Республика Казахстан
ТОО "Авенти"
Лицензия №16000133

Заказ: № 12-22
Заказчик: ТОО "РиМ-КазАгро"

Строительство наружного водопровода для ТОО"РиМ-КазАгро" по адресу: СКО, г. Петропавловск,ул. Я.Гашека,26

Том III
Альбом 1
раздел ГП - Генеральный план

Генеральный директор ТОО "Авенти" А.В. Дружинин

Главный инженер проекта ТОО "Авенти" Ю.П. Бугаев

г. Петропавловск 2022г.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ГП-1	Общие данные.	
ГП-2	Разбивочный чертеж М 1:500.	
ГП-3	План организации рельефа М 1:500.	
ГП-4	План земляных масс М 1:500.	
ГП-5	План благоустройства М 1:500.	
ГП-6	Ограждение участка. Узлы. Спецификация.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
- ГП	Генеральный план	Том 2. Альбом I
- НВ	Наружный водопровод	Том 2. Альбом II
- ВЗ	Водозаборные сооружения	Том 2. Альбом III
- АС	Архитектурно-строительные решения	Том 2. Альбом IV
- ЭС	Электроснабжение	Том 2. Альбом V
- ВН	Видеонаблюдение	Том 2. Альбом VI

Общие данные:

1. Рабочий проект разработан на строительство наружного водопровода для ТОО РиМ-КазАгро по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Я.Гашека, 26.
2. Рабочий проект выполнен на основании АПЗ, задания на проектирование, инженерно-геологических изыскания, нормативно-технической документации.
   Климатический район строительства - I , подрайон- Iв;
   Расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - -34.8;
   Нормативная снеговая нагрузка - 1.80 кПа;
   Нормативное ветровое давление - 0.77 кПа;
   Господствующее направление ветров - юго-западное.
3. Площадь земельного участка насосной станции - 0.11 га.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами Республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания и сооружения.

Главный инженер проекта Бугаев Ю.П.

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Топографическая съемка. М 1:500.	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные.	
ГОСТ 103-2006	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой.	
ГОСТ 19903-2015	Прокат листовой горячекатаный. Сортамент.	
ГОСТ 24045-2016	Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства.	
ГОСТ 8509-93	Уголки стальные горячекатаные равнополочные.	
ГОСТ 34028-2016	Прокат арматурный для железобетонных конструкций.	
ГОСТ 285-69*	Проволока колючая одноосновная рифленая.	
	Инд.проект уличного туалета.	1лист АС

Баланс территории участка

Номер п/п	Наименование	Количество, м2		%
		на участке	вне участка	
1	Площадь участка	1064.0	-	100.0
2	Площадь застройки	27.0		2.5
3	Площадь покрытия	152.0	95.0	14.3
	в том числе:			
	Покрытия проездов	131.5	95.0	
	Покрытие дорожек	20.5		
4	Площадь озеленения (естествен. травяной покров, кусты)	885.0		83.2

4. Схема генерального плана разработана в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда к насосной.
5. На участке проектирования размещены модульная насосная станция, уличный туалет, площадка для мусорного контейнера, пожарный щит.
6. Въезд на территорию предусмотрен с проселочной дороги со стороны отводного канала ПТЭЦ-2.
7. Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией. Система вертикальной планировки принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Способ водоотвода поверхностных вод принят в озеленяемую зону территории и за ее пределы по направлению существующего уклона рельефа.
8. Объект II нормального уровня ответственности, технически несложный.

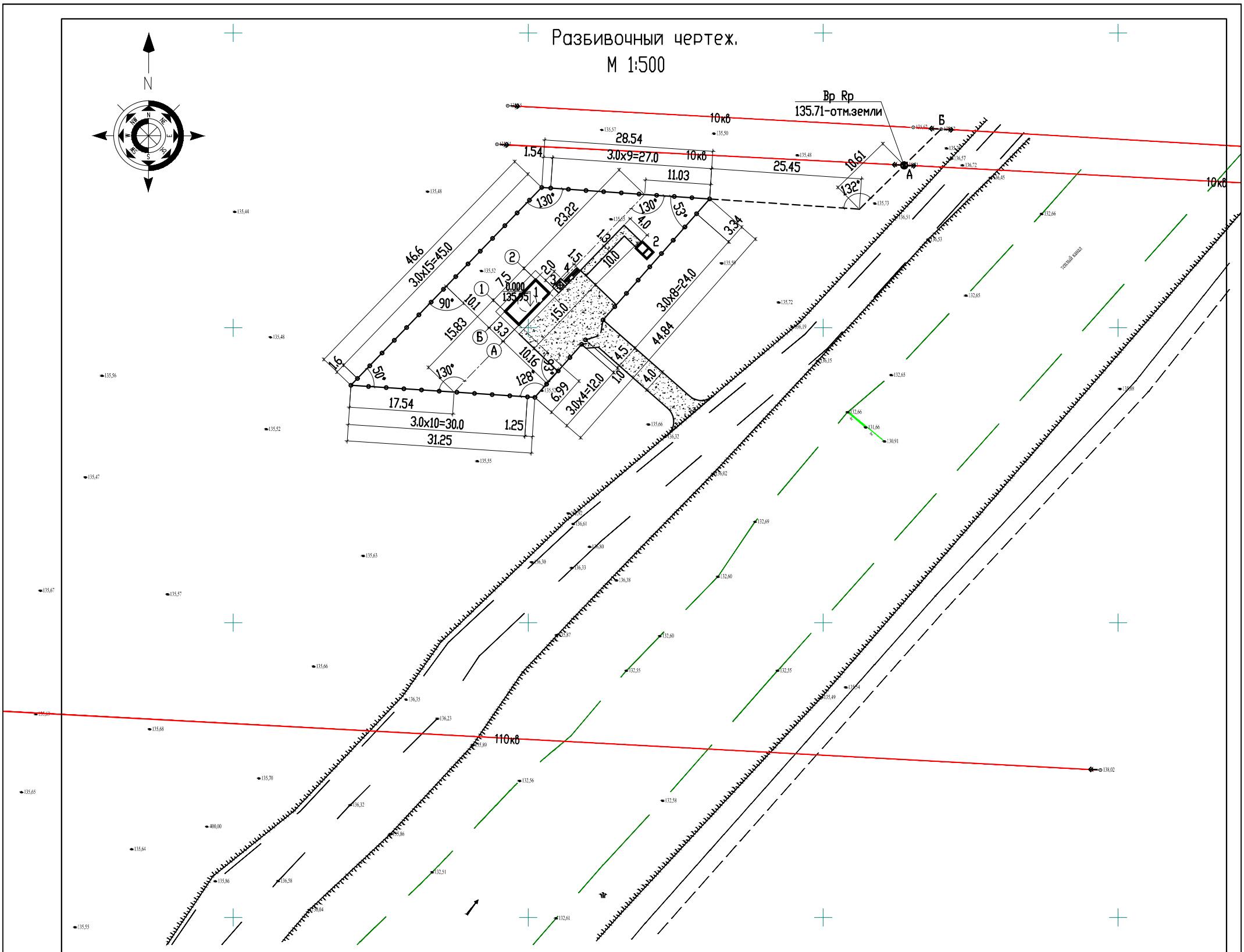
Ситуационная схема. М 1:2000

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Заказчик: ТОО "РиМ-КазАгро"		ГП
						Строительство наружного водопровода для ТОО РиМ-КазАгро по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Я.Гашека, 26		
Директор		Дружинин			11.22	Площадка насосной станции	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Бугаев			11.22		РП	1	6
Выполнил		Демченко			11.22				
Проверил		Дружинин			11.22	Общие данные	ТОО "Авенти" Лицензия N16000133 г. Петропавловск		
Н.контр.		Бугаев			11.22				

Согласовано:
Инженер НВ Шлеевич Г.В. 11.22
Инженер ЭС Хутина Л.Н. 11.22

Взам инв N | Подпись и дата | Инв N под

Разбивочный чертеж.
М 1:500



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Насосная станция водоснабжения	Блочно-модульная CHZMEK-PS 85/40
2	Уличный туалет	Индивид.проект
3	Контейнер для ТБО	Представляют обслуживающие комун. службы
4	Пожарный щит ПЩ-Е (огнетушители: ОП-10 - 1шт., ОП-5 - 2шт.,	1 комплект
	ОУ-5 - 2шт.; противопожарное волокно 1шт., лопата совковая 1шт., ящик с песком - 1шт.)	

Условные обозначения

Рисунок	Наименование
	Проектируемые здания и сооружения
	Асфальтовое покрытие
	Ограждение участка (граница участка)
0.000 / 135,95	Абсолютная отметка
Вр Rp 135.71	Временный репер
	Существующие электролинии

1. Высотные отметки рельефа даны в метрах.
Топографо-геодезические материалы масштаба 1:500, выполнены в 2022 г.
2. Система координат - местная.
3. Система высот - Балтийская.
4. Все размеры даны в метрах.
5. Размеры проектируемого здания даны по разбивочным осям.
6. За отметку 0.000 принята отметка пола насосной станции, что соответствует абсолютной отметке 135.95.
7. Вертикальную привязку участка производить от створа столбов ЛЭП по линии базиса АБ - с отметкой 135.71 - отметка уровня земли у опоры ЛЭП.
8. Привязку элементов благоустройства производить от проектируемого здания насосной станции и границ участка.
9. Ширина отмостки принята 1м.
10. Радиусы закругления проездов приняты 3.0м.
11. Ограждение участка см. лист ГП-6.

Согласовано:
Инженер НВ Шледевиц Г.В. 11.22
Инженер ЭС Хутина Л.Н. 11.22

Взам инв N
Подпись и дата
Инв N под

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Друхинин			11.22
ГИП		Бугаев			11.22
Выполнил		Демченко			11.22
Проверил		Друхинин			11.22
Н.контр.		Бугаев			11.22

Заказчик: ТОО "РиМ-КазАгро" ГП

Строительство наружного водопровода для ТОО РиМ-КазАгро по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Я.Гашека, 26

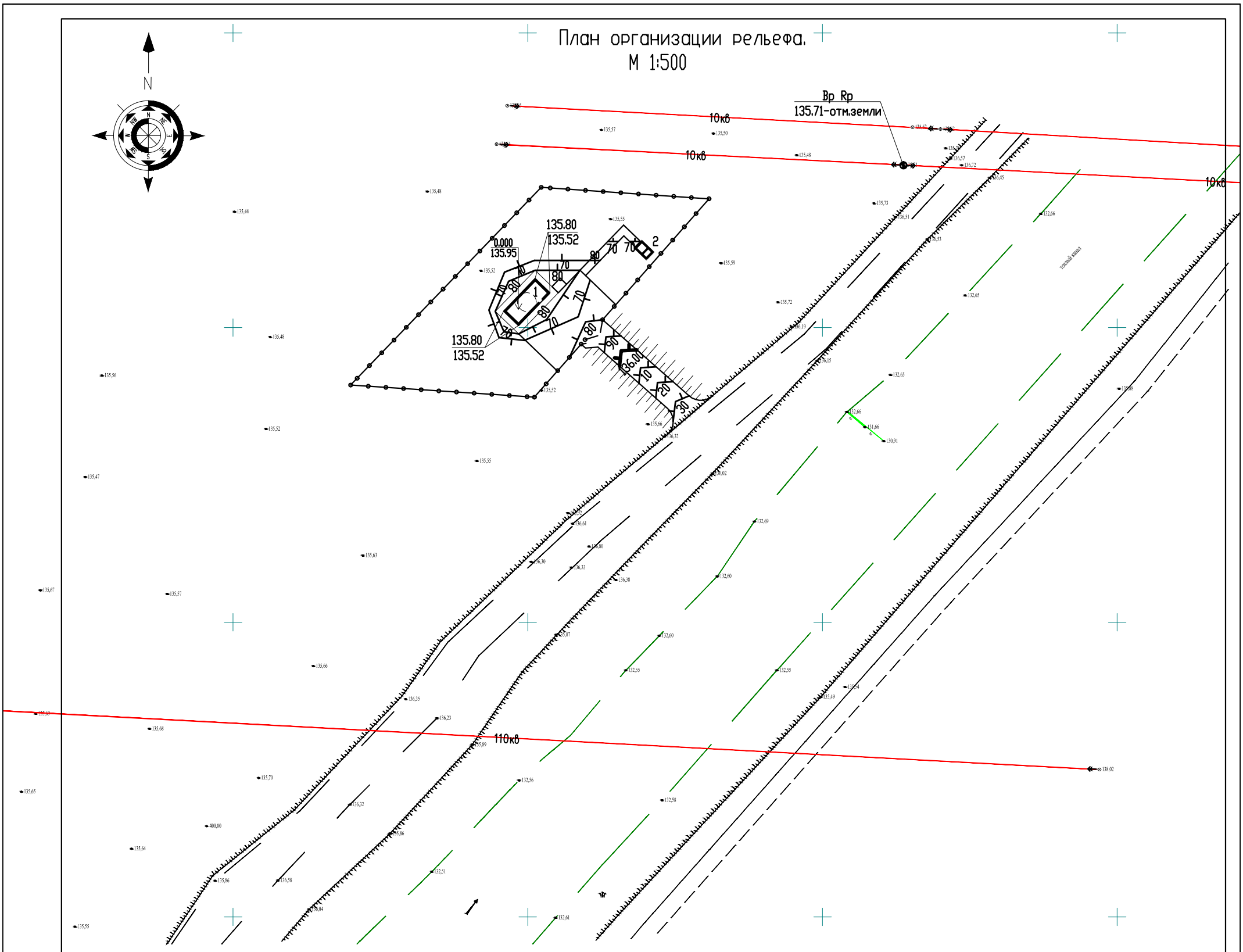
Площадка насосной станции

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Разбивочный чертеж.
М 1:500

ТОО "Авенти"
Лицензия N16000133
г. Петропавловск

План организации рельефа.
М 1:500



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Насосная станция водоснабжения	Блочно-модульная CHZMEK-PS 85/40
2	Уличный туалет	Индивид.проект

Условные обозначения

Рисунок	Наименование
	Проектируемые здания и сооружения
	Ограждение участка (граница участка)
0.000 / 135.95	Абсолютная отметка
Вр Rp / 135.71	Временный репер
135.80 / 135.52	Проектные отметки планировки / Фактические отметки рельефа местности
70	Проектные горизонтали
	Проектируемый откос
	Существующие электролинии

1. Высотные отметки рельефа даны в метрах.
Топографо-геодезические материалы масштаба 1:500, выполнены в 2022 г.
2. План организации рельефа выполнен в пределах границ отведенного участка, с учетом существующего рельефа прилегающей территории.
3. Система координат - местная.
4. Система высот - Балтийская.
5. Высотные отметки даны в метрах.
6. Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей в условных отметках. Система вертикальной планировки принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Способ водоотвода поверхностных вод принят в озелененную зону территории и за ее пределы по направлению существующего уклона рельефа.
7. Проектные горизонтали проведены через 0.10 м.
8. За отметку 0.000 принята отметка пола насосной станции, что соответствует абсолютной отметке 135.95.
9. Вертикальную привязку участка производить от створа столбов ЛЭП по линии базиса АБ - с отметкой 135.71 - отметка уровня земли у опоры ЛЭП.
10. Грунт под основание отмостки, дорожек и проездов утрамбовать послойно толщиной 25см с проливкой воды. Объемный вес грунта после уплотнения 1.65 т/м3.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор		Друхинин			11.22
ГИП		Бугаев			11.22
Выполнил		Демченко			11.22
Проверил		Друхинин			11.22
Н.контр.		Бугаев			11.22

Заказчик: ТОО "РиМ-КазАгро" ГП

Строительство наружного водопровода для ТОО РиМ-КазАгро по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Я.Гашека, 26

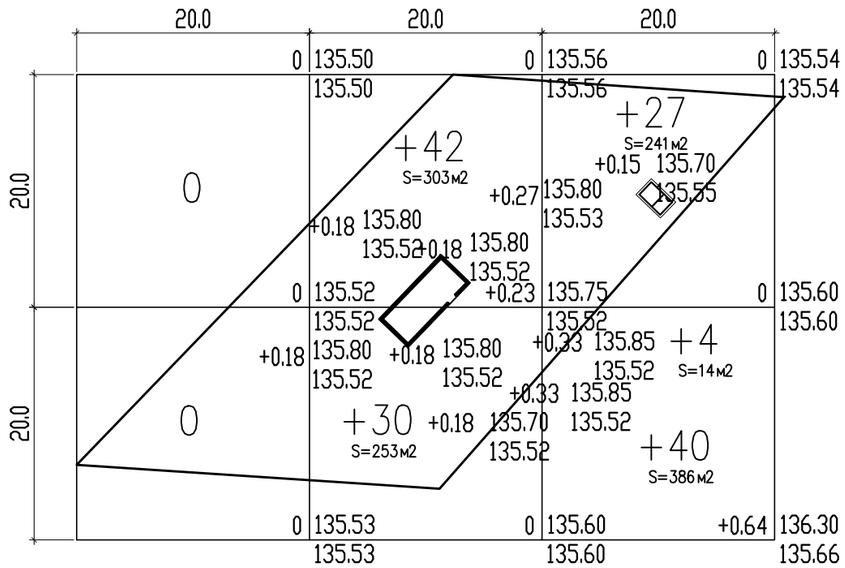
Площадка насосной станции	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
План организации рельефа. М 1:500	ТОО "Авенти" Лицензия N16000133 г. Петропавловск		

Взам инв N

Подпись и дата

Инв N под

План земляных масс.
М 1:500



				Итого
Насыпь, м3	0	72	31	104
Вне участка			40	40

Условные обозначения

+0.20	135.50	рабочая отметка	красная (проектная) отметка
	135.30		черная (натурная) отметка

+42 объем земли в м3. Насыпь.

1. Грунт укладывать с послойным уплотнением кулачковыми катками по 20–25 см. Объемный вес грунта после уплотнения 1.65 т/м3.
2. Недостаток пригодного грунта – суглинок II группы, γ=1.75 т/м3.
3. План земляных масс разработан на отведенный участок.

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м3				Примеч.
	В границах отведенного участка		Вне границах участка		
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	+104 +243	243*	+40 +116	116*	ГП-3
2. Вытесненный грунт,	920.6	1299.8		32	
в т.ч. числе при устройстве:					
а) подземных частей зданий (сооружений)	0.4	157.7			листы АС
б) дорожных покрытий		48		32	ГП-2,ГП-5
в) подземных сетей	920.2	1010.1			листы НВК листы НСС
г) почвы на участках озеленения		84			ГП-5
3. Грунт для устройства полов зданий и					
обратная засыпка фундаментов					
4. Поправка на уплотнение (0.03)	27.6		4.7		инж.-геол. изыскания
Всего пригодного грунта:	1295.2	1542.8	160.7	148	
5. Недостаток/избыток пригодного грунта	-/247.6			12.7/-	
6. Грунт непригодный для устройства насыпи оснований зданий, сооружений и подлежащий удалению с территории					
7. Плодородный грунт, всего,	84***	243*		116*	ГП-5
8. Недостаток плодородного грунта					
9. Избыток плодородного грунта	159**		116**		
10. Итого перерабатываемого грунта:	1785.8	1785.8	276.7	276.7	

* С учетом предварительной срезки плодородного грунта.

** В карьере.

*** В отвале.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор		Дружинин			11.22
ГИП		Бугаев			11.22
Выполнил		Демченко			11.22
Проверил		Дружинин			11.22
Н.контр.		Бугаев			11.22

Заказчик: ТОО "РиМ-КазАгро" ГП

Строительство наружного водопровода для ТОО РиМ-КазАгро по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Я.Гашека, 26

Площадка насосной станции

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План земляных масс. М 1:500

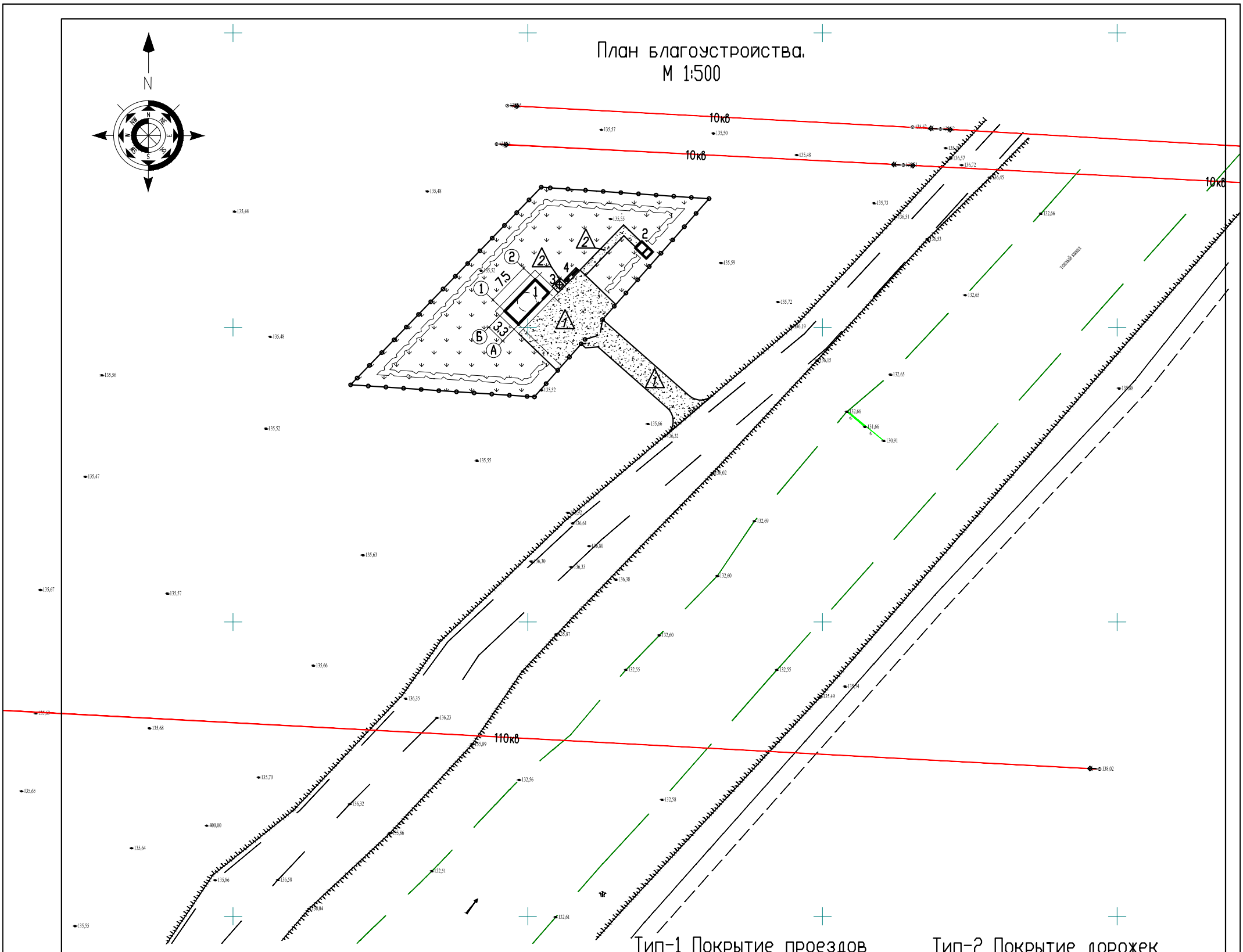
ТОО "Авенти" Лицензия N16000133 г. Петропавловск

Взам инв N

Подпись и дата

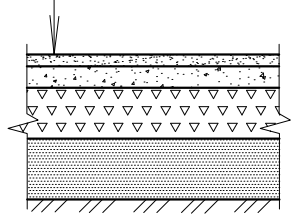
Инв N под

План благоустройства.
М 1:500



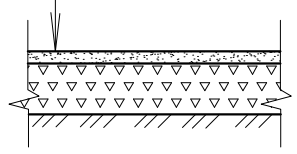
Тип-1 Покрытие проездов

Асфальтобетон мелкозернистый типа Б МII
на битуме БНД 90/130 - 40мм
Асфальтобетон крупнозернистый тип МII
на битуме БНД 90/130 - 50мм
Основание из щебня М1000 фр.40-70 - 150мм
Песок - 100 мм
Уплотненный грунт



Тип-2 Покрытие дорожек

Асфальтобетон мелкозернистый типа Б МII
на битуме БНД 90/130 - 50мм
Основание из щебня М1000 фр.5-10,
фр.10-20 ГОСТ 25607-2009 - 120мм
Уплотненный грунт



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Насосная станция водоснабжения	Блочно-модульная CHZMEK-PS 85/40
2	Уличный туалет	Индивид.проект
3	Контейнер для ТБО	Представляют обслуживающие комун. слухбы
4	Пожарный щит ПЩ-Е (огнетушители: ОП-10 - 1шт., ОП-5 - 2шт.,	1 комплект
	ОУ-5 - 2шт.; противопожарное волокно 1шт., лопата совковая 1шт., ящик с песком - 1шт.)	

Ведомость проездов и дорожек

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
	Проезды на участке	1	131.5	
	Проезды вне участка	1	95.0	
	Дорожки на участке	2	20.5	

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Кол.	Примечание
	Рядовой кустарник - смородина золотистая	5	336	Саженец, 112.0 пог.м.

Условные обозначения

Рисунок	Наименование
	Проектируемые здания и сооружения
	Асфальтовое покрытие
	Рядовой кустарник
	Естественный травяной покров
	Ограждение участка (граница участка)
	Существующие электролинии

1. План благоустройства выполнен в пределах границ отведенного участка.
2. План благоустройства разработан на основе топографо-геодезических материалов масштаба 1:500, выполненных в 2022 г.
3. Система координат - местная.
4. Система высот - Балтийская.
5. Работы по озеленению выполнять по окончанию строительства и прокладки инженерных сетей.
6. Ограждение участка см. лист ГП-6.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Друхинин			11.22
ГИП		Бугаев			11.22
Выполнил		Демченко			11.22
Проверил		Друхинин			11.22
Н.контр.		Бугаев			11.22

Заказчик: ТОО "РиМ-КазАгро" ГП

Строительство наружного водопровода для ТОО РиМ-КазАгро по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Я.Гашека, 26

Площадка насосной станции

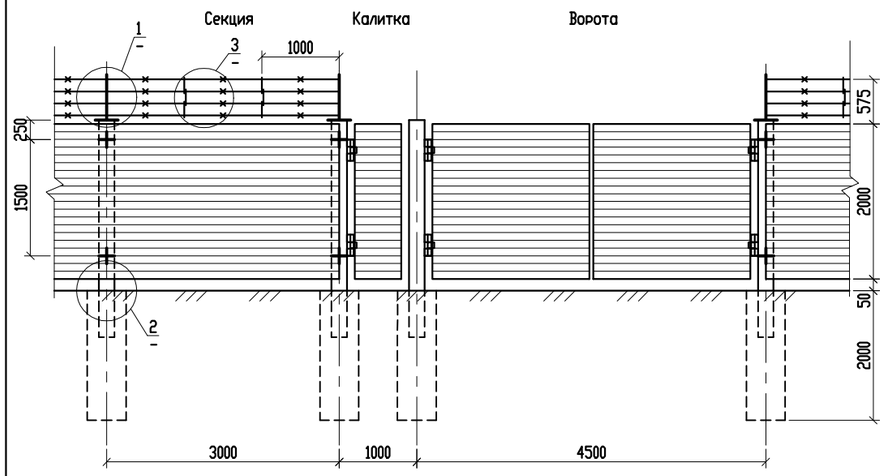
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План благоустройства.
М 1:500

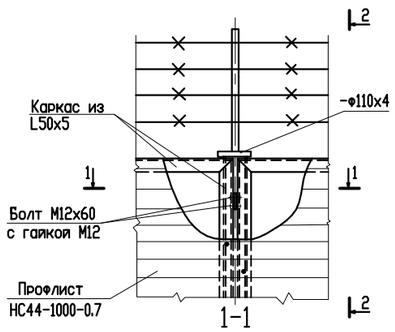
ТОО "Авенти"
Лицензия N16000133
г. Петропавловск

Взам инв N | Подпись и дата | Инв N под

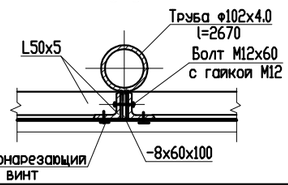
Фрагмент ограды

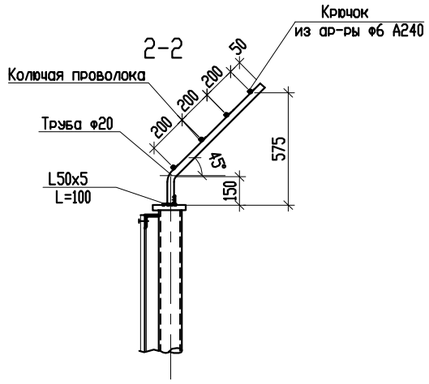


1/–



1-1



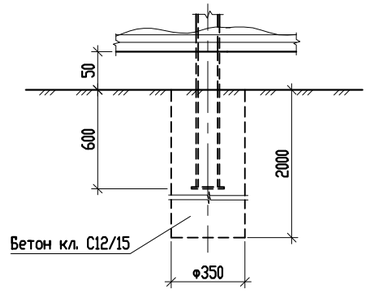


Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Металлические изделия			
		Столбы ограды			
	ГОСТ 10704-91	тр. ф102х4.0, l=2670	50	32.9	1645.0
	ГОСТ 103-2006	- ф110х4	100	0.3	30.0
		Ворота			
	ГОСТ 10704-91	тр. ф140х4.5, l=2670	2	40.1	80.2
	ГОСТ 103-2006	- ф150х4	4	0.6	2.4
	ГОСТ 8509-93	L75х5, пог.м	16.6	5.8	96.3
	ГОСТ 24045-2016	Профлист НС44-1000-0.7, м2	25.7	8.3	213.3
		Навесы	4	1.8	7.2
		Калитка			
	ГОСТ 8509-93	L50х5, пог.м	5.8	3.77	21.9
	ГОСТ 24045-2016	Профлист НС44-1000-0.7, м2	1.8	8.3	14.9
		Навесы	2	1.3	2.6
		Полотно ограды			
	ГОСТ 8509-93	L50х5, пог.м	487.5	3.77	1837.9
	ГОСТ 24045-2016	Профлист НС44-1000-0.7, м2	291.5	8.3	2419.5
		Соединительные элементы			
	ГОСТ 103-2006	-8х60х100	108	0.38	41.0
	ГОСТ 7798-70*, ГОСТ 5915-70*	Болт М12х60 с гайкой	216	15.6+ 3.4	Общая масса
		Насадка из стальной колючей проволоки, пог.м.	146.7		
	ГОСТ 10704-91	в т.ч., труба ф20х2, l=850	50	0.76	38.0
	ГОСТ 8509-93	L50х5, l=100	50	0.38	19.0
	ГОСТ 285-69*	колючая проволока КЦ, пог.м.	586.8	69.7	Общая масса
	ГОСТ 34028-2016	ф6 А240, l=440	291	0.10	29.1
		Фундаменты под стойки			
		Бетон кл. С12/15, F50, м3	10.0		

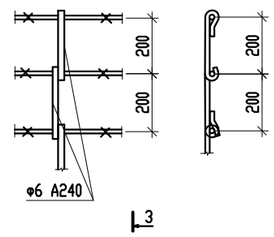
1. Заполнение полотен ворот и калитки принять из профлиста НС44-1000-0.7.
2. Сварку произволить по контуру прилегания деталей непрерывным швом. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80*. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей. Электроды типа Э-42.
3. Все металлические элементы защитить от коррозии покраской эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ПФ 0142 по ТУ6-10-1698-78.
4. Ворота и калитку оборудовать навесными замками.

2/–



3/–

3-3



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Друхинин			11.22
ГИП		Бугаев			11.22
Выполнил		Демченко			11.22
Проверил		Друхинин			11.22
Н.контр.		Бугаев			11.22

Заказчик: ТОО "РиМ-КазАгро" ГП

Строительство наружного водопровода для ТОО РиМ-КазАгро по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Я.Гашека, 26

Площадка насосной станции

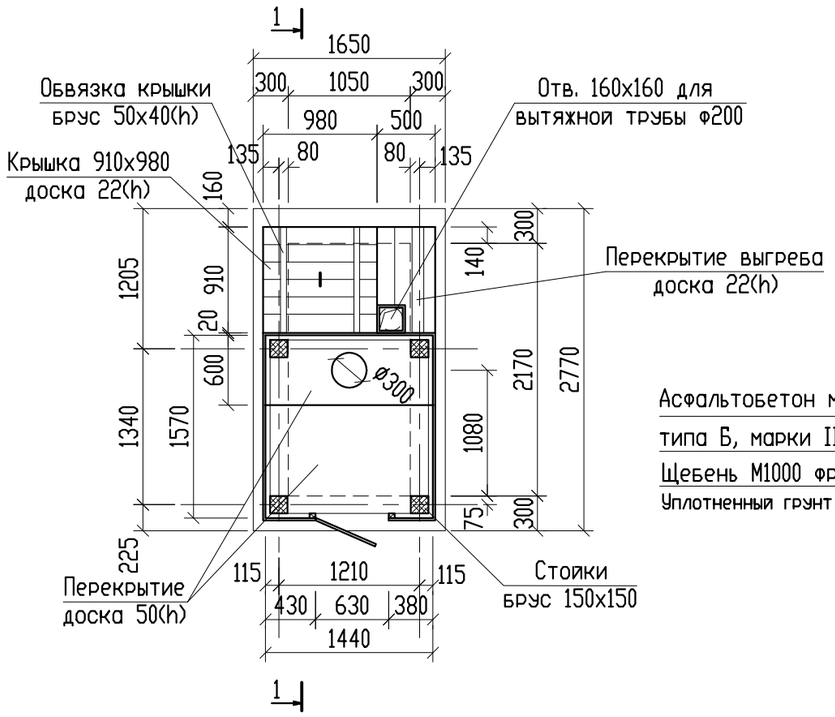
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Ограждение участка. Узлы. Спецификация.

ТОО "Авенти" Лицензия N16000133 г. Петропавловск

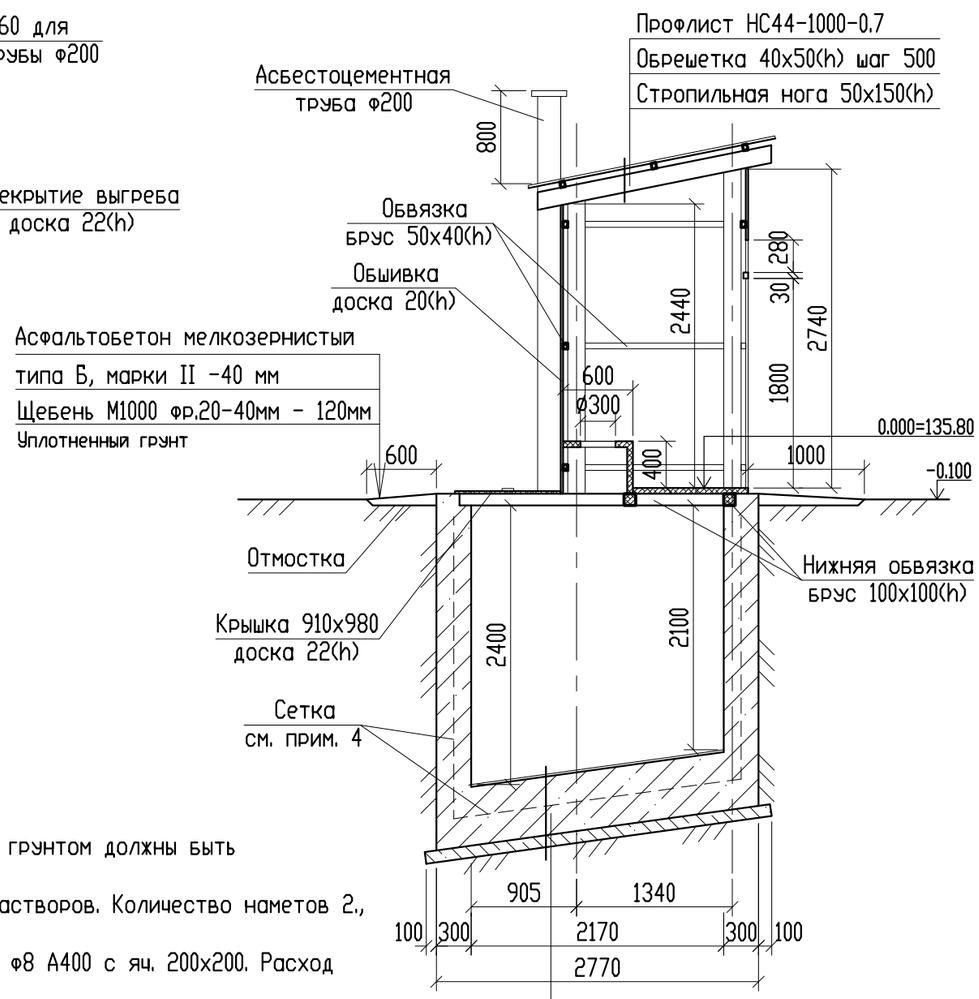
Взам инв N | Подпись и дата | Инв N под

План

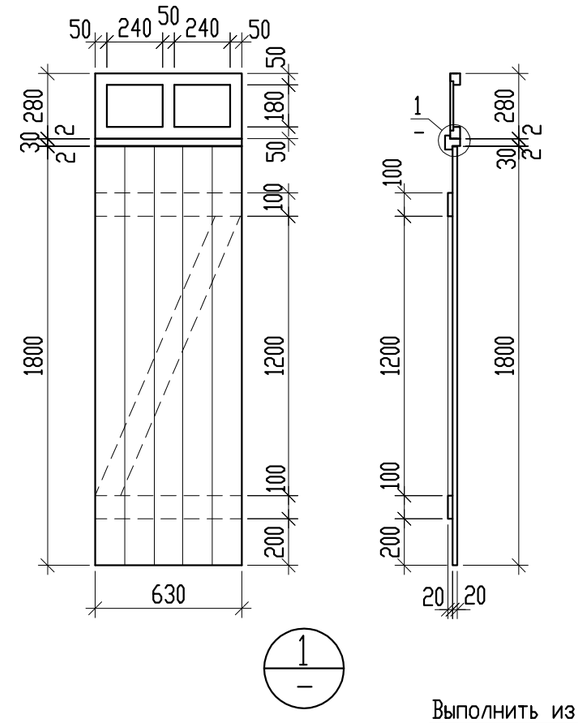


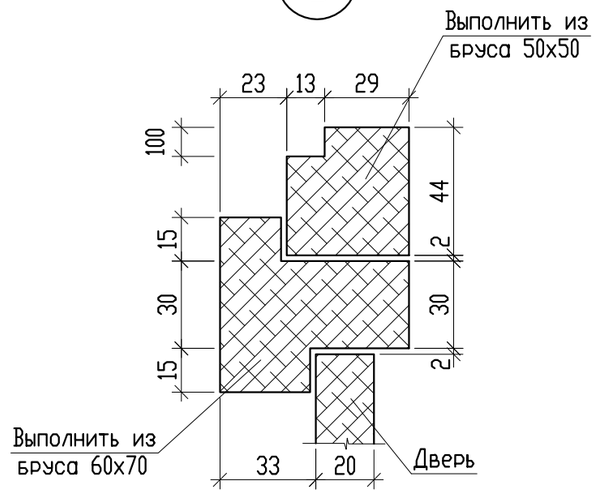
Площадь застройки - 6.35 м2
Объем надземной части - 5.5 м3
Объем подземной части - 14.3 м3.

Разрез 1-1



Деталь двери с фрамугой





Примечания:

1. Выгреб выполняется из бетона кл. С8/10.
2. Деревянные элементы соприкасающиеся с бетоном или грунтом должны быть антисептированными.
3. Штукатурная асфальтовая гидроизоляция из горячих растворов. Количество наметов 2., общая толщина 8мм.
4. Стенки и дно выгреба армировать сеткой из арматуры ф8 А400 с яч. 200х200. Расход арматуры ф8 А400 - 90.0 кг
5. Сорт древесины принять II

Расход материалов:

1. Цементно-песчаная стяжка - 0.14 м3.
2. Бетон кл. С8/10 - 4.22 м3.
3. Штукатурная асфальтовая гидроизоляция - 0.13 м3.
4. Подготовка из бетона кл. В3.5 - 0.55 м3.
5. Деревянные стойки из бруса 150х150 - 0.20 м3.
6. Нижняя обвязка из бруса 100х100 - 0.13 м3.
7. Перекрытие из досок h=50мм - 0.14 м3.
8. Обвязка из бруса 40х50 - 0.027 м3.
9. Обшивка из досок h=20мм - 1.12 м3.
10. Крышка выгреба из досок h22 - 0.02 м3.
11. Обвязка крышки выгреба из бруса 40х50 - 0.002 м3.
12. Ручка для крышки выгреба полосовая сталь -4х30х250 по ГОСТ 103-2006 - 0.24 кг.
13. Перекрытие выгреба из досок h=22мм - 0.011 м3.
14. Фрамуга выполнить из досок h=20мм - 0.002 м3.
15. Дверь выполнить из досок h=20мм - 0.027 м3.
16. Брус 50х50 - 0.001 м3.
17. Брус 60х70 - 0.003 м3.
18. Стропильная нога 50х150(h), l=2150 - 0.032 м3.
19. Обрешетка из бруса 40х50(h) шаг 500, l=1700 - 3.04 м2 (0.01 м3).
20. Профлист НС44-1000-0.7 по ГОСТ 24045-2016 - 3.74 м2 (31.0 кг).
21. Асбестоцементная вытяжная труба ф200 - 3.25 м.п.
22. Отмостка - 6.5 м2.

Взам инв N	Подпись и дата	Инв N под

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор		Дружинин			11.22
ГИП		Бугаев			11.22
Выполнил		Демченко			11.22
Проверил		Дружинин			11.22
Н.контр.		Бугаев			11.22

Заказчик: ТОО "РиМ-КазАгро" АС

Строительство наружного водопровода для ТОО РиМ-КазАгро по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Я.Гашека, 26

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Уличный туалет на одно очко совмещенный с септиком

ТОО "Авенти"
Лицензия N16000133
г. Петропавловск