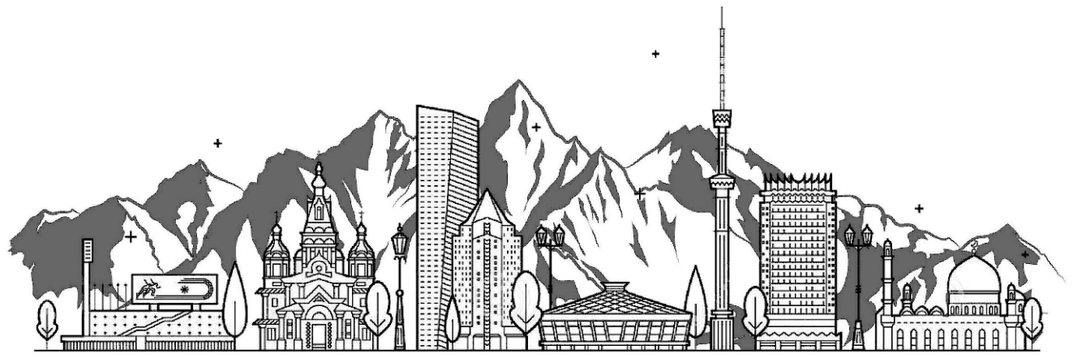
ТОО "Рауза - ПВ"

Лицензия МКЛ № 16003451



РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство сетей водопровода и канализации мкр.Кенсай, ул. Шокая, Медеуского района г. Алматы. Площадки водопроводных сооружений. Корректировка»

245-2-1-0-ГП.К

ТОМ 7

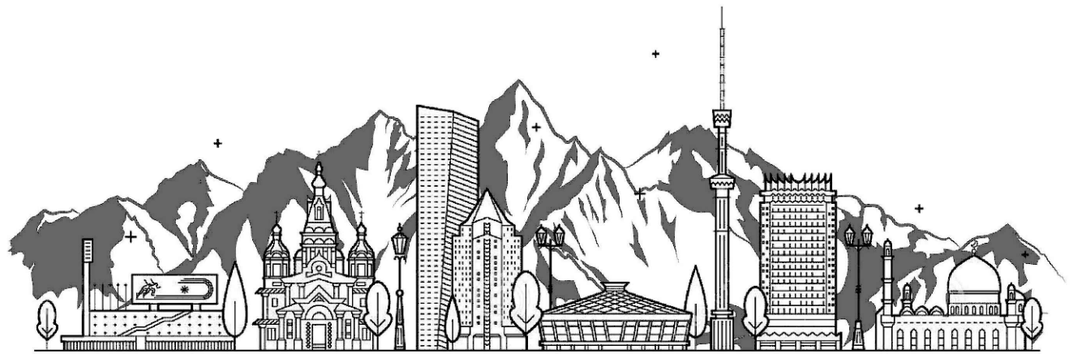
Альбом 1

Генеральный план

Алматы 2023

ТОО "Рауза - ПВ"

Лицензия МКЛ № 16003451



РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство сетей водопровода и канализации мкр.Кенсай, ул. Шокая, Медеуского района г. Алматы. Площадки водопроводных сооружений. Корректировка»

245-2-1-0-ГП.К

ТОМ 7

Альбом 1

Генеральный план

Директор Айдарбек М.К.

Главный инженер проекта Бектемиров Т.Р.

Алматы 2023

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план, М 1:2000	
3	Разбивочный план. План озеленения и благоустройства территории, М 1:500	
4	Схема демонтируемых зданий и сооружений, М 1:500	
5	План организации рельефа, М 1:500	
6	План земляных масс, М 1:500	
7	Сводный план инженерных сетей, М 1:500	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Лист	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК 3.01-103-2012	Генеральные планы промышленных предприятий	
СН РК 3.01-01-2013	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов	
СП РК 3.03-122-2013	Промышленный транспорт	
	Санитарные правила "Санитарно- эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", от 20 февраля 2023 года № 26	
СН РК 3.01-05-2013	Благоустройство территорий населённых пунктов	
СН РК 5.01-01-2013	Земляные сооружения, основания и фундаменты	
СН РК 3.02-28-2011	Сооружения промышленных предприятий	
СН РК 4.01-03-2011	Водоотведение. Наружные сети и сооружения	
ГОСТ 6665-91	Камни бетонные и железобетонные бортовые	
ГОСТ 3634-99	Люки смотровых колодцев и дождеприемники ливнесточных колодцев	
	Прилагаемые документы	
245-2-1-0-ГП.КЖ_л1	Схема расположения ограждения ОГ-1, М 1:200. Продольный профиль по ограждению	
245-2-1-0-ГП.КЖ_л2	Металлическое ограждение ОГ-1	
245-2-1-0-ГП.КЖ_л3	Ворота распашные металлические ВР-1	

Рабочие чертежи марки ГП объекта 245-2-1-0 разработаны в соответствии с государственными нормативами, действующими на территории Республики Казахстан и заданием на проектирование.

Главный инженер проекта Бектемиров Т.Р.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Ед. изм.	Кол-во		Примечание
		В границе проектир.	За границей	
Площадь участка	га	0,0265	0,0040	в границе благоустройства
Площадь застройки	$м^2$	11,00	-	
Площадь отмостки	$м^2$	46,18	-	
Площадь покрытия	$м^2$	185,70	40,00	
Площадь озеленения	$м^2$	22,12	-	
Коэффициент озеленения		0,08	-	
Коэффициент застройки		0,04	-	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. В состав рабочего проекта «Строительство сетей водопровода и канализации мкр.Кенсай, ул.Шокая, Медеуского района г.Алматы. Площадки водопроводных сооружений. Корректировка» вошёл генеральный план площадки строительства, разработанный на основании:

- задания на проектирование объекта "Строительство сетей водопровода и канализации мкр.Кенсай, ул.Шокая, Медеуского района г.Алматы. Площадки водопроводных сооружений. Корректировка";
- технического отчёта об инженерно-геологических условиях на объекте: "Строительство сетей водопровода и канализации мкр.Кенсай, ул.Шокая, Медеуского района г.Алматы. Площадки водопроводных сооружений", выполненного ТОО «ГЦИ», г.Алматы, в 2023 году;
- топографической съемки, выполненной ТОО «ГЦИ»;
- заданий технологических отделов ТОО Рауза-ПВ»;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждённые приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 г. № 237;

2. Проектируемый объект находится в Медеуском районе г. Алматы. Район строительства - г.Алматы, относится к IIIВ климатическому району (СП РК 2.04-01-2017). Уточненная сейсмичность участка строительства составляет 9 (девять) баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам -III. Система координат - местная. Система высот на топографической съемке - балтийская. Категория дорог на площадке повысительной насосной станции - IVв. Поперечный профиль проездов на площадке принят городского типа, шириной проезда 4,5 м, с бортовым камнем. По периметру площадки предусмотрено наружное глухое металлическое ограждение высотой 2,5м. Высота панелей ограждения 2,0м, по верху ограждения колючая проволока высотой 0,5м. Отвод ливневых и талых вод с территории КНС осуществляется по уклону проездов с последующим стоком по проезду.

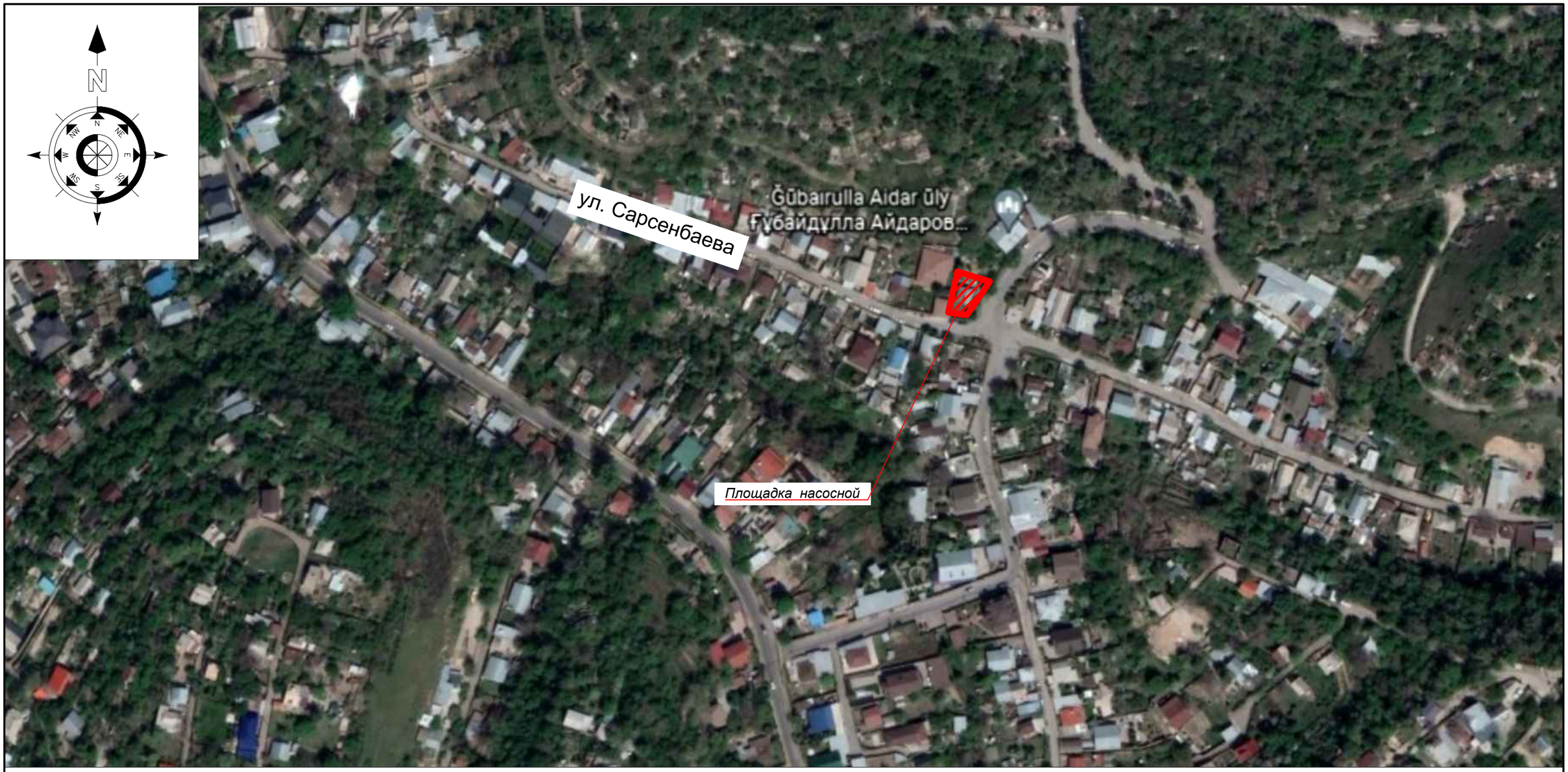
Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	245-2-1-0-ГП.К		
						"Строительство сетей водопровода и канализации мкр.Кенсай, ул.Шокая, Медеуского района г.Алматы. Площадки водопроводных сооружений". Корректировка"		
ГИП		Бектемиров				Повысительная насосная станция Кенсай-1. Генеральный план	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 7
Гл.инженер		Амиров						
Н. контр.		Туякбасаров				Общие данные	ТОО "Рауза-ПВ" ГСЛ № 18016640 г. Алматы, 2023	RAUZA
Разраб.		Жуманов						

Согласовано:

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл. 1



1. *Общие указания приведены на листе ГП-1.*
2. *Местоположение участка: город Алматы, Медеуский район, ул. Сарсенбаева.*

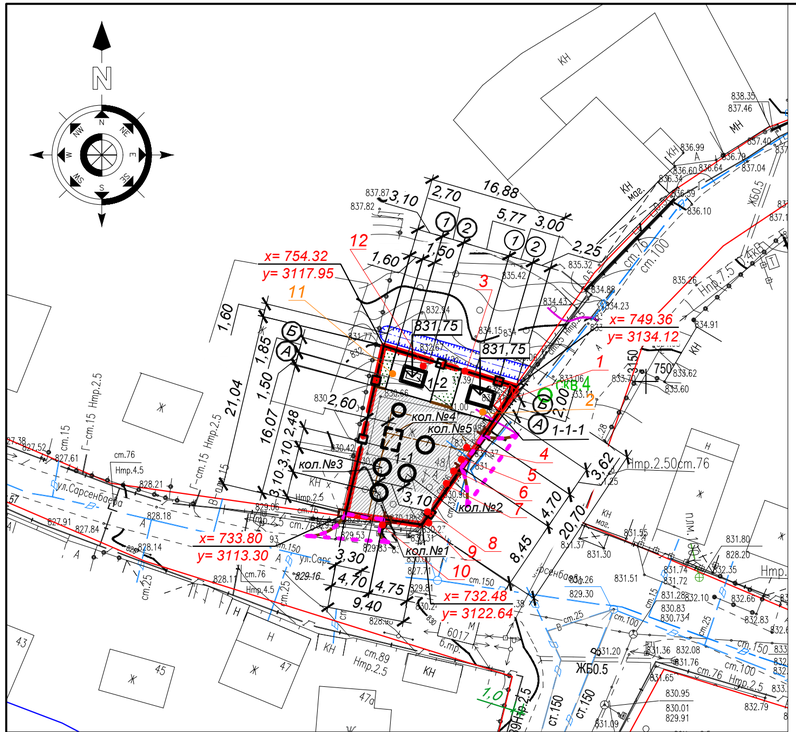
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гл.инженер		Амиров			
Н. контр.		Туякбасаров			
Разраб.		Жуманов			

245-2-1-0-ГП.К

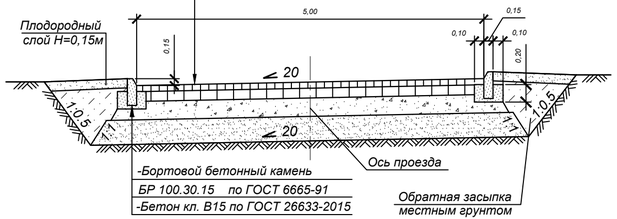
"Строительство сетей водопровода и канализации мкр.Кенсай, ул.Шокая, Медеуского района г.Алматы. Площадки водопроводных сооружений". Корректировка"

Повысительная насосная станция Кенсай-1. Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Ситуационный план, М 1:2000	ТОО "Рауза-ПВ" ГСЛ № 18016640 г. Алматы, 2023		

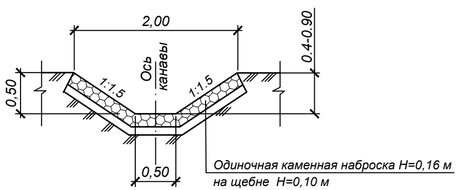


1 - 1
Покрытие автомобильного проезда, тип 1

- Горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь марки II, типа Б, на битуме БНД 70/100	H=0,04м
- Горячая пористая крупнозернистая асфальтобетонная смесь марки I, на битуме БНД 100/130	H=0,06м
- Щебень фракции 20-40мм , марка М1200 (ГОСТ 8267-93*)	H=0,15м
- Песчано - гравийная смесь С5-40мм (СТ РК 1549-2006)	H = 0,20м
- Уплотненный грунт основания	



Водоотводная канава К-1, М 1:50



Одиночная каменная наброска H=0,16 м на щебне H=0,10 м

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Граница территории
- Металлическое ограждение ОГ-1
- Условная граница благоустройства за границей территории
- 1 2 Зелёные насаждения, попадающие под снос
- Зелёные насаждения подлежащие сохранению/обрезке
- Автомобильный проезд с бордюром
- Газон
- Водоотводная канава К-1
- 17 Куртины, живые изгороди, попадающие под снос

ВЕДОМОСТЬ ВОДООТВОДНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Вид сооружения	Координата оси или номер сооружения	Координата (пикет)		Длина, м	Тип укрепления или конструкция	Примечание
		начала	конца			
К-1	1	-	-	18,5	Земл.	см.данный лист

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1-1	Насосная станция	проектир., колодцы №2,3
1-1-1	Павильон шкафов управления	проектир.
1-2	Дизельная генераторная станция	проектир.

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

Поз.	Наименование породы или вида насаждений	Возраст лет	Кол., м2	Примечание
1	Газон (травосмесь мятлик луговой, овсяница красная,полевица обыкновенная)		22,12	Семена трав (40г/м²), С добавлением раст. земли 20см, м²

ВЕДОМОСТЬ ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
1	Автомобильные проезды с бордюром из бортового камня БР 100.30.15, L=27,0м (общая длина), в том числе:	1	225,70	10% на уклоны для бордюров
	- внутриплощадочные проезды с бордюром из бортового камня БР 100.30.15, L=5,0м		185,70	
	- подъездной путь к площадке за границей террит. с бордюром из бортового камня БР 100.30.15, L=22,0м		40,00	

1. Работы по благоустройству и озеленению производятся после окончания строительства и прокладки всех подземных инженерных систем и коммуникационных сооружений.
2. При озеленении на участках с естественным подстилающим грунтом должна быть осуществлена полная замена существующего грунта на привозной плодородный. Свободную от проездов и площадок территорию засеять семенами газонных трав и многолетников с подсыпкой растительного грунта H=0,20м.
3. Озеленение требуется выполнять в соответствии с "Правилами содержания и защиты зеленых насаждений г.Алматы; 2018г.".
4. Конструкция покрытия проезда принята в соответствии СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» как для вспомогательных автодорог и дорог с невыраженным грузооборотом IV категории.
5. Работы по устройству дорожных оснований и покрытий выполнять в соответствии с СП РК 3.03-122-2013 и ППР (проекта производства работ), разрабатываемому строительной организацией.

ОБЪЕМЫ РАБОТ ПО СОДЕРЖАНИЮ И ЗАЩИТЕ ЗЕЛЕНЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

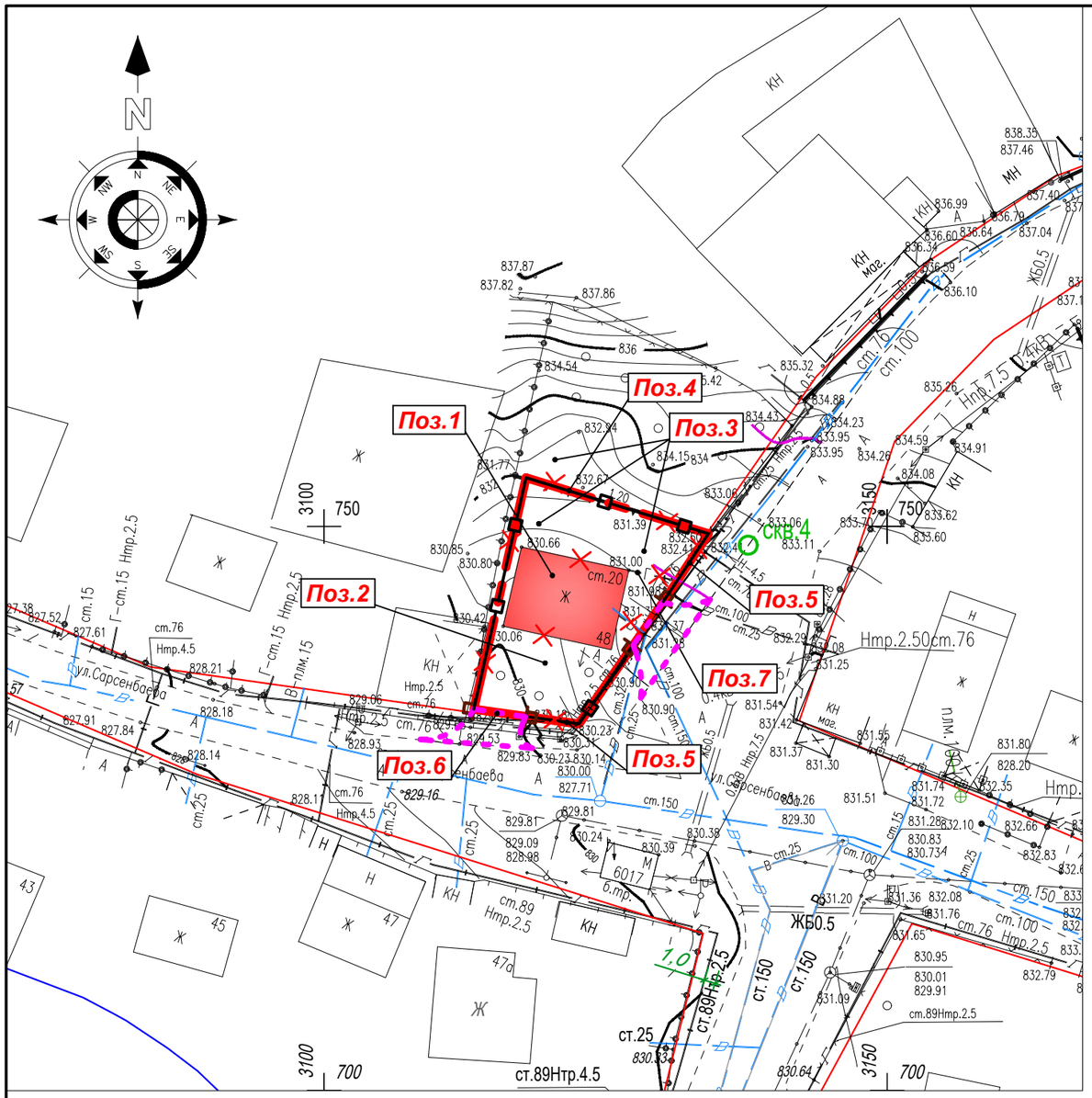
(согласно "Материалам инвентаризации и лесопотологического обследования зеленых насаждений" 2022г.)

Поз.	Наименование	ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Вынужденный снос деревьев на территории площадки строительства. Вес деревьев, подлежащих сносу - 5,16 т	шт	10	средний Ø ствола 16см, ком земли 1,5х1,5х1,5(h)
2	Количество зелёных насаждений подлежащих обрезке	шт	2	
3	Компенсационное восстановление (за пределами площадки стр-ва): в десятикратном размере в специально отведенном месте, определяемом Акиматом.	шт	100	

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл. 1

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	245-2-1-0-ГП.К
						"Строительство сетей водопровода и канализации мкр.Кенсай, ул.Шокая, Медеуского района г.Алматы. Площадки водопроводных сооружений". Корректировка
Гл.инженер		Амиров				Повысительная насосная станция Кенсай-1. Генеральный план
Н. контр.		Туякбасаров				Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Разраб.		Жуманов				Разбивочный план. План озеленения и благоустройства территории, М 1:500

ТОО "Рауза-ПВ" ГСЛ № 18016640 г. Алматы, 2023



ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
1	Кирпичное жилое здание	шт	1	1шт /210,0м^3
2	Асфальтобетонное покрытие: -горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон Н = 0,06 м; -горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон Н = 0,09 м	м^2	76,00	
3	Строительный мусор	т	0,60	общий вес, 150,0м^2
4	Ограждение из асбестоцементных волнистых листов (шифер)	м^2	26,00	1м^2 / 11,8кг
5	Ограждение металлическое, h=3,0м	п.м.	63,00	1п.м. / 0,08т
6	Ворота металлические из листовой стали 4,0х2,0(h) м	шт	1	1шт /0,2т
7	Газопровод надземный, ст.76	п.м.	5,0	1п.м. / 6кг

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

демонтируемые сооружения и элементы благоустройства

демонтируемые здания и сооружения

1. Общие указания см. л. 1.
2. Объемы работ по демонтажу выполнены согласно дефектному акту от 2021г.
3. Все элементы, указанные на данном чертеже подлежат демонтажу.

Взам. инв. N°	
Подп. и дата	
Инв. N° подл.	1

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Гл.инженер		Амиров			
Н. контр.		Туякбасаров			
Разраб.		Жуманов			

245-2-1-0-ГП.К

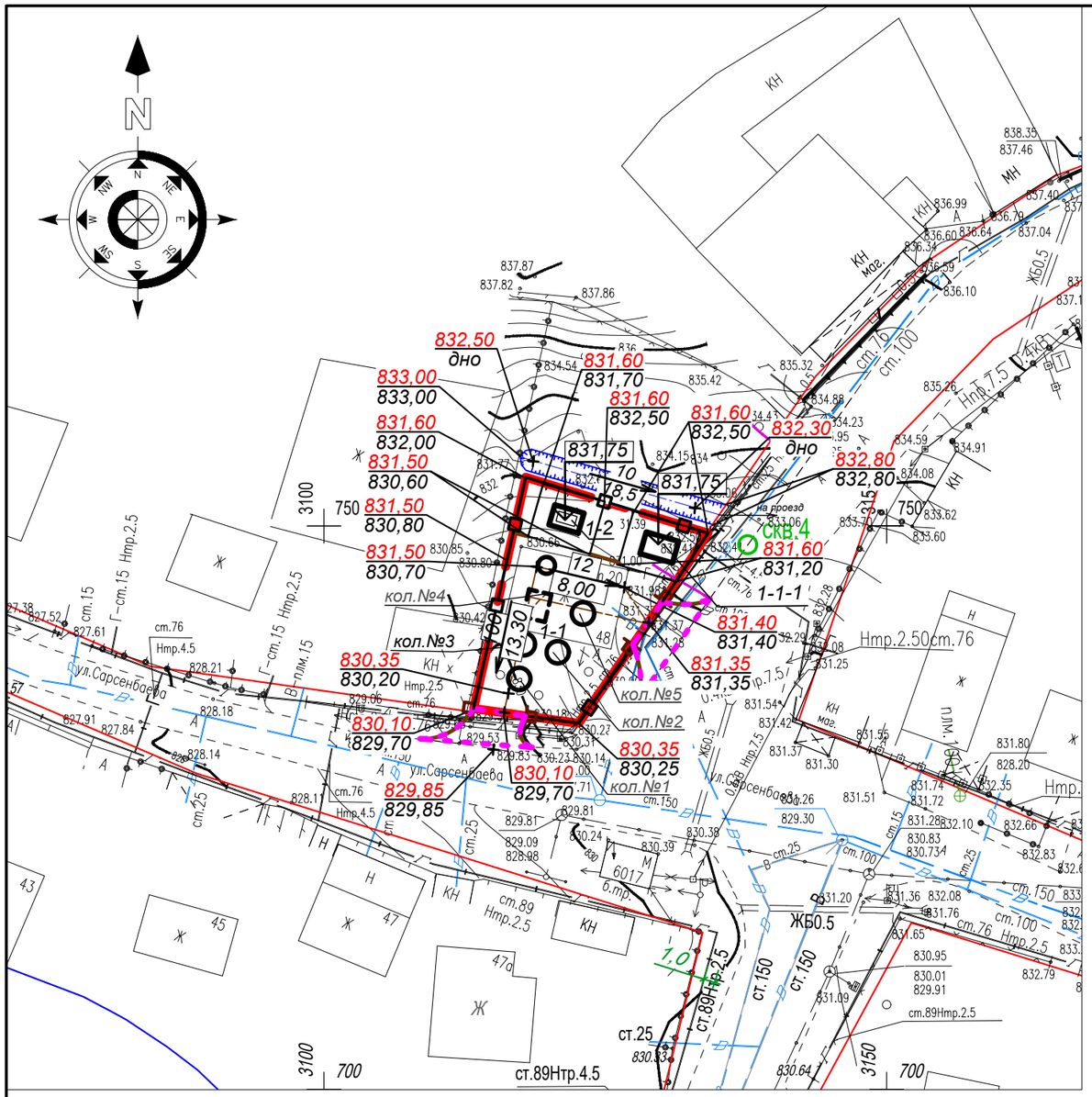
"Строительство сетей водопровода и канализации мкр.Кенсай, ул.Шокая, Медеуского района г.Алматы. Площадки водопроводных сооружений". Корректировка"

Повысительная насосная станция Кенсай-1. Генеральный план

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Схема демонтируемых сооружений, М 1:500

ТОО "Рауза-ПВ"
ГСЛ № 18016640
г. Алматы, 2023



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1-1	Насосная станция	проектир., колодцы №2,3
1-1-1	Павильон шкафов управления	проектир.
1-2	Дизельная генераторная станция	проектир.

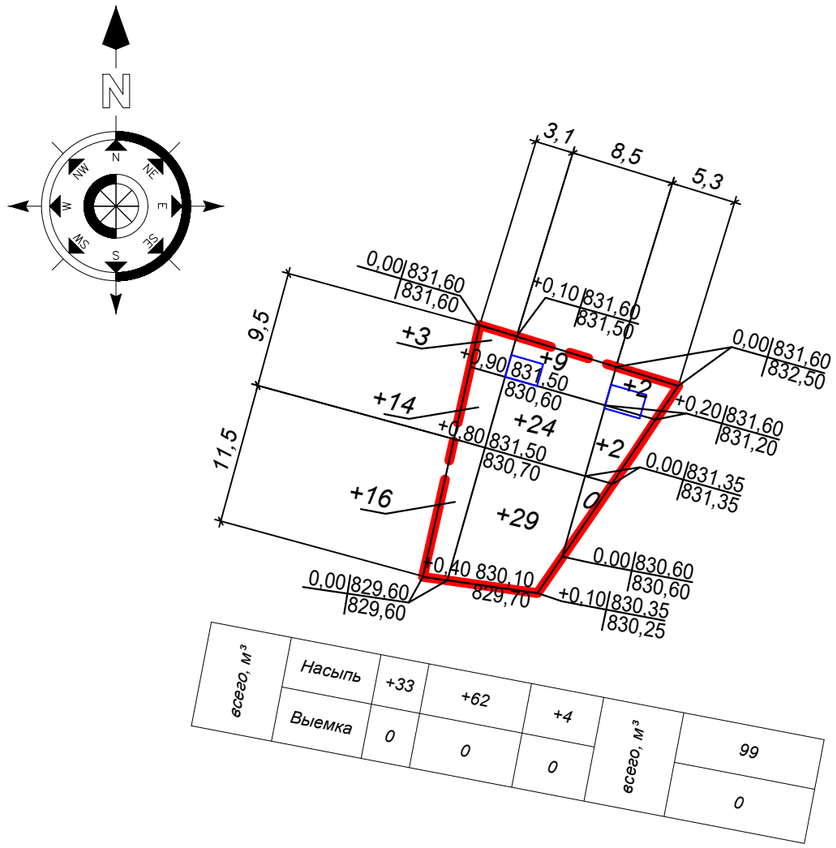
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Граница территории
- Металлическое ограждение ОГ-1
- Условная граница благоустройства за границей территории
- Водоотводная канава К-1

1. Общие указания и данные о грунтовых условиях приведены на листе 1.
2. При выполнении плана организации рельефа была использована топографическая съемка, выполненная ТОО " ГЦИ " в сентябре 2023г., в масштабе 1:500.
3. Система высот на топографической съемке - балтийская. Система координат - местная.

Взам. инв. N°	
Подп. и дата	
Инв. N° подл.	1

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	245-2-1-0-ГП.К			
						"Строительство сетей водопровода и канализации мкр.Кенсай, ул.Шокая, Медеуского района г.Алматы. Площадки водопроводных сооружений". Корректировка"			
Гл.инженер		Амиров				Повысительная насосная станция Кенсай-1. Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
Н. контр.		Туякбасаров				План организации рельефа, М 1:500	ТОО "Рауза-ПВ" ГСЛ № 18016640 г. Алматы, 2023		
Разраб.		Жуманов							



ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование грунта	Количество, м³		Приме-чание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	99	0	
2. Вытесненный грунт,			
в т.ч. при устройстве:		344	
а) подземных частей зданий (сооружений)		(240)	
б) автодорожных покрытий		(93)	лист 3
в) подземных сетей		(6)	
г) плодородной почвы на участках озеленения		(5)**	
3.Поправка на уплотнение (10%)	10		
Всего пригодного грунта	109	344	
4. Избыток пригодного грунта	235		
5. Плодородный грунт, всего, в т.ч.:		0	
а) используемый для озеленения территории	5		H=0,20м
б) недостаток плодородного грунта		5*	
6. Итого перерабатываемого грунта	349	349	

* В карьере
** В отвале

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

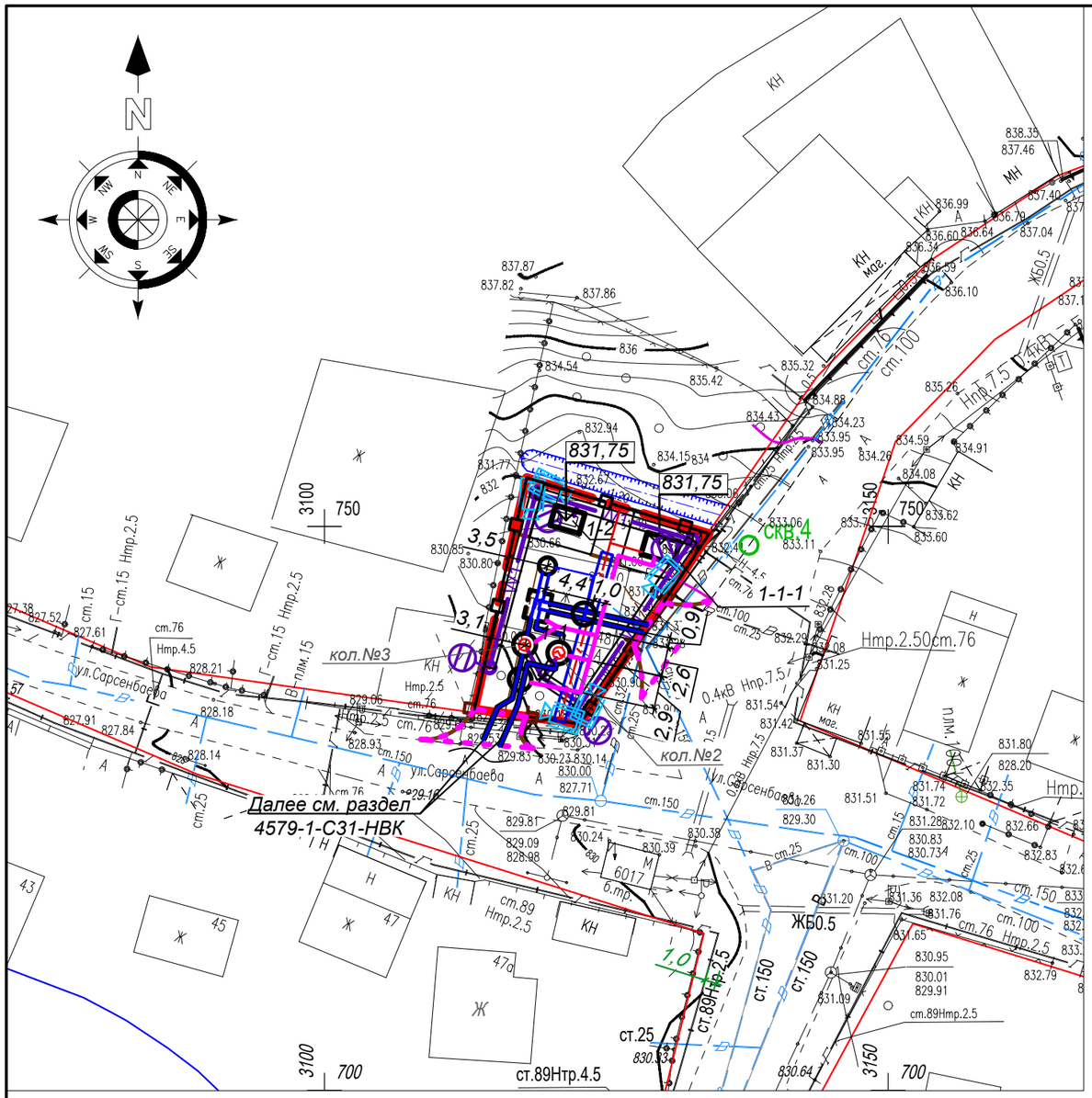
\+ — насыпь

граница территории

1. Общие указания приведены на листе 1.
2. Черные отметки в углах сетки квадратов получены путем интерполяции между горизонталями топографической съемки, выполненной ТОО "ГЦИ" в 2023г.
3. В контур квадратов сетки вписан объем земляных работ в м3 со знаком (+) насыпь и (-) выемка.

Взам. инв. N°	
Подп. и дата	
Инв. N° подл.	1

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	245-2-1-0-ГП.К			
						"Строительство сетей водопровода и канализации мкр.Кенсай, ул.Шокая, Медеуского района г.Алматы. Площадки водопроводных сооружений". Корректировка"			
						Повысительная насосная станция Кенсай-1. Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
Гл.инженер		Амиров				План земляных масс, М 1:500	ТОО "Рауза-ПВ" ГСЛ № 18016640 г. Алматы, 2023		
Н. контр.		Туякбасаров							
Разраб.		Жуманов							



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1-1	Насосная станция	проектир., колодцы №2,3
1-1-1	Павильон шкафов управления	проектир.
1-2	Дизельная генераторная станция	проектир.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Проектируемые инженерные сети:

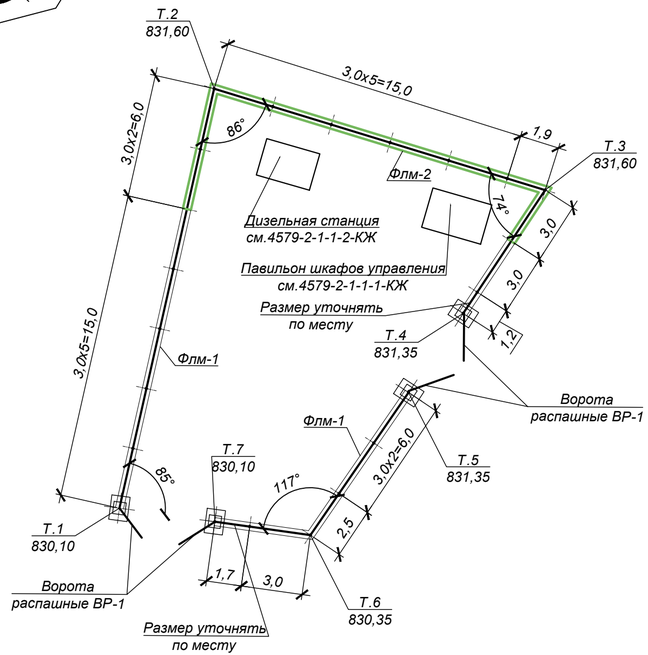
- B1 — Водопровод хозяйственно-бытовой
- W0 — Наружное (охранное) освещение
- W1 — Силовые кабели до 1кВ
- W1 — Силовые кабели до 1кВ в футляре
- Светодиодные светильники на металлической опоре
- V1 — Кабель КИПиА в траншее
- Проектируемая кабельная канализация с кабелями охранной сигнализации и видеонаблюдения в траншее
- Камера видеонаблюдения

1. Общие указания и данные о грунтовых условиях приведены на листе 1.
2. При выполнении плана организации рельефа была использована топографическая съемка, выполненная ТОО " ГЦИ " в сентябре 2023г., в масштабе 1:500.
3. Система высот на топографической съемке - балтийская. Система координат - местная.

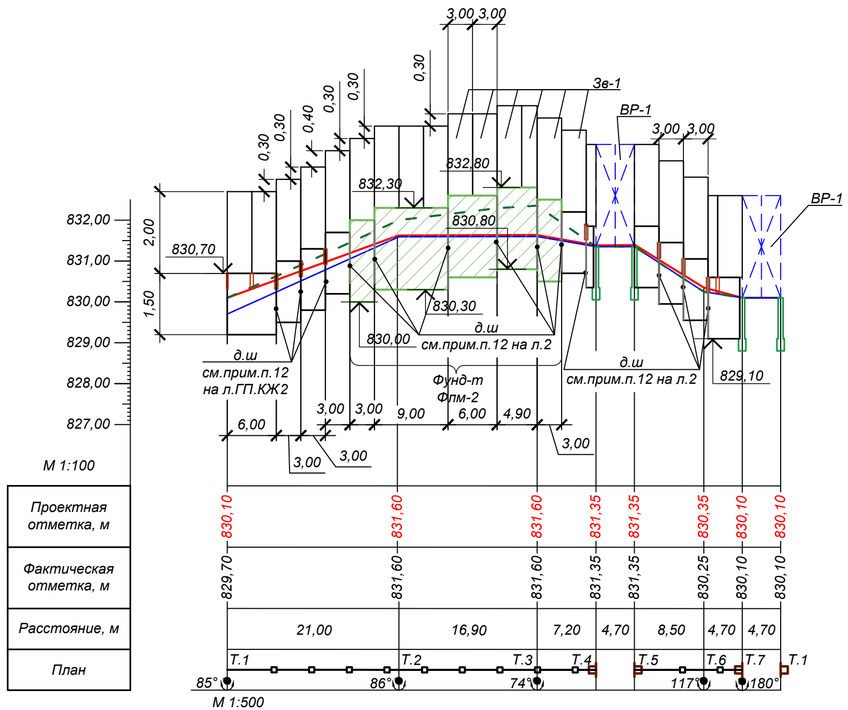
Взам. инв. N°	
Подп. и дата	
Инв. N° подл.	1

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	245-2-1-0-ГП.К			
						"Строительство сетей водопровода и канализации мкр.Кенсай, ул.Шокая, Медеуского района г.Алматы. Площадки водопроводных сооружений". Корректировка"			
						Повысительная насосная станция Кенсай-1. Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
Гл.инженер		Амиров				Сводный план инженерных сетей, М 1:500	ТОО "Рауза-ПВ" ГСЛ № 18016640 г. Алматы, 2023		
Н. контр.		Туякбасаров							
Разраб.		Жуманов							

Схема расположения ограждения, М 1:200



Продольный профиль по ограждению (вид со стороны площадки)



Спецификация элементов к схеме, расположенной на листе

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	примечание
ОГ-1	245-2-1-0-ГП.КЖ-2	Металлическое ограждение ОГ-1	п.м.	58,4	без учета ворот
ВР-1	245-2-1-0-ГП.КЖ-3	Ворота ВР-1 распашные металлические	2	-	

1. Общие указания см. л. 1.
2. Данные о грунтовых условиях см. л. ГП.КЖ2.
3. Работать совместно с л. ГП.КЖ2, 3.
4. Граница территории насосной станции закоординирована. Система координат - местная.
5. "Егоза" условно не показана.

Ведомость координат ограждения

№ точки	Координаты	
	X	Y
Т.1	733.80	3113.30
Т.2	754.32	3117.95
Т.3	749.36	3134.12
Т.4	743.32	3130.12
Т.5	739.47	3127.43
Т.6	732.48	3122.64
Т.7	733.14	3117.95

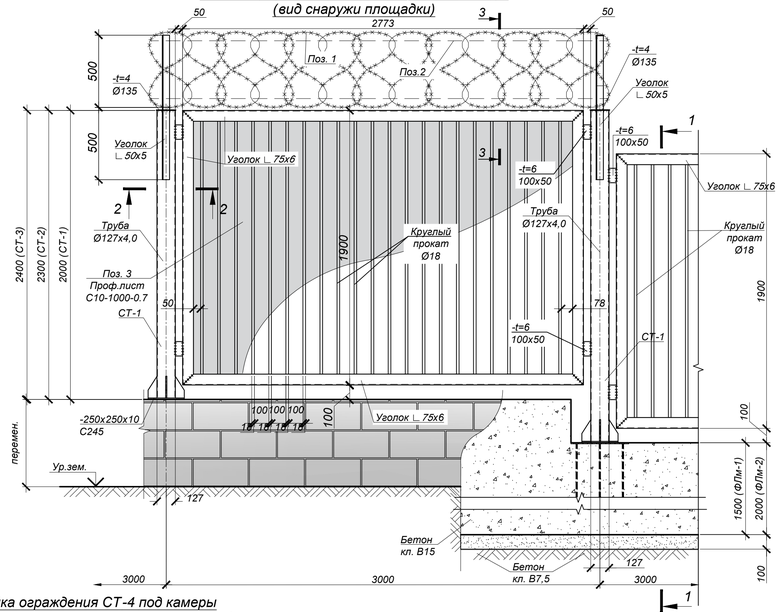
Условные обозначения

- уровень земли проектный (на территории насосной станции)
- уровень земли фактический
- фундамент ограждения ФЛм-2
- уровень земли проектный (за территорией насосной станции)
- фундамент ограждения ФЛм-1
- фундамент Фм-1

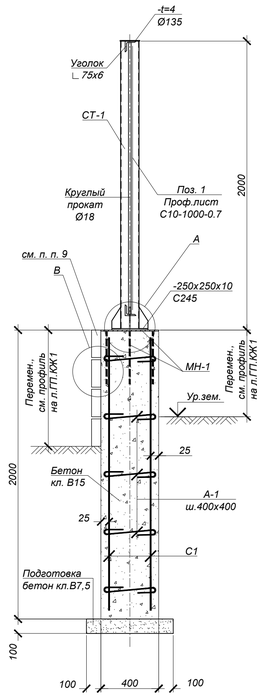
Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	245-2-1-0-ГП.КЖ.К		
						"Строительство сетей водопровода и канализации мкр.Кенсай, ул.Шокая, Медеуского района г.Алматы. Площадки водопроводных сооружений". Корректировка"		
ГИП		Бектемиров				Повысительная насосная станция Кенсай-1. Генеральный план	Стадия: РП	Лист: 1	Листов:
Н. контр.		Туякбасаров				Схема расположения ограждения, М 1:200. Продольный профиль по ограждению	ТОО "Рауза-ПВ" ГСЛ № 18016640 г. Алматы, 2023	
Разраб.		Жуманов						

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл. 1

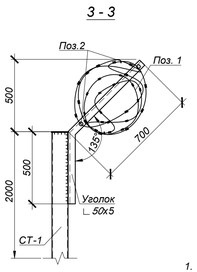
Звено Зв-1 металлического ограждения ОГ-1 (вид снаружи площадки)



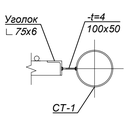
1 - 1 ФЛм-2



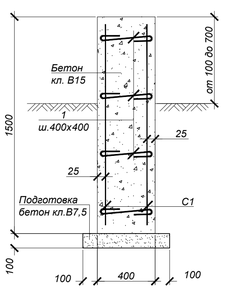
3 - 3



2 - 2



ФЛм-1



Спецификация элементов к схемам, расположенным на листе (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	примечание
ОГ-1	Данный лист	Металлическое ограждение ОГ-1	1	5333,3	без учета ворот
Вр-1	245-2-1-0-ГП.КЖ3	Ворота ВР-1 распашные металлические	2	606,86	вес 1 шт.
		Металлическое ограждение ОГ-1	1	5333,3	
СТ-1	Данный лист	Стойка ограждения СТ-1 шаг 3,0 м	10	45,7	
СТ-2	Данный лист	Стойка ограждения СТ-2 шаг 3,0 м	8	49,3	
СТ-3	Данный лист	Стойка ограждения СТ-3 шаг 3,0 м	5	50,6	
СТ-4	Данный лист	Стойка ограждения СТ-4 под камеры видеонаблюдения	2	89,4	
Зв-1	Данный лист	Панель ограждения Зв-1	21	185,2	
∟ 50x5	ГОСТ 8509-93	Сталь угловая ∟ 50x5 (h=1,0м)	27	3,8	
Поз.1	ТОО "Специальная металлургия"	Колючая проволока Ø500 L=10,0м /62 витка	59	0,70	п.м.
Поз.2	ГОСТ 6727-80	Проволока Ø5Bpl	118	0,144	п.м.

1. Общие указания приведены на листе 1. Работать совместно с листом ГП.КЖ-1.
2. Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, геологическое строение участка характеризуется залеганием сверху-вниз следующих грунтов:
- ИГЭ-1 - насыпной грунт, 0,5м,
- ИГЭ-2 - суглинок твердой консистенции, светло-коричневого цвета, просадочный (I тип просадочности), мощность слоя 4,3 м,
- ИГЭ-3 - суглинок тугопластичной консистенции, светло-коричневого цвета, непросадочный, мощность слоя 1,2 м,
- ИГЭ-4 - суглинок мягкопластичной консистенции, светло-коричневого цвета, непросадочный, мощность слоя 2,0 м.

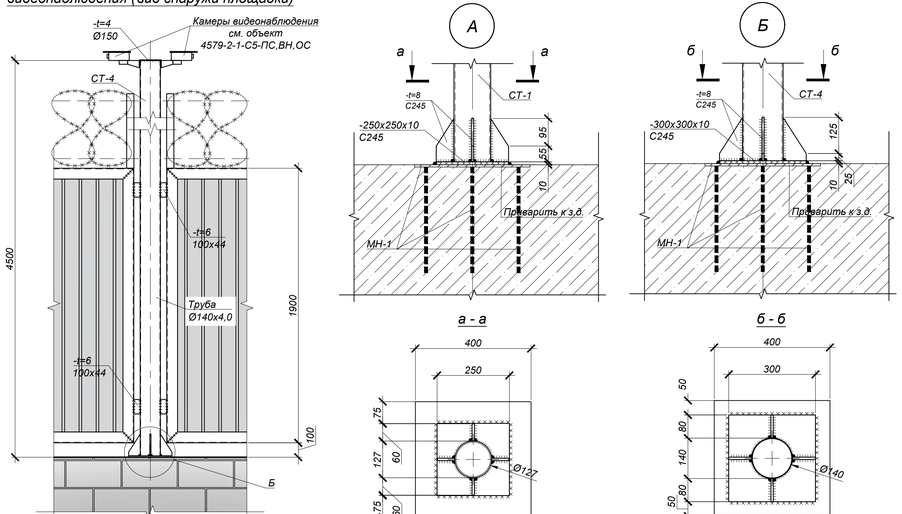
Грунтовые воды до глубины 8,0м не вскрыты.
3. Грунты неагрессивные, незасоленные.
4. Ограждение территории площадки выполнено в соответствии с "Требованиями по инженерно-технической укрепленности объектов, подлежащих госудаственной охране", утвержденных в 2011 году Правительством Республики Казахстан. Ограждение данного типа выполнить по всему периметру территории.
5. Проф. лист (поз. 3) поставлять с полимерным покрытием светлых тонов, нанесенным в заводских условиях.
6. Проф. лист крепить к горизонтальным элементам ограждения самонарезающими болтами через волну.
7. Окраску металлоконструкций ограждения производить по предварительно обезжиренной и очищенной от окислов поверхности двумя слоями эмали ПФ115 (ГОСТ 6465-76) по одному слою грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-82). Окраска ограждения предусмотрена серой краской. Сварку производить согласно СНиП РК 5.04-23-2002. Материалы для сварки принимать по табл. 55 СНиП РК 5.04-23-2002.
8. Стойки ограждения ОГ-1 приварить к закладным МН-1.
9. Цоколь, выступающий над поверхностью земли со стороны улицы, облицевать сплиттерной плиткой 390x190x65, всего 520 шт. (ТУ 640 РК 388771198) серых тонов. С внутренней стороны (со стороны площадки) поверхности стен цоколя затереть цементным раствором состава 1:3 с последовательной окраской известковыми составами в два слоя $S_{окр}$= 49,70м^2.
10. Поверхности бетонных и железобетонных элементов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке на основе битума БН 90/10, $S_{окр}$= 185,2м^2.
11. д.ш.- места устройства температурно-осадочных швов, заложить просмоленую доску.
Длина швов $L_{шв}$= 26 п.м.
12. До устройства бетонного цоколя под ограждение установить стальной футляр для прохода электрического кабеля, ∅$_{тр}$90мм, L=0,4м, вес трубы=2,6кг.
Для защиты наружной поверхности стального футляра от коррозии предусмотрена весьма усиленная противокоррозионная битумно-полимерная изоляция на основе мастики марки "БИОМ":
- первый слой-грунтовка битумно-полимерная "БИОМ" по ТУ 2313-002-20994575-01;
- три слоя битумно-полимерной мастики "БИОМ-И" по ТУ 27081564.041-97;
- между слоями армирующий материал или сетка из стекловолокна.
13. Звенья ограждения, отличающиеся длиной от Зв-1, выполнять по типу разработанного. Количество звеньев вошло в состав спецификации.
14. Объем земляных работ (по всему огражд. без учета ворот):
-Объем выемки грунта 210,0м^3;
-Объем грунта обратной засыпки 155,0м^3.

Спецификация элементов к схемам, расположенным на листе (продолжение)

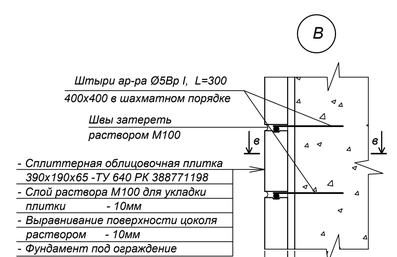
		Стойка ограждения СТ-1 (L=2,0м)	1	45,7	
Ø127x4,0	ГОСТ10704-91	Труба стальная электросварная Ø127x4,0	2,0	12,13	п. м.
-t=4	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая -t=4 Ø135	1	0,45	
-t=8	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая горячекатаная t=8 С245 150x80	4	0,75	
-t=10	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая -t=10 250x250	1	4,9	
МН-1	Серия 1.400-15 Вып.1	Изделие закладное МН156-2	1	13,1	
		Стойка ограждения СТ-2 (L=2,3м)	1	49,3	
Ø127x4,0	ГОСТ10704-91	Труба стальная электросварная Ø127x4,0	2,3	12,13	п. м.
-t=4	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая -t=4 Ø135	1	0,45	
-t=8	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая горячекатаная t=8 С245 150x80	4	0,75	
-t=10	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая -t=10 250x250	1	4,9	
МН-1	Серия 1.400-15 Вып.1	Изделие закладное МН156-2	1	13,1	
		Стойка ограждения СТ-3 (L=2,4м)	1	50,6	
Ø127x4,0	ГОСТ10704-91	Труба стальная электросварная Ø127x4,0	2,4	12,13	п. м.
-t=4	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая -t=4 Ø135	1	0,45	
-t=8	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая горячекатаная t=8 С245 150x80	4	0,75	
-t=10	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая -t=10 250x250	1	4,9	
МН-1	Серия 1.400-15 Вып.1	Изделие закладное МН156-2	1	13,1	
		Стойка ограждения СТ-4 под камеры видеонаблюдения	1	89,4	
СТ-7	ГОСТ10704-91	Труба стальная электросварная Ø140x4,5	4,5	15,04	п.м.
-t=4	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая -t=4 Ø150	1	0,6	
-t=6	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая -t=6 100x44	4	0,21	
-t=8	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая горячекатаная t=8 С245 150x60	4	0,57	
-t=10	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая -t=10 250x250	1	4,9	
МН-1	Серия 1.400-15 Вып.1	Изделие закладное МН156-2	1	13,1	
		Панель ограждения Зв-1	1	185,2	
Ø18	ГОСТ 2590-2006	Прокат стальной горячекатанный Ø18 L=1900мм	22	3,79	
∟ 75x6	ГОСТ 8509-93	Сталь угловая ∟ 75x6	9,4	6,89	п.м.
-t=6	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая -t=6 100x50	4	0,24	
Поз. 3	СТ РК Е N508-1-2012	Проф.лист С10-1000-0,7 L=1850 мм	3	12,03	см.прим. п.5
		Фундамент ФЛм-1	32,4 п.м.		расход на 1 п.м.
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С $\frac{10\ S400\text{-}150}{10\ S400\text{-}150}$ 100x145 $\frac{50}{50}$	2	12,42	шт
А-1	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø8 S240, L=550	8	0,22	шт
		Бетон кл. С12/15 (В15*, W4, F50)		0,6	м^3
	подготовка	Бетон кл. С8/10 (В7.5*, W4, F50)		0,06	м^3
		Фундамент ФЛм-2	26,0 п.м.		расход на 1 п.м.
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С $\frac{10\ S400\text{-}150}{10\ S400\text{-}150}$ 100x195 $\frac{75}{50}$	2	16,43	шт
А-1	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø8 S240, L=550	12	0,22	шт
		Бетон кл. С12/15 (В15*, W4, F50)		0,8	м^3
	подготовка	Бетон кл. С8/10 (В7.5*, W4, F50)		0,06	м^3

*Все подземные ж/бетонные конструкции готовить из бетона по СТ РК EN 206-2017, на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

Стойка ограждения СТ-4 под камеры видеонаблюдения (вид снаружи площадки)



В



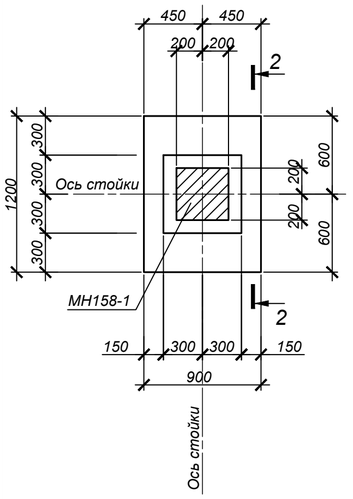
Ведомость деталей

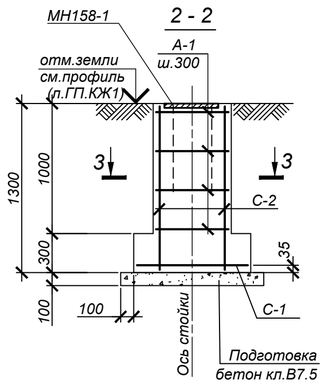
Поз.	Эскиз
А-1	550

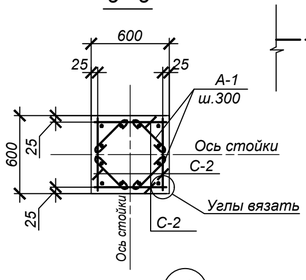
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	245-2-1-0-ГП.КЖ.К		
						"Строительство сетей водопровода и канализации мкр.Кенсай, ул.Шокая, Медеуского района г.Алматы. Площадки водопроводных сооружений". Корректировка"		
ГИП		Бектемиров				Повысительная насосная станция Кенсай-1. Генеральный план	Стадия: РП	Лист: 2	Листов:
Н. контр.		Туякбасаров				Металлическое ограждение ОГ-1	ТОО "Рауза-ЛВ" ГСЛ № 18015640 г. Алматы, 2023	
Разраб.		Жуманов						

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл. 1

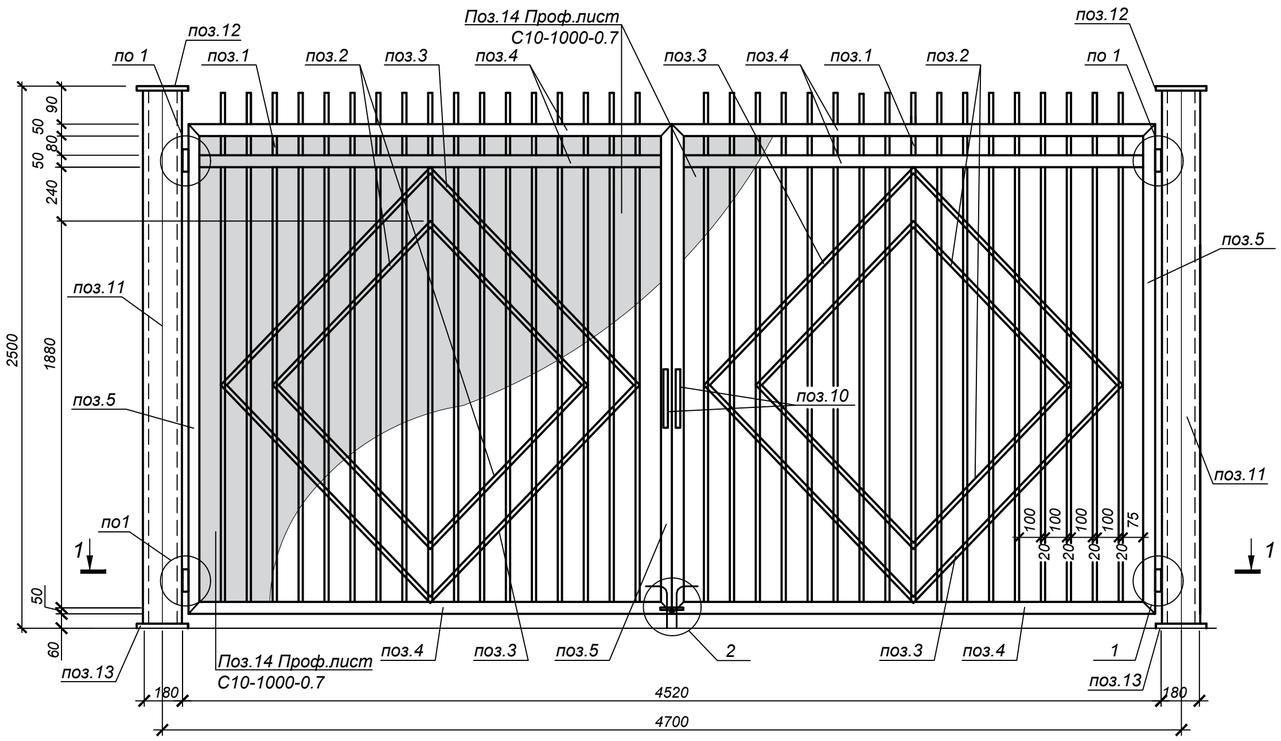
Фм-1



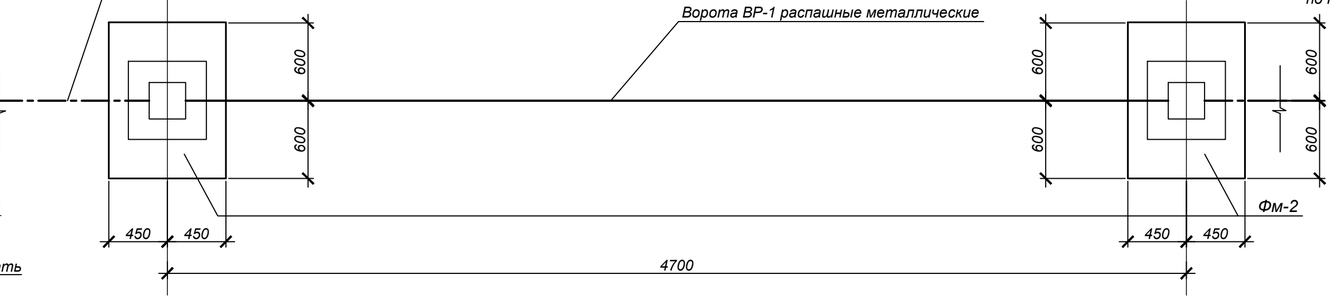




Ворота ВР-1 распашные металлические



1 - 1



Спецификация элементов к схемам, расположенным на листе.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	примеча-ние
		Ворота ВР-1 распашные металлические	1	606,86	
Поз. 1	ГОСТ 2591-2006	Прокат стальной горячекатанный Ø18 L=2400мм	34	4,80	шт
Поз. 2	ГОСТ 2591-2006	Прокат стальной горячекатанный Ø18 L=1105мм	8	2,21	шт
Поз. 3	ГОСТ 2591-2006	Прокат стальной горячекатанный Ø18 L=1445мм	8	2,89	шт
Поз. 4	ГОСТ 8509-93	Сталь уголовая ∟75х6 L=2260мм	6	15,57	шт
Поз. 5	ГОСТ 8509-93	Сталь уголовая ∟75х6 L=2350мм	4	16,19	шт
Поз. 6	Серия 3.017-3 в.5	Полупетля	4	0,54	шт
Поз. 7	Серия 3.017-3 в.5	Полупетля	4	0,94	шт
Поз. 8	Серия 3.017-3 в.5	Шпингалет	2	0,75	шт
Поз. 9	Серия 3.017-3 в.5	Шплинт	2	0,54	шт
Поз. 10	Серия 3.017-3 в.5	Ручка	2	0,42	шт
Поз. 11	ГОСТ 30245-2003	Стойка звена Гн. □ 180х180х6 С255 L=2488мм	2	79,74	шт
Поз. 12	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая горячекатаная t=4 С235 200х200	2	1,26	шт
Поз. 13	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая горячекатаная t=8 С245 280х280	2	4,92	шт
Поз. 14	СТ РК Е N508-1-2012	Проф.лист С10-1000-0,7 L=2170мм	4,5	14,11	шт
Фм-1	Данный лист	Фундамент Фм-1	2	-	
		Фундамент Фм-1			
МН 158-1	Серия 1.400-15 в.1	Изделие закладное МН158-1	1	23,90	шт
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 2С 12 S400-200 / 12 S400-200 85х115	1	9,63	шт
С-2	ГОСТ 23279-2012	Сетка 2С 12 S400-200 / 12 S400-200 55х115	4	5,99	шт
А-1	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø8 S240, L=500	20	0,20	шт
		Бетон кл. С12/15 (В15*, W4, F75)	0,7		м³
	подготовка	Бетон кл. С8/10 (В7.5*, W4, F75)	0,2		м³

*Подземные ж/бетонные конструкции готовить из бетона по СТ РК EN 206-2017 на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

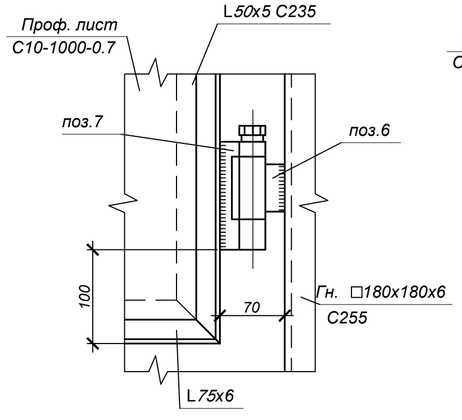
Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арм.класса							
	S400				S240			Итого
	ГОСТ 34028-2016							
	Ø12				Ø8			
Фм-1	33.6				4.0			37.6

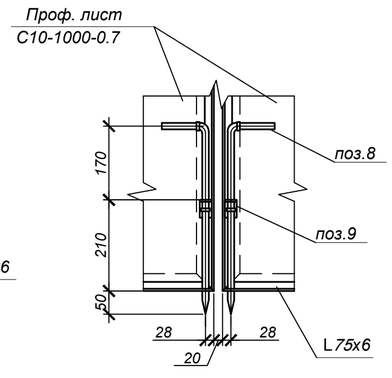
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
S240	500

1



2



1. Общие указания и данные о грунтовых условиях приведены на листе 1.
2. В основании фундаментов грунты до устройства фундаментов уплотнить пневмо-трамбовками на глубину 0,5м.
3. Обратную засыпку пазух стен цоколя производить местным грунтом с послойным уплотнением слоями по 20-30 см. (Ку=0,95).
4. Защитный слой бетона рабочей арматуры, кроме оговоренного, должен быть не менее 25мм.
5. Устройство ж/бетонных фундаментов производить на слое бетонной подготовки из бетона кл.В7,5 толщ. 100мм с выровненной горизонтальной поверхностью с размерами, превышающими габариты подошвы на 100мм в каждую сторону.
6. Все арматурные стержни соединять вязальной проволокой во всех пересечениях или на сварке электродами Э42А по ГОСТ 9467-75* в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-91.
7. Сварку производить согласно СНиП РК 5.04-23-2002. Материалы для сварки принимать по табл. 55 СНиП РК 5.04-23-2002.
8. Стойки ворот ВР-1 приварить к закладным МН158-1.Поверхности бетонных и железобетонных элементов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке на основе битума БН 90/10, $S_{покр}$=9,1м² (на 1 ворота).
9. Закладное изделие МН158-1 в ведомость расхода стали не включено.
10. Окраску металлоконструкций ворот ВР-1 производить по предварительно обезжиренной и очищенной от окислов поверхности двумя слоями эмали ПФ115 (ГОСТ 6465-76) по одному слою грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).
11. Объем земляных работ (на 1 ворота):
-Объем выемки грунта 9,5м³.
-Объем обратной засыпки 6,2м³.

Взам. инв. N°	Подп. и дата	Инв. N° подл.
		1

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	245-2-1-0-ГП.КЖ.К			
						"Строительство сетей водопровода и канализации мкр.Кенсай, ул.Шокая, Медеуского района г.Алматы. Площадки водопроводных сооружений". Корректировка"			
						Повысительная насосная станция Кенсай-1. Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
ГИП		Бектемиров				Ворота распашные металлические ВР-1	ТОО "Рауза-ПВ" ГСЛ № 18016640 г. Алматы, 2023		
Н. контр.		Туякбасаров							
Разраб.		Жуманов							