

ТОО «АрыстанСтройПроект»

ГСЛ №00000123

Заказчик: ТОО «KegenHydro»

ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ

“Строительство ГЭС мощностью 4,5 МВт в Южной зоне”

“ТП-6,3/10 кВ”

Чертежи и спецификации
Раздел ЭП-Эскизный проект.

ТОМ-5

Проект № 05/05-2025-4,5 МВт-ПС-ЭП

ТОО «АрыстанСтройПроект»

ГСЛ №00000123

Заказчик: ТОО «KegenHydro»

ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ

“Строительство ГЭС мощностью 4,5 МВт в Южной зоне”

“ТП-6,3/10 кВ”

Чертежи и спецификации
Раздел ЭП-Эскизный проект.

ТОМ-5

Проект № 05/05-2025-4,5 МВт-ПС-ЭП

Разработчик:

Директор

Главный инженер проекта



ТОО «АрыстанСтройПроект»

Джанзаков А.А.

Танеев А.Н.

Согласовано

СКУД, ОС, ВН

Будников

2026

2026

Согласовано

АПС, ПС, АСМ

Будников

2026

2026

Согласовано

АР, ГП

Касымкул

2026

2026

Согласовано

ЭОМ, ЭЛ, НО

Кауазова

2026

2026

Согласовано

ВК, НВК

Ахметова

2026

2026

Ведомость чертежей основного комплекта ЭП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационная схема	
3	Генеральный план	
4	Сводный план инженерных сетей	
5	План на отм. 0,000. План кровли	
6	Разрезы	
7	Фасады	

Ведомость основных рабочих комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭП	Эскизный проект	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Эскизный проект разработан на основании задания на проектирование, выданного Заказчиком, и предназначен для строительства в с. Алгабас Кегенского района в II-В строительно-климатическом районе со следующими данными:

- средняя температура наиболее холодной пятидневки – 23,6 °С;
- нормативное значение веса снегового покрова 1,2 кПа (район II);
- нормативное значение ветрового давления 0,39 кПа (район II);
- класс ответственности здания – II;
- степень огнестойкости – II;

Исходные документы для проектирования:

- технического задания на проектирование;
- отчета об инженерных изысканиях, выполненных ТОО «Бостандык-жер» г.Алматы в 2025г.

Местоположение участка: Алгабасский сельский округ Кегенского района в 300 км от г. Алматы, в 150 км от районного центра п. Кеген, 600 км от г. Талдыкорган.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Площадь участка под строительство объекта равна 0,300 га. Генпланом предусматривается размещение Здания РУ 10кВ, совмещенного с РЩ и трансформатора силового 6,3/10 кВ на участке с соблюдением санитарных и противопожарных норм.

Планировка площадки выполнена в соответствии с санитарно-гигиеническими, экологическими, противопожарными требованиями, обеспечивает рациональное и экономное использование земельного участка.

За отметку 0,000 принята проектная отметка чистого пола здания РУ 10кВ, совмещенного с РЩ, соответствующая абсолютной отметке 1257,90 м.

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Здание РУ 10кВ в осях имеет размеры 13,5х3,5м. Наружные стены и перегородка выполнены из стеновых сэндвич-панелей толщиной 100 мм. Кровля выполнена из кровельных сэндвич-панелей толщиной 150 мм.

Инв. № подл.

05/05-2025-4,5

МВт-ПС-ЭП

Подп. и дата

Взам. инв. №

Рабочий проект соответствует государственным нормативным требованиям, действующим в Республике Казахстан. Требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.

Главный инженер проекта

Танеев А.Н.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработала	Кудайбергенов				2026
Проверил	Людинов				2026
Н. контр.	Котюк				2026
ГИП	Танеев А.Н.				2026

05/05-2025-4,5 МВт-ПС-ЭП

“Строительство ГЭС мощностью 4,5 МВт в Южной зоне”

	Стадия	Лист	Листов
ТП-6,3/10 кВ. Эскизный проект.	ЭП	1	7
Общие данные	ТОО «АрыстанСтройПроект» г. Алматы 2026		

Формат А3 (420х297)

Инв. № подл. 05/05-2025-4,5 МВт-ПС-ЭП		Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано				Согласовано				Согласовано			
				АР, ГП	2026	АПС, ПС, АСМ	2026	СКУД, ОС, ВН	2026	Будников	2026	КЖ, КМ	2026	Людимов	2026
				ЭОМ, ЭЛ, НО	2026	Кауазова	2026	ТХ, ГР	2026	Бербинов	2026	Касымбекова	2026	Бербинов	2026
				ВК, НВК	2026	Ахметова	2026	ОВ	2026	Бербинов	2026	Касымбекова	2026	Бербинов	2026

Ситуационная схема



Технико-экономические показатели по генеральному плану

N	п/п	Наименование	Единица изм.	Количество
1		Площадь земельного участка	га	0,300
2		Площадь участка производства работ	га	0,154
3		Площадь застройки, в т.ч.:	м²	87,70
3.1		* Здание РУ 10кВ, совмещенное с РЩ	м²	59,60
3.2		* Трансформатор силовой двухобмоточный 10/6,3 кВ	м²	28,10
4		Площадь покрытий в границе земельного участка	м²	862,20
5		Площадь озеленения	м²	353,00
6		Прочие площади (незастроенные площади, инж. сети)	м²	237,10
		Процент застройки	%	5,7
		Процент покрытий	%	56,0
		Процент озеленения	%	22,9
		Процент прочих площадей	%	15,4

						05/05-2025-4,5 МВт-ПС-ЭП			
						“Строительство ГЭС мощностью 4,5 МВт в Южной зоне”			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разработала	Кудайбергенов				2026	ТП-6,3/10 кВ. Эскизный проект.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Людимов				2026		ЭП	2	7
Н. контр.	Котюк				2026				
						Ситуационная схема	ТОО «АрыстанСтройПроект» г. Алматы 2026		
ГИП	Танеев А.Н.				2026				

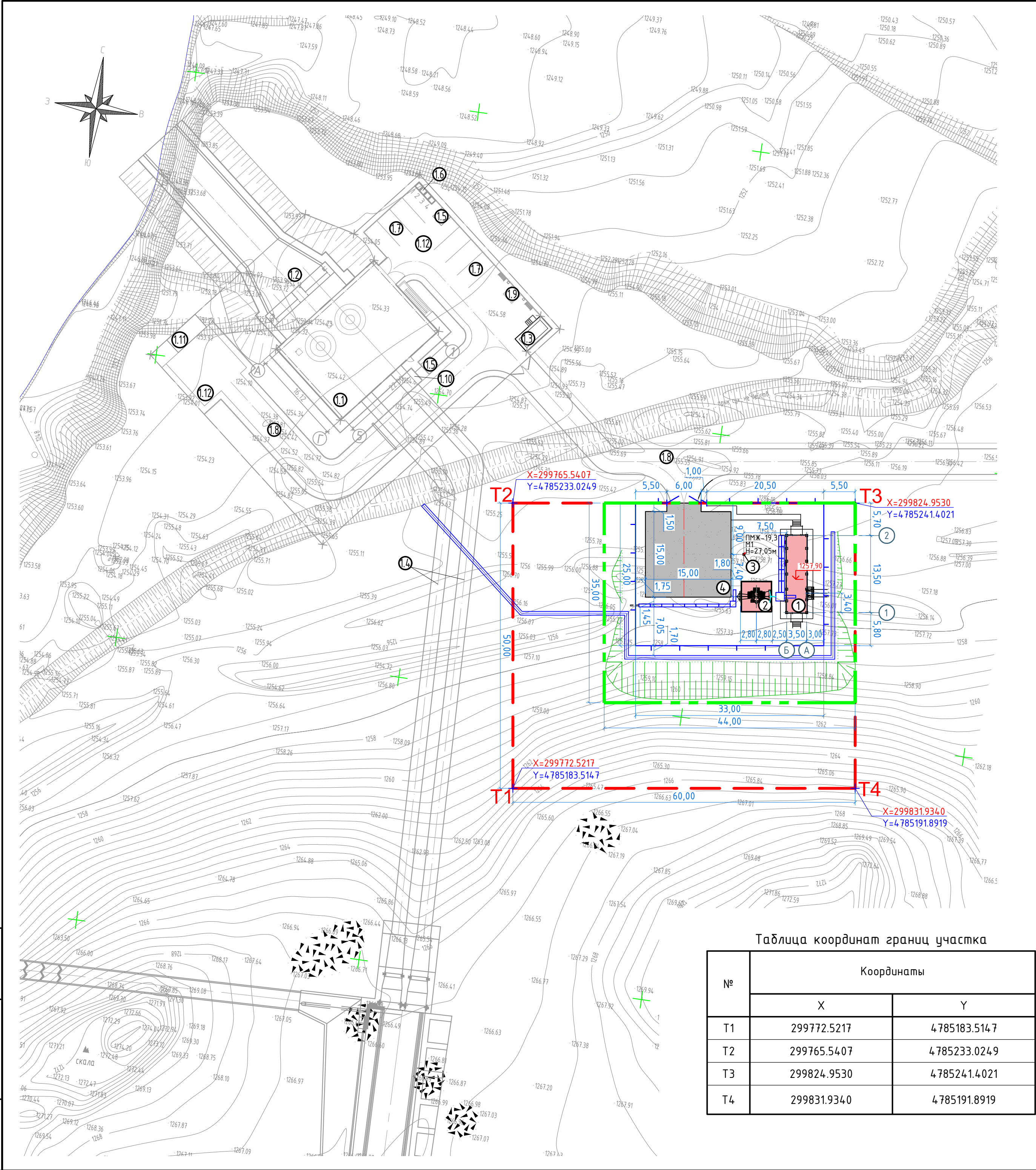


Таблица координат границ участка

№	Координаты	
	X	Y
T1	299772.5217	4 785183.5147
T2	299765.5407	4 785233.0249
T3	299824.9530	4 785241.4021
T4	299831.9340	4 785191.8919

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
Проектируемые		
1	Здание РУ 10кВ, совмещенное с РЩ	
2	Трансформатор силовой 6,3/10 кВ двухобмоточный	
3	Ж/б прожекторная мачта с молниеотводом	
4	Разворотная площадка	
Существующие		
1.1	Здание ГЭС	
1.2	Отводящий канал	
1.3	КПП	
1.4	Турбинные водоводы	
1.5	Биотуалет	
1.6	Площадка бак и для бытового мусора	
1.7	Парковка	
1.8	Дорога	
1.9	Павильон для курения	
1.10	ДГУ (Дизель-генераторная установка)	
1.11	Емкость для сбора дождевой воды	
1.12	Разворотная площадка	

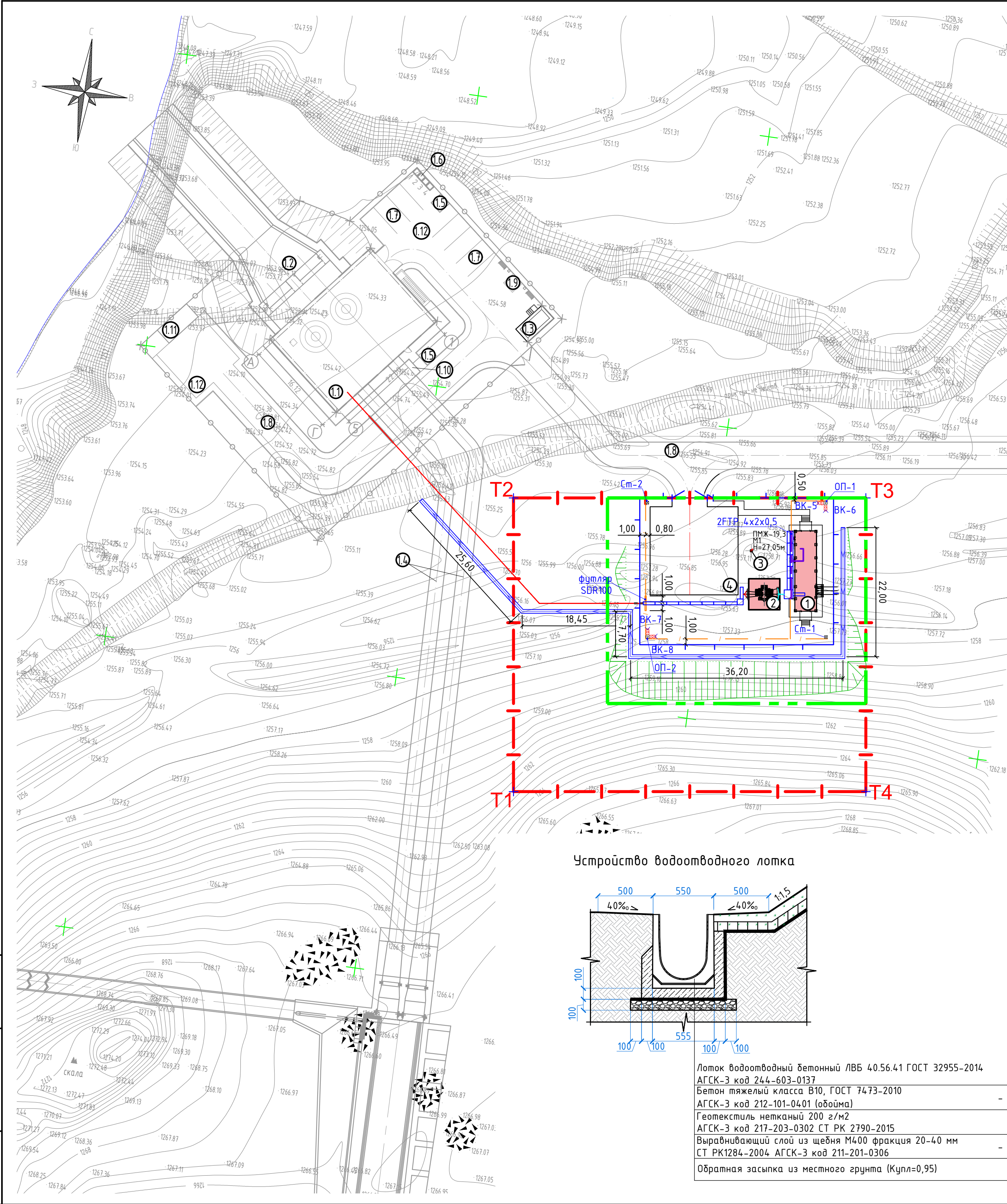
Условные обозначения:

- Граница земельного участка
- Граница производства работ
- Ограждение с воротами и калиткой см. раздел 133.05.04-2026.26-1-АС3
- Проектируемые наземные здания (сооружения)
- Ж/б прожекторная мачта с молниеотводом, ПМЖ-19,3, Н=27,05 м
- Проектируемый лоток кабельный ж/б
- Существующие здания (сооружения)
- Проектируемый проезд
- Координаты привязки
- Проектируемые откосы
- Проектируемый водоотводной лоток см. л. 7

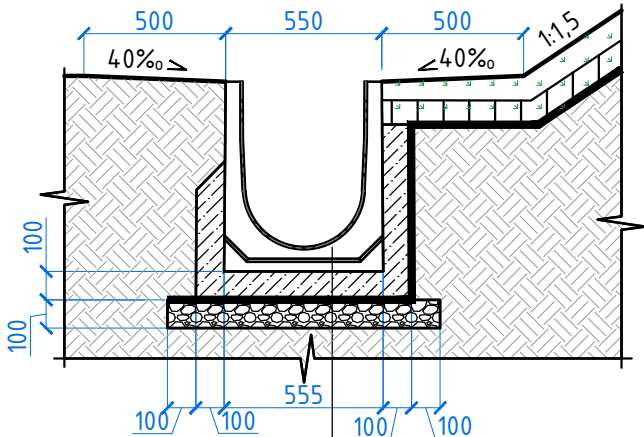
Примечания:

- Узел устройства отмотски и расход материалов см. 133.05.04-2026.26-1-АР;
- Система высот - Балтийская;
- Система координат - местная.

05/05-2025-4,5 МВт-ПС-ЭП					
"Строительство ГЭС мощностью 4,5 МВт в Южной зоне"					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработала	Кудайбергенов				2026
Проверил	Любимов				2026
Н. контр.	Котяк				2026
Генеральный план М 1:500					
ТП-6,3/10 кВ. Эскизный проект.				Стадия	Лист
				ЭП	3
				Листов	7
ГИП				Танеев А.Н.	2026
				ТОО «АрыстанСтройПроект» г. Алматы 2026	



Устройство водоотводного лотка



Лоток водоотводный бетонный ЛВБ 40.56.41 ГОСТ 32955-2014	
АГСК-3 код 244-603-0137	
Бетон тяжелый класса В10, ГОСТ 7473-2010	- 100 мм
АГСК-3 код 212-101-0401 (обойма)	
Геотекстиль нетканый 200 г/м2	
АГСК-3 код 217-203-0302 СТ РК 2790-2015	
Выравнивающий слой из щебня М400 фракция 20-40 мм	- 100 мм
СТ РК1284-2004 АГСК-3 код 211-201-0306	
Обратная засыпка из местного грунта (Купл=0,95)	

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
Проектируемые		
1	Здание РУ 10кВ, совмещенное с РЩ	
2	Трансформатор силовой 6,3/10 кВ двухобмоточный	
3	Ж/б прожекторная мачта с молниеотводом	
4	Разворотная площадка	
Существующие		
1.1	Здание ГЭС	
1.2	Отводящий канал	
1.3	КПП	
1.4	Турбинные водоводы	
1.5	Биотуалет	
1.6	Площадка бак и для бытового мусора	
1.7	Парковка	
1.8	Дорога	
1.9	Павильон для курения	
1.10	ДГУ (Дизель-генераторная установка)	
1.11	Емкость для сбора дождевой воды	
1.12	Разворотная площадка	

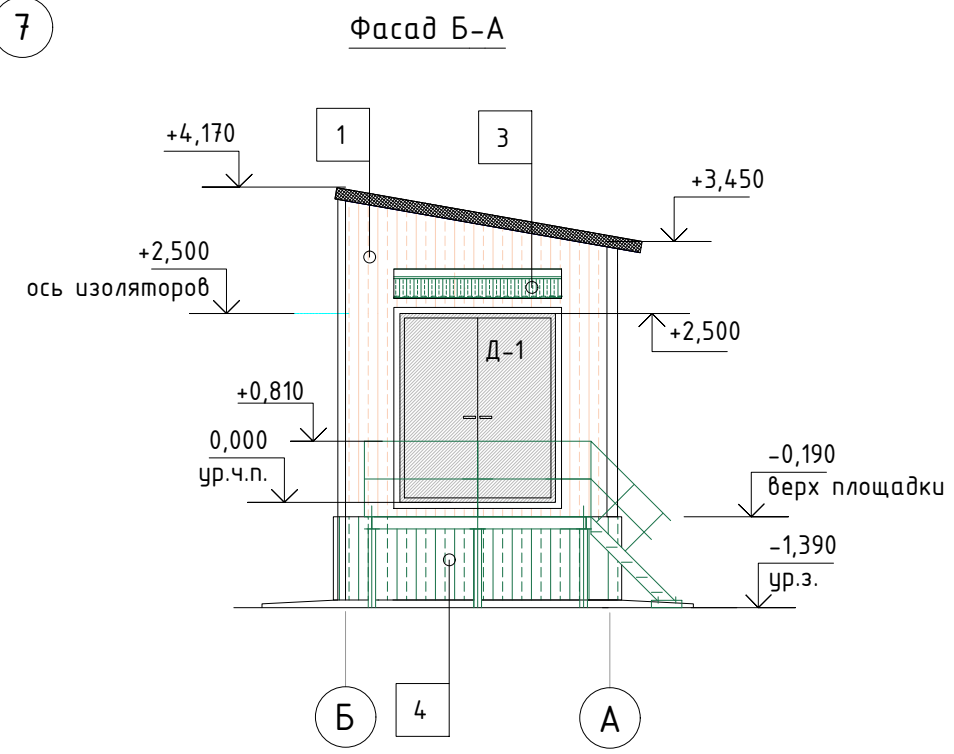
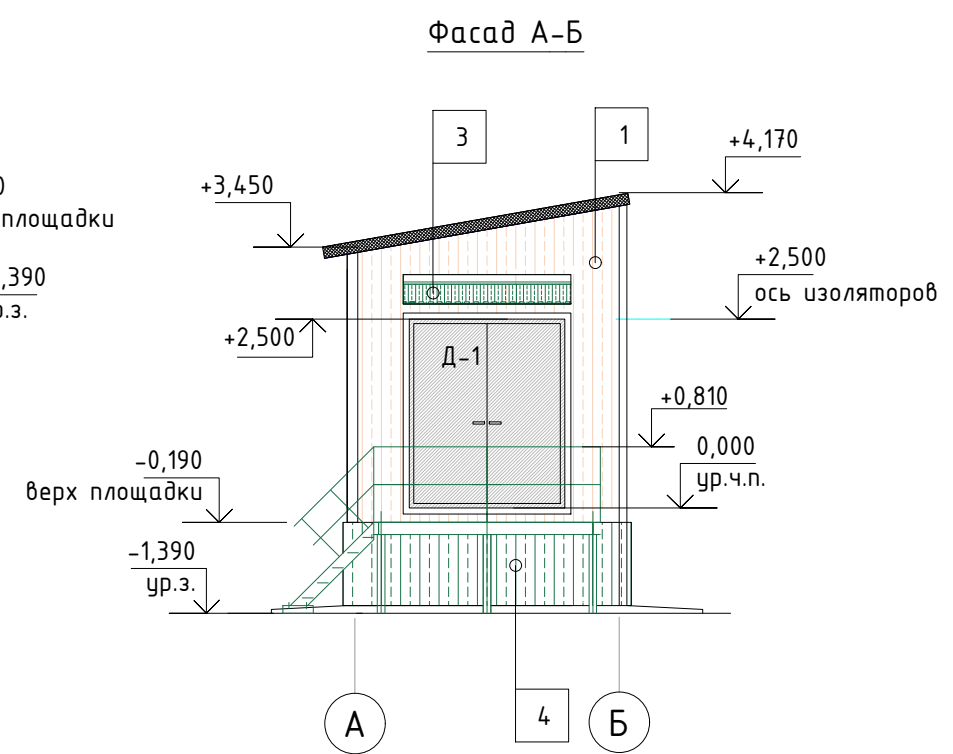
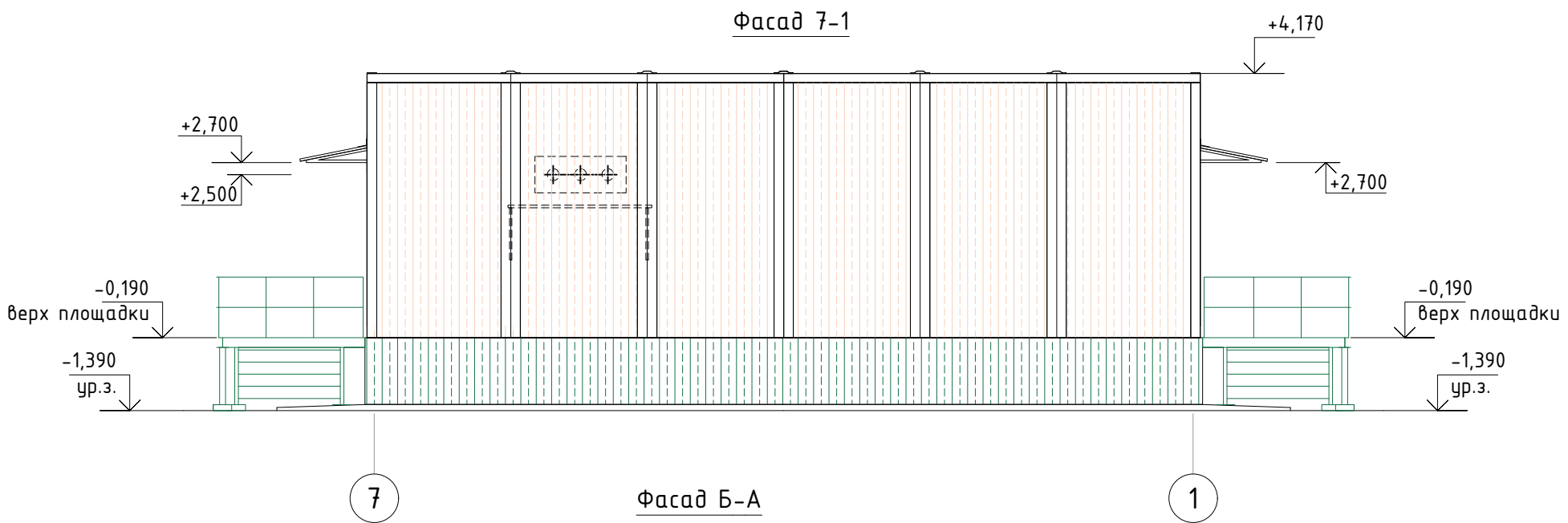
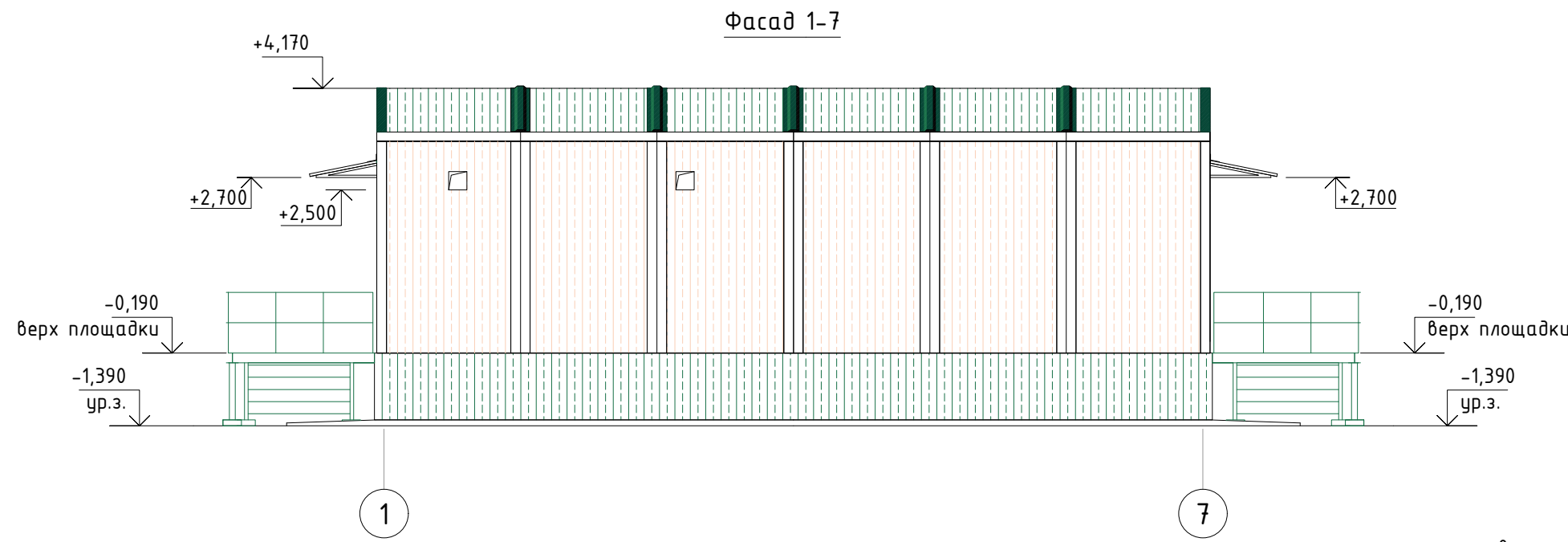
Условные обозначения:

- Граница земельного участка
- Граница производства работ
- Ограждение с воротами и калиткой см. раздел 133.05.04-2026.26-1-АС3
- Проектируемые наземные здания (сооружения)
- Существующие здания (сооружения)
- Ж/б прожекторная мачта с молниеотводом, ПМЖ-19,3, Н=27,05 м
- Проектируемый лоток кабельный ж/б
- Проектируемый водоотводной лоток

Проектируемый кабель 6кВПроектируемый кабель 10кВСлаботочная траншеяКабель медный экранированный витая параФутляр под дорогойВидеокамера уличнаяОпора для видеонаблюденияСтойка металлическая для системы ОС периметра, учтена в разделе ОС

Спецификация элементов водоотводного лотка

Поз. №	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	АГСК-3 код 244-603-0137 ГОСТ 32955-2014	Лоток водоотводный бетонный ЛВБ 40.56.41	111		шт.
2	АГСК-3 код 212-101-0401 ГОСТ 7473-2010	Бетон тяжелый класса В10 (обойма)	19,0		м³
3	АГСК-3 код 211-201-0306 СТ РК1284-2004	Выравнивающий слой из щебня М400 фракция 20-40 мм	11,0		м³
4	АГСК-3 код 235-202-0105 ГОСТ 25621-2023	Герметик полиуретановый на герметизацию стыков между лотками, расход 100,1 мл на 1 шт.	15,0		кг
05/05-2025-4,5 МБм-ПС-ЭП					
"Строительство ГЭС мощностью 4,5 МВт в Южной зоне"					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработала	Кудайбергенов				2026
Проверил	Любимов				2026
Н. контр.	Котяк				2026
ТП-6,3/10 кВ. Эскизный проект.					
			Стадия	Лист	Листов
			ЭП	4	7
План инженерных сетей М 1:500			ТОО «АрыстанСтройПроект» г. Алматы 2026		
ГИП	Танеев А.Н.				2026



Инв. № подл.	Взам. инв. №
05/05-2025-4,5 МВт-ПС-ЭП	

Подп. и дата

05/05-2025-4,5 МВт-ПС-ЭП						"Строительство ГЭС мощностью 4,5 МВт в Южной зоне"		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТП-6,3/10 кв. Эскизный проект.	Стадия	Лист
Разработала	Кудайбергенов				2026		ЭП	7
Проверил	Людимов				2026			
Н. контр.	Котюк				2026	Фасады	ТОО «АрыстанСтройПроект» г. Алматы 2026	
ГИП	Танеев А.Н.				2026			