Заказчик:
ГУ «Управление энергетики города Астана»

Проектировщик:
ТОО "Астана - Жобалау"
Адрес: г. Астана, ул. Желтоксан 1
ГСЛ- № 15006363

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство двух распределительных пунктов РПК-2Т 20кВ и необходимого количества ТП-20/0,4кВ, расположенных: г. Астана, район Есиль, в районе жилого массива Тельмана (Комплексный план по развитию окраин города Астана)»

Блочно комплектная распределительная подстанция РПК-2Т №1
2х2500-20/0,4кВ

0139-24-ГП

Альбом 2.1. Генеральный план

Астана 2026г.

Заказчик:
ГУ «Управление энергетики города Астана»

Проектировщик:
ТОО "Астана - Жобалау"
Адрес: г. Астана, ул. Желтоксан 1
ГСЛ- № 15006363

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство двух распределительных пунктов РПК-2Т 20кВ и необходимого количества ТП-20/0,4кВ, расположенных: г. Астана, район Есиль, в районе жилого массива Тельмана (Комплексный план по развитию окраин города Астана)»

Блочно комплектная распределительная подстанция РПК-2Т №1
2х2500-20/0,4кВ

0139-24-ГП

Альбом 2.1. Генеральный план

Проектировщик

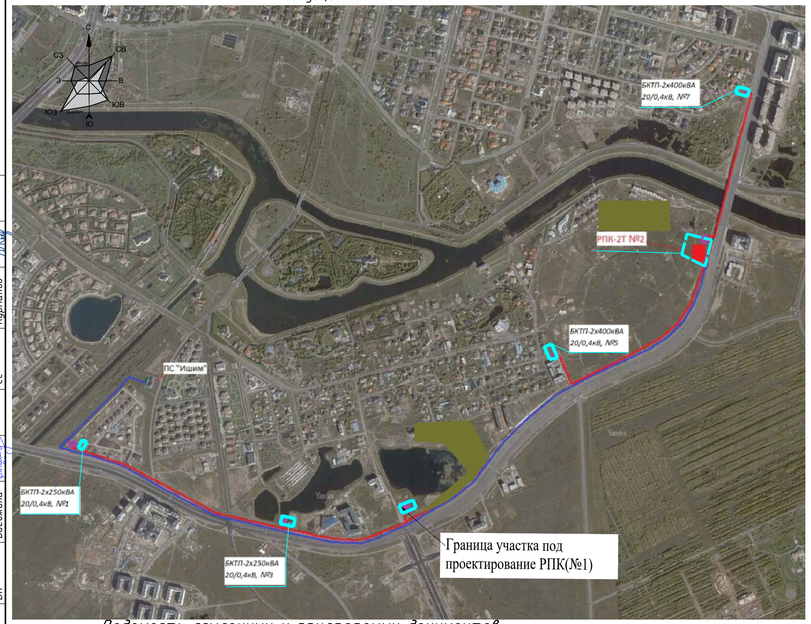
ТОО "Астана - Жобалау" :

Директор _____ Жунусов М.К.

Главный инженер проекта
_____ Смаилов К.Ж.

Астана 2026г.

Ситуационная схема 1:10000



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

№	Наименование	Наименование	Примечание
1.	ГОСТ 21.508-93.	Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.	
3.	ГОСТ 21.204-93.	Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта.	
4.	ГОСТ 21.501-2011.	Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений.	

Технические решения в проекте и рабочих чертежах приняты с соблюдением норм пожаро и взрывобезопасности, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта и охраны труда, установленных законодательством и государственными нормативными документами Республики Казахстан.

Главный инженер проекта Смаилов К.

Общие указания

Рабочий проект «Строительство двух распределительных пунктов РПК-2Т 20кВ и необходимого количества ТП-20/0,4кВ, расположенных: г. Астана, район Есиль, в районе жилого массива Тельмана (Комплексный план по развитию окраин города Астана), разработан на основании:

- Постановление от25 июля 2025года №510-2519;
- Задание на проектирование утв. от 3.04.2025года
- Топографического плана, составленного по материалам съёмки, выполненной "ТОО Топография и Геодезия"от августа 20 марта 2025 г.;
- Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «TopGeoEngineer» от 4 июля 2025 г.;

Краткая характеристика участка:

Площадь проектируемого участка составляет 0.0940га.,участок свободный от застройки,поверхность территории характеризуется колебанием абсолютных отметок в пределах 349.50-351.10м.

Климат района резко континентальный и засушливый. средняя месячная температура самого холодного месяца года января составляет −15,1 градусов, а самого теплого - июля +20,7 градусов тепла. В отдельные очень суровые зимы температура может понижаться до 49-52 градусов (абсолютный минимум), но вероятность такой температуры не более 5%. В жаркие дни температура может повышаться до 39-42 градусов тепла Нормативная глубина промерзания для Астаны 171 см (для суглинков) и 223 см (для песчаных грунтов) , 253 см (для крупнообломочных грунтов).

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы - 219 см, при максимальной обеспеченности 0,98 Территория г. Астана по климатическому районированию для строительства относится к зоне 1В.

Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности 3 (сухая) Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год по г.Астана, равно 319 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее их количество выпадает в теплый период года (апрель-октябрь) - 220 мм., среднее количество осадков за ноябрь-март составляет 99мм. Средняя высота из наибольших декадных за зиму 27,2 см, максимальная из наибольших декадных 42,0 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 147,0 дней. Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» номер района по весу снегового покрова – III.

Проектом предусматривается проектирование РПК №1.

Демонтажные работы по выносу сетей не предусматриваются в границе участка под проектирование РПК .

Демонтаж сетей смотреть Альбом НЭС.

Благоустройством предусматривается:

-отмостка по периметру здания(а.б)

-проезды из а.б

-посев газона

Плановую привязку проектируемого здания вести от закоординированных точек на пресечении осей, а дальнейшую привязку элементов благоустройства -от стены проектируемого здания.

Вертикальная планировка увязана с существующим прилегающим рельефом,с обеспечением отвода талых дождевых вод от здания в сторону проезжей части,не превышают: продольный – 4%, поперечный , −2%.

-Система координат: местная - г. Астана.

-Система высот - Балтийская

-Абсолютная отметка 0.000 - 351.15м

Ведомость комплектов чертежей раздела ГП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные,Ситуационная схема.	
2	Разбивочный план М1:500	
3	План организации рельефа М1:500	
4	План землянных масс М1:500	
5	План благоустройства М1:500.	
6	Сводный план инженерных сетей М1:500.	

Технико экономические показатели по генплану

NN п.п.	Наименование	ед. изм.	количество	%
1	Площадь участка в том числе:	га	0.09539	100
2	Площадь застройки(контур здания над землей в том числе: крыльца и пандусы)	$м^2$	171.0	18
3	Площадь покрытий	$м^2$	420.35	44
4	Площадь озеленения	$м^2$	362.9	38

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Смаилов К.			08.25.
Проверил		Жунусов М.			08.25.
Выполнил		Савчук Е			08.25.
Н.Контр.		Жунусов М.			08.25.

0139-24-ГП

«Строительство двух распределительных пунктов РПК-2Т 20кВ и необходимого количества ТП-20/0,4кВ, расположенных: г. Астана, район Есиль, в районе жилого массива Тельмана (Комплексный план по развитию окраин города Астана)»

Блочно комплектная распределительная подстанция РПК-2Т №1 2х2500-20/0,4кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные Ситуационная схема.

ТОО "Астана-Жобалау"

формат А3

Согласовано		
ЭОМ	Курманов	
ПС	Курманов	
СС	Курманов	

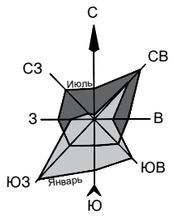
Согласовано		
АС	Достагалиев	
ОВ	Казретова	
ВК	Бигожина	

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв.подл.

Условные обозначения



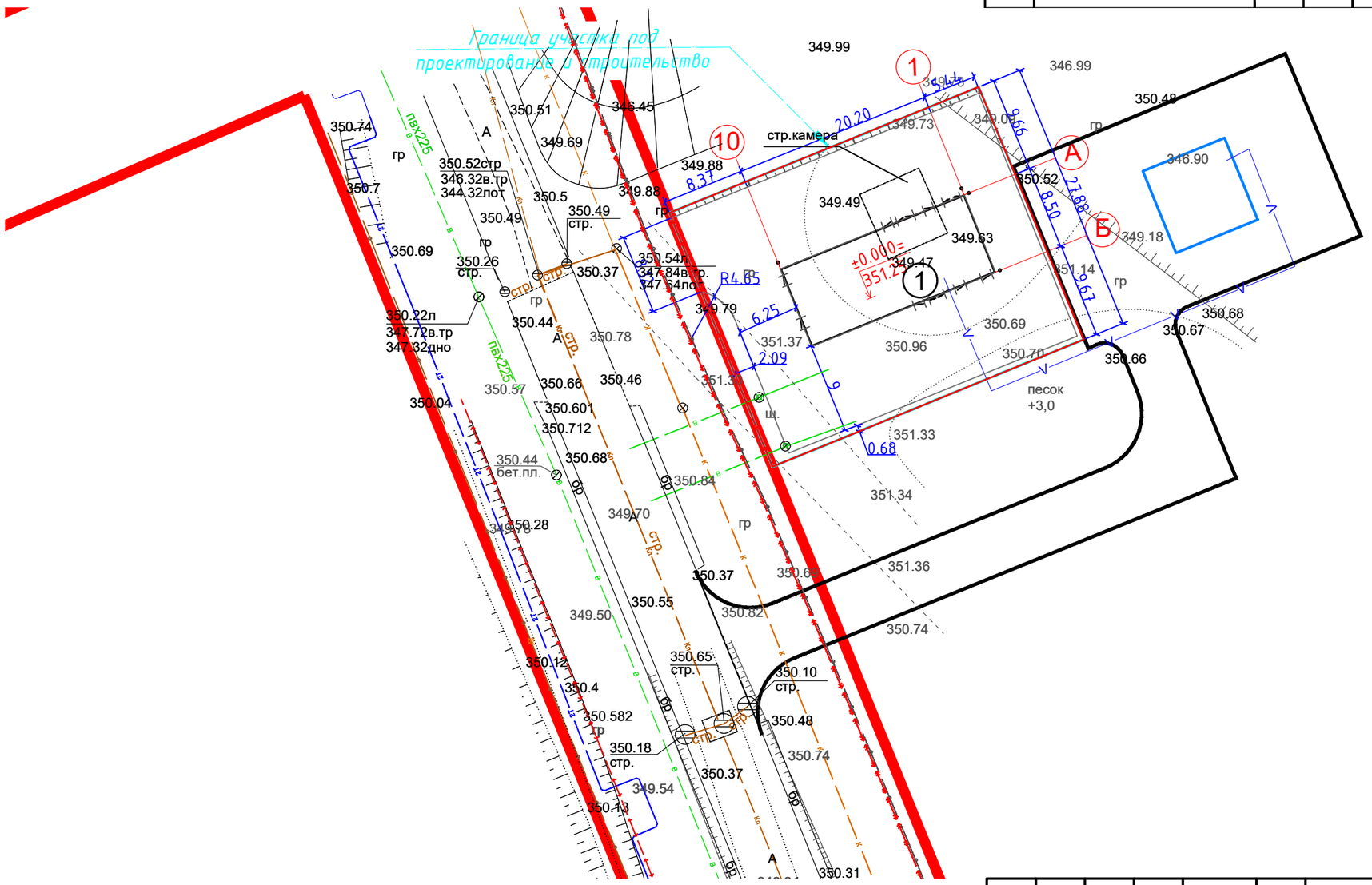
– Граница участка(под проектирование)

m
X=5128.2592
Y=-8317.7065

–Координаты в местах пересечения осей здания,

Ведомость общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначения	Этажность	Количество			Площадь, м2				Строительный объем, м3	
			зданий и сооружений	квартир		застройки		общая площадь		всего	в т. ч. подзем. часть
				здания	всего	здания/ соору-я	всего	здания	всего		
1	РПК	1	1	–	–	171	171	–	–	–	–
	Итого:	–	–	–	–	–	171	–	–	–	–



Примечания:

1. *Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки "ТОО Топография и Геодезия"от августа 23 августа2023 г.*
2. *При выполнении разбивочных работ в процессе строительства кроме разбивочного плана использовать архитектурно – строительные чертежи.*
3. *Радиус поворотов транспортных проездов равен 5, 6, 8 м .*
4. *Все размеры даны в метрах.*
5. *Данный лист смотреть с листом ГП-3,5,6.*

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Смаилов К.			08.25.
Проверил		Жунусов М.			08.25.
Выполнил		Савчук Е			08.25.
Н.Контр.		Жунусов М.			08.25.

0139-24-ГП

«Строительство двух распределительных пунктов РПК-2Т 20кВ и необходимого количества ТП-20/0,4кВ, расположенных: г. Астана, район Есиль, в районе жилого массива Тельмана (Комплексный план по развитию окраин города Астана)»

Блочно комплектная распределительная подстанция РПК-2Т №1 2х2500-20/0,4кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Разбивочный план м 1:500

ТОО "Астана-Жобалау"

Согласовано

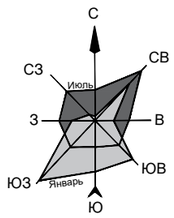
ЭОМ	Курманов	
ПС	Курманов	
СС	Курманов	
АС		
Досманбетов		
ОВ	Казретова	
ВК	Бигожина	

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв.подл.

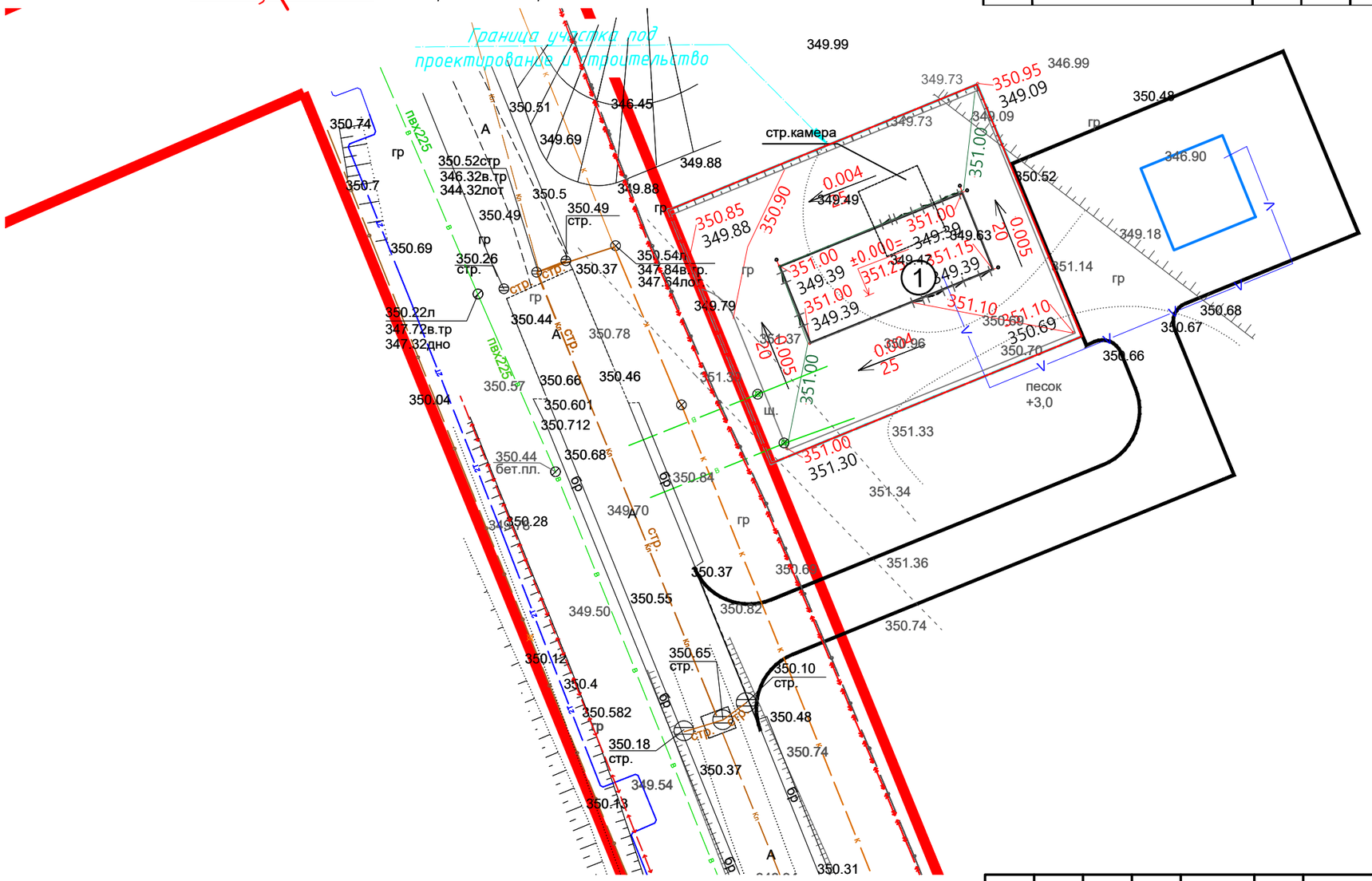
Условные обозначения

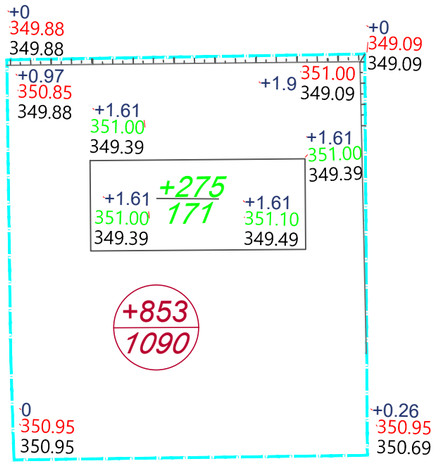


- Граница участка(под проектирование)
- 0.000= 345.00 — Отметка пола 1-го этажа
- 344.70 — красная (проектная) отм.
- 344.70 — черная (натурная) отм.
- 10 — проектные горизонтали

Ведомость общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначения	Этажность	Количество зданий и сооружений	Количество квартир: здания	Количество квартир: всего	Площадь, м2 застройки: здания/соору-я	Площадь, м2 застройки: всего	Площадь, м2 общая площадь: здания	Площадь, м2 общая площадь: всего	Строительный объем, м3: всего	Строительный объем, м3: в т. ч. подзем. часть
1	РПК	1	1	–	–	171	171	–	–	–	–
	Итого:	–	–	–	–	–	171	–	–	–	–


Граница участка под проектирование и строительство
стр.камера
пвх225
песок +3,0
1
А
Б
В
К
ОД
ЭС
ЭО
ЭМ
ЭТ
ЭТ
ЭТ

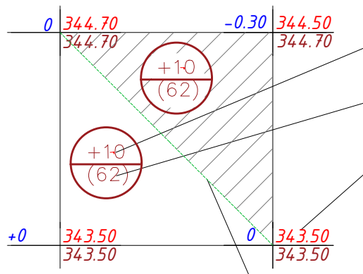


Итого, м3			Всего, м3	
	Насыпь(+)	+853		+853
	Выемка(−)			
	Грунт под здание	+275		+275

Ведомость объёмов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	Насыпь	Выемка	
1 Грунт планировки территории	+853		
2 Вытесненный грунт		-268	
в т.ч. при устройстве:			
а) подземных частей зданий (сооружений)	+275		
б) автодорожных покрытий		-160	h-42см s-381m2
в) плодородной почвы на участках озеленения		-108	h-30см s-362.65m2
г) площадь тротуара			
д) площадь газонная брусчатка			
е) площадь отмостка			
3 Компенсация пригодного грунта, после снятия			см Г.И
4 Поправка на уплотнение 10%	112.8		
Всего пригодного грунта	1240.8	-268	
5 недостаток пригодного грунта		972.8	
6 Плодородный грунт, всего в т. ч.:			
а) используемый для озеленения территории	72.53		h-20см s-362.65m2
б) озеленение используемое для кровли грунт от верха отм. тротуард до основания дренажа			
в) Навал грунта под кустарники,деревья на кровле			
г) недостаток плодородного грунта		72.53	
7 Итого перерабатываемого грунта	1313.33	1313.33	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

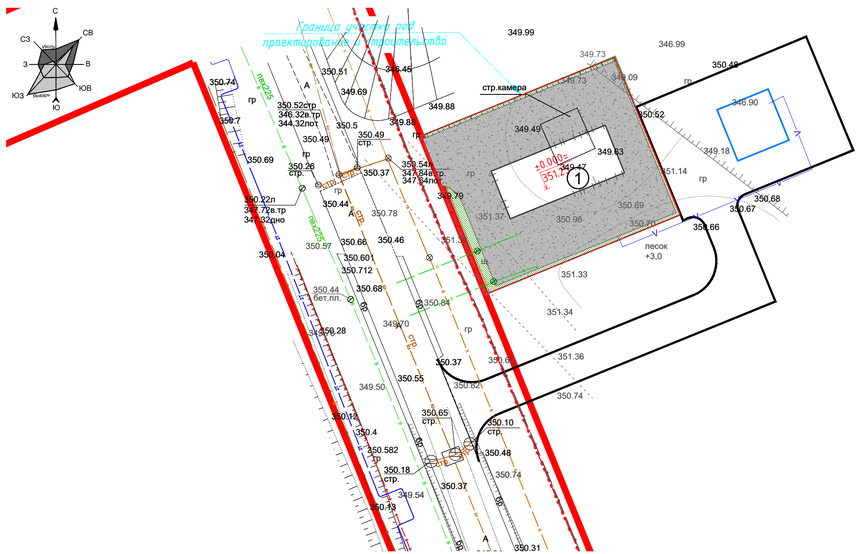


Внутри контура в числителе показаны объемы земляных масс в кубических метрах.

В знаменателе показана площадь планируемой территории в квадратных метрах.

Отметки, выставленные по углам квадрата слева, представляют разность между планировочными и существующими отметками земли.

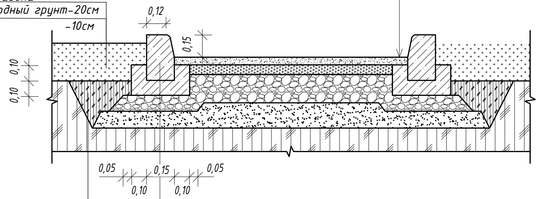
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	0139-24-ГП			
						«Строительство двух распределительных пунктов РПК-2Т 20кВ и необходимого количества ТП-20/0,4кВ, расположенных: г. Астана, район Есиль, в районе жилого массива Тельмана (Комплексный план по развитию окраин города Астана)»			
ГИП		Смаилов К.			08.25.	Блочно комплектная распределительная подстанция РПК-2Т №1 2х2500-20/0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Жунусов М.			08.25.		РП	4	
Выполнил		Савчук Е			08.25.	План землянных масс.	ТОО "Астана-Жобалау"		
Н.Контр.		Жунусов М.			08.25.				



№1 Покрытие по проезду тип 1

Асфальтобетон плотный мелкозернистый, тип А, марка II
СТ РК 1225-2019, на битуме БДН 90/130, (0,3л/м2.), H=0,04м (212-501-0202)
Асфальтобетон пористый крупнозернистый, марка II
СТ РК 1225-2019, на битуме БДН 90/130, (0,3л/м2.), H=0,06м (212-501-0402)
Фракционный щебень фр.10-20 М800 СТ РК 1284-2004, H=0,26м (211-201-0504)
Песок средней крупности ГОСТ 8736-2014, H=0,15м (211-401-0101)
Уплотненный грунт

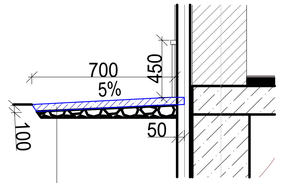
Посев газона
Плодородный грунт-20см
ДЗС -10см



Насыпной уплотненный грунт

Бортовой камень Бр 100.30.15 ГОСТ 6665-91 (255-101-0103)
Монолитный бетон В15 ГОСТ 7473-2010, F200W4 (212-101-0618)
Фракционный щебень фр.10-20 М800 СТ РК 1284-2004, H=0,10м (211-201-0504)
Песок средней крупности ГОСТ 8736-2014, H=0,10м (211-401-0101)
Уплотненный грунт

тип 2



Асфальтобетон плотный мелкозернистый, тип А, марка II
СТ РК 1225-2019, на битуме БДН 90/130, (0,3л/м2.), H=0,03м (212-501-0202)
Асфальтобетон пористый крупнозернистый, марка II
СТ РК 1225-2019, на битуме БДН 90/130, (0,3л/м2.), H=0,05м (212-501-0402)
Фракционный щебень фр.10-20 М800 СТ РК 1284-2004, H=0,10м (211-201-0504)
Песок средней крупности ГОСТ 8736-2014, H=0,10м (211-401-0101)
Уплотненный грунт

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Граница участка(под проектирование)
Покрытие из газона
А/бетонное покрытие Тип I

Ведомость общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначения	Этажность	Количество: зданий и сооружений	Количество: квартир: здания	Количество: квартир: всего	Площадь, м2: застройки: здания/сооруж-я	Площадь, м2: застройки: всего	Площадь, м2: общая площадь: здания	Площадь, м2: общая площадь: всего	Строительный объем, м3: всего	Строительный объем, м3: в т. ч. подзем. часть
1	РПК	1	1	-	-	171	171	-	-	-	-
	Итого:	-	-	-	-	-	171	-	-	-	-

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст лет	Кол-во	Примечание
1	Газон партерный	-	362.9м2	семена многолетних трав, посев вручную
	Итого:		362.9м2	

Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
1	А/бетонное покрытие Тип I	1	381.0	
2	Отмостка Тип II	2	26.6	
3	Площадь под бортовой камень (ГОСТ 6665-91) 100.30.15		12.75м2	
4	Бортовой камень (ГОСТ 6665-91) 100.30.15		85м\п	
	Итого:		420.35	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Смаилов К.			08.25.
Проверил		Жунусов М.			08.25.
Выполнил		Савчук Е			08.25.
Н.Контр.		Жунусов М.			08.25.

0139-24-ГП

«Строительство двух распределительных пунктов РПК-2Т 20кВ и необходимого количества ТП-20/0,4кВ, расположенных: г. Астана, район Есиль, в районе жилого массива Тельмана (Комплексный план по развитию окраин города Астана)»

Блочно комплектная распределительная подстанция РПК-2Т №1 2х2500-20/0,4кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План благоустройства м 1:500.

ТОО "Астана-Жобалау"

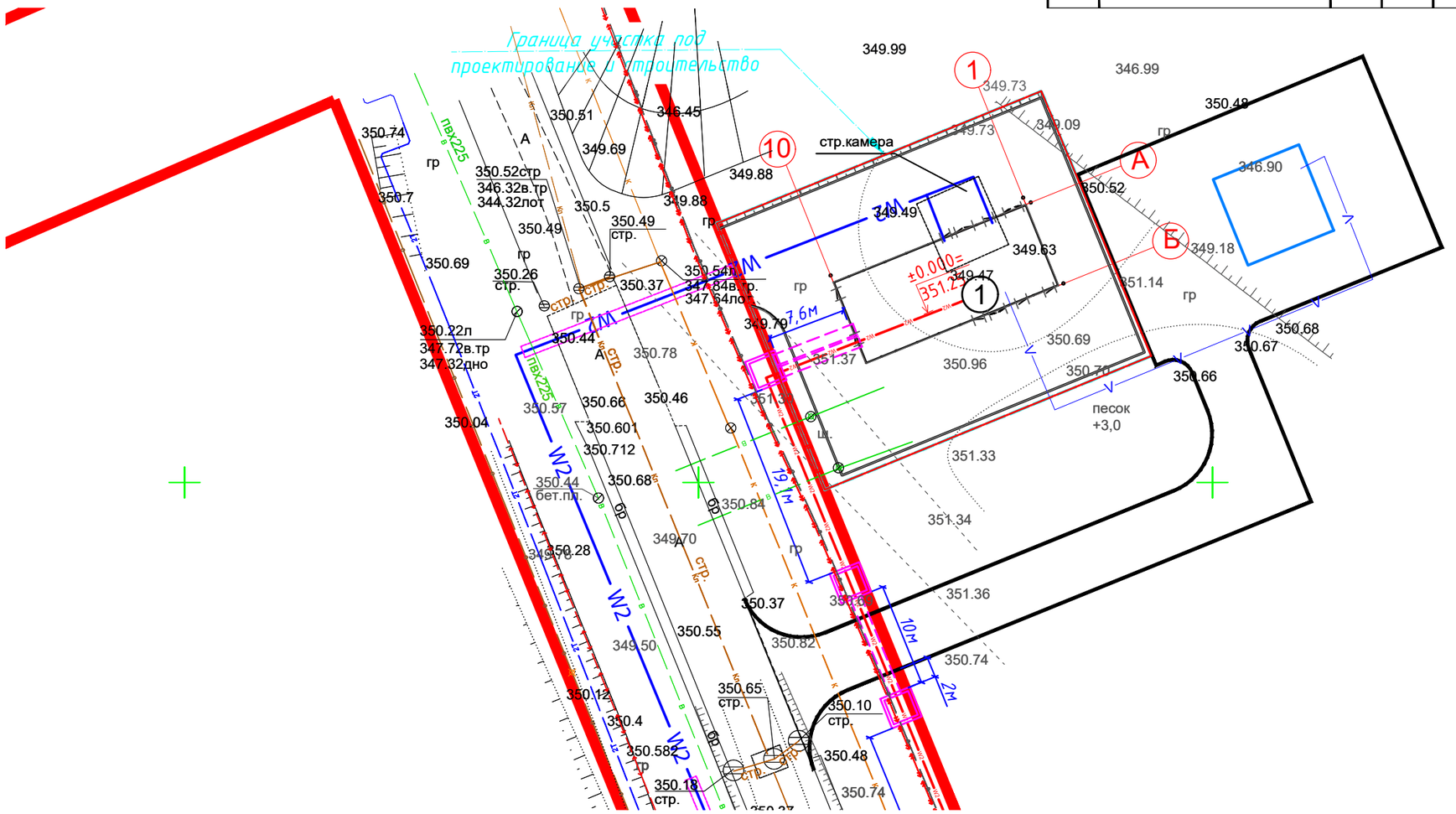
формат А3

Согласовано			
АС	Досмагамбетов	ЭОМ	Курманов
ОВ	Казретова	ПС	Курманов
ВК	Бигожина	СС	Курманов

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв.подл.

Ведомость общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначения	Этажность	Количество			Площадь, м2				Строительный объем, м3	
			зданий и сооружений	квартир		застройки		общая площадь		всего	в т. ч. подзем. часть
				здания	всего	здания/ соору-я	всего	здания	всего		
1	РПК	1	1	–	–	171	171	–	–	–	–
	Итого:	–	–	–	–	–	171	–	–	–	–



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Существующие тепловые сети
	Существующая кабельная линия 10кВ
	Существующая кабельная линия 0,4кВ
	Существующая кабельная линия освещения
W1 W1 W1 W1	Проектируемый трубный переход
	Проектируемая кабельная линия 10кВ
	Проектируемая кабельная линия 0,4кВ

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Смаилов К.			08.25.
Проверил		Жунусов М.			08.25.
Выполнил		Савчук Е			08.25.
Н.Контр.		Жунусов М.			08.25.

0139-24-ГП

«Строительство двух распределительных пунктов РПК-2Т 20кВ и необходимого количества ТП-20/0,4кВ, расположенных: г. Астана, район Есиль, в районе жилого массива Тельмана (Комплексный план по развитию окраин города Астана)»

Блочно комплектная распределительная подстанция РПК-2Т №1 2х2500-20/0,4кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Сводный план инженерных сетей М 1:500.

ТОО "Астана-Жобалау"

Согласовано: ЭОМ Курманов; ПС Курманов; СС Курманов; АС Досмагамбетов; ОВ Казретова; ВК Бигожина

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв.подл.