

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «ГеоСтрой-Север»

Лицензия ГСЛ № 14013513

14013513 - 82/24 - 9.0 - ГП

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**"Строительство системы водоснабжения в поселке Качар Костанайской области
из Костычёвского месторождения подземных вод"**

Водозаборные сооружения. Скважина № 10

ТОМ 5.9

Заказчик: ГУ "Рудненский городской отдел строительства" акимата города Рудного
Костанайской области

Директор:



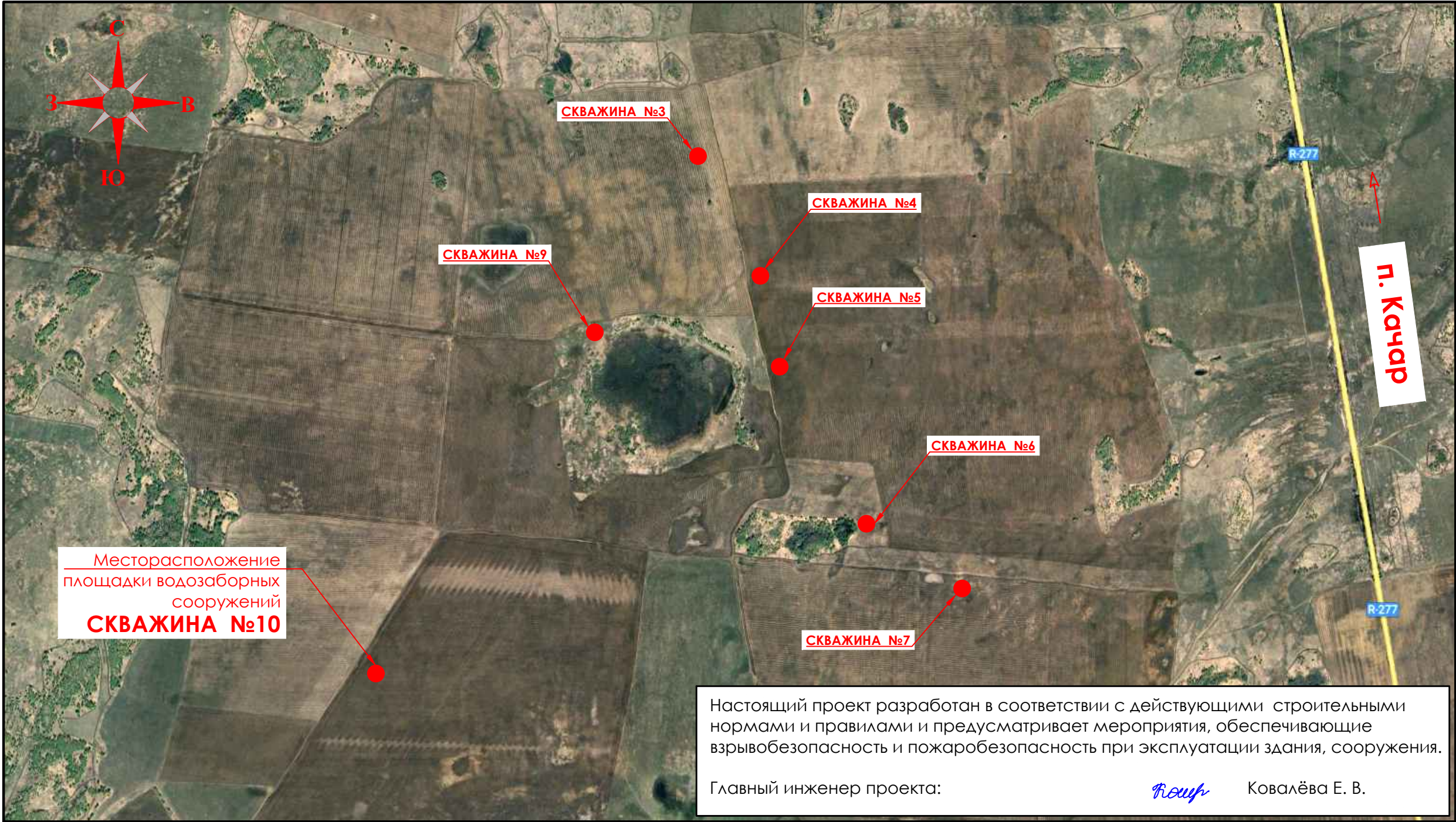
Д.Соловьев

Главный инженер проекта:



Е.Ковалева

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА



ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ и ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Ссылочные	
ГОСТ 21.508-93	Правила выполнения рабочих чертежей генерального плана и жилищно-гражданских объектов.	
СН РК 3.01-01 -2013 (с изменениями от 05.03.2018 г.)	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.	
СП РК 3.01-101 -2013 (с изменениями на 09.07.2021 г.)	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.	
ГОСТ 21.204-93 СПДС	Условные графические обозначения и изображения элементов генпланов и сооружений транспорта.	

						ЗАКАЗ: 14013513 - 82/24 - 8.0				ГП		
						Строительство системы водоснабжения в поселке Качар Костанайской области из Костычёвского месторождения подземных вод						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата							
						ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. СКВАЖИНА №9				Стадия	Лист	Листов
ГИП		КОВАЛЁВА Е.В.			01.2024					РП	1	7
РАЗРАБОТАЛ		ДЕРКАЧ О. С.			01.2024	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (начало).				ТОО "ГеоСтрой-Север" ГЛ № 14013513 г. Петропавловск		
ПРОВЕРИЛ		ЗАГИПАРОВ			01.2024							
Н.КОНТР.		СОЛОВЬЕВ			01.2024							

Согласовано:

Взам инв N

Подпись и дата

Инв N под

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Рабочий проект "Строительство системы водоснабжения в поселке Качар Костанайской области из Костычёвского месторождения подземных вод" - разработан на основании:

- архитектурно-планировочного задания;
- задания на проектирование от 23.10.2023 года;
- землеустроительный проект от 28.03.2024 года (площадь земельного участка 68,3441 га).

Заказчик: ГУ "Рудненский городской отдел строительства" акимата г. Рудного Костанайской области.
Топографической основой проекта являются материалы топографо-геодезических материалов, выполненных АО "Кокшетаугидрогелогия" в ноябре-декабре 2024 г.(Лицензия ГСА № 004389). Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Инженерно-геологические изыскания выполнены АО "Кокшетаугидрогелогия" в феврале 2024 году (Лицензия ГСА № 004389).

Климатический район строительства - I , подрайон- Iв.
Расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 33,5 С°.
Снеговая нагрузка на грунт для III района - 1,50 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).
Давление ветра для IV района - 0,77 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).
Господствующее направление ветров - юго-западное.

Разделом Генеральный план предусмотрено:

- размещение на рельефе площадки водозаборных сооружений;
- размещение на площадке ВС - сооружений (павильон для скважины, трансформаторная подстанция);
- вертикальная планировка территории;
- устройство ограждения площадки;
- устройство щебеночного проезда и площадки обслуживания;
- озеленение территории площадки.

При посадке кустарника учитывать расстояние от зданий и сооружений 1,50 м., а также объектов инженерного благоустройства: подземные сети - кабельные линии - 0,70 м.

Посадку кустарника производить только доброкачественными стандартными саженцами отвечающие стандарту:

- саженцы кустарниковых пород по ГОСТу 24835-81.

Работы по озеленению производить по окончанию строительства и прокладки инженерных сетей. Подготовку посадочных мест для рядового кустарника производить с заменой грунта 50% - механизированным способом.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

При производстве строительно-монтажных работ выполнять требования СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве". Градостроительное и архитектурное решения выполнены в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01 -2013 (с изменениями на 05.03.2018 г.) и СП РК 3.01-101 -2013 (с изменениями на 09.07.2021 г.) "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов", Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» и нормативными документами, действующими на территории РК.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- Акт на устройство естественного/щебеночного основания.
- Акт на снятие и использование для рекультивации плодородного слоя земли.

ПОКАЗАТЕЛИ по ГЕНПЛАНУ

N п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	Кол-во на уч-ке		Кол-во вне уч-ка
			м2	%	
1	Площадь участка благоустройства - площадь подсчета объемов работ	м2	10 000,00	100	-
2	Площадь застройки	м2	16,30	0,16	-
3	Площадь щебеночного покрытия	м2	475,00	4,75	-
4	Площадь отмостки	м2	12,50	0,13	-
5	Площадь газона (самозасев)	м2	9 496,20	94,96	-

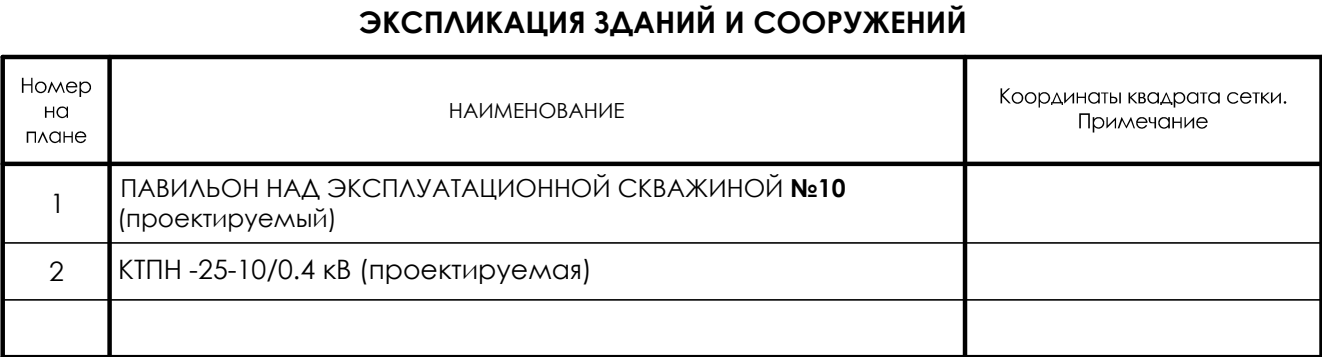
ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ГП	Генеральный план	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ВЗ	Водозаборные сооружения	
НВ	Наружные сети водоснабжения	
НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации	
ЭС	Электроснабжение	
ЭОМ	Электрическое освещение и силовое электрооборудование	
ОВ	Отопление и вентиляция	
АТХ	Автоматизация технологического оборудования	
СС	Система связи	
ВН	Видеонаблюдение	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Номер	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (начало).	ГП - 1
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (окончание).	ГП - 2
3	РАЗБИВОЧНЫЙ ПЛАН М 1:500.	ГП - 3
4	ПЛАН ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА М 1:500.	ГП - 4
5	ПЛАН ЗЕМЛЯНЫХ МАСС М 1:500.	ГП - 5
6	СВОДНЫЙ ПЛАН ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ М 1:500.	ГП - 6
7	ПЛАН БЛАГОУСТРОЙСТВА М 1:500.	ГП - 7

						ЗАКАЗ: 14013513 - 82/24 - 8.0 ГП			
						Строительство системы водоснабжения в поселке Качар Костанайской области из Костычёвского месторождения подземных вод			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата				
						ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. СКВАЖИНА №9	Стадия	Лист	Листов
ГИП	КОВАЛЁВА Е.В	Розу	01.2024				РП	2	
РАЗРАБОТАЛ	ДЕРКАЧ О. С.	Аман	01.2024						
ПРОВЕРИЛ	ЗАГИПАРОВ	Александр	01.2024			ОБЩИЕ ДАННЫЕ (окончание).	ТОО "ГеоСтрой-Север"		
Н.КОНТР.	СОЛОВЬЕВ	DCouf	01.2024				ГЛ № 14013513 г. Петропавловск		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
ВИД	ОБОЗНАЧЕНИЕ
	СООРУЖЕНИЯ - проектируемые
	ЩЕБЕНОЧНОЕ ПОКРЫТИЕ ТИП 1 (проектируемое)
	ОТМОСТКА ТИП 2 (проектируемая)
	ГРАНИЦА УЧАСТКА
	ОГРАЖДЕНИЕ КТПН (проектируемое)
	ОГРАЖДЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ (проектируемое)
	ВОРОТА (проектируемые)
	ОСЬ ПРОЕЗДА
 x=11484533.72 y=5910743.03	КООРДИНАТЫ УГЛОВ УЧАСТКА
$\frac{\pm 0,000}{\sqrt{207,90}}$	АБСОЛЮТНАЯ ОТМЕТКА 0.000
 2 8.0	СКВАЖИНА инженерно-геологических изысканий

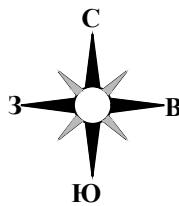
ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК и ПЛОЩАДОК				
Позиция	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	ПЛОЩАДЬ ПОКРЫТИЯ, м²	ПРИМЕЧАНИЕ
	На участке:			
1	Щебеночное покрытие - проезды, площадки	1	475,00	-
2	Отмостка	2	12,50	-

Инв N под	Подпись и дата	Взам инв N	Согласовано:	
			ЭС	Лаврова
			ВЗ	Шербак
				
				

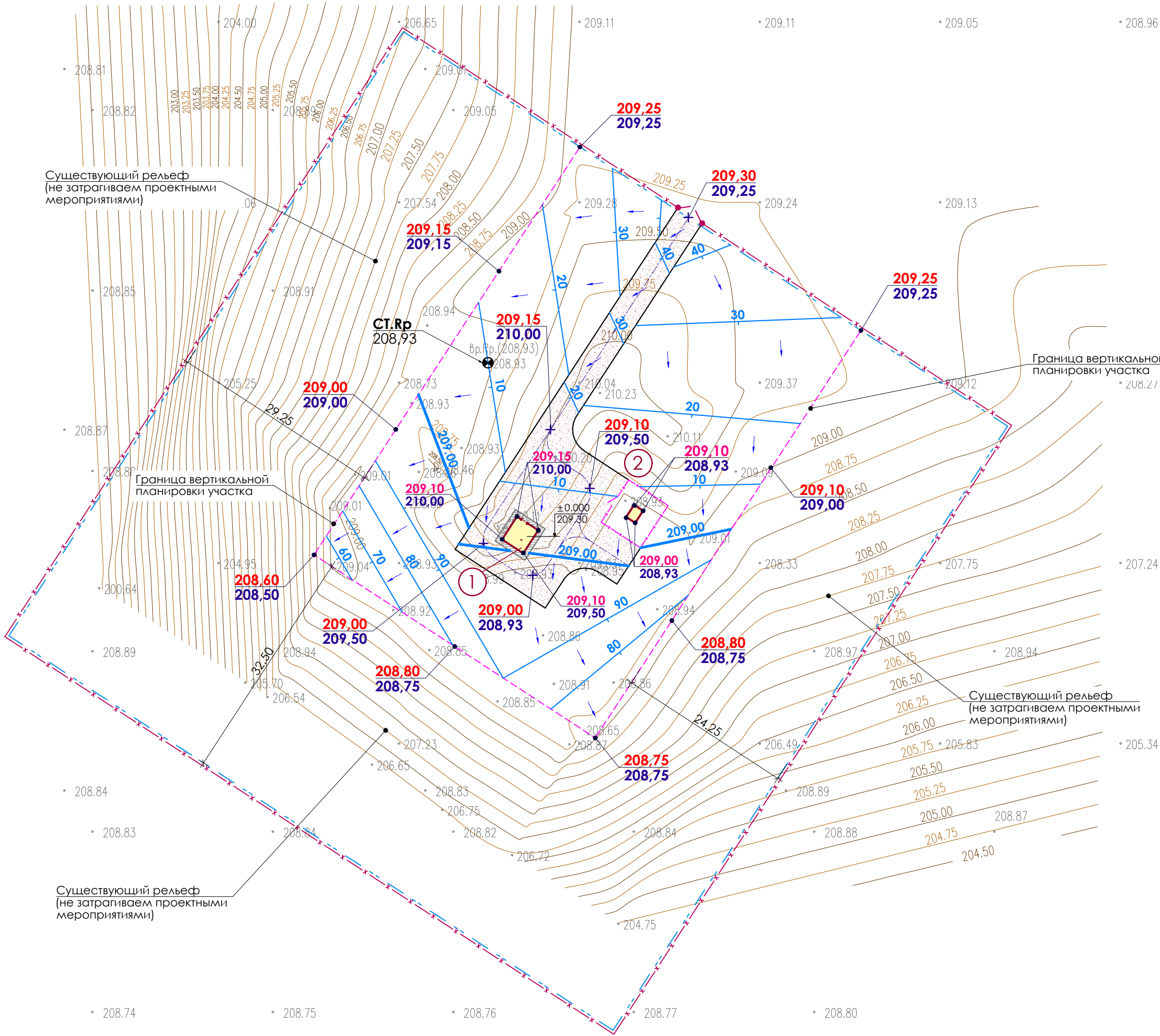
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Размеры даны в метрах.
2. Генеральный план разработан на основе топографо-геодезических материалов масштаба 1 : 500, выполненных АО "Кокшетаугидрогеология" в ноябре-декабре 2023 г.
3. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.
4. Грунт под основание проездов утрамбовать послойно толщиной 20-25 см. с проливкой воды. Объемный вес грунта после уплотнения 1.65 т/м³.
5. Привязку проектируемых сооружений выполнять от границ участка на основании топографо - геодезических координат GPS - прибора и линейных размеров;
6. При выполнении разбивочных работ в процессе строительства кроме разбивочного плана использовать архитектурно - строительные чертежи.
7. За отметку **0.000** принят пол павильона над скважиной, что соответствует абсолютной отметке **209,30**.
8. Выполнить установку металлического ограждения по границе участка по госакту - 400,00 м.п., в том числе ворота 4,00 м.п. - Схема ограждения л. ГП - 7 (см. Раздел АС);
9. Радиус закругления щебеночных проездов принят 3,50 м.;
10. Данный лист смотреть совместно с листами ГП - 4, 7.

						ЗАКАЗ: 14013513 - 82/24 - 9.0				ГП		
						Строительство системы водоснабжения в поселке Качар Костанайской области из Костычёвского месторождения подземных вод						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							
						ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. СКВАЖИНА №10				Стадия	Лист	Листов
										РП	3	
						РАЗБИВОЧНЫЙ ПЛАН М 1:500.				ТОО "ГеоСтрой-Север" ГЛ № 14013513 г. Петропавловск		
ГИП				КОВАЛЕВА Е.В.	01.01.2024							
РАЗРАБОТАЛ				ДЕРКАЧ О.С.	01.01.2024							
ПРОВЕРИЛ				ЗАГИПАРОВ	01.01.2024							
Н.КОНТР.				СОЛОВЬЕВ	01.01.2024							



ПЛАН ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА М 1:500



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	НАИМЕНОВАНИЕ	Координаты квадрата сетки. Примечание
1	ПАВИЛЬОН НАД ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ СКВАЖИНОЙ №10 (проектируемый)	
2	КТПН -25-10/0.4 кВ (проектируемая)	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВИД	ОБОЗНАЧЕНИЕ
	СООРУЖЕНИЯ - проектируемые
	ЩЕБЕНОЧНОЕ ПОКРЫТИЕ ТИП 1(проектируемое)
	ОТМОСТКА ТИП 2 (проектируемая)
	ГРАНИЦА УЧАСТКА
	ОГРАЖДЕНИЕ КТПН (проектируемое)
	ОГРАЖДЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ (проектируемое)
	ВОРОТА (проектируемые)
	ОСЬ ПРОЕЗДА
	ГРАНИЦА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКИ УЧАСТКА
	ПРОЕКТНАЯ ГОРИЗОНТАЛЬ
	АБСОЛЮТНАЯ ОТМЕТКА 0.000
	ПРОЕКТНЫЕ ОТМЕТКИ ПЛАНИРОВКИ ФАКТИЧЕСКИЕ ОТМЕТКИ РЕЛЬЕФА МЕСТНОСТИ
	УКЛОНОУКАЗАТЕЛЬ

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Высотные отметки рельефа даны в метрах.
- План организации рельефа выполнен в пределах границ участка по госакту с учетом существующего рельефа прилегающей территории. Вертикальная планировка разрабатывается как в проектных горизонталях, так и в проектных отметках опорных точек планировки.
- Отвод поверхностных вод осуществляется по проездам и в озеленяемую территорию.
- За отметку 0.00 принят пол павильонов над скважинами, что соответствует абсолютной отметке **209,30**.
- Ширина отмостки у проектируемого павильона принята - **0,70 м.**
- За высотное обоснование принят временный репер **Ст. Рп** с отметкой **208,93** (пометка геодезиста).
- Данный лист смотреть совместно с листами ГП - 3, 5.

Согласовано:					
ЭС	Лаврова				
ВЗ	Шербак				
Имя И под		Взам и инв N	Подпись и дата		

ЗАКАЗ: 14013513 - 82/24 - 9.0						ГП			
						Строительство системы водоснабжения в поселке Качар Костанайской области из Костычёвского месторождения подземных вод			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. СКВАЖИНА №10	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
ГИП	КОВАЛЕВА Е.В.				01.2024	ПЛАН ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА М 1:500.	ОО "ГеоСтрой-Север" ГЛ № 14013513 г. Петропавловск		
РАЗРАБОТАЛ	ДЕРКАЧ О. С.				01.2024				
ПРОВЕРИЛ	ЗАГИПАРОВ				01.2024				
Н.КОНТР.	СОЛОВЬЕВ				01.2024				



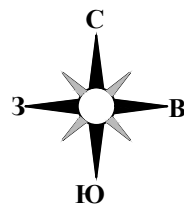
рабочая отметка	красная (ПРОЕКТНАЯ) отметка
	черная (НАТУРНАЯ) отметка

+15	объем земли в м3. Насыпь
-15	объем земли в м3. Выемка
Выемка, срезка грунта	

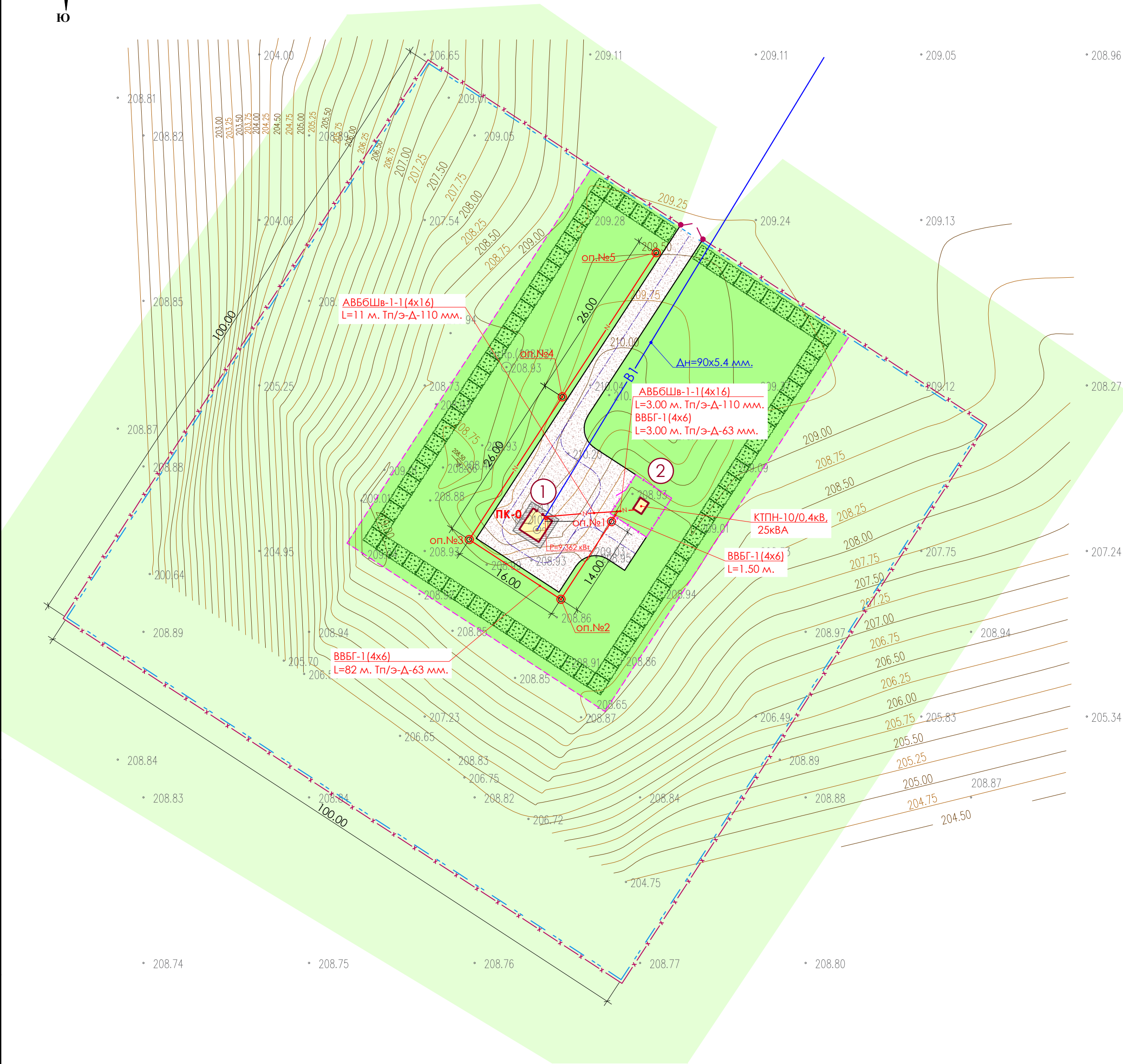
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Данный лист выполнен на основании л. "План организации рельефа".
2. Сетка квадратов на плане земляных масс привязана к углам участка благоустройства.
3. Отсыпку производить сухим не пучинистым грунтом
4. Грунт укладывать с послойным уплотнением кулачковыми катками по 25-30 см. с проливкой воды.
5. Объемный вес грунта после уплотнения 1,65 т/м³, при коэффициенте стандартного уплотнения 0,95.
6. Рабочие отметки подлежат корректировке с учетом глубины корыта под дорожные одежды проездов, площадок, в местах устройства газонов.
7. Земляные работы выполнять на основании СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".
8. На месте геологических скважин вскрыт почвенно-растительный слой грунта мощностью 0,60 м.

						ЗАКАЗ: 14013513 - 82/24 - 9.0	ГП		
						Строительство системы водоснабжения в поселке Качар Костанайской области из Костычёвского месторождения подземных вод			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата				
						ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. СКВАЖИНА №10	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
ГИП	КОВАЛЕВА Е.В.	<i>Е.В. Ковалева</i>	01.2024			ПЛАН ЗЕМЛЯНЫХ МАСС М 1:500.	ОО "ГеоСтрой-Север"		
РАЗРАБОТАЛ	АДРКАЧ О. С.	<i>О.С. Адркач</i>	01.2024				ГЛ № 14013513		
ПРОВЕРИЛ	ЗАБИГАРОВ	<i>А.Б. Забигаров</i>	01.2024				г. Петропавловск		
Н.КОНТР.	СОЛОВЬЕВ	<i>Д.С. Соловьев</i>	01.2024						



СВОДНЫЙ ПЛАН ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ М 1:500



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	НАИМЕНОВАНИЕ	Координаты квадрата сетки. Примечание
1	ПАВИЛЬОН НАД ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ СКВАЖИНОЙ №10 (проектируемый)	
2	КТПН -25-10/0.4 кВ (проектируемая)	

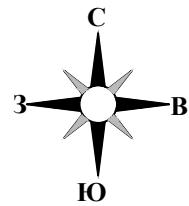
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВИД	ОБОЗНАЧЕНИЕ
	СООРУЖЕНИЯ - проектируемые
	ЩЕБЕНОЧНОЕ ПОКРЫТИЕ ТИП 1(проектируемое)
	ОТМОСТКА ТИП 2 (проектируемая)
	ГАЗОН - самозасев (засыпка корыта растит.грунтом) - проектируемый
	ГАЗОН - существующий
	ГРАНИЦА УЧАСТКА
	ГРАНИЦА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКИ УЧАСТКА
	ГРАНИЦА БЛАГОУСТРОЙСТВА
	ОГРАЖДЕНИЕ КТПН (проектируемое)
	ОГРАЖДЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ (проектируемое)
	ВОРОТА (проектируемые)
	ОСЬ ПРОЕЗДА
	КООРДИНАТЫ УГЛОВ УЧАСТКА
	КУСТАРНИК РЯДОВОЙ - проектируемый
	СЕТЬ ВОДОСНАБЖЕНИЯ - проектируемая
	Проектируемая КЛ- 0,4кВ в п/э трубе в траншее
	Опора со светильником наружного освещения

Согласовано:	
ЭС	Лаврова
ВЗ	Щербак

Инв N под	Подпись и дата	Взам инв N

						ЗАКАЗ: 14013513 - 82/24 - 9.0			ГП			
						Строительство системы водоснабжения в поселке Качар Костанайской области из Костычёвского месторождения подземных вод						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата							
ГИП		КОВАЛЕВА Е.В.		<i>Ковалева Е.В.</i>	01.2024	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. СКВАЖИНА №10			Стадия	Лист	Листов	
РАЗРАБОТАЛ		ДЕРКАЧ О.С.		<i>Деркач О.С.</i>	01.2024				РП	6		
ПРОВЕРИЛ		ЗАГИПАРОВ		<i>Загипаров</i>	01.2024	СВОДНЫЙ ПЛАН ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ М 1:500.			ТОО "ГеоСтрой-Север" ГЛ № 14013513 г. Петропавловск			
Н.КОНТР.		СОЛОВЬЕВ		<i>Соловьев</i>	01.2024							



ПЛАН БЛАГОУСТРОЙСТВА М 1:500

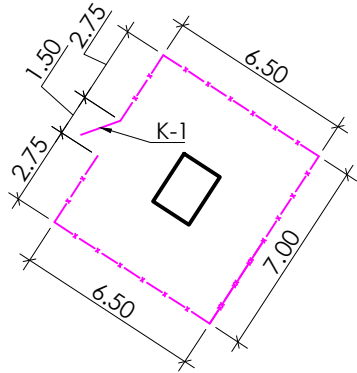
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	НАИМЕНОВАНИЕ	Координаты квадрата сетки. Примечание
1	ПАВИЛЬОН НАД ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ СКВАЖИНОЙ №10 (проектируемый)	
2	КТПН -25-10/0.4 кВ (проектируемая)	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВИД	ОБОЗНАЧЕНИЕ
	СООРУЖЕНИЯ - проектируемые
	ЩЕБЕНОЧНОЕ ПОКРЫТИЕ ТИП 1(проектируемое)
	ОТМОСТКА ТИП 2 (проектируемая)
	ГАЗОН - самозасев (засыпка корыта растит.грунтом) - проектируемый
	ГАЗОН - существующий
	ГРАНИЦА УЧАСТКА
	ГРАНИЦА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКИ УЧАСТКА
	ГРАНИЦА БЛАГОУСТРОЙСТВА
	ОГРАЖДЕНИЕ КТПН (проектируемое)
	ОГРАЖДЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ (проектируемое)
	ВОРОТА (проектируемые)
	ОСЬ ПРОЕЗДА
	КООРДИНАТЫ УГЛОВ УЧАСТКА
	КУСТАРНИК РЯДОВОЙ - проектируемый

СХЕМА ОГРАЖДЕНИЯ КТПН



L = 27,00 п.м.
в т.ч.
K - 1 = 1,50 м.п. - 1 шт.

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

Обозначение	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Кол-во	Примечание
Я	Рядовой кустарник (однорядный) яблоня дичка	3	209 м.п./ 627 шт.	траншея, саженец (3шт на 1 м.п.)
Я 3	номер, присвоенный группе кол-во штук в группе			

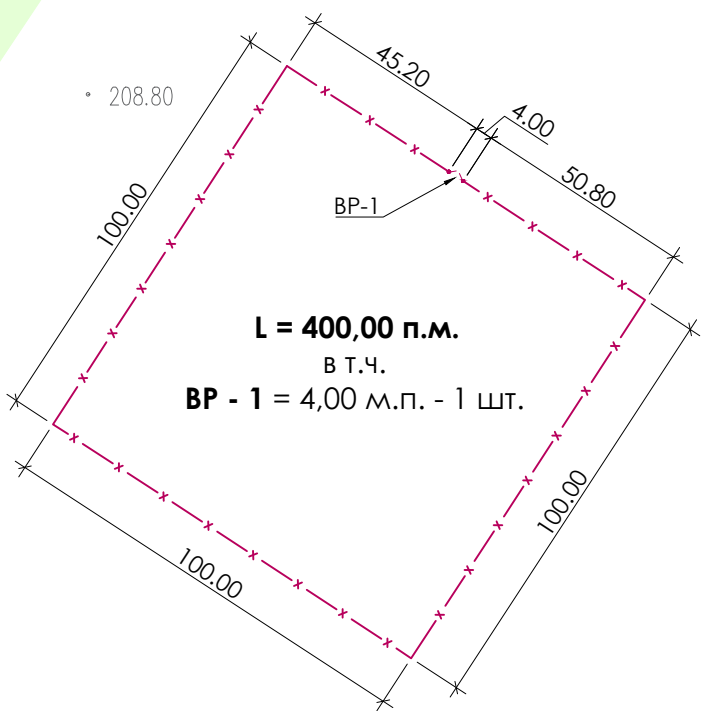
ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ в РАСТИТЕЛЬНОМ ГРУНТЕ

N п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	На уч-ке Кол-во, м3	Вне уч-ка Кол-во, м3
1	Кустарник	63,00	-
2	Травяное покрытие - самозасев (засыпка корыта растительным грунтом - 0,15 м.)	395,25	-

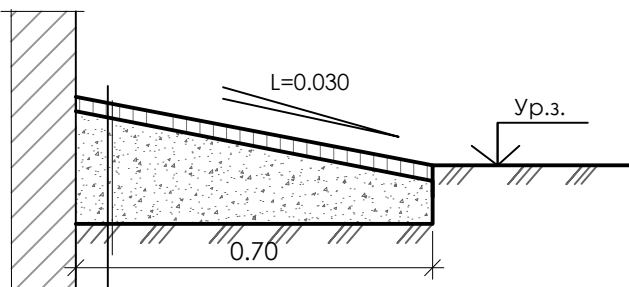
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Разбивку посадки кустарника вести от границы участка/ограждения территории по окончании строительно-монтажных работ. Привязочные размеры посадки кустарника даны на данном листе.
- Посадку кустарника производить только доброкачественными саженцами, отвечающие стандарту: - саженцы кустарниковых пород по ГОСТ 24835-81.
- Подготовку посадочных мест для рядового кустарника производить с заменой грунта 50%;
- Радиус закругления щебеночных проездов принят 3.50 м.
- При посадке рядового кустарника учитывать расстояние до объектов инженерного благоустройства - подземные сети: силовой кабель - 0,70 м.

СХЕМА ОГРАЖДЕНИЯ ПЛОЩАДКИ

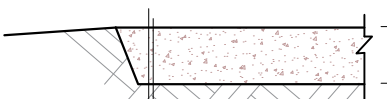


УСТРОЙСТВО ОТМОСТКИ (ТИП 2)



Асфальтобетон ГОСТ 9128 - 2013 - 0.04 м.
Щебеночное основание ГОСТ 8736-93 - 0.12 м.
по ГОСТ 8267-93 - по прочности 1200
Местный уплотненный грунт 2 группы, K=0,95.

ЩЕБЕНОЧНОЕ ПОКРЫТИЕ ПРОЕЗДОВ И ПЛОЩАДОК (ТИП 1)



Щебень фракционированный по ГОСТ 25607-94 - 120 мм.
по ГОСТ 8267-93 - по прочности 800
Уплотненный грунт, K=0,95

Согласовано:	Лаврова	Шербак
ЭС		
ВЗ		
Инь N под	Взам инв N	Подпись и дата

						ЗАКАЗ: 14013513 - 82/24 - 9.0	ГП
						Строительство системы водоснабжения в поселке Качар Костанайской области из Костычевского месторождения подземных вод	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. СКВАЖИНА №10	Стадия РП
							Лист 7
							Листов
ГИП	КОВАЛЕВА Е.В.	01.2024				ПЛАН БЛАГОУСТРОЙСТВА М 1:500.	ТОО "ГеоСтрой-Север" ГЛ № 14013513 г. Петропавловск
РАЗРАБОТАЛ	ДЕРКАЧ О.С.	01.2024					
ПРОВЕРИЛ	ЗАГИПАРОВ	01.2024					
Н.КОНТР.	СОЛОВЬЕВ	01.2024					