Товарищество с ограниченной ответсьвенностью
"Тараз гео Проект Люкс"
лицензия № 21034267

Заказчик: КГП на ПХВ «Сарысу сулары» Отдела жидищно-коммунального хозяйства, Пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Сарысуского района»

Рабочий проект

"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района" (а. Жайылма)

Том 2. Альбом 2.1 13-22. Раздел Генеральный план

Товарищество с ограниченной ответсьвенностью
"Тараз гео Проект Люкс"
лицензия № 21034267

Заказчик: КГП на ПХВ «Сарысу сулары» Отдела жидищно-коммунального хозяйства, Пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Сарысуского района»

Рабочий проект

"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района" (а. Жайылма)

Том 2. Альбом 2.1 13-22. Раздел Генеральный план

И. о. директор Оразбаева С.

ГИП Абдикеримов С.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационная схема	
3	Демонтажные и монтажные работы М 1:500	
4	Разбивочный план М 1:500	
5	План организации рельефа М 1:500	
6	План земляных масс М 1:500	
7	Ведомость земляных масс	
8	План благоустройства территории М 1:500	
9	План проездов, тротуаров, дорожек и площадок М 1:500	
10	Сводный план инженерных сетей М 1:500	
11	Ограждение территории участка М 1:500	
12	Пожарный щит	

Общие указания

Проект «Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района» разработан на основании:

- архитектурно - планировочного задания KZ40VUA00679818 от 11.07.2024 года, выданного КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарысуского района»;
- задания на проектирование от 17.07.2024г. утвержденного КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарысуского района района».
- топографической съемки выполненной ТОО «Тараз Гео проект Люкс»

Площадь участка составляет 0,5025 Га

Проект разработан для строительства IV-Г климатическом подрайоне со следующими климатическими характеристиками:

- расчетная зимняя температура -21.1°С
- расчетное значение веса снегового покрова - 50 кгс/м2
- нормативное значение ветрового давления - 73 кгс/м2
- сейсмичность площадки - 7 баллов
- количество осадков за год - 283,0 мм
- глубина проникновения нулевой изотермы в грунт -100 см.

Система координат - UTM-WGS84 Zone , система высот - Балтийская. Все размеры на чертежах приведены в метрах.

Внутриплощадочные дороги Тип 1 выполнены из крупнозернистого и мелкозернистого асфальтобетона. Тип 2 выполнен из тротуарной брусчатки.

Внутриплощадочные технологические инженерные коммуникации размещены под землей.

Генеральным планом предусмотрены проезды к зданиям и сооружениям водозабора а. Жайылма для автомобильного транспорта.

Все размеры на чертежах приведены в метрах.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 25607-2009	Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов	
ГОСТ 21.508-93	Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий.	
СН РК 3.01-01-2013	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.	
СанПИН №3629 06.05.2005	Санитарно-эпидемологические требования и нормы к содержанию территории населенных мест	
СН РК 2.02-01-2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
Прилагаемые		
УСН РК 8.02-03-2023	Малые архитектурные формы	

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Един. изм.	Количество		Примечание
			На участке	%	
1	Площадь участка	Га	0,5026	100	
2	Площадь застройки	$М^2$	594,95	11,84	
3	Площадь покрытия дорог	$М^2$	926,63	18,44	
	Площадь покрытия тротуаров	$М^2$	55,39	1,10	
4	Площадь озеленения	$М^2$	3449,03	68,62	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: Абдикеримов С.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдикеримов С.			07.24
Исполнитель		Магданова Э.			07.24
Проверил		Туркеев К.			07.24
Н.контроль		Абдикеримов С.			07.24

13-22 - ГП

"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"

Генеральный план а. Жайылма

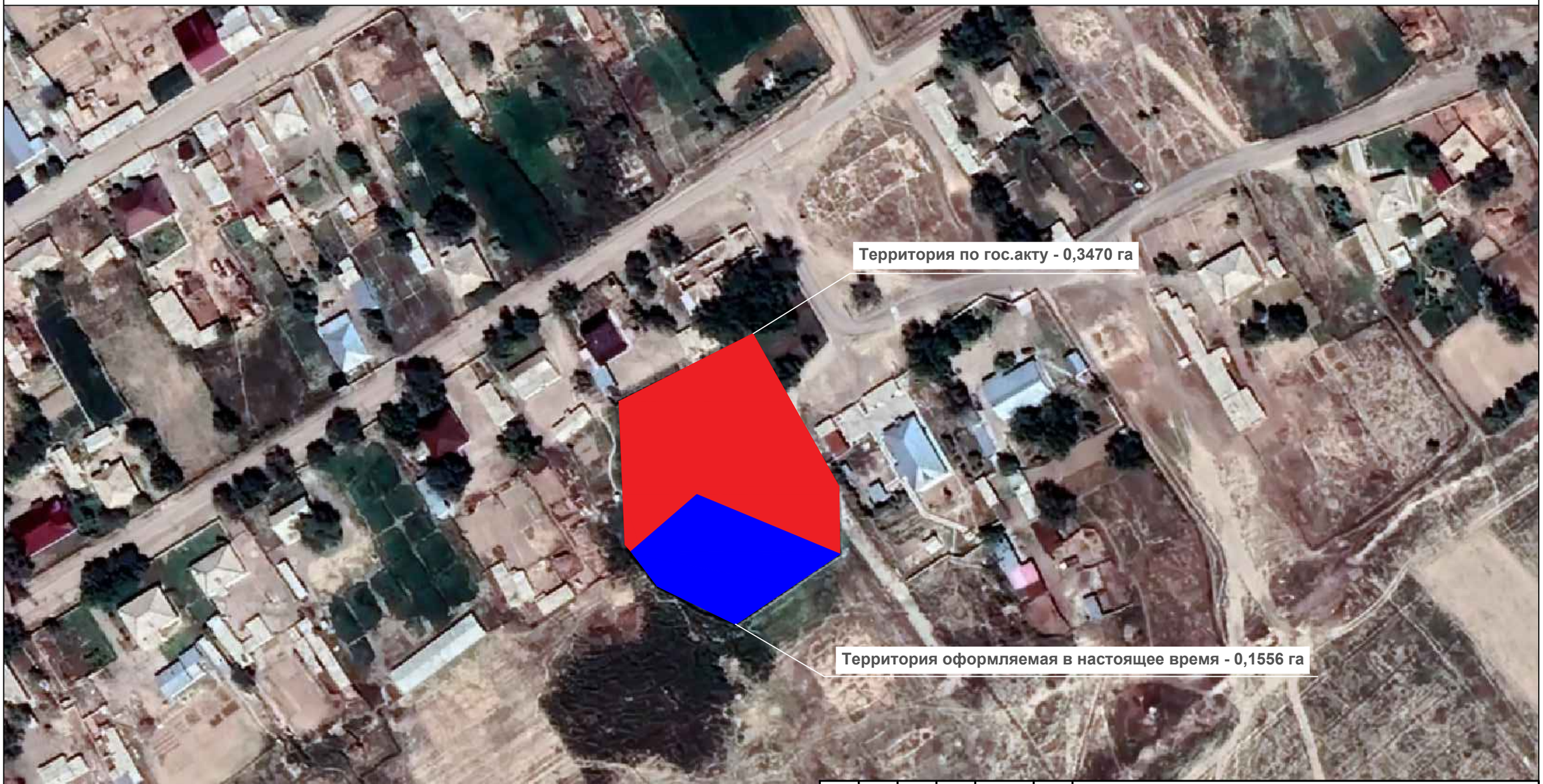
Стадия	Лист	Листов
РП	1	12

Общие данные

ТОО "Тараз гео Проект Люкс"

Формат А3

Ситуационная схема



Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдикеримов С.			07.24
Исполнитель		Магданова Э.			07.24
Проверил		Туркеев К.			07.24
Н.контроль		Абдикеримов С.			07.24

13-22 - ГП

"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"

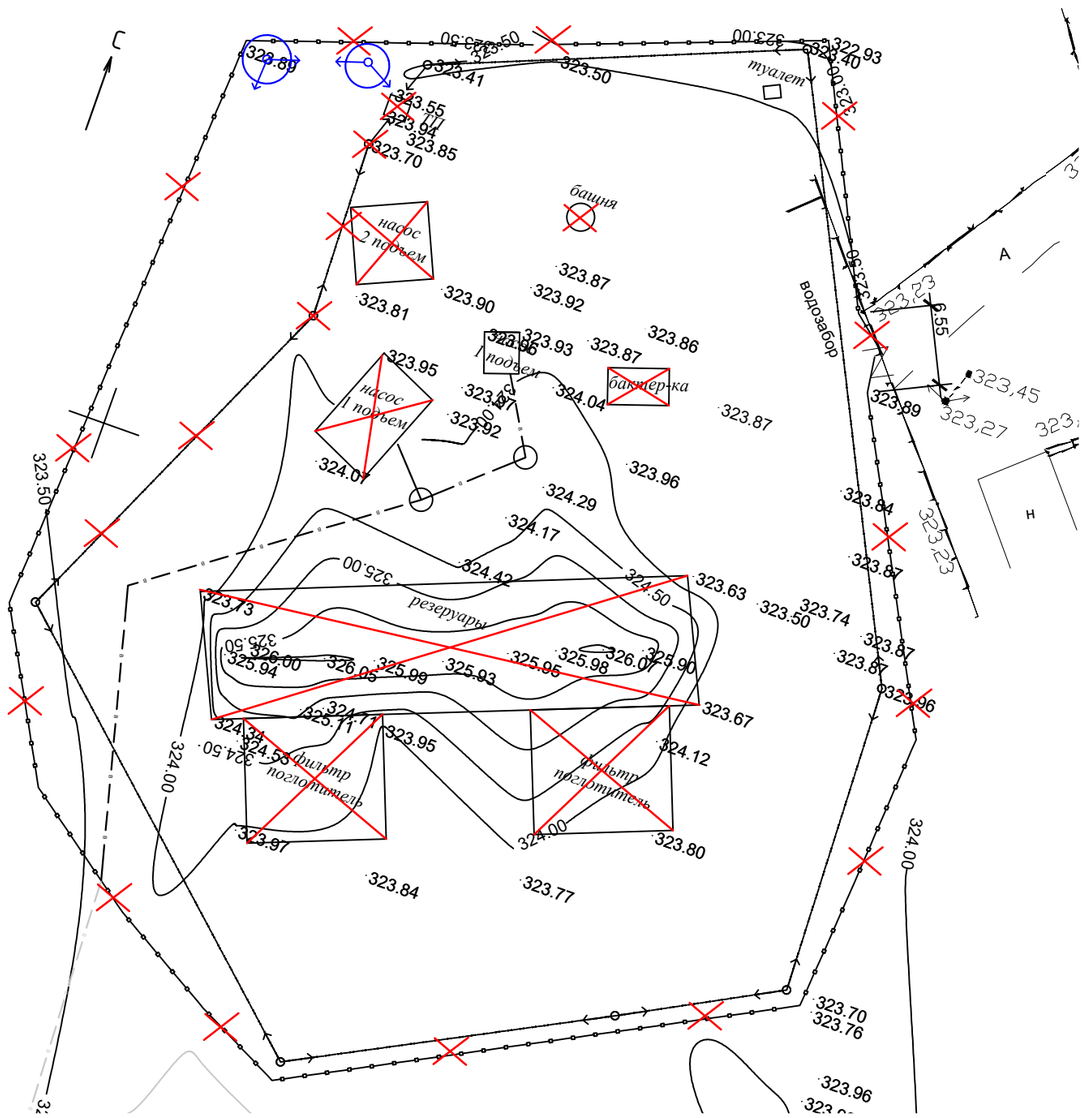
Генеральный план а. Жайылма

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Ситуационная схема

ТОО "Тараз гео Проект Люкс"

Формат А3



Дефектный акт

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во	Вес, т/м (Вес, тонн)	Примечание
а. Жайылма					
1	2	3	4	5	6
1	Водонапорная башня: Бетон Башня металл	 м3/т т	 1 1	 19,32/46,37 0,52	
2	Резервуар РЧВ 150 м3 Фильтр поглотитель	 т т	 2 2	 720 500,64	
3	Насосная станция I подъема Стена кирпич Фундамент Кровля	 м3/т м3 м3	1	 15,53/0,0544 14,44 15,64	
3	Насосная станция II подъема Стена кирпич Фундамент Кровля	 м3/т м3 м3	1	 15,53/0,0544 14,44 15,64	
4	Комплектная трансформаторная подстанция напряжением 10/0,4 кВ мощностью 160 кВА типа КТПН-160-10/0,4 кВ	шт./т	1	1/0,950	
5	Опоры освещения: концевая ответвительная	 шт./т шт./т	 1 1	 1/0,787 1/0,578	
6	Кабель для опор уличного освещения марки СИП -4 сечением 2 х 16 мм ²	м/т	1	48/0,0063	
7	Ограждающие конструкции : Забор (профлист) Н=2,0 м , L=267,60 м , толщина =0,45 мм Ворота Н=2,0 м , L=6,55 м Калитка Н=1,8 м , L=1,90 м Стойки : Трубы стальные , электросварные Ø57х3 h=2,3 м	 м2/т т т шт./т	 1 1 1 121	 535,20/2,6225 0,209 0,082 121/1,121	

Монтажные работы

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во	Вес, т/м (Вес, тонн)	Примечание
а. Жайылма					
1	2	3	4	5	6
1	Опоры освещения: концевая ответвительная	 шт./т шт./т	 1 1	 1/0,787 1/0,578	

Условные обозначения:

- Демонтируемые сооружения
- Монтируемые сооружения

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдикеримов С.			07.24
Исполнитель		Магданова Э.			07.24
Проверил		Туркеев К.			07.24
Н.контроль		Абдикеримов С.			07.24

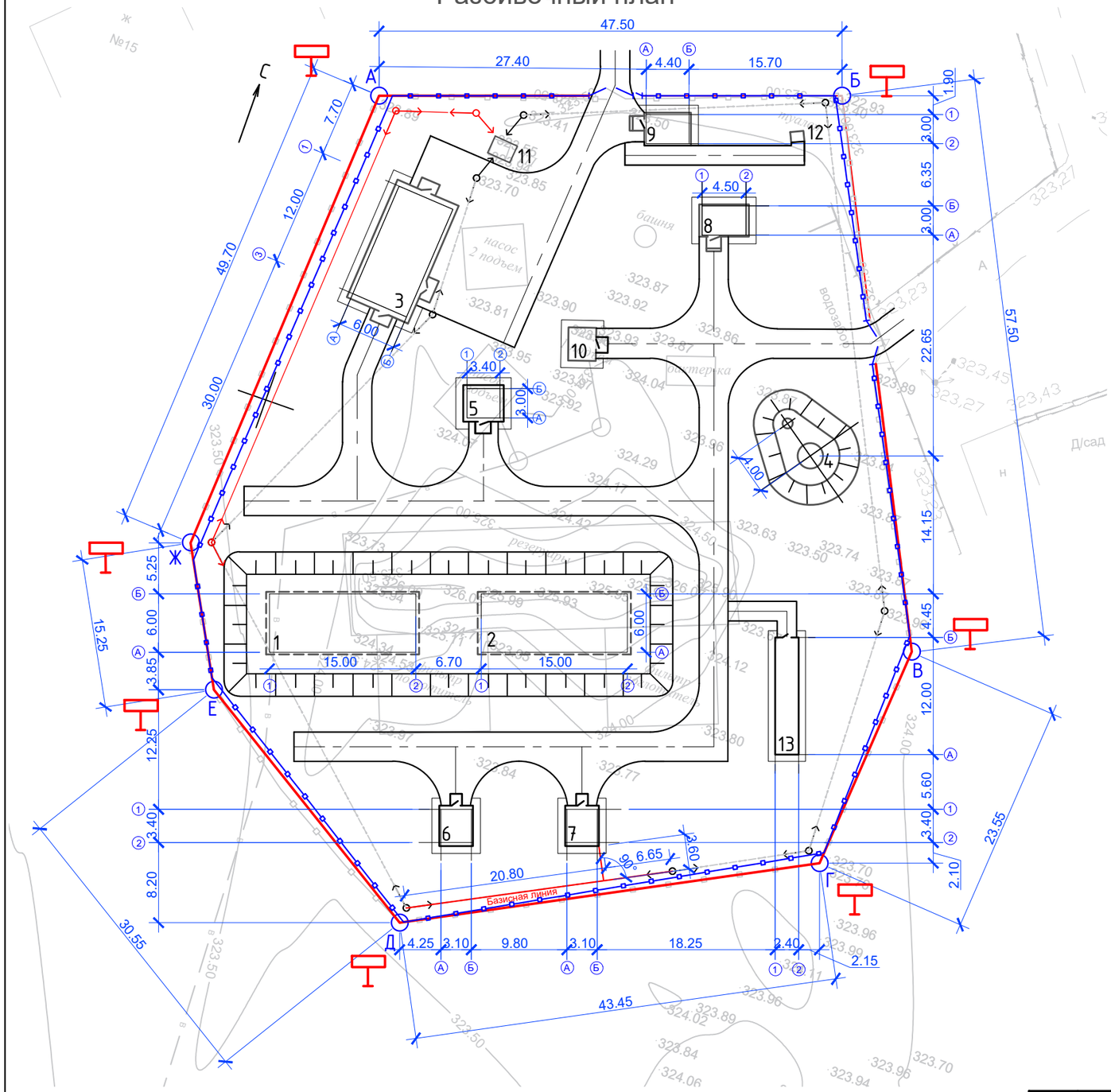
13-22 - ГП

"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"

Генеральный план а. Жайылма	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
Демонтажные и монтажные работы М 1:500	ТОО "Тараз гео Проект Люкс"		

Формат А3

Разбивочный план



Экспликация зданий и сооружений

№ по генплану	Наименование	Кол-во	Этажн.	Площадь застройки, м²	№ типового проекта
1,2	Резервуары для воды прямоугольные емкостью 300 м3	2	-	100,5	ТП РК 300 РВ 8С (IVГ)- 2.3-2013
3	Водопроводная насосная станция второго подъема производительностью 75,97 м^3/ч	1	1	93,93	ТП РК 100-200 НС II 8С(IVГ)- 2009
4	Водонапорная башня, емкость бака 50 м³ Н=15 м	1	-	166,0	ТП РК 15-100 8С ВБ (IVГ)- 2009
5	Водопроводная насосная станция первого подъема производительностью 18,42 м^3/ч	1	1	17,0	ТП РК 12-80 ВС СКВ (IVГ)- 2009
6,7	Водопроводная насосная станция первого подъема производительностью 2,3 м^3/ч	2	1	15,63	ТП РК 1-12 ВС СКВ (IVГ)- 2009
8	Здание с ультрафиолетовыми установками ОДВ-100	1	1	18,91	ТП 901-2-0146 с.86
9	Проходная	1	1	18,57	Индивид.
10	Водопроводная насосная станция первого подъема производительностью 18,42 м^3/ч	1	1	11,60	Сущ.
11	Комплектная трансформаторная подстанция напряжением 10/0,4 кВ мощностью 160 кВА типа КТПН-160-10/0,4 кВ	1	-	6,38	Индивид.
12	Уличный туалет	1	1	1,5	Сущ.
13	Контейнер для водоподготовки	1	-	28,8	Индивид.

Условные обозначения:

1 — Проектируемые здания и сооружения

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдикеримов С.			07.24
Исполнитель		Магданова Э.			07.24
Проверил		Туркеев К.			07.24
Н.контроль		Абдикеримов С.			07.24

13-22 - ГП

"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"

Генеральный план а. Жайылма

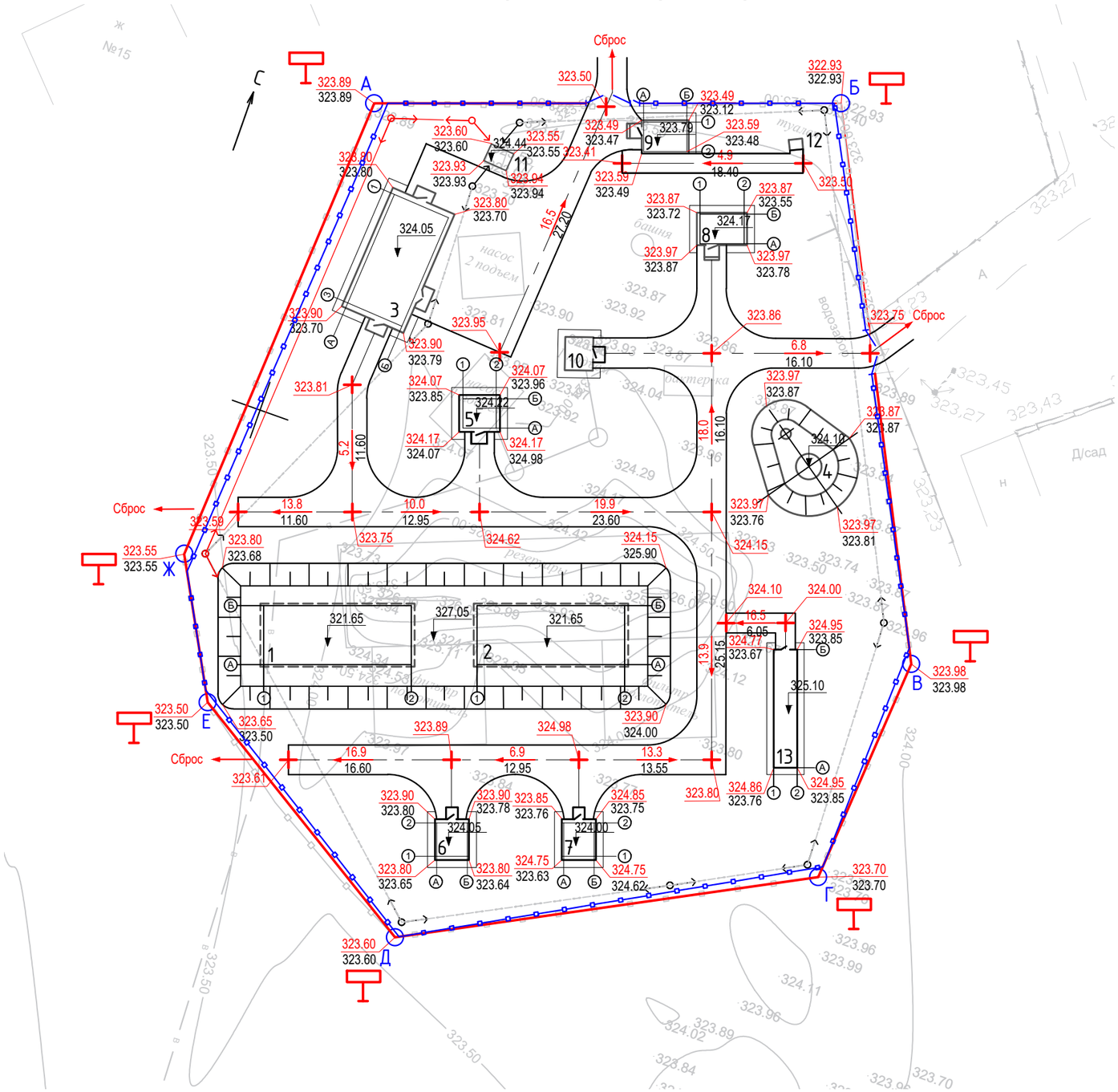
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Разбивочный план М1:500

ТОО "Тараз гео Проект Люкс"

Формат А3

План организации рельефа



Экспликация зданий и сооружений

№ по генплану	Наименование	Кол-во	Этажн.	Площадь застройки, м²	№ типового проекта
1,2	Резервуары для воды прямоугольные емкостью 300 м3	2	-	100,5	ТП РК 300 РВ 8С (IVГ)- 2.3-2013
3	Водопроводная насосная станция второго подъема производительностью 75,97 м^3/ч	1	1	93,93	ТП РК 100-200 НС II 8С(IVГ)- 2009
4	Водонапорная башня, емкость бака 50 м³ Н=15 м	1	-	166,0	ТП РК 15-100 8С ВБ (IVГ)- 2009
5	Водопроводная насосная станция первого подъема производительностью 18,42 м^3/ч	1	1	17,0	ТП РК 12-80 ВС СКВ (IVГ)- 2009
6,7	Водопроводная насосная станция первого подъема производительностью 2,3 м^3/ч	2	1	15,63	ТП РК 1-12 ВС СКВ (IVГ)- 2009
8	Здание с ультрафиолетовыми установками ОДВ-100	1	1	18,91	ТП 901-2-0146 с.86
9	Проходная	1	1	18,57	Индивид.
10	Водопроводная насосная станция первого подъема производительностью 18,42 м^3/ч	1	1	11,60	Сущ.
11	Комплектная трансформаторная подстанция напряжением 10/0,4 кВ мощностью 160 кВА типа КТПН-160-10/0,4 кВ	1	-	6,38	Индивид.
12	Уличный туалет	1	1	1,5	Сущ.
13	Контейнер для водоподготовки	1	-	28,8	Индивид.

Условные обозначения:

1 — Проектируемые здания и сооружения

323.97 / 323.81 — Проектная отметка / Отметка существующего рельефа

4.8 / 18.40 — Проектируемый уклон в промилях / Направление уклона / Расстояние, м

324.75 — Проектная отметка характерной точки

324.05 — Абсолютная отметка нуля здания

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдикеримов С.			07.24
Исполнитель		Магданова Э.			07.24
Проверил		Туркеев К.			07.24
Н.контроль		Абдикеримов С.			07.24

13-22 - ГП

"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"

Генеральный план а. Жайылма

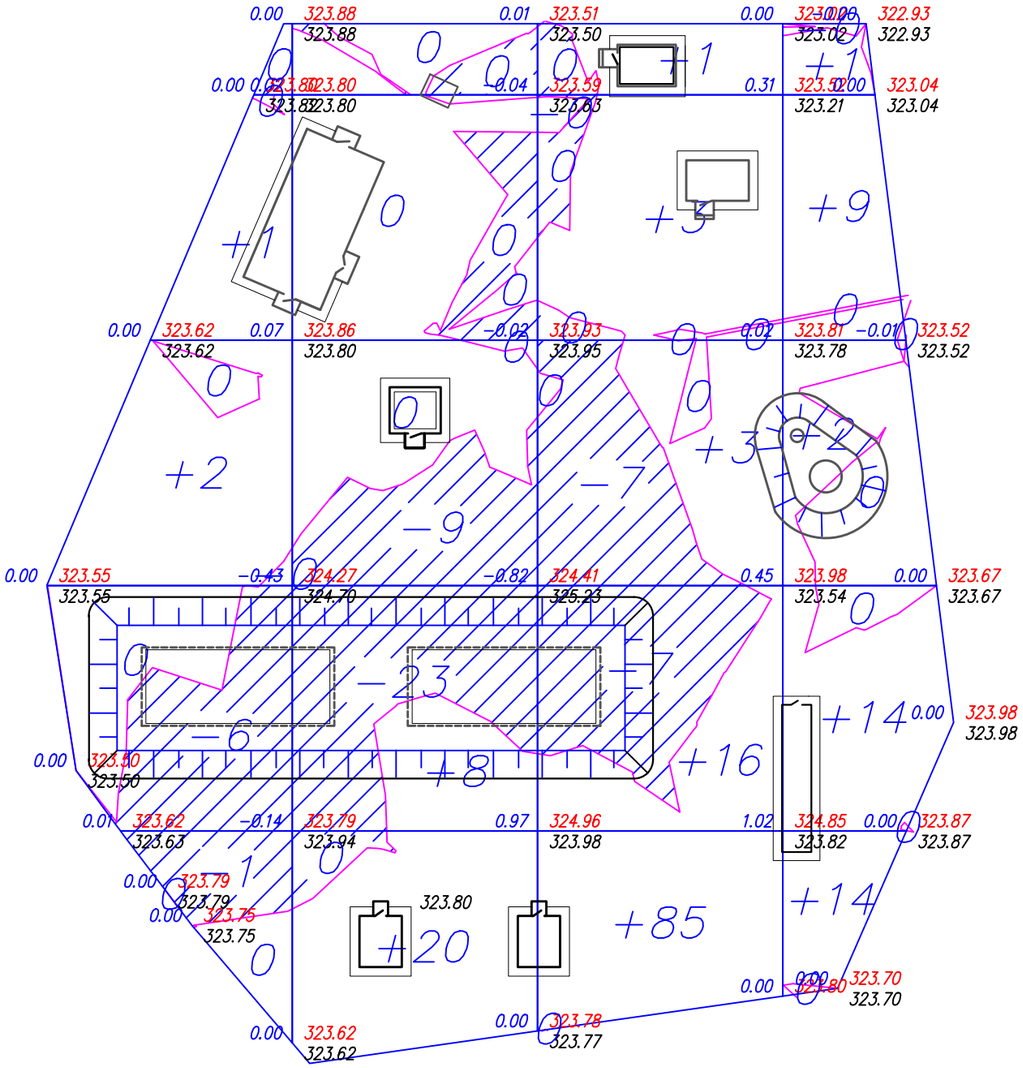
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План организации рельефа М1:500

ТОО "Тараз гео Проект Люкс"

Формат А3

Картограмма земельных масс
Масштаб 1:500



Итого, м3						Всего, м3	
	Насыпь (+)	+3	+28	+108	+40		+179
	Выемка (−)	−7	−32	−14	0		−53

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдикеримов С.			07.24
Исполнитель		Магданова Э.			07.24
Проверил		Туркеев К.			07.24
Н.контроль		Абдикеримов С.			07.24

13-22 - ГП

"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"

Генеральный план а. Жайылма

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Картограмма земельных масс
Масштаб 1:500

ТОО "Тараз гео Проект Люкс"

Формат А3

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, куб.м				Приме-чание
	Территория проектирования				
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	179	53			ГП
2. Вытесненный грунт,	-	1210,0			
в том числе при устройстве:					
а) подземных частей зданий (сооружений)		823,84			
б) автодорожных покрытий		370,65			
в) для плодородной почвы на участках озеленения		-			
г) дорожек и тротуаров		15,51			
3. Поправка на уплотнение(разрыхление) 4%	22,0	-			
Всего пригодного грунта	201,0	1263,0			
4. Недостаток пригодного грунта	1062,0				
5. Плодородный грунт, всего,					
в том числе:					
а) используемый для озеленения территории					
б) избыток плодородного грунта	-				
6. Итого перерабатываемого грунта	1263,0	1263,0			

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдикеримов С.			07.24
Исполнитель		Магданова Э.			07.24
Проверил		Туркеев К.			07.24
Н.контроль		Абдикеримов С.			07.24

13-22 - ГП

"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"

Генеральный план а. Жайылма

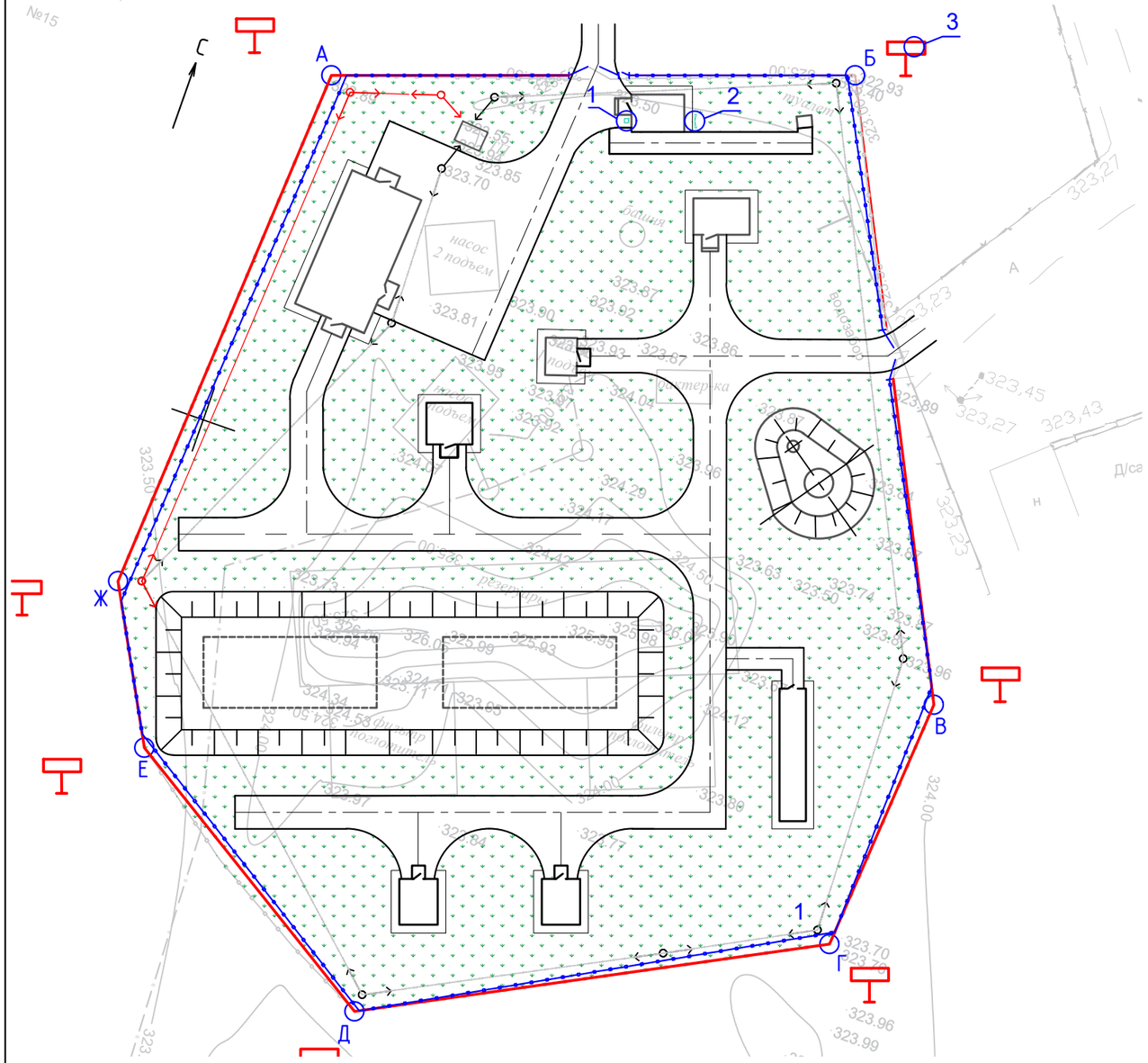
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Ведомость земельных масс

ТОО "Тараз гео Проект Люкс"

Формат А4

План благоустройство территории



Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Урна со вставкой (шт.) 8601-0303-0206	1	УСН РК 8.02-03-2023
2		Пожарный щит (шт.)	1	
3		Столбы-указатели "Запретная зона" (шт.)	7	

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждений	Возраст лет	Кол	Примечание
1	Естественный травяной покров		3449,03	Н=0.2-0.3 м

Условные обозначения:

- Естественный травяной покров

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдикеримов С.			07.24
Исполнитель		Магданова Э.			07.24
Проверил		Туркеев К.			07.24
Н.контроль		Абдикеримов С.			07.24

13-22 - ГП

"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"

Генеральный план а. Жайылма

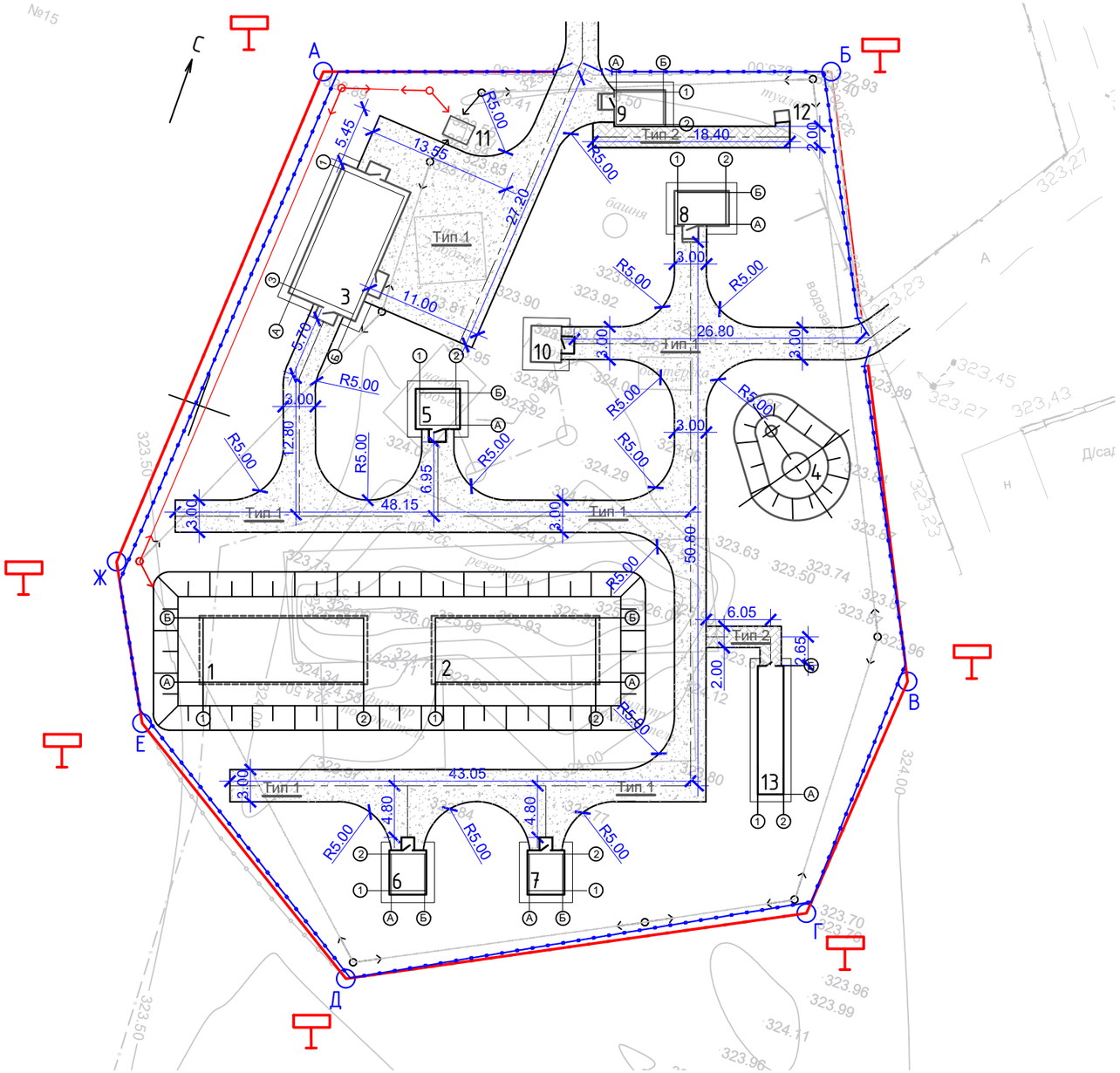
Стадия	Лист	Листов
РП	8	

План благоустройства территории М1:500

ТОО "Тараз гео Проект Люкс"

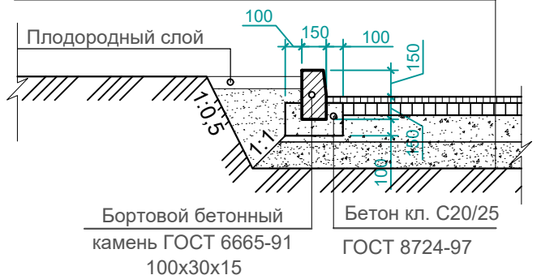
Формат А3

План проездов дорожек и площадок



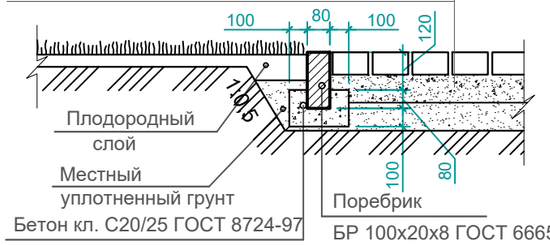
Тип 1

Мелкозерн. асф.-бетон ГОСТ 9128-2009 - 60 мм	
Крупнозерн. асф.-бетон ГОСТ 9128-2009 - 90 мм	
Щебень ГОСТ 8267-93	100 мм
Гравийно песчанная смесь	
по ГОСТ 25607-2009	150 мм
Уплотненный грунт	



Тип 2

Плиты тротуарные (бетон М250) - 80 мм	
Цем.-песчаный увлажненный	
раствор (12%)	- 100 мм
Песок по ГОСТ 8736-94	- 100 мм
Уплотненный грунт	



Условные обозначения:

- Асфальтовое покрытие

- Тротуарная плитка

Ведомость проездов, площадок и тротуаров

Поз.	Наименование	Тип	Количество	Примечание
1	Асфальтобетонный проезд (Тип 1) с	1	926,63	м²
	бордюром из бортового камня БР 100.30.15		459,40	п.м.
2	Тротуар с покрытием (Тип 2) из брусчатки с	2	55,39	м²
	бордюром из бортового камня БР 100.20.8		51,66	п.м.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдикеримов С.			07.24
Исполнитель		Магданова Э.			07.24
Проверил		Туркеев К.			07.24
Н.контроль		Абдикеримов С.			07.24

13-22 - ГП

"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"

Генеральный план а. Жайылма

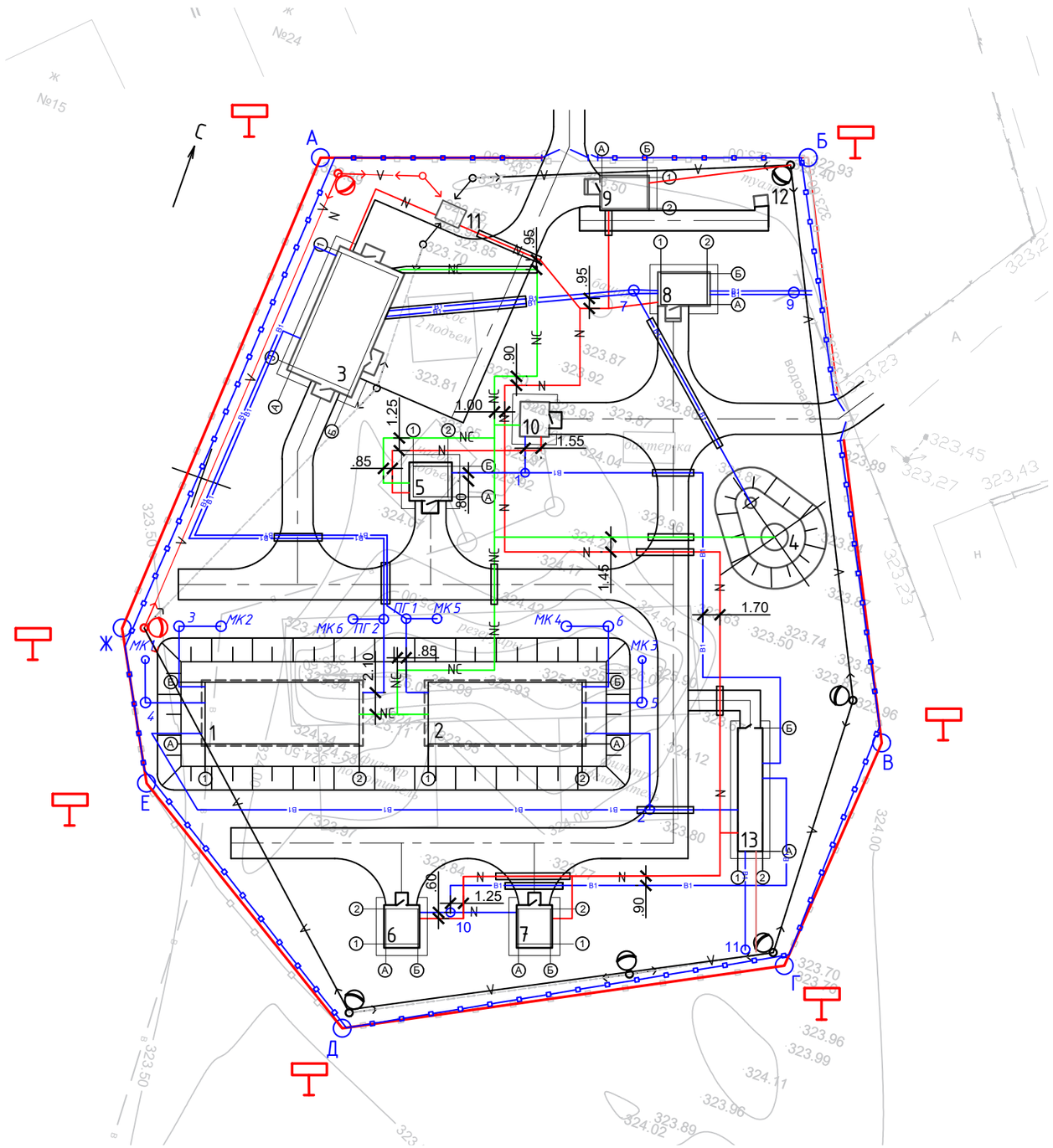
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

План проездов дорожек и площадок
Масштаб 1:500

ТОО "Тараз гео Проект Люкс"

Формат А3

Сводный план инженерных сетей



Экспликация зданий и сооружений

№ по генпла-ну	Наименование	Кол-во	Этажн.	Площадь застройки, м²	№ типового проекта
1,2	Резервуары для воды прямоугольные емкостью 300 м3	2	-	100,5	ТП РК 300 РВ 8С (IVГ)- 2.3-2013
3	Водопроводная насосная станция второго подъема производительностью 75,97 м^3/ч	1	1	93,93	ТП РК 100-200 НС II 8С(IVГ)- 2009
4	Водонапорная башня, емкость бака 50 м³ Н=15 м	1	-	166,0	ТП РК 15-100 8С ВБ (IVГ)- 2009
5	Водопроводная насосная станция первого подъема производительностью 18,42 м^3/ч	1	1	17,0	ТП РК 12-80 ВС СКВ (IVГ)- 2009
6,7	Водопроводная насосная станция первого подъема производительностью 2,3 м^3/ч	2	1	15,63	ТП РК 1-12 ВС СКВ (IVГ)- 2009
8	Здание с ультрафиолетовыми установками ОДВ-100	1	1	18,91	ТП 901-2-0146 с.86
9	Проходная	1	1	18,57	Индивид.
10	Водопроводная насосная станция первого подъема производительностью 18,42 м^3/ч	1	1	11,60	Сущ.
11	Комплектная трансформаторная подстанция напряжением 10/0,4 кВ мощностью 160 кВА типа КТПН-160-10/0,4 кВ	1	-	6,38	Индивид.
12	Уличный туалет	1	1	1,5	Сущ.
13	Контейнер для водоподготовки	1	-	28,8	Индивид.

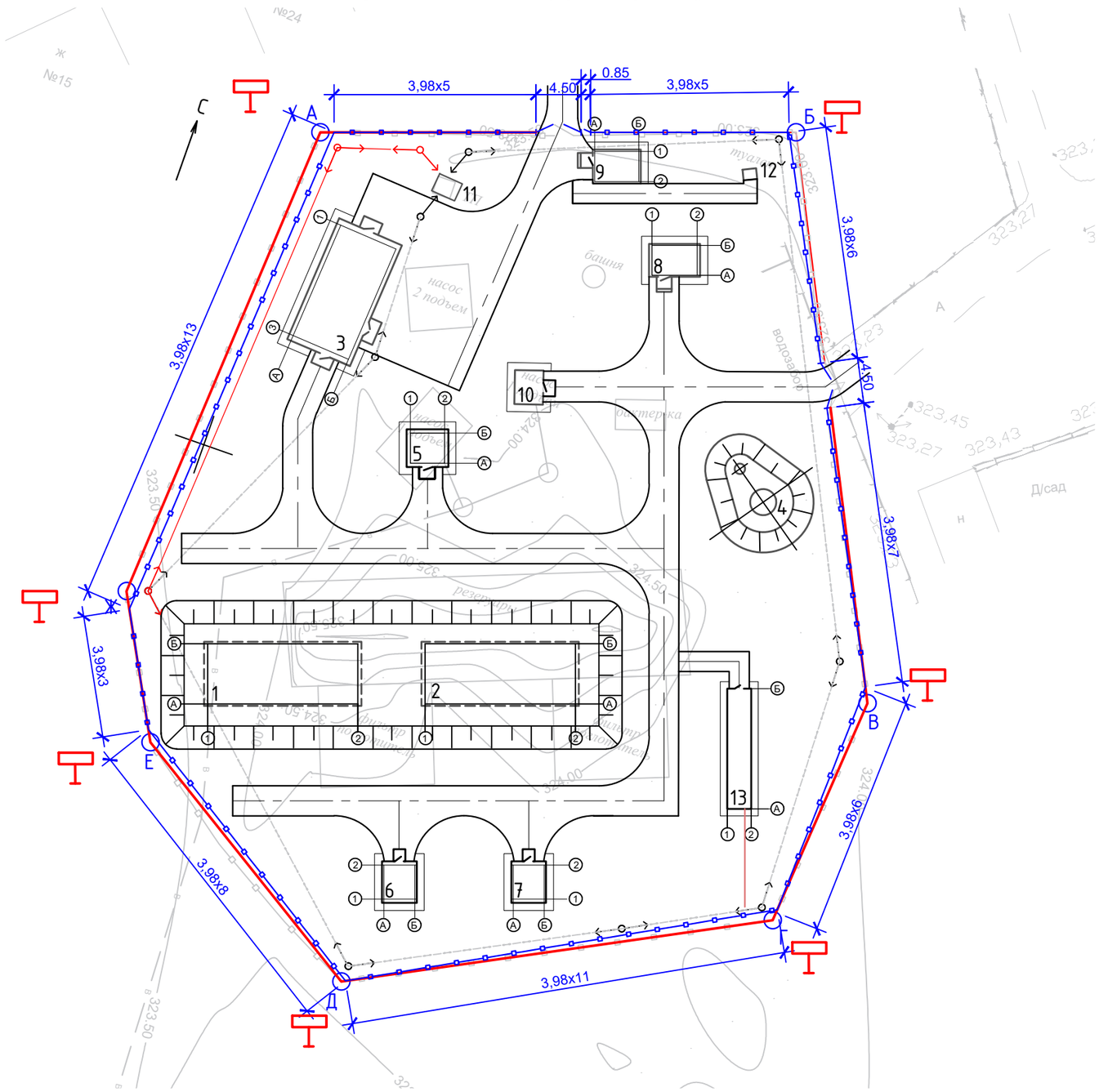
Условные обозначения:

- В1 — Хозяйственно-питьевой водопровод (проектируемый)
- К1 — Сети канализации (проектируемые)
- 1 — Канализационный колодец (проектируемый)
- 1 — Водопроводный колодец (проектируемый)
- NC — Контрольный кабель, проложенный в траншее (проектируемый)
- V — ВЛИ-0,4 кВ (проектируемый)
- V — ВЛИ-0,4 кВ (существующий)
- N — Силовой кабель 0,4 кВ, проложенный в траншее (проектируемый)
- Опора со светильником (перенос, см. лист 3 - монтажные работы)
- Опора со светильником (существующий)
- Полиэтиленовая труба проложенная в траншее

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата	13-22 - ГП		
						"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"		
ГИП		Абдикеримов С.			07.24	Генеральный план а. Жайылма	Стадия: РП	Лист: 10 / Листов:
Исполнитель		Магданова Э.			07.24			
Проверил		Туркеев К.			07.24	Сводный план инженерных сетей М1:500	ТОО "Тараз гео Проект Люкс"	
Н.контроль		Абдикеримов С.			07.24			

Формат А3

Ограждение территории участка



Экспликация зданий и сооружений

№ по генпла-ну	Наименование	Кол-во	Этажн.	Площадь застройки, м²	№ типового проекта
1,2	Резервуары для воды прямоугольные емкостью 300 м3	2	-	100,5	ТП РК 300 РВ 8С (IVГ)- 2.3-2013
3	Водопроводная насосная станция второго подъема производительностью 75,97 м^3/ч	1	1	93,93	ТП РК 100-200 НС II 8С(IVГ)- 2009
4	Водонапорная башня, емкость бака 50 м³ Н=15 м	1	-	166,0	ТП РК 15-100 8С ВБ (IVГ)- 2009
5	Водопроводная насосная станция первого подъема производительностью 18,42 м^3/ч	1	1	17,0	ТП РК 12-80 ВС СКВ (IVГ)- 2009
6,7	Водопроводная насосная станция первого подъема производительностью 2,3 м^3/ч	2	1	15,63	ТП РК 1-12 ВС СКВ (IVГ)- 2009
8	Здание с ультрафиолетовыми установками ОДВ-100	1	1	18,91	ТП 901-2-0146 с.86
9	Проходная	1	1	18,57	Индивид.
10	Водопроводная насосная станция первого подъема производительностью 18,42 м^3/ч	1	1	11,60	Сущ.
11	Комплектная трансформаторная подстанция напряжением 10/0,4 кВ мощностью 160 кВА типа КТПН-160-10/0,4 кВ	1	-	6,38	Индивид.
12	Уличный туалет	1	1	1,5	Сущ.
13	Контейнер для водоподготовки	1	-	28,8	Индивид.

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примфечание
	Железобетонная глухая ограда П5В 3,98 х 2,5 х 0,16	254,72 п.м.	Серия 3.017-1 вып.1
	Метал. глухие ворота тип ВМС 4,5х1,8 с мет.стойками	2 шт.	8601-0605-0103
	Калитка метал. тип КМС 0,85 х 1,8 с метал.стойками	1 шт.	8601-0605-0503

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдикеримов С.			07.24
Исполнитель		Магданова Э.			07.24
Проверил		Туркеев К.			07.24
Н.контроль		Абдикеримов С.			07.24

13-22 - ГП

"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"

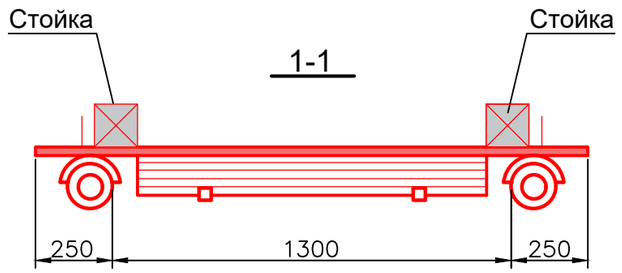
Генеральный план а. Жайылма

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

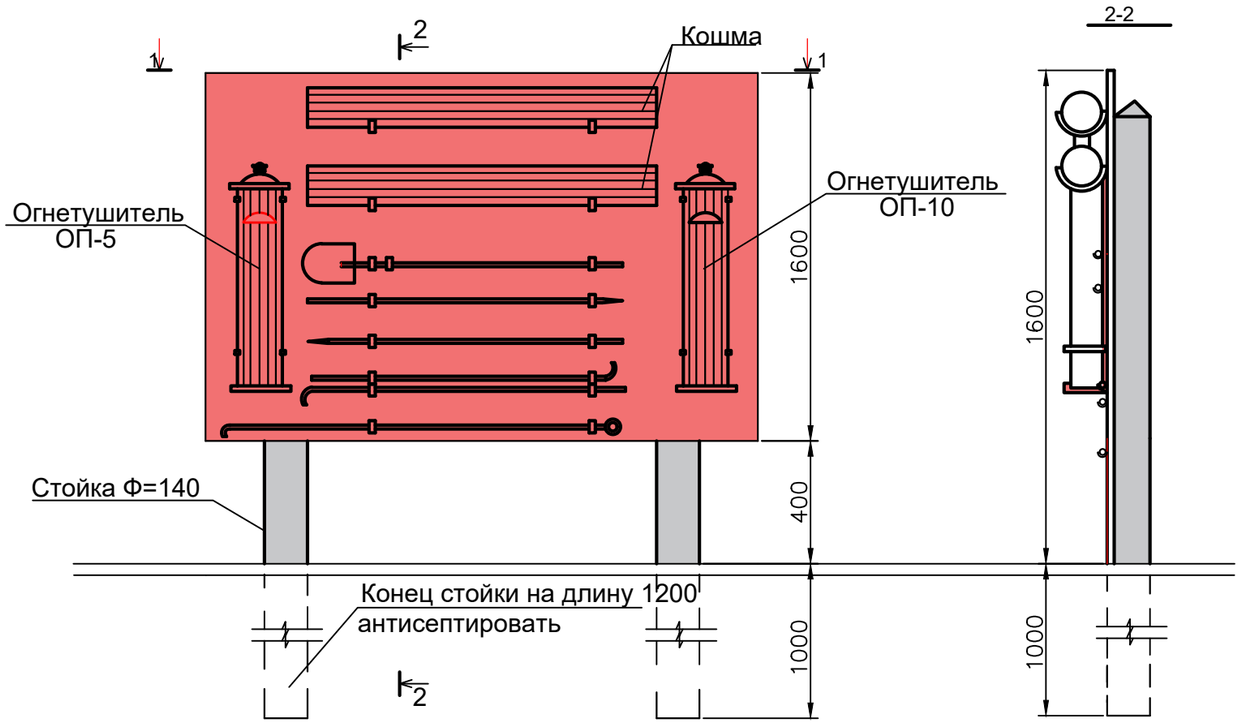
Ограждение территории участка

ТОО "Тараз гео Проект Люкс"

Формат А3



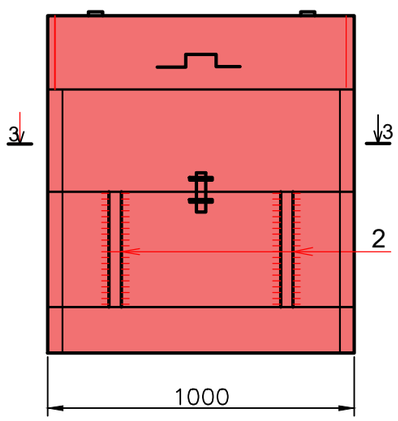
Щит с пожарным инвентарем.

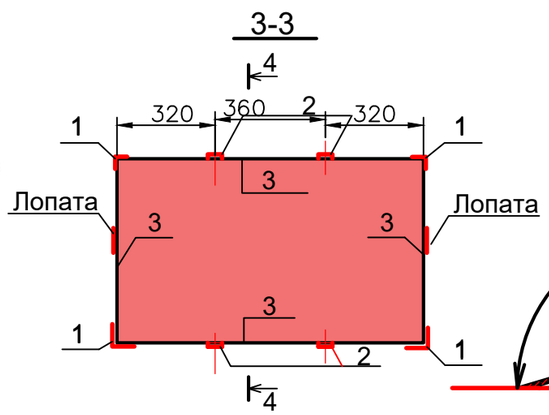


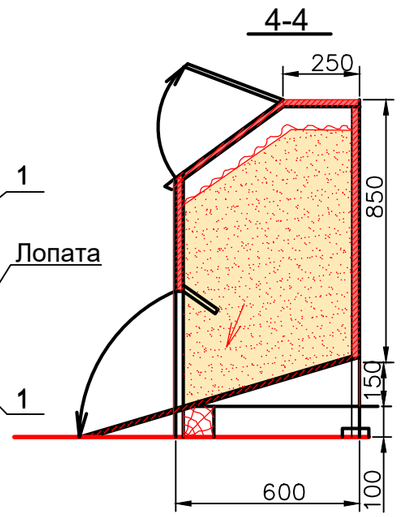
Марка поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина	Кол.	Масса ед. кг.	Примечания
	Щит с инвентарем							
	Щит с инвентарем	Ф 140	2500	1				
	Стойка	60х60х1.8	2500	2	5000			
	Ящик для песка							
поз. 1		40х5	1100	4	4400	13,07кг		ГОСТ 8509-86
поз. 2		-4х80	850	4	3400	8,53кг		ГОСТ 19903-74
поз.3		4	-	45м2	-	140кг		ГОСТ 103-76*

Порошковые огнетушители		Противопожарный инвентарь				Ящик с песком 0,5м3	Войлок, кошма или асбест 1х1,6 м2
ОП-5	ОП-10	Лом	Лопата совковая	Кочерга	Кочерга с крюком		
1	1	2	1	2	1	1	2 шт.

Ящик для песка







Примечания:

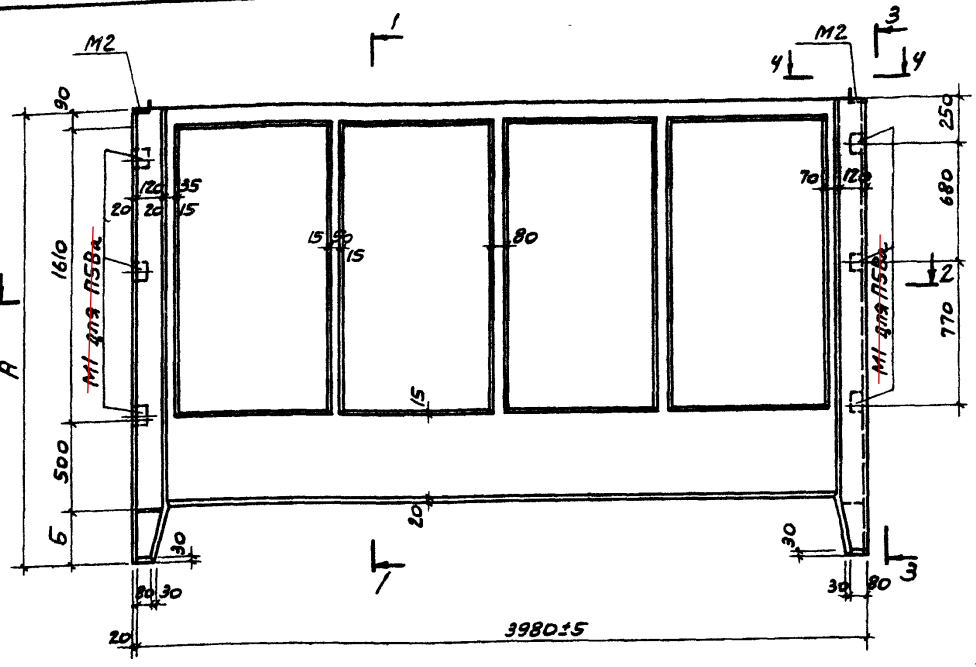
1.Ящик изготовить из листовой стали, толщиной 4 мм

2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75* толщина сварных швов 4 мм

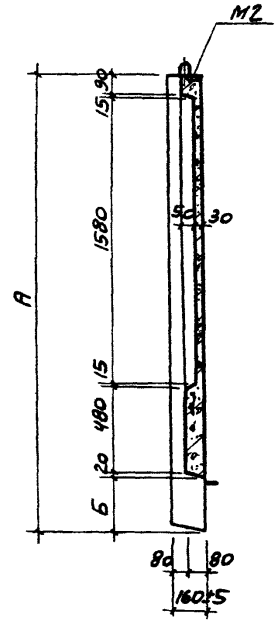
3. Ящик заполнить сухим песком средней крупности

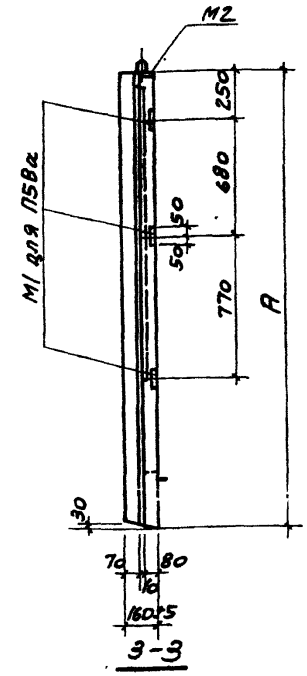
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата	13-22 - ГП		
						"Реконструкция водопроводных сетей а. Жайылма и Маятас Сарысуского района"		
ГИП		Абдикеримов С.			07.24	Генеральный план а. Жайылма	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель		Магданова Э.			07.24		РП	12	
Проверил		Туркеев К.			07.24	Пожарный щит	ТОО "Тараз гео Проект Люкс"		
Н.контроль		Абдикеримов С.			07.24				

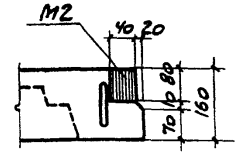
Формат А3

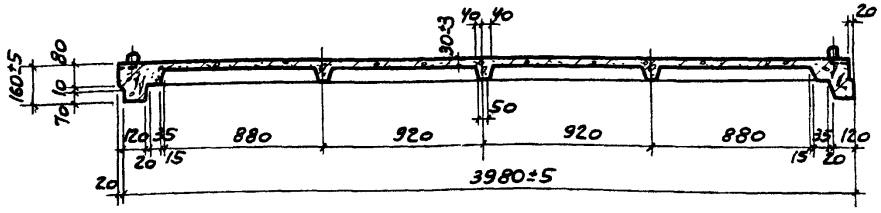


П5В, ~~П5Ва, П5Вк~~









Размеры, мм	Марка панели	
	П5В, П5Ва	~~П5Вк~~
А	2500±5	~~2900±5~~
Б	350±5	~~700±5~~

Спецификация закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка закладного элем.	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
П5Ва	~~М1~~	~~6~~	л. 48
	~~М2~~	~~2~~	
П5В	М2	2	
~~П5Вк~~			

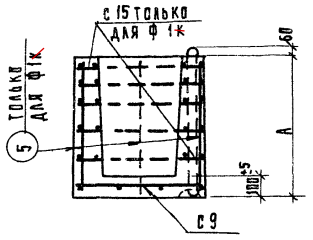
Примечания

1. Армирование панелей см. лист 12.
2. Анкерные стержни закладных элементов М1 приварить к продольным стержням каркаса.
3. Расход материалов см. лист 12.

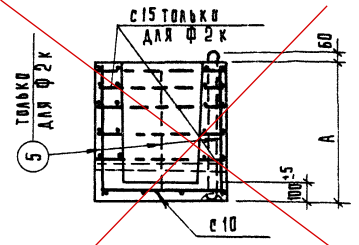
ТК	Железобетонные элементы огражд.	Серия 3.017-1	
1973	Панели П5В, ~~П5Ва, П5Вк~~. Опалубка.	Выпуск 1	Лист 10

12870-02 16

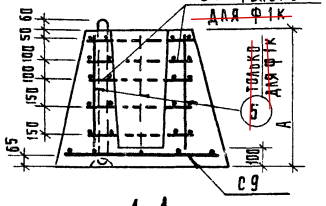
Пров. Малых 15.4.81г. Кон. Шкинина



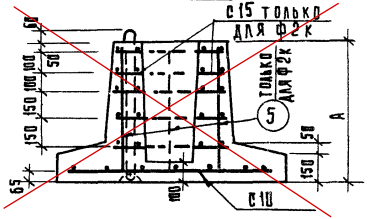
2 - 2



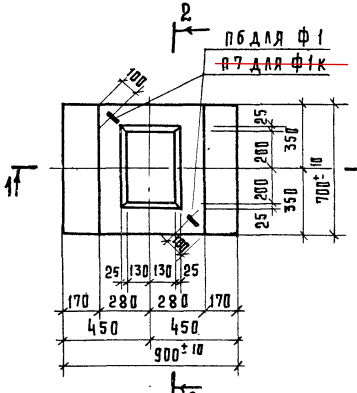
4-4



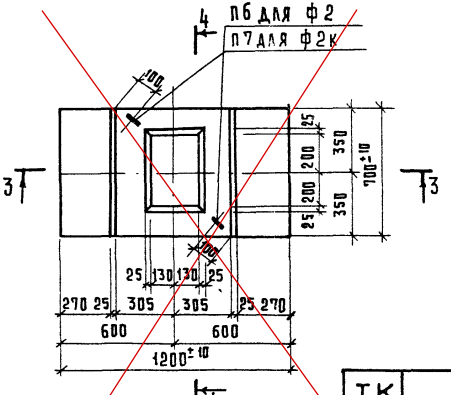
1-1



3 - 3



фк1, ф1к



ф2, ф2к

Размеры мм	Марка фундамента			
	ф1	~~ф1к~~	ф2	~~ф2к~~
А	$450^{\pm10}$	~~$750^{\pm10}$~~	$450^{\pm10}$	~~$750^{\pm10}$~~

Спецификация

арматурных изделий на один железобетонный фундамент

Марка фундамента	Марка изделия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
ф1	с9	1	л.л. 43,45
	п6	2	
~~ф1к~~	~~с9~~	~~1~~	
	~~с15~~	~~5~~	
	~~п7~~	~~2~~	
	~~п03.5~~	~~8~~	
~~ф2~~	~~с10~~	~~1~~	~~л.л. 43,45~~
	~~п6~~	~~2~~	
~~ф2к~~	~~с10~~	~~1~~	
	~~с15~~	~~5~~	
	~~п7~~	~~2~~	
	~~п03.5~~	~~8~~	

Расход материалов

на один железобетонный фундамент

Марка фундамента	Масса элемента т.	Марка бетона	Расход бетона, $м^3$	Арм. сталь. кг. ГОСТ 5781-61* класс А-I ф, мм 6	8	10	Всего стали, кг.
ф1	0.48	200	0.19	1.5	8.9	—	2.4
~~ф1к~~	~~0.78~~		~~0.31~~	~~1.5~~	~~9.5~~	~~6.3~~	~~17.3~~
~~ф2~~	~~0.58~~		~~0.23~~	~~—~~	~~4.5~~	~~—~~	~~4.5~~
~~ф2к~~	~~0.82~~		~~0.33~~	~~—~~	~~12.1~~	~~6.3~~	~~19.4~~

ТК	Железобетонные элементы оград	Серия 3.017-1	
1973	Фундаменты ф1, ~~ф1к~~, ~~ф2~~, ~~ф2к~~. Опалубка и армирование.	Выпуск 1	Лист 14