



СОГЛАСОВАНО

Главный инженер проекта
ООО «МЭП»

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер проекта
Департамента по строительству и
ремонту электростанций
АО «ГК «ЕКС»

Подпись

Ю.А. Яшукова
Расшифровка

Подпись

А.Н. Чернищук
Расшифровка

«_____» _____ 2026 г.

«_____» _____ 2026 г.

**СТРОИТЕЛЬСТВО ПАРОВАЗОВОГО БЛОКА МОЩНОСТЬ
225 МВт КАК НЕЗАВИСИМОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ТЕРРИТОРИИ ПРОМЗОНЫ
ТЭЦ-25 - ФИЛИАЛА ПАО "МОСЭНЕРГО"**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные решения

Часть 4. Фундамент газовой турбины

25-83G1-00-КР4

Том 4.4

Главный инженер

Г.В. Разоренов

Главный инженер проекта

Т.В. Александров

2026

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

Согласовано								25-83G1-00-КР4-С					
Инв. № подл.		Взам. инв. №		Подп. и дата				Содержание тома 4.4	Стадия	Лист	Листов		
							П		1	1			
		Разработал		Кацибан			27.02.26		 ЗАРУБЕЖЭНЕРГОПРОЕКТ ОСНОВАН В 1962 ГОДУ				
		Проверил		Тарасов			27.02.26						
		Нач. отдела		Сидоров			27.02.26						
Н. контр.		Власова			27.02.26								
ГИП		Александров			27.02.26								

Содержание

1	Фундамент ГТУ	2
---	---------------------	---

[illegible]

1 Фундамент ГТУ

Класс сооружения по ГОСТ 27751-2014 - КС-3. Уровень ответственности - повышенный. Коэффициент надежности по ответственности - 1.1.

Фундамент под турбогенератор запроектирован согласно заданиям завода-изготовителя.
Фундамент под газовую турбину ГТЭ-1760 с турбогенератором SGEN5-100А-2Р (115/36).

Фундамент турбоагрегата состоит из нижней фундаментной плиты, пилонов и колонн, верхней плиты. Нижняя фундаментная плита опирается на естественное основание через бетонную подготовку. Основанием является суглинок полутвёрдый (ИГЭ-12Ж2) и суглинок тугопластичный (ИГЭ-12Ж3).

Нижняя фундаментная плита – монолитная железобетонная толщиной 1500 мм. Материал фундаментной плиты – бетон В30 F150 W6, армирование отдельными стержнями класса А500С, А240. Под фундаментной плитой выполняется бетонная подготовка из бетона В15.

Пилоны и колонны – монолитные железобетонные. Материал пилонов и колонн – бетон В30 F150 W6, армирование отдельными стержнями класса А500С, А240.

Верхняя плита – монолитная железобетонная переменной толщины: 2200мм под генератором и 1200мм под турбиной.

Под газовой турбиной – монолитные железобетонные столбчатые опоры.

Материал верхней плиты, опор газовой турбины – бетон В40 F150 W4, армирование отдельными стержнями класса А500С, А240.

Бетонные поверхности фундамента на участках протечек масла защищаются от масла эмалью ЭП-773 ГОСТ 23143-2023 в 4-е слоя по грунтовке Э-55 ГОСТ Р 52165-2003 в 1 слой или другими аналогичными материалами.

Поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, защищаются битумно-полимерной мастикой за 2 раза по огрунтованной поверхности.

Фундамент оснащен соответствующими реперными марками для контроля за их осадками.

Фундаменты ГТУ отделены от фундаментов каркаса здания и силовых полов деформационным швом.

Нагрузки для расчета фундамента газотурбинной установки приняты на основании технического задания и согласно требований СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия», СП 26.13330.2012 «Фундаменты машин с динамическими нагрузками».

В проекте выполнены динамический и статический расчеты фундамента турбоагрегата.

Результаты расчётов подтвердили соответствие фундамента турбоагрегата требованиям норм РФ и заводов-изготовителей турбоагрегата.

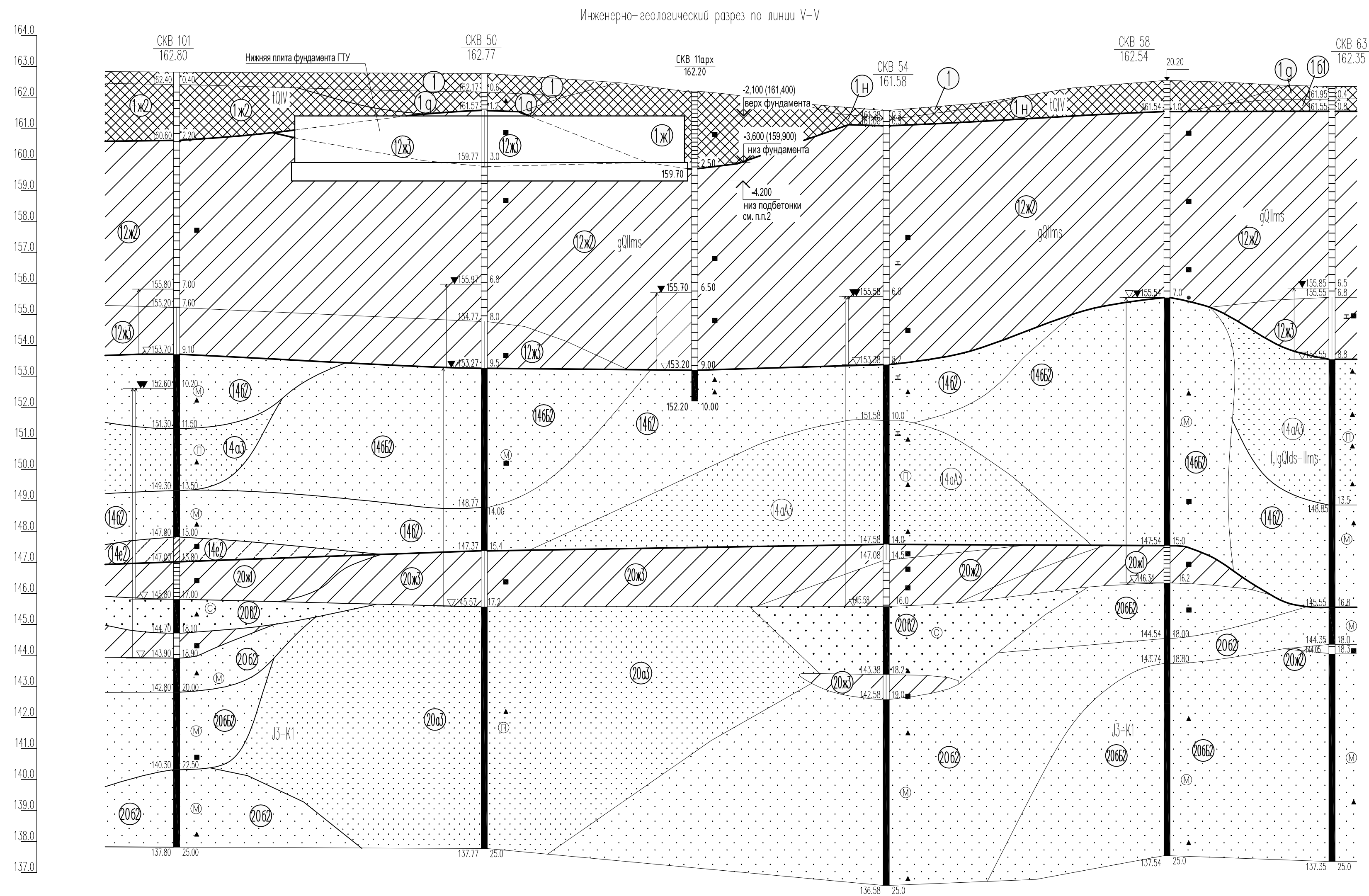
Графическая часть фундамента ГТУ см. 25-83G1-00-КР4-550-ГЧ.02.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Графическая часть фундамента 11У см. 25-83G1-00-КР4-550-1 Ч.02.					
						25-83G1-00-КР4-ТЧ	Лист	
							2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

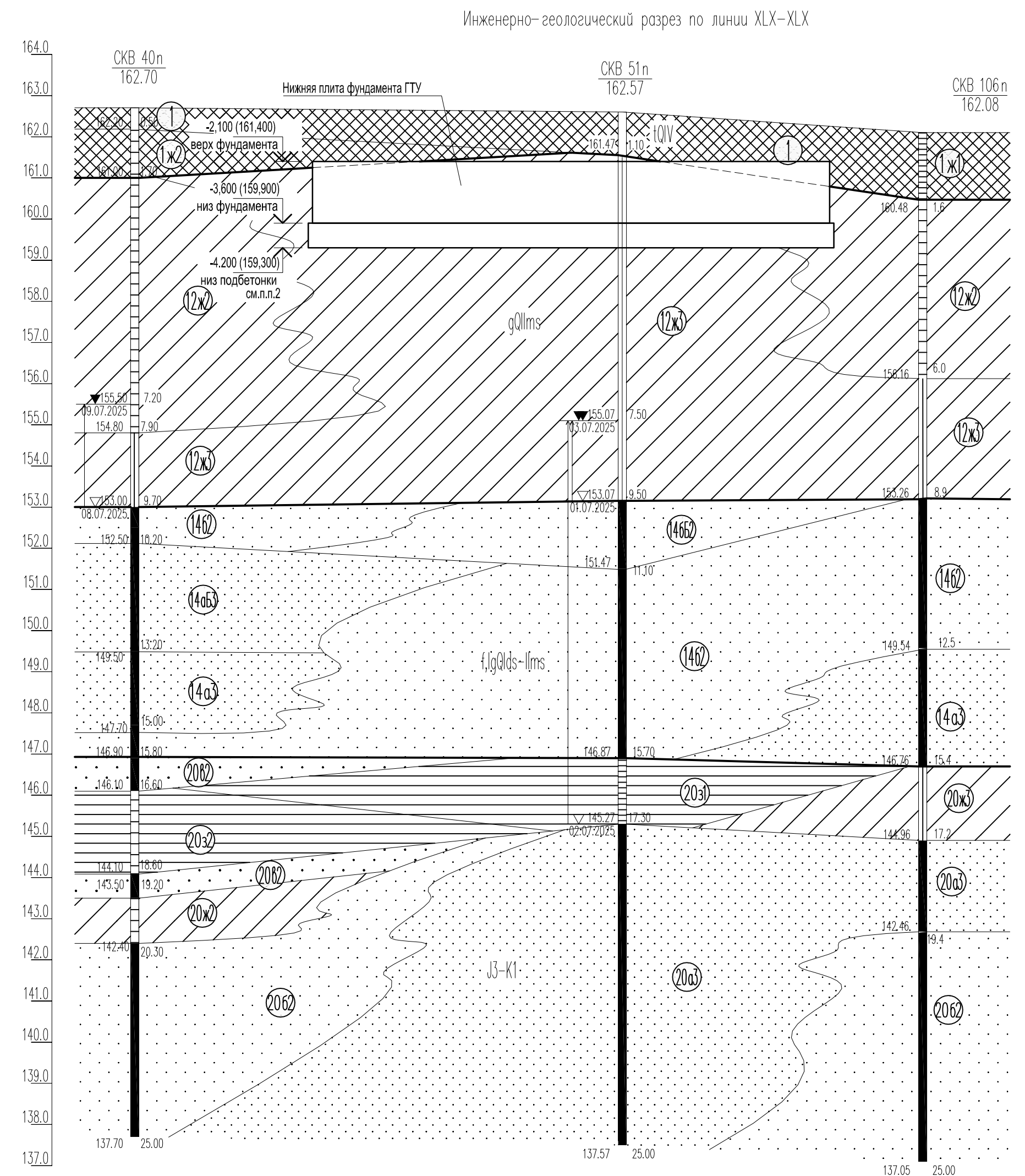
Ведомость документов графической части 25-83G1-00-КР4-550-ГЧ

Обозначение	Наименование	Примечание
25-83G1-00-КР4-550-ГЧ.01	Ведомость документов графической части	
	Первый этап строительства.	
25-83G1-00-КР4-550-ГЧ.02 Лист 1	Схема расположения фундамента ГТУ и инженерно-геологических скважин. Инженерно-геологические разрезы по линиям V-V; XLX-XLX	
25-83G1-00-КР4-550-ГЧ.02 Лист 2	Схема расположения фундамента ГТУ. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
25-83G1-00-КР4-550-ГЧ.02 Лист 3	Разрезы 4-4; 5-5. Виды А-Д	

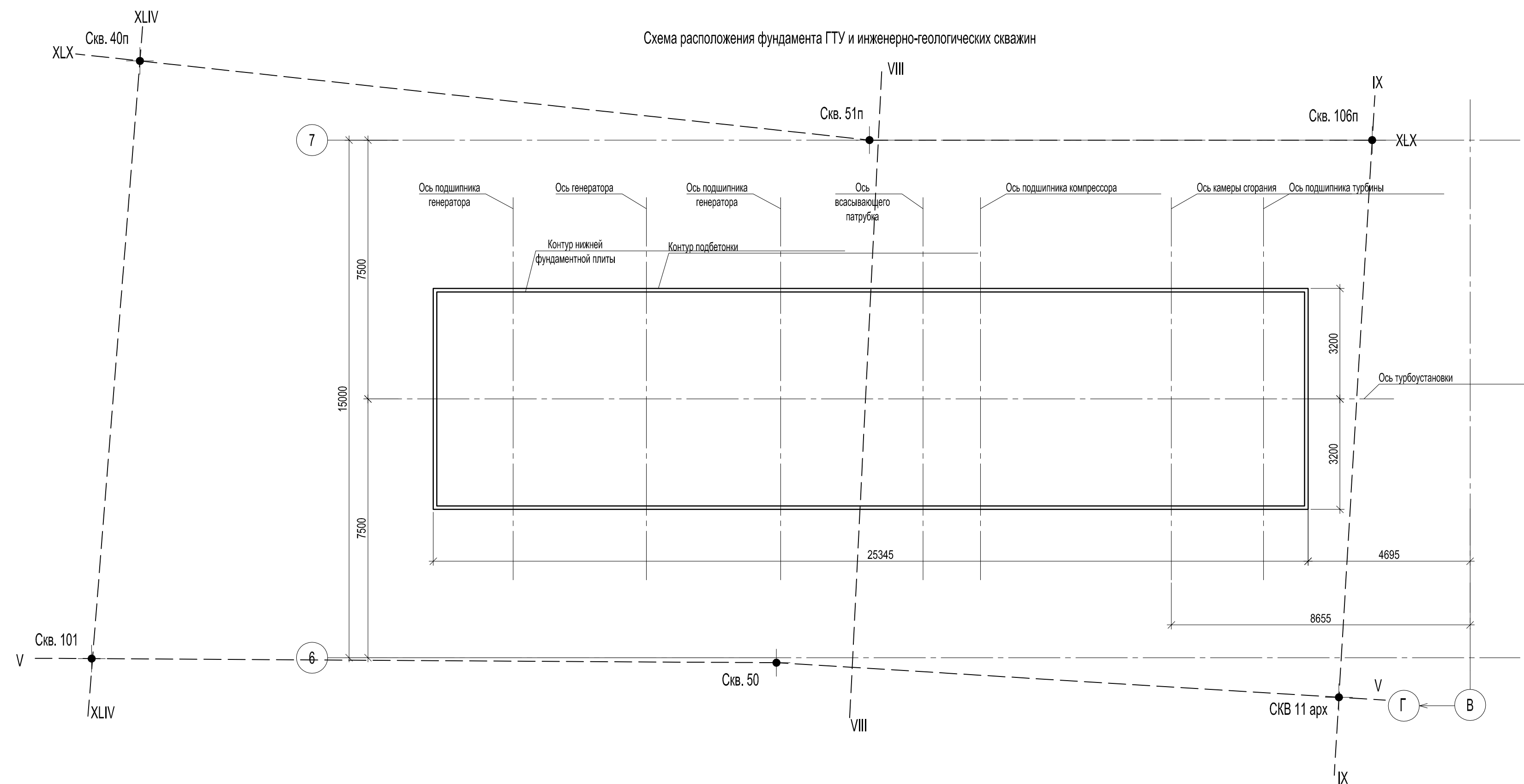
[illegible]



Наименование и П высоты, м	СКВ 101	СКВ 50	СКВ 11 арх	СКВ 54	СКВ 58	СКВ 63
Абс. отп. усты, м	162.80	162.8	162.2	161.6	162.5	162.3
Расстояние, м	19.9	13.5	12.7	18.1	10.6	



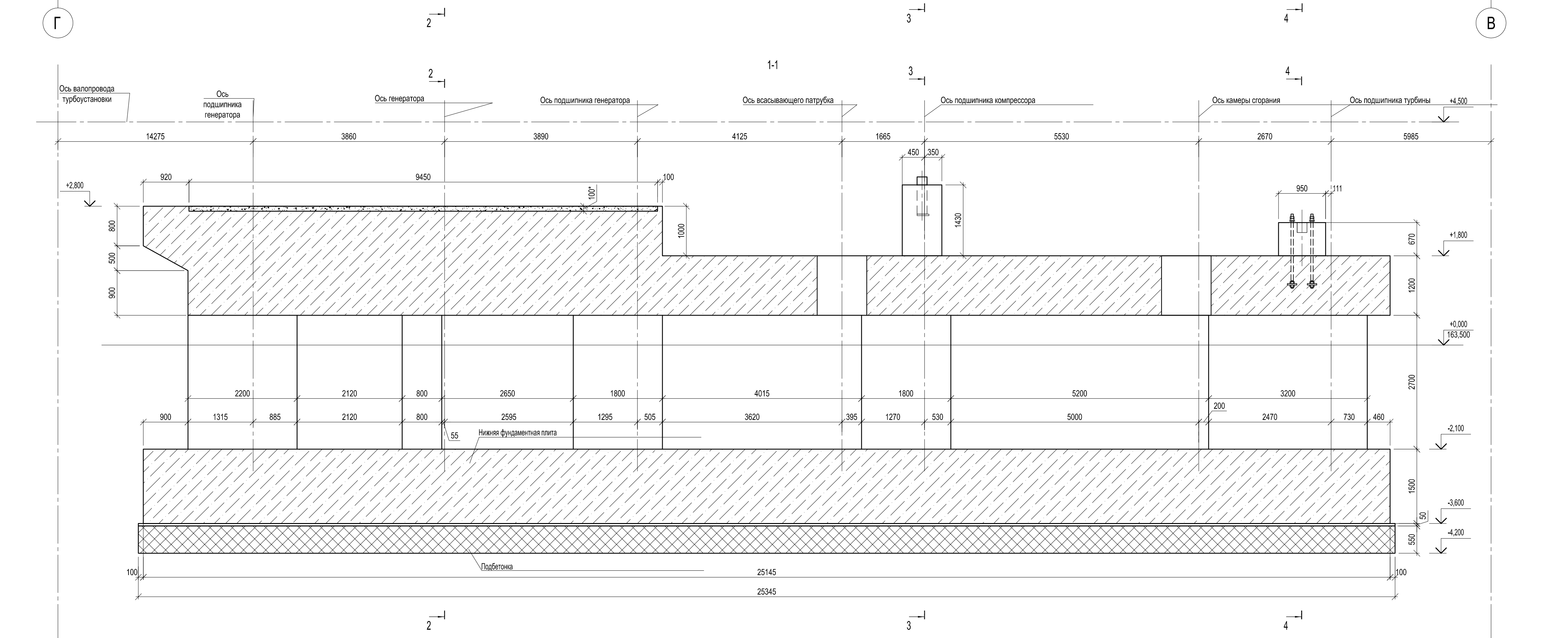
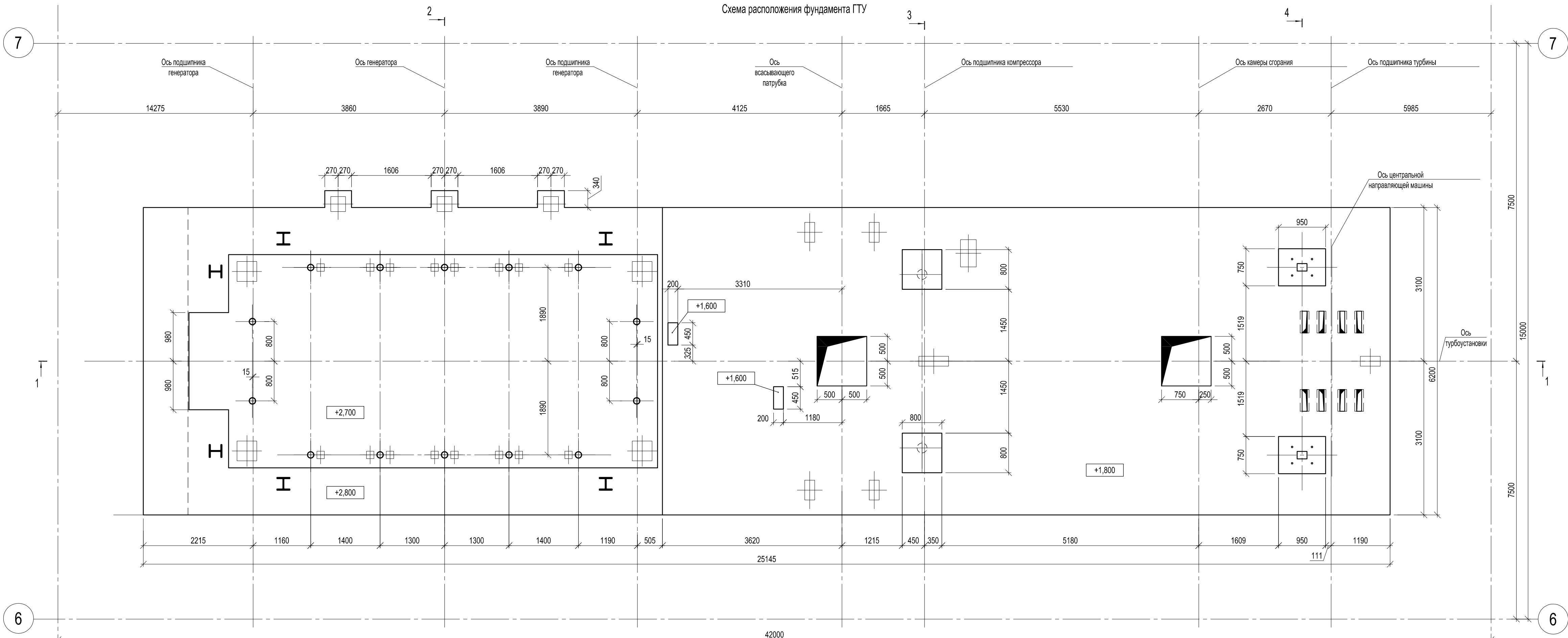
Наименование и № выработки	СКВ 40п	СКВ 51п	СКВ 106п
Абс. отп. устья, м	162.7	162.6	162.1
Расстояние, м	22.2	14.6	



1. За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 163,500.
2. Под фундаментной плитой - подбетонка толщиной 600 мм. Отметка низа подбетонки -4,200. В случае наличия на данной отметке техногенного или разуплотненного грунта отметка подлежит корректировке (техногенный и разуплотненный грунт под фундаментной плитой не допускается).

						25-83Г1-00-КР4-550-Г4.02
						Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 - филиала ПАО "Мосэнерго". Первый этап строительства.
Изм.	Кол.уч.	Лист	Искр.	Подпись	Дата	
Разработал		Кацубан			27.02.26	Фундамент газовой турбины
Проверил		Тарасов			27.02.26	
Нач. отдела		Сидоров			27.02.26	 Схема расположения фундамента ГТУ и инженерно-геологические скважины Инженерно-геологические разрезы по линиям V-V; XLX-XLX
Х.контр.		Васова			27.02.26	
ГИП		Александров			27.02.26	
Данный чертеж не подлежит копированию или передаче другим организациям или лицам без разрешения АО "Зарубежэнергопроект"						

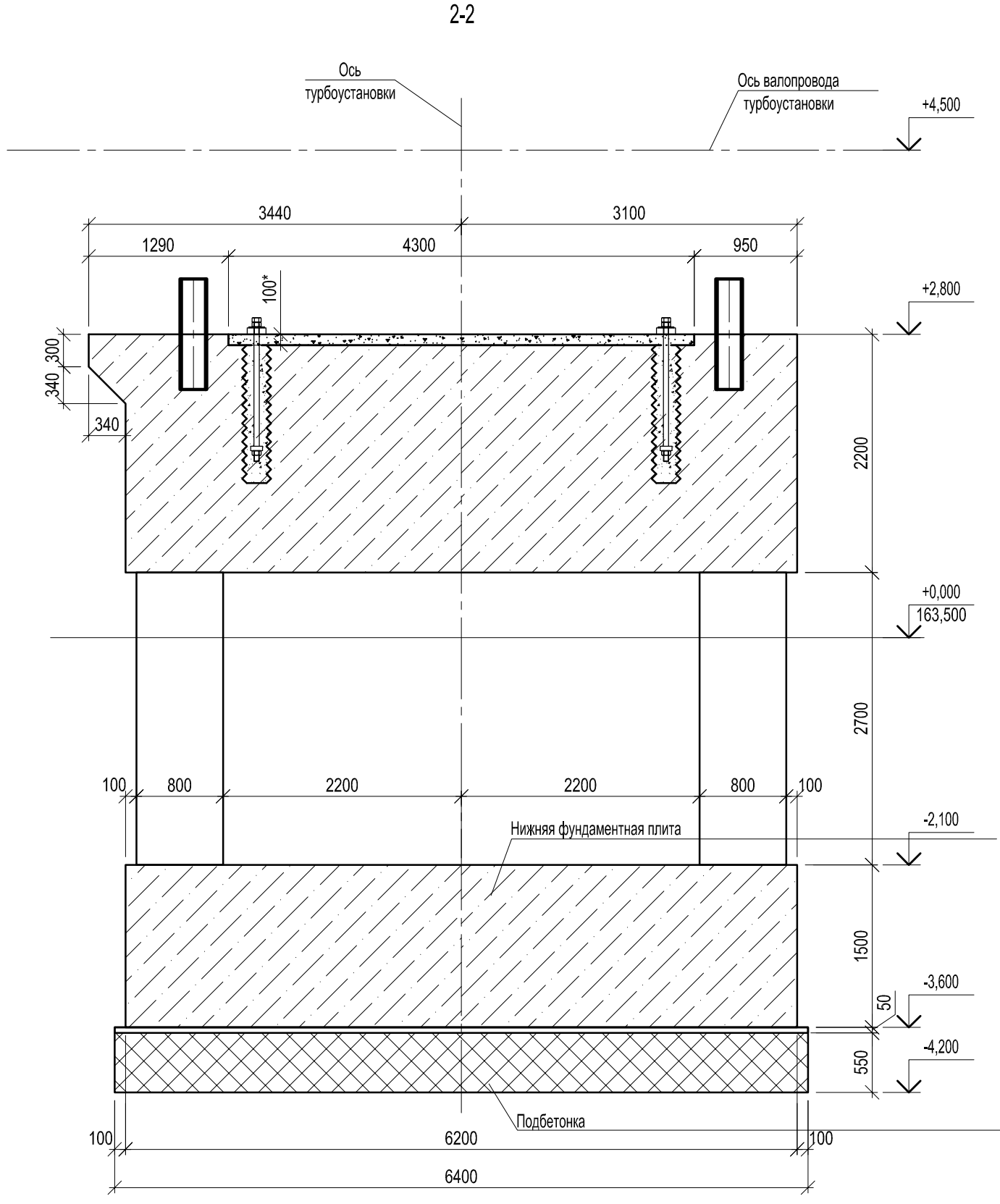
Схема расположения фундамента ГТУ



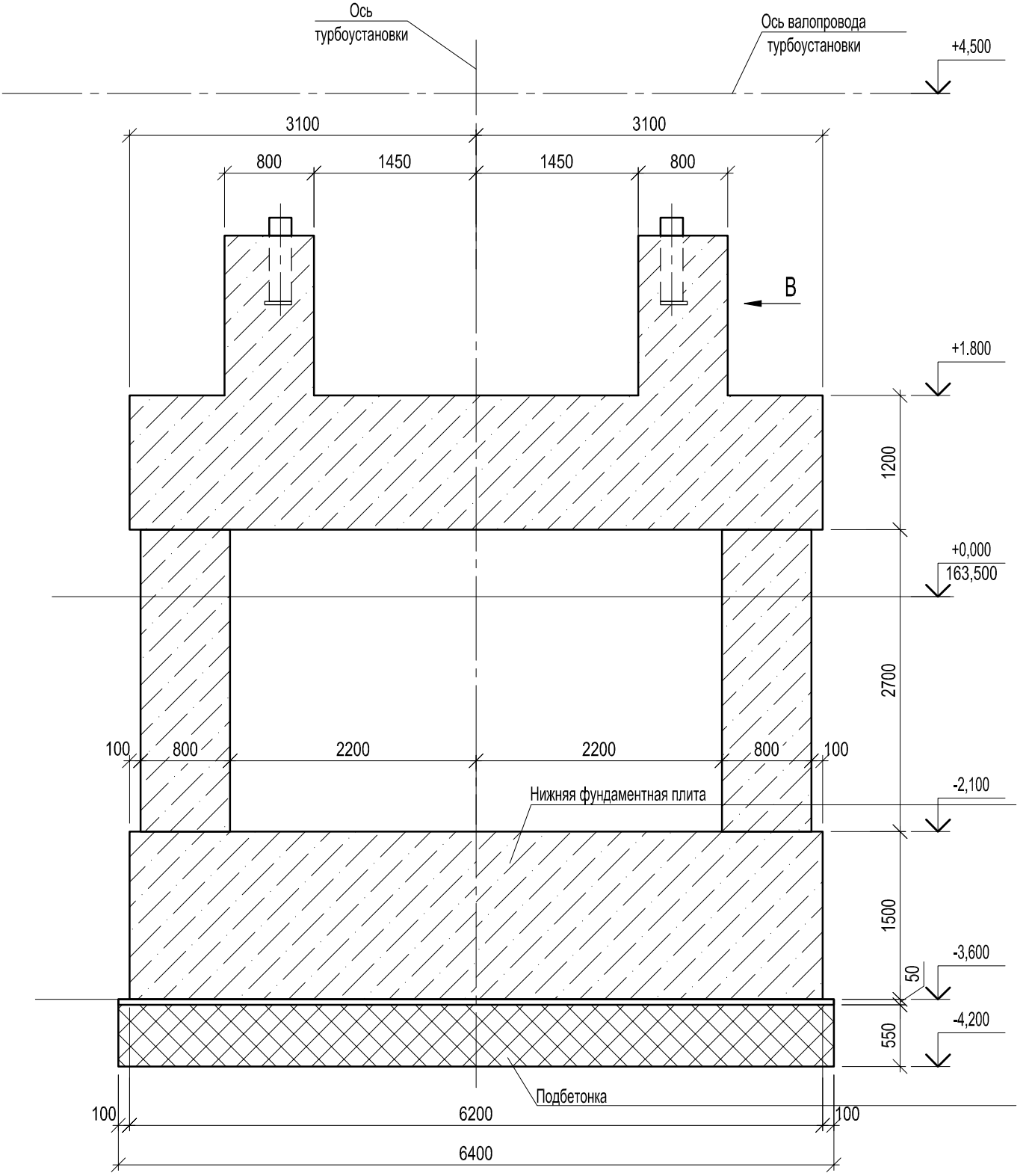
Условные обозначения:

- Безусадочный подливочный состав на цементной основе
- Несущий каркас из железобетона
- Подбетонка

2-2



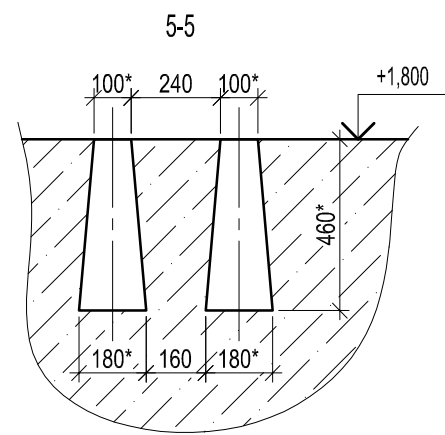
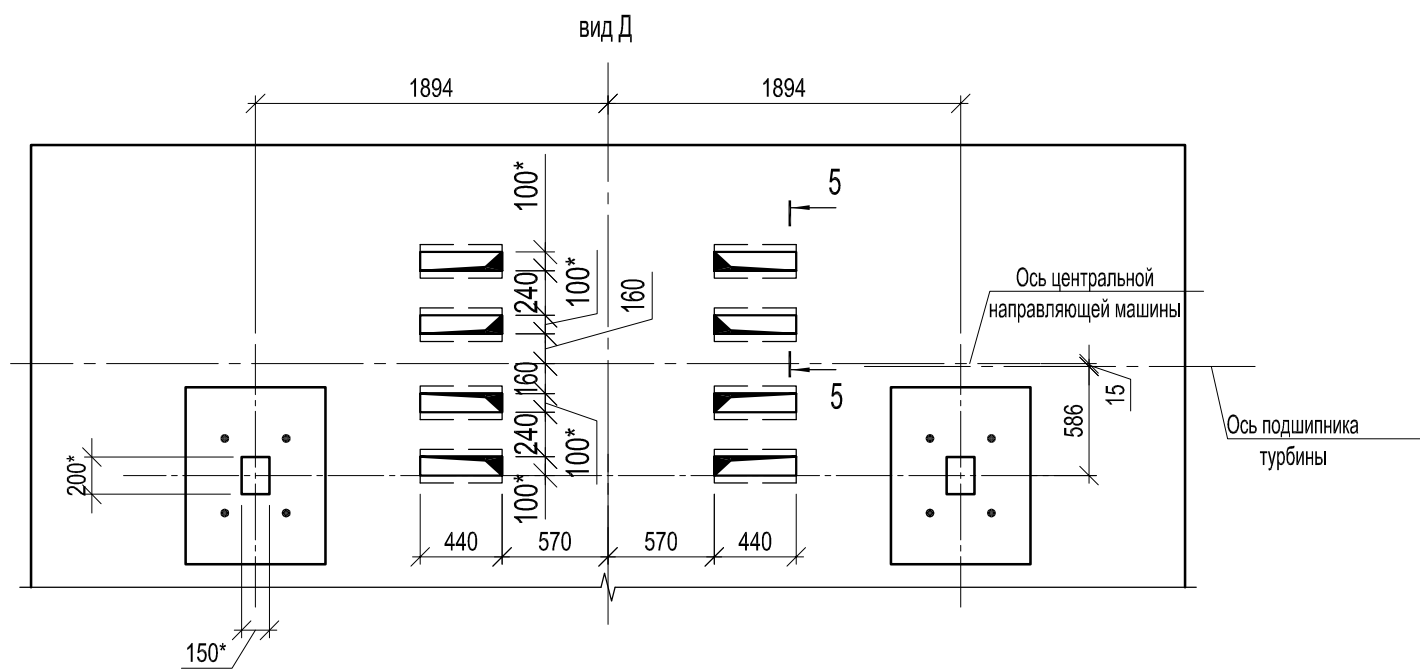
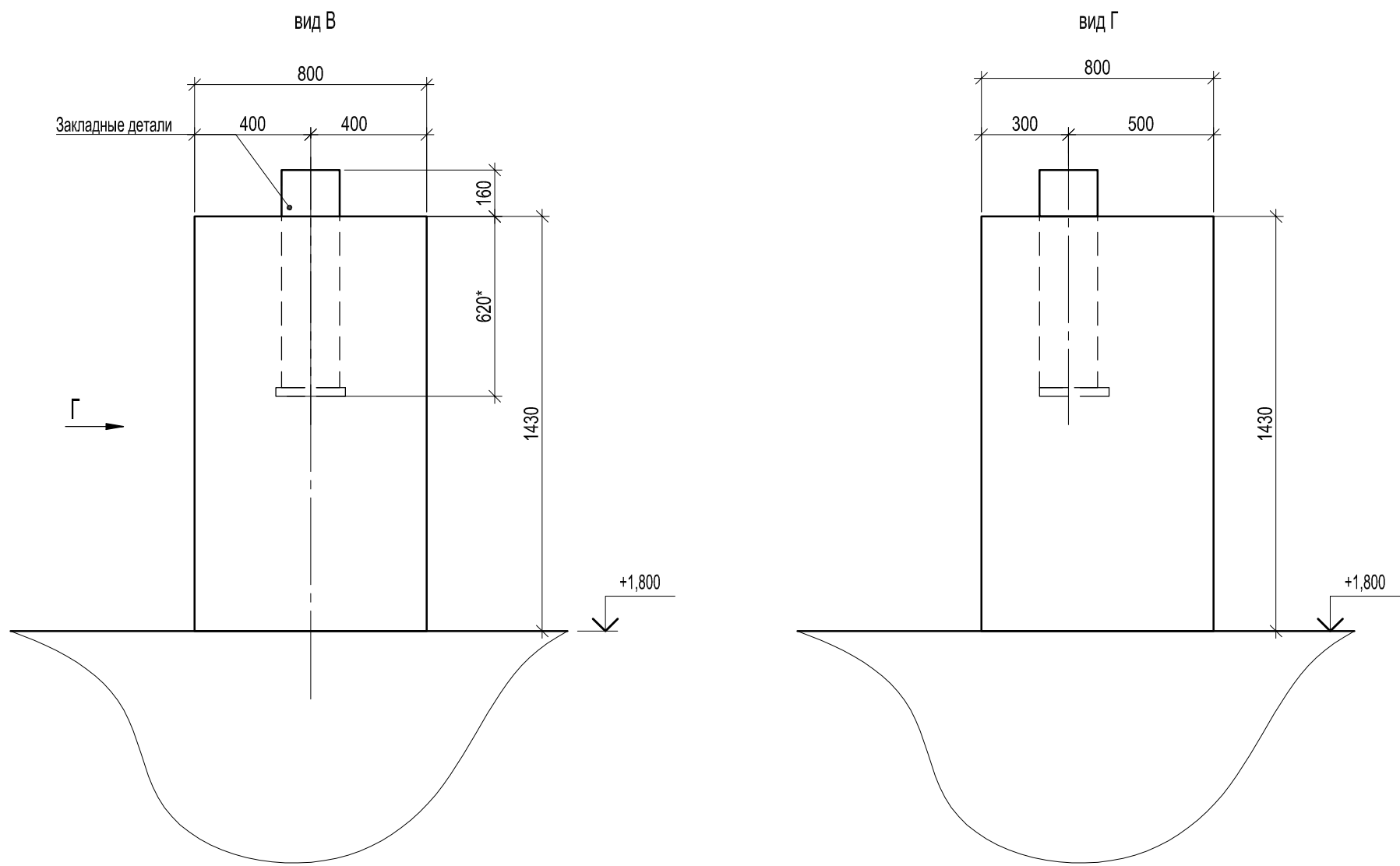
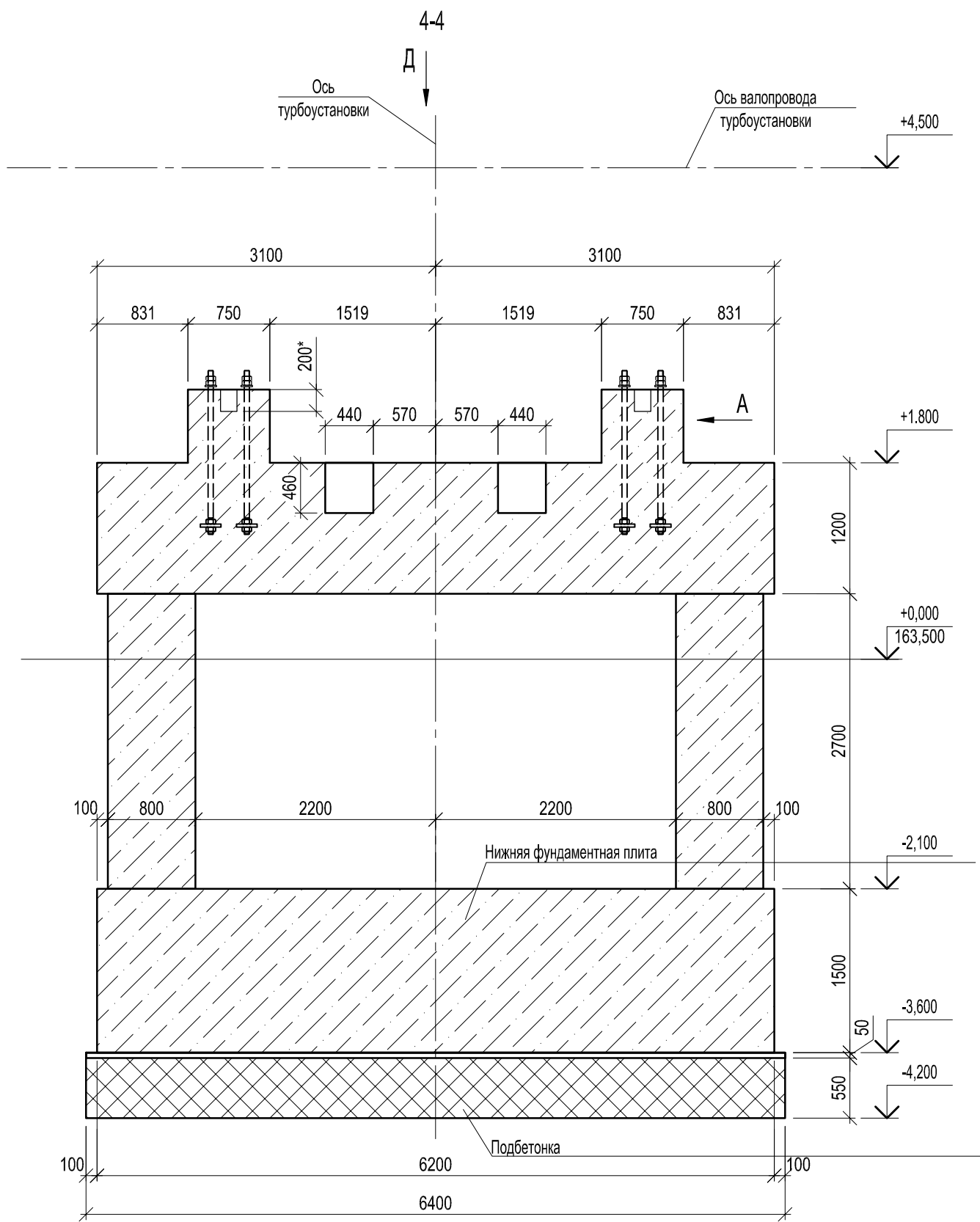
3-3



- За относительно отметку 0,000 принята абсолютная отметка 163,500.
- Размеры со "" даны для справки.
- Поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, защищаются битумно-полимерной мастикой за 2 раза по оштукатуренной поверхности.
- Узлы крепления оборудования к фундаменту уточняются в рабочей документации.
- Конструкции фундамента ГТУ отделяются от стиловой плиты пола и других конструкций каркаса здания деформационным швом толщиной 50мм.
- Разрез 4-4, вид В см. лист 3

25-83G1-00-КР4-550-ГЧ.02					
Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 - филиала ПАО "Мосэнерго". Первый этап строительства.					
Изм.	Кол.	Лист	Над.	Подпись	Дата
Разработал	Кацибан	27.02.26			
Проверил	Тарасов	27.02.26			
Нач. отдела	Сидоров	27.02.26			
Н.контр.	Власова	27.02.26			
ГИП	Александров	27.02.26			
Фундамент газовой турбины				Стадия	Лист
				П	2
Схема расположения фундамента ГТУ. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.				Листов	3
Данный чертеж не подлежит копированию или передаче другим организациям или лицам без разрешения АО "Зарубежэнергопроект"					

Согласовано:					
		Взам.инв. N			
		Подпись и дата	02.2026		
		Инв. N подл.	1001		



Условные обозначения:

	Безопасный подливочный состав на цементной основе
	Несущий каркас из железобетона
	Подбетонка

1. Размеры со *** даны для справки.

						25-83G1-00-КР4-550-ГЧ.02			
						Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 - филиала ПАО "Мосэнерго". Первый этап строительства.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Фундамент газовой турбины	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кацибан				27.02.26		П	3	3
Проверил	Тарасов				27.02.26				
Нач. отдела	Сидоров				27.02.26	Разрезы 4-4; 5-5. Виды А-Д.			
Н.контр.	Власова				27.02.26				
ГИП	Александров				27.02.26				
Данный чертеж не подлежит копированию или передаче другим организациям или лицам без разрешения АО "Зарубежэнергопроект"									