"KITNG" ЖШС
Қазақстан Республикасы, 050061, Алматы қаласы, Райымбек даңғылы,
348/1 үй, тұрғын емес бөлме №2,
Тел.: +7 (727) 266 65 30, info@kitng.kz, www.kitng.kz

ТОО "КИТНГ"
Республика Казахстан, 050061, г. Алматы, проспект Райымбек, дом
348/1, нежилое помещение №2
Тел.: +7 (727) 266 65 30, info@kitng.kz, www.kitng.kz

Государственная лицензия № 000337

Строительство головного сервисного центра по обслуживанию электровозов. г. Астана, р-н Байконыр, ул. С 667, уч. 3.
Первая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Генеральный план

5828-ГП

Том 24

Алматы, 2026

"KITNG" ЖШС
Қазақстан Республикасы, 050061, Алматы қаласы, Райымбек даңғылы, 348/1 үй, тұрғын емес бөлме №2,
Тел.: +7 (727) 266 65 30, info@kitng.kz, www.kitng.kz

ТОО "КИТНГ"
Республика Казахстан, 050061, г. Алматы, проспект Райымбек, дом 348/1, нежилое помещение №2
Тел.: +7 (727) 266 65 30, info@kitng.kz, www.kitng.kz

Государственная лицензия № 000337

Строительство головного сервисного центра по обслуживанию электровозов. г. Астана, р-н Байконыр, ул. С 667, уч. 3.
Первая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Генеральный план

5828-ГП

Том 24

Главный инженер — Бунакова И.Д.

Главный инженер проекта — Аден Н.Е.

Алматы, 2026

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.	5828-ПРП	Паспорт рабочего проекта	
2.	5828-ЭПП	Энергетический паспорт проекта	
3.	5828-ПЗ	Общая пояснительная записка	
	Первая очередь строительства		
4.		Архитектурные решения	
4.1	5828-1-АР	Главный производственный корпус	
4.2	5828-2-АР	Административно-бытовой корпус	
4.3	5828-3-АР	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения	
	5828-5.1-5.2-АР	Холодный склад №1, №2	
	5828-9.2-АР	Контрольно-пропускной пункт №2	
5.		Архитектурно-строительные решения	
	5828-6-АС	Очистные сооружения	
	5828-7-АС	Котельная	
	5828-8-АС	Ограждение территории	
	5828-ГСН.АС	Наружные газопроводы. Архитектурно-строительные решения	
	5828-ТС.АС	Тепловые сети. Архитектурно-строительные решения	
6.		Конструкции металлические	
6.1	5828-1-КМ1.1	Главный производственный корпус. В осях А-В	
6.2	5828-1-КМ1.2	Главный производственный корпус. В осях Г-Ж	
6.3	5828-1-КМ2	Главный производственный корпус. Обслуживающие площадки	
6.4	5828-1-КМ3	Главный производственный корпус. Склад	
6.5	5828-2-КМ	Административно-бытовой корпус	
6.6	5828-3-КМ	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения	
7.		Конструкции железобетонные	
7.1	5828-1-КЖ1.1	Главный производственный корпус. Цеха	
	5828-1-КЖ1.2	Главный производственный корпус. Склад	
7.2	5828-2-КЖ	Административно-бытовой корпус	
7.3	5828-3-КЖ	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения	

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Аден			02.2026
Н.контроль		Глушанинко			02.2026

5828-СРП

Состав рабочего проекта

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

ТОО "КИТНГ"
г. Алматы

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
7.3	5828-4.1-4.2-КЖ	Резервуары противопожарного запаса воды	
	5828-5.1-5.2-КЖ	Холодный склад №1, №2	
	5828-9.2-КЖ	Контрольно-пропускной пункт №2	
	5828-СВН.КЖ	Система видеонаблюдения. Конструкции железобетонные	
8.		Водопровод и канализация	
8.1	5828-1-ВК	Главный производственный корпус	
8.2	5828-2-ВК	Административно-бытовой корпус	
8.3	5828-3-ВК	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения	
	5828-4.1-4.2-ВК	Резервуары противопожарного запаса воды	
	5828-9.1-ВК	Контрольно-пропускной пункт №1	
	5828-9.2-ВК	Контрольно-пропускной пункт №2	
9.		Пожаротушение	
	5828-1-ПТ	Главный производственный корпус	
10.		Отопление, вентиляция и кондиционирование	
	5828-1-ОВ	Главный производственный корпус	
	5828-2-ОВ	Административно-бытовой корпус	
	5828-3-ОВ	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения	
	5828-9.1-ОВ	Контрольно-пропускной пункт №1	
	5828-9.2-ОВ	Контрольно-пропускной пункт №2	
11.		Тепломеханические решения	
	5828-7-ТМ	Котельная	
12.		Электротехнические решения	
12.1	5828-1-ЭОМ	Главный производственный корпус	
12.2	5828-2-ЭОМ	Административно-бытовой корпус	
12.3	5828-3-ЭОМ	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения	
	5828-5.1-5.2-ЭОМ	Холодный склад №1, №2	
	5828-9.1-ЭОМ	Контрольно-пропускной пункт №1	
	5828-9.2-ЭОМ	Контрольно-пропускной пункт №2	

Взам.инв.N°

Подп.и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	5828-СРП	Лист 2

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
13.		Технологические решения	
13.1	5828-1-ТХ	Главный производственный корпус	
13.2	5828-2-ТХ	Административно-бытовой корпус	
13.3	5828-9.1-ТХ	Контрольно-пропускной пункт №1	
	5828-9.2-ТХ	Контрольно-пропускной пункт №2	
14.	5828-СС	Системы связи	
15.	5828-СКУД	Система контроля и управления доступом	
16.	5828-ПС	Пожарная сигнализация	
17.	5828-ОС	Охранная сигнализация	
18.	5828-СВН	Система видеонаблюдения	
19.	5828-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации	
20.	5828-ТС	Тепловые сети	
21.	5828-ЭС	Внутриплощадочные сети электроснабжения	
22.	5828-КС	Контактная сеть	
23.	5828-ГСН	Наружные газопроводы	
24.	5828-ГП	Генеральный план	
25.	5828-ПЖ	Пути железнодорожные	
26.	5828-СЦБ	Устройства сигнализации централизации и блокировки	
27.	5828-АПТ	Автоматизация пожаротушения	
28.	5828-ТК	Воздухопроводная сеть	
29.	5828-АД	Автомобильные дороги	
30.	5828-ЛМ	Волоконно-оптический кабель	
31	5828-ЭХЗ	Электрохимзащита	
32	5828-ЭП	Эскизный проект	
33.	5828-ИТМГОЧС	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций	
34.	5828-МОПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
35.	5828-СЗЗ	Проект обоснования санитарно-защитной зоны	
36.	5828-ПОС	Проект организации строительства	
37.	5828-ИГИ	Инженерные изыскания	
	Книга 1	Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	ТОО «Topoplan -3D»
	Книга 2	Отчет по инженерно-геологическим изысканиям	

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата

5828-СРП

Лист 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационная схема М 1:40000	
3	Разбивочный план М 1:1000	
4	План организации рельефа М 1:1000	
5	План земляных масс М 1:1000	
6	План благоустройства территории М 1:1000	
7	Сводный план инженерных сетей М 1:1000	
8	План организации рельефа М 1:1000. План земляных масс М 1:1000	Переезд
9	Круглые железобетонные трубы отв. 0,5м на ПК 0+14,52 ПК0+23,45	Переезд

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 3.01-03-2011 СП РК 3.01-103-2012	Генеральные планы промышленных предприятий	
СН РК 3.03-22-2013 СП РК 3.03-122-2013	Промышленный транспорт	
ВН РК 3.1-001-2024	Автомобильные дороги	
СТ РК 1549-2006	Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и щебень для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия	
ГОСТ 8736-2014	Песок для строительных работ. Технические условия	

Общие указания

1. Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, смежных отделов и инженерно-геологических и топографических данных, выполненных ТОО «Toroplan-3D» в октябре 2025 года.
2. Система координат -местная, система высот – Балтийская.
3. В административном отношении район работ расположен в в городе Астана, Республика Казахстан, район «Байконыр». Проектируемая площадка размещена вблизи станции «Ондырыс».
4. Абсолютные отметки поверхности данного типа рельефа в восточной части территории 356,0, в западной 351,0м. В северной части территории до 357,5м, в южной до 354,0м. Амплитуда колебания отметок с востока на запад до 5,0м. Амплитуда колебания отметок с севера на юг до 3,0м (трасса ВЛ) м. Более подробно природно-климатические, инженерно-геологические, гидрогеологические условия, рельеф местности описаны в отчете по инженерно-геологическим изысканиям.
5. Вертикальная планировка в районе нового строительства выполнена по сплошной системе в увязке с существующей планировкой, с отводом поверхностных стоков в пониженные места рельефа и лотки.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих законодательных актов, норм и правил Республики Казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Главный инженер проекта Аден Н.

Основные показатели

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь участка по ГОС АКТу.	га	13.9711	
2	Условная граница проектирования (в пределах ограждения)	га	13.0805	
3	Площадь застройки	м²	15563	
4	Площадь покрытия	м²	19468	
5	Площадь озеленения	м²	3925	
6	Площадь занятая под ж\д путями	м²	13051	
7	Площадь свободная от застройки, озелинения, покрытий	м²	78798	
8	Плотность застройки	%	11	
9	Процент озеленения	%	3	
10	Площадь за пределами ограждения в т.ч.	м²	5031	
11	Площадь покрытия	м²	4652	
13	Площадь озеленения	м²	379	

РЕВ.	ДАТА	СТАДИЯ	Статус документа	РАЗРАБОТ.	ПРОВЕРИЛ	УТВЕРЖ.
A	28.05.2026	IFR	Выпущено для рассмотрения	Панкова	Пшенбаев	Ахметжанова

ALSTOM

DRG No. 5828-AMG-001-000-PP-GL-001

KITNG KSD комплектстройдеталь

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Панкова			05.2026
Проверил		Коротина			05.2026
Нач.отдела		Коротина			05.2026
Н.контроль		Глушанинко			05.2026

5828-ГП-001 ФАЗА 1

Строительство головного сервисного центра по обслуживанию электровозов. г. Астана, р-н Байконыр, ул. С 667, уч. 3. Первая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)

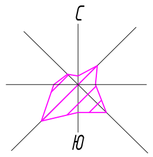
Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	7
Общие данные	KITNG ТОО "КИТНГ" г. Алматы		

Согласовано

05.26	05.26	05.26
Раздел ТХ	Раздел ОВ	Раздел ВК
05.26	05.26	05.26
Раздел КИПиА	Раздел ЭС	Раздел АС
Коваленко	Крыжановский	Придвижкин
Муртазина	Урунбаева	Саритбаев

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

5828-ГП-001 Фаза 1.dwg



Метеостанция Астана
Повторяемость направлений ветра
Год в %:
1 см - 5%

ул. Объездная
Стоянка TIR
P-10
ул. Объездная
Станция Тонкерис
пер. Камкалы
м-н Ондирис
ул. Ондирис
Проектируемая территория
Разъезд №39
№39
м-н Ондерис
улица 41-я
улица С319
Станция Астана
Логистический центр
ТОО "Rainbow Logistics 2"
(Озон)

Условные обозначения

граница участка по ГОС АКТу

условная граница подсчета объема работ

ограждение территории

А	28.05.2026	IFR	Выпущено для рассмотрения	Панкова	Пшенбаев	Ахметжанова
РЕВ.	ДАТА	СТАДИЯ	Статус документа	РАЗРАБОТ.	ПРОВЕРИЛ	УТВЕРЖ.

ALSTOM

DRG No. 5828-AMG-001-000-PP-GL-002

KITNG KSD КОМПЛЕКСТРОЙДЕТАЛЬ

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Панкова			07.2026
Проверил		Панкова			07.2026
Нач.отдела		Коротина			07.2026
Н.контроль		Глушанинко			07.2026

5828-ГП-002

Строительство головного сервисного центра по обслуживанию электровозов. г. Астана, р-н Байконыр, ул. С 667, уч. 3.
Первая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)

Генеральный план

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Ситуационный план
М 1:8000

KITNG ТОО "КИТНГ" г. Алматы

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

Формат А2А (594.00 x 420.00мм)

Экспликация зданий и сооружений

1	Главный производственный корпус	
2	Административно-бытовой корпус	
3	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения	
4.1–4.2	Резервуары противопожарного запаса воды	
5.1–5.2	Холодный склад №1,№2	
6	Очистные сооружения	
7	Котельная	
8	Ограждения территории	смотреть чертежи АС
9.1	Контрольно-пропускной пункт №1	существующий
9.2	Контрольно-пропускной пункт №2	
10	Газораспределительный пункт (шкафной)	
11	Площадка для кислородных баллонов	
12	КНС	
13	Дизельная электростанция	
14	Трансформаторная подстанция	
15.1–15.7	Прожекторные мачты	
А	Место для отдыха	
Б	Стоянка на 11 м/м.	
В	Площадка ТБО	
Г	Флагшток 3 шт.	
Д	Универсальная спортивная площадка	

Условные обозначения

- Граница участка по Гос АКТу
- Ограждение территории
- Здания и сооружения
- X=1338.91 Y=10848.85 — Координатная привязка пересечения осей здания
- 609.20 — Отметка "0" здания
- Бортовой камень
- Смотровой блок ЛЖК-250 (длина 0.83 м)
- Дорожное кольцо ЗКЦ-0.5 (длина 1м)
- Арычный лоток Б-3

Система кординат - местная.

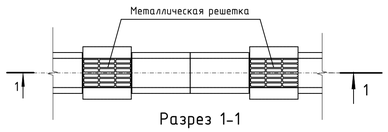
Все размеры даны в метрах.

Ведомость водоотводных сооружений

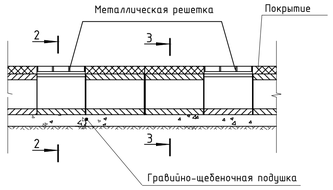
Вид сооружения	Координата оси или номер сооружения	Координата (пикетаж) начало	Координата (пикетаж) конец	Длина, м	Тип укрепления или конструкция
Лоток	N1	X=7336.82 Y=-4449.26	X=7329.22 Y=-4439.96	12.00	Закрытый тип Дорожное кольцо ЗКЦ-0.5 -12 шт.
Лоток	N2	X=7316.13 Y=-4393.79	X=7296.24 Y=-4410.01	26.00	Открытый тип Арычный лоток Б-3 - 13 шт.
Лоток	N3	X=7296.24 Y=-4410.01	X=7267.94 Y=-4433.12	36.00	Закрытый тип Дорожное кольцо ЗКЦ-0.5 -36 шт.
Лоток	N4	X=7273.89 Y=-4577.16	X=7280.62 Y=-4609.95	33.47	Закрытый тип Смотровой блок ЛЖК-250 -9 шт. Дорожное кольцо ЗКЦ-0.5 -26 шт.
Лоток	N5	X=7379.69 Y=-4644.64	X=7313.82 Y=-4659.70	83.00	Открытый тип Арычный лоток Б-3 - 42 шт.
Лоток	N6	X=7211.53 Y=-4324.21	X=7217.99 Y=-4338.29	15.49	Закрытый тип Смотровой блок ЛЖК-250 -3 шт. Дорожное кольцо ЗКЦ-0.5 -13 шт.
			Итого:		Закрытый тип Смотровой блок ЛЖК-250 -12 шт. Дорожное кольцо ЗКЦ-0.5 -87 шт. Открытый тип Арычный лоток Б-3 - 55 шт.

КОНСТРУКЦИЯ ВОДОПРОПУСКНЫХ ТРУБ

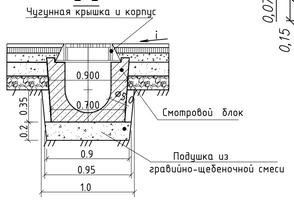
План



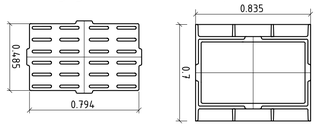
Разрез 1-1



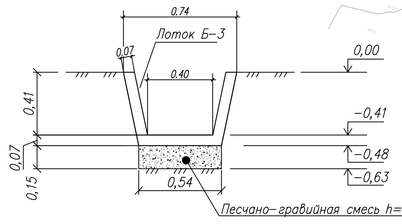
2-2



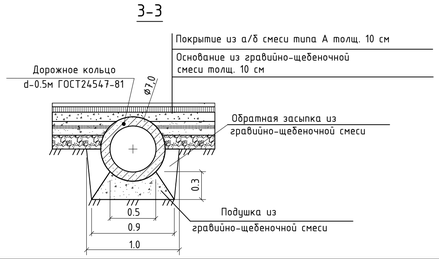
Чугунная крышка и корпус



КОНСТРУКЦИЯ УСТАНОВКИ ЛОТКА



3-3



А	28.05.2026	IFR	Выпущено для рассмотрения	Панкова	Пшенбаев	Ахметканова
РЕВ.	ДАТА	СТАДИЯ	Статус документа	РАЗРАБОТ.	ПРОВЕРИЛ	УТВЕРЖ.

ALSTOM

DRG No. 5828-AMG-001-000-PP-GL-003

KITNG KSD

5828-ГП-003

Строительство головного сервисного центра по обслуживанию электровозов, г. Астана, р-н Байконыр, ул. С 667, уч. 3. Первая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Панкова			05.2026
Проверил		Коротина			05.2026
Нач.отдела		Коротина			05.2026
					05.26
Н.контроль		Глушанина			05.2026

Генеральный план

Стадия	Лист	Листов
РП	3	-

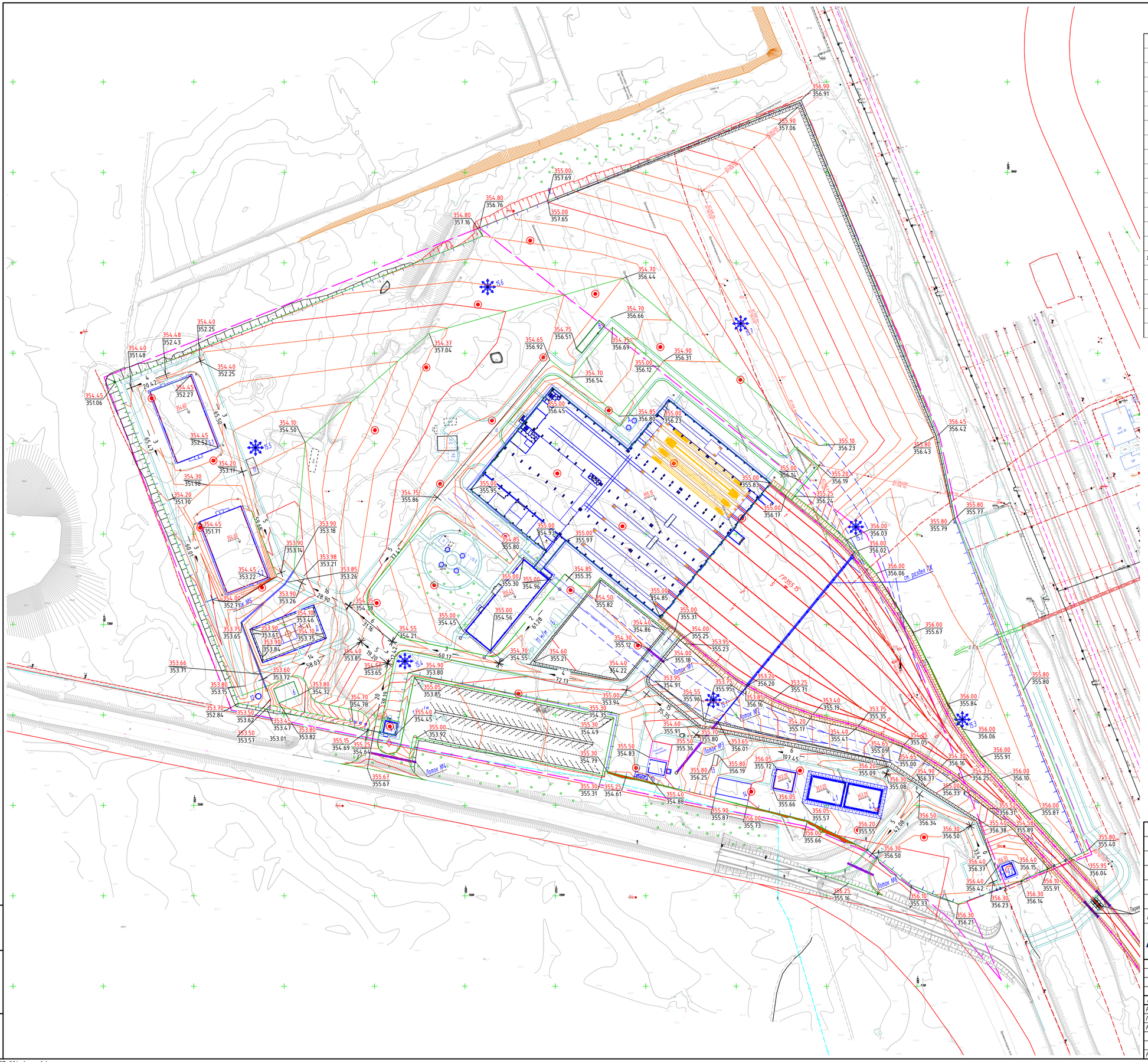
Разбивочный план М 1:1000

ТОО "КИТНГ" г. Алматы

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

5828-ГП-003 Фаза 1.dwg

Формат А1А (841.00 x 594.00мм)



Экспликация зданий и сооружений

1	Главный производственный корпус	
2	Административно-бытовой корпус	
3	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения	
4.1-4.2	Резервуары противопожарного запаса воды	
5.1-5.2	Холодный склад №1,№2	
6	Очистные сооружения	
7	Котельная	
8	Ограждения территории	смотреть чертежи АС
9.1	Контрольно-пропускной пункт №1	существующий
9.2	Контрольно-пропускной пункт №2	
10	Газораспределительный пункт (шкафной)	
11	Площадка для кислородных баллонов	
12	КНС	
13	Дизельная электростанция	
14	Трансформаторная подстанция	
15.1-15.7	Прожекторные мачты	
А	Место для отдыха	
Б	Стоянка на 11 м/м.	
В	Площадка ТБО	
Г	Флагшток 3 шт.	
Д	Универсальная спортивная площадка	

Условные обозначения

- Граница участка по Гос АКТу
- 428.70 / 428.62 — планировочная отметка / фактическая отметка
- 5 / 56.75 — уклон / расстояния
- основная проектная горизонталь
- вспомогательная проектная горизонталь

Система высот Балтийская.
Насыпь возводить из качественных грунтов слоями h=0,3м,с уплотнением на всю их ширину при оптимальной влажности до коэффициента уплотнения К= 0,95.
Отметки планировки даны по верху покрытия.

Рев.	Дата	Стадия	Статус документа	Разработ.	Проверил	Утверж.
А	28.05.2026	IFR	Выпущено для рассмотрения	Панкова	Пшенбаев	Ахметжанова

ALSTOM

DRG No. 5828-AMG-001-000-PP-GL-004

KITNG KSD

5828-ГП-004

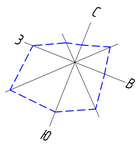
Строительство головного сервисного центра по обслуживанию электровозов. г. Астана, р-н Байконыр, ул. С 667, уч. 3. Первая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)

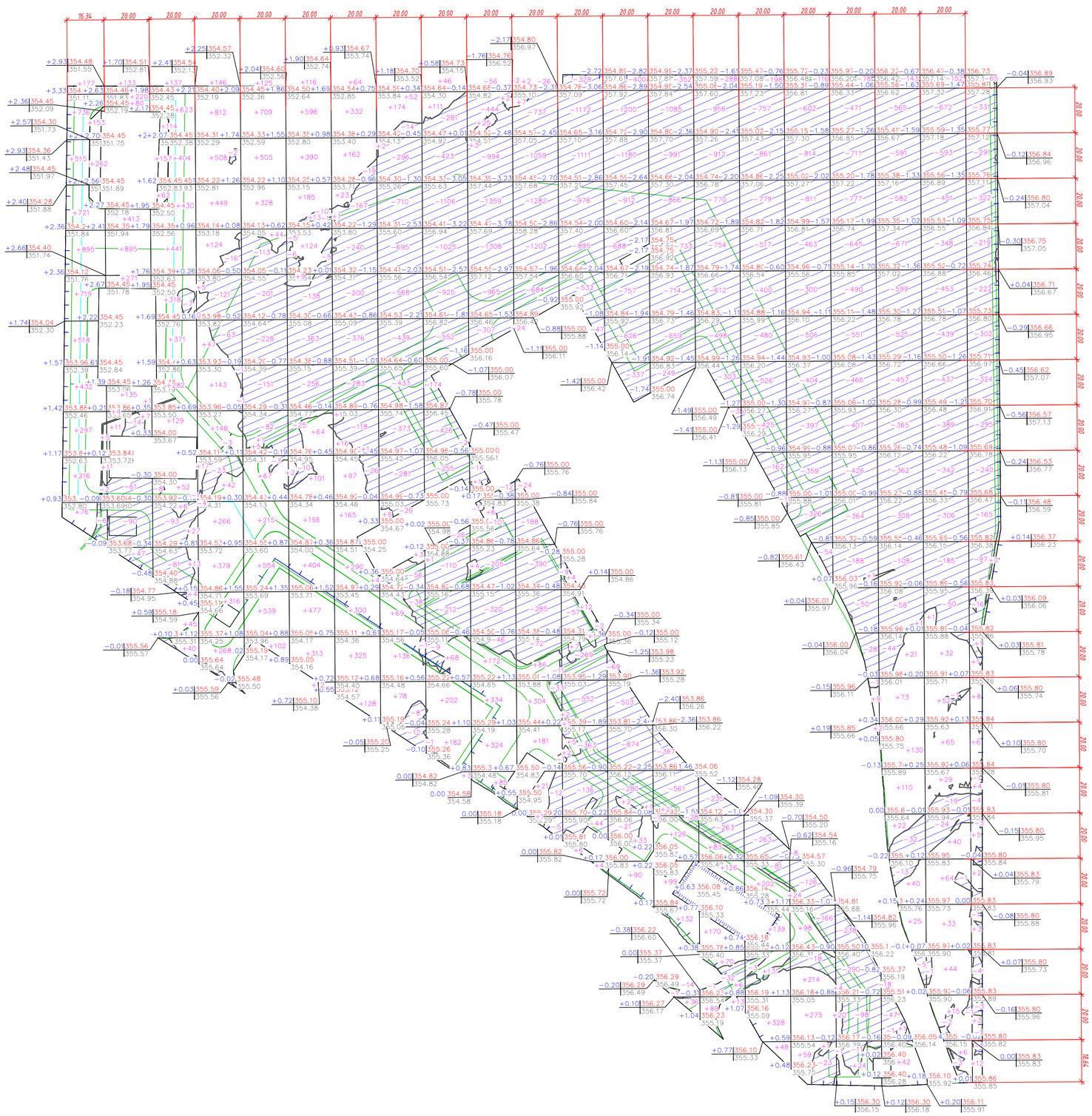
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Панкова			05.2026	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коротина			05.2026		РП	4	-
Нач.отдела		Коротина			05.2026				
Н.контроль		Глушанинко			05.2026	План организации рельефа М 1:1000	KITNG ТОО "КИТНГ" г. Алматы		

Взам.инв.№ | Подп. дата | Инв.№подл.

5828-ГП-004 Фаза 1.dwg

Формат А1А (841.00 x 594.00мм)





Ведом. №	Насыпь	+5723	+2171	+3655	+3670	+3194	+3002	+1905	+524	+613	+956	+602	+44	+126	+395	+557	+848	+671	+60	+465	+381	+47	Ведом. №	+29609
	Выемка	−8	−212	−190	−234	−778	−819	−1429	−3950	−5525	−6134	−6037	−6496	−7847	−6622	−5659	−5464	−5493	−6292	−5494	−4869	−2907		−82459

Площадь картограммы 105149м²
В том числе:
насыпь 37684м²
выемка 67007м²
0 работы 458м²

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (−)	
1. Грунт планировки территории	29609	82459	
2. Замена плодородного слоя почвы	41913		
3. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:			
а) автодорожных покрытий		6928	см. лист ГП-3 и 6
б) плодородной почвы на участках озеленения		785	см. лист ГП-6
г) подземных частей зданий и сооружений			
4. Поправка на уплотнение (остаточное разрыхление) 10%	7152		
Всего пригодного грунта	78674	90172	
5. Избыток пригодного грунта	11498		
6. Плодородный грунт, всего, в т.ч.:		41913*	
а) используемый для озеленения территории	785		
б) для укрепления откосов	731		
в) избыток плодородного грунта	40397		
7. Итого перерабатываемого грунта	132085	132085	

Примечание:
1. Объемы даны без учета грунта вытесненного из под котлованов и траншей, данный объем грунта учтен сметным расчетом.
2. Подсчет объемов земляных масс выполнен методом триангуляции (метод призм) в программном комплексе AutoCAD Civil 3D 2021.
3. Сторона сетки квадрата 20х20 м.
* Объем снятого почвенно-растительного слоя складировать на свободной от застройки территории, грунт использовать для устройства озеленения и укрепления откосов.

Условные обозначения

+241	Объем насыпи
−3	Объем выемки
+0.18 / 912.90 / 912.72	Рабочая отметка: Отметка планировки / Фактическая отметка рельефа

Рев.	Дата	Стадия	Статус документа	Разработ.	Проверил	Утверж.
А	28.05.2026	IFR	Выпущено для рассмотрения	Панкова	Пшенбаев	Ахметханова

ALSTOM | DRG No. 5828-AMG-001-000-PP-GL-005 | KITNG | KSD

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Панкова			05.2026
Проверил		Коротина			05.2026
Нач.отдела		Коротина			05.2026
					05.26
Н.контроль		Глушанина			05.2026

5828-ГП-005

Строительство головного сервисного центра по обслуживанию электровозов. г. Астана, р-н Байконыр, ул. С 667, уч. 3. Первая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)

Стадия	Лист	Листов
РП	5	-

Генеральный план

План земляных масс М 1:1000

ТОО "КИТНГ" г. Алматы

Взам.инв.№ | Подп.и дата | Инв.№подл.

5828-ГП-005 Фаза 1.dwg

Формат А1А (841.00 x 594.00мм)

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

N п/п	Условное обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
а		Скатья антивандальная	8	см. ЧСН РК 8.02-03-2023 8601-0302-0305
б		Урна "Сатурн"	8	см. ЧСН РК 8.02-03-2023 8601-0303-0204
в		Беседка летняя с крышей из ламинированной водостойкой фанеры	6	см. ЧСН РК 8.02-03-2023 8601-0106-0305
г		Ограждение спортивной площадки из панелей с прутками, и металлическими стойками, тип 3D, размеры секций 2.5 м. х 2.03 м.(в 2 ряда); диаметр 113 м.	90	см. ЧСН РК 8.02-03-2023 8601-0602-0601
д		Калитка распашная из сетчатых панелей 3D размером проема 1,0 м х 2,1 м, с металлическими стойками	2	см. ЧСН РК 8.02-03-2023 8601-0605-0403
е		Флагшток 10 м.	3	см. ЧСН РК 8.02-03-2025 8601-0904-0102
ж		Навес над мусорными баками на 5 шт.	2	см. ЧСН РК 8.02-03-2023 8601-0307-0106
з		Контейнер для ТБО "Стандарт" с крышкой	10	см. ЧСН РК 8.02-03-2023 8601-0307-0404

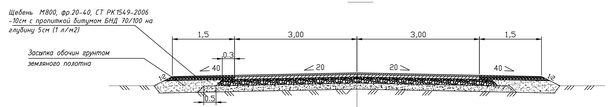
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ, Ж.Б. ИЗДЕЛИЙ
(К узлу примыкания дорожных плит)

Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
ГОСТ 21924.0-84	Плиты сборные железобетонные, используемые при строительстве железных дорог, плита переездная П-2, 2480х1000х100	720	620	
ТПР 509-032.90 НП.И 4..6	Деревянные съемные брусья, внутренние 2500х160х116	14		m^3
ТПР 509-032.90 НП.И 7..9	Деревянные съемные брусья, наружные 2500х195х156	15		m^3
ГОСТ 8509-93	Окантовочные уголки 90х56х6	480	16.75	l=2500
ГОСТ 8509-93	Уголки 160х100х10	480	49.63	l=2500
ГОСТ 535-2005	Контрельсы из швеллера №12, сталь марки 18пс	1200	10.40	l-п.м.
	Скобы прижимные	4416	0,96	
	Крюки прижимные	4416	0,82	
	Шайбы-планки	4416	0,35	

Ведомость проездов (Бетонное покрытие – тип 5)

Условное обозначение	Наименование	Тип	Площадь покрытия $м^2$	Бордюр из бортового камня: Тип	Кол. п.м.
	Конструкции дорожной одежды				
	Устройство бетонного покрытия площадки	5	3230		
	Поперечные швы сжатия, пл		646		
	Дюбель стальной предизолированный для дорожного покрытия Ø25 мм L–500 мм, шаг 500 мм,		1292		
	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 11 мм, ГОСТ 6467-79		84 кг	п.м.	646
	Герметик на битумной основе 310 мл		738 шт		
	Сетка 2С 6Ø12х500С-200		6460		

Тип 1



Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б, марки II, БНД 70/100 по СТ РК 1225-2019, h=0.04м

Горячий крупнозернистый пористый асфальтобетон, марки II, БНД 70/100 по СТ РК 1225-2019, h=0.06м

Щебень марки 1000, фр. 40-70 мм, уложенный по способу заклинки (расклинка мелким щебнем фр.0-5 мм –1 м3, 5-10 мм – 10м3 на 1000м2)), $E_{изг}$=133 по СТ РК 1284-2004, h=0,15м

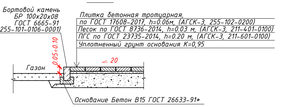
Геосинтетическая георешетка Tensar TriAx 160 по СТ РК 2792-2015 с коэффициентом эластичности 0,65 и средней радиальной жесткостью при 0,5% удлинения - 315кН/м

Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014 , h=0,15м

Уплотненный грунт

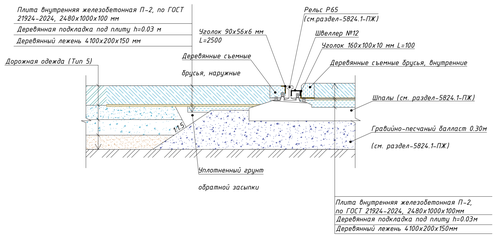
Конструкция покрытия тротуара

Тип 2

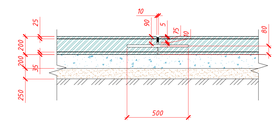


Узел автомобильного переезда через ж.д. пути по ТПР 509-032.90

Разрез 1-1

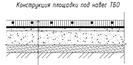


Конструкция поперечного шва (тип 5)



Тип 3

Конструкция площадки под навес ТБО



Дорожная плита 1.75х15х0.16, ГОСТ 21924.0-84, тип 1ПТ8.15 (АГСК-3, 255-102-0200)

Выравнивающий слой из песка, по ГОСТ 8736-2014, (АГСК-3, 211-401-0100) h=0.03 м

Щебень обработанный битумом, по ГОСТ 32558-94, h=0.08 м

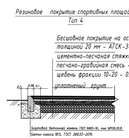
Щебень фракционированный фр. 20-40 мм (40%), (АГСК-3, 211-301-0104), 40-80 мм (60%), (АГСК-3, 211-301-0100) по ГОСТ 8267-93, h=0.15 м

Песок средней крупности, ГОСТ 8736-2014, (АГСК-3, 211-401-0100) h=0.10 м

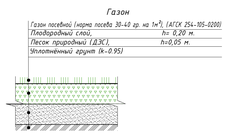
Уплотненный грунт основания, К=0,95

Резиновое покрытие спортивных площадок

Тип 4

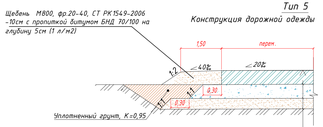


Газон



Тип 5

Конструкция дорожной одежды



Бетон кл. В22,5, с морозостойкостью F-300 и классом водопроницаемости W8, по ГОСТ 26633-2015, h=0.20 м

Песчано-щебеночные смеси II класса прочности, укрепленные цементом М400 (7%) в установке СТ РК 973-2015, Е=600МПа; h=0.20 м

ПГС природная, по ГОСТ 23735-2014, h=0.25 м

Уплотненный грунт основания, К=0,98

Условные обозначения

- Граница участка по Гос АКТу
- Озеленение
- Асфальто-бетонное покрытие проездов и площадок
- Тип насаждения / Количество

1. Работы по озеленение территории производить после окончания строительства и прокладки инженерных сетей.
2. Слой растительной земли под газон должен составлять 20 см с обязательным улучшением технического состава растительного грунта введением добавок и многократным перемешиванием: песок - 25%, торф - 25%, растительная земля - 50%. Также следует предусматривать улучшение плодородия растительного грунта введением минеральных и органических удобрений 40 г/м².
3. Состав травосмеси: овсяница красная 70%, мятлик луговой 20%, райграс пастбищный 10%.

Экспликация зданий и сооружений

1	Главный производственный корпус	
2	Административно-бытовой корпус	
3	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения	
4.1-4.2	Резервуары противопожарного запаса воды	
5.1-5.2	Холодный склад №1,№2	
6	Очистные сооружения	
7	Котельная	
8	Ограждения территории	смотреть чертежи АС
9.1	Контрольно-пропускной пункт №1	существующий
9.2	Контрольно-пропускной пункт №2	
10	Газораспределительный пункт (шкафной)	
11	Площадка для кислородных баллонов	
12	КНС	
13	Дизельная электростанция	
14	Трансформаторная подстанция	
А	Место для отдыха	
Б	Стоянка на 11 м/м.	
В	Площадка ТБО	
Г	Флагшток 3 шт.	
Д	Универсальная спортивная площадка	

Ведомость проездов, тротуаров и площадок

Условное обозначение	Наименование	Тип	Площадь покрытия $м^2$	Бордюр из бортового камня: Тип	Кол. п.м.
	В пределах участка				
	Асфальто-бетонное покрытие проездов и площадок	1	15360	БР 100.30.15	1033
	Устройство обочины (ПГС h=0.10м)		1920		
	Покрытие тротуаров бетонной тротуарной плиткой	2	1460	БР 100.20.8	1100
	Покрытие площадки под навес ТБО бетонной плитой	3	80		
	Покрытие спортивных площадок резиновой крошкой	4	748		
	За пределами участка				
	Асфальто-бетонное покрытие проездов и площадок	1	4382	БР 100.30.15	400
	Покрытие тротуаров бетонной тротуарной плиткой	2	270	БР 100.20.8	232

Ведомость элементов озеленения

N п/п	Наименование породы и вида насаждения	Возраст, л. лет	Кол.шт, шт/$м^2$	Примечание
	В пределах участка			
1	Газон сеяный из многолетних трав	семена	3925	С добав. 0,2м раст. грунта
2	Клен татарский (минимальный обхват ствола 10-12 см, высота 3м)	2-3	303	С комом 0,8х0,8х0,5 м
3	Тополь белый (минимальный обхват ствола 14-16 см, высота 4м, без пухи)	2-3	178	С комом 0,8х0,8х0,5 м
4	Живолость	3-4	10\5	Саженец без кома
5	Спирея	3-4	12\6	Саженец без кома
	За пределами участка			
6	Газон сеяный из многолетних трав	семена	379	С добав. 0,2м раст. грунта

Рев.	Дата	Стадия			
А	28.05.2026	IFR	Выпущено для рассмотрения	Панкова	Пшенбаев / Ахметжанов
Рев.	Дата	Стадия	Статус документа	РАЗРАБОТ.	ПРОВЕРИЛ / УТВЕРЖ.

ALSTOM

DRG No. 5828-AMG-001-000-PP-GL-006

KITNG KSD

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Панкова			28.05.26
Проверил		Панкова			28.05.26
Нач.отдела		Коратина			28.05.26
Н.контроль		Гарценко			28.05.26

5828-ГП-006

Строительство головного сервисного центра по обслуживанию электропоездов. г. Астана, р-н Байконур, ул. С 667, уч. 3. Первая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Генеральный план

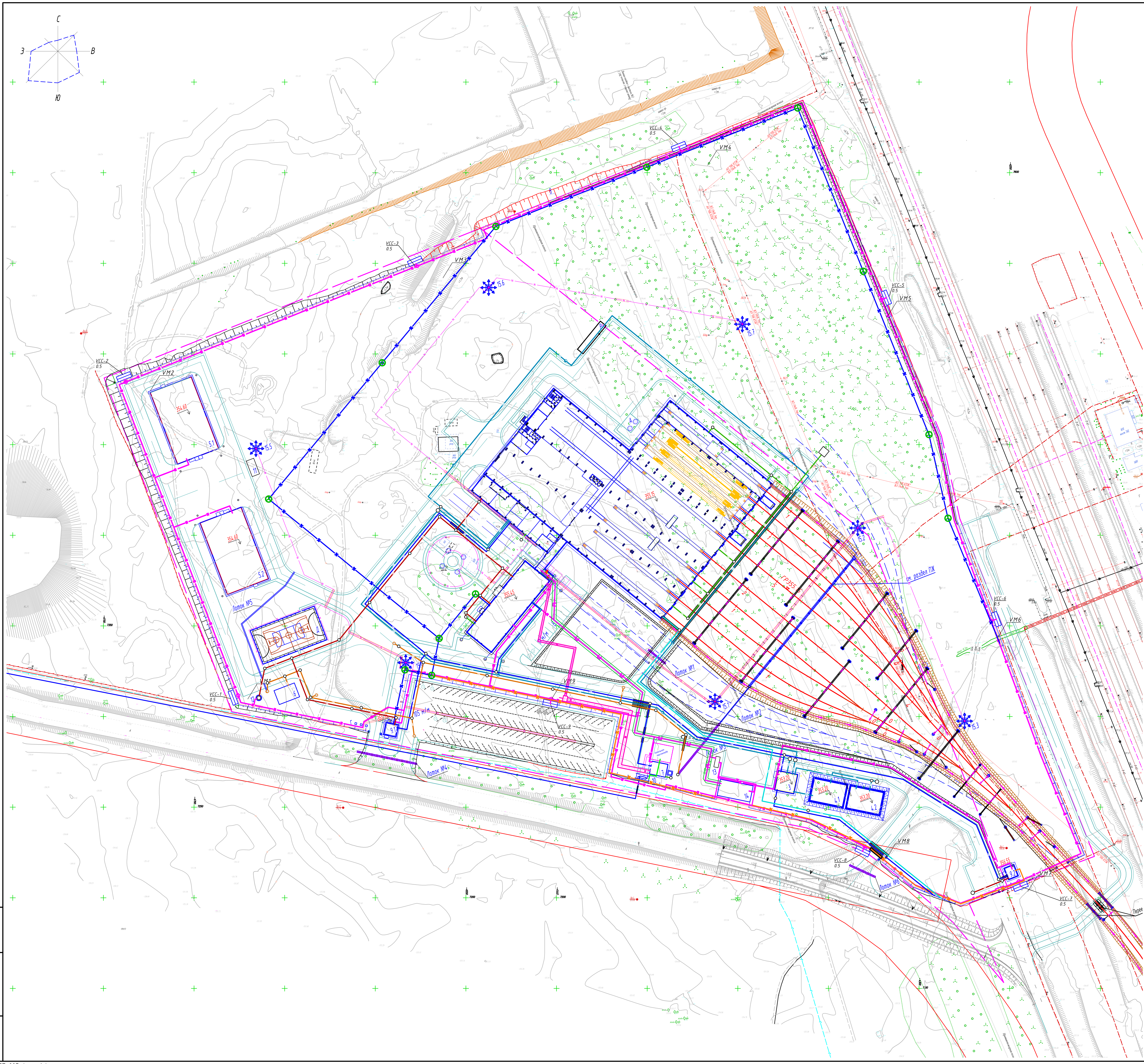
ТОО "КИТНГ" г. Алматы

План благоустройства территории. М 1:1000

Формат А2 х 3 (1126.100 х 594.00мм)

5828-ГП-006 Фаза 1.dwg

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



Экспликация зданий и сооружений

1	Главный производственный корпус	
2	Административно-бытовой корпус	
3	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения	
4.1-4.2	Резервуары противопожарного запаса воды	
5.1-5.2	Холодный склад №1,№2	
6	Очистные сооружения	
7	Котельная	
8	Ограждения территории	смотреть чертежи АС
9.1	Контрольно-пропускной пункт №1	существующий
9.2	Контрольно-пропускной пункт №2	
10	Газораспределительный пункт (шкафной)	
11	Площадка для кислородных баллонов	
12	КНС	
13	Дизельная электростанция	
14	Трансформаторная подстанция	
А	Место для отдыха	
Б	Стоянка на 11 м/м.	
В	Площадка ТБО	
Г	Флагшток 3 шт.	
Д	Универсальная спортивная площадка	

Условные обозначения

- Опора с одним светильником
- Ответвительная муфта
- Кабельная линия прокладка в подземно в траншеи
- Кабельная линия прокладка в подземно в траншеи в трубе
- Кабельная линия прокладка в лотке по кабельным конструкциям
- В1 — Хозяйственно-питьевой водопровод
- В2 — Противопожарный водопровод
- СП — Трубопровод спускной
- К1 — Трубопровод хоз-бытовой канализации, самотечный
- К1Н — Трубопровод хоз-бытовой канализации, напорный
- К2 — Трубопровод ливневой канализации, самотечный
- К3 — Трубопровод производственной канализации, самотечный
- Круглый колодец
- Кабельные линии систем связи в проектируемой кабельной канализации
- Кабельные линии систем связи в проектируемой кабельной траншее
- Кабельные линии систем связи в футляре в проектируемой кабельной траншее
- Кабельные линии систем связи в лотке (лоток учтён в разделе АПТ)
- Колодец пластиковый

Система кординат - местная.
Все размеры даны в метрах.

А	28.05.2026	IFR	Выпущено для рассмотрения	Панкова	Пшенбаев	Ахметжанова
РЕВ.	ДАТА	СТАДИЯ	Статус документа	РАЗРАБОТ.	ПРОВЕРИЛ	УТВЕРЖ.
ALSTOM			DRG No. 5828-AMG-001-000-PP-GL-007	KITNG	KSD	

5828-ГП-007

Строительство головного сервисного центра по обслуживанию электровозов. г. Астана, р-н Байконыр, ул. С 667, уч. 3.
Первая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Панкова			05.2026
Проверил		Коротина			05.2026
Нач.отдела		Коротина			05.2026
Н.контроль		Глушанинко			05.2026

Генеральный план

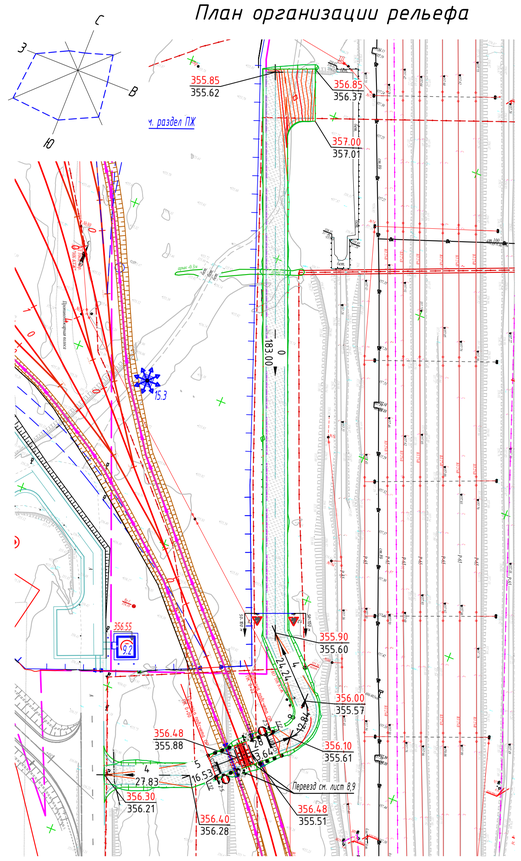
Стадия	Лист	Листов
РП	7	-

Сводный план инженерных сетей
М 1:1000

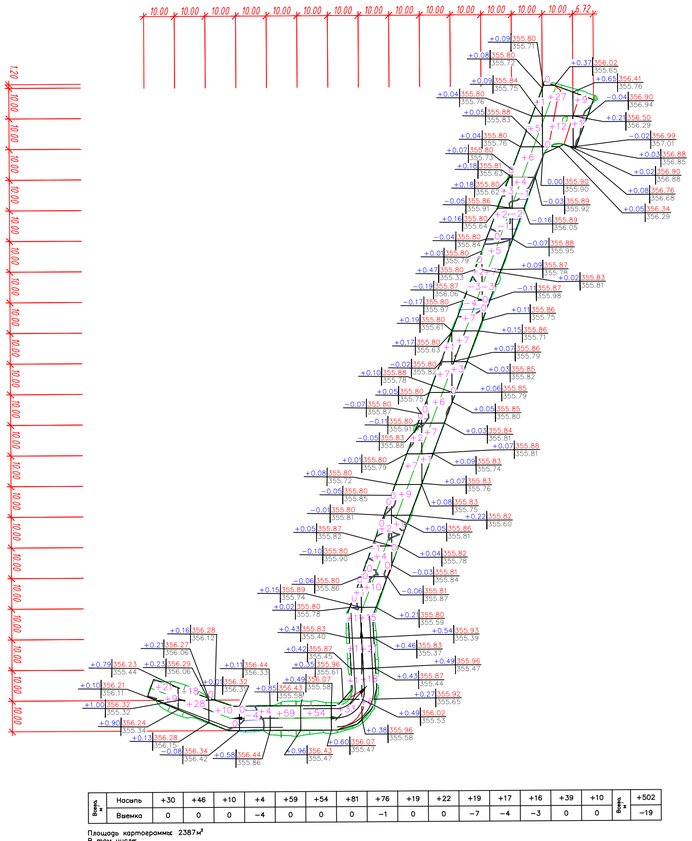
ТОО "КИТНГ"
г. Алматы

Взам.инв.N°
Подп.и дата
Инв.N°подл.

План организации рельефа



План земляных масс



Врезка, м³	Насыпь	+30	+46	+10	+4	+59	+54	+81	+76	+19	+22	+19	+17	+16	+39	+10	+502
	Выемка	0	0	0	−4	0	0	0	−1	0	0	−7	−4	−3	0	0	−19

Площадь картограммы 2387м²
В том числе
насыпь 2046м²
Выемка 213м²
0 работы 129м²

Спецификация автодорожных знаков

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
	Спецификация дорожных знаков						
1	1. Дорожный знак 1.2	А-900	СТ РК 1125-2002		шт	4	
2	2. Дорожный знак 1.3.1 "Устанавливается на светофоре"	700х1100	СТ РК 1125-2002		шт	2	Устанавливается на светофоре
3	3. Дорожный знак 2.5	В-900	СТ РК 1125-2002		шт	2	
4	4. Сигнальный знак "С"		ГОСТ 8442-65		шт	4	
5	5. Опора СКМ2.30	СКМ2.30	Сер. 3.503.9-80		шт	10	Фундамент типа Ф-1
6	6. Ограждающие столбики		Т.П 501-0-118		шт	16	

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ, Ж.Б. ИЗДЕЛИЙ НА АВТОМОБИЛЬНЫЕ ПЕРЕЕЗДЫ ЧЕРЕЗ Ж.Д. ПУТИ (на 1 переезд)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Наименование	Кол.	Объем единицы, м3	Примечание
1	Плита покрытия железобетонная, бетон В30 морозостойкий F150	1НПЖ1-2	9	7.776	Т.П. 501-01-6.89, альбом 2,стр 5
2	Лежень, брус 150х200х4100; 0.123 м3	Л-1	9	4.428	ГОСТ 8486-86
3	Контррельс Р-43 L-7920мм; 352,7кг	1НП1-2	2	0.361	Т.П. 501-01-6.89, альбом 2,стр13
4	Брус наружный, 0,060 м3	БН-1	6	1.44	Т.П. 501-01-6.89, альбом 2,стр16
5	Брус внутренний с подкладкой, 0,065 м3	БВ-1	6	1.56	Т.П. 501-01-6.89, альбом 2,стр15
6	Доска 28х150х200; 0,001 м3	П-1	28	0.112	ГОСТ 8486-86
7	Доска 56х200х1000; 0,011 м3	П-4	14	0.616	ГОСТ 8486-86
8	Доска 86х200х1000; 0,017 м3	П-6	6	0.476	ГОСТ 8486-86
9	Брусок опорный, 0.0017 м3	БО-2	14	0.0952	Т.П. 501-01-6.89, альбом 2,стр17
10	Брусок контррельса, 0.002 м3	БКР	4	0.032	Т.П. 501-01-6.89, альбом 2,стр13
11	Уголок оконтовочный	УО	6		Т.П. 501-01-6.89, альбом 2,стр21
12	Скоба прижимная	СП	6		Т.П. 501-01-6.89, альбом 2,стр19
13	Крюк прижимной		6		Т.П. 501-01-6.89, альбом 2,стр20
14	Планка		8		Т.П. 501-01-6.89, альбом 2,стр22
15	Шуруп	Ш-1	28		Т.П. 501-01-6.89, альбом 2,стр18
16	Шуруп	Ш-2	24		Т.П. 501-01-6.89, альбом 2,стр18
17	Костыль 165; 0,378 кг		18		ГОСТ 5812-2014
18	Шуруп 1-6х70; 0,012 кг		138		ГОСТ 1145-92
19	Шайба 24; 0,07		52		ГОСТ 19115-73
20	Гвозди К4.0х120; 0,012 кг		140		ГОСТ 4028-63
21	Гвозди К5.0х150; 0,022 кг		28		ГОСТ 4028-63
22	Асфальтовое покрытие м3, Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон			2.4	СТ РК 1225-2019
23	Пропитка битумом щебня и заливка швов, м3			0.40	СТ РК 1373-2013
24	Щебеночная подушка, м3			8.0	ГОСТ 8267-93
25	Песчаный выравнивающий слой, м3			4.0	ГОСТ 8736-2014

Ведомость проездов, тротуаров и площадок

Условное обозначение	Наименование	Тип	Площадь покрытия м²	Бордер из бортового камня	
				Тип	Кол., п.м.
	В пределах участка				
	Щебеночное покрытие	1	1 836		
	Устройство обочины (ПГС h=0.20м)		585		

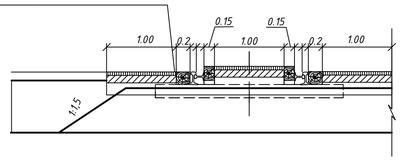
Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (−)	
1. Грунт планировки территории	502	19	
2. Замена плодородного слоя почвы (h=0,2)	477		
3. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:			
а) автодорожных покрытий		484	см. лист ГП-3 и 6
в) плодородной почвы на участках озеленения			см. лист ГП-6
г) подземных частей зданий и сооружений			
4. Поправка на уплотнение (остаточное разрыхление) 10%	98		
Всего пригодного грунта	1077	503	
5. Недостаток пригодного грунта		574	
6. Плодородный грунт, всего, в т.ч.:		477	
а) используемый для озеленения территории			
б) для укрепления откосов			
в) избыток плодородного грунта	477		
7. Итого перерабатываемого грунта	1554	1554	

Примечание:
1. Объемы даны без учета грунта вытесненного из под котлованов и траншей, данный объем грунта учтен сметным расчетом.
2. Подсчет объемов земляных масс выполнен методом триангуляции (метод призм) в программном комплексе AutoCAD Civil 3D 2021.
3. Сторона сетки квадрата 10х10 м.
* Объем снятого почвенно-растительного слоя складировать на свободной от застройки территории, грунт использовать для устройства озеленения и укрепления откосов.

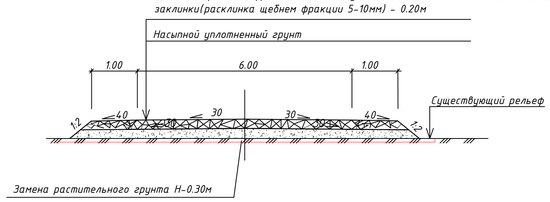
Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа А, марки I, h = 0.04 м по СТ РК 1225-2019

1 – 1

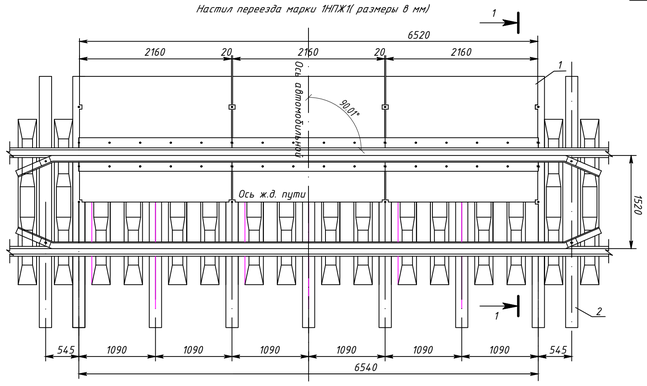


Конструкция дорожной одежды

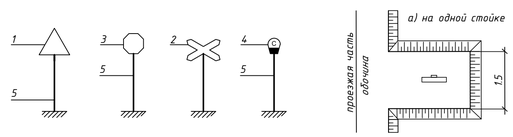
Щебень марки 800, фракции 40-70мм, уложенный по СТ РК 1549-2006 по способу заклинки(расклинка щебнем фракции 5-10мм) - 0.20м



Настил переезда марки 1НПЖ1(размеры в мм)



Устройство берм для установки дорожных знаков



Условные обозначения

+0.18 / 912.90 / 912.72	Рабочая отметка | Отметка планировки / Фактическая отметка рельефа
−3	Объем выемки
+241	Объем насыпи
	Сигнальные столбики
428.70 / 428.62	планировочная отметка / фактическая отметка
5 / 56.75	уклон / расстояния
	основная проектная горизонталь
	вспомогательная проектная горизонталь

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сидоров			07.2026
Проверил		Коротина			07.2026
Нач.отдела		Коротина			07.2026
Н.контроль		Глушанина			07.2026

А	30.07.2026	IFR	Выпущено для рассмотрения	Сидоров	Пшенбаев / Ахметжанова
РЕВ.	ДАТА	СТАДИЯ	Статус документа	РАЗРАБОТ.	ПРОВЕРИЛ / УТВЕРЖ.

ALSTOM

DRG No. 5828-AMG-001-000-PP-GL-008

KITNG KSD

5828-ГП-008

Строительство головного сервисного центра по обслуживанию электровозов. г. Астана, р-н Байконыр, ул. С 667, уч. 3. Первая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)

Автодорожный переезд

Стадия	Лист	Листов
РП	8	-

План организации рельефа. План земляных масс. М 1:1000

ТОО "КИТНГ" г. Алматы

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

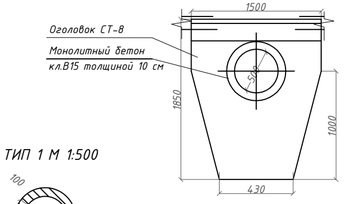
5828-ГП-008 Фаза 1.dwg

Формат А1А (841.00 x 594.00мм)

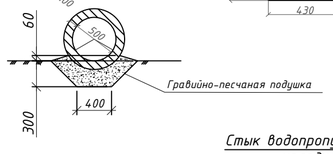
	Наименование работ	Ед.изм.	Всего
1	2	3	4
1	**Строительство железобетонной трубы d-0,5м, на фундаменте тип 1, ПК0+14,52**	шт	1
1.1	Длина трубы без оголовков	п.м.	10,79
1.2	Длина трубы с оголвками	п.м.	11,39
	Тело трубы		
1.3	Рытье котлована в грунте экскаватором V=0,5 м^3 грунт 2 группы	м^3	2
1.4	Доработка грунта вручную грунт 2 группы	м^3	0,2
1.5	Перемещение грунта бульдозером 96 кВт, до 20 м грунт 2 группы	м^3	2,2
1.6	Планировка дна котлована бульдозером 96 кВт грунт 2 группы	м^2	16
1.7	Уплотнение дна котлована пневмотрамбовками с поливом водой грунт 2 группы	м^3	3
1.8	Гравийно-песчаная смесь	м^3	2,2
1.9	Монтаж звеньев трубы:		
	бл ЗКЦ-0,5 масса блока 0,48т - 0,19 м^3, В-30, F300	шт	10
		м^3	1,9
1.10	Устройство двухслойной оклеечной гидроизоляции (наплавляемый ЭПП - 4мм)	м^2	5,1
1.11	Устройство двухслойной обмазочной изоляции битумной мастикой	м^2	22,7
1.12	Конопатка швов паклей пропитанной битумом (учтена в расценке)	кг	1,9
1.13	Монтаж смотровых блоков:		
	бл ЛЖК-250 масса блока 0,65т - 0,26 м^3, В-20, F300	шт	2
		м^3	0,5
1.14	Наращивание колодцев до проектной отметки, укладка бетона по месту		
	- монолитный бетон В20, F300	м^3	0,4
1.15	Омоноличивание стыков колодцев, уклака бетона по месту		
	- монолитный бетон В15, F300	м^3	0,2
1.16	Установка чугунного дождеприемника		
	- ДБ-2 (В125) масса-0,14 т	шт	2
		т	0,28
	Оголовки трубы		
1.17	Рытье котлована в грунте экскаватором V=0,5 м^3 грунт 2 группы	м^3	11
1.18	Доработка грунта вручную грунт 2 группы	м^3	1
	Перемещение грунта бульдозером 96 кВт, до 20 м грунт 2 группы	м^3	12
1.19	Устройство подушки из гравийно-песчанной смеси	м^3	2,02
1.20	Монтаж оголовков трубы:		
	Портальная стенка СТ8 масса блока 1,6 т - 0,63 м3, В-20, F300	шт	2
		м^3	1,26
1.21	Обратная засыпка котлована грунтом 2 группы бульдозером 96 кВт (с послойным уплотнением 15 см) пневмокатком 16 т,за 6 проходов с поливом водой	м^3	11
1.22	Разравнивание грунта 2 группы бульдозером 96 кВт до 10 м на полосе отвода	м^3	1

	Наименование работ	Ед.изм.	Всего
1	2	3	4
1	Строительство железобетонной трубы d-0,5м, на фундаменте тип 1, ПК0+23,45	шт	1
1.1	Длина трубы без оголовков	п.м.	10,79
1.2	Длина трубы с оголвками	п.м.	11,39
	Тело трубы		
1.3	Рытье котлована в грунте экскаватором V=0,5 м^3 грунт 2 группы	м^3	2
1.4	Доработка грунта вручную грунт 2 группы	м^3	0,2
1.5	Перемещение грунта бульдозером 96 кВт, до 20 м грунт 2 группы	м^3	2,2
1.6	Планировка дна котлована бульдозером 96 кВт грунт 2 группы	м^2	16
1.7	Уплотнение дна котлована пневмотрамбовками с поливом водой грунт 2 группы	м^3	3
1.8	Гравийно-песчаная смесь	м^3	2,2
1.9	Монтаж звеньев трубы:		
	бл ЗКЦ-0,5 масса блока 0,48т - 0,19 м^3, В-30, F300	шт	10
		м^3	1,9
1.10	Устройство двухслойной оклеечной гидроизоляции (наплавляемый ЭПП - 4мм)	м^2	5,1
1.11	Устройство двухслойной обмазочной изоляции битумной мастикой	м^2	22,7
1.12	Конопатка швов паклей пропитанной битумом (учтена в расценке)	кг	1,9
1.13	Монтаж смотровых блоков:		
	бл ЛЖК-250 масса блока 0,65т - 0,26 м^3, В-20, F300	шт	2
		м^3	0,5
1.14	Наращивание колодцев до проектной отметки, укладка бетона по месту		
	- монолитный бетон В20, F300	м^3	0,3
1.15	Омоноличивание стыков колодцев, уклака бетона по месту		
	- монолитный бетон В15, F300	м^3	0,2
1.16	Установка чугунного дождеприемника		
	- ДБ-2 (В125) масса-0,14 т	шт	2
		т	0,28
	Оголовки трубы		
1.17	Рытье котлована в грунте экскаватором V=0,5 м^3 грунт 2 группы	м^3	11
1.18	Доработка грунта вручную грунт 2 группы	м^3	1
	Перемещение грунта бульдозером 96 кВт, до 20 м грунт 2 группы	м^3	12
1.19	Устройство подушки из гравийно-песчанной смеси	м^3	2,02
1.20	Монтаж оголовков трубы:		
	Портальная стенка СТ8 масса блока 1,6 т - 0,63 м3, В-20, F300	шт	2
		м^3	1,26
1.21	Обратная засыпка котлована грунтом 2 группы бульдозером 96 кВт (с послойным уплотнением 15 см) пневмокатком 16 т,за 6 проходов с поливом водой	м^3	11
1.22	Разравнивание грунта 2 группы бульдозером 96 кВт до 10 м на полосе отвода	м^3	1

Фасад входного и выходного оголовков

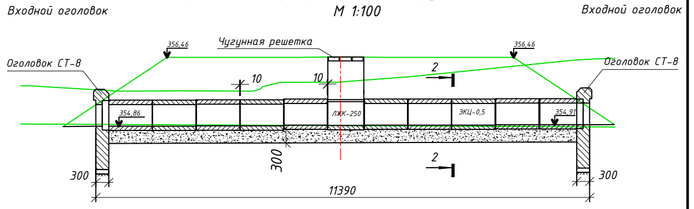


ТИП 1 М 1:500

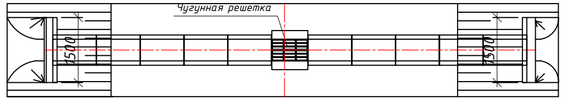


Продольный разрез по оси трубы ПК0+14,52

М 1:100



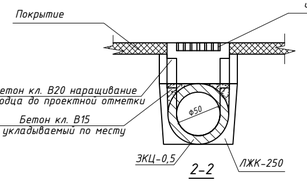
План М 1:100



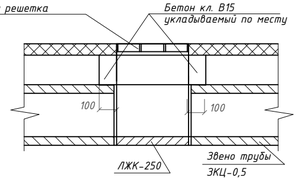
Стык водопропускной трубы с колодцем ЛЖК

М 1:500

Поперечный разрез стыка



Продольный разрез стыка

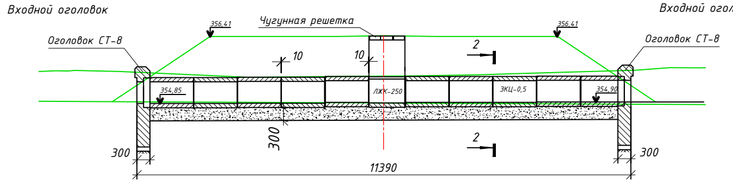


Спецификация

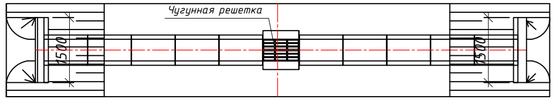
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., т	Объем ед., м3
ЗКЦ-0,5	ГОСТ 8020-2016 Серия 3.900.1-14	Звено тела трубы, ж.б. В30, F300	10	0,48	0,19
СТ8	3.501.1-144-0-4 инв.N1313/5	Портальная стенка В20, F-300	4	1,6	0,63
ЛЖК-250	ГОСТ 8020-2016 Серия 3.900.1-14	Смотровой блок, ж.б. В20, F300	2	0,65	0,26
ДБ-2 (В125)	ГОСТ 3634-99 ГОСТ 3634-2019	Дождеприемник чугунный	2	0,14	

Продольный разрез по оси трубы ПК0+23,45

М 1:100



План М 1:100



А	28.05.2026	IFR	Выпущено для рассмотрения	Бессарабова	Пшенбаев Ахметжанова
РЕВ.	ДАТА	СТАДИЯ	Статус документа	РАЗРАБОТ	ПРОВЕРИЛ УТВЕРЖ.

ALSTOM

DRG No. 5828-AMG-001-000-PP-GL-009

KITNG KSD

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Бессарабова			07.2026
Проверил		Жардемов			07.2026
Н.контроль		Глушанинко			07.2026

5828-ГП-009

Строительство головного сервисного центра по обслуживанию электровозов г. Астана, р-н Байконыр, ул. С 667, уч.3. Первая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Искусственные сооружения

Круглые железобетонные трубы отв. 0,5м на ПК 0+14,52 ПК0+23,45

KITNG ТОО "КИТНГ" г. Алматы

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