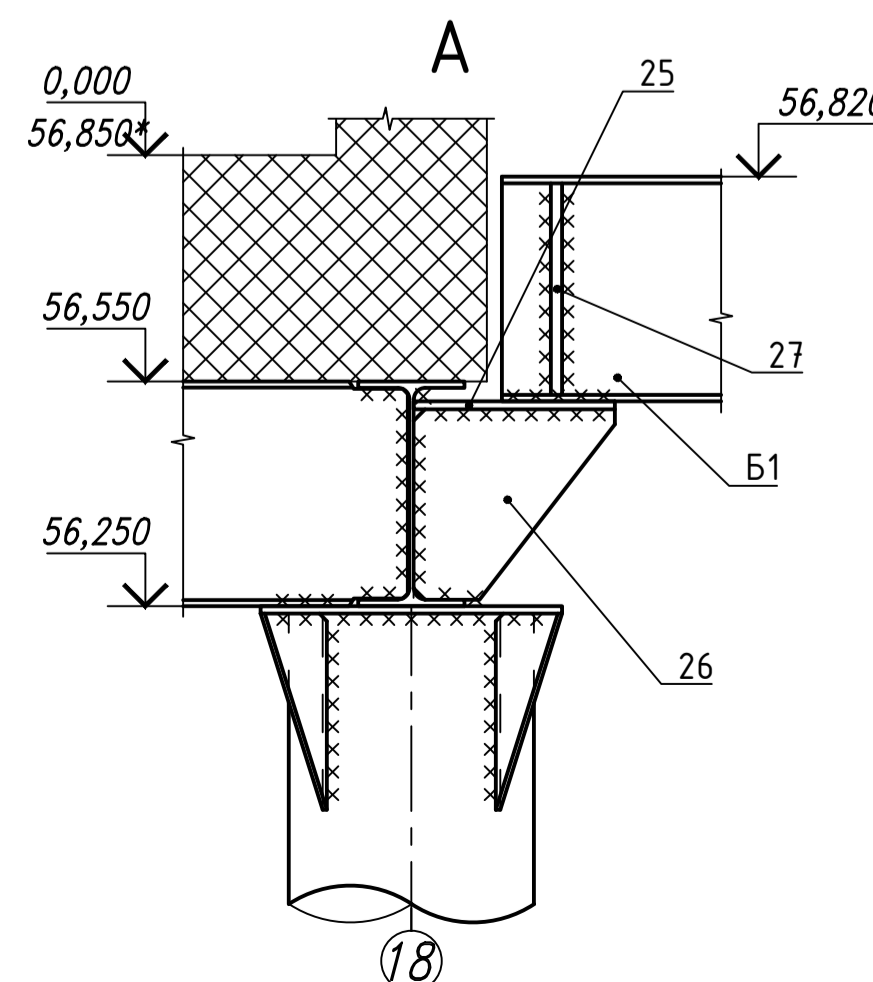
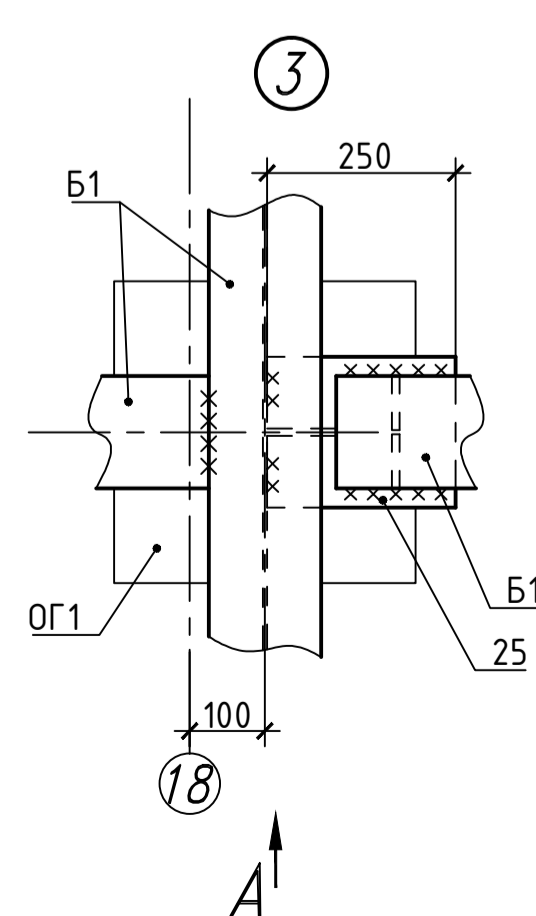
Свая СВ2



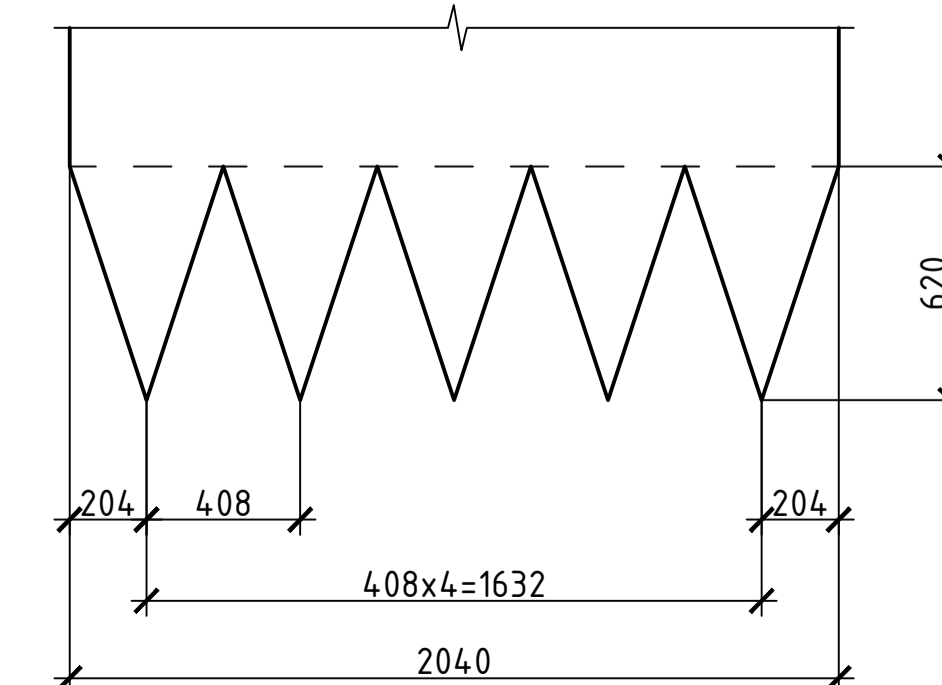
- \* Размеры даны для справок.
- Спецификацию элементов смотри 112-21-КР.ГЧ лист 2.

### Экспликация свай

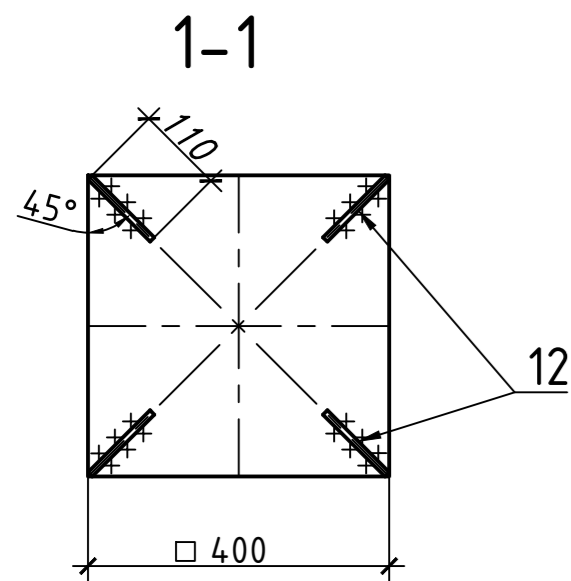
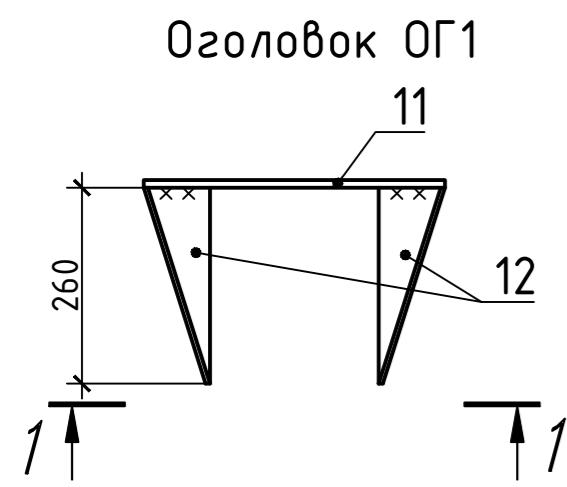
Номер сваи	Наименование	Обозначение	Отм. верха оголовка сваи
1...108	СВ1	+	56,250
109, 110	СВ1	+	56,520
111	СВ2	+	54,530
112...114	СВ1	+	56,520
115	СВ2	+	54,130



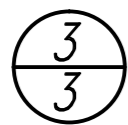
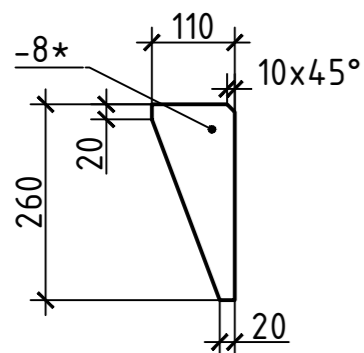
### Развертка наконечника сваи



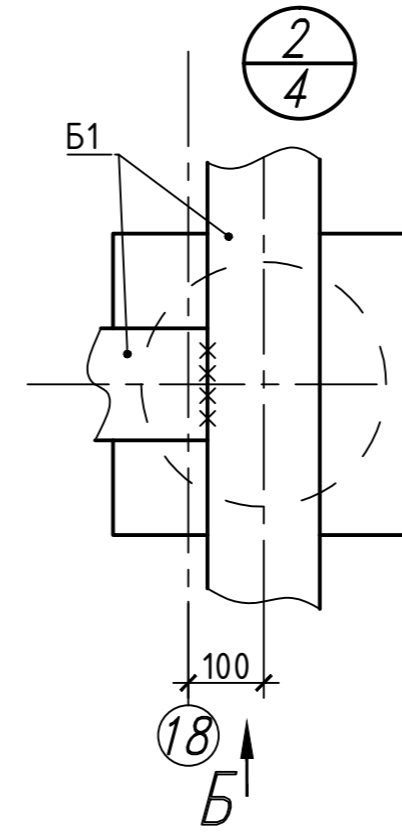
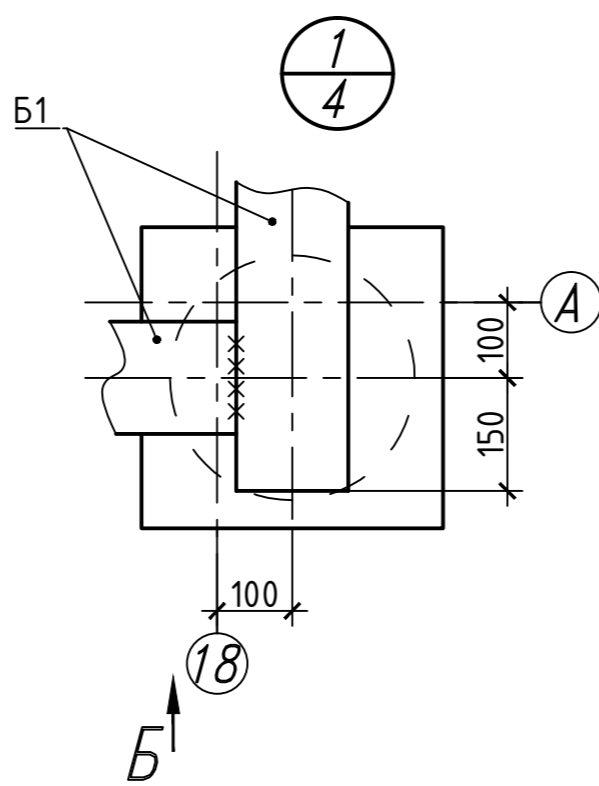
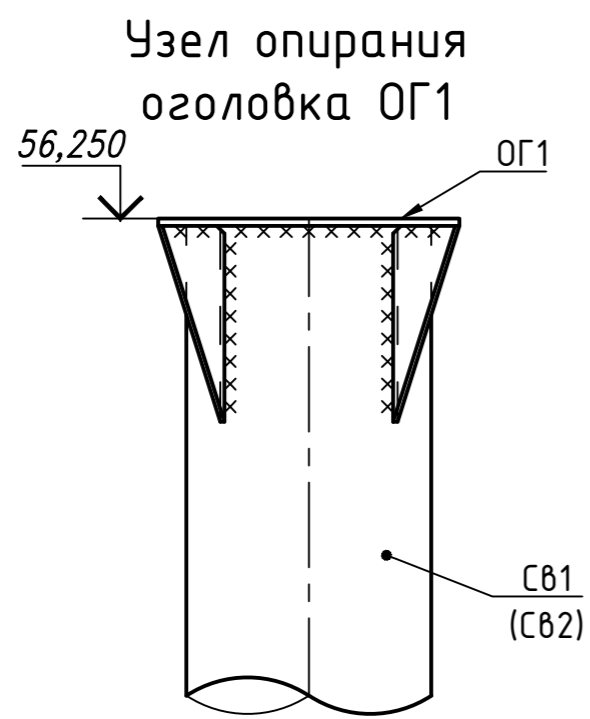
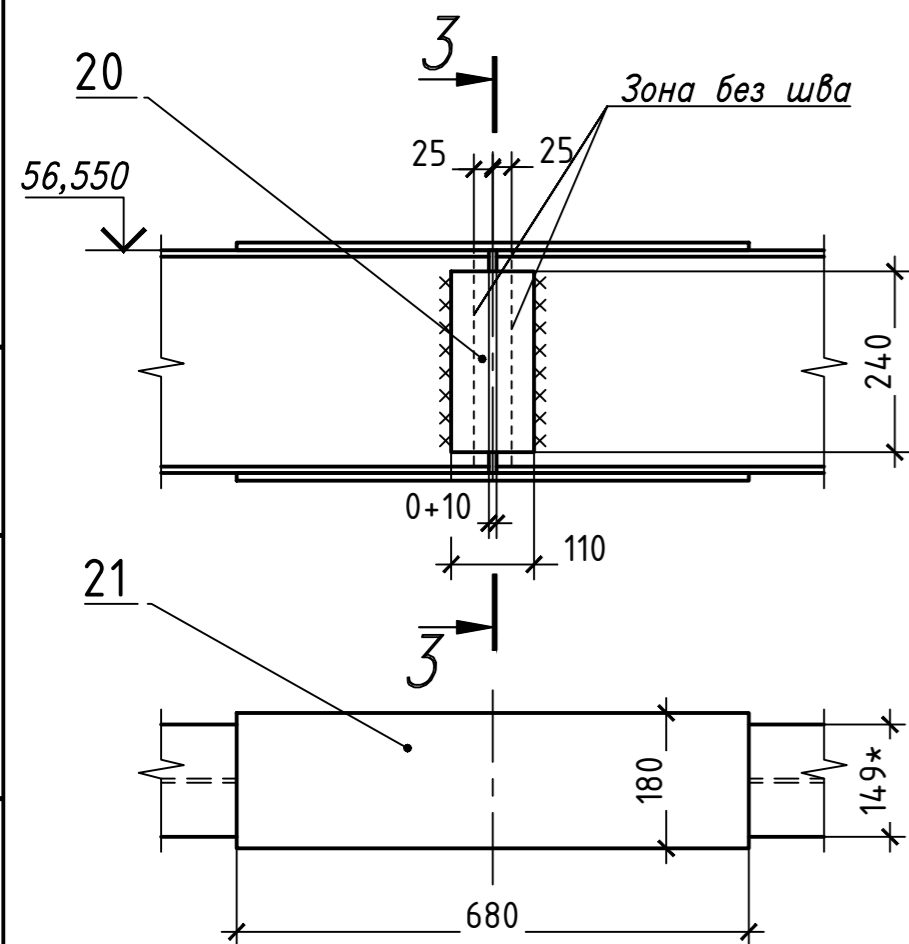
112-21-КР.ГЧ				
"Восточно-Тарко-Салдинское месторождение. Здание ГКП УНТС. Службно-эксплуатационный блок"				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата
Разраб.	Каминская			05.2022
Проб.	Антова			05.2022
Конструктивные и объемно-планировочные решения. Службно-эксплуатационный блок				Стадия
				Лист
				Листов
				П 1 15
Н.контр	Садыхова			05.2022
ГИП	Антова			05.2022
Схема расположения свай. Схема расположения балок				000 "ТюменьЭнергоПроект"
Копирова				Формат А1



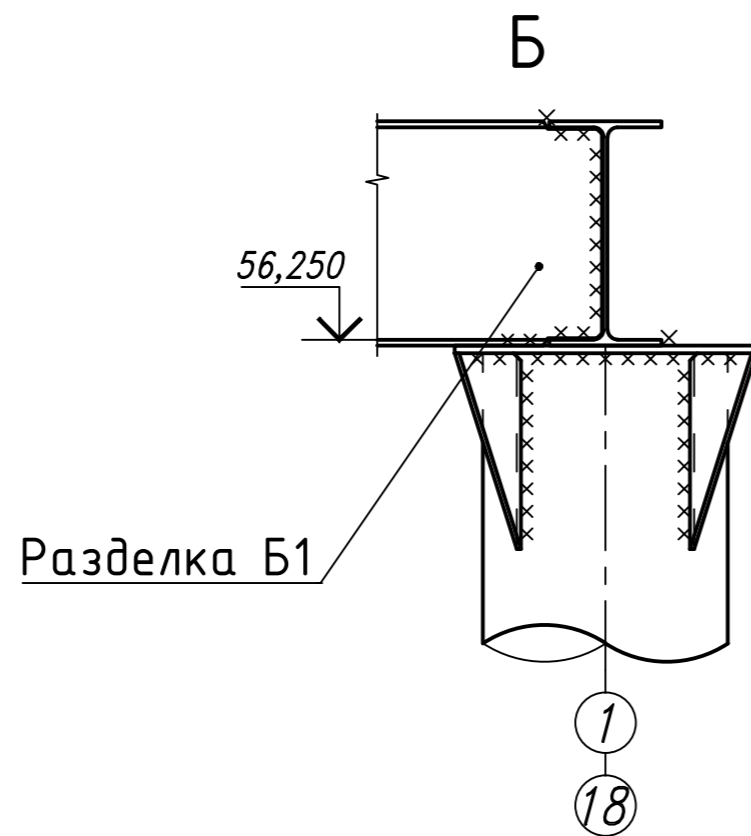
Поз.12



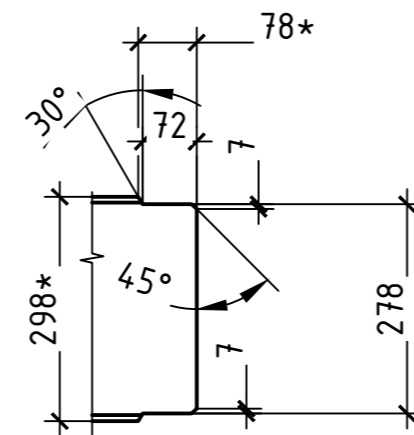
Узел стыковки балок ростверка



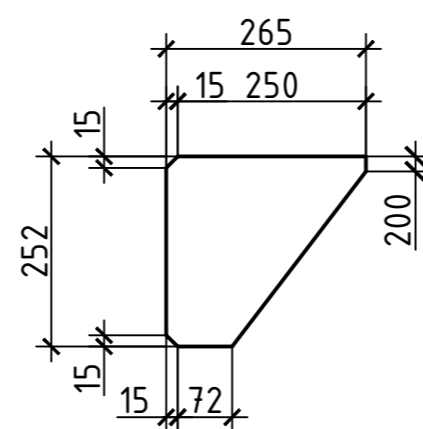
Развертка Б1



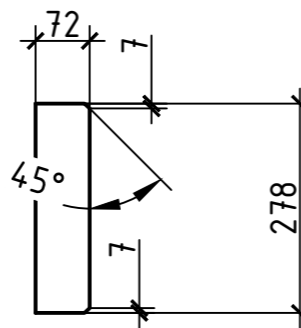
Разделка Б1



Поз. 26



Поз. 27



Спецификация элементов свай, ростверка

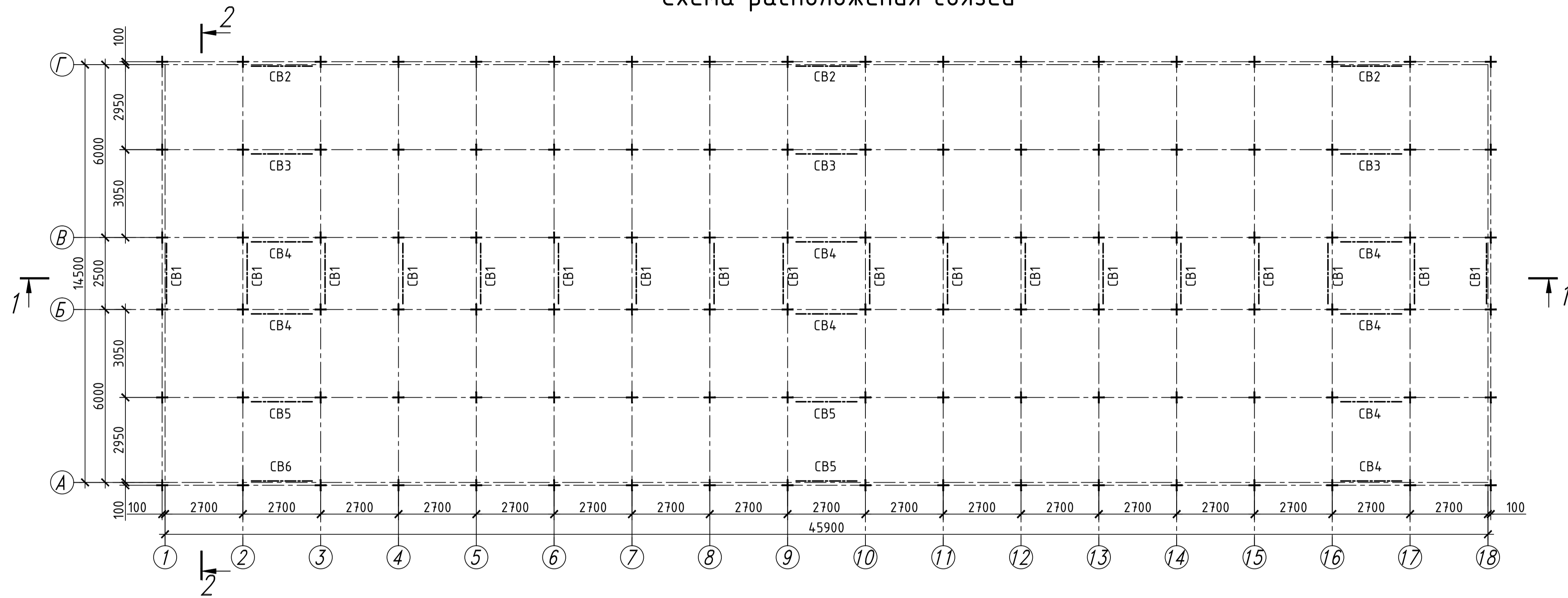
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Б1	Двутавр	Б-ПН-10 ГОСТ 19903-2015 С345-6 ГОСТ 19281-89	564,3	32,0	м
1...110, 112...114		Свая СВ1	113		расход на одну свая
ОГ1		Оголовок ОГ1	1	19,8	
1		Труба 325x8 ГОСТ 8732-78 09Г2С ГОСТ 30564-98 L=10620	1	664,2	
		Материалы			
		ЦПС	0,88		м <sup>3</sup>
111, 115		Свая СВ2	2		расход на одну свая
ОГ1		Оголовок ОГ1	1	19,8	
2		Труба 325x8 ГОСТ 8732-78 09Г2С ГОСТ 30564-98 L=8920	1	557,9	
		Материалы			
		ЦПС	0,74		м <sup>3</sup>
ОГ1		Оголовок ОГ1	115	19,8	
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-2015 С345-6 ГОСТ 19281-89			
11		400x400	1	12,6	
12		Косынка			
		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-2015 С345-6 ГОСТ 19281-89	4	1,8	
		Узлы стыковки балок ростверка			
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 19281-89			
20		110x240	36	2,1	
21		680x180	36	9,6	
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 19281-89			
25		250x200	5	3,9	
26		265x252	5	5,2	
27		278x72	12	1,6	

- \* Размеры для справоч.
- Забивку свай производить при помощи паровоздушного или механического молота в предварительно пробуренные скважины при диаметре на 0,05 м меньше диаметра свай. Внутреннюю полость свай заполнить ЦПС. Применение химических добавок для ускорения твердения бетона не допускается.
- Максимально допустимая нагрузка на сваи СВ1 и СВ2 - 27,3 тс.
- Максимальная фактическая нагрузка на сваи СВ1 и СВ2 - 10,59 тс.
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Катет сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых деталей.
- Покрывое - органосиликатная композиция ОС-12-03 ТУ 2312-002-49248846-2002 или ТУ 2312-012-23354769-2009. Толщина покрытия не менее 2 слоев или 100 мкм.
- При выполнении строительно-монтажных работ составить следующие акты освидетельствования скрытых работ:
  - акт геодезической разбивки осей здания;
  - акт осмотра свай или шпунта до погружения;
  - акт на погружения свай;
  - акт приемки свайного фундамента;
  - акт на устройство ростверка;
  - акт на антикоррозионную защиту строительных конструкций;
  - журнал бетонных работ;
  - журнал сварочных работ.
- Монтаж и крепление блоков здания вести согласно инструкции по монтажу завода-изготовителя.

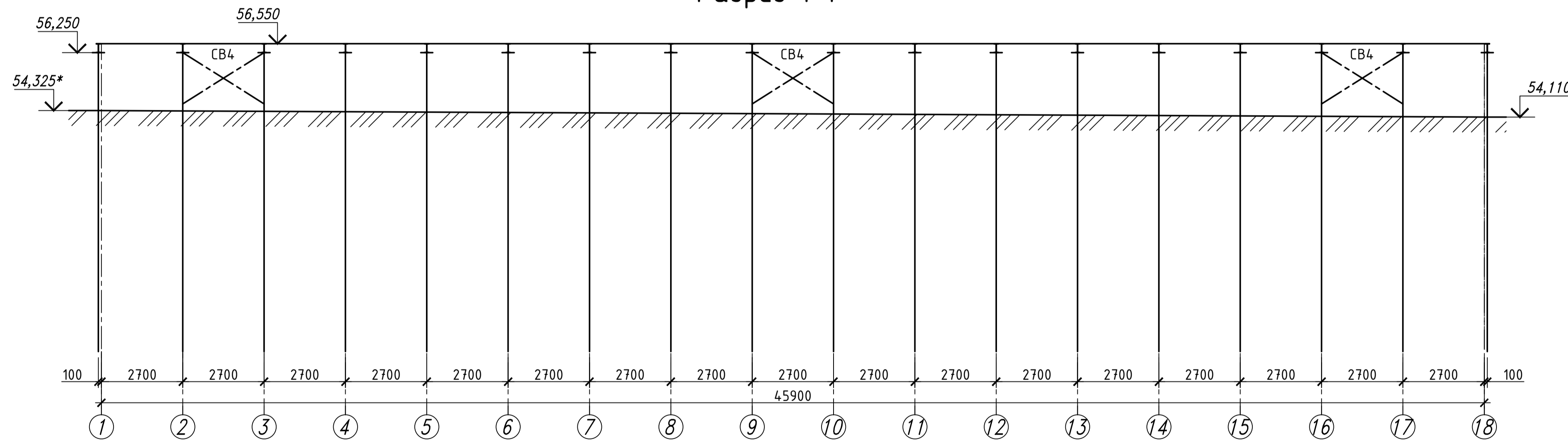
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	112-21-КР.ГЧ			
Разраб.	Каминская				05.2022	"Восточно-Тарколинское месторождение. Здание ГПП УНТС: Службно-эксплуатационный блок"			
Пров.	Аутова				05.2022	Конструктивные и объемно-планировочные решения.	Стадия	Лист	Листов
						Службно-эксплуатационный блок	П	2	
Н.контр	Садькова				05.2022	Узлы	ООО "ТюменьЭнергоПроект"		



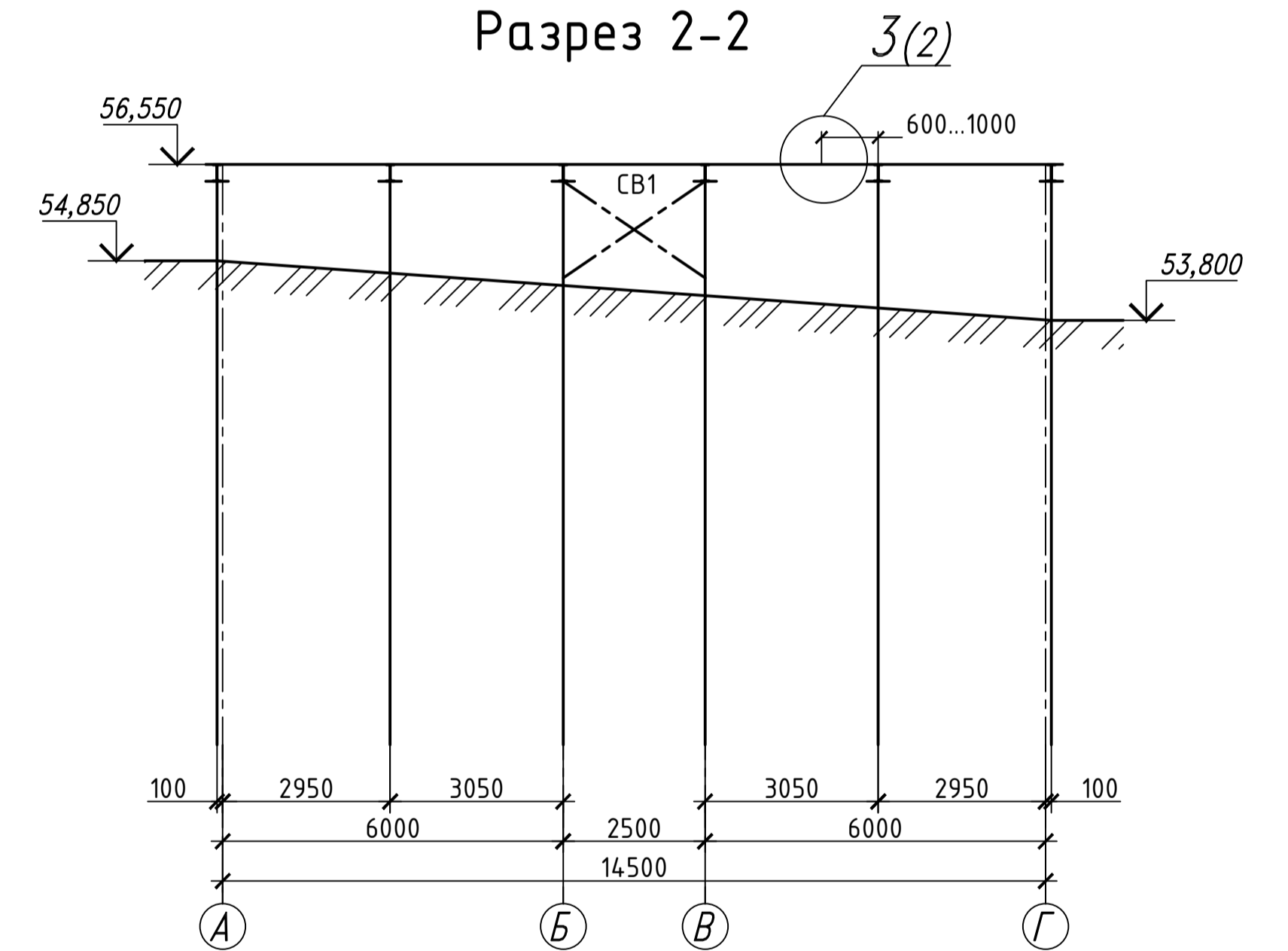
### Схема расположения связей



### Разрез 1-1



### Разрез 2-2

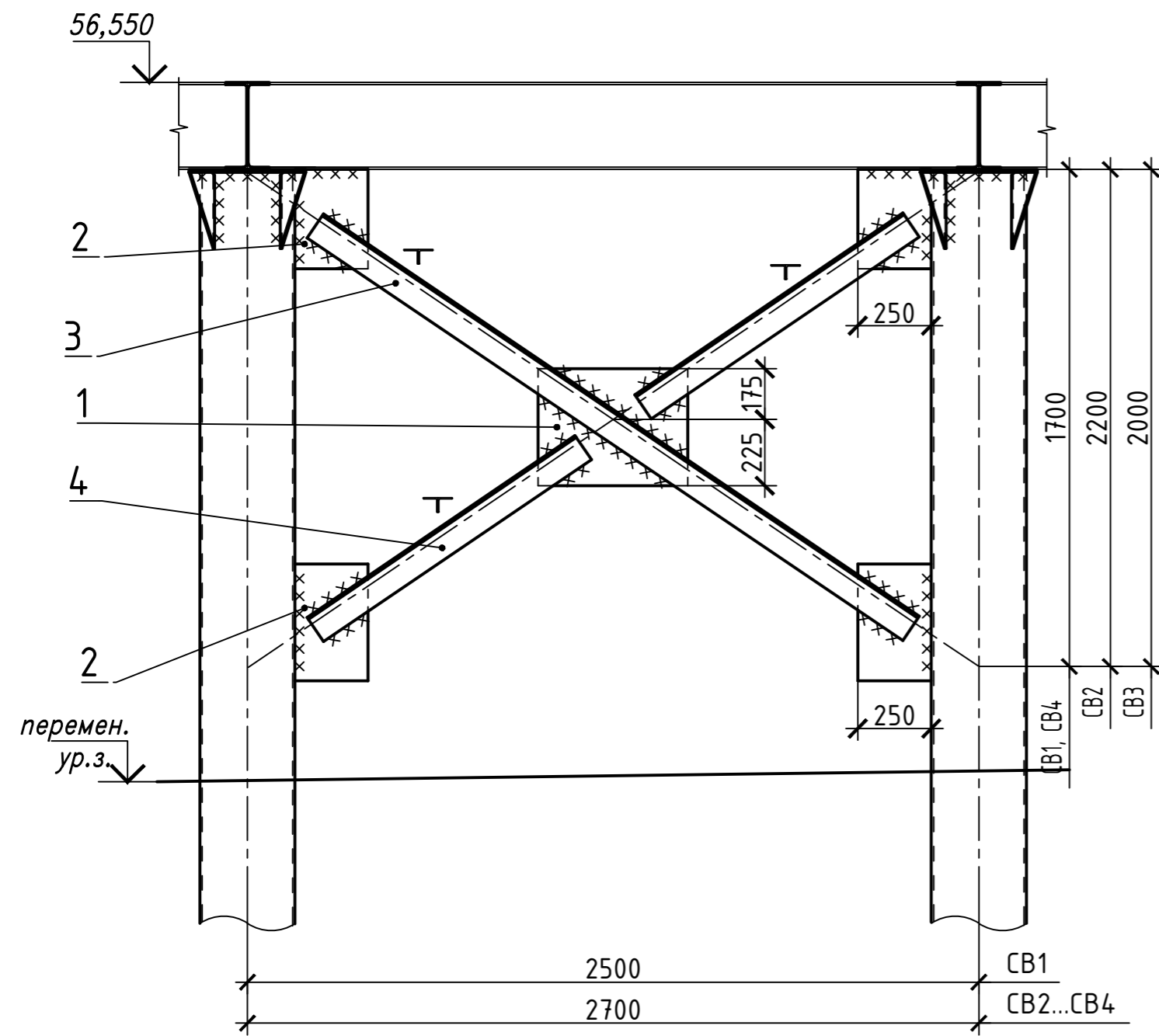


Спецификацию элементов смотри 112-21-КР-ГЧ лист 2.

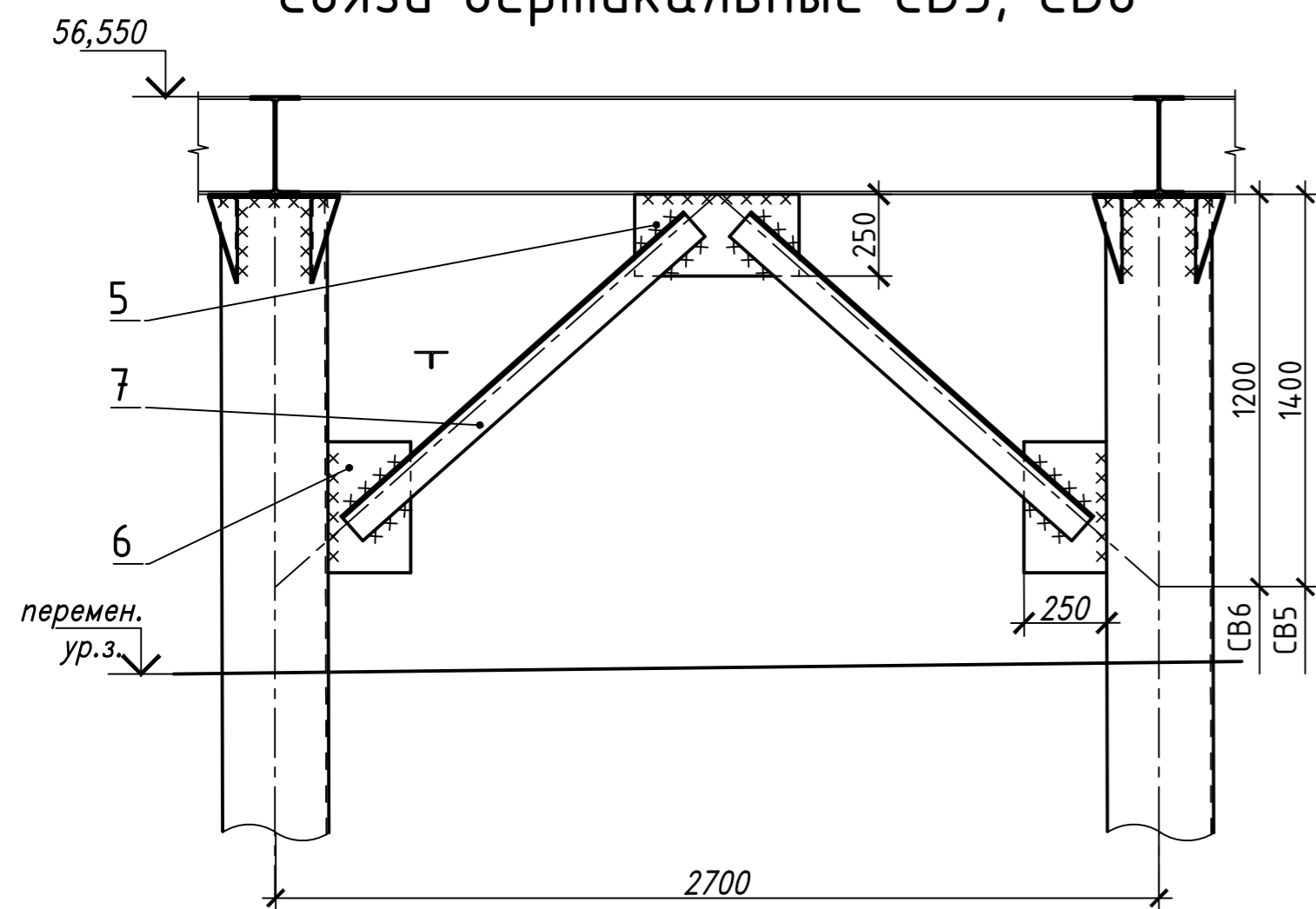
					<b>112-21-КР.ГЧ</b>			
					<small>"Восточно-Тарколинское месторождение. Здание ГПП УНТС. Служебно-эксплуатационный блок"</small>			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Служебно-эксплуатационный блок	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Каминская	<i>Каминская</i>	05.2022		П	3	
Проб.		Антова	<i>Антова</i>	05.2022				
Н.контр.		Савыкова	<i>Савыкова</i>	05.2022	<b>Схема расположения связей</b>			000 "Тюмень ЭнергоПроект"
					<i>Копировал</i>			<i>Формат А1</i>

ИНС.Итого. Погр. и габит. Взам.инв.И

### Связи вертикальные СВ1...СВ4



### Связи вертикальные СВ5, СВ6



### Спецификация элементов связей

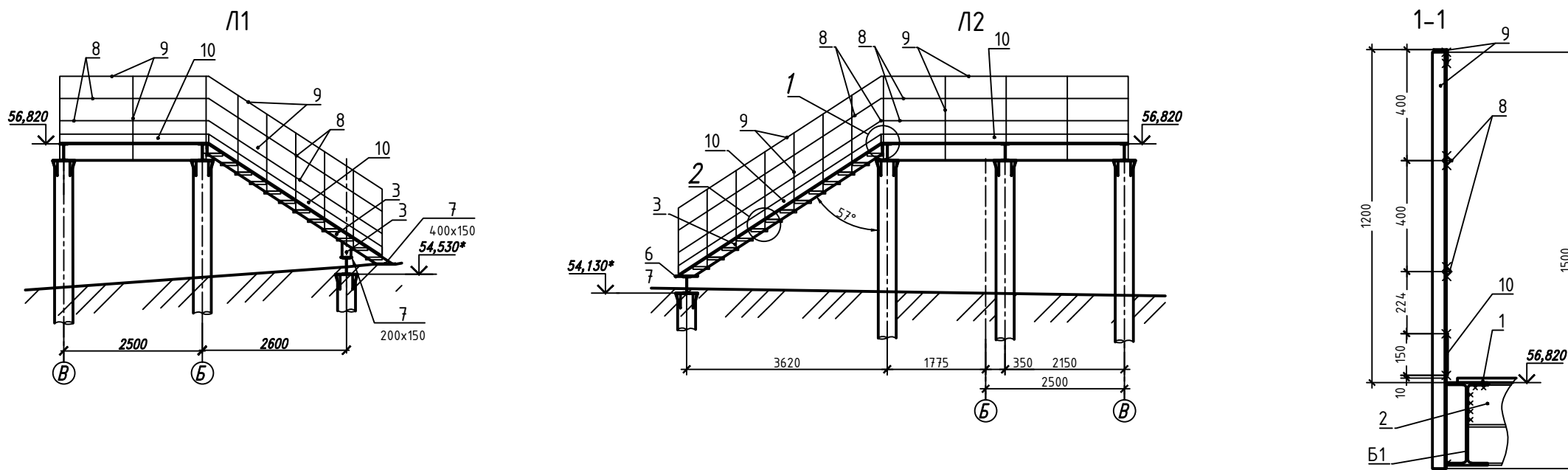
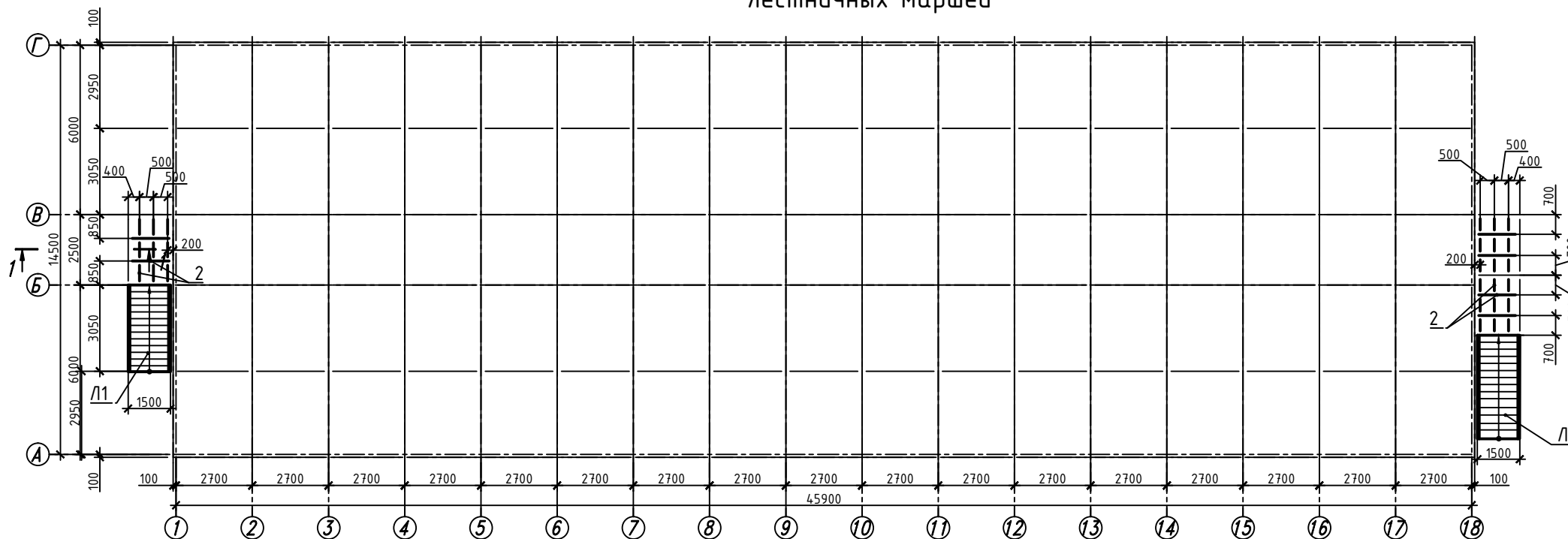
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<b>СВ1</b>					
		Связь СВ1	18		
		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 19281-89			
1		510x400	1	12,8	
2		250x400	4	6,3	
		Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-93 С345 ГОСТ 27772-2015			
3		L=2450	2	30,0	
4		L=1100	4	13,5	
<b>СВ2</b>					
		Связь СВ2	3		
		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 19281-89			
1		510x400	1	12,8	
2		250x400	4	6,3	
		Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-93 С345 ГОСТ 27772-2015			
3		L=2890	2	35,4	
4		L=1340	4	16,4	
<b>СВ3</b>					
		Связь СВ3	3		
		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 19281-89			
1		510x400	1	12,8	
2		250x400	4	6,3	
		Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-93 С345 ГОСТ 27772-2015			
3		L=2790	2	34,2	
4		L=1270	4	15,6	
<b>СВ4</b>					
		Связь СВ4	8		
		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 19281-89			
1		550x400	1	13,8	
2		250x400	4	6,3	
		Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-93 С345 ГОСТ 27772-2015			
3		L=2620	4	32,1	
4		L=1190	4	14,6	
<b>СВ5</b>					
		Связь СВ5	3		
		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 19281-89			
5		250x500	1	7,9	
6		250x400	2	6,2	
7		Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-93 С345 ГОСТ 27772-2015 L=1520	4	18,6	
<b>СВ6</b>					
		Связь СВ6	1		
		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 19281-89			
5		250x500	1	7,9	
6		250x400	2	6,2	
7		Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-93 С345 ГОСТ 27772-2015 L=1400	4	17,2	

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

112-21-КР.ГЧ					
"Восточно-Тарколинское месторождение. Здание ГПП УНТС: Службно-эксплуатационный блок"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Каминская	Лист			05.2022
Пров.	АUTOVA				05.2022
Н.контр	Садыкова				05.2022
Конструктивные и объемно-планировочные решения. Службно-эксплуатационный блок				Стадия	Лист
				П	4
Связи СВ1...СВ6				000 "Тюмень ЭнергоПроект"	

## Схема расположения балок площадок и лестничных маршей

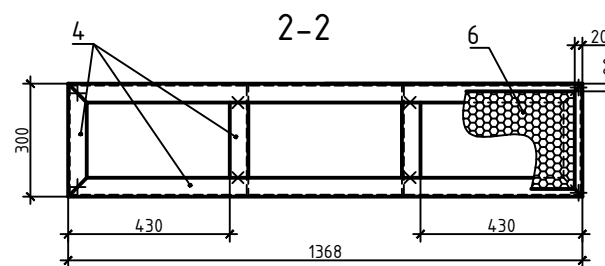
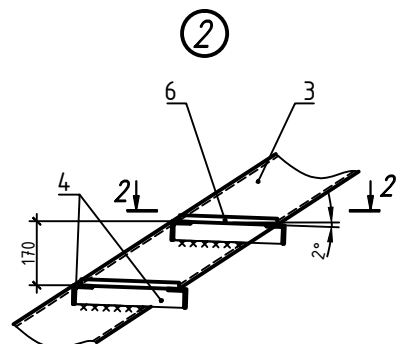
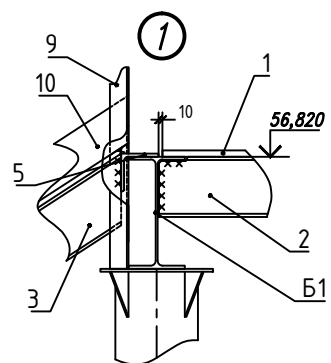
## Спецификация элементов лестниц, площадок и ограждений



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
L1		Крыльцо Л1	1		
		Площадка			
1		Лист ПВ2 508x1000 ТУ 36.26.11-5-89 (СЗ45-6 ГОСТ 27772-2015)	4,1	20,9	м <sup>2</sup>
2		Швеллер 199 ГОСТ 8240-97 (СЗ45-6 ГОСТ 27772-2015)	10,5	14,2	м
		Лестничный марш			
3		Швеллер 169 ГОСТ 8240-97 (СЗ45-6 ГОСТ 27772-2015)	7,6	14,2	м
4		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 (СЗ45-6 ГОСТ 27772-2015)	48,0	3,77	м
5		Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-93 (СЗ45-6 ГОСТ 27772-2015)	1,5	12,25	м
6		Лист ПВ2 508x1000 ТУ 36.26.11-5-89 (СЗ45-6 ГОСТ 27772-2015)	5,4	20,9	м <sup>2</sup>
7		Лист 5-ПН-8 ГОСТ 19903-2015 (СЗ45 ГОСТ 19281-89)	0,2	62,8	м <sup>2</sup>
		Ограждение			
8		Уголок 25x25x3 ГОСТ 8509-93 (СЗ45-6 ГОСТ 27772-2015)	23,4	1,12	м
9		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 (СЗ45-6 ГОСТ 27772-2015)	35,7	3,77	м
10		Лист 5-ПН-4 ГОСТ 19903-2015 (СЗ45-6 ГОСТ 19281-89)	2,0	31,4	м <sup>2</sup>
L2		Крыльцо Л2	1		
		Площадка			
1		Лист ПВ2 508x1000 ТУ 36.26.11-5-89 (СЗ45-6 ГОСТ 27772-2015)	7,0	20,9	м <sup>2</sup>
2		Швеллер 169 ГОСТ 8240-97 (СЗ45-6 ГОСТ 27772-2015)	23,2	14,2	м
		Лестничный марш			
3		Швеллер 169 ГОСТ 8240-97 (СЗ45-6 ГОСТ 27772-2015)	8,8	14,2	м
4		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 (СЗ45-6 ГОСТ 27772-2015)	52,0	3,77	м
5		Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-93 (СЗ45-6 ГОСТ 27772-2015)	1,5	12,25	м
6		Лист ПВ2 508x1000 ТУ 36.26.11-5-89 (СЗ45-6 ГОСТ 27772-2015)	6,3	20,9	м <sup>2</sup>
7		Лист 5-ПН-8 ГОСТ 19903-2015 (СЗ45 ГОСТ 19281-89)	2	3,8	
		Ограждение			
8		Уголок 25x25x3 ГОСТ 8509-93 (СЗ45-6 ГОСТ 27772-2015)	29,5	1,12	м
9		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 (СЗ45-6 ГОСТ 27772-2015)	44,7	3,77	м
10		Лист 5-ПН-4 ГОСТ 19903-2015 (СЗ45-6 ГОСТ 19281-89)	2,2	31,4	м <sup>2</sup>

Ведомость элементов

Марка	Состав сечения			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечания	
	Эскиз	Поз	Состав	М, мм	N, т	Q, т				
Лестница		3	[16				4	С345-6	Конструктивно	
		4	L50x50x5							Конструктивно
		5	L100x100x8							Конструктивно
		6	Лист ПВ2							Конструктивно
		8	L25x25x3							Конструктивно
		9	L50x50x5							Конструктивно
Ограждения		10	-14				4	С345-6	Конструктивно	
		9								
		8								
		10								



- \* Размеры для справок.
- Конструкции площадок, лестниц, ограждений должны соответствовать ОСТ 26.260.758-2003:
  - площадки обслуживания, расположенные на высоте более 750 мм, должны иметь ограждение высотой 1200 мм с продольными планками; расположенными на расстоянии не более 400 мм друг от друга, а также борт по низу из листового стали высотой не менее 150 мм, образующий с настилом зазор для стока жидкости не более 10 мм;
  - расстояние между стойками ограждения должно быть не более 2000 мм;
  - маршевые лестницы должны иметь уклон не более 60° к горизонтالي. Ширина маршевых лестниц должна быть не менее 650 мм, рекомендуемая величина 1000 мм;
  - расстояние между ступенями по высоте маршевых лестниц должно быть не более 250 мм. Ступени должны иметь уклон вовнутрь 2-5°;
  - с обеих сторон ступени должны иметь доковые планки или бортовую обшивку высотой не менее 150 мм, исключающие возможность проскальзывания ног человека;
  - лестницы с двух сторон должны быть оборудованы ограждениями;
  - площадки (обслуживания, переходные), рамы и ступени маршевых лестниц должны иметь металлический настил с поверхностью, исключающей возможность скольжения. Настил должен быть выполнен из просечно-вытяжного листа марки ПВ 508;
  - ступени из просечно-вытяжного листа по переднему обрезу должны быть обрамлены уголком 50x50x5.
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Катет сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых деталей.

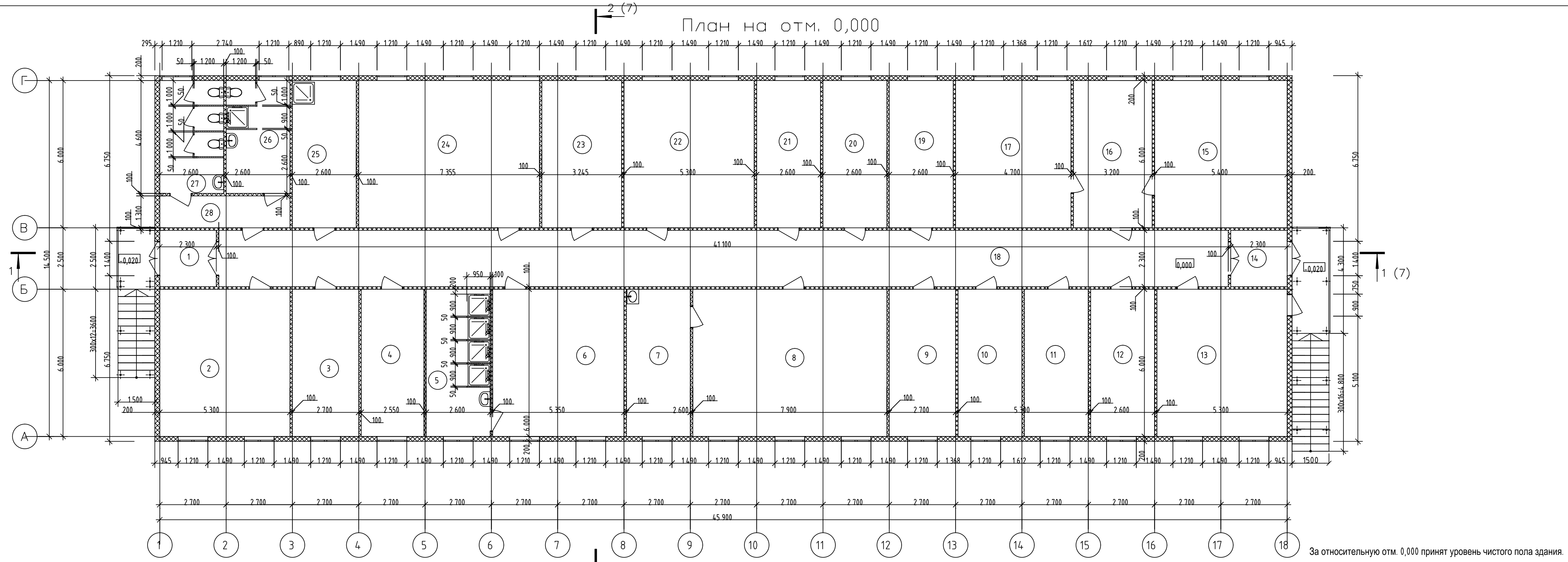
112-21-КР.ГЧ					
"Восточно-Туркестанское месторождение. Здание ГПП УНТС. Служебно-эксплуатационный блок"					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Каминская				05.2022
Проб.	Аштова				05.2022
Н.контр	Садикова				05.2022
Конструктивные и объёмно-планировочные решения Служебно-эксплуатационный блок				Стандия	Лист
Схема расположения балок площадок и лестничных маршей				П	5
000 "Тяньмень ЭнергоПроект"				Формат А1	

И.И.М.П.С.Д.Л.О.П. - и дата. Взам. инв. №

Копировать

# Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещ.
1	Тамбур	5,3	
2	НКУ	31,8	В3
3	ИТП	16,2	В4
4	Комната аварийного запаса	15,3	В3
5	Душевая	15,4	
6	Раздевалка	32,1	
7	Комната приема пищи	15,6	
8	Помещение операторной главного щита управления	47,4	В3
9	Серверная	16,2	В3
10	Кабинет инженеров АСУ	15,6	
11	Аппаратная связи	15,6	В3
12	Комната технического персонала	15,6	
13	Склад ТМЦ	31,8	В3
14	Тамбур	5,3	
15	Кабинет начальника цеха	32,4	
16	Приемная	19,2	
17	Кабинет зам.начальника	28,2	
18	Коридор	94,5	
19	Кабинет (Архив)	15,6	В3
20	Кабинет технолога	15,6	
21	Кабинет инженеров по ОТ	15,6	
22	Кабинет геологов	31,8	
23	Кабинет мастеров ДГН	19,5	
24	Учебный класс	44,1	
25	Помещение уборочного инвентаря	15,6	В4
26	Санузел женский	11,8	
27	Санузел мужской	11,6	
28	Тамбур	6,9	



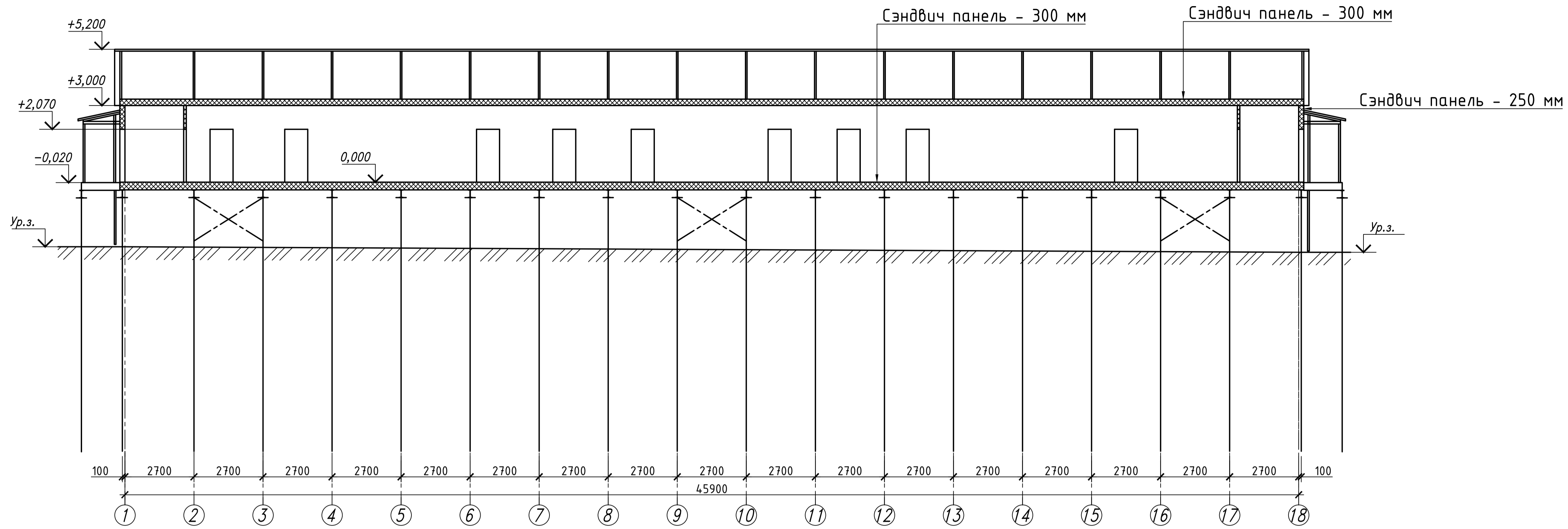
**Принятые сокращения**  
 ТМЦ - товарно-материальные ценности  
 ИТП - индивидуальный тепловой пункт  
 НКУ - низковольтные комплектные устройства  
 ОТ - охрана труда  
 МОП - малый обслуживающий персонал  
 АСУ - автоматизированные системы управления

**Условные обозначения**  
 EI 30 - предел огнестойкости ограждающей конструкции

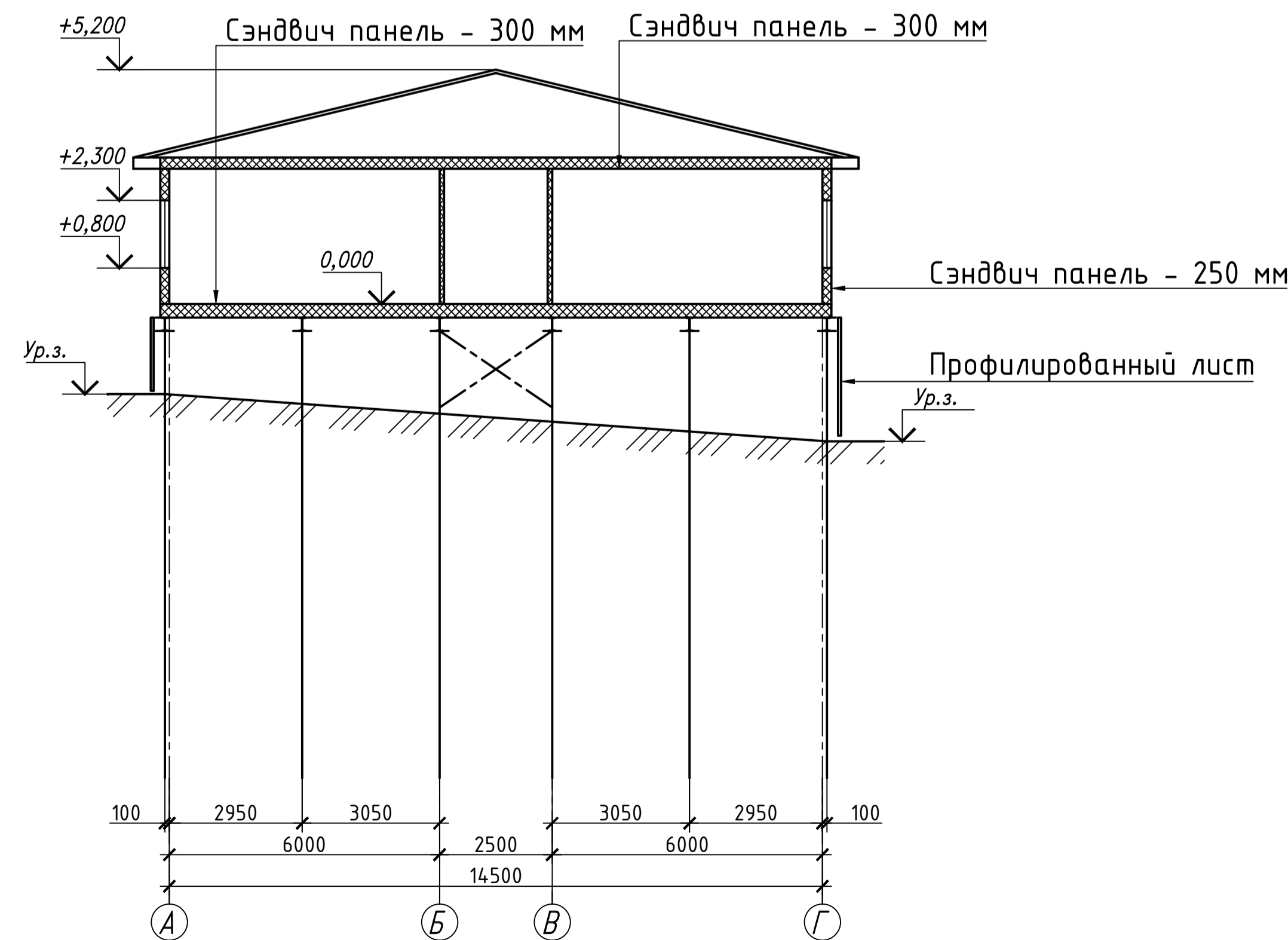
**Технико-экономические показатели**  
 Степень огнестойкости - IV;  
 Класс конструктивной пожарной опасности - С2;  
 Класс функциональной пожарной опасности - Ф4.3;  
 Общая площадь здания - 655,55 м<sup>2</sup>;  
 Строительный объем здания - 2035,35 м<sup>3</sup>;  
 Площадь застройки здания - 708,47 м<sup>2</sup>,  
 в т.ч. входные площадки и пандусы - 18,6 м<sup>2</sup>.

112-21-КР.ГЧ				
"Восточно-Таркосалинское месторождение. Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.
Разраб.	Криванкова	21.06.22		
Пров.	Ратцев	21.06.22		
Н.контр.	Садыкова	21.06.22		
Конструктивные и объемно-планировочные решения. Службно-эксплуатационный блок			Стадия	Лист
План на отм. 0,000			П	6
ООО "ТюменьЭнергоПроект"			Листов	

### Разрез 1-1 (6)



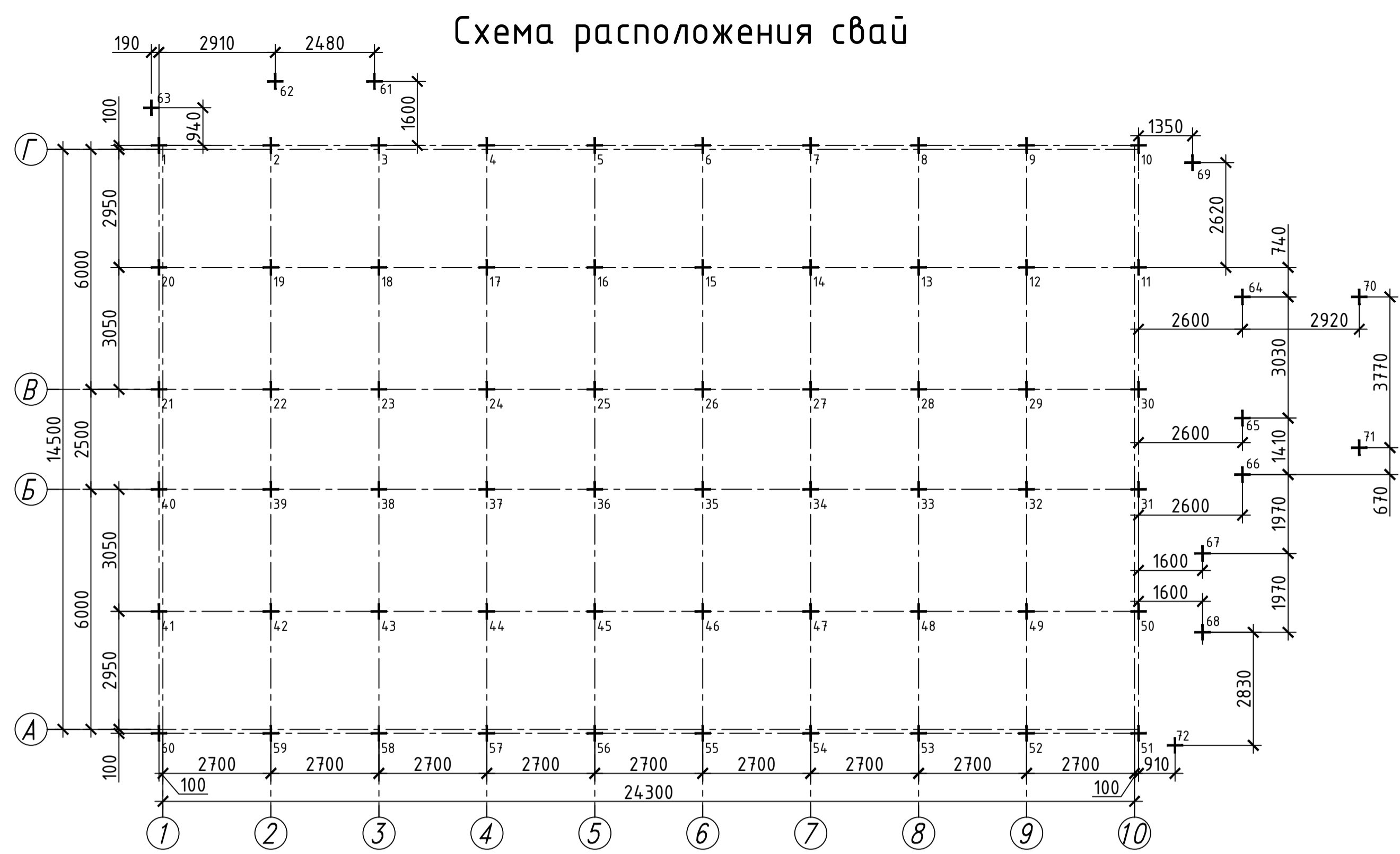
### Разрез 2-2 (6)



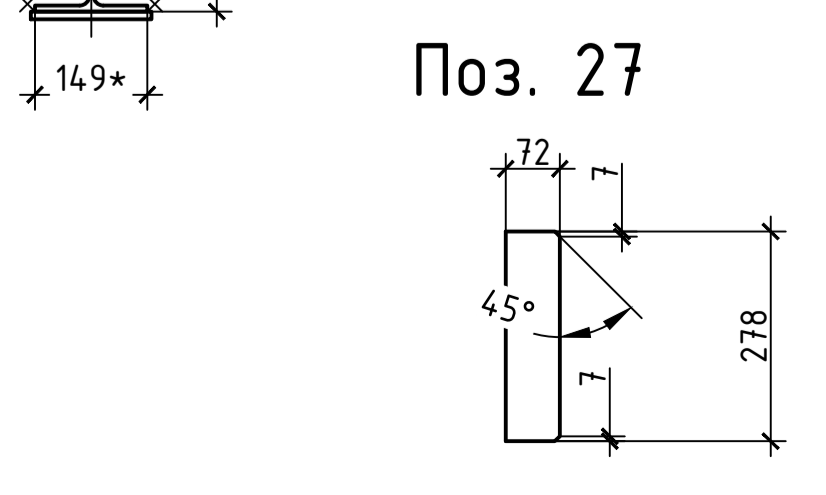
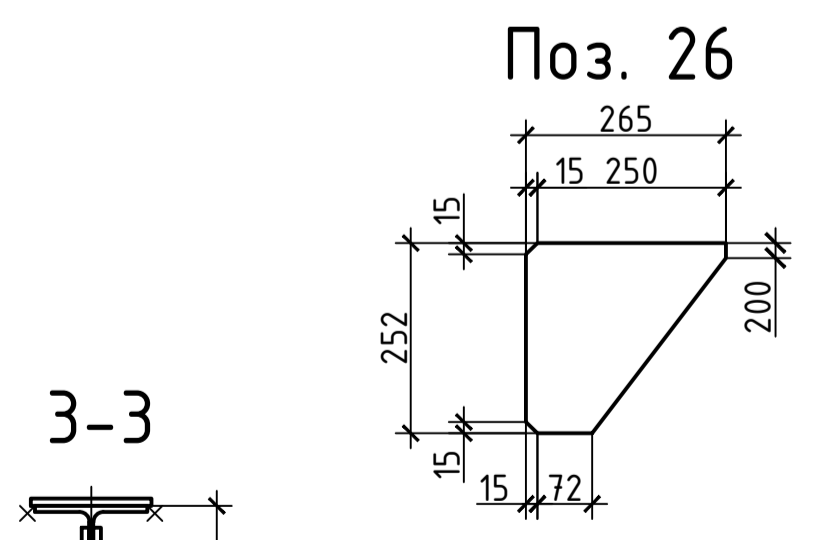
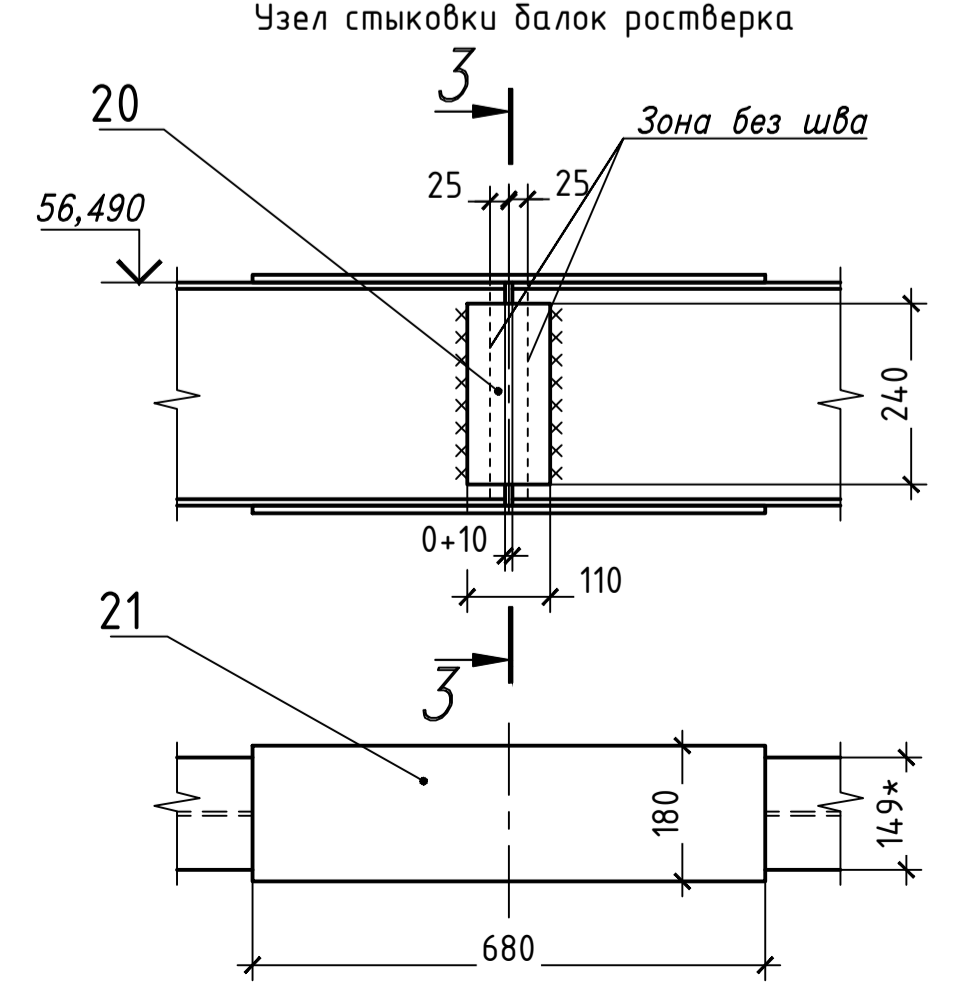
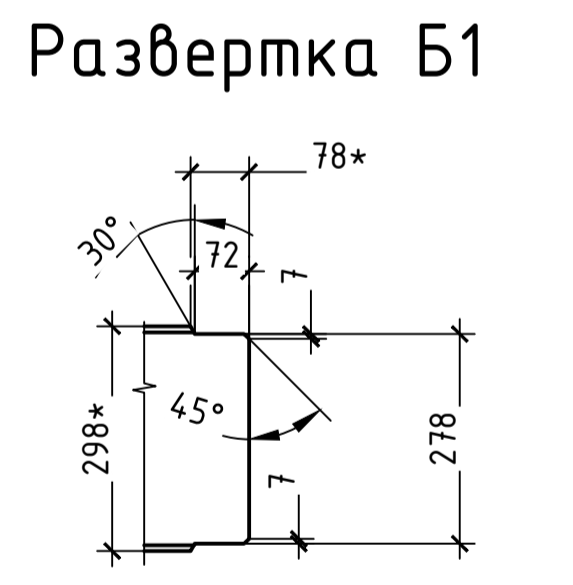
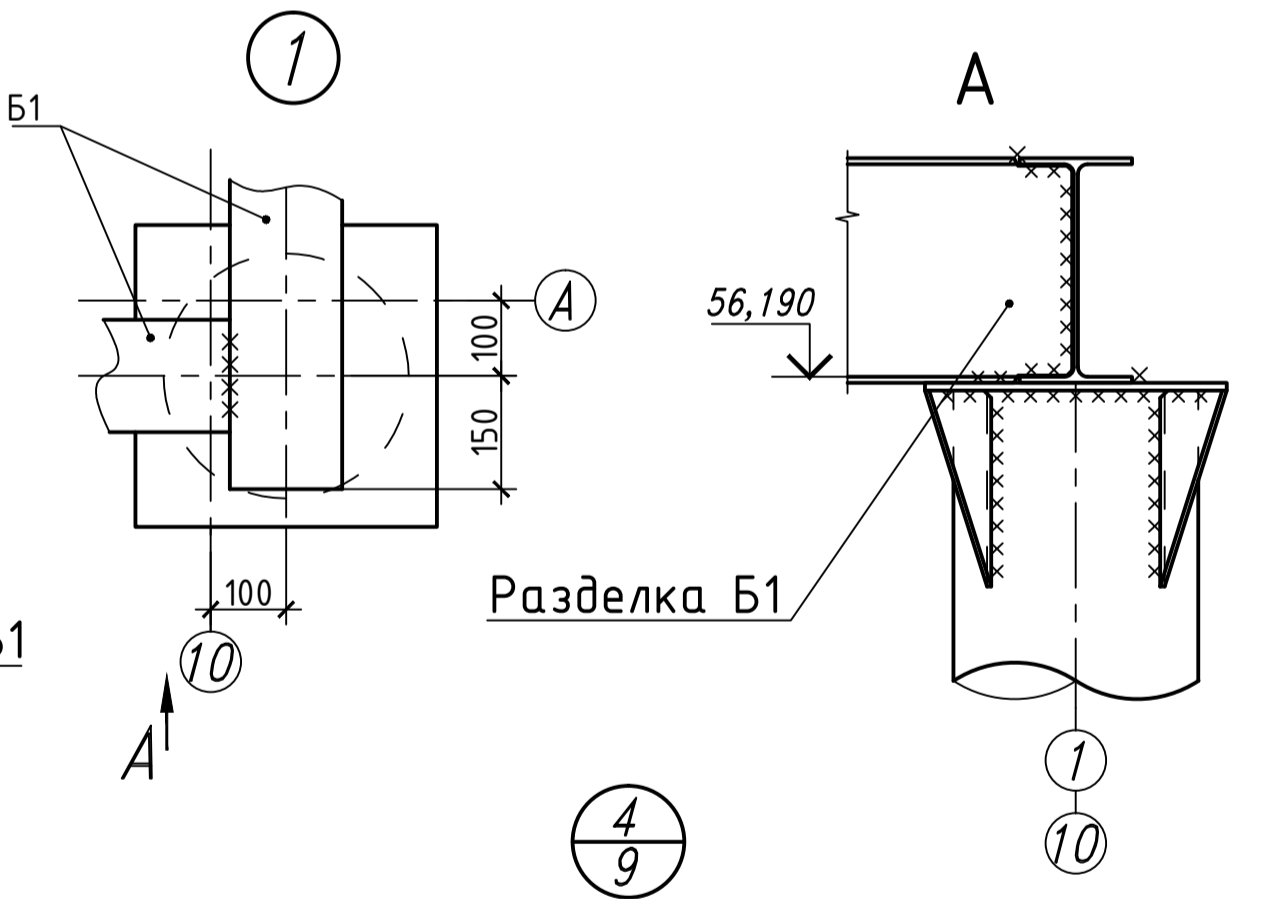
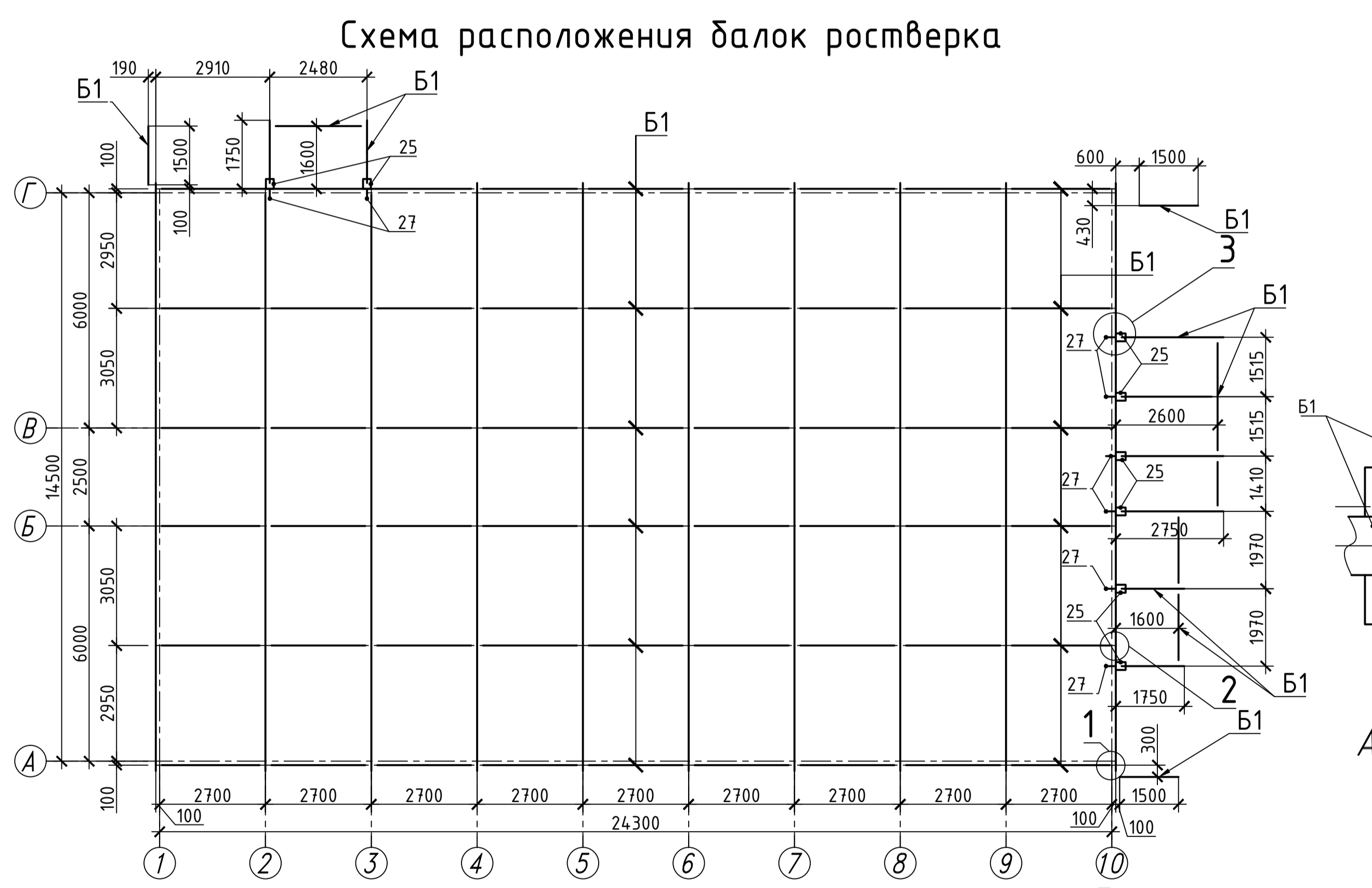
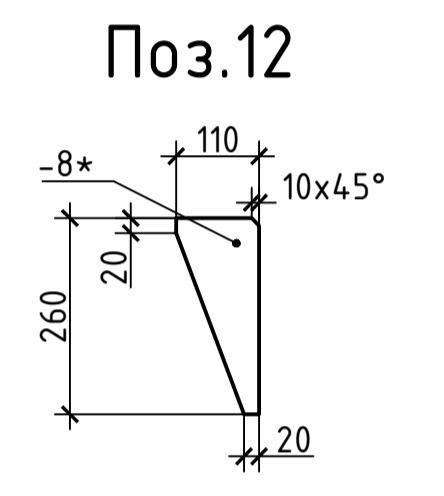
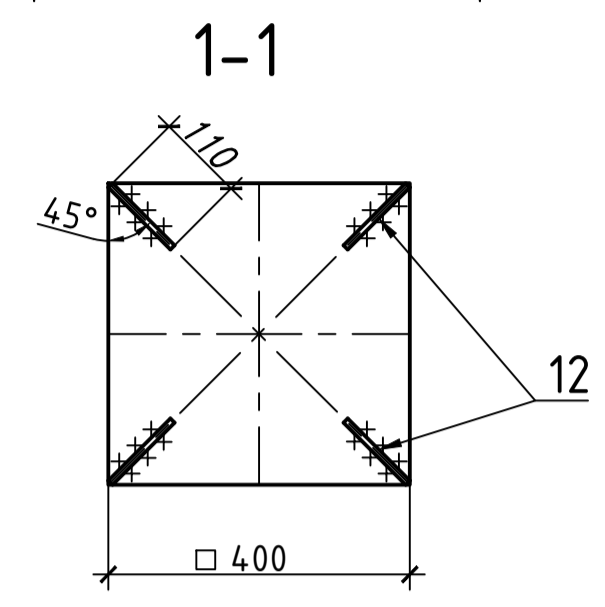
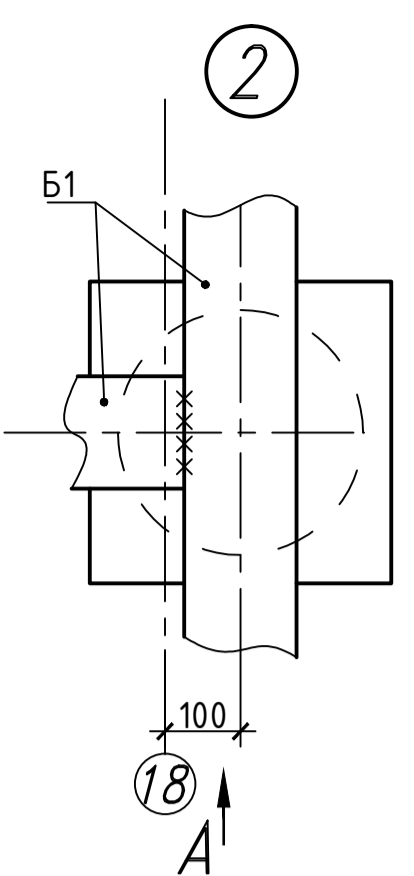
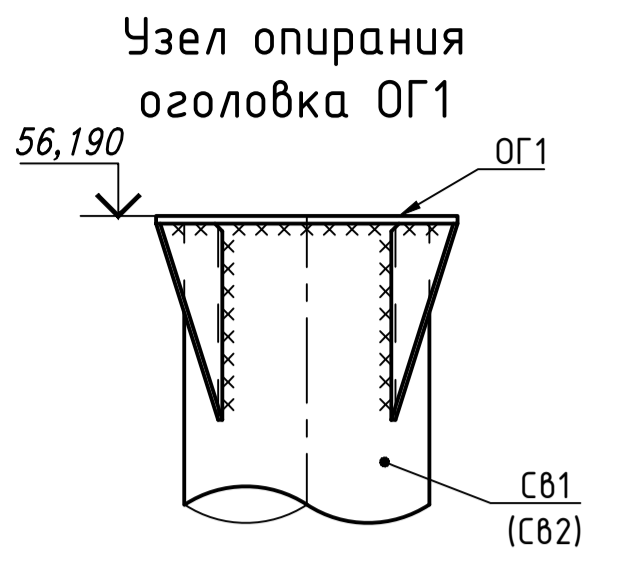
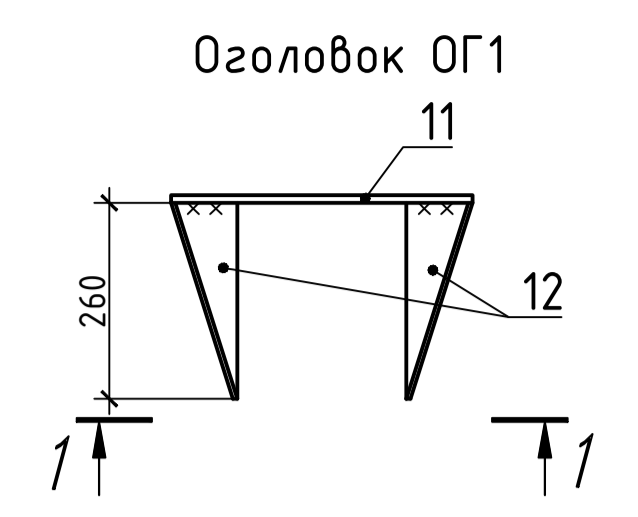
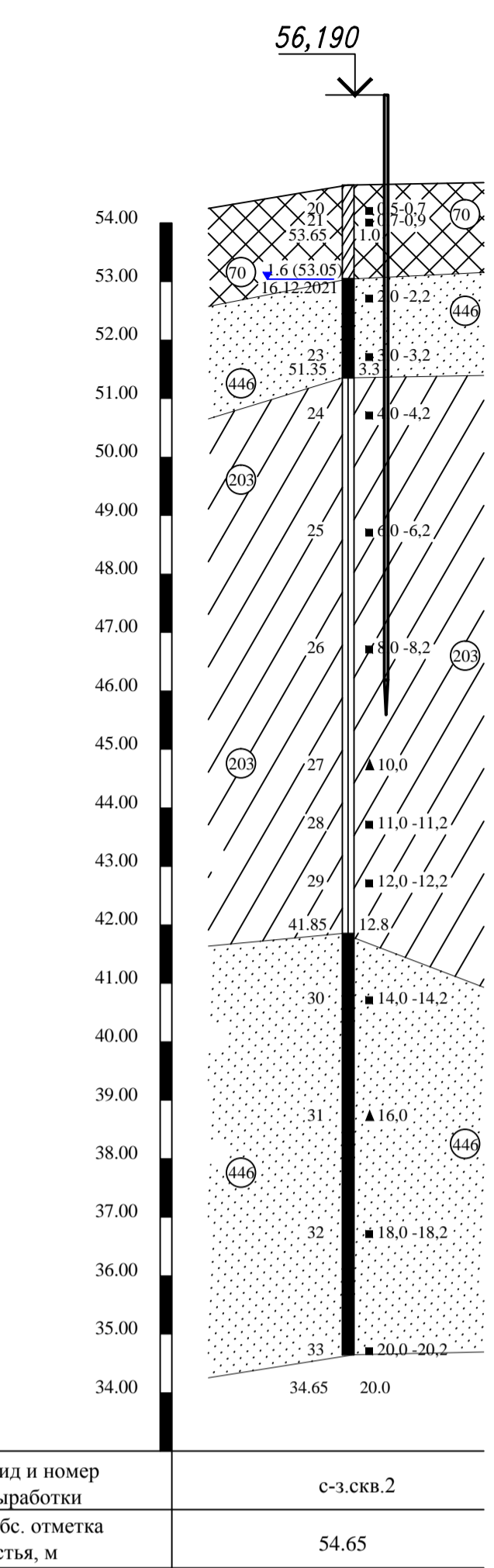
1. Здание Службно-эксплуатационного блока выше отметки верха ростверка выполнить заводом-изготовителем по опрoсному листу 112-21-Р-АС.0/1.

					112-21-КР.ГЧ				
					"Восточно-Тарко-Сардинское месторождение. Здание ГПП ЧНТС. Службно-эксплуатационный блок"				
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Службно-эксплуатационный блок	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Каминская			05.2022		П	7	
Проб.		Антова			05.2022				
Н.контр		Садыкова			05.2022	Разрезы 1-1 и 2-2			000 "Тюмень ЭнергоПроект"

ИНС.Итого. Попр. и гата. Взам.инв.М



### Инженерно-геологический разрез



### Экспликация свай

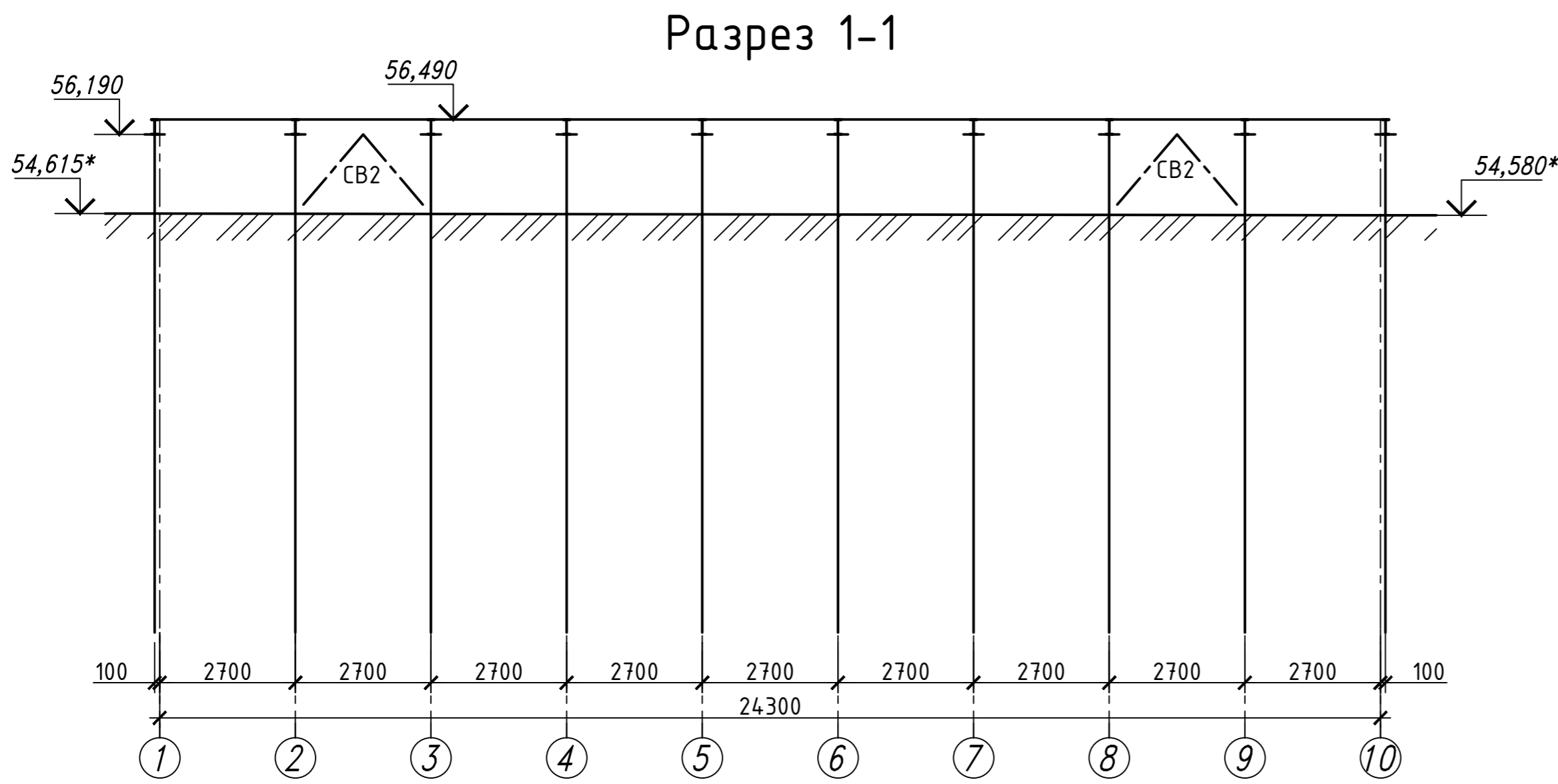
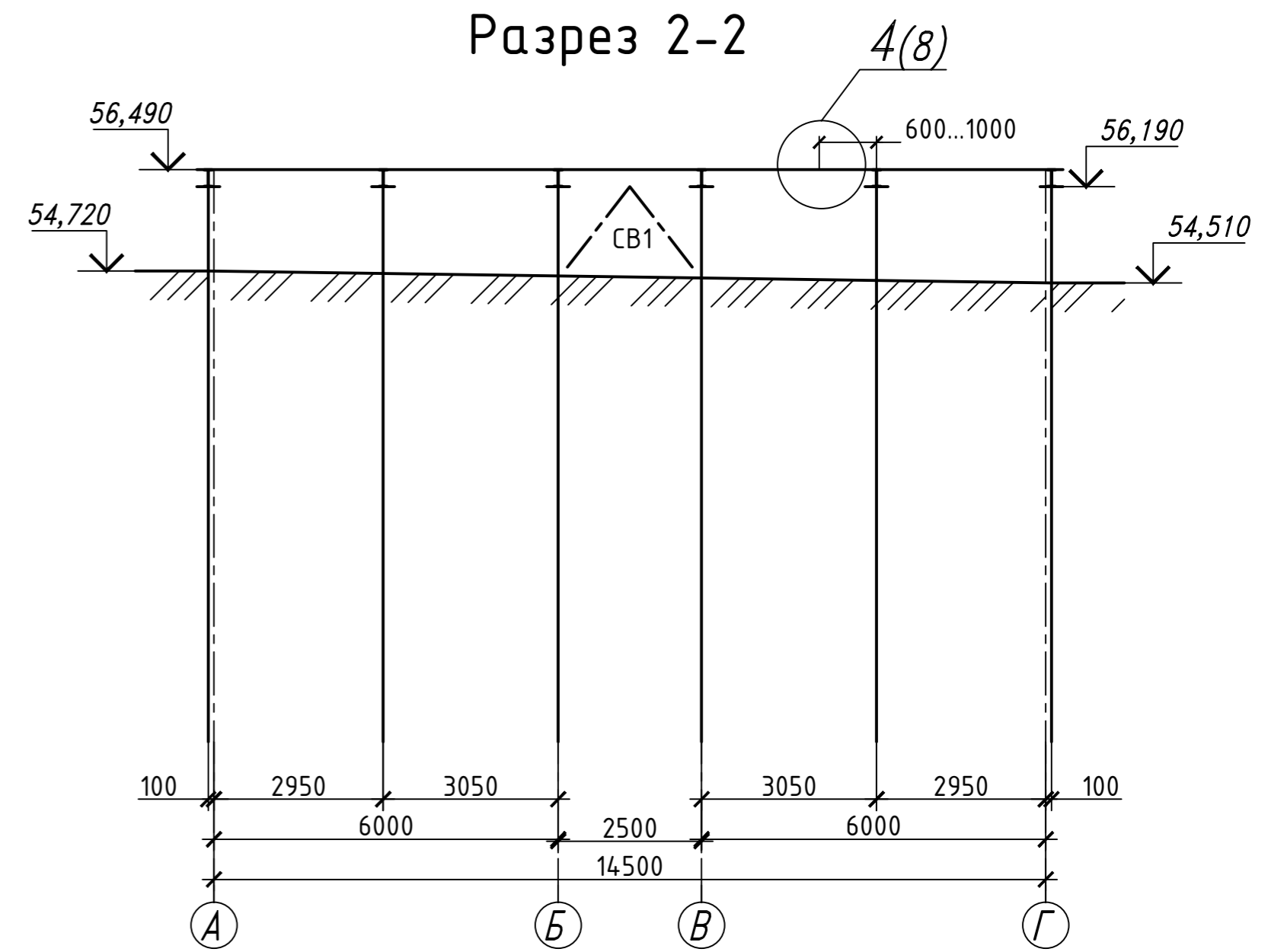
Номер сваи	Наименование	Обозначение	Отм. верха оголовка сваи
1...60	СВ1	+	56,190
61, 62	СВ1	+	56,460
63	СВ2	+	54,410
64...68	СВ1	+	54,460
69	СВ2	+	54,240
70, 71	СВ2	+	54,730
72	СВ2	+	54,580

### Спецификация элементов свай, ростверка

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Б1		Двутавр	329,2	32,0	м
1..62, 64...68		Свая СВ1	67		расход на одну сваю
ОГ1		Оголовок ОГ1	1	19,8	
1		Труба	1	664,2	
		Материалы			
		ЦПС	0,88		м³
63, 69...72		Свая СВ2	5		расход на одну сваю
ОГ1		Оголовок ОГ1	1	19,8	
2		Труба	1	557,9	
		Материалы			
		ЦПС	0,74		м³
ОГ1		Оголовок ОГ1	72	19,8	
		Лист			
11		400x400	1	12,6	
12		Косынка	4	1,8	
		Узлы стыковки балок ростверка			
		Лист			
20		110x240	20	2,1	
21		680x180	20	9,6	
		Лист			
25		250x200	8	3,9	
26		265x252	8	5,2	
27		278x72	8	1,6	

- \* Размеры для справок.
- Сваи СВ1 и СВ2 смотри 112-21-КР.ГЧ лист 1.
- Забивку свай производить при помощи паровоздушного или механического молота в предварительно пробуренные скважины при диаметре на 0,05 м меньше диаметра сваи.
- Внутреннюю полость свай заполнить ЦПС. Применение химических добавок для ускорения твердения бетона не допускается.
- Максимально допустимая нагрузка на сваи СВ1 и СВ2 - 27,3 тс.
- Максимальная фактическая нагрузка на сваи СВ1 и СВ2 - 10,59 тс.
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Катет сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых деталей.
- Покрытие - органосиликатная композиция ОС-12-03 ТУ 2312-002-49248846-2002 или ТУ 2312-012-23354769-2009. Толщина покрытия не менее 2 слоев или 100 мкм.
- При выполнении строительно-монтажных работ составить следующие акты освидетельствования скрытых работ:
  - акт геодезической разбивки осей здания;
  - акт осмотра свай или шпунта до погружения;
  - акт на погружения свай;
  - акт приемки свайного фундамента;
  - акт на устройство ростверка;
  - акт на антикоррозионную защиту строительных конструкций;
  - журнал бетонных работ;
  - журнал сварочных работ.
- Монтаж и крепление блоков здания вести согласно инструкции по монтажу завода-изготовителя.

112-21-КР.ГЧ			
"Восточно-Тарколинское месторождение. Здание ГКП ЧНТС. Службно-эксплуатационный блок"			
Изм. Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата
Разраб. Каминская			05.2022
Проб. Автова			05.2022
Н.контр. Садыкова			05.2022
Схема расположения свай. Схема расположения балок			000 "ТименьЭнергоПрект"

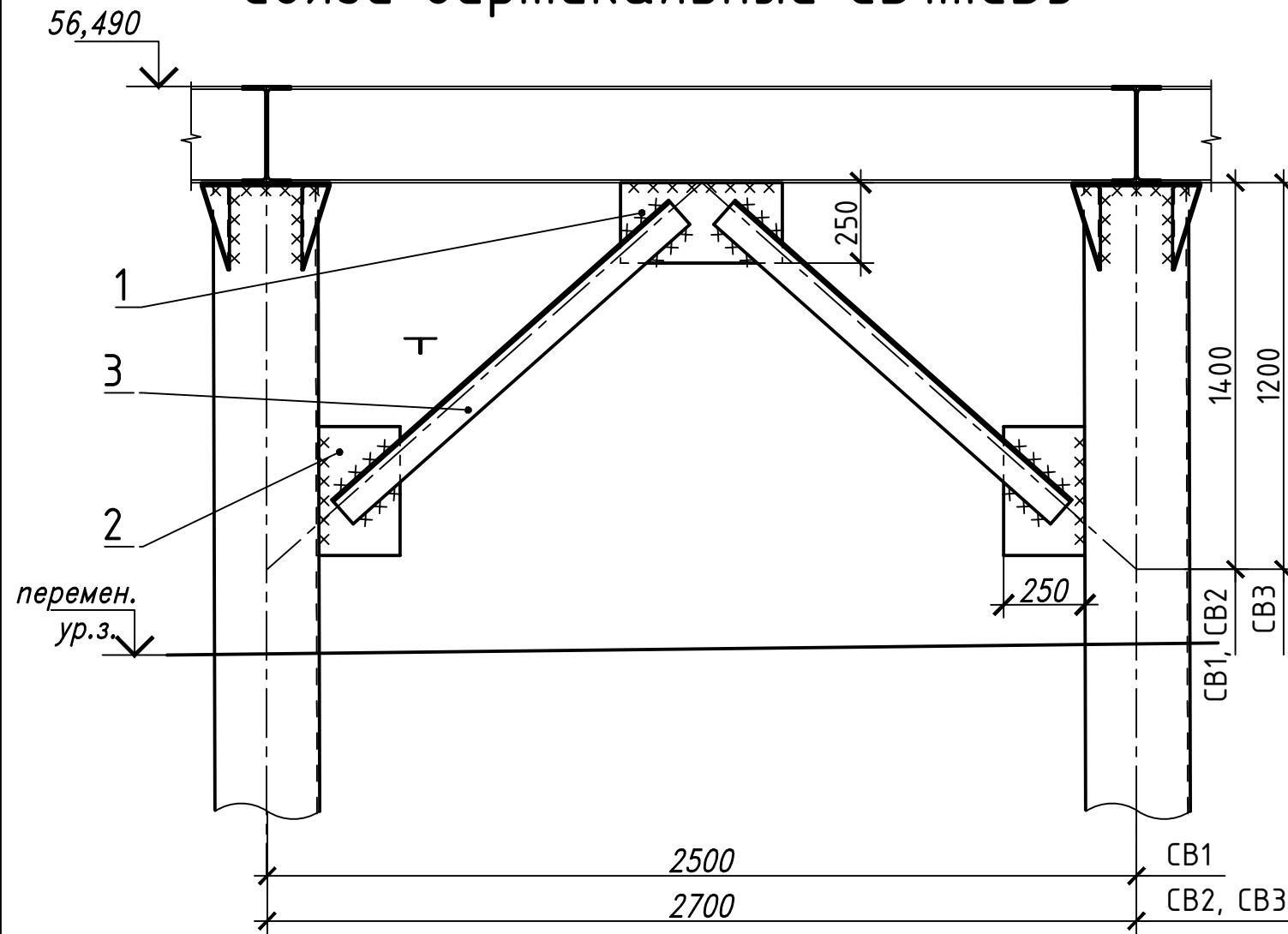


Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№

112-21-КР.ГЧ						
"Восточно-Тарко-Салдинское месторождение. Здание ГПП УНТС: Службно-эксплуатационный блок"						
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разраб.		Каминская			05.2022	
Пров.		Аутова			05.2022	
Н.контр		Садыкова			05.2022	
Схема расположения связей					Стадия	Лист
					П	9
					ООО "ТюменьЭнергоПроект"	

## Спецификация элементов связей

### Связи вертикальные СВ1...СВ3



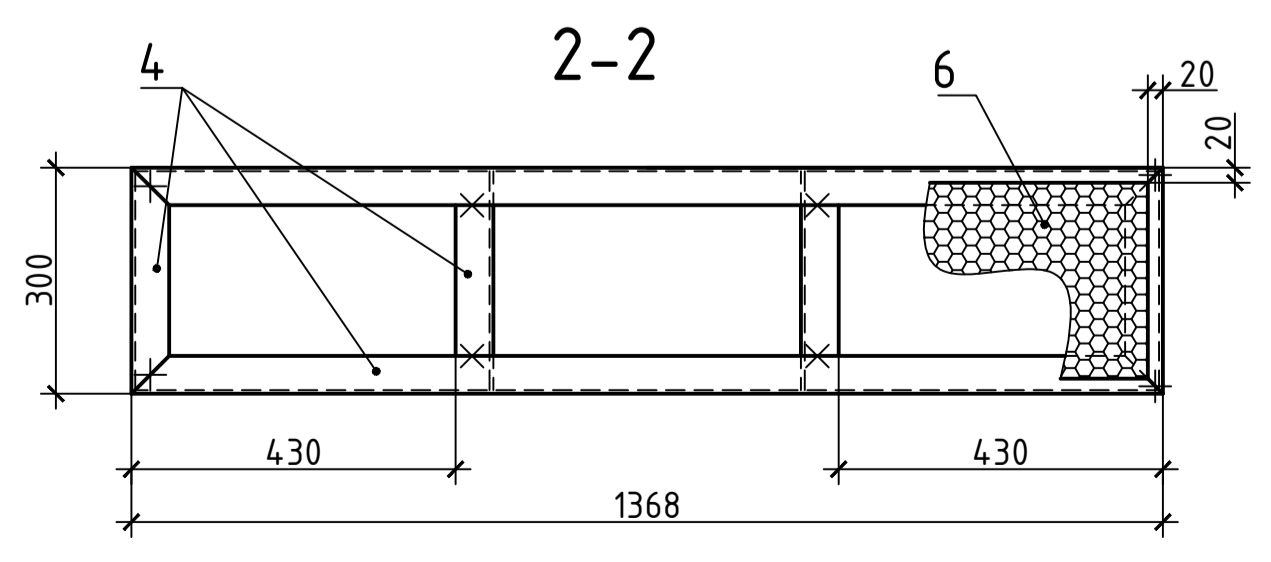
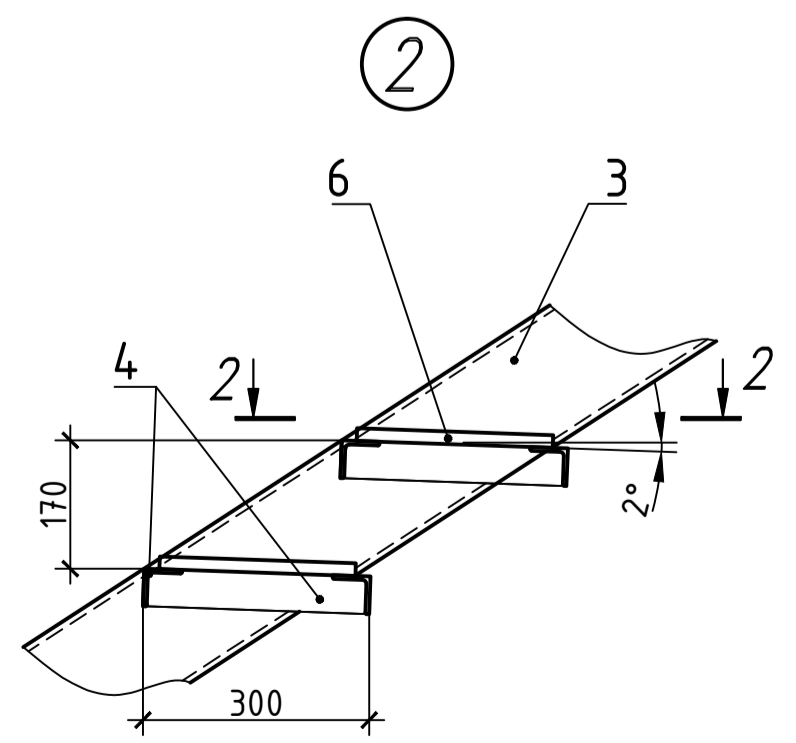
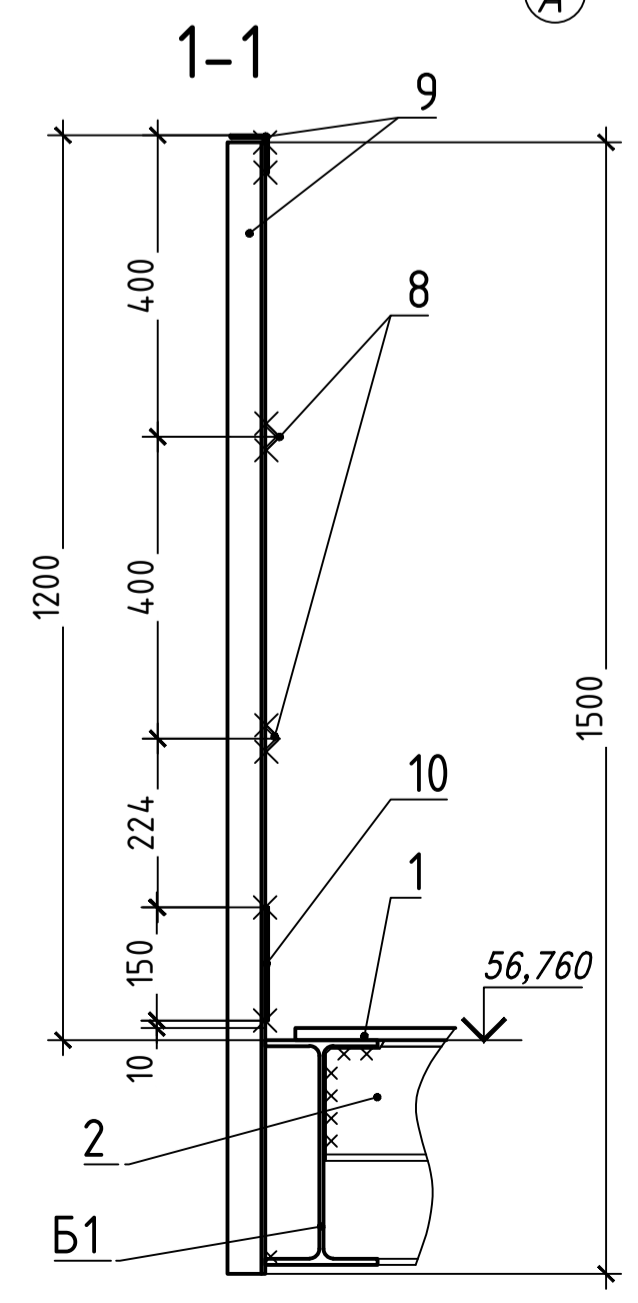
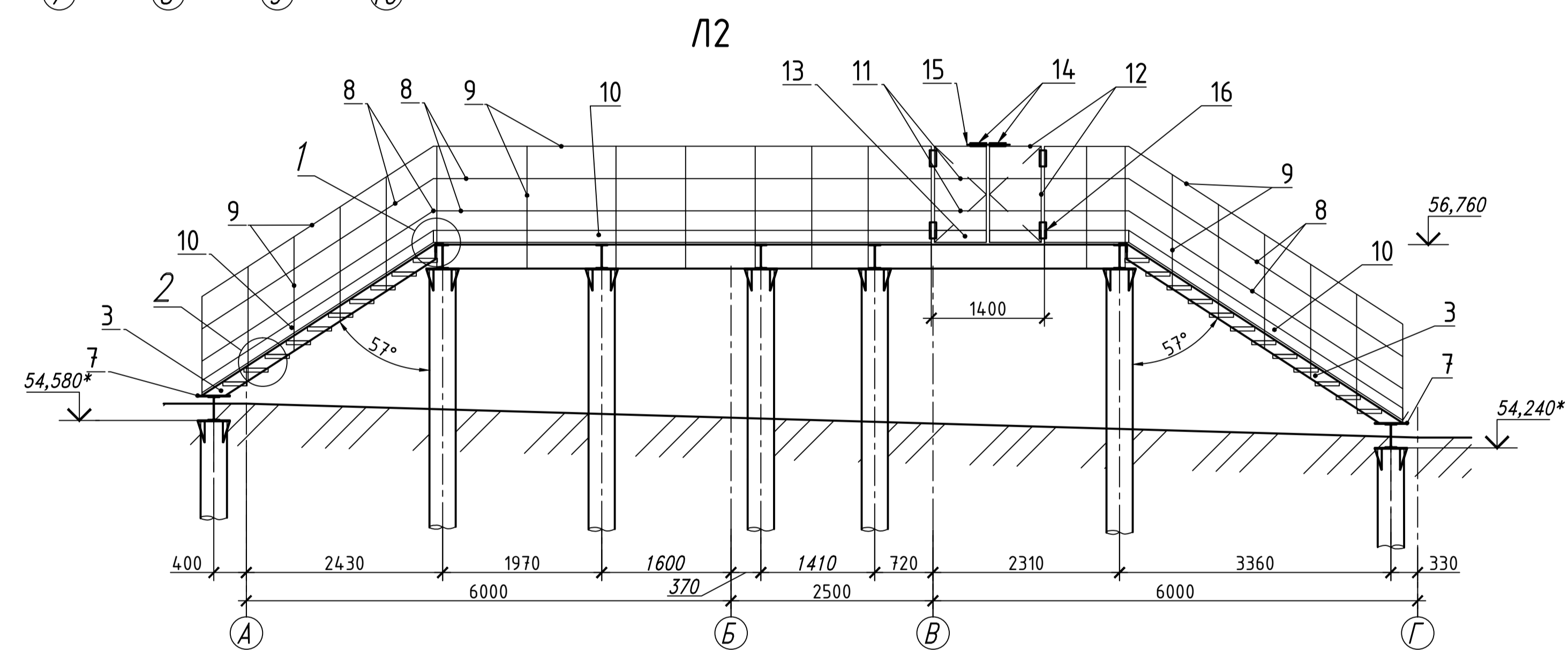
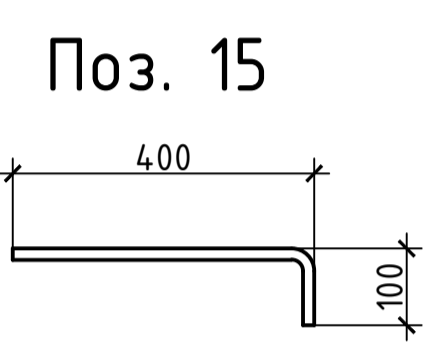
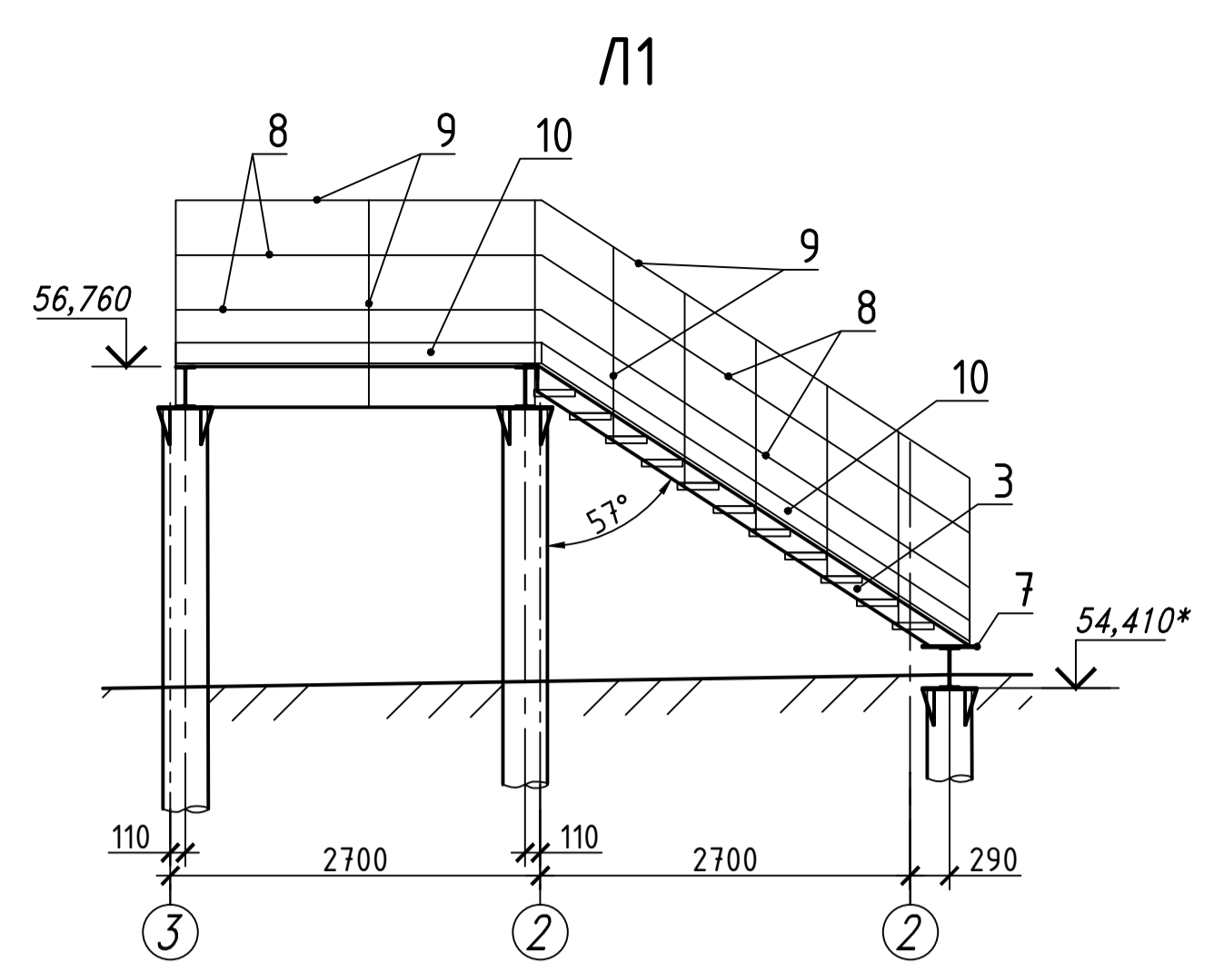
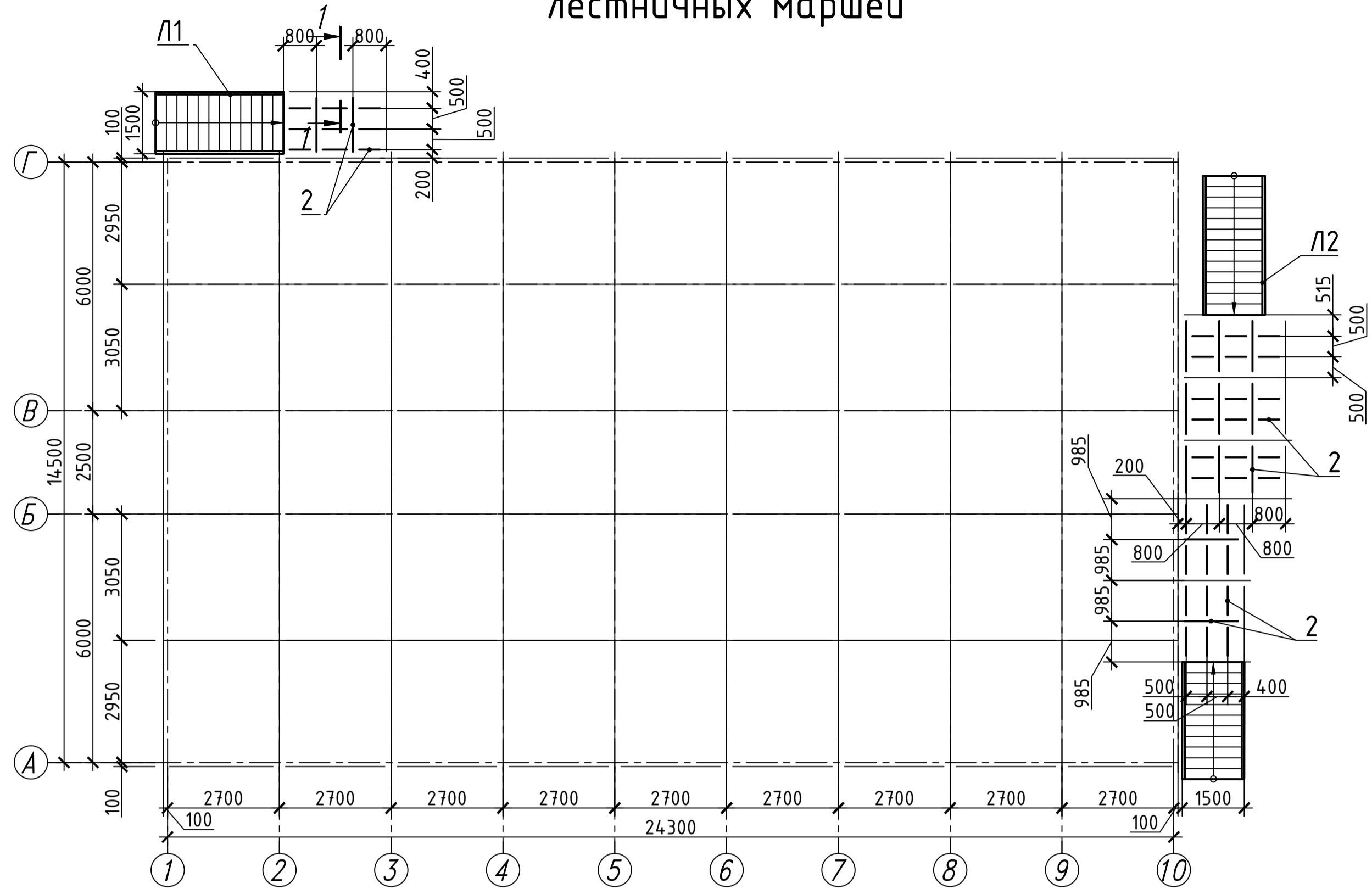
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
СВ1		<u>Связь СВ1</u>	10		
		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 19281-89			
1		250x500	1	7,9	
2		250x400	2	6,2	
3		Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-93 С345 ГОСТ 27772-2015 L=1370	4	16,8	
СВ2		<u>Связь СВ2</u>	8		
		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 19281-89			
1		250x500	1	7,9	
2		250x400	2	6,2	
3		Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-93 С345 ГОСТ 27772-2015 L=1510	4	18,5	
СВ3		<u>Связь СВ3</u>	4		
		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 19281-89			
1		250x500	1	7,9	
2		250x400	2	6,2	
3		Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-93 С345 ГОСТ 27772-2015 L=1400	4	17,2	

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

<b>112-21-КР.ГЧ</b>					
"Восточно-Таркосалинское месторождение. Здание ГКП ЧНТС: Службно-эксплуатационный блок"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Каминская			05.2022
Пров.		Аитова			05.2022
Н.контр		Садыкова			05.2022
				Стадия	Лист
				П	10
<b>Связи СВ1...СВ3</b>				000 "Тюмень ЭнергоПроект"	



# Схема расположения балок площадок и лестничных маршей



## Спецификация элементов лестниц, площадок и ограждений

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Л1		Крыльцо Л1	1		
		Площадка			
1		Лист ПВ2 508x1000 ТУ 36.26.11-5-89 С345-6 ГОСТ 27772-2015	4,4	20,9	м²
2		Швеллер 164 ГОСТ 8240-97 С345-6 ГОСТ 27772-2015	10,6	14,2	м
		Лестничные марш			
3		Швеллер 164 ГОСТ 8240-97 С345-6 ГОСТ 27772-2015	7,5	14,2	м
4		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С345-6 ГОСТ 27772-2015	44,0	3,77	м
5		Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-93 С345-6 ГОСТ 27772-2015	1,5	12,25	м
6		Лист ПВ2 508x1000 ТУ 36.26.11-5-89 С345-6 ГОСТ 27772-2015	5,4	20,9	м²
7		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 19281-89 150x400	2	3,8	
		Ограждение			
8		Уголок 25x25x3 ГОСТ 8509-93 С345-6 ГОСТ 27772-2015	23,4	1,12	м
9		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С345-6 ГОСТ 27772-2015	35,7	3,77	м
10		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-2015 С345-6 ГОСТ 19281-89	2,0	31,4	м²
Л2		Крыльцо Л2	1		
		Площадка			
1		Лист ПВ2 508x1000 ТУ 36.26.11-5-89 С345-6 ГОСТ 27772-2015	19,0	20,9	м²
2		Швеллер 164 ГОСТ 8240-97 С345-6 ГОСТ 27772-2015	42,8	14,2	м
		Лестничные марш			
3		Швеллер 164 ГОСТ 8240-97 С345-6 ГОСТ 27772-2015	15,1	14,2	м
4		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С345-6 ГОСТ 27772-2015	88,0	3,77	м
5		Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-93 С345-6 ГОСТ 27772-2015	3,0	12,25	м
6		Лист ПВ2 508x1000 ТУ 36.26.11-5-89 С345-6 ГОСТ 27772-2015	10,8	20,9	м²
7		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-2015 С345 ГОСТ 19281-89 150x400	4	3,8	
		Ограждение			
8		Уголок 25x25x3 ГОСТ 8509-93 С345-6 ГОСТ 27772-2015	52,0	1,12	м
9		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С345-6 ГОСТ 27772-2015	84,5	3,77	м
10		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-2015 С345-6 ГОСТ 19281-89	3,9	31,4	м²
		Калитка			
11		Уголок 25x25x3 ГОСТ 8509-93 С345-6 ГОСТ 27772-2015	2,8	1,12	м
12		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С345-6 ГОСТ 27772-2015	7,4	3,77	м
13		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-2015 С345-6 ГОСТ 19281-89	0,2	31,4	м²
14		Труба 25x2,5 ГОСТ 8732-78 L=150 09725 ГОСТ 30564-98	2	0,21	
15	ГОСТ 2590-2006	Прокат круглый Ø15 L=500	1	0,69	
16		Петля ворот	4		

- \* Размеры для справок.
- Конструкции площадок, лестниц, ограждений должны соответствовать ОСТ 26.260.758-2003:
  - площадки обслуживания, расположенные на высоте более 750 мм, должны иметь ограждение высотой 1200 мм с рабальными планками; расположенными на расстоянии не более 400 мм друг от друга, а также борт по низу из листовой стали высотой не менее 150 мм, образующий с настилом зазор для стока жидкости не более 10 мм;
  - расстояние между стойками ограждения должно быть не более 2000 мм;
  - маршевые лестницы должны иметь уклон не более 60° к горизонталю. Ширина маршевых лестниц должна быть не менее 650 мм, рекомендуемая величина 1000 мм;
  - расстояние между ступенями по высоте маршевых лестниц должно быть не более 250 мм. Ступени должны иметь уклон вовнутрь 2-5°;
  - с обеих сторон ступени должны иметь доковые планки или бортовую обшивку высотой не менее 150 мм, исключающие возможность проскальзывания ног человека;
  - лестницы с двух сторон должны быть оборудованы ограждениями;
  - площадки (обслуживания, переходные), рамы и ступени маршевых лестниц должны иметь металлический настил с поверхностью, исключающей возможность скольжения. Настил должен быть выполнен из просечно-вытяжного листа марки ПВ 508;
  - ступени из просечно-вытяжного листа по переднему обрезу должны быть обрамлены уголком 50x50x5.
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Катет сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых деталей.

## Ведомость элементов

Марка	Состав сечения			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечания	
	Эскиз	Поз	Состав	M, мм	N, т	Q, т				
Лестница		3	[16	Конструктивно						
		4	50x50x5	Конструктивно				4	С345-6	
		5	100x100x8	Конструктивно						
		6	Лист ПВ2	Конструктивно						
		8	25x25x3	Конструктивно						
		9	50x50x5	Конструктивно						
Ограждения		8	-t4	Конструктивно						
		9								
		9								
		10								

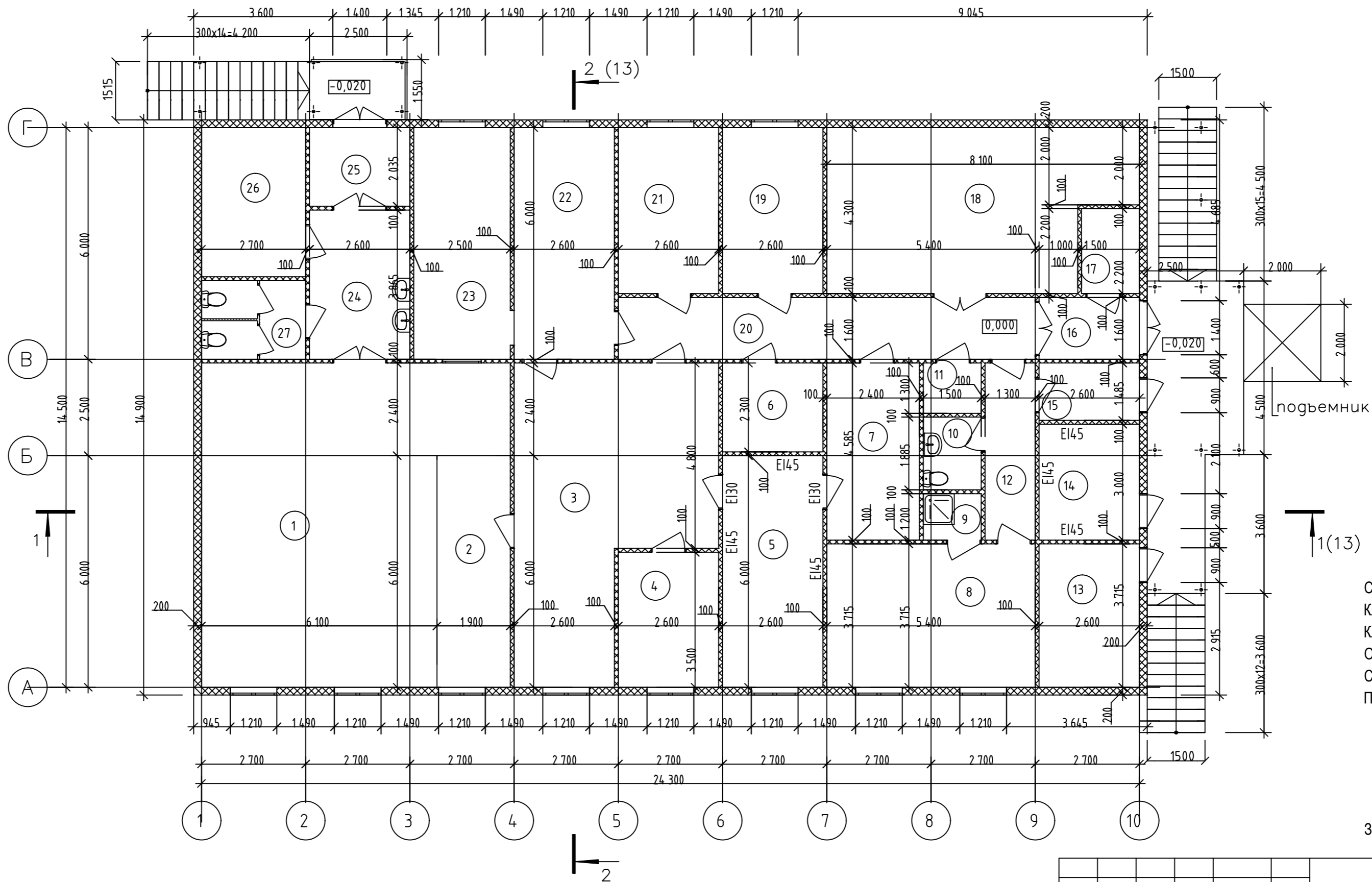
112-21-КР.ГЧ				
"Восточно-Таркоксальское месторождение. Здание ГКП ЧНТС. Служебно-эксплуатационный блок"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись
Разраб.	Каминская			05.2022
Проб.	Антова			05.2022
Конструктивные и объемно-планировочные решения. Служебно-эксплуатационный блок				
Н.контр	Садыкова			05.2022
Схема расположения балок площадок и лестничных маршей				000 "Тимен-ЭнергоПроект"
Копировал				Формат А1

ИНС.Ипога.1. Попр. и гата. Взам.инв.№

# Экспликация помещений

## План на отм. 0,000

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помеще-ния
1	Обеденный зал	55,8	
2	Линия раздачи	10,6	
3	Горячий цех	34,8	
4	Холодный цех	9,1	
5	Выпечной цех	15,6	В3
6	Хозяйственная кладовая	6,0	В4
7	Кладовая сухих продуктов	11,0	В4
8	Комната персонала с местом для приема пищи	20,1	
9	Душевая	1,8	
10	Санузел с местом для хранения уборочного инвентаря	2,8	
11	Обработка яиц	2,0	
12	Коридор	6,0	
13	ИТП	9,7	В4
14	Электрощитовая	7,8	В3
15	Тамбур	3,9	
16	Загрузочная	4,2	Д
17	Помещение временного хранения отходов	3,3	В4
18	Помещение для камер и холодильника	31,2	В4
19	Овощной цех	11,2	
20	Коридор	17,3	
21	Мясорыбный цех	11,2	
22	Моечная кухонной посуды	15,6	
23	Моечная столовой посуды	15,0	
24	Коридор	10,0	
25	Тамбур	5,3	
26	Техническое помещение	10,4	
27	Санузел	5,3	



### Технико-экономические показатели

Степень огнестойкости - IV;  
 Класс конструктивной пожарной опасности - С2;  
 Класс функциональной пожарной опасности - Ф3.2;  
 Общая площадь здания - 352,35 м<sup>2</sup>;  
 Строительный объем здания - 1140,7 м<sup>3</sup>;  
 Площадь застройки здания - 403,83 м<sup>2</sup>,  
 в т.ч. входные площадки и пандусы - 35,8 м<sup>2</sup>.

За относительную отм. 0,000 принят уровень чистого пола здания.

### Принятые сокращения

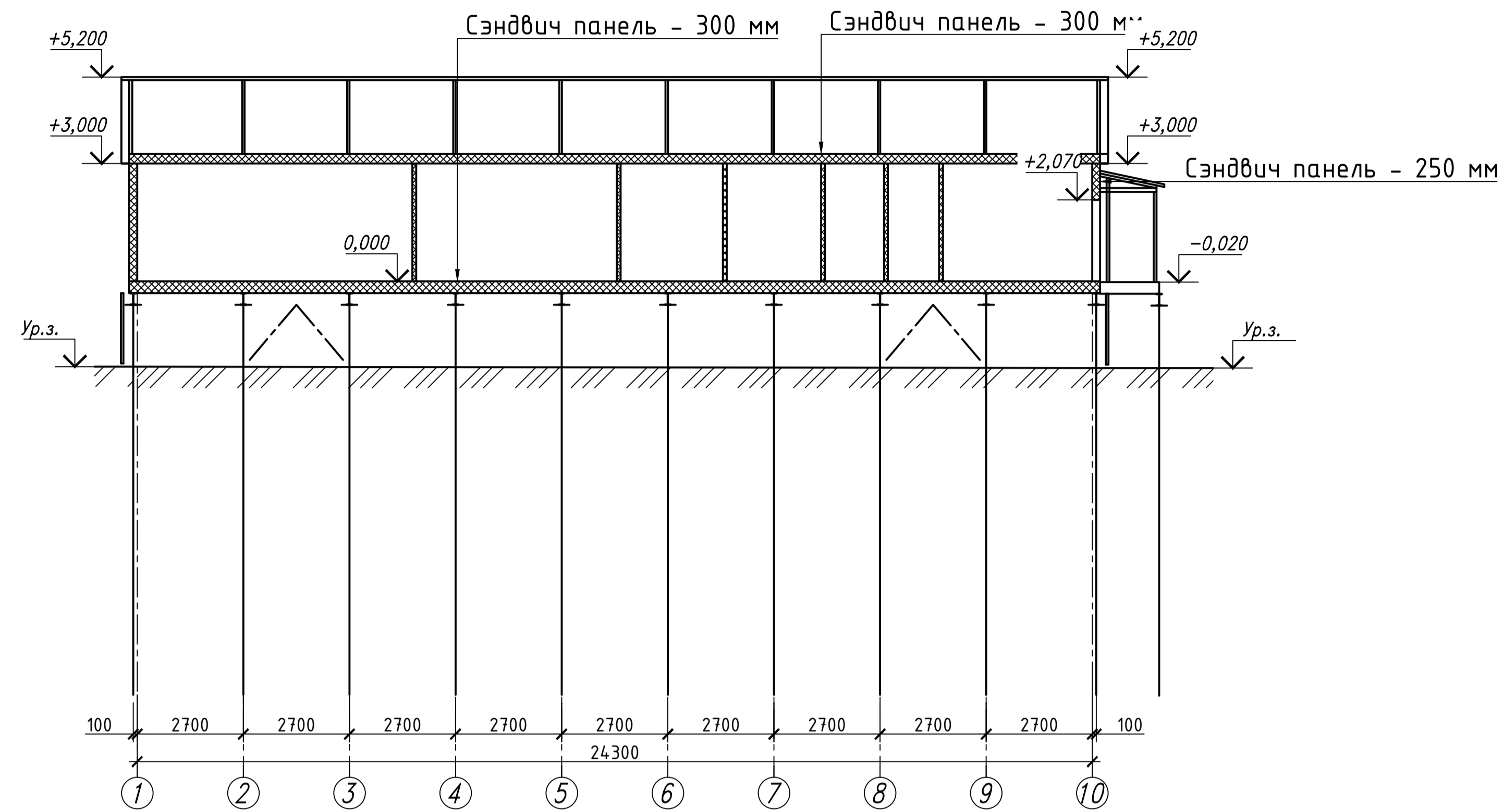
ИТП - индивидуальный тепловой пункт

### Условные обозначения

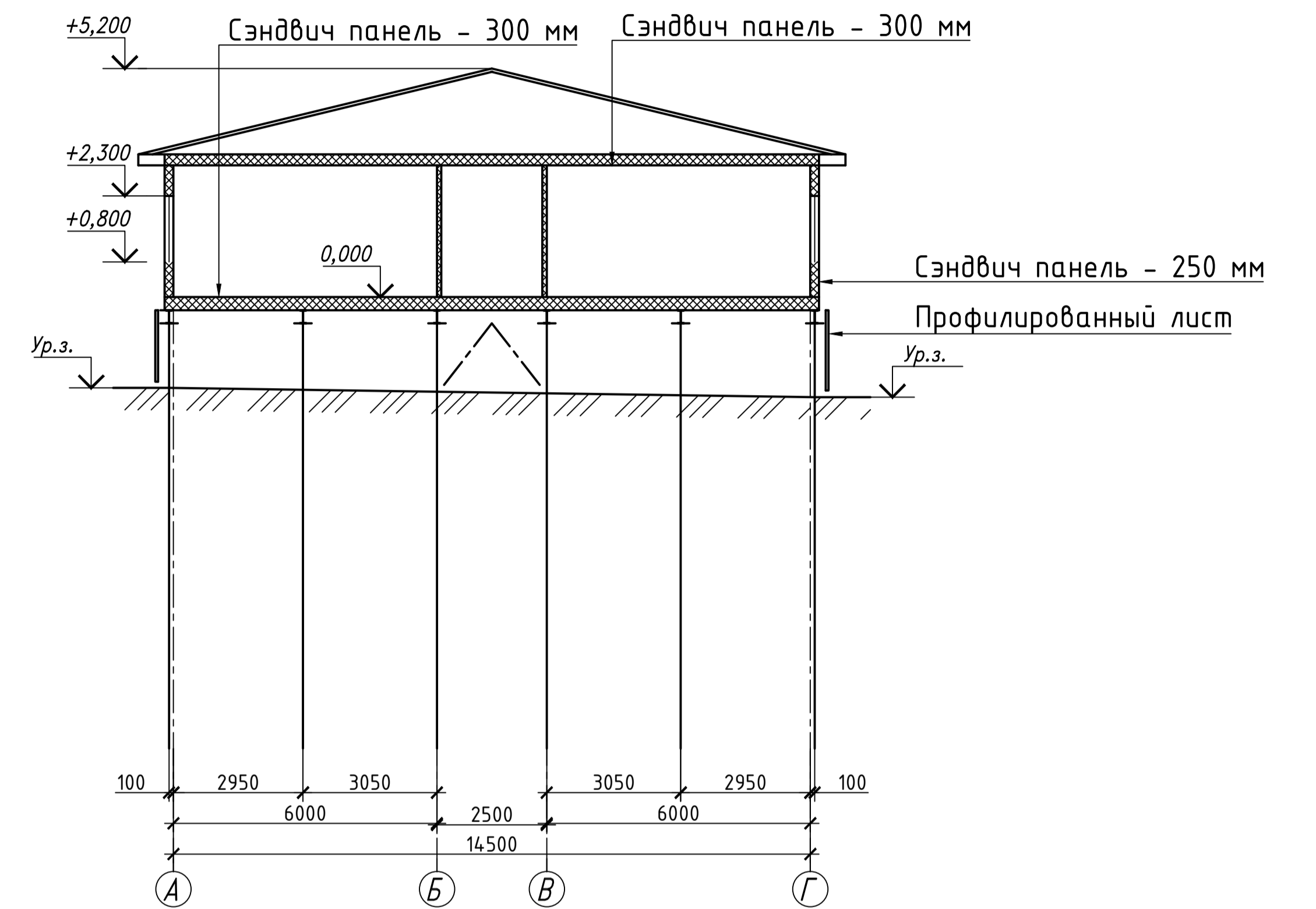
EI 30 - предел огнестойкости ограждающей конструкции

112-21-КР.ГЧ					
"Восточно-Таркосалинское месторождение. Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разраб.	Криванкова				13.07.22
Пров.	Ратцев				13.07.22
Архитектурные решения. Столовая				Стадия	Лист
План на отм. 0,000				П	12
Н. контр. Садыкова				13.07.22	
ООО "ТюменьЭнергоПроект"					

Разрез 1-1 (12)



Разрез 2-2 (12)



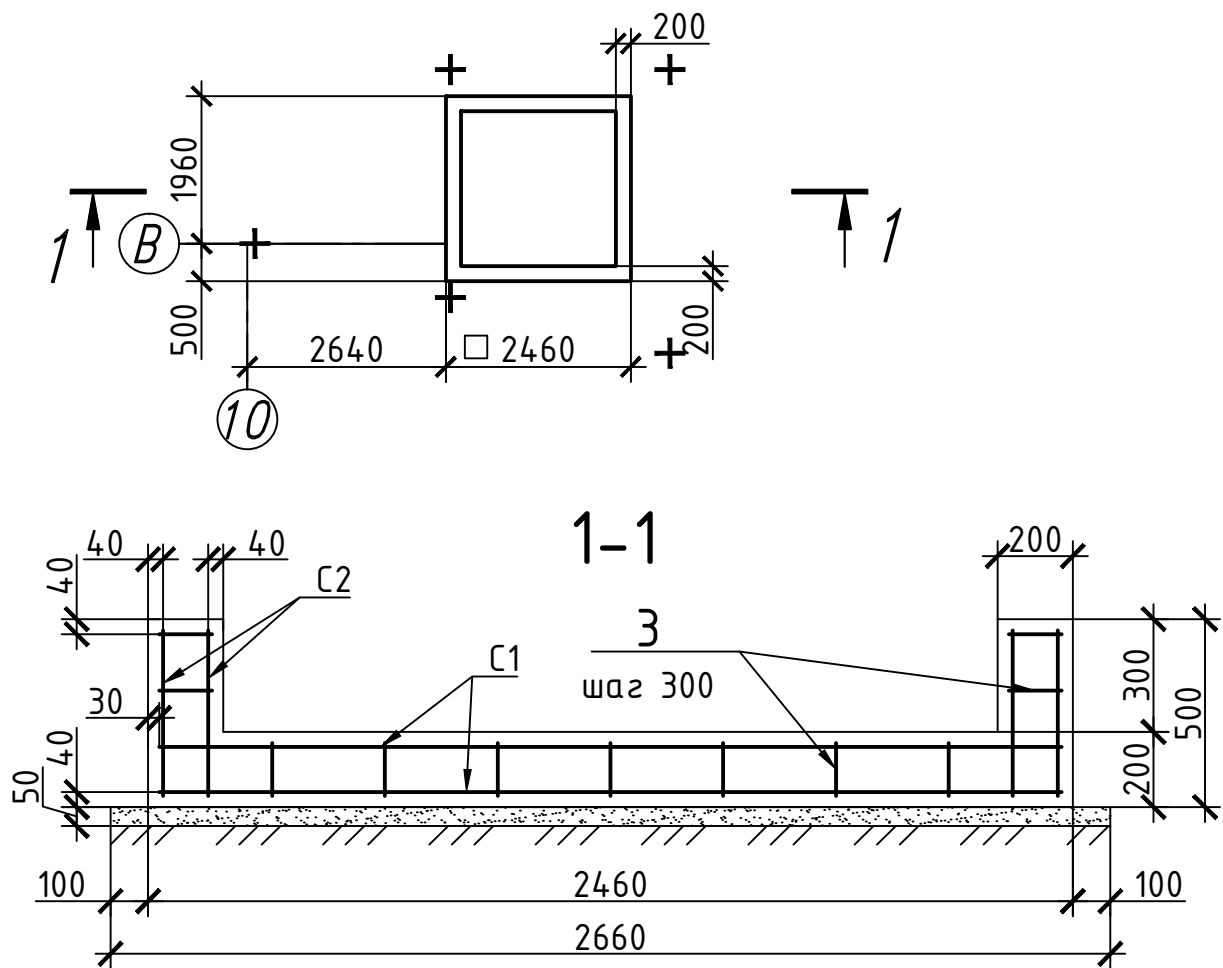
1. Здание Столовой выше отметки верха ростверка выполнить заводом-изготовителем по опросному листу 112-21-Р-АС.012.

						<b>112-21-КР.ГЧ</b>			
						<small>"Восточно-Тарко-Салдинское месторождение. Здание ГКП УНТС. Служебно-эксплуатационный блок"</small>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Служебно-эксплуатационный блок	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Каминская				05.2022		П	13	
Проб.	Антова				05.2022				
Н.контр	Садыкова				05.2022	Разрезы 1-1 и 2-2	000 "Тюмень-ЭнергоПроект"		

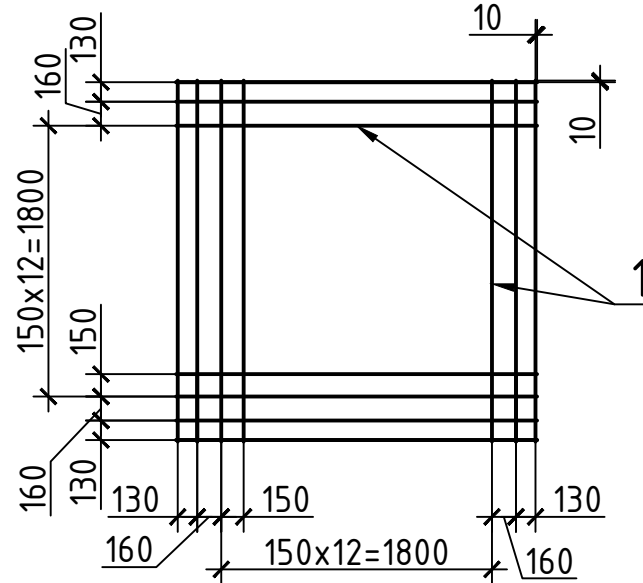
Копировал

Формат А1

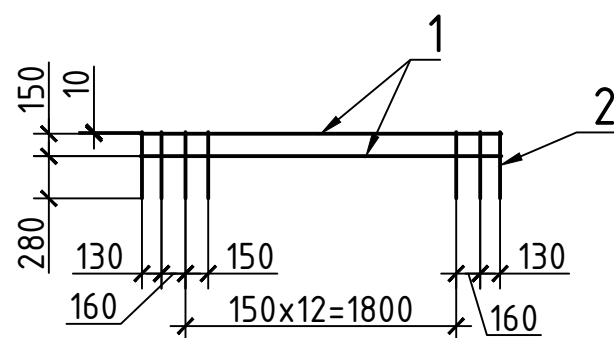
# Схема расположения прямка подъемника



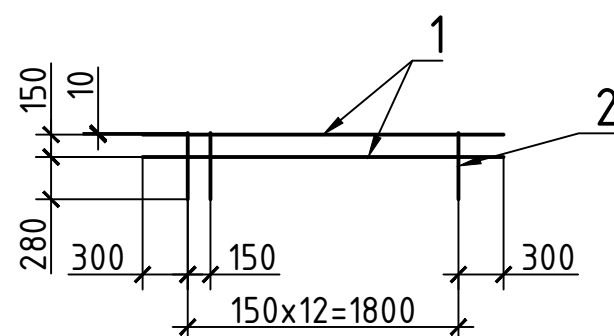
Сетка С1



Сетка С2



Сетка С2-1



# Спецификация элементов

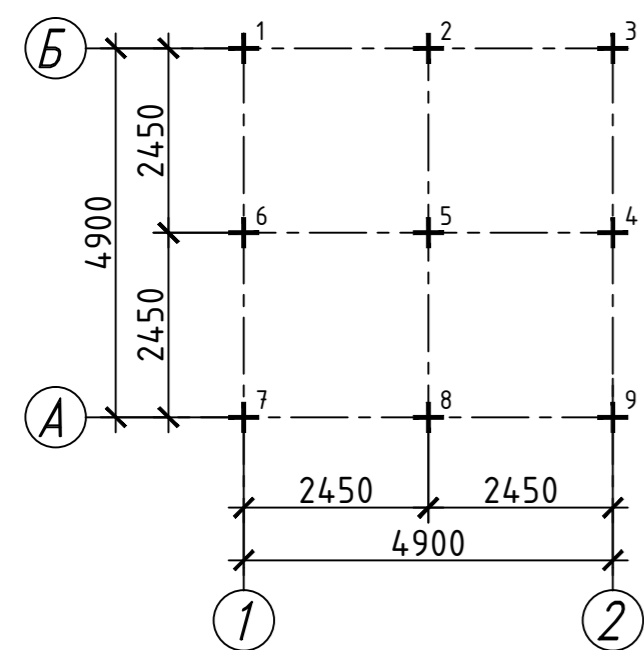
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
С1		Сетка С1	2	50,66	
С2		Сетка С2	2	7,57	
С2-1		Сетка С2-1	2	6,49	
		Сетка С1			
1	ГОСТ 5781-82	10-А400 L=2400 25Г2С	34	1,49	
		Сетка С2			
1	ГОСТ 5781-82	10-А400 L=2400 25Г2С	2	1,49	
2	ГОСТ 5781-82	10-А400 L=440 25Г2С	17	0,27	
		Сетка С2-1			
1	ГОСТ 5781-82	10-А400 L=2400 25Г2С	2	1,49	
2	ГОСТ 5781-82	10-А400 L=440 25Г2С	13	0,27	
		Сетка С2-1			
3	ГОСТ 5781-82	8-А400 L=140 25Г2С	134	0,06	
		Бетон В20 F200 W6	1,8		м <sup>3</sup>
		Песок	0,4		м <sup>3</sup>

- Соединение арматурных стержней в пространственные каркасы производить в кондукторах с помощью ручной дуговой сварки в соответствии с ГОСТ 5264-80 электродами Э42А ГОСТ 9467-75.
- Все поверхности прямка, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой за 2 раза.

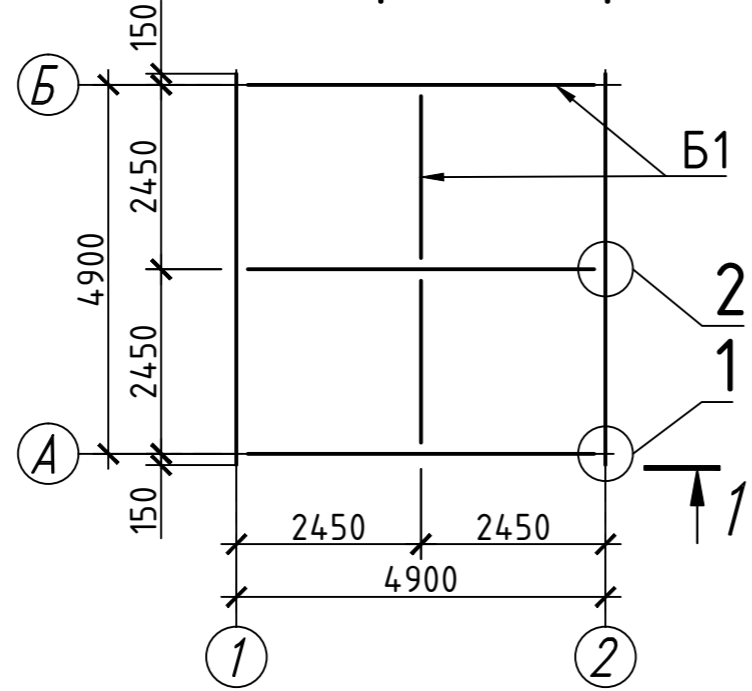
Инв. № подл. / Погр. и дата / Взам. инв. №

					112-21-КР.ГЧ				
					"Восточно-Таркосалинское месторождение. Здание ГКП ЧНТС: Службно-эксплуатационный блок"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Службно-эксплуатационный блок	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Каминская			05.2022		П	14	
Пров.		Аитова			05.2022				
Н.контр		Садыкова			05.2022	Прямик подъемника	000 "Тюмень ЭнергоПроект"		

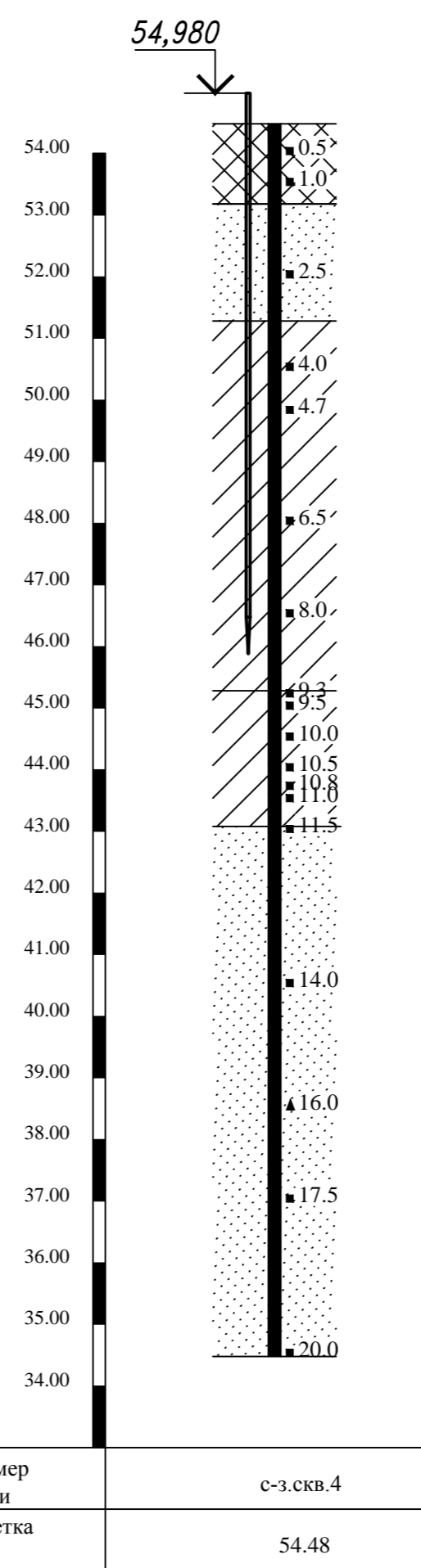
### Схема расположения свай



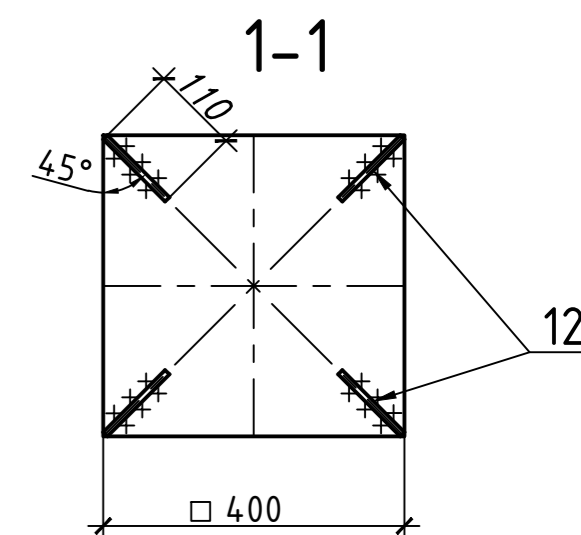
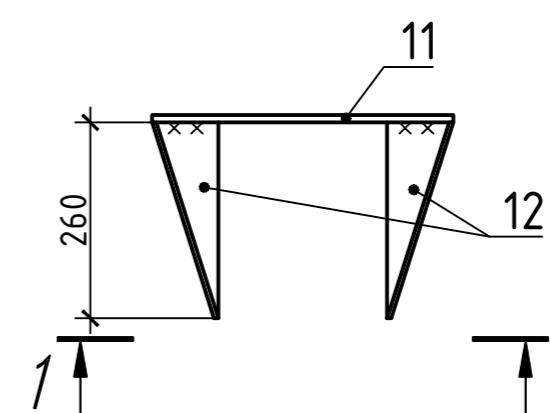
### Схема расположения балок ростверка



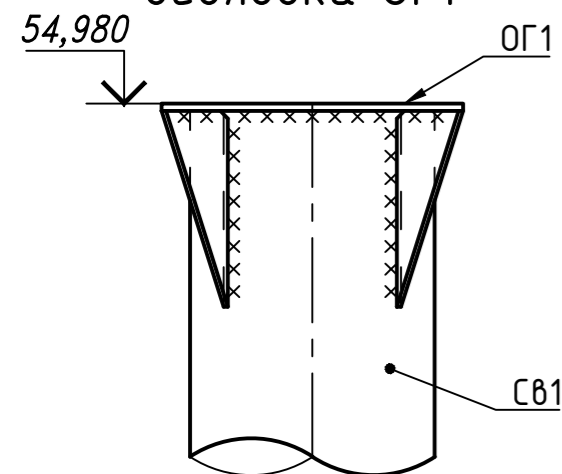
### Инженерно-геологический разрез



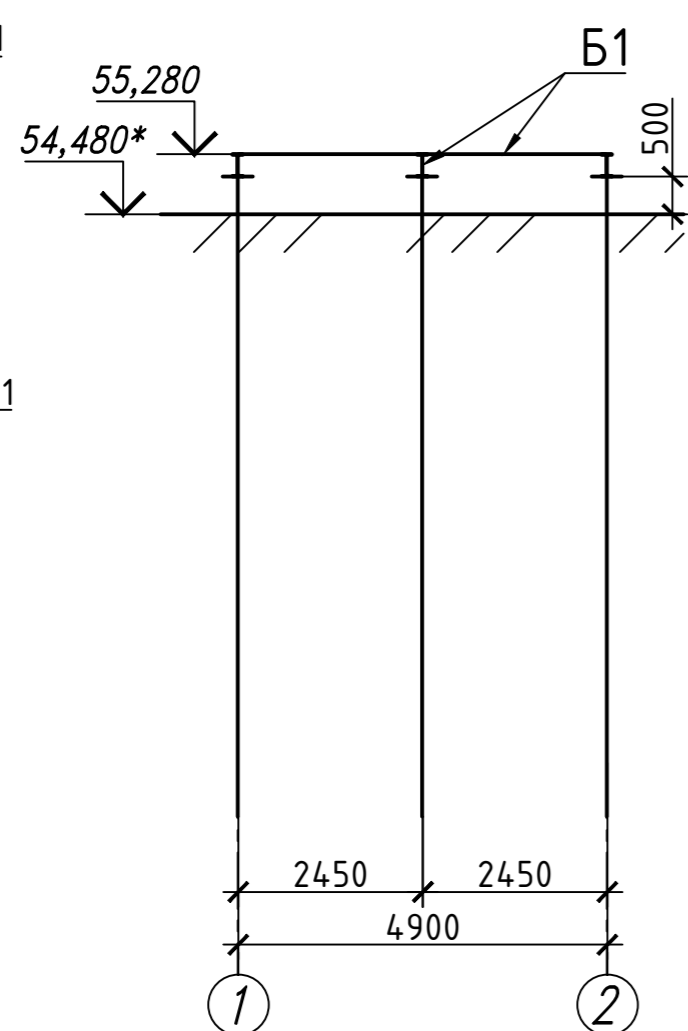
### Оголовок ОГ1



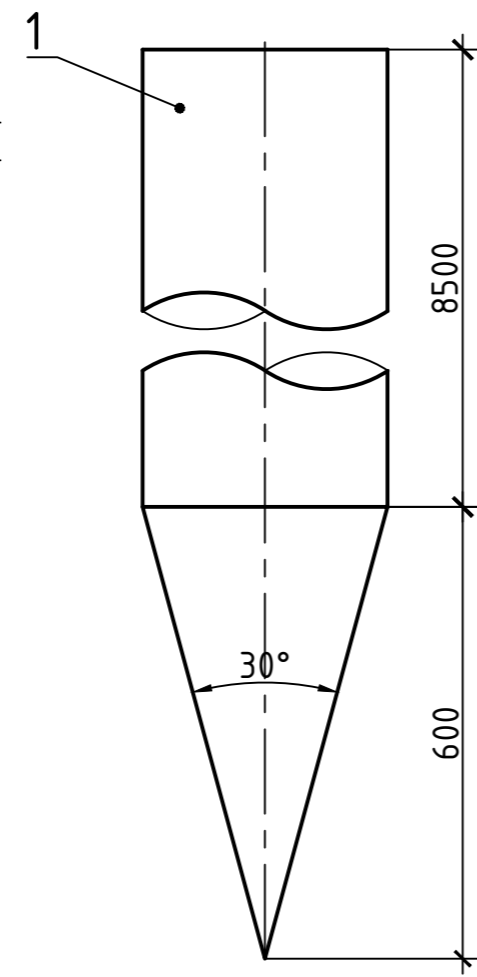
### Узел опирания оголовка ОГ1



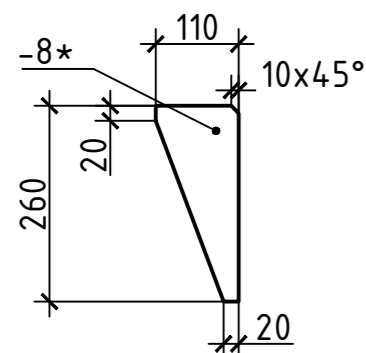
### 1-1



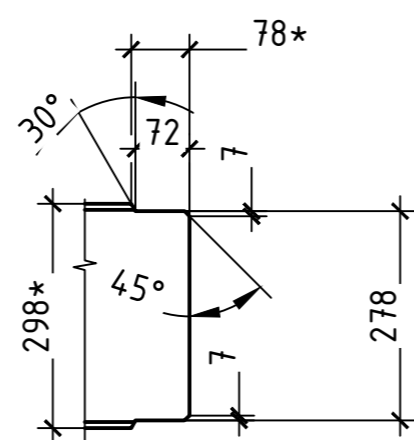
### Свая СВ1



### Поз.12



### Развертка Б1



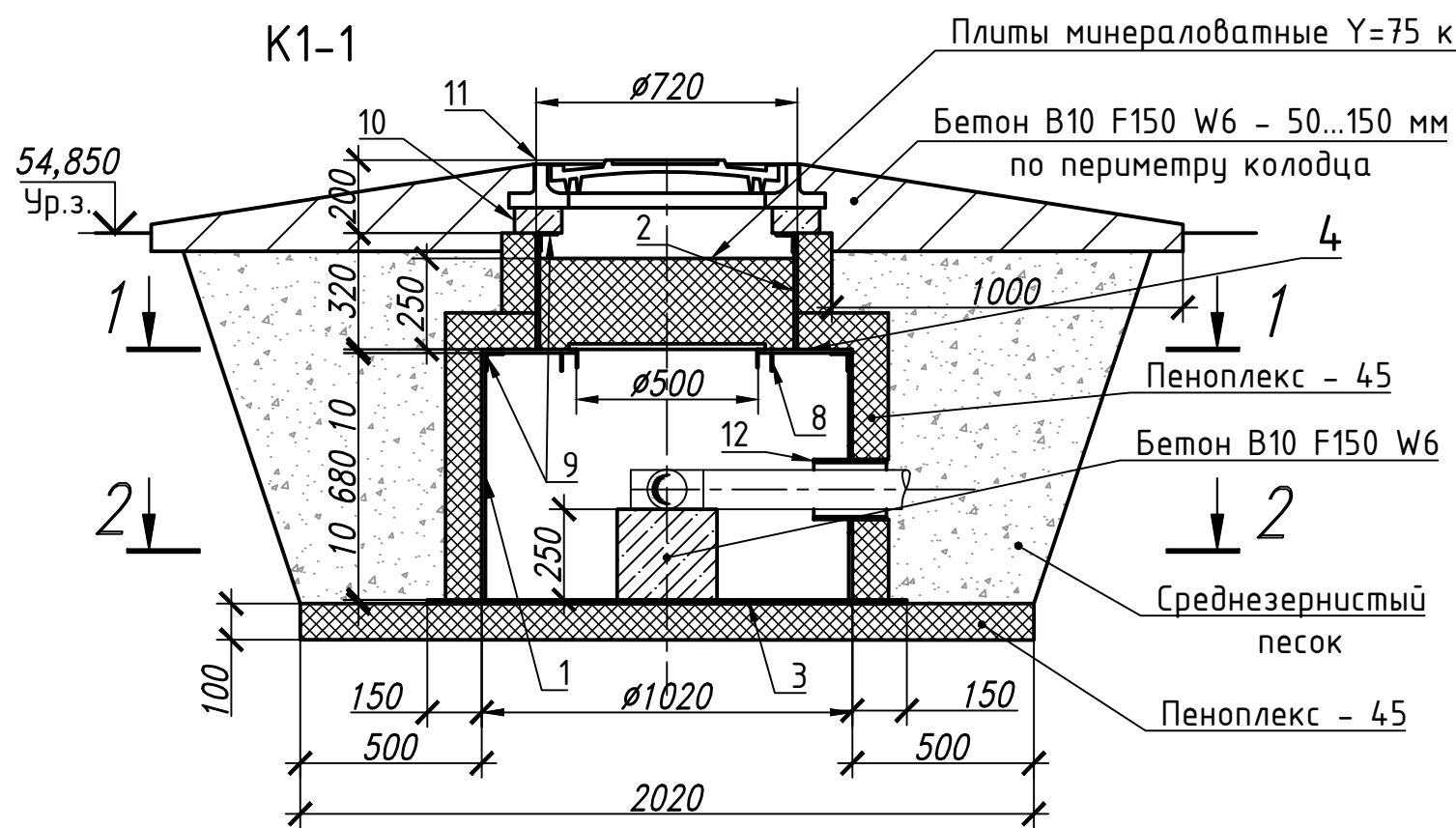
### Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Б1		Двутавр 30Б1 ГОСТ Р 57837-2017 / С345-6 ГОСТ 27772-2015	30,0	32,0	м
1...9		Свая СВ1	9		расход на одну свая
ОГ1		Оголовок ОГ1	1	19,8	
1		Труба 325x8 ГОСТ 8732-78 / 09Г2С ГОСТ 30564-98 L=9120	1	570,4	
		Материалы			
		ЦПС	0,75		м³
ОГ1		Оголовок ОГ1	9	19,8	
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-2015 / С345-6 ГОСТ 19281-89			
11		400x400	1	12,6	
12		Косынка			
		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-2015 / С345-6 ГОСТ 19281-89	4	1,8	

- \* Размеры для справок.
- Забивку свай производить при помощи паровоздушного или механического молота в предварительно пробуренные скважины при диаметре на 0,05 м меньше диаметра свай. Внутреннюю полость свай заполнить ЦПС. Применение химических добавок для ускорения твердения бетона не допускается.
- Максимально допустимая нагрузка на сваи СВ1 - 27,3 тс.
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Катет сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых деталей.
- Покрытие - органосиликатная композиция ОС-12-03 ТУ 2312-002-49248846-2002 или ТУ 2312-012-23354769-2009. Толщина покрытия не менее 2 слоев или 100 мкм.
- При выполнении строительно-монтажных работ составить следующие акты освидетельствования скрытых работ:
  - акт геодезической разбивки осей сооружения;
  - акт осмотра свай или шпунта до погружения;
  - акт на погружения свай;
  - акт приемки свайного фундамента;
  - акт на устройство ростверка;
  - акт на антикоррозионную защиту строительных конструкций;
  - журнал бетонных работ;
  - журнал сварочных работ.
- Монтаж и крепление матчи связи вести согласно инструкции по монтажу завода-изготовителя.

112-21-КР.ГЧ					
"Восточно-Тарколинское месторождение. Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Каминская				05.2022
Пров.	Аутова				05.2022
Н.контр	Садыхова				05.2022
Конструктивные и объемно-планировочные решения. Матча связи МС30				Стадия	Лист
				П	15
Схемы расположения свай и балок ростверка				ООО "ТюменьЭнергоПроект"	

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв. №



### Спецификация элементов колодца К1-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Труба 1020x12 ГОСТ 10704-91 L=680 Вс3сн5 ГОСТ 10705-80	1	202,8	
2		Труба 720x12 ГОСТ 10704-91 L=320 Вс3сн5 ГОСТ 10705-80	1	67,0	
3		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 19281-89 1320x1320	1	136,8	
4		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 19281-89 1020x1020	1	81,7	
5		Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 19281-89 150x150	4	1,06	
6	ГОСТ 5781-82	12-A240 L=350	4	0,31	
7	ГОСТ 5781-82	10-A240 L=350	4	0,44	
8		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 19281-89 b=50	5,0	1,57	м
9		Уголок 50x5 ГОСТ 8509-93 С255 ГОСТ 27772-2015 L=30	16	0,11	
Кр1	лист 16	Крышка Кр1			
10	ГОСТ 8020-2016	Опорное кольцо КО6	1	50	
11	ГОСТ 3634-99	Люк С(В125)-К.1-60	1	95	
12		Сальник набивной ТМ89-02	2	8,2	
<b>Материалы</b>					
	ТУ5767-001-01297858-02	Пеноплекс-45, 100 мм	3,81		м <sup>3</sup>
	ГОСТ 10499-95	Плиты минераловатные γ=75 кг/м <sup>3</sup>			
		в полиэтиленовой пленке, 250 мм	0,13		м <sup>3</sup>
отмостка		Бетон В10 F150 W6	0,86		м <sup>3</sup>
		Бетон В10 F150 W6	0,02		м <sup>3</sup>

1-1

2-2

Шов герметичный

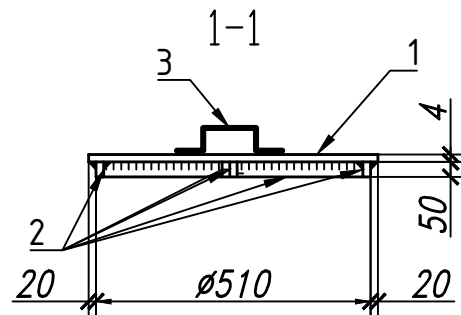
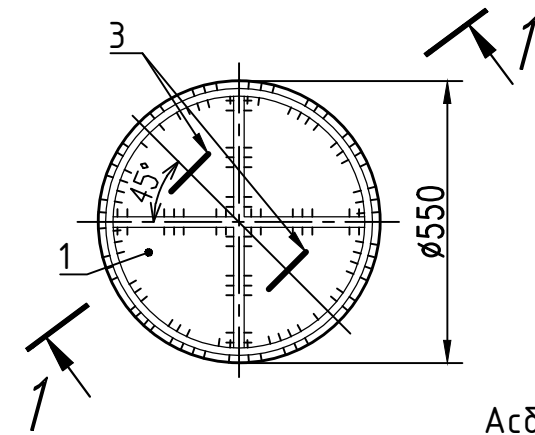
Смотри чертежи марки НВК

1. Схему расположения колодцев К1-1...К1-4 см. раздел НВК.

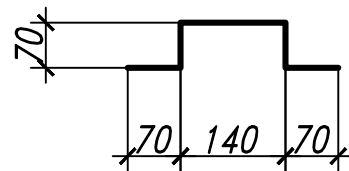
Инв. № подл. Погр. и дата Взам. инв. №

<b>112-21-КР.ГЧ</b>					
"Восточно-Таркосалинское месторождение. Здание ГКП ЧНТС: Службно-эксплуатационный блок"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Каминская			05.2022
Пров.		Аитова			05.2022
Н.контр		Садыкова			05.2022
Колодец К1-1					000 "Тюмень ЭнергоПроект"

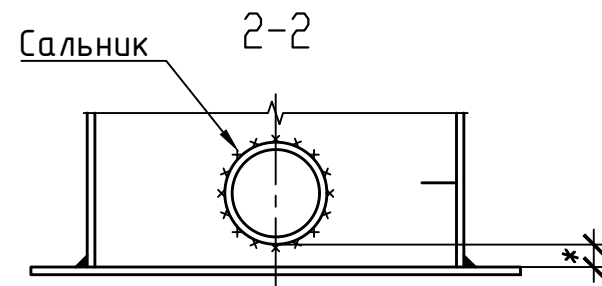
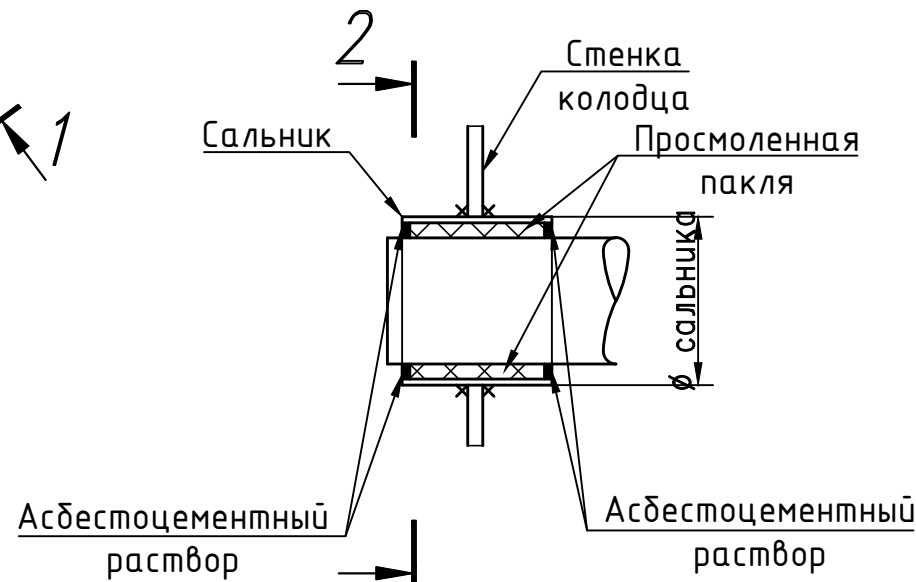
Крышка Кр1



Поз. 3



Узел установки сальника



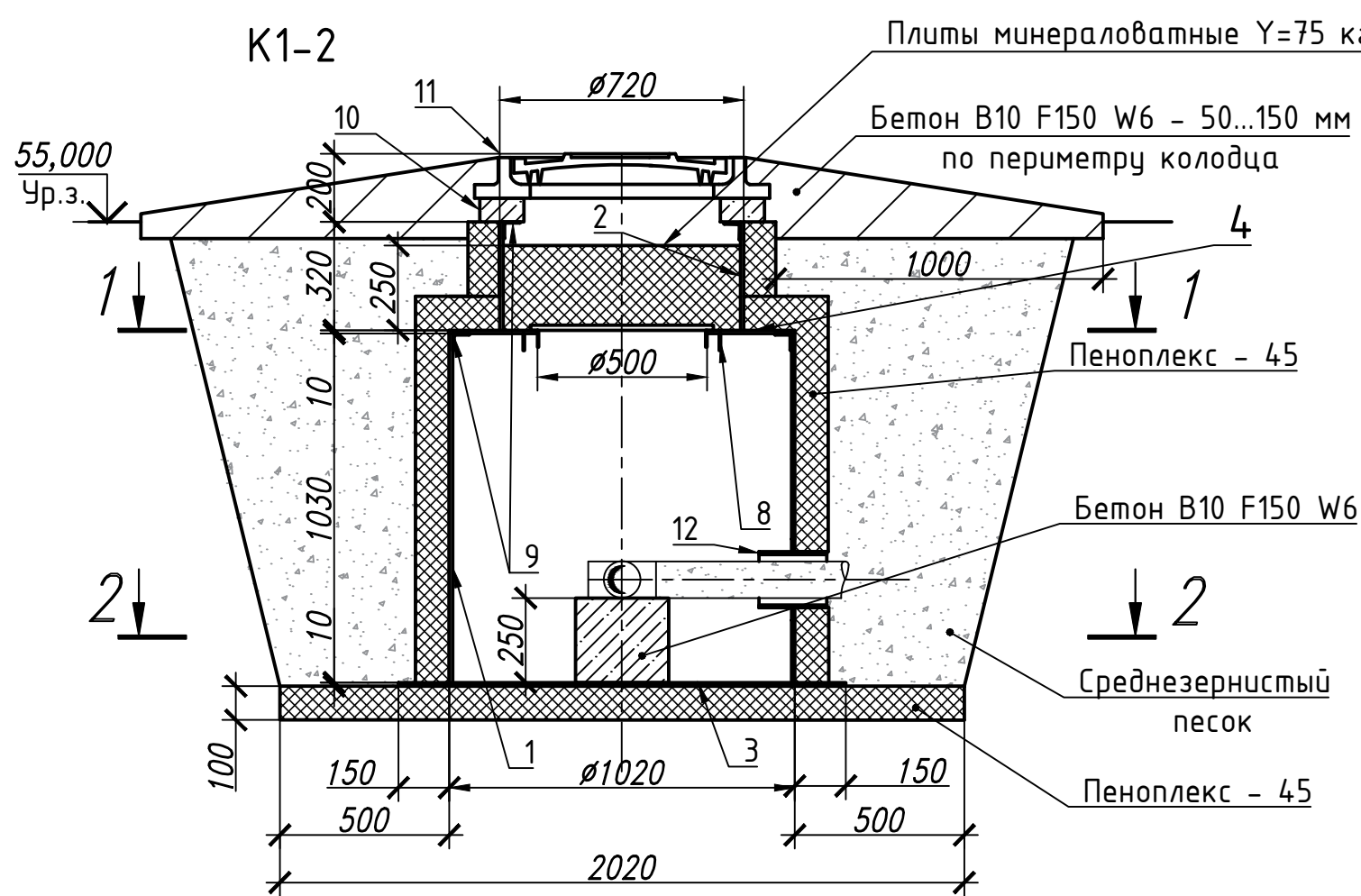
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 19281-89 550x550	1	29,8	
2		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 19281-89 L=50	3,9	1,57	м
3	ГОСТ 5781-82	10-A240 L=420	2	0,26	

1. Обратную засыпку котлована производить не пученистым грунтом с послойным трамбованием через каждые 20 см.
2. Откачку балластной воды из емкости производить только после засыпки котлована.
3. Сварку металлоконструкций выполнить электродами Э42А ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Перед установкой колодца в проектное положение необходимо выполнить гидроизоляцию: внутри – 5 слоев эмали ХС-759 ГОСТ 23494-79 по грунтовке ХС-059 ГОСТ 23494-79 или любым лакокрасочным покрытием IV группы по соответствующей грунтовке; снаружи – праймер 1 слой, пленка гидроизоляционная "Полилен 40и" 2 слоя, "Пеноплекс-45", бандаж – лента полиэтиленовая для крепления пеноплекса.

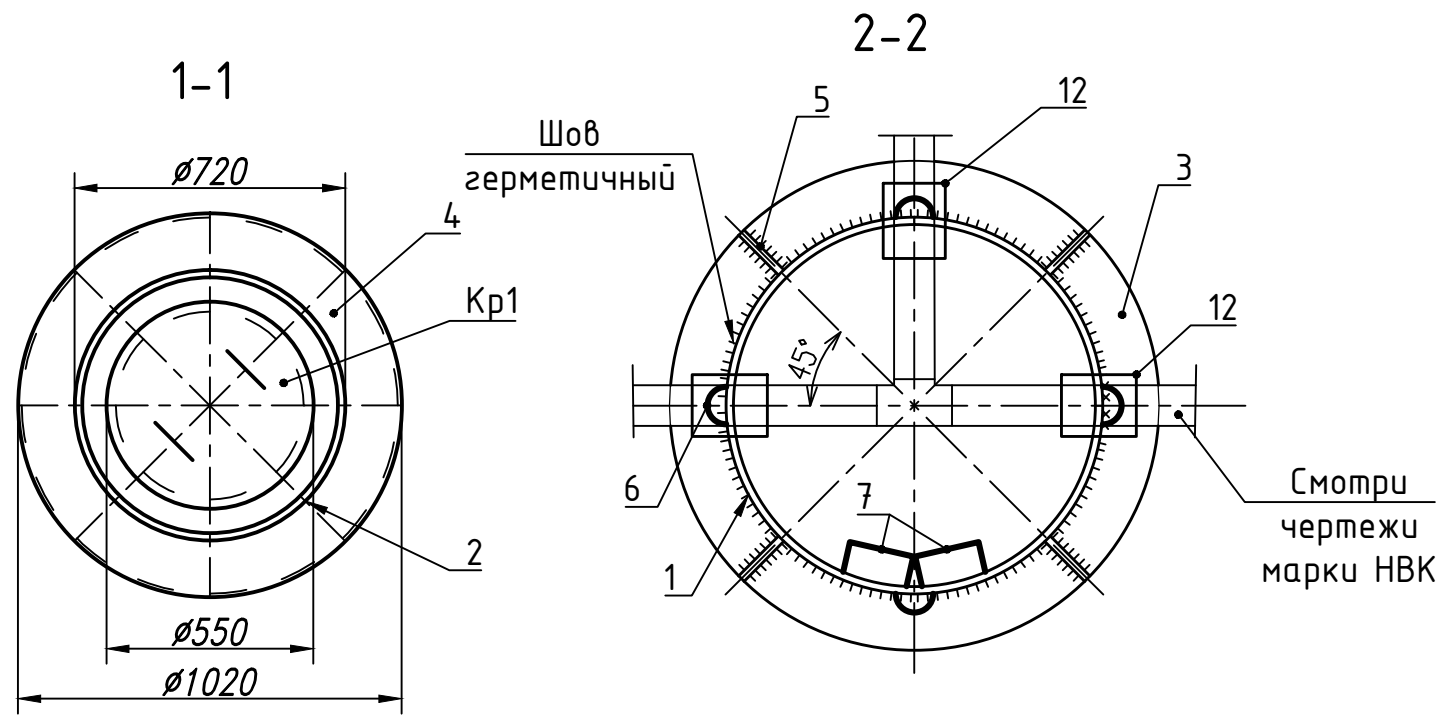
Инв. № подл. / Погр. и дата / Взам. инв. №

112-21-КР.ГЧ							
"Восточно-Таркосалинское месторождение. Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок"							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Разраб.		Каминская			05.2022		
Пров.		Аитова			05.2022		
Конструктивные и объемно-планировочные решения. Общеплощадочные работы					Стадия	Лист	Листов
					П	17	
Н.контр Садыкова					05.2022	Колодец К1-1. Крышка Кр1	
					000 "Тюмень ЭнергоПроект"		



### Спецификация элементов колодца К1-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Труба 1020x12 ГОСТ 10704-91 L=1030 Вс3сп5 ГОСТ 10705-80	1	307,2	
2		Труба 720x12 ГОСТ 10704-91 L=320 Вс3сп5 ГОСТ 10705-80	1	67,0	
3		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-2015 1320x1320 С255 ГОСТ 19281-89	1	136,8	
4		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-2015 1020x1020 С255 ГОСТ 19281-89	1	81,7	
5		Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-2015 150x150 С255 ГОСТ 19281-89	4	1,06	
6	ГОСТ 5781-82	12-A240 L=350	4	0,31	
7	ГОСТ 5781-82	10-A240 L=350	8	0,44	
8		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-2015 b=50 С255 ГОСТ 19281-89	5,0	1,57	м
9		Уголок 50x5 ГОСТ 8509-93 L=30 С255 ГОСТ 27772-2015	16	0,11	
Кр1	лист 16	Крышка Кр1			
10	ГОСТ 8020-2016	Опорное кольцо КО6	1	50	
11	ГОСТ 3634-99	Люк С(В125)-К.1-60	1	95	
12		Сальник набивной ТМ89-02	3	8,2	
<b>Материалы</b>					
	ТУ5767-001-01297858-02	Пеноплекс-45, 100 мм	3,94		м³
	ГОСТ 10499-95	Плиты минераловатные $\gamma=75$ кг/м³			м³
		в полиэтиленовой пленке, 250 мм	0,13		м³
отмостка		Бетон В10 F150 W6	0,86		м³
		Бетон В10 F150 W6	0,02		м³

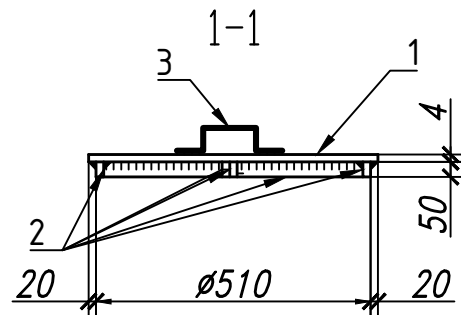
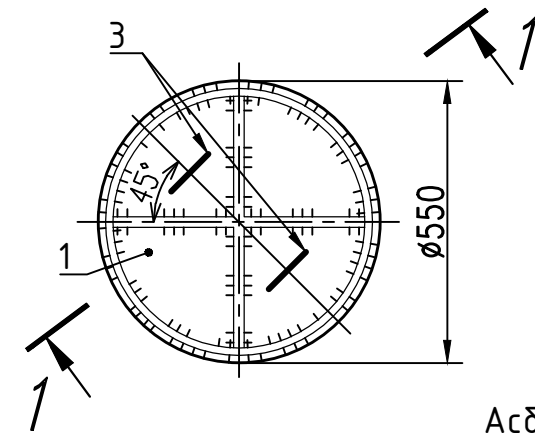


Инв. № подл. Погр. и дата Взам. инв. №

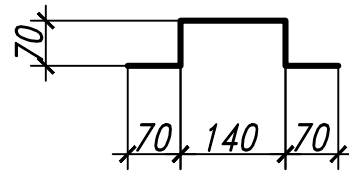
<b>112-21-КР.ГЧ</b>					
"Восточно-Таркосалинское месторождение. Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок"					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Каминская			05.2022
Пров.		Аитова			05.2022
Н.контр		Садыкова			05.2022
				Стадия	Лист
				П	18
				Листов	
<b>Колодец К1-2</b>				ООО "Тюмень ЭнергоПроект"	



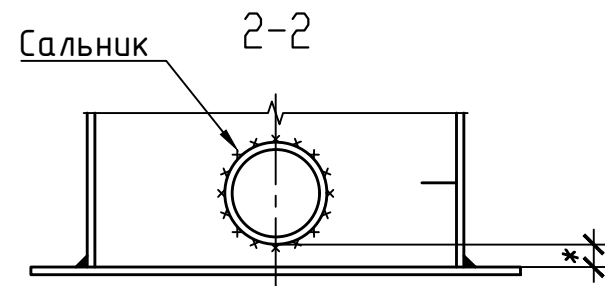
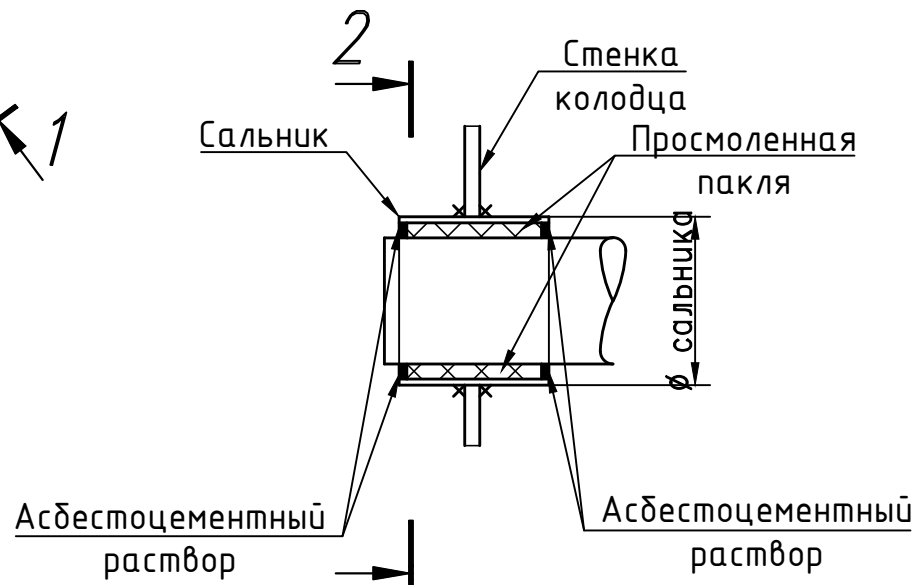
Крышка Кр1



Поз. 3



Узел установки сальника



Спецификация элементов

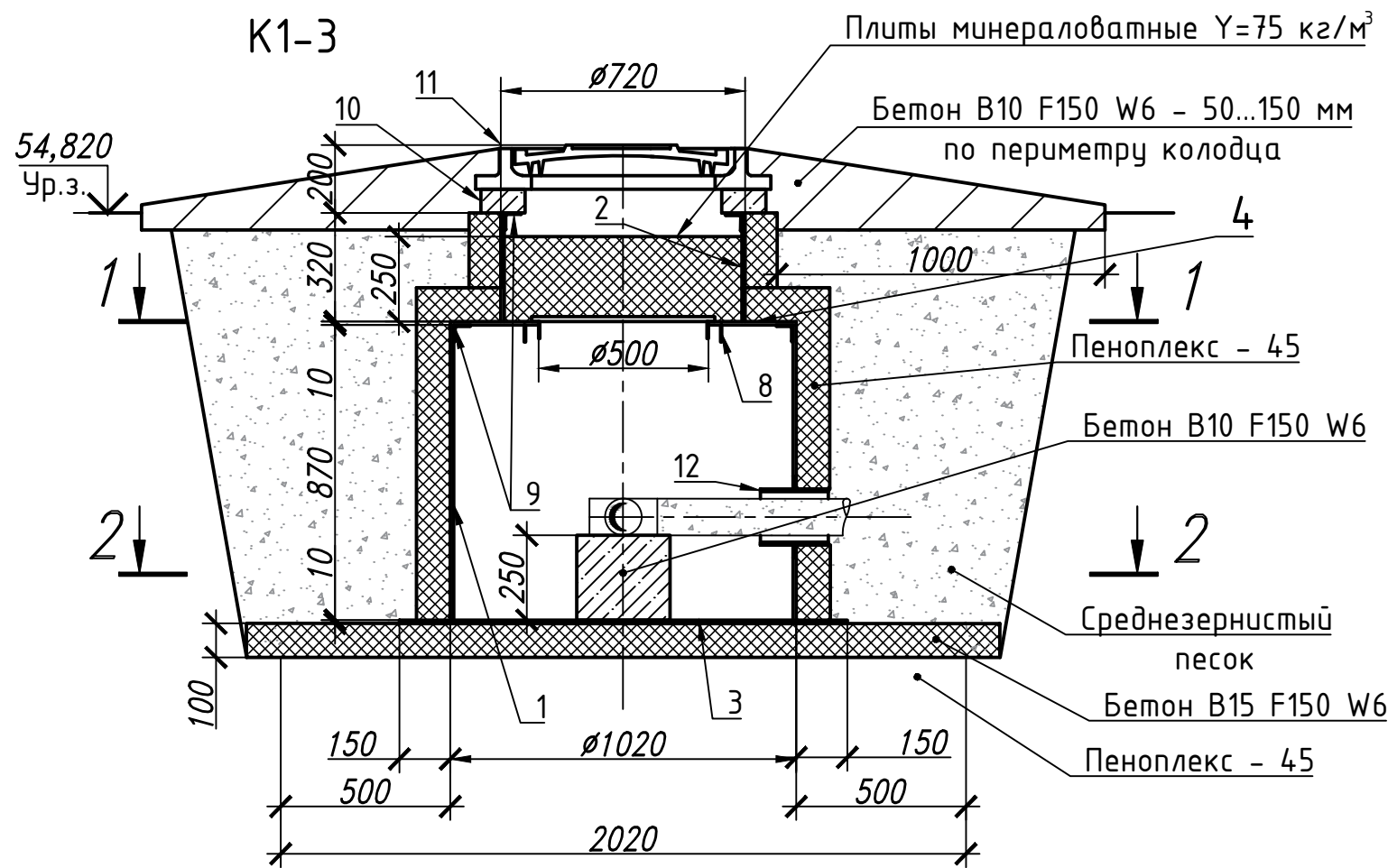
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 19281-89 550x550	1	29,8	
2		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 19281-89 L=50	3,9	1,57	м
3	ГОСТ 5781-82	10-A240 L=420	2	0,26	

1. Обратную засыпку котлована производить не пученистым грунтом с послойным трамбованием через каждые 20 см.
2. Откачку балластной воды из емкости производить только после засыпки котлована.
3. Сварку металлоконструкций выполнить электродами Э42А ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Перед установкой колодца в проектное положение необходимо выполнить гидроизоляцию: внутри – 5 слоев эмали ХС-759 ГОСТ 23494-79 по грунтовке ХС-059 ГОСТ 23494-79 или любым лакокрасочным покрытием IV группы по соответствующей грунтовке; снаружи – праймер 1 слой, пленка гидроизоляционная "Полилен 40и" 2 слоя, "Пеноплекс-45", бандаж – лента полиэтиленовая для крепления пеноплекса.

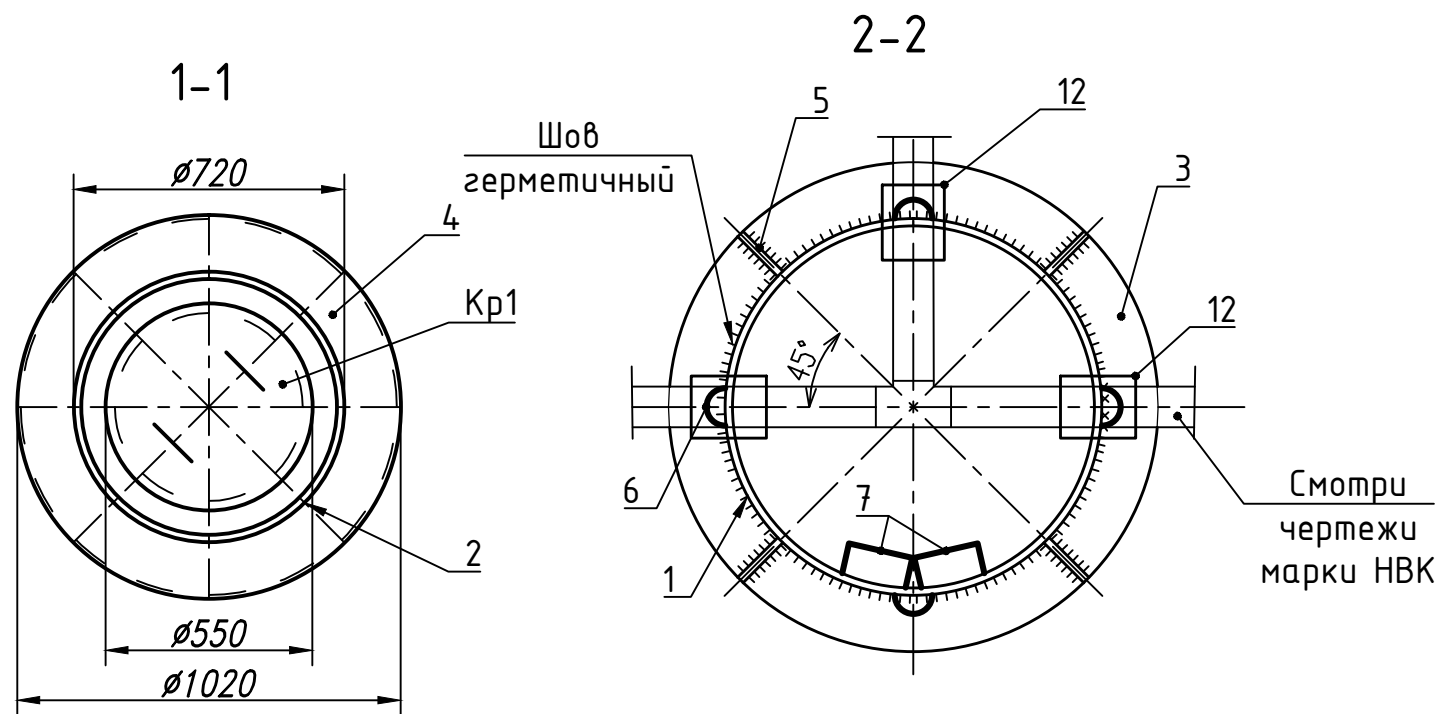
Инв. № подл. / Погр. и дата / Взам. инв. №

112-21-КР.ГЧ					
"Восточно-Таркосалинское месторождение. Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Каминская			05.2022
Пров.		Аитова			05.2022
Конструктивные и объемно-планировочные решения. Общеплощадочные работы					Стадия
					Лист
					Листов
					П
					19
Н.контр Садыкова					05.2022
Колодец К1-2. Крышка КрР1					000 "Тюмень ЭнергоПроект"

## Спецификация элементов колодца К1-3

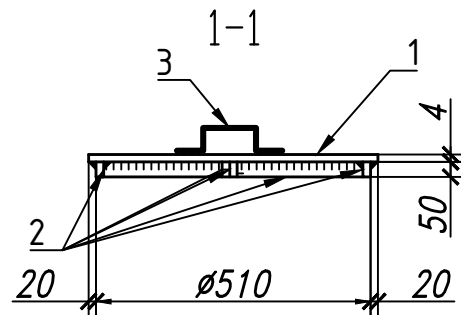
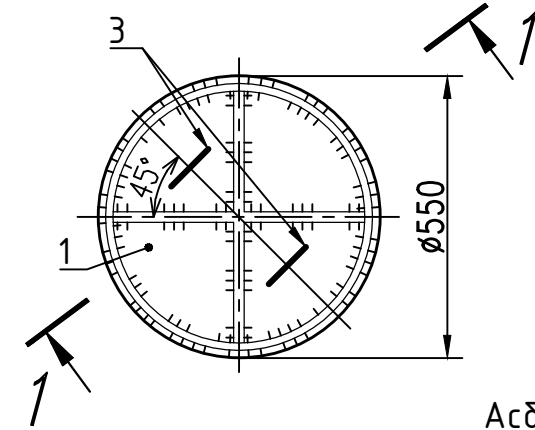


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Труба 1020x12 ГОСТ 10704-91 В3сп5 ГОСТ 10705-80 L=870	1	259,5	
2		Труба 720x12 ГОСТ 10704-91 В3сп5 ГОСТ 10705-80 L=320	1	67,0	
3		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 19281-89 1320x1320	1	136,8	
4		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 19281-89 1020x1020	1	81,7	
5		Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 19281-89 150x150	4	1,06	
6	ГОСТ 5781-82	12-A240 L=350	4	0,31	
7	ГОСТ 5781-82	10-A240 L=350	6	0,44	
8		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 19281-89 b=50	5,0	1,57	м
9		Уголок 50x5 ГОСТ 8509-93 С255 ГОСТ 27772-2015 L=30	16	0,11	
Кр1	лист 16	Крышка Кр1			
10	ГОСТ 8020-2016	Опорное кольцо КО6	1	50	
11	ГОСТ 3634-99	Люк С(В125)-К.1-60	1	95	
12		Сальник набивной ТМ89-02	3	8,2	
<b>Материалы</b>					
	ТУ5767-001-01297858-02	Пеноплекс-45, 100 мм	3,88		м <sup>3</sup>
	ГОСТ 10499-95	Плиты минераловатные $\gamma=75$ кг/м <sup>3</sup>			
		в полиэтиленовой пленке, 250 мм	0,13		м <sup>3</sup>
отмостка		Бетон В10 F150 W6	0,86		м <sup>3</sup>
		Бетон В10 F150 W6	0,02		м <sup>3</sup>

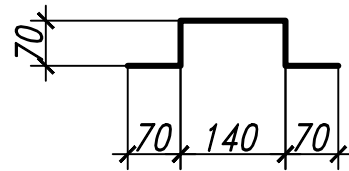


112-21-КР.ГЧ					
"Восточно-Таркосалинское месторождение. Здание ГКП ЧНТС: Службно-эксплуатационный блок"					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Каминская			05.2022
Пров.		Аютова			05.2022
Конструктивные и объемно-планировочные решения. Общеплощадочные работы					
Колодец К1-3				Стадия	Лист
				П	20
				000 "Тюмень ЭнергоПроект"	
Н.контр		Садыкова			05.2022

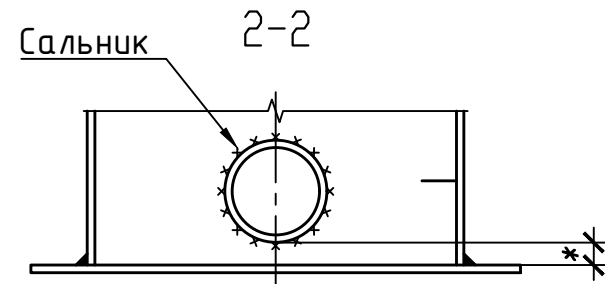
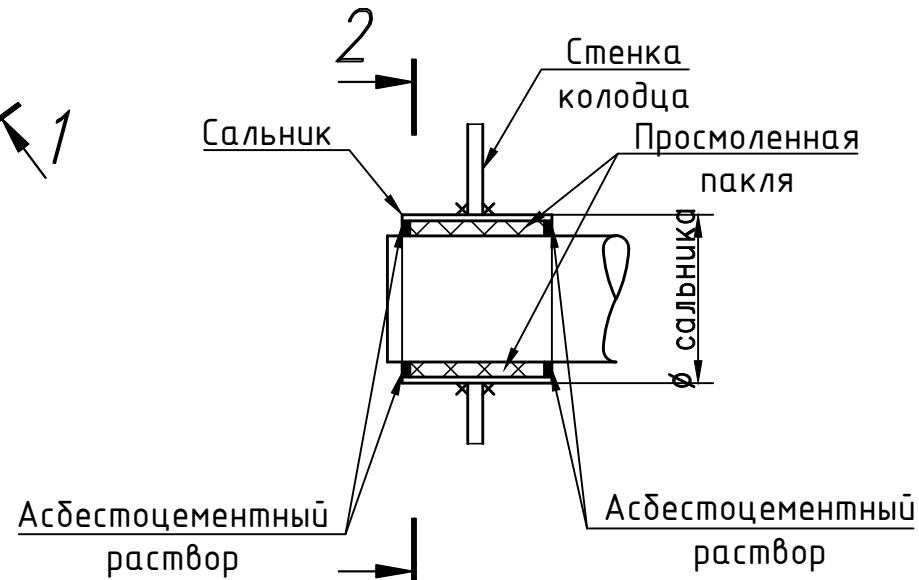
Крышка Кр1



Поз. 3



Узел установки сальника



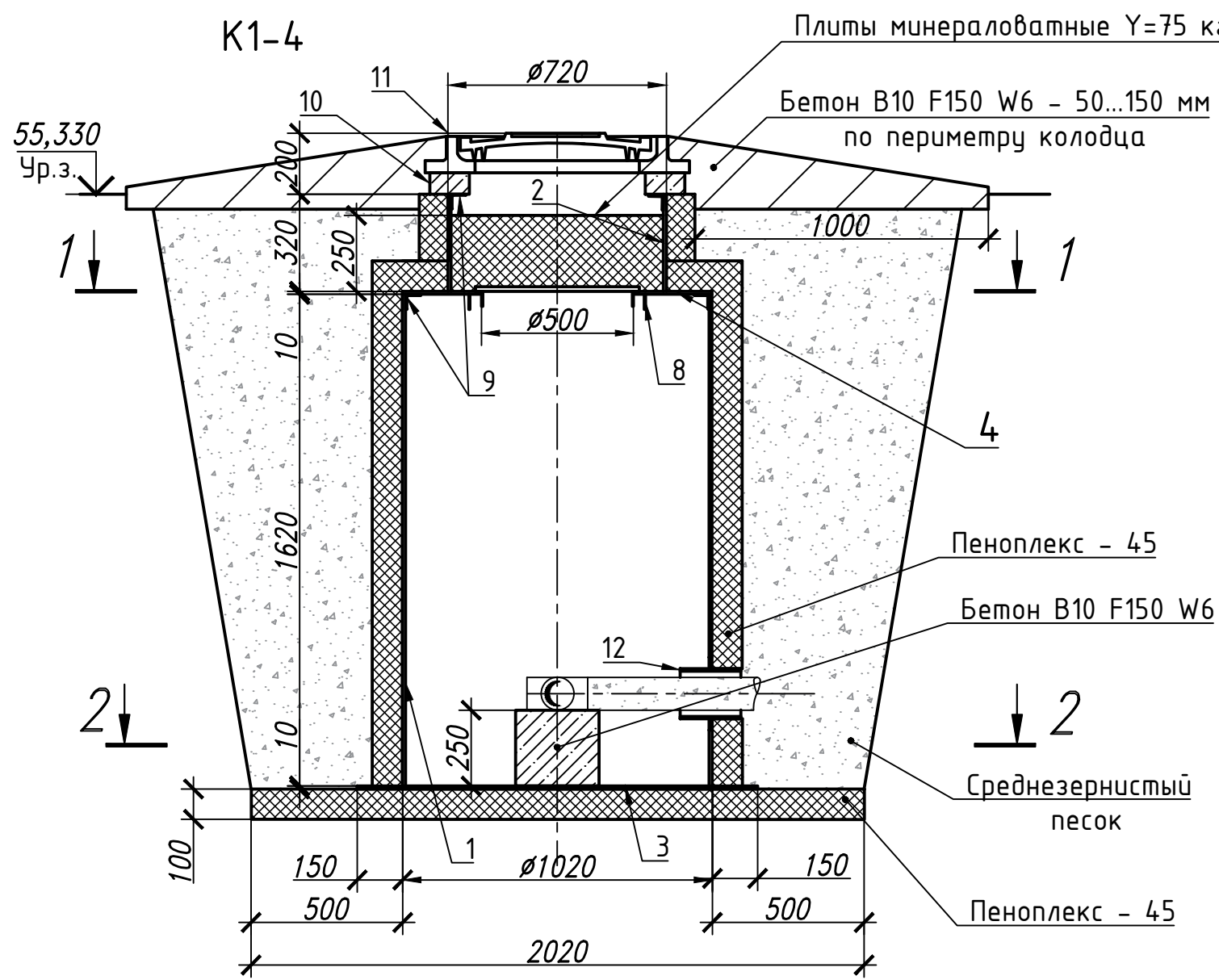
### Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 19281-89 550x550	1	29,8	
2		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 19281-89 L=50	3,9	1,57	м
3	ГОСТ 5781-82	10-A240 L=420	2	0,26	

1. Обратную засыпку котлована производить не пучнистым грунтом с послойным трамбованием через каждые 20 см.
2. Откачку балластной воды из емкости производить только после засыпки котлована.
3. Сварку металлоконструкций выполнить электродами Э42А ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Перед установкой колодца в проектное положение необходимо выполнить гидроизоляцию: внутри – 5 слоев эмали ХС-759 ГОСТ 23494-79 по грунтовке ХС-059 ГОСТ 23494-79 или любым лакокрасочным покрытием IV группы по соответствующей грунтовке; снаружи – праймер 1 слой, пленка гидроизоляционная "Полилен 40и" 2 слоя, "Пеноплекс-45", бандаж – лента полиэтиленовая для крепления пеноплекса.

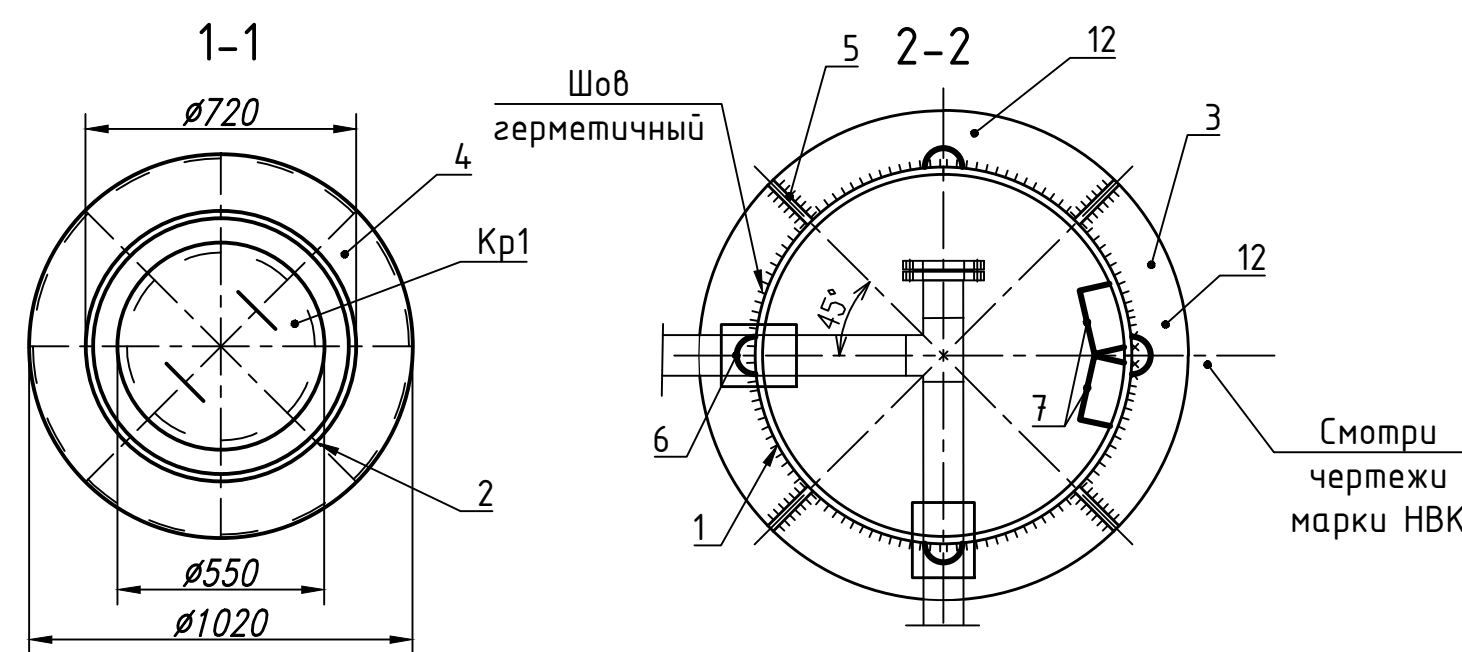
Инв. № подл. Погр. и дата Взам. инв. №

112-21-КР.ГЧ					
"Восточно-Таркосалинское месторождение. Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок"					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Каминская			05.2022
Пров.		Аитова			05.2022
Н.контр		Садыкова			05.2022
				Стадия	Лист
				П	21
				Листов	
Колодец К1-3. Крышка Кр1				000 "Тюмень ЭнергоПроект"	



### Спецификация элементов колодца К1-4

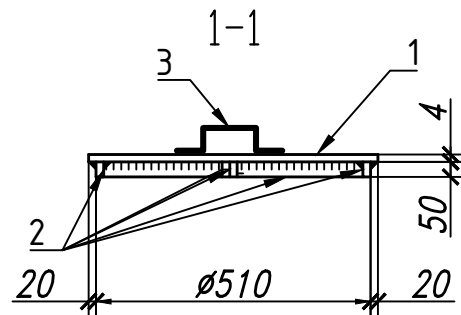
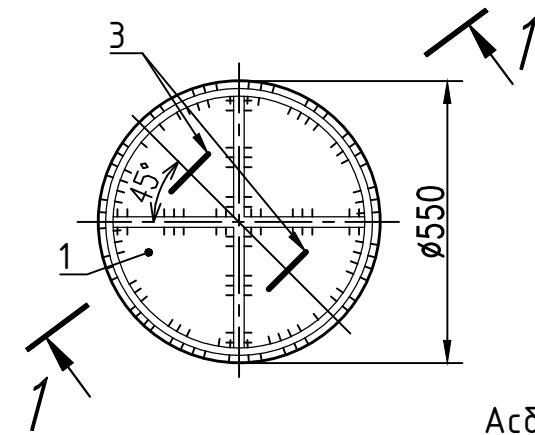
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Труба 1020x12 ГОСТ 10704-91 L=1620	1	483,2	
2		Труба 720x12 ГОСТ 10704-91 L=320	1	67,0	
3		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-2015 1320x1320	1	136,8	
4		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-2015 1020x1020	1	81,7	
5		Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-2015 150x150	4	1,06	
6	ГОСТ 5781-82	12-A240 L=350	4	0,31	
7	ГОСТ 5781-82	10-A240 L=350	12	0,44	
8		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-2015 b=50	5,0	1,57	м
9		Уголок 50x5 ГОСТ 8509-93 L=30	16	0,11	
Кр1	лист 16	Крышка Кр1			
10	ГОСТ 8020-2016	Опорное кольцо КО6	1	50	
11	ГОСТ 3634-99	Люк С(В125)-К.1-60	1	95	
12		Сальник набивной ТМ89-02	2	8,2	
Материалы					
	ТУ5767-001-01297858-02	Пеноплекс-45, 100 мм	4,17		м³
	ГОСТ 10499-95	Плиты минераловатные γ=75 кг/м³			
		в полиэтиленовой пленке, 250 мм	0,13		м³
отмостка		Бетон В10 F150 W6	0,86		м³
		Бетон В10 F150 W6	0,02		м³



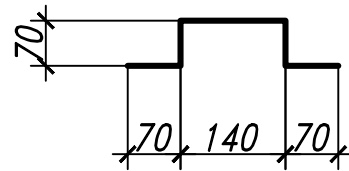
1. Плиты дна колодца монтировать на бетонную подготовку из бетона В15 толщиной 100 мм, выполненную по утеплителю. По бетонной подготовке выполнить гидроизоляцию из 2 слоев гидроизола на битумной мастике.

112-21-КР.ГЧ					
"Восточно-Таркосалинское месторождение. Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Каминская			05.2022
Пров.		Аютова			05.2022
Н.контр		Садыкова			05.2022
Колодец К1-4				Стадия	Лист
000 "Тюмень ЭнергоПроект"				П	22

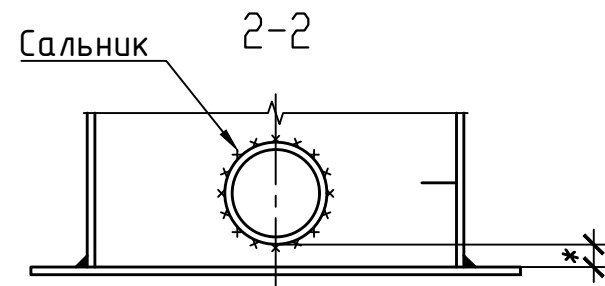
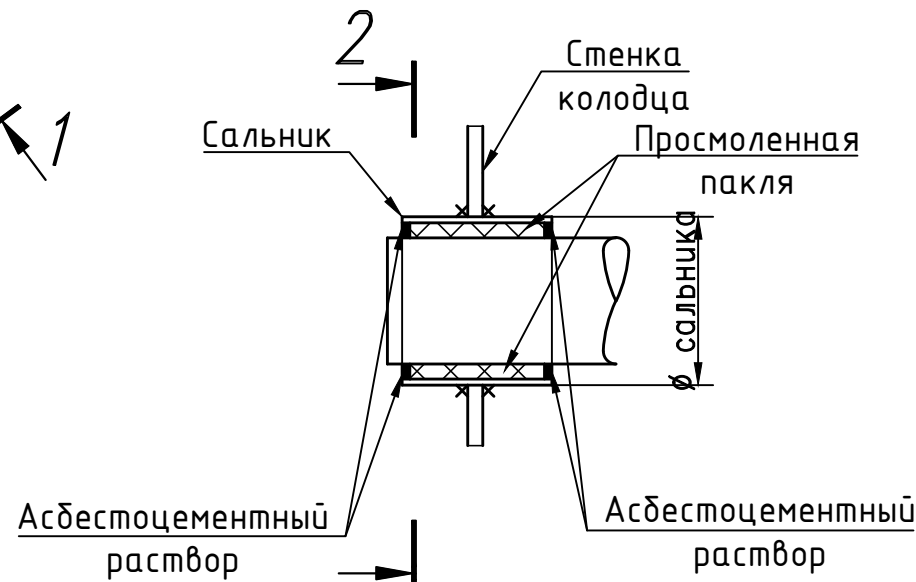
Крышка Кр1



Поз. 3



Узел установки сальника



### Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 19281-89 550x550	1	29,8	
2		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 19281-89 L=50	3,9	1,57	м
3	ГОСТ 5781-82	10-A240 L=420	2	0,26	

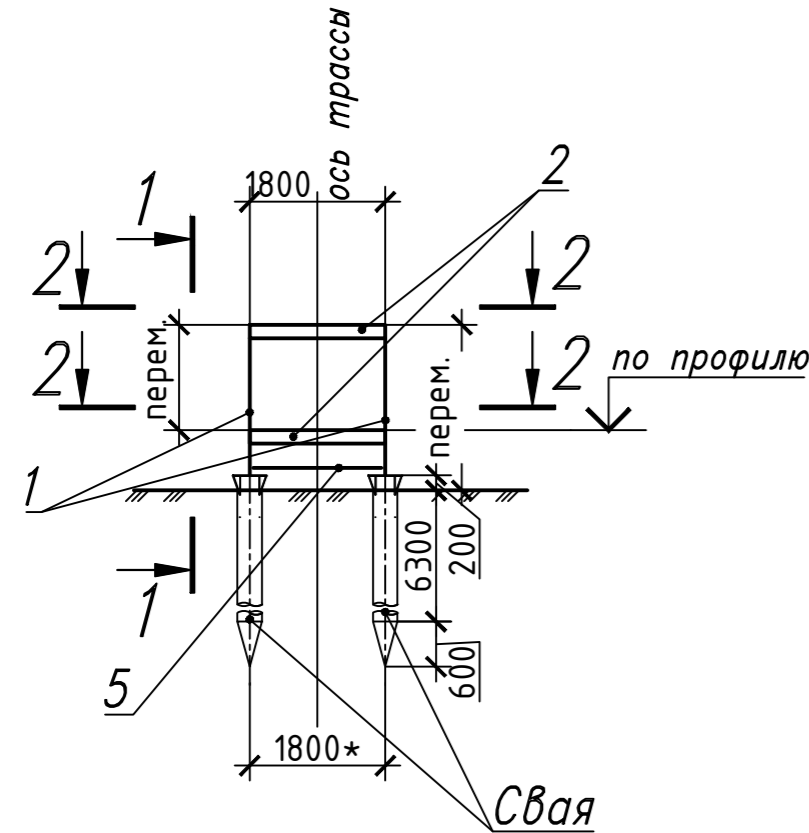
1. Обратную засыпку котлована производить не пученистым грунтом с послойным трамбованием через каждые 20 см.
2. Откачку балластной воды из емкости производить только после засыпки котлована.
3. Сварку металлоконструкций выполнить электродами Э42А ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Перед установкой колодца в проектное положение необходимо выполнить гидроизоляцию: внутри – 5 слоев эмали ХС-759 ГОСТ 23494-79 по грунтовке ХС-059 ГОСТ 23494-79 или любым лакокрасочным покрытием IV группы по соответствующей грунтовке; снаружи – праймер 1 слой, пленка гидроизоляционная "Полилен 40и" 2 слоя, "Пеноплекс-45", бандаж – лента полиэтиленовая для крепления пеноплекса.

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

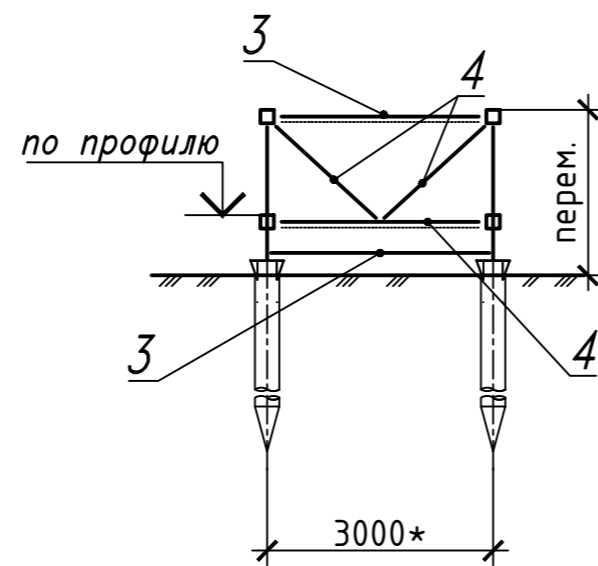
112-21-КР.ГЧ							
"Восточно-Таркосалинское месторождение. Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок"							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Разраб.		Каминская			05.2022		
Пров.		Аитова			05.2022		
Конструктивные и объемно-планировочные решения. Общеплощадочные работы					Стадия	Лист	Листов
					П	23	
Н.контр		Садыкова			05.2022		
Колодец К1-4. Крышка Кр1					000 "Тюмень ЭнергоПроект"		



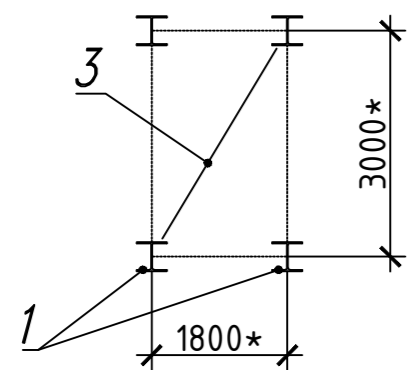
# Неподвижная опора



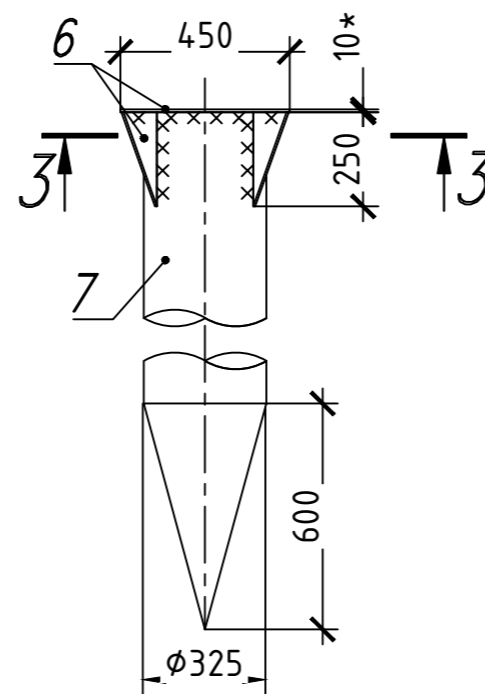
1-1



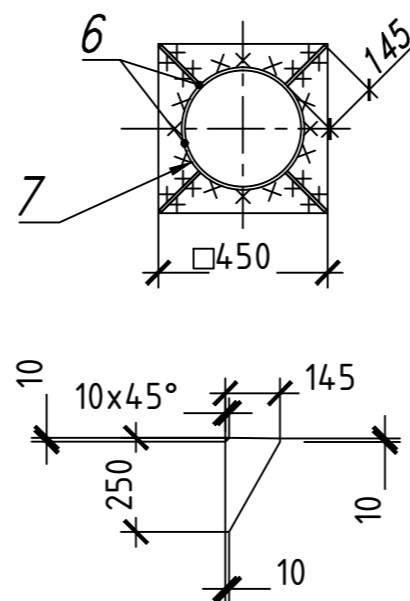
2-2



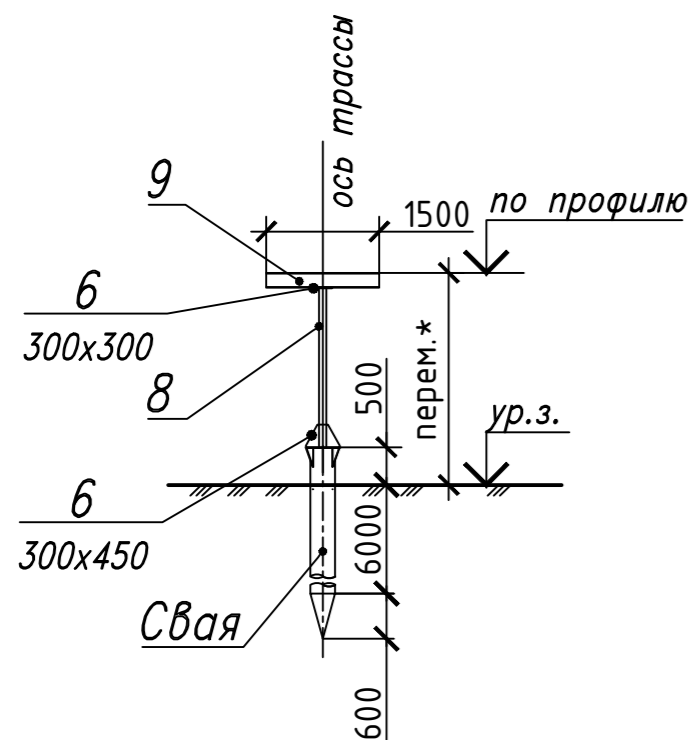
Свая



3-3



# Подвижная опора



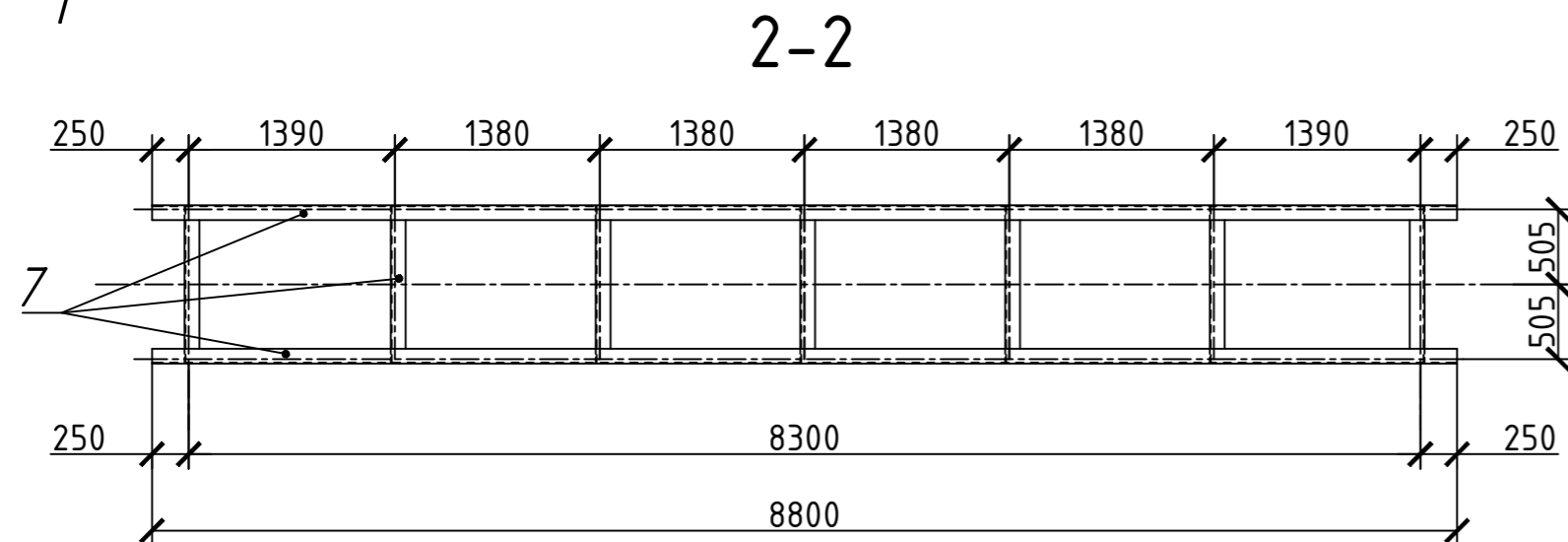
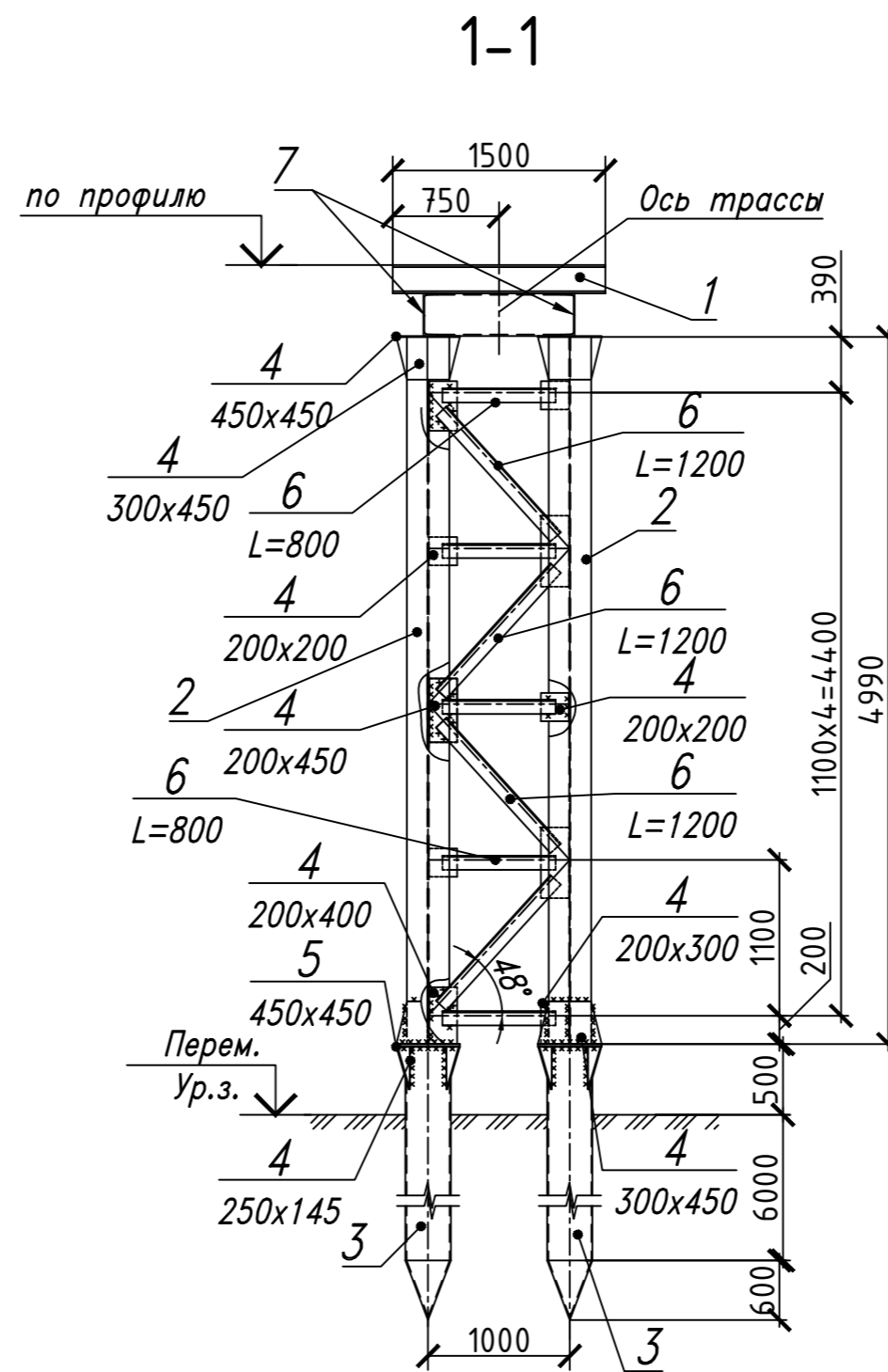
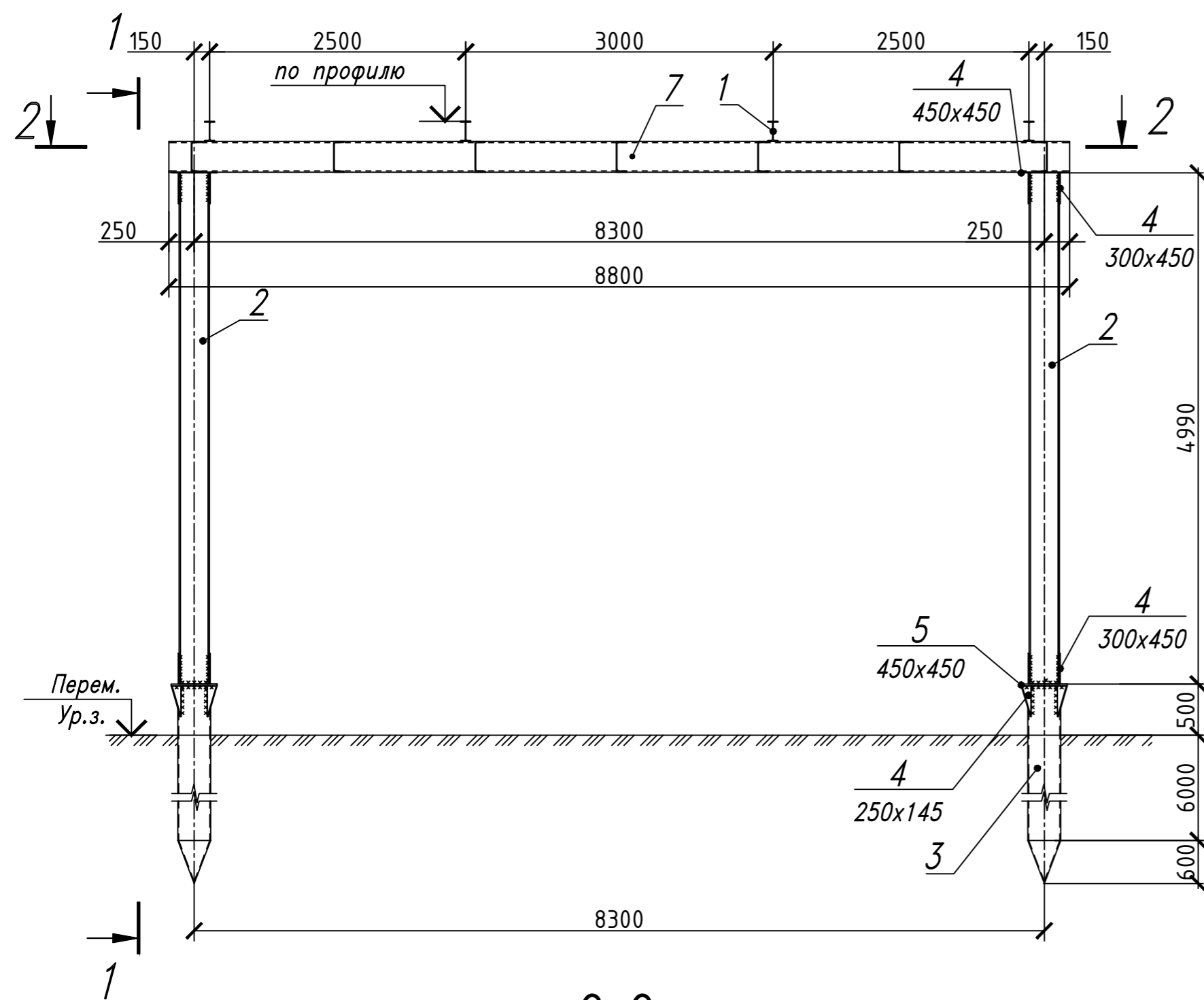
# Спецификация элементов подвижных и неподвижных опор

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Неподвижная опора			2		
1		Двутавр <small>НД-20К1-ГК ГОСТ Р 57837-2017 С345-6 ГОСТ 27772-2015</small>	12,0	41,4	м
2	ГОСТ 30245-2012	ПП-200x150x6-Х-КП345	14,4	31,11	м
3		Уголок <small>110x110x8 ГОСТ 8509-93 С255 ГОСТ 27772-2015</small>	35,6	13,5	м
4		Уголок <small>90x90x7 ГОСТ 8509-93 С255 ГОСТ 27772-2015</small>	27,2	9,64	м
5		Швеллер <small>10П ГОСТ 8240-97 С345-6 ГОСТ 27772-2015</small>	7,2	8,59	м
6		Лист <small>Б-ПН-10 ГОСТ 19903-2015 С345-6 ГОСТ 27772-2015</small>	11,6	78,5	м <sup>2</sup>
7		Труба <small>325x8 ГОСТ 8732-78 09Г2С ГОСТ 30564-98</small>	56,8	62,54	м
Материалы					
		ЦПС	4,7		м <sup>3</sup>
Подвижная опора			14		
8		Двутавр <small>НД-20К1-ГК ГОСТ Р 57837-2017 С345-6 ГОСТ 27772-2015</small>	16,8	41,4	м
9		Двутавр <small>НД-20Б1-ГК ГОСТ Р 57837-2017 С345-6 ГОСТ 27772-2015</small>	21,0	21,3	м
6		Лист <small>Б-ПН-10 ГОСТ 19903-2015 С345-6 ГОСТ 27772-2015</small>	3,02	78,5	м <sup>2</sup>
7		Труба <small>325x8 ГОСТ 8732-78 09Г2С ГОСТ 30564-98</small>	99,4	62,54	м
Материалы					
		ЦПС	8,3		м <sup>3</sup>

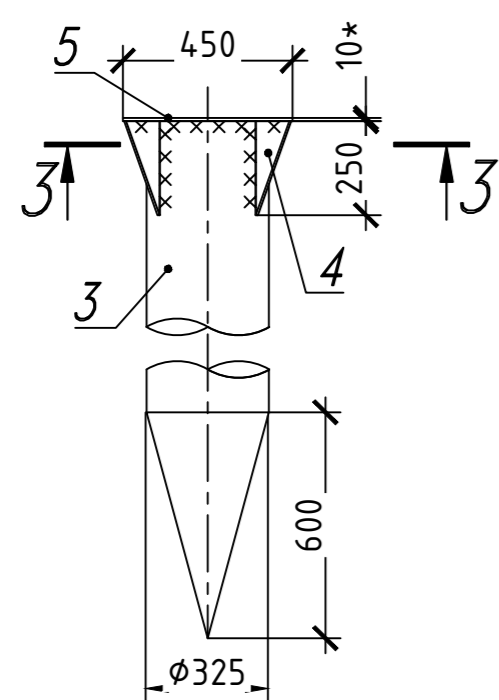
1. Размеры для справок.
2. Расположение опор смотри раздел НВК.
3. Задивку свай производить при помощи паровоздушного или механического молота в предварительно пробуренные скважины при диаметре на 0,05 м меньше диаметра свай. Внутреннюю полость свай заполнить ЦПС. Применение химических добавок для ускорения твердения бетона не допускается.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Катет сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых деталей.
5. Покрытие - органосиликатная композиция ОС-12-03 ТУ 2312-002-49248846-2002 или ТУ 2312-012-23354769-2009. Толщина покрытия не менее 2 слоев или 100 мкм.

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв. №

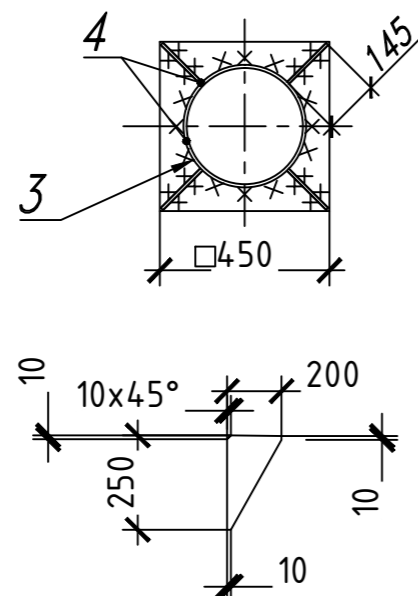
112-21-КР.ГЧ					
"Восточно-Тарколинское месторождение. Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Каминская				05.2022
Пров.	Аютова				05.2022
Конструктивные и объемно-планировочные решения. Общепланировочные работы				Стадия	Лист
				П	25
Н.контр				Садыкова	05.2022
Подвижные и неподвижные опоры				ООО "ТюменьЭнергоПроект"	



Свая



3-3



Спецификация элементов эстакады

Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Двутавр ИД-20Б1-ГК ГОСТ Р 57837-2017 С345-6 ГОСТ 27772-2015	6,0	21,3	м
2	Двутавр ИД-30К1-ГК ГОСТ Р 57837-2017 С345-6 ГОСТ 27772-2015	20,0	87,0	м
3	Труба 325x8 ГОСТ 8732-78 09Г2С ГОСТ 30564-98	28,4	62,54	м
4	Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-2015 С345-6 ГОСТ 27772-2015	0,7	62,8	м <sup>2</sup>
5	Лист Б-ПН-20 ГОСТ 19903-2015 С345-6 ГОСТ 27772-2015	0,81	157,0	м <sup>2</sup>
6	Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-93 С345-6 ГОСТ 27772-2015	17,6	12,25	м
7	Швеллер 30У ГОСТ 8240-97 С345-6 ГОСТ 27772-2015	25,3	31,8	м
Материалы				
	ЦПС	2,5		м <sup>3</sup>

1. Размеры для справок.
2. Расположение эстакады смотри раздел НВК.
3. Задивку свай производить при помощи паровоздушного или механического молота в предварительно пробуренные скважины при диаметре на 0,05 м меньше диаметра свай. Внутреннюю полость свай заполнить ЦПС. Применение химических добавок для ускорения твердения бетона не допускается.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Катет сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых деталей.
5. Покрытие - органосиликатная композиция ОС-12-03 ТУ 2312-002-49248846-2002 или ТУ 2312-012-23354769-2009. Толщина покрытия не менее 2 слоев или 100 мкм.

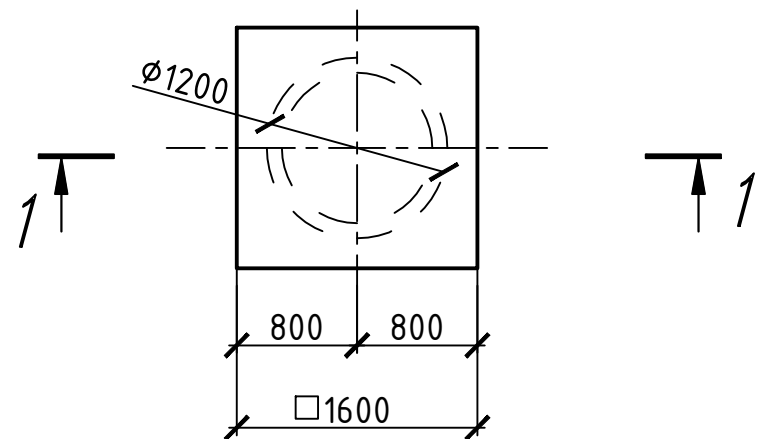
112-21-КР.ГЧ				
"Восточно-Тарколинское месторождение. Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись
Разраб.	Каминская		05.2022	
Пров.	Аютова		05.2022	
Н.контр	Садыкова		05.2022	
Эстакада			Стадия	Лист
			П	26
			ООО "ТюменьЭнергоПроект"	

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№



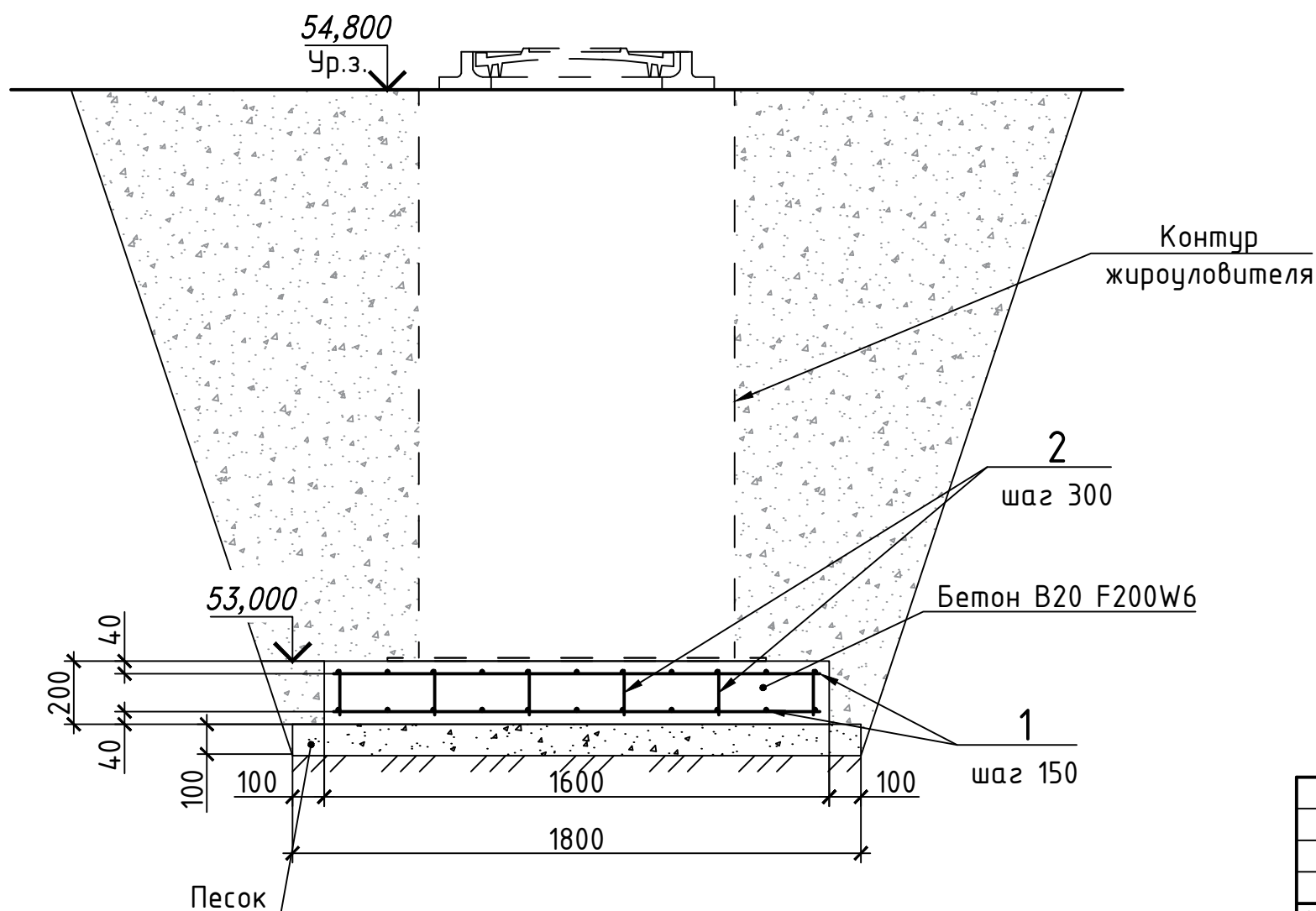
# Схема фундамента жироуловителя

## Спецификация элементов



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 5781-82	10-А400 L=1550 25Г2С	44	0,96	
2	ГОСТ 5781-82	8-А400 L=140 25Г2С	36	0,06	
		Бетон В20 F200 W6	0,51		м <sup>3</sup>

1-1



- Соединение арматурных стержней в пространственные каркасы производить в кондукторах с помощью ручной дуговой сварки в соответствии с ГОСТ 5264-80 электродами Э42А ГОСТ 9467-75.
- Все поверхности фундамента, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой за 2 раза.

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

112-21-КР.ГЧ					
"Восточно-Таркосалинское месторождение. Здание ГКП ЧНТС: Службно-эксплуатационный блок"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Каминская			05.2022
Пров.		Аитова			05.2022
Н.контр		Садыкова			05.2022
				Стадия	Лист
				П	27
				Листов	
Жироуловитель. Фундамент				000 "Тюмень ЭнергоПроект"	

Копировал

Формат А3