



Номер документа

GSP-0394-016-01

Контракт

AP/D/24/0394

Тип выпуска

Для строительства

Дата выпуска

30.06.26

Редакция

C01

Рабочий Проект

«СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЗКО»

КРО-00-ENG-WKP-00078-ER

Книга 1 из 3

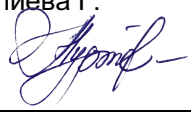
Общая часть

г. Аксай 2026



Номер документа		GSP-0394-016-01	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Для строительства	
Дата выпуска	30.06.25	Редакция	C01

Согласовано

Выполнено	ФИО: Ажгереев Ж. Подпись: 
Проверено	ФИО: Нургалиева Г. Подпись: 
Утверждено	ФИО: Шененов А. Подпись: 



Номер документа		GSP-0394-016-01	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Для строительства	
Дата выпуска	30.06.26	Редакция	C01

Список документов, на которые ссылается Книга 1 Общая Часть (Рус)

Номер документа	Название документа	Редакция
AP/D/24/0394-C0103 GSP-0394-016-ENV-REP-00001	Раздел "Охрана окружающей среды"	C01
KPO-00-ENG-TNO-00099-ER GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Пояснительная записка	C01
AP/D/24/0394-E0016 GSP-0394-016-PER-CES-00001	Расчет стоимости проектирования (ПИР)	C01
AP/D/24/0394-E0017 GSP-0394-016-PER-ESN-00001	Расчет Нормативного Срока Продолжительности Строительства	C01
AP/D/24/0394-C0104 GSP-0394-016-PER-PAS-00001	Паспорт проекта	C01
AP/D/24/0394-C0105 GSP-0394-016-PER-DGN-00001	Задание На Проектирование	C01



Номер документа		GSP-0394-016-PER-EXN-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Для строительства	
Дата выпуска	30.06.26	Редакция	C01

Рабочий Проект

«СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЗКО»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

KPO-00-ENG-TNO-00099-ER

GSP-0394-016-PER-EXN-00001

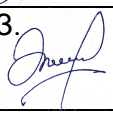
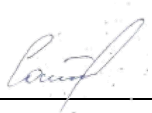
Главный Инженер Проекта

Шененов А.



Номер документа		GSP-0394-016-PER-EXN-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Для строительства	
Дата выпуска	30.06.26	Редакция	C01

Согласовано

Выполнено	ФИО: Ажгереев Ж. Подпись: 
Проверено	ФИО: Нургалиева Г. Подпись: 
Т. контроль	ФИО: Бахытжанов З. Подпись: 
Н. контроль	ФИО: Сатаев Т. Подпись: 
Утверждено	ФИО: Шененов А. Подпись: 



Номер документа		GSP-0394-016-PER-EXN-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Для строительства	
Дата выпуска	30.06.26	Редакция	C01

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Разд ел №	Обозначение	Наименование	Примечания
1	GSP-0394-016-01	Общая часть	
2	GSP-0394-016-02	Автомобильные дороги	
3	GSP-0394-016-03	Рекультивация земель	

Содержание

1	Общая часть	7
1.1	Введение	7
1.2	Цель	7
1.3	Основы проектирования	7
1.4	Природные условия района строительства	8
1.5	Геологические строение и гидрологические условия	8
1.5.1	Инженерно-геологические условия	9
1.6	Технико-экономические показатели рабочего проекта	11
2	ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА.....	12
2.1	Краткая характеристика подъездной дорогой	12
2.2	План трассы и продольный профиль.....	12
2.3	Поперечный профиль.....	13
2.4	Земляное полотно	13
2.5	Дорожная одежда	14
2.6	Обустройство подъездной дороги, организация и безопасность движения ..	14
3	РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ.....	16
3.1	Введение	16
3.2	Геоморфология и рельеф	16
3.3	Гидрогеологические условия	17
3.4	Растительность.....	17
3.5	Почвенное – мелиоративное обследование территории.....	18
3.6	Темно – каштановые карбонатные маломощные почвы	18
3.7	Нарушенные земли.....	19
3.8	Обоснование направления рекультивации.....	20
3.9	Технический этап рекультивации. Мероприятия по снятию, складированию, хранению плодородного слоя почвы	21
3.10	Нанесение плодородного слоя почвы	22
3.11	Объемы работ.....	22
3.12	Оборудование	23
3.13	Биологический этап рекультивации.....	24
3.14	Агротехнические мероприятия.....	24
3.15	Объем работ.....	25
4	ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	27
4.1	Общее	27
4.2	Основные объемы работ	27
4.3	Отходы строительства	27

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							3
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

4.4	Планируемый полевой городок	28
4.5	Санитарно-эпидемические мероприятия.....	30
5	МЕТОД ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	33
6	МЕРОПРИЯТИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА	34
6.1	Охрана труда	34
6.2	Техника безопасности.....	35
6.3	Противопожарные мероприятия.....	36
6.4	Планирование реагирования на чрезвычайные ситуации	37
6.5	Электробезопасность	39
6.6	Предупредительные и аварийные знаки	39
7	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧС	41
7.1	Общая часть	41
7.2	Решения по предупреждению ЧС, связанных с авариями на объектах КПО б.в.	41
7.3	Перечень предстоящих мероприятий по предупреждению и снижению последствий чрезвычайных ситуаций.....	42
7.4	Решение по предупреждению ЧС, связанные с наличием большой концентрации сероводорода в воздухе.....	42
7.5	Мероприятия при угрозе и возникновении крупных производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий	43
7.5.1	Порядок оповещения органов управления, сил предупреждения и ликвидации аварий, рабочих, служащих и населения об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации	43
7.5.2	Приведение в готовность органов управления КПО б.в.	44
7.5.3	Принятие неотложных мер по защите рабочих и служащих	44
7.5.4	Организация работы	45
7.5.5	Обеспечение действий сил ликвидации ЧС	45
7.5.6	Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) ..	46

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		4

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера измененных листов (страниц)	Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Ф.И.О.	Дата
P01	—	47	GSP-0394-016-PER-EXN-00001		14.11.25
C01	—	47	GSP-0394-016-PER-EXN-00001		30.06.26

Настоящий проект соответствует требованиям нормативных экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных документов и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасность продукции для жизни, здоровья людей, имущества, охраны окружающей среды.

Главный инженер проекта



Шененов А.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							6
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

1 Общая часть

1.1 Введение

Данный рабочий проект предусматривает техническое решение по возврату и восстановлению нарушенных земель при строительстве складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС. Рекультивация. В соответствии со стандартами РК и международными технологическими нормами для нефтегазовой промышленности.

В соответствии с Приказом Министра Национальной экономики №165 от 28.02.2015 «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» уровень ответственности проектируемого объекта - II, не относящийся к технически сложным. По виду деятельности к V классу опасности. В настоящее время для КНГКМ установлена единая СЗЗ, размер которой составляет от 5000м до 9440м в соответствии с заключением «Приложение Б. Санитарно-эпидемиологическое заключение №3-7/2233 от 18.05.2015 года, выданное РГУ Департамент по защите прав потребителей ЗКО Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК».

Проект разрабатывался на основании следующих документов:

- Контракт № AP/D/24/0394
- Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком

Исходные данные для проектирования:

— Отчеты по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим, почвенным изысканиям, выполненные ТОО «Аксайгазпроект» в 2025г.

Заказчик: Карачаганак Петролеум Оперейтинг б.в.

Генеральный проектировщик: ТОО «Газстройпроект»

Проектируемый объект находится на Карачаганакском нефтегазоконденсатном месторождении (КНГКМ), в Бурлинском районе Западно-Казахстанской области Республики Казахстан. Месторождение расположено в 16 км к северо-востоку от г. Аксая и в 150 км от г. Уральска.

1.2 Цель

Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС. Рекультивация. Включает в себя разработку подъездной дороги, рекультивацию земель для нормального функционирования складской зоны.

1.3 Основы проектирования

Все работы должны быть выполнены в соответствии с применяемыми СНиП РК, СН РК, СП РК, НТП РК, ГОСТ, действующих на территории РК и соответствующими спецификациями КПО. Выполнение работ включает, но не ограничивается следующим:

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							7
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

1.4 Природные условия района строительства

Проектируемая складская зона расположена на Карачаганакском месторождении в Бурлинском районе Западно-Казахстанской области.

Климат района строительства характеризуется как резко-континентальный. Резко-континентальность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета и в быстром переходе от зимы к лету.

Характерной особенностью является неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание с полей, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процессов испарения и обилие прямого солнечного освещения.

Климатические характеристики района работ даны по многолетним наблюдениям метеостанции, НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017; СП РК 2.04-01-2017:

Район строительства относится к климатическому району	-	IIIB
Дорожно-климатическая зона	-	IV
Климатические условия:		
по требованию к дорожно-строительным материалам	-	суровые
по требованию к материалам для бетона	-	суровые
среднегодовая температура воздуха	-	+ 5,6°C
наиболее жаркий месяц – июль, средняя температура	-	+ 22,9°C
наиболее холодный месяц – январь, средняя температура	-	минус 12°C
абсолютный максимум температуры воздуха	-	+ 42,3°C
абсолютный минимум температуры воздуха	-	минус 43,6°C
нормативная глубина промерзания грунта	-	162 см.
Среднегодовое количество осадков 321 мм, в том числе:		
Толщина снежного покрова	-	28 см.

Согласно НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания» часть 1-3.

«Снеговые нагрузки» (к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) Приложение В «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам», район работ - III-й.

«Нагрузки и воздействия на здания» часть 1-4. «Ветровые воздействия» (к СП РК EN 1991-1-4:2003/2011) Приложение Ж «Карта районирования территории РК по базовой скорости ветра», район работ - III-й.

Снеговая нагрузка	-	1.50кПа
Значение ветрового давления	-	0.56кПа

1.5 Геологические строение и гидрологические условия

В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 4,0 м, принимают

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							8
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

участие отложения Четвертичной чистимы.

Среднечетвертичные аллювиальные отложения (aQII) слагают третью Надпойменную террасу реки Урал и ее притоков. Литологические отложения представлены суглинками легкими, тяжелыми, глинами легкими пылеватыми, светло-коричневого, коричневого цвета с включениями карбонатных солей.

1.5.1 Инженерно-геологические условия

В результате инженерно-геологических изысканий были вскрыты грунты, которые выделены в пять инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Ниже приводится детальное описание инженерно-геологических элементов, характеристики которых отражены ниже в тексте и в таблице.

В комплексе современных отложений (pQIV), выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой, представлен суглинками темно бурого цвета, с корнями травянистой растительности.

Мощность 0,5 м.

ИГЭ-1а. Техногенный слой. суглинок тяжелый, пылеватый, светло-коричневого цвета, маловлажный, твердой консистенции, макропористый, с корнями травянистой растительности.

Вскрытая мощность 0,5 м.

В геолого-генетическом комплексе Нижне-Среднечетвертичных алювиальных отложениях (aQI-II) выделено два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый, пылеватый, коричневого цвета, маловлажный, твердой консистенции, макропористый, с включением карбонатных солей (местами друзы), гумусирован в верхней части слоя.

Суглинок обладает слабо и средне просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации ε_{sl} д.е =0,015-0,026).

Суглинок сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации $E = 6,07$ МПа) и очень сильнодеформируемый при водонасыщении ($E = 4,13$ МПа).

Суглинок слабонабухающий (в условиях свободного набухания относительная деформация набухания $\varepsilon_{sw} = 0,046-0,068$).

Грунты слабопучинистые. Относительная деформация пучения E_{fn} , д.е.($0,01 \leq \varepsilon_{fn} < 0,035$).

Вскрытая мощность 2,40-3,50 м.

ИГЭ-3. Глина легкая, пылеватая, коричневого цвета, маловлажная, твердой консистенции, макропористая, с включением карбонатных солей, гумусирован в верхней части слоя.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							9
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Глина обладает слабо и среднепросадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации ϵ_{sl} д.е =0,018-0,030).

Глина сильнодеформируемая при естественной влажности (модуль деформации $E = 7,47$ МПа) и очень сильнодеформируемый при водонасыщении ($E = 4,59$ МПа).

Глина слабонабухающая (в условиях свободного набухания относительная деформация набухания $\epsilon_{sw} = 0,044-0,067$).

Грунты слабопучинистые. Относительная деформация пучения E_{fn} , д.е.($0,01 \leq E_{fn} < 0,035$).

Вскрытая мощность 2,0–2,10 м.

Грунты ИГЭ-2, ИГЭ-3 обладают просадочными свойствами первого типа. Вскрытая мощность просадочной толщи 3,50 м. Величина просадочных деформаций достигает 1,80–2,60 см. Начальное давление просадочности 0,063–0,153 Мпа.

При проектировании бетонных и ж/б конструкций следует учесть, что грунты:

- по степени засоленности относятся к слабозасоленным с плотным остатком солей 0,595–0,830%; [20 таб. Б22]

- по степени агрессивного воздействия сульфатов в грунтах, грунты сильноагрессивные для бетонов на портландцементе по ГОСТ 31108–2020 и водопроницаемости W4-W14, по ГОСТ 22266–2013 и водопроницаемости W4 - неагрессивные (содержание сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} составляет 2760,0–4420,0 мг/кг); [7 таб. Б1]

W4-W14, по ГОСТ 22266–2013 и водопроницаемости W4 - неагрессивные (содержание сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} составляет 2760,0–4420,0 мг/кг); [7 таб. Б1]

- по степени агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях грунты для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W6 – сильноагрессивные, для W8-среднеагрессивные (содержание хлоридов Cl^- составляет 600,0-1700,0 мг/кг); [7 таб.Б2]

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали – от средней до высокой (18,8–39,10 Ом*м). [11]

Грунты по степени водопроницаемости относятся к слабоводопроницаемым (коэффициент фильтрации 0,008–0,011 м/сут).

При проектировании оснований, сложенных сжимающимися и просадочными грунтами, предусмотреть мероприятия исключающие или снижающие до допустимых пределов осадки оснований и уменьшающие их влияние на эксплуатационную пригодность сооружений. Выбор мероприятий должен производиться с учетом грунтовых условий, взаимосвязи проектируемых сооружений с соседними объектами и коммуникациями.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							10
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

1.6 Техничко-экономические показатели рабочего проекта

Таблица 1.6.1 — Техничко-экономические показатели по подъездной автодороге

№	Наименование показателей	Принятые в проекте в соответствии с СН и заданием на проектирования
1	Категория дороги	IV-к
2	Расчетная скорость	30 км/ч
3	Тип дорожной одежды	Переходный
4	Вид покрытия ПК 0 – ПК 0+84.20	Асфальтобетон
5	Протяженность нового участка дороги	84.20м

В соответствии с Приказом Министра Национальной экономики №165 от 28.02.2015 «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.02.2023г) уровень ответственности проектируемого объекта - II, не относящийся к технически сложным.

Согласно заданию на проектирование, расчёт стоимости строительства не производится, так как инвестирование выполняется из собственных средств предприятия.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		11

2 ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА

2.1 Краткая характеристика подъездной дорогой

Начальная точка подъездной автодорогой принята от примыкания к существующей дороге. Конечная точка трассы примыкает к складской зоне для хранения материалов и оборудования.

Кратчайшее расстояние от ПК0 проектируемый подъездной дороги к складской зоне для хранения материалов и оборудования до уреза воды балки Кончубай составляет 7260 м.

Интенсивность движения подъездных дорог указано в таблице 2.1.1 согласно техническим условиям КПО КРО-00-CVS-SPC-00006-R.

Таблица 2.1.1 – Интенсивность движения

Классификация дороги	Численность коммерческого транспорта в сутки в обоих направлениях	Кумулятивное число стандартных осей за 20 лет (в миллионах)
Подъездная дорога	20	0.15

Примыкание к существующей автодороге запроектировано с радиусом закругления 30м, с одной стороны, дороги. Дорожная одежда на участке примыкания к существующей дороге принято по типовому поперечному профилю (GSP-0394-016-AD-DWG-00002).

За ПК0 трассы проектируемый подъездной дороги принят край дорожной одежды существующей ЩГПС дороги. Примыкание к складской зоне для хранения материалов и оборудования выполнено с радиусом закругления 15м, покрытие ЩГПС.

2.2 План трассы и продольный профиль

Примыкание подъездной автодороги к существующей дороге, запроектировано в соответствии с СП РК 3.03-122-2013 (с дополнениями от 01.12.2023) «Промышленный транспорт» и типовыми материалами для проектирования: серии 503-0-51.89**П04-96 «Пересечения и примыкания, автомобильных дорог в одном уровне».

Согласно СП РК 3.03-122-2013 (с дополнениями от 01.12.2023) «Промышленный транспорт» пункт 7.1.3 табл. 22, проектируемая Подъездная автодорога к складской зоне для хранения материалов и оборудования отнесена к IV-к категории.

Высота земляного полотна переменная, в среднем – 0.48 м и нисходит на отметку существующей дороги.

Проектные отметки приурочены к оси земляного полотна. В высотном отношении трасса закреплена временными и постоянными реперами.

Максимальная величина продольного уклона – 18.57 ‰

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		12

В плановом отношении трасса закреплена временными и постоянными геодезическими знаками. Все знаки закрепления вынесены за пределы предполагаемых земляных работ.

2.3 Поперечный профиль

Основные параметры поперечного профиля земляного полотна и проезжей части на рассматриваемой автодороге приняты в соответствии со СП РК 3.03-122-2013 (с дополнениями от 01.12.2023) «Промышленный транспорт» табл. 30.

Категория дороги	IV-к
Число полос движения	2
Длина участка дороги, предусмотренного проектом, составляет	84,2 м.
Ширина проезжей части для расчетного автомобиля шириной 2.50 м.	7.0 м.
Ширина обочины	1.5 м.
Проезжая часть принята с двухскатным поперечным профилем с уклоном	30 ‰
Уклон обочин	40 ‰

2.4 Земляное полотно

Земляное полотно запроектировано исходя из условий обеспечения необходимой прочности и устойчивости, в соответствии со СП РК 3.03-122-2013 (с дополнениями от 01.12.2023) «Промышленный транспорт» и типовыми материалами для проектирования серии 503-0-48.87.

Ширина земляного полотна	10 м.
Поперечный уклон земляного полотна	20 ‰
Крутизна откосов	1:3

Проектом предусмотрено уплотнение основания до коэффициента 0.95. Отсыпку земляного полотна предусмотрено производить грунтом из карьера. Грунт должен укладываться послойно не более 20см. С каждого слоя необходимо брать пробы для лабораторных испытаний. Месторасположение карьера определяется подрядчиком по строительству и согласовывается с Заказчиком. Грунты должны удовлетворять условиям СН РК 3.03-02-2013 «Отвод земель для автомобильных дорог». Коэффициент относительного уплотнения грунта принят равным 0.95.

В естественном состоянии грунты имеют твердую консистенцию с влажностью меньше оптимальной, что обуславливает отсыпку земляного полотна с поливом водой. Наименьший коэффициент уплотнения грунта для переходного и облегченного типов дорожной одежды 0.95 (СН РК 3.03-02-2013, п. 5.2.2).

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							13
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

2.5 Дорожная одежда

Конструирование дорожной одежды произведен исходя из наличия дорожно-строительных материалов, интенсивности движения и инженерно-геологических условий в соответствии СН РК 3.03-04-2014, применительно к типовым строительным конструкциям, изделиям, узлам серии 3.503-71-94 П00-96.

Конструкция дорожной одежды принята: асфальтобетонное покрытие.

Конструкция дорожной одежды следующих слоев;

Верхний слой покрытия – мелкозернистый асфальтобетон, толщиной 40 мм;

Крупнозернистый асфальтобетон с проливкой вязкого битума БНД 60/90-0,2-0,3Л/ М2, толщиной 60 мм. Марки II;

Щебень фракционированный, с проливкой вязкого битума БНД 60/90-0,5-0,8Л/ М2, толщиной 200 мм;

Гравийно-песчаная смесь, толщиной 150 мм;

Геотекстильный материал;

Грунт, уплотненный не менее $K=0,95$;

2.6 Обустройство подъездной дороги, организация и безопасность движения

2.6.1 Общие положения

Организация и безопасность движения разработаны в соответствии с ВСН 25-86, СТ РК 1125-2021, СТ РК 1124-2019, СТ РК 1412-2017 и с требованиями СП РК 3.03-122-2013 (с дополнениями от 01.12.2023) «Промышленный транспорт».

В комплекс мероприятий по организации и безопасности движения входит обустройство дороги в виде установки сигнальных столбиков, дорожных знаков, укрепления обочины, а также геометрические параметры плана, продольного и поперечного профилей автодороги.

2.6.2 Дорожные знаки

На проектируемый подъездной дороге предусмотрена установка знаков приоритета, информационного-указательных и предупреждающих знаков.

Щитки знаков монтируются на металлических стойках, которые устанавливаются на обочинах дорог на специальных присыпных бермах. Места установки знаков показаны на чертежах GSP-0394-016-AD-LAY-00002 «Схема расположения технических средств организации дорожного движения».

Сигнальные столбики по ГОСТ 32843-2014 являются элементом обустройства дорог и предназначены для зрительного ориентирования участников дорожного движения. В нашем случае, сигнальные столбики устанавливаются на обочинах дорог и в количестве – 28 штук.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		14

Места установки сигнальных столбиков показаны на чертежах АР/D/19/0267-266-АД-0008 «Схема расположения технических средств организации дорожного движения».

2.6.3 Оценка условий безопасности движения

Видимость встречного транспорта, а также видимость на примыканиях обеспечена на всем протяжении дороги при расчетной скорости 30 км/час.

Согласно ВСН 25-86 каких-либо дополнительных мер по обеспечению безопасности движения по проектируемой дороге не требуется.

2.6.4 Зимнее содержание дороги

Продольный профиль дороги запроектирован с высотой насыпи равной или большей отметки, которая является снега не заносимой.

Кроме мероприятий, принятых в проекте от снежных заносов, комплекс работ по зимнему содержанию включает: очистку дороги от снега, борьбу с зимней скользкостью. Эти работы направлены на обеспечение бесперебойного и безопасного движения автотранспорта.

Для предупреждения водителей о скользкости дороги устанавливается знак «Скользкая дорога» - по согласованию с отделом безопасности КПО б.в.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							15
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

3 РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ

3.1 Введение

В соответствии с Земельным Кодексом Республики Казахстан предприятия, разрабатывающие месторождения полезных ископаемых, связанные с нарушением почвенного покрова на предоставляемых им во временное пользование землях, обязаны по окончании пользования участками за свой счет приводить их в состояние, пригодное для использования их в сельском или ином хозяйстве.

При составлении проекта использованы следующие нормативно-методические документы:

- ✓ Земельный Кодекс Республики Казахстан;
- ✓ Указания по составлению рабочих проектов рекультивации нарушаемых и нарушенных земель Республики Казахстан, Алматы, 1993г.;
- ✓ Инструкция о разработке проектов рекультивации нарушенных земель. Утвержденная приказом и.о Министра национальной экономики РК от 2.08.2023 №289;
- ✓ ГОСТ 17.5.3.04-83 Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель;
- ✓ ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
- ✓ ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.

Таблица 3.1 – Техничко-экономические показатели проекта по рекультивации земель

№	Наименование показателей	Ед. изм	Количество
Технический этап рекультивации:			
1	Площадь снятие ПСП 250 мм	м ²	2174,70
2	Площадь технологического коридора	м ²	916,84
3	Продолжительность строительства	месяц	2.36 мес.
Биологический этап рекультивации:			
4	Возвращаемый ПС	м ³	543,68
5	Площадь временного складирования ПСП	м ²	899,65

3.2 Геоморфология и рельеф

Участок работ в региональном плане расположен в пределах Зауральского Сыртового плато, обрамляющего с северо-запада Прикаспийскую низменность. Сыртовое плато представляет собой ряд водораздельных гряд, протягивающихся с юго-востока на северо-запад. Основной особенностью рельефа региона является ступенчатость, обусловленная наличием ряда древних поверхностей выравнивания и левобережных четвертичных террас реки Урал и ее притоков.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							16
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Исследованная территория находится в пределах Илек-Утвинской Сыртовой гряды, разделенной долиной реки Березовка на два водораздельных участка: восточный тяготеющий к долине реки Илек и западный, тяготеющей к долине реки Шынгырлау. Илек-Утвинская гряда представляет собой плато, сильно расчлененное мелкими реками, многочисленными оврагами и балками на отдельные холмы и увалы. В целом для Илек-Утвинской гряды характерны крутой юго-западный склон и относительно пологий северо-восточный.

Геоморфологический облик территории определяется историей его геологического развития, при котором регион в целом, на протяжении длительного геологического времени (включая и современный период) находился в континентальном режиме, подвергаясь при этом интенсивному воздействию комплекса различных экзогенных процессов. Определенное влияние на формирование современного рельефа территории оказывает инженерно-хозяйственная деятельность человека. Участок исследования расположен в пределах Третьей Надпойменной террасе реки Урал и представляет собой пологую, плоскую равнину, слабо наклонённую на север, в сторону поймы реки Урал и ее притоков, осложнена оврагами и балками, протоками и ложбинами. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах 87,0-92,0 м (Система координат 1942 г., Система высот – Балтийская 1977 г.).

3.3 Гидрогеологические условия

Описываемая территория в региональном плане расположена в пределах юго-восточной окраины Русской платформы и принадлежит Прикаспийской синеклизе.

В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 4,0 м, принимают участие отложения четвертичного периода.

Средне четвертичные аллювиальные отложения (аQ_{II}) слагают Третью Надпойменную террасу реки Урал и ее притоков. Литологические отложения представлены суглинками легкими, тяжелыми, глинами легкими пылеватыми, светло-коричневого, коричневого цвета с включениями карбонатных солей.

В период проведения инженерно-геологические разведки (июнь 2025 года) на участке исследования грунтовые воды скважинами глубиной 4,0 метра не вскрыты.

3.4 Растительность

Естественный растительный покров на территории Карачаганакского КНГКМ характерен для подзоны умеренно-засушливых степей, и характеризуется неоднородной пространственной структурой, довольно высокой степенью биологического разнообразия на видовом, популяционном, фитоценотическом, экосистемном и ландшафтном уровнях.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		17

Растительность представлена в основном зональными ксерофитами, преимущественно житняково-типчаковыми группировками с примесью полыней и степного разнотравья.

3.5 Почвенное – мелиоративное обследование территории

Почвенные изыскания для разработки рабочего проекта строительства складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС. Рекультивация, проводилась в июне месяце 2025 г. Почвенные изыскания проводились ТОО «Аксайгазпроект» Площадь обследованного участка – 14.75 га.

Целевое назначение выполняемых работ – получение необходимой информации о почвенно-плодородном слое, аналитических данных о физико-химических и агрохимических свойствах плодородного слоя и подстилающих пород для разработки проектной документации. В ходе обследования заложено пять основных почвенных шурфа, из которых отобраны образцы почв по генетическим горизонтам.

Ниже приводится характеристика почв.

Шифр почв	Название почв
243	Темно-каштановые маломощные карбонатные
НАР	Нарушенные почвы

3.6 Темно – каштановые карбонатные маломощные почвы

Темно-каштановые карбонатные маломощные почвы на участке изысканий сформировались на плоских повышенных водораздельных участках и в верхних частях пологих склонов. Растительный покров в целинном состоянии представлен типчаково-ковыльными ассоциациями с примесью разнотравья и кустарников.

Почвообразующими породами являются преимущественно древне делювиальные отложения тяжело и среднесуглинистого механического состава.

Морфологические родовые признаки - мощность генетических горизонтов, глубина залегания водорастворимых солей, глубина вскипания, структурность, характер перехода в зависимости от разновидности почв варьируются. Темно-каштановые карбонатные маломощные почвы схожи с темно-каштановыми карбонатными среднемощными отличаются лишь меньшей мощностью гумусового горизонта. Для более ясного представления о морфологическом строении темно-каштановых карбонатных маломощных почв приведем полное описание шурфов №16.

Мощность гумусового горизонта А+В составляет в среднем 24-37 см. Гумусовый горизонт окрашен в темно – серый цвет, темно - бурый.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		18

Ниже залегает переходный по гумусу горизонт (B₂) темно коричневой окраски, за счет сильных затеков верхнего горизонта, мелкозернистой структуры, уплотненного сложения. Нижняя часть, коричневого цвета, уплотненная, небольшой мощностью, переход в горизонт Bк ясный.

Данные химических анализов показывают, что содержание гумуса в горизонте А составляет 2,21%, в горизонте B-1,39%.

Сумма поглощенных оснований составляет 21,06-20,40 мг-экв/100 г. Поглощенный комплекс насыщен катионами кальция 87,3-74,8%, магния 24,5-12,5% от емкости поглощения. Объемный натрий в горизонте B₁ не превышает 5% - почвы являются несолонцеватыми.

Анализ водной вытяжки показывает, что почвы не засолены водорастворимыми солями, плотный остаток составляет 0,085-0,070%.

Реакция почв слабощелочной до нейтральной pH=8,1-7,7

Углекислота составляет 13,15-4,08%.

Результаты механического анализа показывают, что почвы относятся к тяжелосуглинистым разновидностям. Содержание физической глины составляет 54,2%.

3.7 Нарушенные земли

Нарушенными считаются земли, на которых в процессе их промышленного использования полностью или частично отсутствует почвенный покров, создан новый рельеф местности, изменен гидрогеологический режим, произошли другие качественные изменения. К нарушенным землям относятся: выемки карьеров, резервы и кавальеры вдоль железных и шоссейных дорог, трассы трубопроводов и канализационных коллекторов, площадки буровых скважин, промплощадки и транспортные коммуникации ликвидированных предприятий или отдельных их объектов, загрязненные земли на нефтяных или других месторождениях.

Почвенно-грунтовая съемка нарушенных территорий, выполняется в целях установления признаков и свойств почв, грунтов и их смесей, их классификации по пригодности для биологической рекультивации и использования полученных результатов при составлении проектов рекультивации земель.

Сельскохозяйственное использование этих земель определяется глубиной и характером отсутствия почвенного покрова, залегания плотных пород, щебенчатостью и рельефом.

Территория обследования находится в зоне темно-каштановых почв и их разновидностей.

Для более ясного представления о морфологическом строении на нарушенных землях были заложены шурфы №3, 9, 11, 15.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		19

Мощность почвенного слоя составляет 13-20 см, серо-коричневого цвета, плотного сложения, сильно задернованного с включениями щебня, гальки и песка. Ниже залегает материнская порода однородно окрашенный коричневый цвет, глыбистой структуры, плотного сложения. Данные лабораторных анализов показывают, что содержание гумуса в слое 0-20 см составляет 1,00-0,28%. Сумма поглощенных оснований составляет 22,30-17,21 мг-экв/100 г. Поглощенный комплекс насыщен катионами кальция 75,3-50,3%, магния 41,1-23,5% от емкости поглощения. Объемный натрий в горизонте В₁ не превышает 5% - почвы являются несолонцеватыми.

Реакция почв от слабощелочной до очень сильно щелочной pH=8,7-7,8. Углекислота составляет 14,8-7,0%.

Анализ водной вытяжке показывает, что почвы не засолены водорастворимыми солями, плотный остаток составляет 0,235-0,065%.

Результаты механического анализа показывают, что почвы относятся к тяжелосуглинистым разновидностям. Содержание физической глины составляет 59,0%.

3.8 Обоснование направления рекультивации

Выбор направления рекультивации нарушаемых земель, осуществляется с учетом следующих факторов:

- природных условий района (климат, почвы, гидрологические и гидрогеологические условия, растительность и рельеф);
- хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий в районе нарушенных земель;
- агрохимических и агрофизических свойств почв, составляющих почвенный покров нарушаемых земельных участков;
- категории нарушаемых земель;
- вида права землепользования (постоянное, временное);
- требований по охране окружающей среды.

Настоящим проектом вид рекультивации определен исходя из характера нарушенных земель, природных условий и хозяйственной целесообразности.

Нарушенные при строительстве площадки и прилегающие к ним земли выведены из сельскохозяйственных поэтому согласно «Охрана природы. Земли. Классификации нарушенных земель для рекультивации» (ГОСТ 17.5.1.02-85) предусматривается проведение технического и биологического этапов восстановления нарушенных земель.

При сельскохозяйственном направлении рекультивированные земли должны отвечать следующим требованиям:

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							20
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

- Величина уклона не должна превышать 10° (1:6);
- Расстояние от поверхности рекультивированных земель до грунтовых вод – не менее 1-2м;
- Толщина ПСП на рекультивированных землях должна быть не меньше толщины растительного грунта на прилегающих территориях.

Восстановление нарушенных земель проходит в два этапа: технический и биологический этапы рекультивации.

I. Техническая рекультивация земель, нарушенных при строительстве, включает в себя следующие основные виды работ (ГОСТ 17.5.3.04-83):

- 1) снятие и хранение плодородного слоя почвы во временном отвале (срок хранения ПСП до 2-х лет согласно ГОСТ 17.4.3.02-85. ("3.1. Плодородный слой почвы, не использованный сразу в ходе работ, должен быть сложен в бурты, соответствующие требованиям ГОСТ 17.5.3.04-83. 3.2. Поверхность бурта и его откосы должны быть засеяны многолетними травами, если срок хранения плодородного слоя почвы превышает 2 года");
- 2) выравнивание и рыхление рекультивируемой поверхности перед нанесением ПСП;
- 3) нанесение (возврат) на спланированную поверхность ПСП.

Основная цель работ технической рекультивации, обеспечение и создание благоприятных условий для последующей биологической рекультивации.

II. Биологический этап рекультивации заключается в проведении мероприятий по восстановлению плодородия почвенного слоя, проведению сельскохозяйственных работ. Выполняется этот этап силами землепользователей и включает в себя следующие виды работ:

- 1) вспашка рекультивируемых площадей культиватором с одновременным боронованием поверхности;
- 2) уход за посевами трав.

3.9 Технический этап рекультивации. Мероприятия по снятию, складированию, хранению плодородного слоя почвы

Перед снятием ПСП выполняются подготовительные работы по разбивке участка в натуре, определению границ снятия ПСП, размещения отвалов складирования плодородного слоя. Согласно прилагаемой картограмме, мощность снимаемого ПСП на участке строительства – 25 см (см. картограмму мощности снятия ПСП, ведомость снятия плодородного слоя почвы). Снятие ПСП предусматривается выполнять бульдозерами с перемещением на 10-20м в отвалы временного хранения. Отвалы ПСП, их размеры, отступы от сооружений, дальность перемещения, объемы снимаемого ПСП показаны на чертежах технического этапа

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		21

рекультивации. Подтопление отвалов хранения ПСП атмосферными осадками исключается из-за незначительных уклонов рельефа местности.

Снятие ПСП необходимо проводить в теплое время года, но в исключительных случаях в связи с производственной необходимостью (изменения графика работ) плодородный слой почвы (ПСП), согласно СП 104-34-96 допускается снимать в зимнее время, а возврат производить только в теплое время года.

Для снятия ПСП в зимнее время необходимо выполнить предварительное рыхление почвы. Глубина погружения рабочих органов механизма рыхления не должна превышать толщину ПСП.

3.10 Нанесение плодородного слоя почвы

По окончании работ по строительству складской зоны, освобождению территории от бытового мусора, зачистки участков в местах непредвиденного загрязнения, ПСП перемещается из отвалов на предварительно подготовленную разрыхленную поверхность площадки и равномерно укладывается в местах снятия. Рыхление поверхности культиватором – глубокорыхлителем способствует лучшему соединению нанесенной почвы с подстилающей породой, а также облегчит проникновение корней растений в подпочвенный слой. После нанесения плодородного слоя выполняется окончательная планировка поверхности.

3.11 Объемы работ

Объемы работ по техническому этапу рекультивации рассчитаны в соответствии с картограммой мощности плодородного слоя прилегающих земель и площадей нарушенных земель.

Площадь снимаемого / возвращаемого ПСП составляет соответственно – 0.22 / 0.14 га, объем снятия / возврата – 543,68 / 543,68 м³.

Таблица 3.9.3.1 – Расчет объем работ по техническому этапу рекультивации

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем
1. Снятие плодородного слоя почвы			
1.1	Планировка поверхности нарушенных земель перед нанесением ПСП бульдозерами мощностью 132 КВт (180 л.с.)	м²	2174.70
1.2	То же, с перемещением в отвалы	м³	543.68
2. Нанесение плодородного слоя почвы			

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							22
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

2.1	Рыхление поверхности рекультивируемых участков перед нанесением ПСП культиватором – глубокорыхлителем на глубину до 30 см.	м ²	1365.16
2.2	Предварительная (грубая) планировка нанесенного плодородного слоя почвы бульдозерами мощностью 96 КВт (130 л.с.)	м ²	1365.16
2.3	Окончательная планировка поверхности механизированным способом (автогрейдер 99 КВт (135 л.с.)), включая места складирования ПСП	м ²	2264.81
2.4	Засев трав (житняк) механизированным способом (20кг/га) с последующим прикатыванием и поливом водой поливовой машиной (6000 л) из расчета 0,051 м ³ /м ²	га кг м ³ (вода)	0.23 4.60 115.51

3.12 Оборудование

Для выполнения работ по нанесению плодородного слоя после окончания мероприятий по ликвидации существующих конструкций и сооружений по проекту принят комплекс механизации выполняемых работ. В данный комплекс входят механизмы со следующими техническими параметрами.

Наименование	Бульдозер	Экскаватор	Автогрейдер	Автосамосвал
Мощность двигателя, кВт	132		99	
Параметры отвала, мм:				
длина	3640		3700	
высота	1480			
подъем	1200			
Масса, кг	18620	23500	9850	16300
Объем кузова, м ³				17.5
Максимальная скорость, км/ч		2.5	3-26	75
Габарит				7693x2500x265
Колесная формула				6x6
Направление разгрузки				

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							23
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Вместимость ковша для грунтов 1 группы, м³	1.0		
Наибольший радиус копания R _i , м.	7.1		
Наибольшая высота копания H _i , м	7.3		
Наибольшая высота выгрузки H _a , м.	5.0		
Радиус выгрузки при наибольшей высоте выгрузки R _a , м	4.3		

3.13 Биологический этап рекультивации

Биологическая рекультивация направлена на восстановление и повышение биологической активности, улучшения физико-химических свойств нанесенного слоя почвы, создания благоприятных условий для роста и развития растений. Это достигается путем выращивания почвоулучшающих культур.

3.14 Агротехнические мероприятия

Исходя из сложившихся почвенно-климатических условий, учитывая до изъятия в пользование земельный участок представлен сельскохозяйственными угодьями – залежью, проектом предусматривается сельскохозяйственное направление рекультивации. Обработку восстанавливаемого слоя почвы и уход за посевами рекомендуется проводить в соответствии с правилами зональной агротехники для эрозионно-опасных земель.

Рекультивируемые земли предусматривается заложить многолетними травами. Для залужения проектом предусмотрен посев житняка – наиболее распространенной кормовой культурой, приспособленной к местным климатическим условиям.

Житняк (ширококолосый, узкоколосый) представляет большую ценность как улучшатель естественных пастбищ. Благодаря мощной, хорошо развитой мочковатой корневой системе является прекрасным пластообразователем. Особая ценность житняка в его приспособленности к суровым сухостепным условиям климата, выносливости по морозостойкости, засухе и солеустойчивости и малой требовательности к почвенному плодородию. Житняк наиболее приспособлен для неполивного земледелия, охотно поедается всеми видами животных в зеленой и сухой массе, дает высокие урожаи. Создавая плотную, устойчивую дернину, является одной из основных культур при залужении эрозийных

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		24

земель. При соблюдении агротехнических мероприятий травостой из житняка может использоваться до 20 лет.

В качестве основной обработки проектом предусматривается рыхление почвы культиваторами-рыхлителями ПГ-3-100 или культиватором-плоскорезом КПГ-250 в агрегате с трактором ДТ-75М на глубину 20-25 см.

Житняк рекомендуется сеять осенью (в сроки сева озимых), но обязательно в хорошо подготовленную влажную почву.

Наиболее рациональным способом посева трав является рядовой, при котором семена высеваются в рядки с междурядьями в 15 см, что обеспечивает достаточную площадь питания. Глубина заделки – 2-3 см. Применяемые сеялки – СТС-2 или СЗС-3. Нормы высева семян рассчитаны с увеличением до 50%, поскольку полевая всхожесть семян на рекультивированных землях намного (более 30%) ниже лабораторной. Проектом приняты нормы высева житняка – 20 кг/га.

Обязательным агроприемом при посеве многолетних трав является предпосевное боронование и прикатывание почвы после посева, которое эффективно действует на сохранение почвенной влаги и получение дружных всходов.

Посев лучше производить в начале вегетационного периода, однако при условии обеспечения поливов – можно и в течении всего летнего сезона. При посеве влажность верхнего слоя грунта должна быть не ниже 40-60%, а температура воздуха не менее +2°C. В течении 2-3 лет после посева многолетние травы образуют плотный дерновой покров глубиной 5-12см, что предохраняет откосы от размыва и ветровой эрозии.

3.15 Объем работ

Объемы работ по биологическому этапу рекультивации рассчитаны исходя из площади рекультивируемого участка и особенностей зональной агротехники.

Таблица 3.15.1 – Расчет потребности семян и удобрений

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Создание травостоя	Всего
1	2	3	4	5
1	Площадь	га	0.23	0.23
2	Норма высева семян	т/га	0.020	
3	Потребность семян	т	0.005	0.005
4	Площадь	га	0.23	0.69
5	Норма внесения минеральных удобрений (аммофос)	т/га	0.075	

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							25
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

6	Потребность в минеральных удобрениях	т	0.02	0.06
---	--------------------------------------	---	------	------

Таблица 3.15.2 – Объемы работ на биологический этап рекультивации

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во единиц
1	2	3	4
Создание травостоя			
1	Погрузка минеральных удобрений	т	0.02
2	Транспортировка минеральных удобрений (до 50 км)	т	0.02
3	Внесение минеральных удобрений	га	0.23
4	Обработка почвы ПГ на глубину 20-25 см с боронованием	га	0.23
5	Погрузка семян в транспортные средства	т	0.005
6	Транспортировка (до 50 км)	т	0.005
7	Посев с прикатыванием	га	0.23

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							26
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

4 ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

4.10 Общее

Генеральный подрядчик по строительству определяется тендером.

Комплектование подразделений для выполнения отдельных видов работ производится исходя из объемов данного вида работ, их трудоемкости и специфики выполнения.

Подрядчик должен предоставить для рассмотрения и утверждения КПО б.в. план строительно-монтажных работ, проекты производства работ и необходимые процедуры для выполнения работ.

Согласно П4. п.п 4.6 СН РК 1.02-03-2022 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.07.2025) Проект организации строительства не требуется (продолжительность строительства менее 6 месяцев).

4.11 Основные объемы работ

В рамках строительства подъездной дороги к складской зоне предусмотрены нижеперечисленные объемы работ;

- Срезка и складирование плодородного слоя;
- Уплотнение основания;
- Устройство основания из насыпного грунта для площадки;
- Планировка верха земляного полотна и откосов насыпи;
- Устройство песчаной подготовки;
- Другие работы или услуги, не упомянутые в настоящем списке, но которые могут быть необходимы.

Основные объемы работ после окончания строительства подъездной дороги:

- Очистка территории от мусора;
- Рыхление верхнего слоя земли;
- Возврат растительного слоя на рекультивируемую территорию;
- Окончательная планировка и приведение территории в первоначальное положение;
- Засев многолетних трав;
- Другие работы или услуги, не упомянутые в настоящем списке, но которые могут быть необходимы.

4.12 Отходы строительства

В период строительства будут образовываться отходы типичные для строительства – строительный мусор (обломки труб и металлических изделий и т.п.), который относится к 4 классу опасности.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							27
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Ожидается появление бытового мусора, обусловленного нахождением большого количества одновременно работающих людей на строительных участках. Бытовой мусор должен собираться в полиэтиленовые мешки с последующей утилизацией на полигоны бытовых отходов согласно договорным отношениям.

С целью оптимизации организации обработки и удаления отходов в период строительства должен быть установлен график уборки и вывоза образующегося мусора.

Материалы, которые могут быть использованы на других этапах строительства (крупные обрезки труб, арматура и т.п.) должны транспортироваться в места специального хранения – производственные базы.

Металлолом, остающийся в процессе строительства, который включает в себя мелкие обрезки труб, металлическую стружку должны быть отделены от основной массы отходов и сданы на утилизацию в местную компанию по переработке металлолома.

Проектом производства работ всегда предусматривается лицо, ответственное за санитарное состояние территории, на которой происходит производство строительных работ.

4.13 Планируемый полевой городок

Из-за малых объемов строительных работ сооружение отдельного полевого городка не предусматривается.

Обеспечение работ будет осуществляться с существующей базы (городка), расположенной на территории месторождения или за ее пределами в зависимости от выбора Подрядчика.

На площадке существующей базы (городка) должны быть предусмотрены: офисные помещения для организации рабочих мест линейного персонала супервайзеров/прорабов, инженеров, инспекторов, служб ОТ и ТБ, QA/QC (Обеспечение и контроль качества), геодезической службы и других служб. Кроме того, на площадке предусматривается пункт приема пищи, бытовые помещения, закрытые складские помещения и открытые складские площадки, парковка для оборудования и автотранспорта.

Временные санитарные-бытовые и административные помещения должны располагаться от строящихся и подсобных помещений на расстоянии не менее 15 м. Все помещения должны быть оборудованы огнетушителями.

Для отопления мобильных (инвентарных) зданий, как правило. Должны использоваться паровые и водяные калориферы, а также электронагреватели заводского изготовления.

Сушка одежды и обуви должна производиться в специально приспособленных для этих целей помещениях, с применением водяных калориферов.

Устройство сушилок в тамбурах и других помещениях, располагающихся у выходов из зданий, не допускается.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							28
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

На всех строительных участках организуются пункты обеспечения бутилированной питьевой водой. Данные пункты представляют собой отдельные помещения или навесы, установленные на площадке с твердым покрытием.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества.

На строительных участках проводятся регулярные дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Питание рабочего и инженерного персонала организуется в столовой на территории существующей производственной базы Подрядчика.

На строительной площадке должны быть предусмотрены места для курения, обеспеченные противопожарным инвентарем и бочками с водой.

Строительная площадка в период подготовительных работ должна быть оборудована комплексом первичных средств пожаротушения: песок, лопаты, багры, огнетушители. При эксплуатации временных бытовых сооружений необходимо своевременное выполнение противопожарных мероприятий и соблюдения противопожарных требований.

На территории существующей производственной базы должен быть предусмотрен запас пожарной воды объемом 2х20 м³.

Баллоны с газом, устанавливаемые в помещениях, должны находиться не ближе 1,5 м. от приборов отопления. На рабочем месте разрешается иметь не более двух баллонов - рабочий и запасной.

Легковоспламеняющиеся жидкости следует хранить в отдельно стоящих негорючих зданиях, оборудованных вентиляцией. Запрещается хранить эти жидкости в открытой таре.

Места производства огневых работ и установки сварочных агрегатов и трансформаторов должны быть очищены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 м.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

На строительном объекте должны быть назначены приказом лица, ответственные за безопасное производство работ и за противопожарную безопасность на строительной площадке. Места производства работ должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							29
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

4.14 Санитарно-эпидемические мероприятия

На период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина, требуется принять во внимание указания Главы 3 "Санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года, а также Приложения 26 к постановлению Главного государственного санитарного врача РК №38, СП № ҚР ДСМ – 49 (с изменениями от 22.04.2023 г.), глава 3.

Проект обоснования санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, и оценка риска для жизни и здоровья населения для объектов I класса опасности рассмотрены в рамках Проекта «Расчетная санитарно-защитная зона Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения.

Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства и рекультивации, достижение 1 ПДК по По группе суммаций 56,08 метров, пыль неорганическая – 50,90 м, мазутная зола – 14м, суммация по пыли – 29,74 м, что не превышают установленных ПДК и относиться к V – классу опасности.

Смотреть Санитарно-эпидемиологическое заключение от 18.05.2015 № 3-7/2233 (см. Приложение 2). Оценка риска представлена главой 18 Раздела охраны окружающей среды. Санитарно-эпидемиологическая ситуация рассмотрена п.16 Раздела охраны окружающей среды (см. Приложение 2).

Факторами физического воздействия на персонал при рекультивации и строительство подъездной дороги к складской зоне являются:

- Производственный шум при производстве общестроительных и земляных работ от используемых инструментов и механизмов;
- Шум от автотранспорта и строительной техники при производстве земляных работ и доставки строительных материалов;
- Воздействие вибрации, радиации, электромагнитного излучения и прочего отсутствует либо не превышает фоновое воздействия естественного для данного региона.

Шум. Процесс строительства является источником шумового воздействия на здоровье персонала, непосредственно принимающего участие в процессе работы, а также на фану. Источником возможного шумового, вибрационного влияния на окружающую среду будет являться, в основном, строительная техника и транспорт.

Для снижения шума и вибрации должны соблюдаться следующие условия:

- применение средств индивидуальной защиты;

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							30
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

- все транспортные средства, строительная техника должны проходить соответствующее техническое обслуживание;
- во время отсутствия работы оборудование, при возможности, должно отключаться.

Населенные пункты достаточно удалены от Карачаганакского месторождения, поэтому воздействие физических факторов, возникающих при строительных работах, на население оказано не будет.

Вибрация. Во время строительных работ источниками вибрационного влияния на здоровье человека будет являться строительная техника.

Максимальные уровни вибрации от используемой техники на территории ближайшей застройки не будет превышать установленных предельно допустимых уровней.

Радиационная обстановка. В соответствии с требованиями Республики Казахстан и в целях выполнения установленных требований по обеспечению радиационной безопасности КПО б.в. проводит периодический радиационный мониторинг на объектах Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения.

Согласно требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстана от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-275/2020, в КПО б.в. был разработан график радиационного мониторинга, где определены объекты и объемы мониторинга. По результатам систематических наблюдений за состоянием радиационной обстановкой было установлено, что фактические значения МЭД гамма-излучения на объектах месторождения и значения эффективной удельной активности ПРН в пробах не превышает значений, регламентированных санитарными требованиями Республики Казахстан к обеспечению радиационной безопасности.

Радиационная обстановка по области стабильная, гамма-фон в городе Аксай составляет в среднем 10-11мкр/час. Бесхозных источников и радиоактивных загрязнений по области не выявлено. Радиоактивные отходы на территории области отсутствуют.

Строительные работы данного объекта не приведут к изменению существующего радиационного фона.

Организация питания осуществляется в столовой, расположенной на территории полевого городка. Предусматривается два варианта (на выбор Подрядчика в зависимости от его возможностей):

- доставка готовой пищи из базовой столовой в полевой городок, с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении (пункт приема пищи / столовая);
- приготовление пищи непосредственно в столовой полевого городка;

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		31

На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Пища доставляется автотранспортом в специальных емкостях (термосах), в соответствии с санитарными и другими нормативными требованиями.

Непосредственно на площадке производства работ должны быть предусмотрены туалеты (с умывальниками) модульного исполнения в количестве – 1 контейнер (30 м²).

Для обеспечения питьевой водой столовой, административных и бытовых помещений используется привозная бутилированная вода.

Для хозяйственно-бытовых нужд (стационарные туалеты, душевые, столовая) используется привозная вода. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Водоотведение санитарно-бытовых помещений осуществляется во временные септики, установленные на период функционирования полевого городка. Септики очищаются при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

В санитарно-бытовых и административных помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Санитарно-бытовые помещения:

- помещения для сушки одежды;
- гардеробные;
- комнаты обогрева и отдыха;
- душевые;
- помещения обеспыливания и хранения спец.одежды;
- туалет ИТР;
- туалет общий.
- помещение для приема пищи.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							32
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

5 МЕТОД ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Подрядчик должен обеспечить наличие всех необходимых разрешений и изоляций и проинструктировать персонал о содержании и требованиях рабочего пакета.

Подрядчик должен предоставить квалифицированный персонал, сертифицированный по книгам оценки знаний и квалификации.

Подрядчик должен поставить необходимые средства индивидуальной защиты (каска, ботинки, одежда, очки) для персонала.

Подрядчик должен выполнять работы в соответствии с требованиями чертежей, спецификаций проекта КРО и стандартов ГОСТ и СНиП.

Все технические средства, механизмы и оборудование, применяемые при выполнении работ, должны иметь действующие сертификаты соответствия и разрешительные документы, признаваемые и действительные на территории Республики Казахстан.

Подрядчик несет ответственность за тестирование всего оборудования, включенного в область работ, и за предоставление соответствующих двух язычных сертификатов испытаний в инженерно-технический отдел КРО BV для завершения проекта. Это должно быть выполнено в течение 28 дней после завершения ввода в эксплуатацию системы.

Подрядчик несет ответственность за предоставление итоговых чертежей с внесенными корректировками, показывающими утвержденные изменения, в инженерно-технический отдел КРО BV для завершения проекта. Это должно быть выполнено в течение 28 дней после завершения ввода в эксплуатацию системы.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		33

6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА

6.1 Охрана труда

Производственные процессы должны быть организованы в соответствии с требованиями действующих норм, правил, инструкций, регламентов, утвержденных в установленном порядке.

Согласно законодательству РК персонал, который будет занят на данном проекте, должен пройти вводные и первичные инструктажи.

Согласно Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020 Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.05.2024).

Согласно Приказа Министра Национальной экономики РК от 16 июня 2021г. № ҚР ДСМ – 49 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» (с изменениями от 22.04.2023), подрядная организация должна обеспечить своих работников всеми необходимыми санитарно-бытовыми помещениями, горячим питанием, питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям, спецодеждой в соответствии с требованиями, медико-санитарным обслуживанием для оказания первой помощи пострадавшим. В случае серьезных травм предусмотреть транспортировку пострадавших в г. Аксай.

К работе допускается только лица, достигшие 18 лет, прошедшие профессиональную подготовку и проверку знаний по охране труда.

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке должна быть закончена до начала основных строительно-монтажных работ согласно СН РК 3.02-08-2013.

В период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина, на строительной площадке должны выполняться в соответствии с главой 3 санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции,

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		34

ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства, утверждённых приказом Министра здравоохранения РК от 16.06.2021 г. № ҚР ДСМ – 49 (с изменениями от 22.04.2023).

6.2 Техника безопасности

Перед началом выполнений земляных работ, подрядчику необходимо определить фактическое местоположение всех существующих подземных коммуникаций. При разработке грунта, необходимо присутствие представителей эксплуатирующих служб для осуществления контроля.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

С учетом условий проведения работ должны выполняться следующие требования:

- к управлению и техническому обслуживанию машин и механизмов допускать лиц, имеющих удостоверение на право работы на соответствующей машине;
- все работающие обязаны сдать техминимум по безопасности производства работ по специальности, систематическое проведение проверки знаний и обучение передовым методам работы в соответствии с общим планом проведения работ;
- к работе допускаются только исправные машины, технические данные которых соответствуют параметрам технологического процесса и условиям работ;
- перед началом работ машинист обязан ознакомиться с участком, на котором будет производиться разработка грунта, и оценить его с позиции рационального, производительного использования техники и требований обеспечения безопасного ведения работ;
- при наборе и перемещении грунта бульдозерами не допускаются повороты машин с заглубленным рабочим органом;
- при разработке, транспортировании, разгрузке, планировке грунта двумя бульдозерами, идущими один за другим, расстояние между ними должно быть не менее 10 метров;
- в нерабочее время бульдозер отводить в безопасное место и отвал опускать на землю;
- во время работы экскаватора/крана нельзя находиться посторонним в радиусе его действия + 5 метров;
- заправку оборудования горюче-смазочными материалами производить специальными заправочными машинами;

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							35
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

— максимальные углы откоса забоя при работе бульдозера не должны превышать на подъем 25°, а под уклон (спуск) - 30°. Не допускаются работы машины с поперечным уклоном более 30°.

— все землеройные, планировочные, монтажные и другие виды работ в охранных зонах газопроводов, нефтепроводов, ЛЭП, линий связи должны производиться на основании письменных разрешений владельцев коммуникаций;

Земляные работы выполнять согласно «Процедура по производству земляных и траншейных работ» № КРО-AL-HSE-PRO-00029-R, а также соблюдать правила СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Производство работ вести согласно процедуре выдачи наряд-допусков КРО-AL-HSE-PRO-00004-R.

6.3 Противопожарные мероприятия

В период ведения работ необходимо выполняться условия и требования по пожарной безопасности Технического регламента «Общие требования пожарной безопасности» №405 от 17.08.2021 (с изменениями по состоянию на 04.10.2025). В целях обеспечения пожарной безопасности подрядчик по строительству должен в установленном порядке назначить ответственных за обеспечение пожарной безопасности. Приказом и инструкцией устанавливается соответствующий их пожарной опасности противопожарный режим, в том числе:

- Определить порядок пользования открытым огнем и меры безопасности;
- Определить и оборудовать места для курения;
- Установить порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной одежды;
- Регламентировать порядок проведения временных и других пожароопасных работ;
- Регламентировать действия работников при обнаружении пожара;
- Определить перечень профессий (должностей), порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму.

На объекте, для взрывопожароопасного участка должны быть разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности в соответствии требованиям приведенные в приложении 16 к техническому регламенту «Общие требования пожарной безопасности».

В период строительства складской зоны для хранения материалов и оборудования объект должен быть обеспечен пожарным инвентарем. Противопожарный инвентарь должен размещаться в доступных местах с соблюдением правил его хранения и применения.

Во время работы рабочие места должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормативными положениями. Согласно пункту 18 и

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							36
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

приложения 3 «Правил пожарной безопасности», утвержденных постановлением Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 21.02.2022 г. №55. «Об утверждении Правил пожарной безопасности», на строительной площадке рядом с офисным контейнером требуется одна пожарная панель типа ЩПП.

Расстояние от возможного очага пожара до пожарного щита должно быть не более 30м.

Строительно-монтажные и огневые работы должны вестись в строгом соответствии с требованиями Пожарной безопасности.

Территория строительства должна иметь освещение в темное время суток (рабочие места, проезды и подходы к ним) и постоянно содержаться в чистоте.

Предупреждающие и аварийные знаки должны быть предусмотрены для четкого указания эвакуационных маршрутов, для предупреждения об опасности и для указания мест расположения огнетушителей.

В местах постоянного перехода людей над уложенными по поверхности земли трубопроводами, а также над канавами и траншеями должны устанавливаться переходные мостки шириной 0,6 м с перилами высотой не менее 1 м.

Горячие поверхности аппаратов, трубопроводов и выхлопных труб двигателей внутреннего сгорания в местах возможного соприкосновения с ними, во избежание ожогов людей, должны быть ограждены или изолированы теплоизоляционными материалами.

Территория строительства оснащается системой оповещения (громкой связи) на случай возникновения аварийной ситуации и пожара.

Все въезды на территорию объекта, дороги и проезды по территории необходимо содержать в исправном состоянии, своевременно ремонтировать, в темное время суток освещать для обеспечения безопасного проезда.

На территории строительной площадки не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы следует собирать на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозить.

6.4 Планирование реагирования на чрезвычайные ситуации

В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия персонала и специализированных аварийных спасательных служб.

План ликвидации аварий содержит:

- оперативную часть;
- распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, последовательность их действий;

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		37

- список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в её ликвидации.

Роли и обязанности всего персонала, который может быть вовлечён в мероприятия аварийного реагирования любого из уровней, должны быть чётко определены, документально оформлены и внедрены. Директора и управляющие, ответственные за планирование и обеспечение непрерывности производства в аварийных ситуациях и непосредственно за аварийное реагирование, должны убедиться, что весь задействованный персонал прошёл обучение и способен выполнять поставленные задачи.

Организация системы Аварийного Реагирования (АР) главным образом включает:

- 1) Центр Аварийной Связи (ЦАС) – единственный канал связи во всех ЧС;
- 2) Дежурный Менеджер на месторождении – первое контактное лицо, с которым связывается оператор ЦАС в случае происшествий на территории месторождения;
- 3) Дежурный Менеджер в Аксае – первое контактное лицо, с которым связывается оператор ЦАС в случае происшествий за пределами территории месторождения;
- 4) Руководитель ликвидации ЧС на объекте и Группа аварийного реагирования на месте (I уровень);
- 5) Группа Аварийного Управления (II уровень), которая состоит из ГАУ Аксая (мобилизуется в центр аварийного управления в Чешском городке) и ГАУ месторождения (мобилизуется в центр аварийного управления в АЗМ).

Персоналу КПО необходимо незамедлительно сообщать в ЦАС об угрозе или возникновении любых инцидентов, аварий или чрезвычайной ситуации на объектах КПО по тел. +7 711 336 3333 и радио – 333.

Получив информацию об инциденте, аварии или чрезвычайной ситуации, оператор ЦАС должен оповестить:

- дежурных менеджеров на месторождении и в Аксае;
- пожарную команду и аварийно-спасательную службу;
- службу безопасности, медицинскую службу;
- секцию экологического мониторинга;
- ведущего специалиста по аварийному реагированию;
- начальника группы аварийного реагирования;
- начальника отдела ОТ, ТБ и ООС производственного директората;
- координатора по связи и взаимодействию (член ГАУ Аксая) / Секция по расследованию происшествий;
- представителей дорожной полиции – в случае дорожно-транспортного происшествия;

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							38
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

- оповещать секцию экологического мониторинга в случае получения сигнала со станции экологического мониторинга о превышении или подтвержденной утечке газа;
- используя схему информационного взаимодействия, оповещать рабочие участки/подрядные организации, выполняющие работы на территории складской зоны, вблизи опасной зоны, когда существует возможная угроза для них. Оповещение включает представителей отдела аварийных служб.
- сообщать ведущим специалистам по транспорту о возникновении чрезвычайной ситуации с тем, чтобы транспортные средства были организованы для возможного выезда на аварийный объект для эвакуации персонала с зоны возможного поражения и угрозы.
- фиксировать в журнале регистрации все сообщения, указания, информацию с момента возникновения инцидента, аварии, чрезвычайной ситуации в хронологическом порядке, до стабилизации обстановки.

6.5 Электробезопасность

Использование электрооборудования для целей техобслуживания и эксплуатации должно быть в соответствии с правилами ТБ и должно быть обесточено во время техобслуживания, при этом обязательно наличие соответствующих нарядов-допусков.

На площадке не предусматривается установка постоянного электрооборудования.

6.6 Предупредительные и аварийные знаки

Предупреждающие и аварийные знаки должны быть предусмотрены в определенных местах для производственного персонала, регулярно посещающего объект и в качестве инструкций в случае возникновения аварийной ситуации.

Знаки безопасности должны быть расположены с соблюдением следующих требований:

- Нахождение в поле зрения людей, для которых он предназначен, при условиях наиболее естественного и свободного зрительного восприятия окружающей среды
- Не отвлекать внимание и не создавать неудобств при выполнении людьми своей профессиональной деятельности
- Не загромождать проход и проезд не препятствовать перемещению техники
- Не загромождаться посторонними предметами и сам по себе не представлять опасности
- Знаки безопасности, размещенные на воротах, означает что зона действия этих знаков распространяется на всю территорию и площадь за воротами
- Крепление знаков безопасности в местах их размещения допускается осуществлять с помощью винтов, заклепок и других способов обеспечивающие надежное удерживание на все время бурения.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		39

Колориметрические и фотометрические характеристики сигнальных и контрастных цветов несветящихся и свет возвращающих материалов должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначения и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							40
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧС

7.1 Общая часть

Раздел пояснительной записки «Мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций» проекта выполнен в соответствии и на основании следующих нормативно-технических документов, являющихся обязательными при проектировании:

- Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 09.04.2012 №152 «О некоторых вопросах предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Постановление Комитета Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям от 2 декабря 1998г. №20 «О введении в действие типовых структур Плана и основных показателей Гражданской обороны»;
- Закон РК №188-V от 11.04.2014 «О гражданской защите»;
- Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 9.04.2012 №152 «О некоторых вопросах предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- СН РК 1.02-03-2022 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство;
- Приказ министра национальной экономики РК от 11.01.2022. №ҚР ДСМ-2 об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека»;
- Кодекс РК от 2 Января 2021 года №400-IV «Экологический кодекс Республики Казахстан».

Под чрезвычайными ситуациями природного характера понимается состояние, при котором в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

7.2 Решения по предупреждению ЧС, связанных с авариями на объектах КПО б.в.

Основополагающие принципы:

- сведение к минимуму вероятности аварийных ситуаций путём применения комплексных мероприятий, направленных на устранения причин их возникновения;
- своевременное обнаружение утечек (разрывов) и быстрая ликвидация их последствий;

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							41
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

- обеспечение безопасности персонала, населения, сведение к минимуму ущерба и воздействия на окружающую среду.

7.3 Перечень предстоящих мероприятий по предупреждению и снижению последствий чрезвычайных ситуаций

Основными мероприятиями по предупреждению и снижению последствий ЧС в ходе эксплуатации объектов являются:

- тщательный контроль утечки (выброса) с помощью электронных датчиков и приборов для объёмных измерений, выходящих в АСУ;
- оборудование локальных систем оповещения и сигнализации, - поддержание в постоянной готовности сил и средств ликвидации ЧС (противопожарные формирования, группы по борьбе с пожарами);
- поддержание в готовности средств доставки сил и средств ликвидации ЧС к аварийным участкам;
- подготовка обслуживающего персонала к действиям при ЧС;
- подготовка системы управления к функционированию и ликвидации ЧС.

На случай возникновения чрезвычайных ситуаций, в целом для всей инфраструктуры КПО б.в. разработаны «План гражданской обороны КПО б.в. по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в котором детально определены первоочередные действия, порядок оповещения персонала на промысле и местного населения, порядок проведения спасательных и других неотложных работ, определены региональные ресурсы аварийного реагирования.

План гражданской обороны разработан с учетом законодательных требований по гражданской обороне и согласно структуре, приведенном Постановлении комитета РК по ЧС №20 от 02.12.1998г «О введении в действие типовых структур Планов и Основных показателей Гражданской обороны», а также, соответствующих методик и процедур Карачаганак Петролиум Оперейтинг (КПО б.в).

7.4 Решение по предупреждению ЧС, связанные с наличием большой концентрации сероводорода в воздухе

В период строительства объекта существует потенциальный риск утечки сероводорода. Соответственно должны быть приняты меры по их контролированию и устранению, а также обеспечения персонала средствами защиты. Помимо обеспечения персонала средствами защиты, персонал должен пройти основной базовый курс по сероводороду и в дальнейшем должны проходить переподготовку.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		42

- Перед началом работ лицо контроля знакомит с метеорологическими условиями и направлением выхода из опасной зоны в аварийной ситуации и своевременно оповещать об изменениях направления ветра.
- При обнаружении сероводорода в воздухе рабочей зоны выше ПДК:
- Надеть изолирующий дыхательный аппарат (противогаз);
- Оповестить ответственного руководителя, персонал, находящийся в опасной зоне;
- Принять первоочередные меры по ликвидации загазованности, в соответствии с ПЛА;
- Работники, не связанные с принятием первоочередных мер, должны покинуть опасную зону направиться в место сбора, установленное планом эвакуации;
- Производить постоянный контроль загазованности;
- После выполнения первоочередных действий по ПЛА дальнейшие работы по ликвидации аварии производиться по плану аварийно-спасательной службой, с привлечением работников объекта.

В целях оперативной ликвидации возможных аварий и обеспечения защиты людей от воздействия сероводорода при разработке месторождения должны действовать согласно разработанной и утвержденной процедуре КПО б.в. № документа KPO-AL-HSE-PRO-00069-R.

7.5 Мероприятия при угрозе и возникновении крупных производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий

7.5.1 Порядок оповещения органов управления, сил предупреждения и ликвидации аварий, рабочих, служащих и населения об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации

Информация об угрозе возникновения ЧС от внешних источников для объектов на конкретном участке может поступить от территориальных органов АЧС МВД РК. От местных органов управления АЧС МВД РК информация поступает к руководству первичными подразделениями КПО б.в., затем по подчинённости ответственным руководителям подразделений. При этом для передачи информации в звене используются средства радиосвязи и проводной связи. При передаче информации от линейных контролёров до руководства первичных подразделений КПО б.в. могут использоваться средства мобильной радиосвязи и подвижные средства. Передача информации от руководства первичных подразделений КПО б.в. до вышестоящего руководства осуществляется с использованием технических возможностей автоматизированной системы управления технологическими процессами, средств проводной связи. Сверху информация об угрозе возникновения ЧС может поступить от Западно-Казахстанского регионального управления по делам ЧС.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		43

Оповещение рабочих и служащих первичных подразделений КПО б.в. об угрозе возникновения ЧС осуществляется по решению их руководителя с применением существующих технических средств оповещения.

7.5.2 Приведение в готовность органов управления КПО б.в.

При угрозе возникновения ЧС органы управления переводятся из режима работы повседневной деятельности в режим повышенной готовности. При этом выполняются следующие мероприятия с момента наступления угрозы:

- приведение в готовность служб и других органов управления объекта, 0,2-0,5 часа;
 - приведение в готовность системы связи и оповещения, 0,5-1 час;
 - усиление (в 1,5-2 раза) дежурно-диспетчерских служб на центре управления круглосуточного дежурства администрации, 0,5-3 часа;
 - осуществление сбора руководящего состава, уточнение или постановка задач, 1-3 часа;
 - информирование подчиненных, взаимодействующих и представление докладов вышестоящим органам управления о сложившейся обстановке, 2-4 часа;
 - усиление контроля за состоянием окружающей природной среды и обстановкой на первичных объектах и элементах 0,5-1 час;
 - уточнение планов действий по предупреждению и ликвидации ЧС.2-3 часа;
 - прогнозирование возможного возникновения ЧС, их последствий и масштабов,1-2 часа;
- организация выполнения неотложных мер по повышению устойчивости работы всей компании и основных его элементов,0,5-1 час.

7.5.3 Принятие неотложных мер по защите рабочих и служащих

В случае возникновения чрезвычайной угрозы или происшествия срочные меры по защите работников и обслуживающего персонала должны включать:

- подготовка к выдаче средств индивидуальной защиты, 0,2-0,5 часа;
- приведение в готовность сил и средств, предназначенных для ликвидации последствий ЧС 1-2 часа;
- борьба с пожарами, 1 час.

Для выявления и оценки возможной обстановки по прогнозу ожидаемого ущерба, привлекаются специалисты отделов и служб администрации, члены регионального управления ЧС. Одновременно организуется разведка районов и участков возникновения ЧС.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		44

7.5.4 Организация работы

С возникновением ЧС начальник ГО по месторождению или председатель регионального управления ЧС, в зависимости от сложившейся обстановки, вводит режим чрезвычайной ситуации и контролирует выполнение плана действий.

Начальник ГО (председатель ЧС), при возникновении ЧС, свою работу начинает, как правило, в пункте постоянной дислокации, где на основе полученных данных об обстановке принимает предварительное решение и отдает распоряжение по развёртыванию работы соответствующих органов управления, приведению в готовность необходимых сил и проведению экстренных мер по защите рабочих, служащих, населения и ограничению масштабов загрязнения. В последующем (по необходимости), с прибытием в район ЧС, начальник ГО (председатель ЧС) уточняет окончательное решение и руководит проведением аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР).

Порядок работы начальника ГО (председателя ЧС) осуществляется в следующей последовательности:

- уяснение задачи;
- оценка обстановки;
- выработка замысла действий;
- формулировка и доведение задач до подчинённых;
- определение основных мероприятий и взаимодействия;
- организация управления.

На основании данной последовательности производится расчёт времени, определяется режим работы, отдаются предварительные распоряжения по принятию экстренных мер защиты и ликвидации ЧС.

7.5.5 Обеспечение действий сил ликвидации ЧС

Обеспечение действий сил ликвидации ЧС - это комплекс мероприятий, организуемых и осуществляемых в целях создания условий для успешного выполнения поставленных задач. Основными видами обеспечения являются:

- разведка, радиационная и химическая защита, инженерное, противопожарное, дорожное, гидрометеорологическое, техническое, материальное, транспортное, медицинское и охраны общественного порядка.

Непосредственным организатором всех видов обеспечения являются комиссии по ЧС, службы ГО и начальники соответствующих отделов и служб администрации КПО б.в.

Разведка- комплекс мероприятий по сбору, обобщению и изучению данных об обстановке,

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		45

сложившейся на участках ЧС. Определяется степень загазованности, загрязнения воздуха, почвы, доставляются пробы для анализа в территориальные органы (лаборатории), выясняется степень опасности взрывов, отравлений и других обстоятельств.

Инженерное обеспечение - обеспечение ввода сил на объекты ведения работ, оборудование и содержание маршрутов движения, переправ.

Противопожарное обеспечение - обеспечение ввода сил на объекты (участки) работ путём тушения пожаров, спасение людей. Привлекаются отделения (звенья) пожаротушения в соответствии с Планом Ликвидации Возможных Аварий, а также согласно Инструкции о порядке взаимодействия филиала ГУ «Службы пожаротушения и аварийно-спасательных работ» ЗКО, филиала АО «Орт сондырушы» и Казахстанского филиала КПО б.в.

Дорожное обеспечение - поддержание дорог в надлежащем состоянии для беспрепятственного маневра силам и средствам при ликвидации ЧС. Перемещение сил и средств к аварийным участкам осуществляется по существующей дорожной сети.

Техническое обеспечение - организуется в целях поддержания в рабочем состоянии всех видов транспорта, инженерной и другой специальной техники, техническое обслуживание транспорта и техники.

Материальное обеспечение действий сил ликвидации ЧС организуется в целях бесперебойного снабжения их материальными средствами, необходимыми для ликвидации ЧС и жизнеобеспечения личного состава.

Транспортное обеспечение организуется в целях своевременного вывоза рабочих, служащих, а в некоторых случаях сельскохозяйственных животных из зон ЧС, доставки сил ликвидации ЧС к участкам (объектам) работ.

Медицинское обеспечение организуется в целях своевременного оказания медицинской помощи при ЧС рабочим и служащим, оказание первой медицинской помощи.

Охрана общественного порядка (ООП) в ходе ликвидации ЧС на объектах организуется в целях обеспечения безопасности дорожного движения, контроля за соблюдением режима допуска.

Все эти работы организуют работники КПО б.в. по направлениям деятельности. При недостаточности сил и средств КПО б.в. привлекаются территориальные органы ЧС с последующей оплатой выполненных работ.

7.5.6 Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР)

После получения сигнала аварии (взрыв, пожар) на объекте и приведения в готовность соответствующих органов управления, сил и средств предупреждения и ликвидации ЧС

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		46

организуется их выдвижение к участкам аварии. В зависимости от масштаба ЧС руководство организаций работ по ликвидации ЧС может быть возложено на руководителя объекта.

Основной комплект оборудования для локализации и ликвидации аварий включает:

- канавокопатели;
- бульдозеры;
- экскаваторы;
- погрузчики;
- пожарные автомобили;
- мотопомпы;
- автоцистерны;
- самосвалы;
- прицепы;
- вспомогательные автомобили;
- тракторы с широкой траковой лентой;
- дизель – генераторы;
- по табелю аварийных служб.

						GSP-0394-016-PER-EXN-00001	Лист
							47
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		



Номер документа		GSP-0394-016-PER-CES-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Для строительства	
Дата выпуска	30.06.26	Редакция	C01

Рабочий Проект

«СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЗКО»

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ПРОЕКТНО – ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

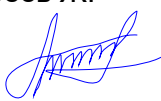
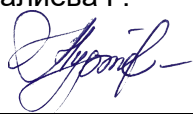
AP/D/24/0394-E0016

GSP-0394-016-PER-CES-00001



Номер документа		GSP-0394-016-PER-CES-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Для строительства	
Дата выпуска	30.06.26	Редакция	C01

Согласовано

Выполнено	ФИО: Ажгереев Ж. Подпись: 
Проверено	ФИО: Нургалиева Г. Подпись: 
Т. контроль	ФИО: Бахытжанов З. Подпись: 
Н. контроль	ФИО: Сатаев Т. Подпись: 
Утверждено	ФИО: Шененов А. Подпись: 

	Номер документа		GSP-0394-016-PER-CES-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	30.06.26	Редакция	C01

**СВОДНАЯ СМЕТА
на проектные работы**

Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС. Рекультивация. КНГКМ. ЗКО

Наименование проектной организации: ТОО Газстройпроект

Наименование организации заказчика: Карачаганак Петролиум Оперейтинг Компаний Б.В.

Смета составлена в ценах 2025 года.

№ п/п	Перечень выполняемых работ	Характеристика предприятия, здания, сооружения	Ссылка на № смет по формам №2П и 3П	Стоимость работ, тенге
1	Разделы ПСД	Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС. Рекультивация	Смета №1	3 589 000
2	Раздел ООС	Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС. Рекультивация	Калькуляция затрат №1	1 734 286
3	Рекультивация земель	Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС. Рекультивация	Смета №2	6 172 497
4	ИТОГО без НДС			11 495 783
5	НДС 12%			1 379 493
6	ВСЕГО:			12 875 276
Итого по смете: 11 495 783 (одиннадцать миллионов четыреста девяносто пять тысяч семьсот восемьдесят три) тенге с НДС				

Главный инженер проекта



Шененов А

						GSP-0394-016-PER-CES-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		3

	Номер документа		GSP-0394-016-PER-CES-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	30.06.26	Редакция	C01

СМЕТА №1

на проектные работы

Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС. Рекультивация. КНГКМ. ЗКО
Подъездная автодорога – 84,20м.

Наименование проектной организации: ТОО Газстройпроект

Наименование организации заказчика: Карачаганак Петролиум Оперейтинг Компаний Б.В.

Смета составлена в ценах 2025 года

№№ п/п	Характеристика предприятия, здания, сооружения	Номер частей, глав, таблиц, указаний к разделу Сборника цен на проектные работы для строительства	Расчет стоимости	Стоимость работ, тенге
1	Подъездная автодорога – 84,20м	СЦП РК 8.03-01-2024 Глава 5 Таблица 1705- 0505-01 п.4; А=1138; В=2323; Х=0,8420; К2=1,16; Кс=1	$(A+B * X) * K2 * K_c=(1138+2323* (0,84.20) * 1,16*1= 3\ 589\ 000$	3 589 000
	Итого			3 589 000
	НДС 12%			430 680
	ВСЕГО:			4 019 680
	Итого по смете: 3 589 000 (три миллиона пятьсот восемьдесят девять тысяч) тенге без НДС			
Примечание:	Кс- коэффициент учитывающий распределение стоимости проектных работ (ПИР) без расчета сметной документации			

						GSP-0394-016-PER-CES-00001	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		4

	Номер документа		GSP-0394-016-PER-CES-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	30.06.26	Редакция	C01

СМЕТА №2

на проектные работы

Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС. Рекультивация. КНГКМ. ЗКО

. Рекультивация земель

Наименование проектной организации: ТОО Газстройпроект

Наименование организации заказчика: Карачаганак Петролиум Оперейтинг Компаний Б.В.

Смета составлена в ценах 2025 г.

№ п / п	Характеристика предприятия, здания, сооружения или работ	№ части, главы, таблицы, пункт указа к разделу Сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2024	Расчет стоимости, тыс.тенге $C_{пр}=(a+b \times (0.4 \times X_{min} + 0.6 \times X_{зад})) \times$ $P(k_i) \times k_2 \times КП \times 0,9$ $C_{пр} =$ $(5485+43 \times (0.4 \times 40+0.6 \times 0.22)) \times 1.11 \times 0.9$ $= 6\,172,497$	Стоимость работ, тенге
1	Рекультивация – 0.22га Биологическая рекультивация земель площадью, га: 40 до 100	Раздел 11, Таблица 1711-0104-01 п.27 Применительно А=5485; В=43; Х=0,22; К2=1,11 Рекомендуемое распределение стоимости ПСД и видов проектных работ, в % от цены к Таблице 1711-0104-01 Кс=0,9		6 172 497
2	Итого			6 172 497
3	НДС 12%			740 699
4	ВСЕГО:			6 913 196
5	Итого по смете: 6 172 497 (шесть миллионов сто семьдесят две тысячи четыреста девяносто семь.) тенге без НДС			

						GSP-0394-016-PER-CES-00001	Лист
							5
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

	Номер документа		GSP-0394-016-PER-CES-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	30.06.26	Редакция	C01

Калькуляция затрат №1

на проектные работы

Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС. Рекультивация. КНГКМ. ЗКО

Наименование проектной организации: ТОО Газстройпроект

Наименование организации заказчика: Карачаганак Петролиум Оперейтинг Компаний Б.В

Перечень выполняемых работ	Исполнители		Кол-во, чел-час	Средняя оплата труда, тг/чел-час	Оплата труда (всего)
	Количество	Должность			
Раздел ООС	1	Ведущий инженер (эколог)	200	3035	$C=(3035 \times 200)/0,35 = 1\,734\,286$
ИТОГО без НДС:					1 734 286
НДС 12%					208 114
ВСЕГО:					1 942 400
Итого по смете: 1 734 286 (Один миллион семьсот тридцать четыре тысячи двести восемьдесят шесть) тенге без НДС					

						GSP-0394-016-PER-CES-00001	Лист
							6
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		



Номер документа		GSP-0394-016-PER-ESN-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Для строительства	
Дата выпуска	30.06.26	Редакция	C01

Рабочий Проект

«СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЗКО»

РАСЧЕТ НОРМАТИВНОГО СРОКА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

AP/D/24/0394-E0017

GSP-0394-016-PER-ESN-00001



Номер документа		GSP-0394-016-PER-ESN-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Для строительства	
Дата выпуска	30.06.26	Редакция	C01

Согласовано

Выполнено	ФИО: Ажгереев Ж. Подпись: 
Проверено	ФИО: Нурғалиева Г. Подпись: 
Т. контроль	ФИО: Бахытжанов З. Подпись: 
Н. контроль	ФИО: Сатаев Т. Подпись: 
Утверждено	ФИО: Шененов А. Подпись: 

Содержание

1	ВВЕДЕНИЕ.....	4
1.1	Исходные данные	4
1.2	Определения	4
1.3	Сокращения	4
2	РАСЧЕТ.....	5

						GSP-0394-016-PER-ESN-00001	Лист
							3
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Исходные данные

В соответствии с СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (далее по тексту – СН РК 1.02-03-2022), продолжительность строительства входит в перечень утверждаемых технико-экономических показателей, включаемых в рабочий проект строительства объектов как производственного, так и не производственного значения.

Основными документами, регламентирующими определение максимально допускаемой продолжительности строительства новых объектов, являются:

1. СП РК 1.03-102-2014 (по состоянию на 01.01.2018г.) Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II;
2. СП РК 1.03-101-2013 (с изменениями от 06.11.2019г.) Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I.

Данный расчет выпущен с использованием государственных нормативов для определения нормативной продолжительности строительства объекта:

«Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС. Рекультивация. КНГМ. ЗКО»

Исходными данными для определения технических характеристик основных объектов влияющих на продолжительность строительства является Задание на проектирование КОМПАНИИ.

1.2 Определения

Термин «КОМПАНИЯ», используемый в данном документе, означает компанию КПО;

Термин «ПОДРЯДЧИК», используемый в данном документе, означает конкретную компанию, с которой заключен контракт на выполнение РАБОТ.

Термины «РАБОТА» или «РАБОТЫ», используемые в данном документе, означают и включают всю деятельность, необходимую для выполнения строительства в соответствии с чертежами и техническими условиями.

1.3 Сокращения

КПО	Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.
СП	Свод правил
РК	Республика Казахстан
СН	Строительные нормы

						GSP-0394-016-PER-ESN-00001	Лист
							4
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

2 РАСЧЕТ

Использованные расчетные формулы:

Методом Экстраполяции	Методом Интерполяции
$T_H = T_M \sqrt[3]{\frac{P_H}{P_M}},$	$T_H = T_{min} + \left(\frac{T_{max} - T_{min}}{P_{max} - P_{min}} \right) \times (P_H - P_{min}),$

Расчет продолжительности строительства складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС. Подъездная дорога IV категории (применительно) по нормам СП РК 1.03-102-2014 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2018) П.5 п.п. 5.3 Дорожное хозяйство.

Где: T(max), T(min), мес – максимальное и минимальное значение показателя (мощности) в пределах рассматриваемого интервала;

P(max), и P(min), км – максимальное и минимальное значения показателя (протяженности дороги) в пределах рассматриваемого интервала.

Выписка из Таблицы Б.1.4.1 – Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений в дорожном хозяйстве.

Объект, характеристика	Норма продолжительности строительства, мес.			Показатель	Нормы задела строительства по кварталам, % сметной стоимости															
	общая	в том числе			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		подготовительный период	монтаж оборудования																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
3 Автомобильные дороги с усовершенствованными облегчёнными переходными типами покрытий																				
IV категории, протяженность дороги, км:																				
5	7	1	-	K	10	40	100													

Результаты расчетов:

Приведенную протяженность площадки строительство для расчета примем применительно по периметру площадки: (46,0+84,20)х2=260(м).

По методу экстраполяции, при протяженности приведенной длины участка 0.260 км

						GSP-0394-016-PER-ESN-00001	Лист
							5
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

$$T(n) = 7 \times (0.260/5)^{0,333} = 2,62(\text{мес})$$

С учетом поправочного коэффициента K1-0,9 (см. общие указания к разделу 5.4 Дорожное хозяйство п.5.4.3), продолжительность строительства равна:

$$T(n) = 2,62 \times 0,9 = 2,36 (\text{мес})$$

						GSP-0394-016-PER-ESN-00001	Лист
							6
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		



Номер документа		GSP-0394-016-PER-PAS-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Для строительства	
Дата выпуска	30.06.26	Редакция	C01

Рабочий Проект

**«СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ
МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА КГС.
РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЗКО»**

ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

AP/D/24/0394-C0104

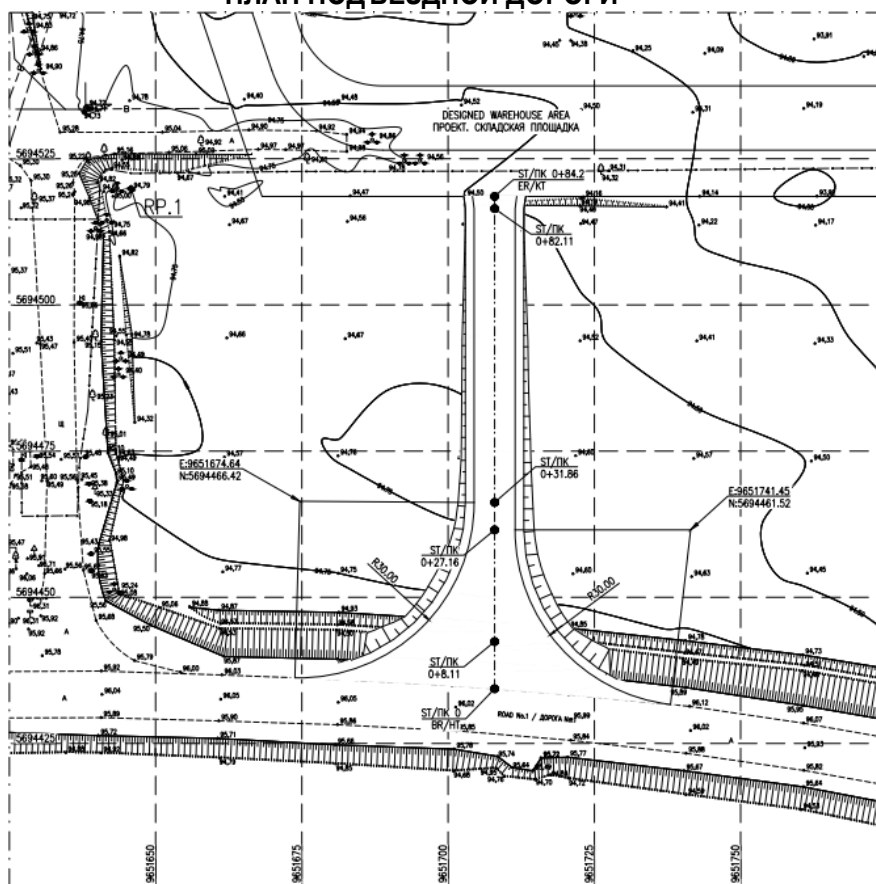
GSP-0394-016-PER-PAS-00001

	Номер документа		GSP-0394-0016-PER-PAS-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	30.06.26	Редакция	C01

ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Заказчик КПО б.в. Разработчик ТОО «Газстройпроект» Источник финансирования. КПО б.в. Место расположения. Западно-Казахстанская область Бурлинский район Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение.	Наименование рабочего проекта Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС. Рекультивация. КНГКМ. ЗКО	Исходные данные 1. Контракт AP/D/24/0394 2. Задание на проектирование выданное КПО б.в. 3. КРО-00-ENG-WKP-00078-ER
---	---	---

ПЛАН ПОДЪЕЗДНОЙ ДОРОГИ



Основные технико-экономические показатели:

Протяженность подъездной автодороги – 84.20м.

Снимаемый ПС толщ. 250мм. – 543.68м³.

Расстояние до водных объектов:

- Проектируемая площадка находится на расстоянии 7260 м до ближайшего водного источника балки Кончубай;
- Продолжительность строительства 2.36 месяца.

Экономические показатели:

Расчет стоимости не требуется, так как строительство производится за счет собственных средств компании.

Перечень основных объектов:

- Категория автодороги – IV-к;
- Количество полос движения – 2;
- Ширина земляного полотна – 10м;
- Ширина полосы движения – 7м;

	Номер документа		GSP-0394-0016-PER-PAS-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	30.06.26	Редакция	C01

Назначение объекта:

Рабочим проектом предусмотрено рекультивация и строительство подъездной дороги к складской зоне, предназначенной для хранения материалов и оборудования, обеспечивающей безопасный подъезд к объекту.

Уровень ответственности объекта:

В соответствии с "Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам №165 от 28.02.2015 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 23.04.2021 г.) Приказ Министра Национальной Экономики РК". Строительство подъездной дороги к складской зоне рассматривается как технически не сложный и относится ко второму уровню ответственности.

Категория и класс опасности объекта:

«Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утв. приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ-2. А объект относится к IV категории, по виду деятельности к V классу опасности.

Опасность объекта:

Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС. Рекультивация. КНГКМ.ЗКО. относиться к объектам II (нормального) уровня ответственности.

Состав проекта: – Общая часть; – Автомобильная дорога; – Рекультивация земель;	Климатическая характеристика района работ: – Дорожно-климатическая зона – IV; – Абсолютный минимум температур -43,6°С; – Абсолютный максимум температур +42,3°С; – Среднегодовая температура воздуха +5,6°С.
---	--

Климат района резко континентальный, характеризующийся резкими температурными контрастами лета и зимы, дня и ночи. Характерной особенностью является неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков (среднегодовое количество осадков 300 мм), малоснежен и сильное сдувание с полей, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процессов испарения и обилие прямого солнечного освещения. Исходя из этого, в ходе разработки проекта должен быть организован комплекс мероприятий, сводящий к минимуму или полностью исключающий возможность вредного воздействия на окружающую среду, с учетом местных природных условий.

ТОО «ГазСтройПроект»
Менеджер Проекта

ГИП
ТОО «ГазСтройПроект»

Дата: 30.06.2026



 К.Адилбекова

 А.Шенгулов



Номер документа		GSP-0394-016-PER-DGN-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Для строительства	
Дата выпуска	30.06.26	Редакция	C01

Рабочий Проект

«СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЗКО»

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

AP/D/24/0394-C0105

GSP-0394-016-PER-DGN-00001

Согласовано:

Утверждаю:

ТОО «ГазСтройПроект»
Менеджер проекта

Отдел Общего Проектирования КПО б.в.
Начальник отдела общего проектирования



К. Адильбекова

«30» Июнь 2026

А. Утеуова / А. Фани

«30» Июнь 2026

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

для разработки рабочего проекта

**«Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС. Рекультивация.
КНГКМ. ЗКО»**

№/№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Основание для проектирования	1. Контракт № AP/D/24/0394 2. Задание на проектирование, выданное КПО б.в.
2	Вид строительства	Новое строительство
3	Стадийность проектирования	Одностадийное: Рабочий Проект
4	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Не требуется
5	Особые условия строительства	- Климатический район строительства - IIIB; - Ветровая зона - III; - Дорожно-климатическая зона - IV; - Максимальная температура окружающего воздуха: + 42,3°C; - Минимальная температура окружающего воздуха: - 43,6°C.
6	Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе мощность, производительность, производственная программа	Технические показатели: Категория автодороги – IV-к; Количество полос движения – 2; Ширина земляного полотна – 10м; Ширина полосы движения – 7м; Протяженность подъездной автодороги – 84.20м; Снимаемый ПС толщ. 250мм – 543.68м³; Площадь временного складирования псп – 899.65м²; Площадь технологического коридора – 916.64м²; Экономические показатели: Расчет стоимости строительства не производить, т.к. инвестирование строительства производится за счет собственных средств заказчик
7	Основные требования к инженерному оборудованию	Выбор оборудования и материалов должен быть выполнен в соответствии с нормами и техническими условиями Республики Казахстан, международными правилами и стандартами, действующими в РК.
8	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	Материалы и оборудование, применяемые в рамках данного проекта, должны соответствовать стандартам и экологическим нормативам РК.
9	Требования к технологии, режиму предприятия	Обеспечить подготовку и замощение территории для строительства подъездной дороги к складской зоне.
10	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	Разработать план организации рельефа участка строительства на основе выполненных топографических изысканий.
11	Требования и объем разработки организации строительства	В соответствии с требованиями законодательных актов, норм и правил

12	Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному расширению предприятия	Не требуется
13	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий	• В соответствии с требованиями законодательных актов, норм и правил разработать раздел «Охрана окружающей среды» на период строительства • Разработать раздел «Рекультивация нарушенных земель»
14	Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Разработать разделы: «Охрана труда, техники безопасности и режим безопасности» и «Комплекс санитарно-эпидемиологических мер и средств по сохранению здоровья работников, профилактике неблагоприятных воздействий производственной среды и трудового процесса».
15	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны	Разработать раздел: Мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС» в соответствии с законодательными и нормативными документами РК в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе пояснительной записки.
16	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ	Не требуется
17	Требования по энергосбережению	Не требуется
18	Состав демонстрационных материалов	Подготовить материалы для проведения Общественных слушаний (при необходимости)
19	Сметная документация	Не требуется
20	Требования к проектно-сметной документации	• Разработать рабочий проект, подлежащий утверждению в установленном порядке; • Проектная документация по составу и содержанию должна соответствовать требованиям норм, правил и государственных стандартов РК; • Проектная документация должна быть представлена Заказчику в 2-х печатных экземплярах на русском и английском языках, 1 экземпляр предоставляется в электронном редактируемом формате версии, совместимом со стандартным программным обеспечением (Microsoft Office, Bentley Microstation J или Автокад).
21	Специальные условия	Предоставить расчёт стоимости проектных работ согласно СЦП РК 8.03-01-2024.

Представитель проектной организации:

Главный инженер проекта



 А. Шененов
 «30» Июнь 2026

Представитель заказчика:

Ведущий Инженер по выполнению
 проектных работ КПО б.в.

_____ А. Беркина/ А. Давлетов

«30» Июнь 2026

LIST OF GENERAL PACKAGES OF DETAILED DRAWINGS

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ DESIGNATION	НАИМЕНОВАНИЕ DESCRIPTION	ПРИМЕЧАНИЕ NOTE
АД	MOTOR ROADS АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ	
РЗ	LAND RECLUTIVATION РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ	

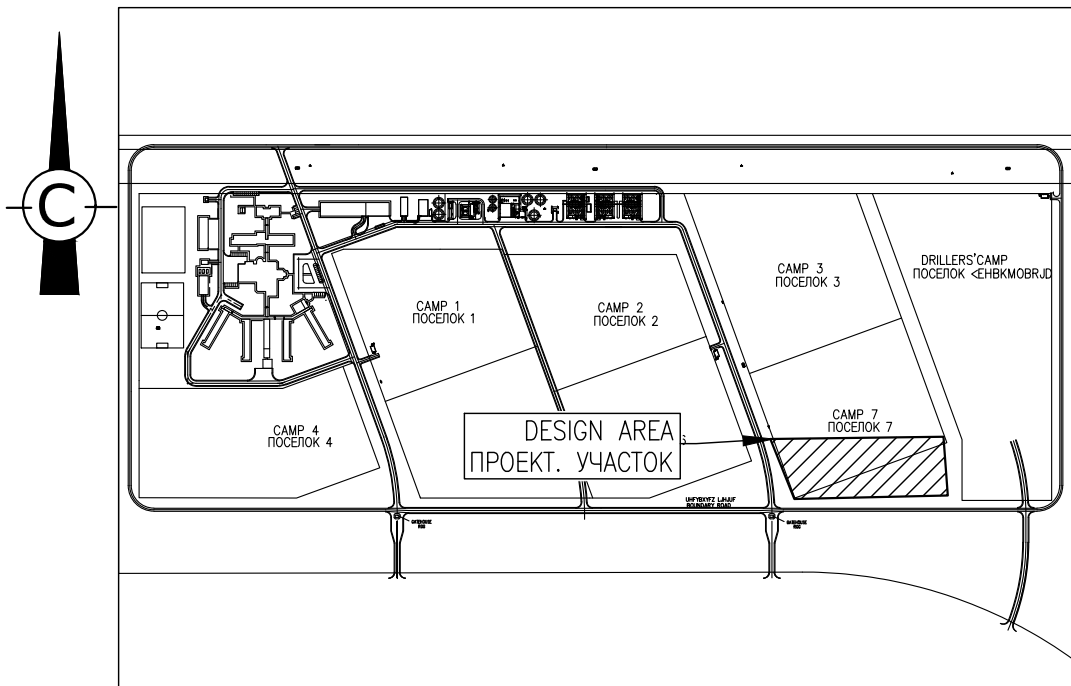
LIST OF DETAILED DRAWINGS OF GENERAL PACKAGE

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

SHEET ЛИСТ	DESCRIPTION НАИМЕНОВАНИЕ	NOTE ПРИМЕЧАНИЕ
1	GENERAL DATA ОБЩИЕ ДАННЫЕ	REV.C01 РЕД.C01
2	LAYOUT OF ACCESS ROAD ПЛАН ПОДЪЕЗДНОЙ ДОРОГИ	REV.C01 РЕД.C01
3	LONGITUDINAL PROFILE ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ	REV.C01 РЕД.C01
4	CROSS PROFILE OF ROAD BED AND PAVEMENT STRUCTURE ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА И КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ	REV.C01 РЕД.C01
5	CROSS PROFILES ПОПЕРЕЧНЫЕ ПРОФИЛИ	REV.C01 РЕД.C01
6	SCOPE OF PAVEMENTS AND EARTHMASS ОБЪЕМЫ РАБОТ ПО ПОКРЫТИЯМ И ЗЕМЛЯНЫМ МАССАМ	REV.C01 РЕД.C01
7	THE LAYOUT OF THE TECHNICAL MEANS OF TRAFFIC MANAGEMENT СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ	REV.C01 РЕД.C01
8	CONSTRUCTION DETAILS OF BERM ДЕТАЛИ УСТРОЙСТВА БЕРМЫ	REV.C01 РЕД.C01
9	OVERALL SCOPE OF WORK СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ	REV.C01 РЕД.C01

KEY PLAN

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



TECHNICAL SOLUTIONS ACCEPTED IN THE DESIGN COMPLY WITH ENVIRONMENTAL, SANITARY AND HYGIENIC, FIRE SAFETY REQUIREMENTS AND OTHER REGULATIONS EFFECTIVE IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN, AND ENSURE SAFE OPERATION OF THE FACILITY FOR LIFE AND HEALTH OF PEOPLE WHILE COMPLYING WITH THE ACTIVITIES ENVISAGED BY THE DESIGN	
ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ПРОЕКТЕ, СООТВЕТСТВУЮТ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ, САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИМ, ПРОТИВОПОЖАРНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ И ДРУГИМ НОРМАМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, И ОБЕСПЕЧИВАЮТ БЕЗОПАСНУЮ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПРОЕКТОМ МЕРОПРИЯТИЙ.	
CHIEF PROJECT ENGINEER ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	 SHENENOV A. ШЕНЕНОВ А.

REFERENCES AND ATTACHMENT DOCUMENTS LIST

ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

DESIGNATION ОБОЗНАЧЕНИЕ	DESCRIPTION НАИМЕНОВАНИЕ	NOTE ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ REFERENCE DOCUMENT	
CH PK 1.02–03–2022	ORDER OF DEVELOPMENT, APPROVAL AND COMPOSITION OF THE PROJECT DOCUMENTATION FOR CONSTRUCTION ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, СОГЛАСОВАНИЯ, УТВЕРЖДЕНИЯ И СОСТАВ ПРОЕКТНО–СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО	
СП РК 2.04–01–2017	BUILDING CLIMATOLOGY СТРОИТЕЛЬНАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ	
CH PK 1.03–05–2011	OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH PROTECTION IN CONSTRUCTION INDUSTRY ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	
CH PK 3.03–01–2013	MOTOR ROADS АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ	
СП РК 3.03–122–2013	INDUSTRIAL TRANSPORT ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТРАНСПОРТ	
CH PK 3.03–12–2013	BRIDGE AND PIPES МОСТЫ И ТРУБЫ	
CH PK 3.03–04–2014	FLEXIBLE PAVEMENT DESIGN ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД НЕЖЕСТКОГО ТИПА	
СТ РК 1278–2004	ROAD LIMITS SYSTEM. SECURITY BARRIERS METAL. TECHNICAL CONDITIONS СИСТЕМЫ ДОРОЖНЫХ ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ. БАРЬЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ГОСТ 21.701–2013	RULES OF EXECUTING OF WORKING DOCUMENTATION FOR MOTOR–WAYS ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	
ГОСТ 23735–2014	SANDY–GRAVEL MIXTURES FOR CONSTRUCTION WORK. SPECIFICATIONS СМЕСИ ПЕСЧАНО–ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	
ГОСТ 10354–82	POLYETHYLENE FILM. SPECIFICATIONS ПЛЕНКА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	
СТ РК 1549–2006	CRUSHED STONE –SAND–GRAVEL MIXES AND CRUSHED STONE FOR ROAD AND AIRFIELDS TOPPING AND BEDDING. TECHNICAL CONDITIONS. СМЕСИ ЩЕБЕНОЧНО – ГРАВИЙНО – ПЕСЧАНЫЕ И ЩЕБЕНЬ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ И ОСНОВАНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
СТ РК 1284–2004	CRUSHED STONE AND GRAVEL FROM SOLID ROCK CHARACTERISTICS FOR CONSTRUCTION WORKS ЩЕБЕНЬ И ГРАВИЙ ИЗ ПЛОТНЫХ ГОРНЫХ ПОРОД ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ	
СТ РК 1412–2017	TECHNIQUES FOR ROAD TRAFFIC ORGANIZATION. RULES OF APPLICATION OF TRAFFIC SIGNS, MARKINGS, TRAFFIC LIGHTS, GUARDRAILS AND GUIDING DEVICES ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА РЕГУЛИРОВАНИЯ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ. ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ.	
СТ РК 1125–2021	TECHNICAL MEANS OF TRAFFIC ORGANIZATION. THE ROAD SIGNS. GENERAL TECHNICAL REQUIREMENTS ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ. ЗНАКИ ДОРОЖНЫЕ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	
СТ РК 1124–2019	TECHNIQUES FOR ROAD TRAFFIC ORGANIZATION. HIGHWAY STRIPING. TECHNICAL REQUIREMENTS. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ. РАЗМЕТКА ДОРОЖНАЯ. КЛАСИФИКАЦИЯ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ВСН 25–86	REQUIREMENTS FOR SAFETY TRAFFIC УКАЗАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ	

WORKPACK: KPO-00-ENG-WKP-00078-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-00-ENG-WKP-00078-ER

GENERAL DATA

THIS DETAIL DESIGN «CONSTRUCTION OF A WAREHOUSE AREA FOR STORING MATERIALS AND EQUIPMENT AT KCC. RECLUTIVATION» KARACHAGANAK OIL AND GAS CONDENSATE FIELD (KOGCF), WKO IS EXECUTED ON THE BASIS OF CONTRACT AP/D/24/0394, CONCLUDED BETWEEN KPO B.V. AND "GASSTROYPROJECT" LLP AND TASKS FOR DESIGN, GIVEN OUT BY CUSTOMER. ACCORDANCE WITH THE DESIGN ASSIGNMENT APPROVED BY THE CUSTOMER.
CUSTOMER: KARACHAGANAK PETROLEUM OPERATING B.V.
GENERAL DESIGNER: "GASSTROYPROJECT" LLP.
INFORMATION ABOUT ENGINEERING SURVEY REPORTS:
COORDINATES CORRESPONDS TO THE TRIANGULATION NETWORK OF RоK 1942, SYSTEM OF ELEVATIONS IS BAL TIC 1977.
1. THIS DESIGN COMPLIES WITH SN RK 3.03–01–2013 "MOTOR ROADS" AND SN ROK 3.03–22–2013* "INDUSTRIAL TRANSPORT".
2. THE DESIGNED ROAD CORRESPONDS TO THE INTERPAD ROAD – CATEGORY IV–k.
3. DETAILED DRAWINGS WAS DEVELOPED IN ACCORDANCE WITH THE CURRENT NORMS, RULES AND STANDARDS OF THE ROK, AND ALSO PRIOR TO STARTING THE WORK, THE CONTRACTOR SHALL STUDY AND FOLLOW KPO TECHNICAL SPECIFICATIONS:
KPO–AL–HSE–PRO–00004–E –PERMIT TO WORK SYSTEM.
KPO–AL–HSE–PRO–00052–E –WORK AUTHORISATION PROC.
KPO–AL–HSE–PRO–00029–E –EXCAVATING & TRANCHING PROCEDURE.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ДАННЫЙ РАБОЧИЙ ПРОЕКТ «СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ» КАРАЧАГАНАКСКОЕ НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ (КНГКМ), ЗКО ВЫПОЛНЕН НА ОСНОВАНИИ КОНТРАКТА AP/D/24/0394, ЗАКЛЮЧЕННЫЙ МЕЖДУ КПО Б.В. И ТОО «ГАЗСТРОЙПРОЕКТ», А ТАКЖЕ В СООТВЕТСВИИ С ЗАДАНИЕМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ УТВЕРЖДЕННОЕ ЗАКАЗЧИКОМ. ЗАКАЗЧИК: КАРАЧАГАНАК ПЕТРОЛЕУМ ОПЕРЕЙТИНГ Б.В. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГАЗСТРОЙПРОЕКТ». СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ: КООРДИНАТЫ СООТВЕТСТВУЮТ ТРИАНГУЛЯЦИОННОЙ СЕТИ РК 1942г, СИСТЕМА ВЫСОТНЫХ ОТМЕТОК БАЛТИЙСКАЯ 1977г.
1. НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С СН РК 3.03–01–2013 "АВТОМОБИЛЬНЫЕ АВТОДОРОГИ"
2. ПРОЕКТИРУЕМАЯ ДОРОГА СООТВЕТСТВУЕТ МЕЖПЛОЩАДОЧНОЙ ДОРОГЕ – IV–k КАТ.
3. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ РАЗРАБОТАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ, ПРАВИЛАМИ И СТАНДАРТАМИ РК, А ТАКЖЕ ДО НАЧАЛА РАБОТ ПОДРЯДЧИК ДОЛЖЕН ИЗУЧИТЬ И СЛЕДОВАТЬ ТУ КПО: KPO–AL–HSE–PRO–00004–R –СИСТЕМА НАРЯДОВ ДОПУСКОВ НА РАБОТЫ.
KPO–AL–HSE–PRO–00052–R –ВЫДАЧА НАРЯДА ДОПУСКА.
KPO–AL–HSE–PRO–00029–R –ПРОВЕДЕНИЕ ЗЕМЛЯНЫХ И ТРАНШЕЙНЫХ РАБОТ.

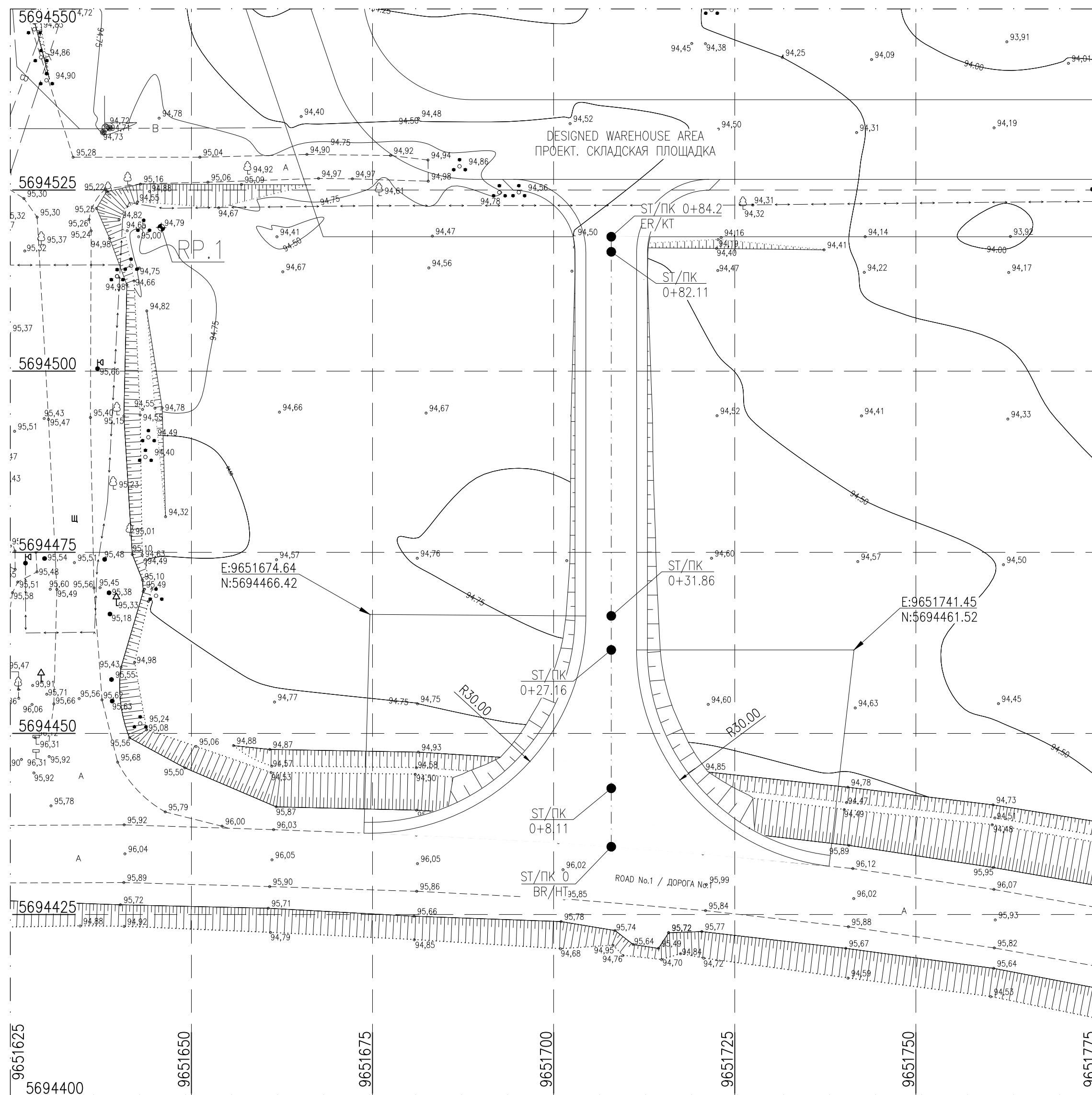
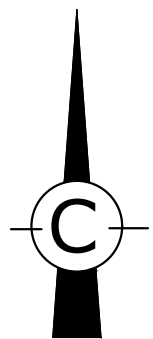
TECHNICAL INDICATORS OF THE ROAD

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ АВТОДОРОГИ

- ROAD CATEGORY – IV–k;
 - TRAFFIC LANE NUMBER – 2;
 - ROAD BED WIDTH – 10m;
 - ROADWAY WIDTH – 7m;
 - LENGTH OF REPAIR ROAD SITE – 84.20m
-
- КАТЕГОРИЯ АВТОДОРОГИ – IV–k;
 - КОЛИЧЕСТВО ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ – 2;
 - ШИРИНА ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА – 10м;
 - ШИРИНА ПОЛОСЫ ДВИЖЕНИЯ – 7м;
 - ПРОТЯЖЕННОСТЬ ПОДЪЕЗДНОЙ АВТОДОРОГИ – 84.20м

C01	29.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА								
P01	17.11.25	FOR REVIEW AND COMMENTS ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ И КОММЕНТАРИЕВ								
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ								
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394–A0014										
						GSP–0394–016–AD–GLD–00001				
						CONSTRUCTION OF A WAREHOUSE AREA FOR STORING MATERIALS AND EQUIPMENT AT KCC. RECLUTIVATION. KOGCF. WKO				
REV.	Q–TY	SHT.	NoDOC.	SIGN–RE	DATE	KCC	STAGE	SHEET	SHEETS	
PREPARED	IXANGALIYEV A.				29.06.26					
CHECKED	KHABI A.				29.06.26		DD	1	1	
N. CONTROL	SATAYEV T.				29.06.26	GENERAL DATA				
CPE	SHENENOV A.				29.06.26					
						GSP–0394–016–AD–GLD–00001				
						СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЗКО				
ИЗМ.	КОП.	УЧ	ЛИСТ	NoDOC.	ПОДП.	ДАТА	KGC	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ИКСАНГАЛИЕВ А.					29.06.26				
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.					29.06.26		РП	1	1
Н. КОНТР.	САТАЕВ Т.					29.06.26	ОБЩИЕ ДАННЫЕ			
ГИП	ШЕНЕНОВ А.					29.06.26				

S/M 1:500



1. ALL DIMENSIONS ARE IN METRES.
2. ALL ELEVATIONS AND COORDINATES ARE IN METRES.
3. THE SYSTEM OF ELEVATION IS BALTIC 1977.
4. COORDINATES CORRESPONDS TO THE TRIANGULATION NETWORK OF RK 1942.
5. THE NEAREST WATER SOURCE FOR THE PROJECTED ACCESS ROAD IS THE KONCHUBAI GULLY AT A DISTANCE OF 7260 M.

1. ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МЕТРАХ.
2. ВСЕ ОТМЕТКИ ВЫСОТ И КООРДИНАТЫ ДАНЫ В МЕТРАХ.
3. СИСТЕМА ВЫСОТНЫХ ОТМЕТОК БАЛТИЙСКАЯ 1977Г.
4. КООРДИНАТЫ СООТВЕТСТВУЮТ ТРИАНГУЛЯЦИОННОЙ СЕТИ РК 1942Г.
5. БЛИЖАЙШИМ ВОДНЫМ ИСТОЧНИКОМ ДЛЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ПОДЪЕЗДНОЙ АВТОДОРОГИ ЯВЛЯЕТСЯ БАЛКА КОНЧУБАЙ НА РАССТОЯНИИ 7260 м.

No	E	N	NOTE ПРИМЕЧАНИЕ
СТ/ПК 0	9651707.95	5694434.36	BEGINING OF ROAD НАЧАЛО ТРАССЫ
СТ/ПК 0+8.11	9651707.95	5694442.42	
СТ/ПК 0+27.16	9651707.95	5694461.52	
СТ/ПК 0+31.86	9651707.95	5694466.22	
СТ/ПК 0+82.11	9651707.95	5694516.47	
СТ/ПК 0+84.2	9651707.95	5694518.56	END OF ROAD КОНЕЦ ТРАССЫ
RP.1	9651645.85	5694519.81	h=94.79

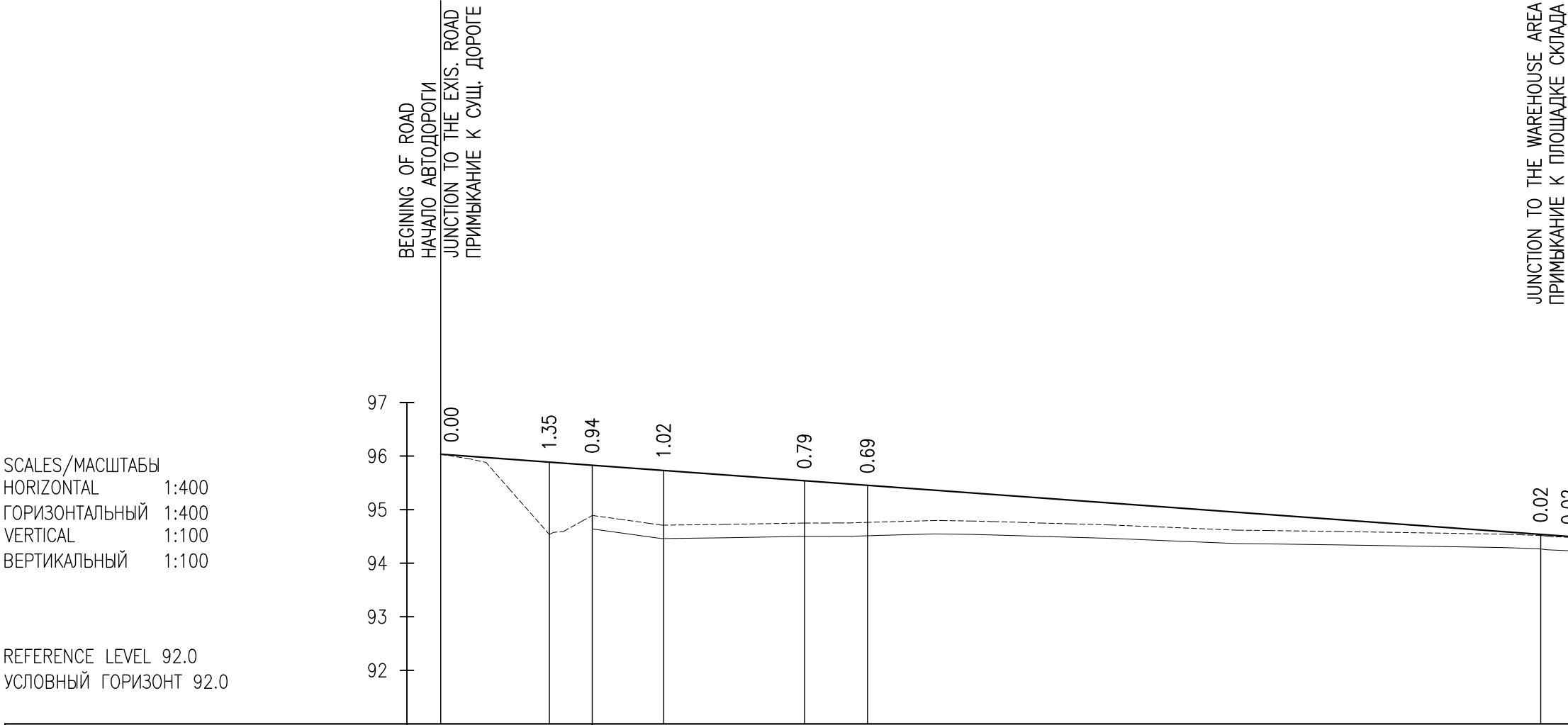
WORKPACK: KPO-00-ENG-WKP-00078-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: КРО-00-ЕНГ-WKP-00078-ER

C01	29.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА				
P01	17.11.25	FOR REVIEW AND COMMENTS ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ И КОММЕНТАРИЕВ				
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ				
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394--P0057						
					GSP-0394-016-AD-LAY-00001	
					CONSTRUCTION OF A WAREHOUSE AREA FOR STORING MATERIALS AND EQUIPMENT AT KCC. RECULTIVATION. KOGCF. WKO	
REV.	Q-TY	SHT.	NoDOC.	SIGN-RE	DATE	
PREPARED	IXANGALIYEV A.			<i>IXANGALIYEV A.</i>	29.06.26	
CHECKED	KHABI A.			<i>KHABI A.</i>	29.06.26	
N. CONTROL	SATAYEV T.			<i>SATAYEV T.</i>	29.06.26	
CPE	SHENENOV A.			<i>SHENENOV A.</i>	29.06.26	
LAYOUT OF ACCESS ROAD						
					GSP-0394-016-AD-LAY-00001	
					СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЗКО	
ИЗМ.	КОП.	Ч	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ИКСАНГАЛИЕВ А.			<i>ИКСАНГАЛИЕВ А.</i>		29.06.26
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.			<i>ХАБИ А.</i>		29.06.26
Н. КОНТР.	САТАЕВ Т.			<i>САТАЕВ Т.</i>		29.06.26
ГИП	ШЕНЕНОВ А.			<i>ШЕНЕНОВ А.</i>		29.06.26
ПЛАН ПОДЪЕЗДНОЙ ДОРОГИ						

LONGITUDINAL PROFILE
ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ

SCALES/МАСШТАБЫ
HORIZONTAL 1:400
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:400
VERTICAL 1:100
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

REFERENCE LEVEL 92.0
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 92.0



TOP SOIL, CM МОЩНОСТЬ ПОЧВЕННОГО СЛОЯ, CM		0m		0.25m														
TERRAIN TYPE BY HUMIDITY DEGREE ТИП МЕСТНОСТИ ПО УВЛАЖНЕНИЮ																		
DESIGN DATA ПРОЕКТНЫЕ ДАННЫЕ	CROSS SECTION TYPE ТИП ПОПЕРЕЧНОГО ПРОФИЛЯ	LEFT СЛЕВА																
		RIGHT СПРАВА																
	LEFT SIDE ЛЕВЫЙ КЮБЕТ	REINFORCEMENT УКРЕПЛЕНИЕ																
		SLOPE, ‰ УКЛОН, ‰		LENGTH, M ДЛИНА, М														
		BOTTOM ELEVATION ОТМЕТКА ДНА																
	RIGHT SIDE ПРАВЫЙ КЮБЕТ	REINFORCEMENT УКРЕПЛЕНИЕ																
		SLOPE, ‰ УКЛОН, ‰		LENGTH, M ДЛИНА, М														
		BOTTOM ELEVATION ОТМЕТКА ДНА																
	GRADIENT, VERTICAL BEND УКЛОН И ВЕРТИКАЛЬНАЯ КРИВАЯ				18.57													
	TOP OF ROAD ELEVATION, M ОТМЕТКА ОСИ ДОРОГИ, М		96.03		95.89		95.83		95.54		95.45		94.54		94.50			
ACTUAL DATA ФАКТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	GROUND ELEVATION, M ОТМЕТКА РЕЛЬФА, М		96.03		94.54		94.89 (94.64)		94.71 (94.46)		94.75 (94.50)		94.76 (94.51)		94.52 (94.27)		94.48 (94.23)	
	PARTIAL DISTANCE, M РАССТОЯНИЕ, М				8.11		3.20		5.14		10.71		4.70		50.25		2.09	
	STAKE ПИКЕТ		0		0+8.11		0+11.31		0+16.45		0+27.16		0+31.86		0+82.11		0+84.20	
STRAIGHT LINE & CURVE ПРЯМАЯ И КРИВАЯ В ПЛАНЕ УКАЗАТЕЛЬ КИЛОМЕТРОВ КР				N/C														
				0														

NOTES
ПРИМЕЧАНИЯ

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METRES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.

2. ALL ELEVATIONS ARE IN METRES.

3. THE SYSTEM OF ELEVATION IS BALTIC 1977.

4. SURVEY MATERIALS OF "AKSAIGASPROJECT" LLP EXECUTED IN 2025 YEAR WERE USED FOR DESIGN PURPOSES.

5. THIS SHEET IS TO BE READ WITH GSP-0394-016-AD-PLN-00004.

6. IN PARENTHESES, THE MARK AFTER THE REMOVAL OF THE TS.
1. ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МЕТРАХ. ЕСЛИ НЕТ ДРУГИХ УКАЗАНИЙ.

2. ВСЕ ОТМЕТКИ ВЫСОТ ДАНЫ В МЕТРАХ.

3. СИСТЕМА ВЫСОТНЫХ ОТМЕТОК БАЛТИЙСКАЯ 1977Г.

4. ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ИСПОЛЬЗОВАНЫ МАТЕРИАЛЫ ИЗЫСКАНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫЕ ТОО "АКСАЙГАЗПРОЕКТ" В 2025Г.

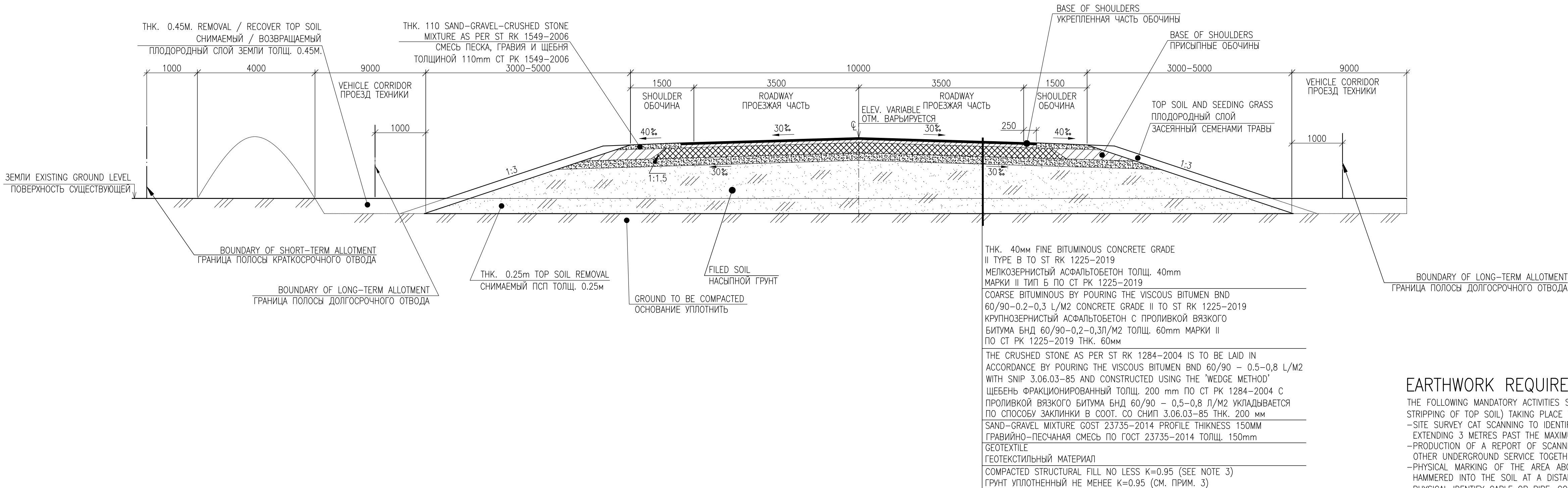
5. ДАННЫЙ ЛИСТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С GSP-0394-016-AD-PLN-00004.

6. В СКОБКАХ, ОТМЕТКА ПОСЛЕ СНЯТИЯ ПСП.

WORKPACK: KPO-00-ENG-WKP-00078-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-00-ENG-WKP-00078-ER

C01	29.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА					
P01	17.11.25	FOR REVIEW AND COMMENTS ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ И КОММЕНТАРИЕВ					
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ					
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0058							
					GSP-0394-016-AD-DWG-00001		
					CONSTRUCTION OF A WAREHOUSE AREA FOR STORING MATERIALS AND EQUIPMENT AT KCC. RECULTIVATION. KOGCF. WKO		
REV.	Q-TY	SHT.	NoDOC.	SIGN-RE	DATE		
PREPARED		IXANGALIYEV A.			29.06.26		
CHECKED		KHABI A.			29.06.26		
				KCC	STAGE	SHEET	SHEETS
					DD	1	1
N. CONTROL	SATAYEV T.				29.06.26		
CPE	SHENENOV A.				29.06.26		
				LONGITUDINAL PROFILE			
GSP-0394-016-AD-DWG-00001							
СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЭКО							
ИЗМ.	КОЛ.ЛЧ	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА		
РАЗРАБ.		ИКСАНГАЛИЕВ А.			29.06.26		
ПРОВЕРИЛ		ХАБИ А.			29.06.26		
				KGC	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					РП	1	1
N. КОНТР.	САТАЕВ Т.				29.06.26		
ГИП	ШЕНЕНОВ А.				29.06.26		
				ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ			

CROSS PROFILE OF ROAD BED
AND PAVEMENT STRUCTURE
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА
И КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ



EARTHWORK REQUIREMENTS

THE FOLLOWING MANDATORY ACTIVITIES SHALL BE CARRIED OUT PRIOR TO ANY FORM OF EXCAVATION (INCLUDING STRIPPING OF TOP SOIL) TAKING PLACE WITHIN THE KOGCF:

- SITE SURVEY CAT SCANNING TO IDENTIFY THE PRESENCE OF UNDERGROUND CABLES OR PIPELINES TO AN AREA EXTENDING 3 METRES PAST THE MAXIMUM POINT OF EXCAVATION
- PRODUCTION OF A REPORT OF SCANNING WHICH CLEARLY IDENTIFIES THE ROUTE OF ANY PIPELINE. CABLE OR OTHER UNDERGROUND SERVICE TOGETHER WITH ITS DEPTH
- PHYSICAL MARKING OF THE AREA ABOVE THE UNDERGROUND SERVICE BY MEANS OF SHORT WOODEN PEGS HAMMERED INTO THE SOIL AT A DISTANCE NOT EXCEEDING 1 METRE. THIS WILL INCLUDE SPOT EXCAVATION TO PHYSICAL IDENTIFY CABLE OR PIPE. CONFIRMING DEPTH AND DIRECTION (TO COMPARE WITH DRWS)
- THE REPORT OF CAT SCANNING AND EXCAVATION SHALL BE A MANDATORY ATTACHMENT TO ALL EXCAVATION PTW. WITHOUT IT THERE SHALL BE NO PTW AUTHORISATION

ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТАХ

СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРИ ЛЮБЫХ ФОРМАХ ЭКСКАВАЦИИ (ВКЛЮЧАЯ СНЯТИЕ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ) ИМЕЮЩИХ МЕСТО НА КНГКМ:

- ПРОИЗВЕСТИ ИЗЫСКАНИЯ УЧАСТКА РАБОТ НА НАЛИЧИЕ ПОДЗЕМНЫХ КАБЕЛЕЙ ИЛИ ТРУБОПРОВОДОВ НА ПЛОЩАДИ НА 3 МЕТРА ПРЕВЫШАЮЩОЮ ГРАНИЦУ УЧАСТКА ЭКСКАВАЦИИ
- ПОДГОТОВИТЬ ОТЧЕТ ИЗЫСКАНИЙ КОТОРЫЙ ЯСНО ОПРЕДЕЛЯЕТ МАРШРУТ ТРУБОПРОВОДА, КАБЕЛЯ ИЛИ ДР. ПОДЗЕМНЫЕ КОММУНИКАЦИИ ВКЛЮЧАЯ ГЛУБИНУ
- ОБОЗНАЧИТЬ УЧАСТОК НАД ПОДЗЕМНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ КОЛЫШКАМИ ЗАБИТЫМИ В ЗЕМЛЮ НА РАСТОЯНИИ НЕ БОЛЕЕ ОДНОГО МЕТРА. ЭТО БУДЕТ ОЗНАЧАТЬ ТОЧКУ ЭКСКАВАЦИИ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАБЕЛЯ ИЛИ ТРУБОПРОВОДА ПОДТВЕРЖДАЯ ГЛУБИНУ И НАПРАВЛЕНИЕ (СРАВНИТЬ С ЧЕРТЕЖОМ)
- ОТЧЕТ ОБ ИЗЫСКАНИЯХ И ЭКСКАВАЦИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРИЛОЖЕНЫ В НАРЯД-ДОПУСК. БЕЗ ЭТОГО НАРЯД-ДОПУСК НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОТКРЫТ

NOTES

ПРИМЕЧАНИЯ

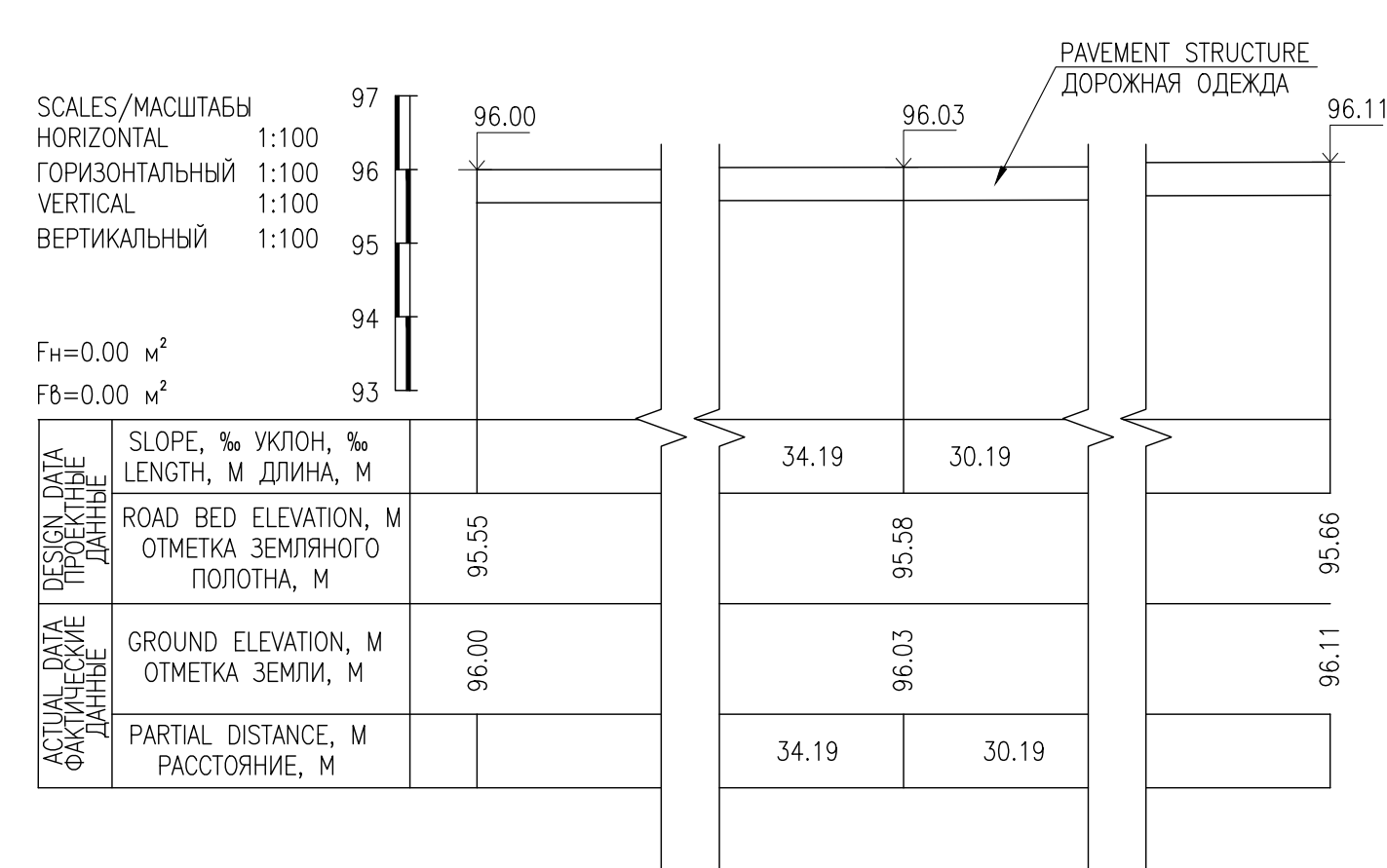
- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
- PAVEMENT CONSTRUCTION IS DEVELOPED IN ACCORDANCE WITH SN RK 3.03-04-2014 «FLEXIBLE PAVEMENT DESIGN» AND ACCEPTED WITH REFERENCE TO TYPICAL PROJECT DECISIONS 3.503-71/88 «PAVEMENT OF GENERAL ROADS».
- ROAD BED IS MADE IN ACCORDANCE WITH SP RK 3.03-101-2013 «MOTOR ROADS»
- THE WIDTH OF THE ROADWAY IN THE ABUTMENT SECTION WILL BE VARIABLE.
- ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕТ ДРУГИХ УКАЗАНИЙ.
- КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С СН РК 3.03-04-2014 «ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД НЕЖЕСТКОГО ТИПА» И ПРИНЯТА ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ТИПОВЫМ ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ 3.503-71/88 «ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ».
- ЗЕМПОЛОТНО ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО СП РК 3.03-101-2013 «АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ».
- ШИРИНА ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ В УЧАСТКЕ ПРИМЫКАНИЯ БУДЕТ ПЕРЕМЕННОЙ.

WORKPACK: KPO-00-ENG-WKP-00078-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-00-ENG-WKP-00078-ER

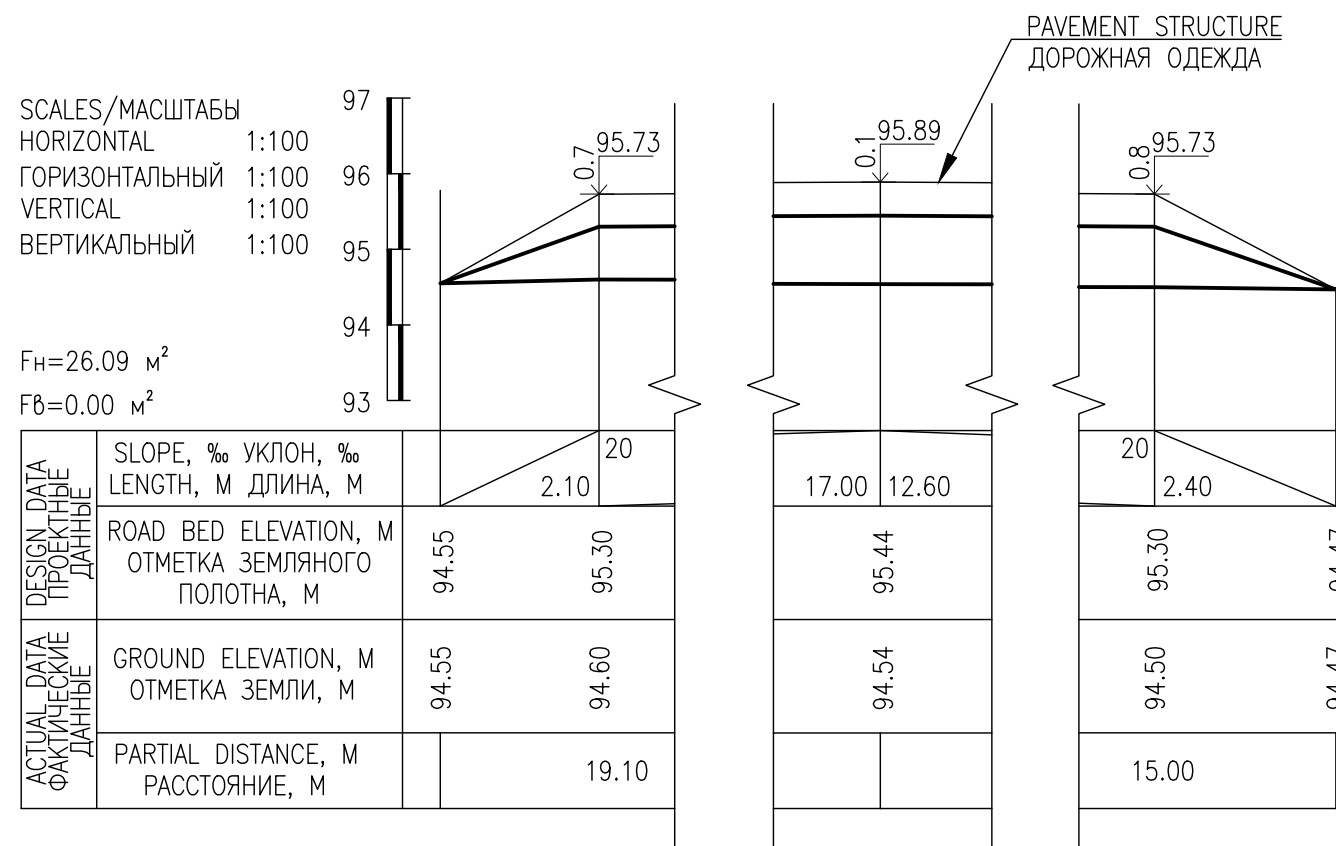
PAVEMENT TYPE ТИП ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ	ТНК. 100 mm PAVEMENT / ПОКРЫТИЕ ТОЛЩ. 100 мм				ТНК. 200 mm BASE / ОСНОВАНИЕ ТОЛЩ. 200 мм				ТНК. 150 mm ADDITIONAL LAYER OF BASE ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ ОСНОВАНИЯ ТОЛЩ. 150 mm		SHOULDERS УКРЕПЛЕНИЕ ОБОЧИН ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНО-ШЕБЕНОЧНОЙ-СМЕСЬЮ ТОЛЩ. 110 mm ТНК. 110 mm SAND-GRAVEL-CRUSHED-STONE MIXTURE			SEPARATING LAYER BY GEOTEXTILE РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ ГЕОТЕКСТИЛЯ		
	ТНК. 40 mm FINE BITUMINOUS CONCRETE М/З АСФАЛЬТОБЕТОН ТОЛЩ. 40 mm		ТНК. 60 mm COARSE BITUMINOUS CONCRETE К/З АСФАЛЬТОБЕТОН ТОЛЩ. 60 mm		ТНК. 200 mm M-600 CRUSHED-STONE USING THE 'WEDGE METHOD' ШЕБЕНЬ МЕТОДОМ ЗАКЛИНКИ ТОЛЩ. 200 mm M-600											
	FINE BITUMINOUS CONCRETE М/З АСФАЛЬТО- БЕТОН	БИТУМЕН БИТУМ	COARSE BITUMINOUS CONCRETE К/З АСФАЛЬТО- БЕТОН	БИТУМЕН БИТУМ	БИТУМЕН БИТУМ	CRUSHED- STONE / ШЕБЕНЬ ФРАКЦИИ			WATER ВОДА	GRAVEL-SAND MIX ГРАВИЙНО- ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ	WATER ВОДА	SGCSM ПГЩС	SOIL ГРУНТ	WATER ВОДА	GEOTEXTILE ГЕОТЕКСТИЛЬ	
						40-70	10-20	5-10								
	CH PK 8.02-05-2002					CH PK 8.02-05-2002					CH PK 8.02-05-2002					CH PK 8.02-05-2002
											BY DESIGN / ПО ПРОЕКТУ					
I	TH/T	TH/T	TH/T	TH/T	TH/T	M³/M³	M³/M³	M³/M³	M³/M³	M³/M³	M³/M³	M³/M³	M³/M³	M³/M³	M³/M³	
	96.64	0.24	138.9	0.72	0.15	252	15	10	30	186.23	13	136.6	232	10	1100	

C01	29.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА			
P01	17.11.25	FOR REVIEW AND COMMENTS ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ И КОММЕНТАРИЕВ			
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ			
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0059					
					GSP-0394-016-AD-DWG-00002
					CONSTRUCTION OF A WAREHOUSE AREA FOR STORING MATERIALS AND EQUIPMENT AT KCC. RECLUTIVATION. KOGCF. WKO
REV.	Q-TY	SHT.	NoDOC.	SIGN-RE	DATE
PREPARED	IXANGALIEV A.				29.06.26
CHECKED	KHABI A.				29.06.26
KCC				STAGE	SHEET
				DD	1
					1
N. CONTROL	SATAYEV I.				29.06.26
CPE	SHENENOV A.				29.06.26
CROSS PROFILE OF ROAD BED AND PAVEMENT STRUCTURE					
					GSP-0394-016-AD-DWG-00002
					СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КТС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЭКО
ИЗМ.	КОП.УЧ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ИХАНГАЛИЕВ А.				29.06.26
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.				29.06.26
KTC				СТАДИЯ	ЛИСТ
				РП	1
					1
N. КОНТР.	САТАЕВ I.				29.06.26
ТИП	ШЕНЕНОВ А.				29.06.26
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА И КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ					

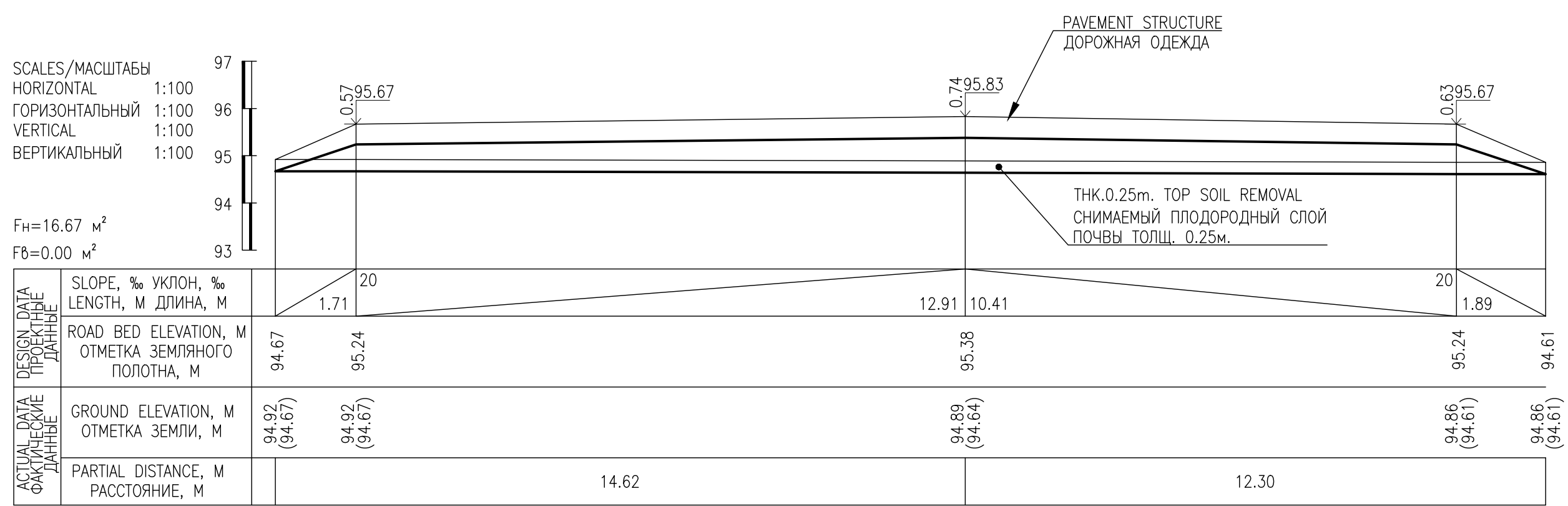
СТ/ПК 0



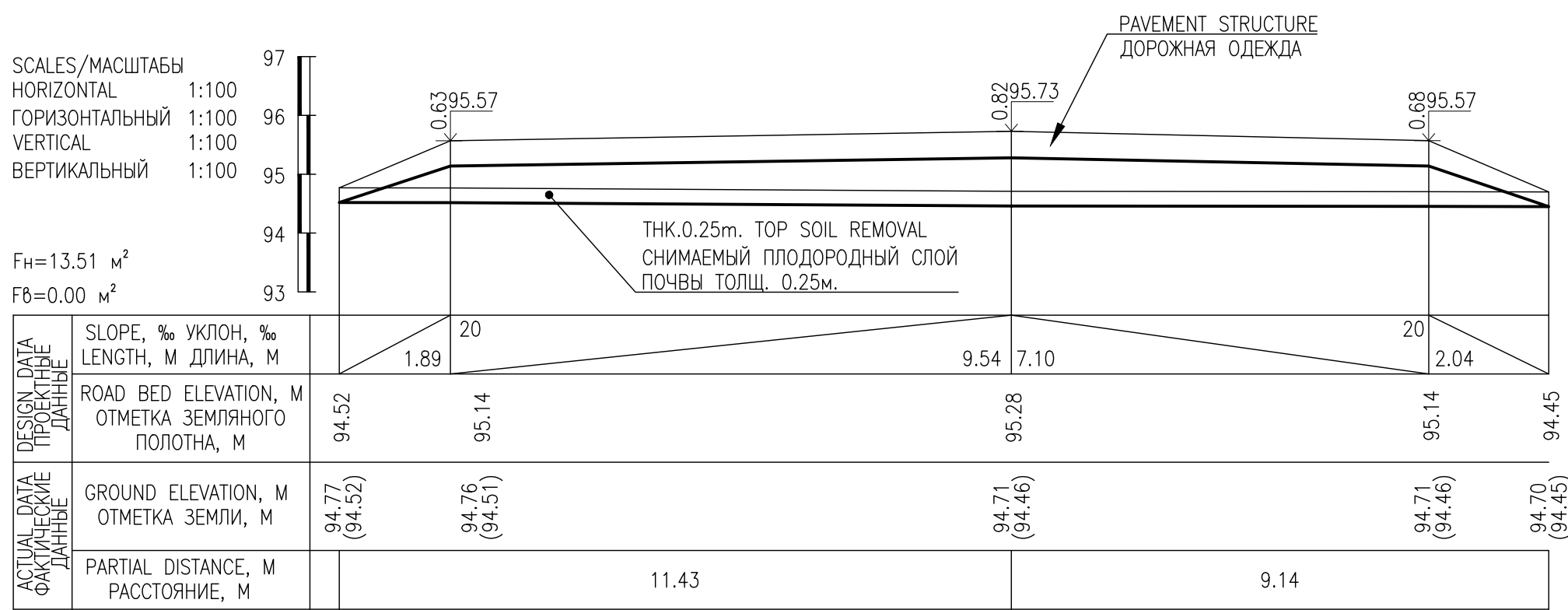
СТ/ПК 0+8.11



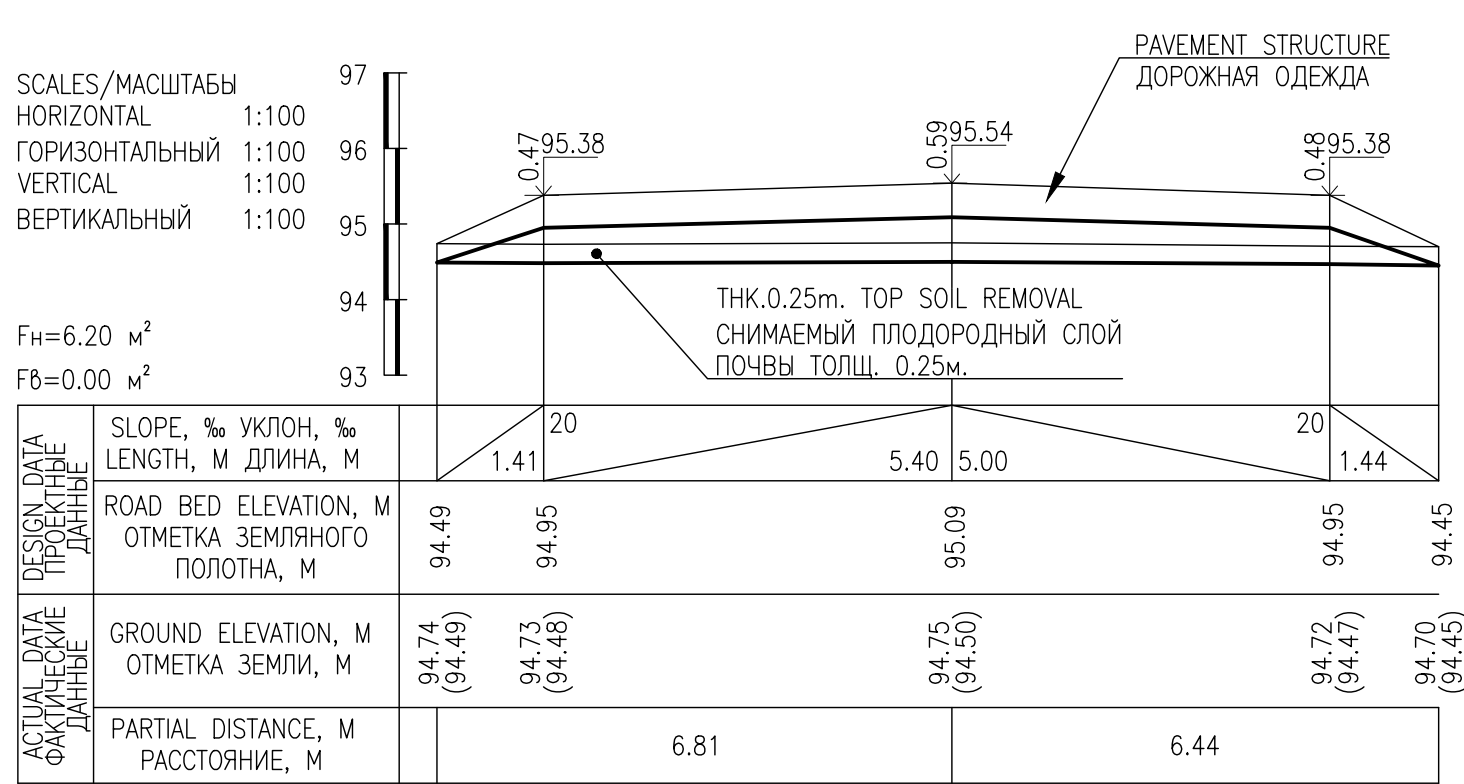
СТ/ПК 0+11.31



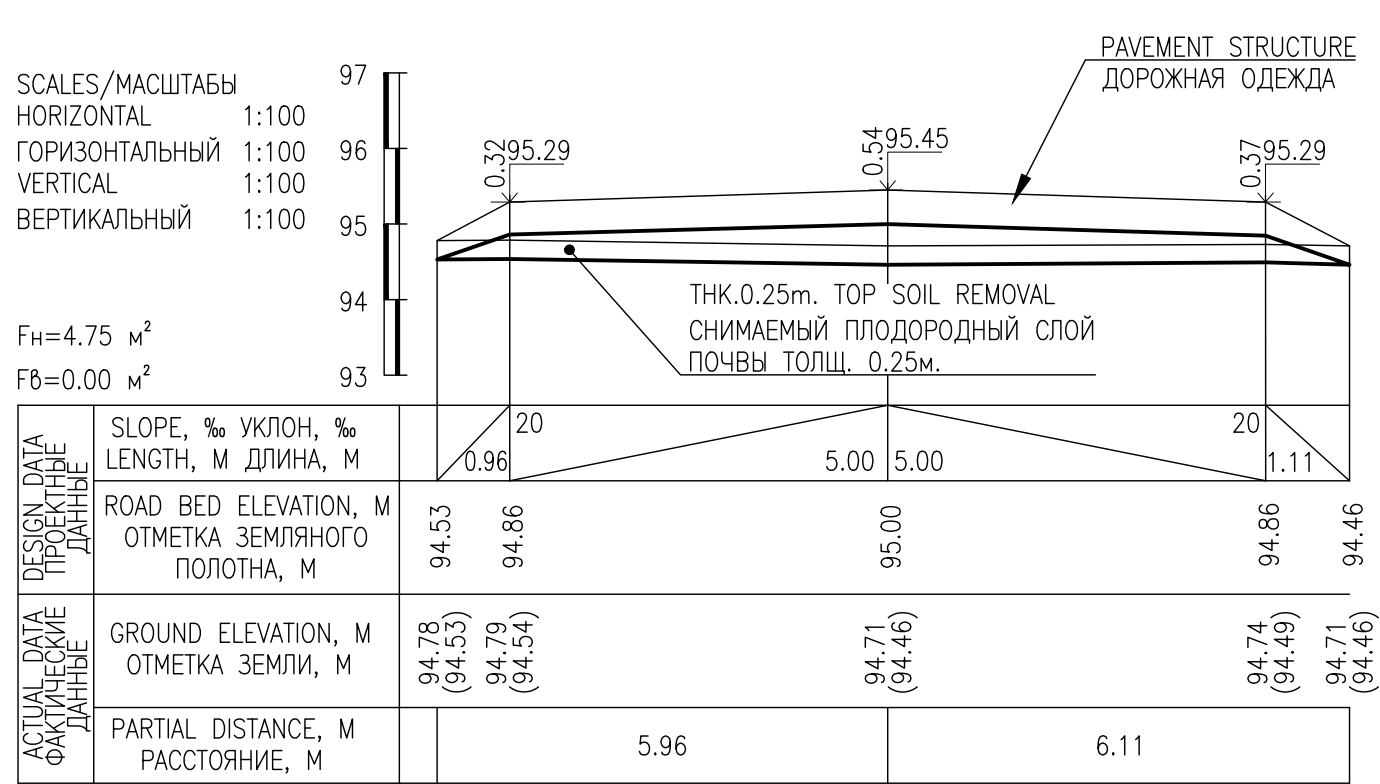
СТ/ПК 0+16.45



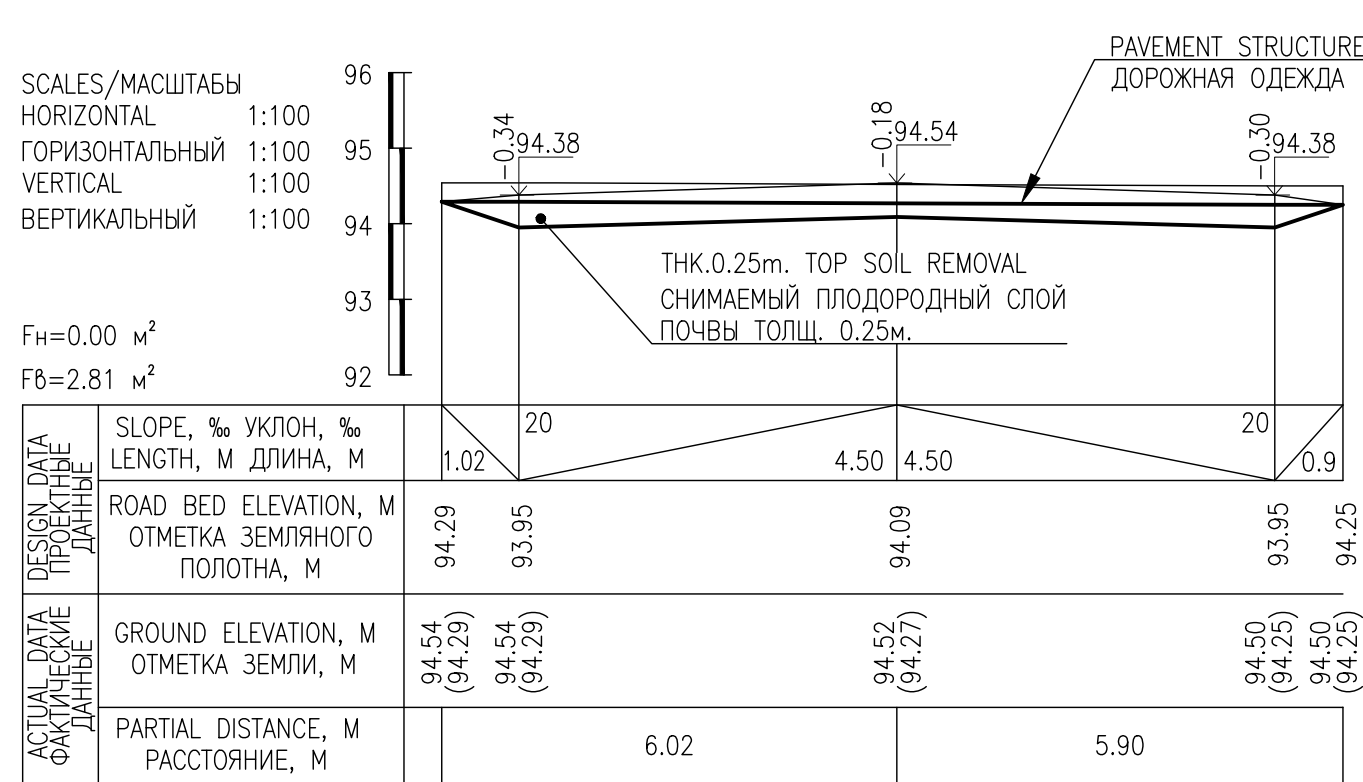
СТ/ПК 0+27.16



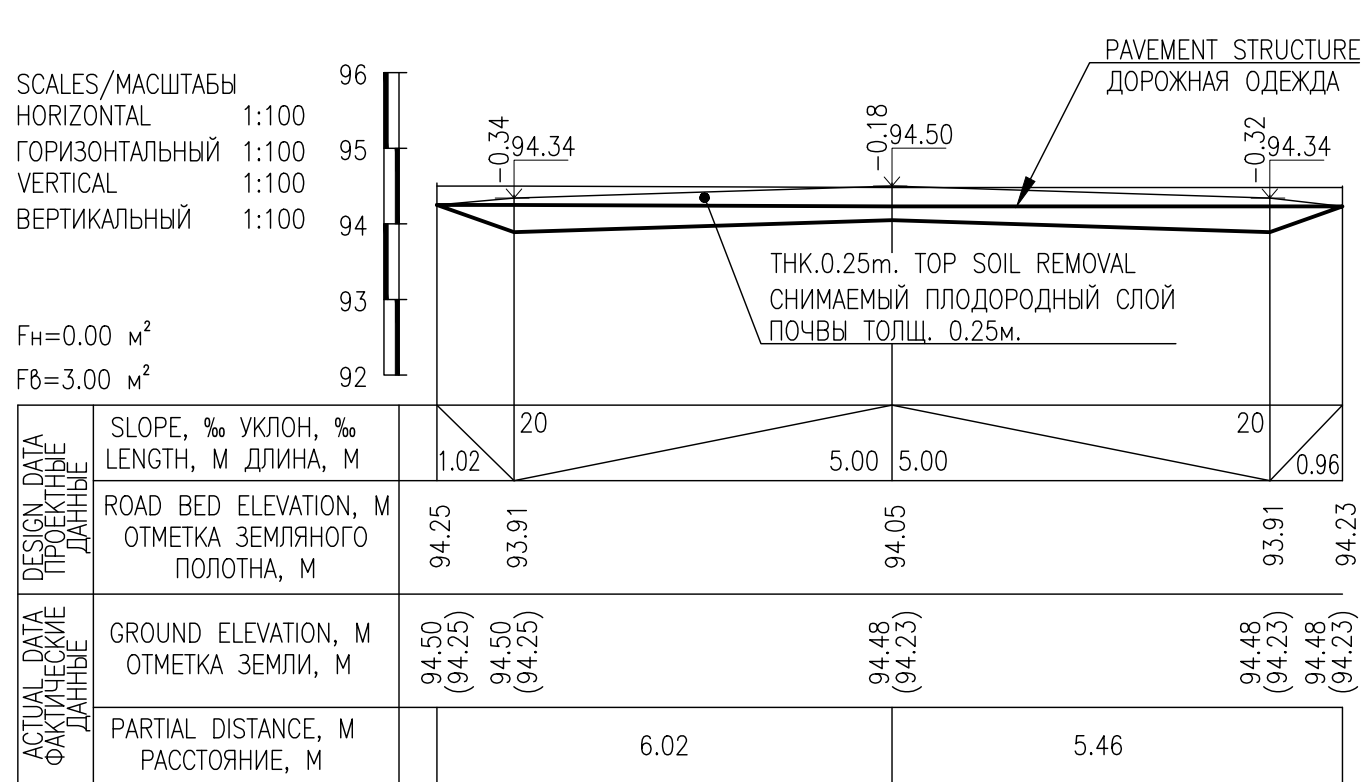
СТ/ПК 0+31.86



СТ/ПК 0+82.11



СТ/ПК 0+82.40



WORKPACK: KPO-00-ENG-WKP-00078-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-00-ENG-WKP-00078-ER

C01	29.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА			
P01	17.11.25	FOR REVIEW AND COMMENTS ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ И КОММЕНТАРИЕВ			
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ			
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0060					
			GSP-0394-016-AD-DWG-00003		
			CONSTRUCTION OF A WAREHOUSE AREA FOR STORING MATERIALS AND EQUIPMENT AT KCC. RECLUTIVATION. KOGCF. WKO		
REV.	Q-TY	SHT.	№DOC.	SIGN-RE	DATE
PREPARED	ИХАНГАЛИЕВ А.				29.06.26
CHECKED	КНАБИ А.				29.06.26
N. CONTROL		САТАЕВ Т.			29.06.26
CPE		ШЕНЕНОВ А.			29.06.26
CROSS PROFILES					
			GSP-0394-016-AD-DWG-00003		
СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КТС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЭКО					
ИЗМ.	КОП.УЧ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ИХАНГАЛИЕВ А.				29.06.26
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.				29.06.26
KTC					
Н. КОНТР.		САТАЕВ Т.			29.06.26
ТИП		ШЕНЕНОВ А.			29.06.26
ПОПЕРЕЧНЫЕ ПРОФИЛИ					

SCOPE OF EARTHMASS
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

No.	LOCATION OF CROSS-SECTION МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ПОПЕРЕЧНИКА		AREA, M² ПЛОЩАДЬ, M²		AVERAGE AREA, M² СРЕДНЯЯ ПЛОЩ., M²		DISTANCE РАССТОЯНИЕ	SCOPE OF WORK, M³ ОБЪЕМ РАБОТ, M³	
	СТ/ПК	+	ЕМВАНКМЕНТ НАСЫПЬ	ЕКСАВАЦИЯ ВЪЕМКА	ЕМВАНКМЕНТ НАСЫПЬ	ЕКСАВАЦИЯ ВЪЕМКА			
			FH	F8					
1	0	0	0	0	13.05	0	8.11	105.84	0
2	0	8.11	26.09	0	21.38	0	3.20	68.42	0
3	0	11.31	16.67	0	15.09	0	5.14	77.56	0
4	0	16.45	13.51	0	9.86	0	10.71	105.60	0
5	0	27.16	6.20	0	5.48	0	4.70	25.76	0
6	0	31.86	4.75	0	2.38	1.41	50.25	119.60	70.85
7	0	82.11	0	2.81	0	2.90	0.29	0	0.84
8	0	82.40	0	3.00	TOTAL: ИТОГО:			502.77	71.69
					CORRECTION COEFFICIENT 1.05 ПОПРАВКА НА УПЛОТНЕНИЕ 1.05			25.14	—
					SUM TOTAL: ВСЕГО:			527.90	71.69

SCOPE OF PAVEMENTS
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ПО ПОКРЫТИЯМ

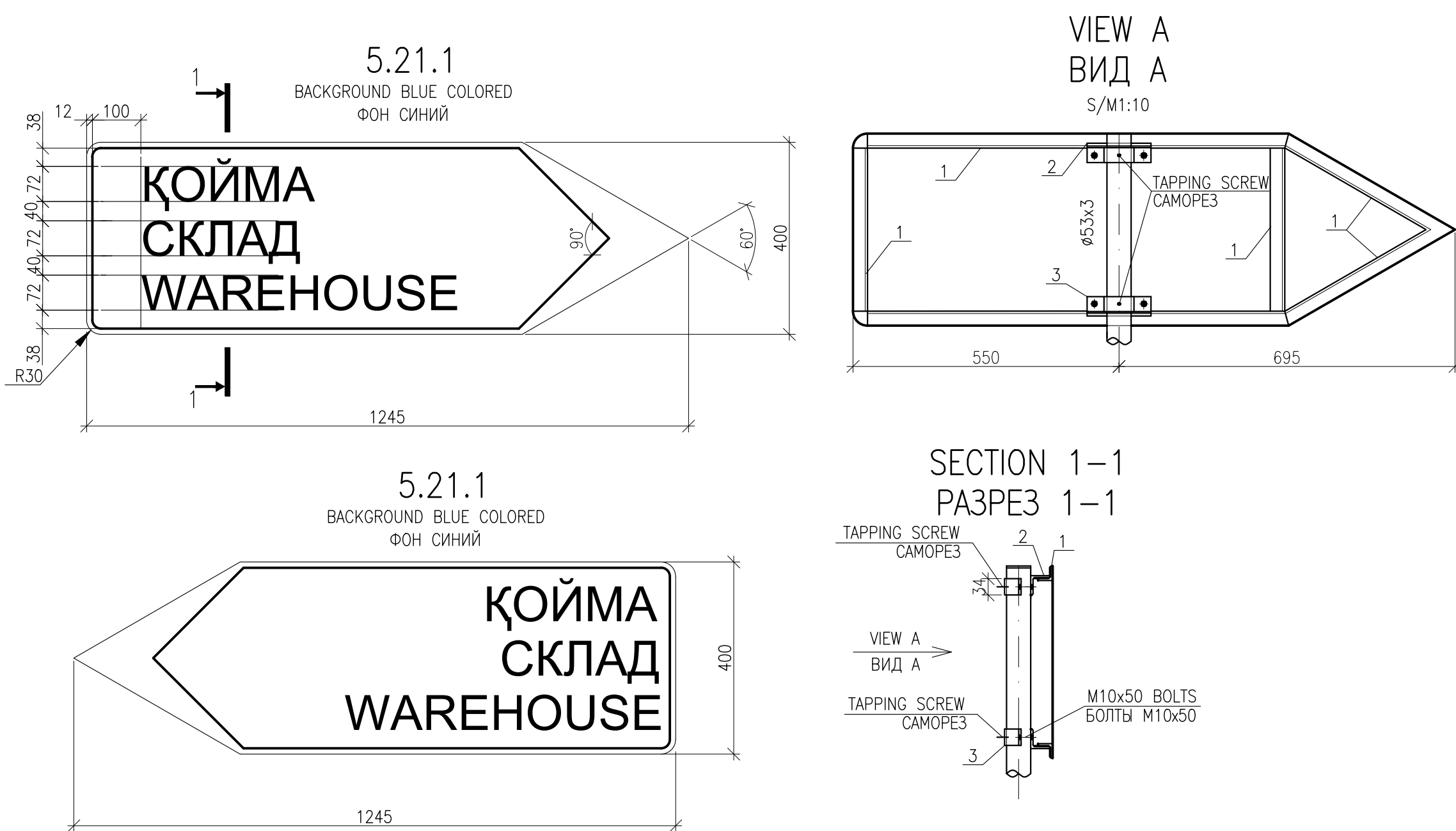
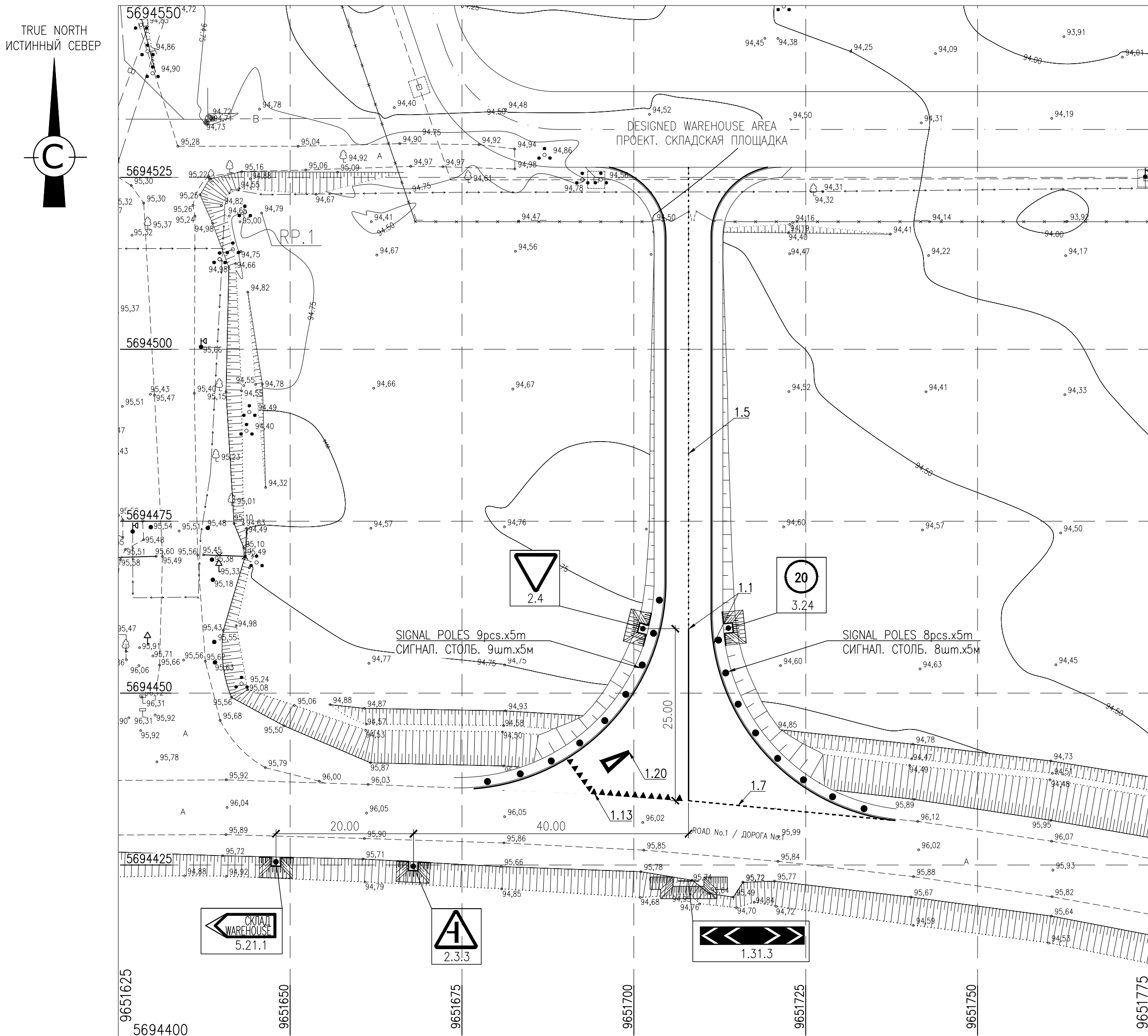
0	0+82.40	82.40	ШИРИНА, М WIDTH, M			ПЛОЩАДЬ, М² AREA, M²			КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ PAVEMENT STRUCTURE	ПОКРЫТИЕ PAVEMENT			ОСНОВАНИЕ ТОЛЩ 200MM ТНК 200MM BASE				ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ ОСНОВАНИЯ ТОЛЩ 150MM ТНК 150MM ADDITIONAL LAYER OF BASE		УКРЕПЛЕНИЕ ОБОЧИН ТОЛЩ 110MM MIXTURE SHOULDERS ТНК 110MM		РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ ГЕОТЕКСТИЛЯ SEPARATING LAYER BY GEOTEXTILE			
			ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ ROADWAY	ПОКРЫТИЯ WEARING COURSE	ОБОЧИНЫ SHOULDER	ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ ROADWAY	УШИРЕНИЯ НА ПРИМЫКАНИЕ BROADENING ON JUNCTION	ОБОЧИНЫ SHOULDER		ВСЕГО TOTAL	М/3 АСФАЛЬТОБЕТОН FINE BITUMINOUS CONCRETE	К/3 АСФАЛЬТОБЕТОН COARSE BITUMINOUS CONCRETE	БИТУМ BITUMOUS	БИТУМ BITUMOUS	ЩЕБЕНЬ ФРАКЦИИ 40–70 CRUSHED STONE 40–70	ЩЕБЕНЬ ФРАКЦИИ 10–20 CRUSHED STONE 10–20	ЩЕБЕНЬ ФРАКЦИИ 5–10 CRUSHED STONE 5–10	ВОДА WATER	ГРАВИЙНО–ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ GRAVEL–SAND MIX	ВОДА WATER	ПГЩ SGCSM	ГРУНТ SOIL	ВОДА WATER	ГЕОТЕКСТИЛЬ GEOTEXTILE
			7.00	7.00	2x1.50	576.80	584.11	272.89	1433.80	АСФАЛЬТОБЕТОН (СТ РК 1225–2013) BITUMINOUS CONCRETE (ST RK 1225–2013)	ТН/Т	ТН/Т	ТН/Т	ТН/Т	м³	м³	м³	м³	м³	м³	м³	м³	м²	
											112.19	161.25	1.11	0.22	361.32	21.51	14.34	43.01	267.02	18.64	37.28	63.31	2.73	900.00

WORKPACK: KPO-00-ENG-WKP-00078-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-00-ENG-WKP-00078-ER

C01	29.06.26	FOR CONSTRUCTION для строительства								
P01	17.11.25	FOR REVIEW AND COMMENTS для рассмотрения и комментариев								
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ								
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0061										
						GSP-0394-016-AD-MTO-00001				
						CONSTRUCTION OF A WAREHOUSE AREA FOR STORING MATERIALS AND EQUIPMENT AT KCC. RECULTIVATION. KOGCF. WKO				
REV.	Q-TY	SHT.	NoDOC.	SIGN-RE	DATE	KCC		STAGE	SHEET	SHEETS
PREPARED	IXANGALIYEV A.				29.06.26			DD	1	1
CHECKED	KHABI A.				29.06.26	SCOPE OF PAVEMENTS AND EARTHMASS				
N. CONTROL	SATAYEV T.			29.06.26						
CPE	SHENENOV A.			29.06.26						
						GSP-0394-016-AD-MTO-00001				
						СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ для ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЭКО				
ИЗМ.	КОЛ.Л	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА	КГС		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ИКСАНГАЛИЕВ А.			29.06.26	РП			1	1	
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.			29.06.26						
N. КОНТР.	САТАЕВ Т.			29.06.26	ОБЪЕМЫ РАБОТ ПО ПОКРЫТИЯМ И ЗЕМЛЯНЫМ МАССАМ					
ГИП	ШЕНЕНОВ А.			29.06.26						

THE LAYOUT OF THE TECHNICAL MEANS OF TRAFFIC MANAGEMENT
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

S/M 1:500



LIST OF ROAD SIGNS
ВЕДОМОСТЬ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ

SIGNS ЗНАКИ				SUPPORT ELEMENTS ЭЛЕМЕНТЫ ОПОР	Q—TY КОЛ—ВО
SIGN NUMBER AS PER RK ST 1125—2021 N ЗНАКА ПО СТ РК 1125—2021		DESIGNATIONS, FORMS AND DIMENSIONS ОБОЗНАЧЕНИЯ, ФОРМЫ И РАЗМЕРЫ		POST CODE МАРКИ СТОЙКИ ПО СЕРИИ 3.503.9—80	
PRIORITY ЗНАКИ ПРИОРИТЕТА	2.4		(700x700x700) мм	СКМ 1.30—1шм.	1
	2.3.3		(700x700x700) мм	СКМ 1.30—1шм.	1
INFORMATIVE—INDICATIVE ИНФОРМАЦИОННО—УКАЗАТЕЛЬНЫЕ	5.21.1		(1245x400) мм	СКМ 2.30—1шм.	1
WARNING ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ	1.31.3		(3000x500) мм	СКМ 1.25—2шм.	1
PROHIBITING SIGNS ЗАПРЕЩАЮЩИЕ ЗНАКИ	3.24		600x300 мм	СКМ 1.30—1шм.	1

ВЕДОМОСТЬ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ
LIST OF ROAD MARKING

1124 NUMBER AS PER ST RK НОМЕР ПО СТ. РК	LAYOUT AND DIMENSIONS ЭСКИЗ И РАЗМЕРЫ	UNIT ЕД. ИЗМ.	Q—TY КОЛ—ВО	COATED SURFACE, m² ПЛОЩАДЬ ОКРАШИВАЕМ. ПОВЕРХ—И, м²	PURPOSE НАЗНАЧЕНИЕ
1.1		m	226.00	22.7	THE SEPARATION OF TRAFFIC FLOWS OF THE OPPOSITE DIRECTIONS. РАЗДЕЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ ПРОТИВОПОЛОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ. ОБОЗНАЧЕНИЕ КРАЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ.
1.5		m	67.20	1.5	THE SEPARATION OF TRAFFIC FLOWS OF THE OPPOSITE DIRECTIONS. РАЗДЕЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ ПРОТИВОПОЛОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ.
1.7		m	30.20	1.5	MARKING OF BOUNDARIES OF THE LANES IN THE INTERSECTION. ОБОЗНАЧЕНИЙ ГРАНИЦ ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ В ПРЕДЕЛАХ ПЕРЕРЕСТКА.
1.13		m	20	5.5	DESIGNATION OF PLACES OF THE VEHICLE AT THE 2.4 SIGN ОБОЗНАЧЕНИЕ МЕСТА ОСТАНОВКИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА У ЗНАКА 2.4.
1.20		шм pcs	1	1	WARNING OF APPROACHING THE 1.13 MARKUP. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПРИБЛИЖЕНИИ К РАЗМЕТКЕ 1.13.

SCOPE OF WORK
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

No	TITLE НАИМЕНОВАНИЕ	UNIT ЕД. ИЗМ.	QUANTITY КОЛИЧЕСТВО
1	POWDERED VERGE CONSTRUCTION OF II GR. SOIL WITH COMPACTION УСТРОЙСТВО ПРИСЫПНЫХ БЕРМ ИЗ ГР. II ГР. С УПЛОТНЕНИЕМ	ШТ PCS/М²	5/123.20
2	PLANNING OF SLOPE UPPER PART AND POWDERED VERGES ПЛАНИРОВКА ВЕРХА И ОТКОСОВ ПРИСЫПНЫХ БЕРМ	М²	72.34
3	SGM 110 MM. THICKNESS VERGE COATING CONSTRUCTION УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЯ БЕРМ ИЗ ГПС ТОЛЩ 110 MM.	М²/М³	16.8/1.85
4	DRILLING HOLES FOR PILLAR DRILL RACK UNIT Ø 500 MM. FOLLOWED BY FILLING THE HOLES WITH CONCRETE C12/15, F=100, VOLUME=0.28 M3 БУРЕНИЯ ЯМ ПОД СТОЙКИ ОПОР БУР АГРЕГАТОМ Ø 500 MM. С ПОСЛЕДУЮЩИМ ЗАПОЛНЕНИЕМ ЯМ БЕТОНОМ C12/15, F=100, ОБЪЕМ=0.28 M3	ШТ PCS/М³	6/1.68
5	SIGN POSTS TYPE SKM—1.30 Ø 40 MM. WALL THICKNESS 3 MM. LENGTH OF 3 M. WEIGHT OF 8.2 KG. (FOR SIGNS 2.3.2, 2.3.3, 2.4, 3.27 AND OTH.) ОПОРЫ ЗНАКОВ ТИПА СКМ—1.30 Ø40 MM. ТОЛЩ, СТЕНКИ 3 MM. ДЛИНА 3 М. ВЕС 8.2 КГ. (ДЛЯ ЗНАКОВ 2.3.2, 2.3.3, 2.4, 3.27 И ДР.)	PCS/ШТ KG/КГ	3/24.60
6	SIGN POSTS TYPE SKM—2.30 Ø53 MM. WALL THICKNESS 3 MM. LENGTH OF 3 M. WEIGHT OF 11.1 KG. (FOR SIGNS 5.21.1.) ОПОРЫ ЗНАКОВ ТИПА СКМ—2.30 Ø53 MM. ТОЛЩ, СТЕНКИ 3 MM. ДЛИНА 3 М. ВЕС 11.1 КГ. (ДЛЯ ЗНАКОВ 5.21.1.)	PCS/ШТ KG/КГ	1/11.10
7	SIGN POSTS TYPE SKM—1.25 Ø 40 MM. WALL THICKNESS 3 MM. LENGTH OF 2.5 M. WEIGHT OF 6.9 KG. (FOR SIGNS 1.31.3.) ОПОРЫ ЗНАКОВ ТИПА СКМ—1.25 Ø40 MM. ТОЛЩ, СТЕНКИ 3 MM. ДЛИНА 2.5 М. ВЕС 6.9 КГ. (ДЛЯ ЗНАКОВ 1.31.3.)	PCS/ШТ KG/КГ	2/13.80
8	INSTALLATION OF ROAD SIGNS УСТАНОВКА ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ — POSTS — СТОЕК — BOARDS — ЩИТКОВ INCLUDING: В ТОМ ЧИСЛЕ: — PRIORITY — ПРИОРИТЕТА — INFORMATIVE—INDICATIVE — ИНФОРМАЦИОННО—УКАЗАТЕЛЬНЫЕ — WARNING — ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ — PROHIBITING SIGNS — ЗАПРЕЩАЮЩИЕ ЗНАКИ	ШТ PCS ШТ PCS ШТ PCS ШТ PCS	6 5 2 1 1 1
9	INSTALLATION OF SIGNAL POLES AS PER GOST 50970—96 УСТАНОВКА СИГНАЛЬНЫХ СТОЛБИКОВ ПО ГОСТ 50970—96	PCS ШТ	17

WORKPACK: KPO-00-ENG-WKP-00078-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-00-ENG-WKP-00078-ER

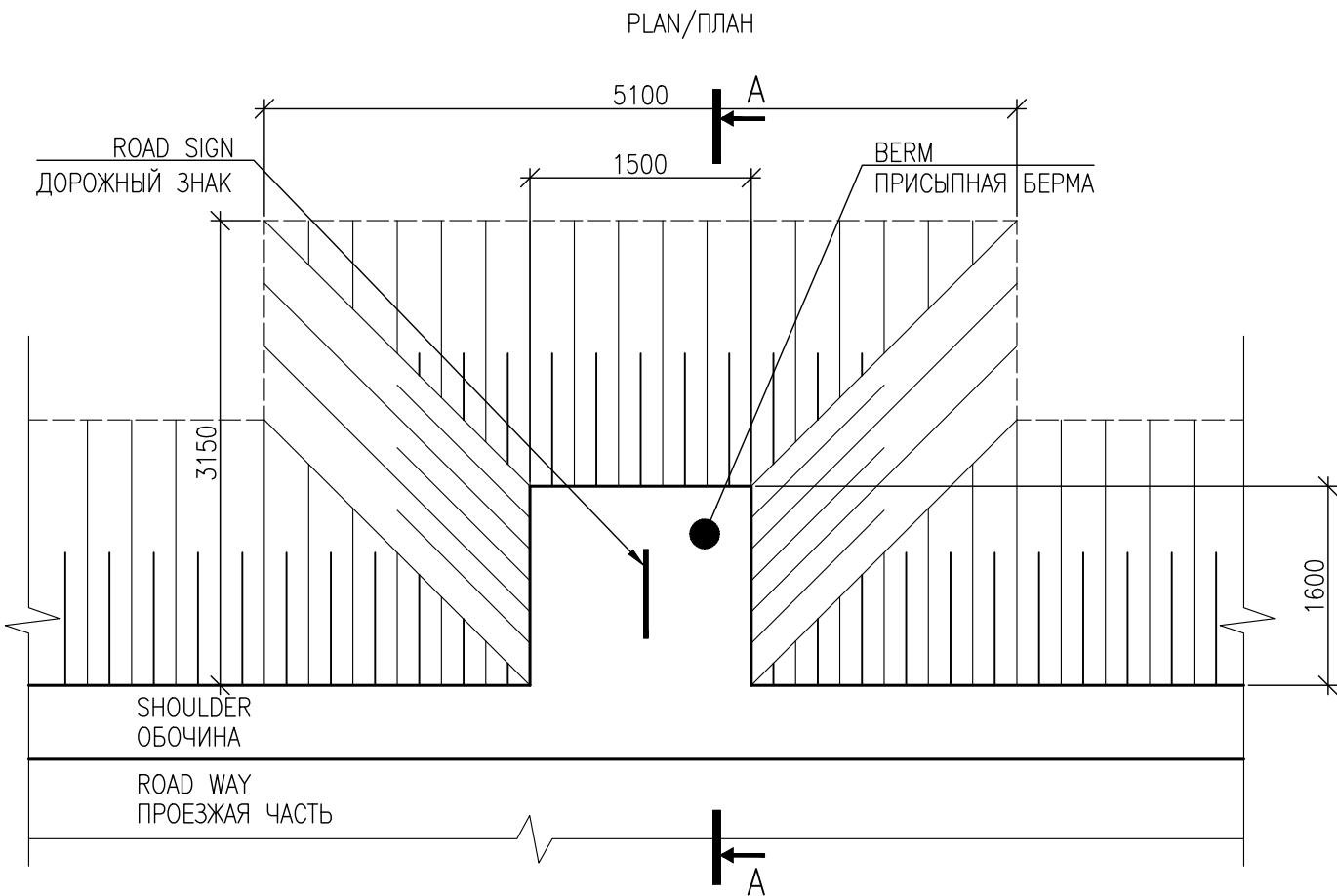
MATERIAL TAKE OFF*
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ*

POS. ПОЗ.	TITLE НАИМЕНОВАНИЕ	DESIGNATION ОБОЗНАЧЕНИЕ
1	ANGLE/УГОЛОК 30X30X3 L=3090MM 2 PCS/ШТ	ГОСТ 8509—93
2	ANGLE/УГОЛОК 45X45X4 L=120MM 2 PCS/ШТ	ГОСТ 8509—93
3	SHEET/ЛИСТ 120X34X3 — 8 PCS/ШТ	ГОСТ 19904—90
4	САМОРЕЗ/TAPPING SCREW 10 — 8 PCS/ШТ	ГОСТ 1145—80
5	БОЛТ/BOLTS M10X50 — 8 PCS/ШТ	ГОСТ 7798—70
6	ГАЙКА/NUT M10 — 8 PCS/ШТ	ГОСТ 7798—70
7	ШАЙБА/WASHER — 8 PCS/ШТ	ГОСТ 24379.1—2012

* MATERIAL TAKE OFF FOR ONE SIGN
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ТАБЛИЧКУ

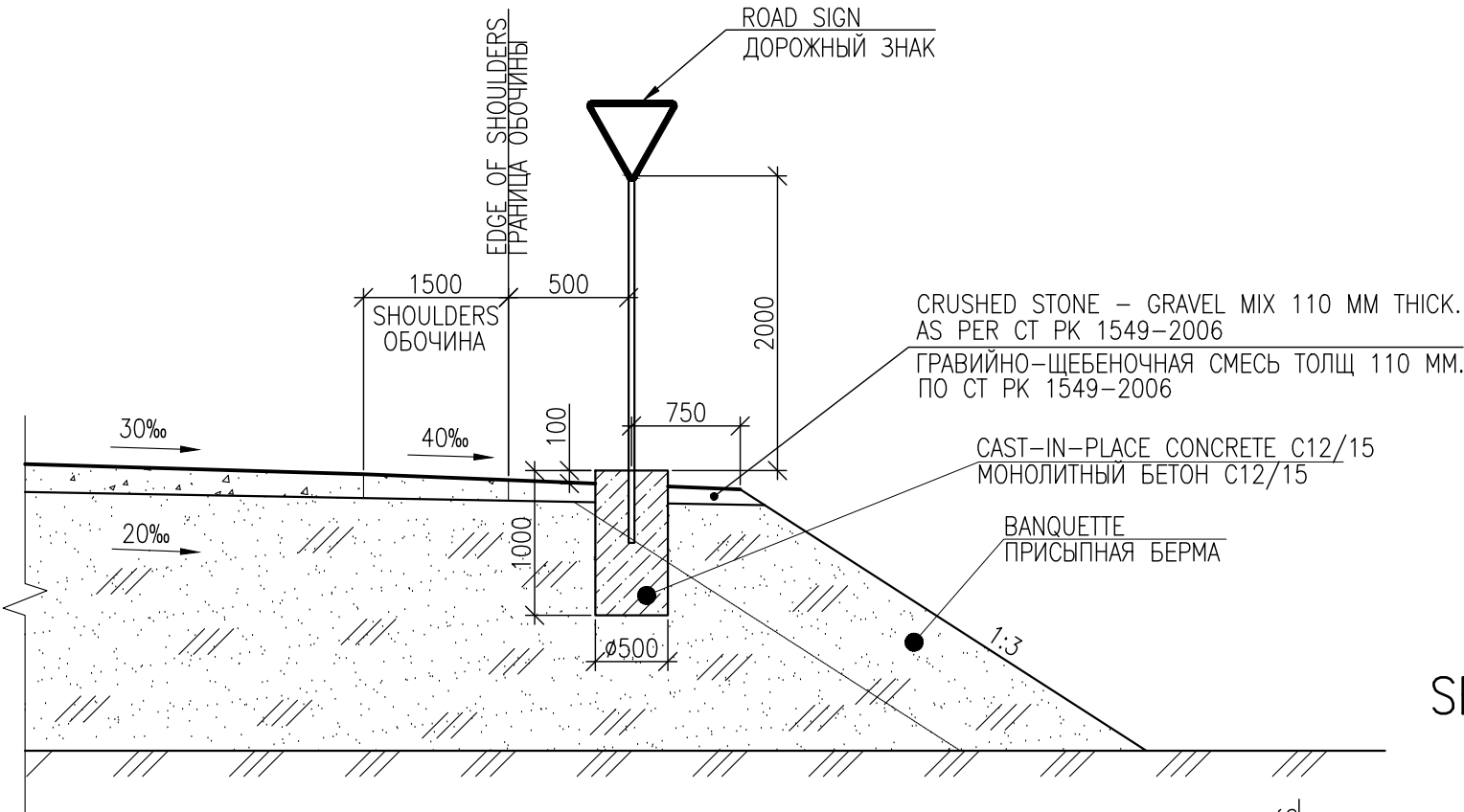
C01	29.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА							
P01	17.11.25	FOR REVIEW AND COMMENTS ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ И КОММЕНТАРИЕВ							
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ							
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394—P0062									
					GSP—0394—016—AD—LAY—00002				
					CONSTRUCTION OF A WAREHOUSE AREA FOR STORING MATERIALS AND EQUIPMENT AT KCC. RECUltIVATIOn. KOGCF. WKO				
REV.	Q—TY	SHT.	NoDOC	SIGN—RE	DATE	KCC	STAGE	SHEET	SHEETS
PREPARED	ИХАНГАЛИЕВ А.	29.06.26		29.06.26			DD	1	1
CHECKED	КНАБИ А.	29.06.26							
N. CONTROL	SATAYEV T.	29.06.26				THE LAYOUT OF THE TECHNICAL MEANS OF TRAFFIC MANAGEMENT			
CPE	ШЕНЕНОВ А.	29.06.26							
						GSP—0394—016—AD—LAY—00002			
						СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКО. ЭКО			
ИЗМ.	КОП.УЧ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА	KCC	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ИХАНГАЛИЕВ А.	29.06.26		29.06.26			РП	1	1
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.	29.06.26							
N. КОНТР.	SATAYEV T.	29.06.26				СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ			
ГИП	ШЕНЕНОВ А.	29.06.26							

CONSTRUCTION DETAILS OF BERM FOR SIGNS
ДЕТАЛИ УСТРОЙСТВА БЕРМЫ ДЛЯ ЗНАКОВ
SIGNS/ЗНАКИ: 2.3.3, 2.4, 3.24, 5.21.1



SECTION/РАЗРЕЗ A-A

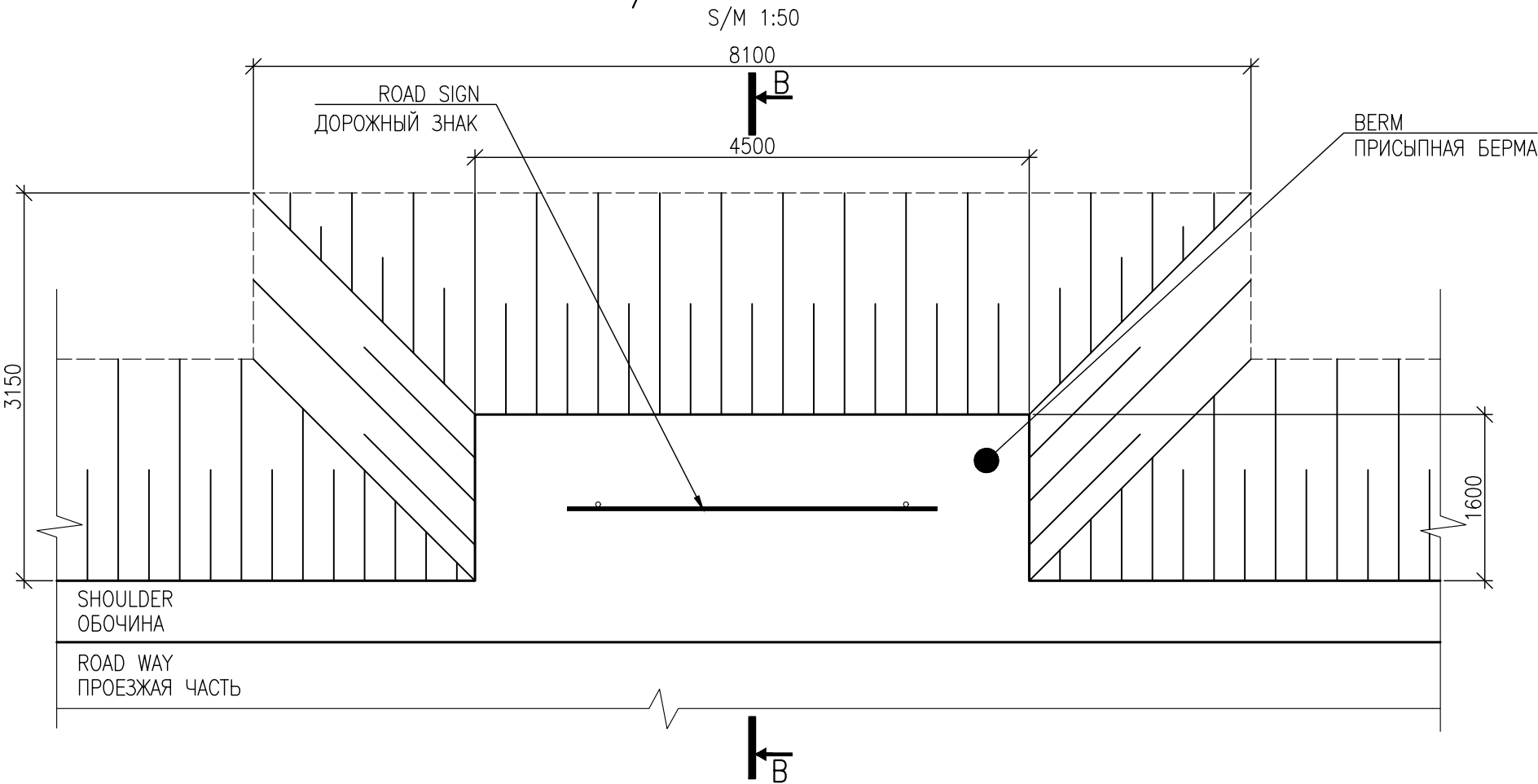
S/M 1:50



VOLUME OF POWDERED VERGE
ОБЪЕМ ПРИСЫПНОЙ БЕРМЫ

H, M	V, M³	NOTE/ПРИМЕЧАНИЕ
1.0	22.8	
1.2	27.4	
1.5	34.2	
2.0	45.6	
2.5	57.0	
3.0	68.4	

CONSTRUCTION DETAILS OF BERM FOR SIGNS
ДЕТАЛИ УСТРОЙСТВА БЕРМЫ ДЛЯ ЗНАКОВ
SIGNS / ЗНАКИ: 1.31.3

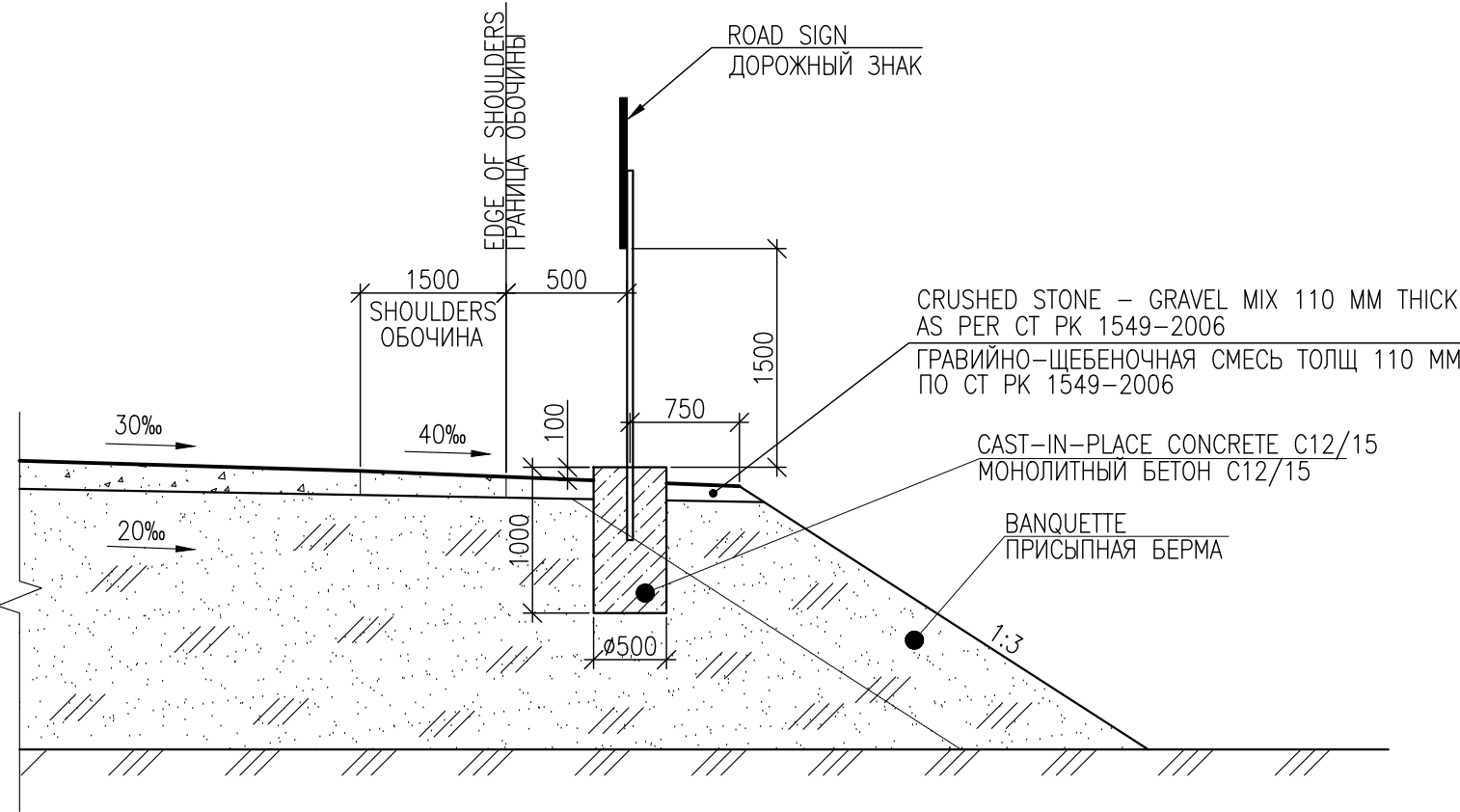


VOLUME OF POWDERED VERGE
ОБЪЕМ ПРИСЫПНОЙ БЕРМЫ

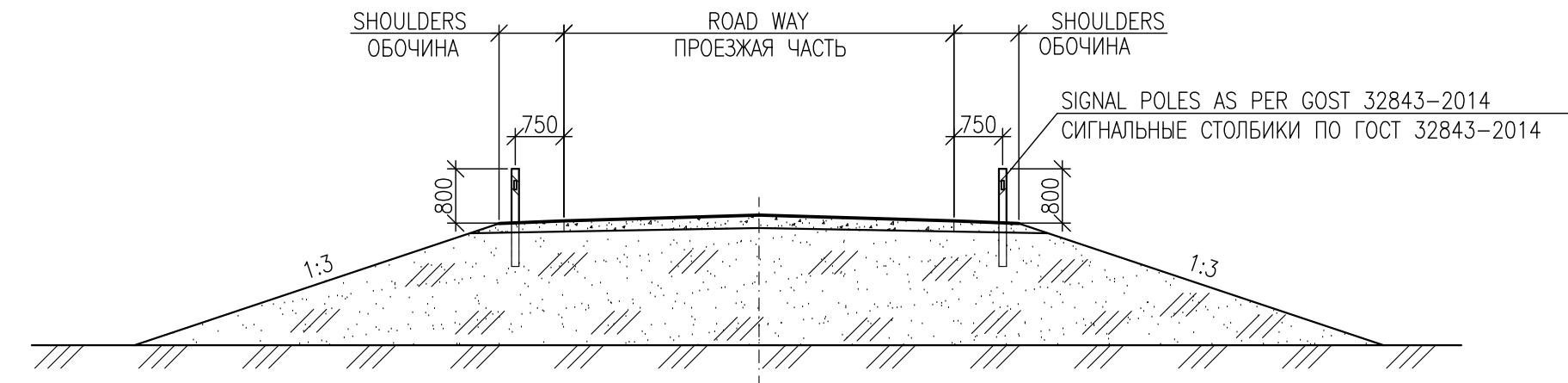
H, m	V, m³	NOTE/ПРИМЕЧАНИЕ
1.0	32.0	
1.2	38.4	
1.5	48.0	
2.0	64.0	
2.5	80.0	
3.0	96.0	

SECTION/РАЗРЕЗ B-B

S/M 1:50



SIGNAL POLES INSTALLATION DETAILS
ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ СИГНАЛЬНЫХ СТОЛБИКОВ



NOTES

- ROAD SIGNS SHOULD BE INSTALLED ON THE EDGE OF SHOULDERS AS PER ST RK 1412-2017
- POSTS OF ROAD SIGNS WAS ACCEPTED ACCORDING TO STANDARD DESIGN 3.503.9-80 SERIES
- THE SOIL AROUND THE POSTS TO BE COMPACTED AT THE DEPTH OF SETTING TILL COEFF. 0.95
- ALL METAL ELEMENTS OF ROAD SIGNS TO BE MADE AT THE CONTRACTOR'S BASE AND COATED WITH CORROSION-RESISTANT COMPOSITIONS PF 115 GOST 6465-76* IN 2 TIMES ON A PRIMER LAYER GF-021 GOST 25129-82* AND INSTALLED ACCORDING TO THE PROJECT.
- THIS SHEET IS TO BE READ WITH AD-LAY-00002.

ПРИМЕЧАНИЯ

- ЗНАКИ УСТАНАВЛИВАТЬ НА КРАЮ ОБОЧИН ДОРОГ НА СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИСЫПНЫХ БЕРМАХ СОГЛАСНО СТ РК 1412-2017
- ОПОРЫ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ ПРИНЯТЫ СОГЛАСНО ТИПОВОГО ПРОЕКТА СЕРИИ 3.503.9-80
- ГРУНТ ВОКРУГ СТОЙКИ УПЛОТНИТЬ НА ГЛУБИНУ ЗАДЕЛКИ СТОЙКИ ДО КОЭФ. 0.95
- ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ ИЗГОТОВИТЬ НА БАЗЕ ПОДРЯЧИКА И ПОКРЫТЬ АНТИКОРРОЗИОННЫМИ СОСТАВАМИ ПФ 115 ГОСТ 6465-76* ЗА 2 РАЗА ПО СЛОЮ ГРУНТА ГФ-021 ГОСТ 25129-82* И УСТАНОВИТЬ ПО ПРОЕКТУ.
- ДАННЫЙ ЛИСТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ AD-LAY-00002.

WORKPACK: KPO-00-ENG-WKP-00078-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-00-ENG-WKP-00078-ER

C01	29.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА								
P01	17.11.25	FOR REVIEW AND COMMENTS ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ И КОММЕНТАРИЕВ								
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ								
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0063										
						GSP-0394-016-AD-DTD-00001				
						CONSTRUCTION OF A WAREHOUSE AREA FOR STORING MATERIALS AND EQUIPMENT AT KCC. RECULTIVATION. KOGCF. WKO				
REV.	Q-TY	SHT.	NoDOC.	SIGN-RE	DATE	KCC	STAGE	SHEET	SHEETS	
PREPARED	IXANGALIYEV A.				29.06.26		DD	1	1	
CHECKED	KHABI A.				29.06.26					
N. CONTROL	SATAYEV T.				29.06.26	CONSTRUCTION DETAILS OF BERM. SIGNAL POLES INSTALLATION DETAILS. SECTIONS				
CPE	SHENENOV A.				29.06.26					
						GSP-0394-016-AD-DTD-00001				
						СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЭКО				
ИЗМ.	КОП.	УЧ	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА	КГС	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ИКСАНГАЛИЕВ А.				29.06.26	РП		1	1	
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.				29.06.26					
Н. КОНТР.	САТАЕВ Т.				29.06.26	ДЕТАЛИ КОНСТРУКЦИИ БЕРМЫ. ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ СИГНАЛЬНЫХ СТОЛБИКОВ. РАЗРЕЗЫ				
ГИП	ШЕНЕНОВ А.				29.06.26					

OVERALL SCOPE OF WORK
СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

ИТЕМ ПОЗ.	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ		UNIT ЕД. ИЗМ.	QUANTITY КОЛ—ВО	NOTE ПРИМЕЧАНИЕ
SCOPE OF EARTHMASS/ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС					
1	EARTHWORKS ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ	FILL/НАСЫПЬ	M³	527.90	
		EXCAVATION/ВЫЕМКА		71.69	
SCOPE OF PAVEMENTS ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ПО ПОКРЫТИЯМ					
2	ST RK 1225–2019 FINE BITUMOUS CONCRETE СТ РК 1225–2019 М/З АСФАЛЬТОБЕТОН		TH/T	112.19	
3	ST RK 1225–2019 COARSE BITUMOUS CONCRETE СТ РК 1225–2019 К/З АСФАЛЬТОБЕТОН		TH/T	161.25	
4	BITUMOUS БИТУМ		TH/T	1.11	
5	BITUMOUS БИТУМ		TH/T	0.22	
6	ST RK 1284–2004 CRUSHED–STONE 40–70 СТ РК 1284–2004 ЩЕБЕНЬ ФРАКЦИИ 40–70		M³	361.32	
7	ST RK 1284–2004 CRUSHED STONE 10–20 СТ РК 1284–2004ЩЕБЕНЬ ФРАКЦИИ 10–20		M³	21.51	
8	ST RK 1284–2004 CRUSHED STONE 5–10 СТ РК 1284–2004ЩЕБЕНЬ ФРАКЦИИ 5–10		M³	14.34	
9	WATER ВОДА		M³	43.01	
THK. 150MM ADDITIONAL LAYER OF BASE ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ ОСНОВАНИЯ ТОЛЩ. 150MM					
10	GOST 23735–2014 GRAVEL–SAND MIX ГОСТ 23735–2014 ГРАВИЙНО–ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ		M³	267.01	
11	WATER ВОДА		M³	18.64	
MIXTURE SHOULDERS THK. 110MM УКРЕПЛЕНИЕ ОБОЧИН ТОЛЩ. 110MM					
12	GOST 25607–2014 SGCSM ГОСТ 25607–2014 ПГЩС		M³	37.28	
13	SOIL ГРУНТ		M³	63.31	
14	WATER ВОДА		M³	2.73	
SEPARATING LAYER BY GEOTEXTILE РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ ГЕОТЕКСТИЛЯ					
15	GEOTEXTILE ГЕОТЕКСТИЛЬ		M²	900.00	
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ/SCOPE OF WORK					
16	POWDERED VERGE CONSTRUCTION OF II GR. SOIL WITH COMPACTION УСТРОЙСТВО ПРИСЫПНЫХ БЕРМ ИЗ ГРУНТА II ГР. С УПЛОТНЕНИЕМ		ШТ PCS/M³	5/123.2	
17	PLANNING OF SLOPE UPPER PART AND POWDERED VERGES ПЛАНИРОВКА ВЕРХА И ОТКОСОВ ПРИСЫПНЫХ БЕРМ		M²	72.34	
18	SGM 110 MM. THICKNESS VERGE COATING CONSTRUCTION УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЯ БЕРМ ИЗ ГЩС ТОЛЩ 110 MM.		M²/M³	16.8/1.85	
19	CONCRETE C12/15 / БЕТОН C12/15		ШТ PCS/M²	6/1.68	
20	SIGN POSTS TYPE SKM–1.30 / ОПОРЫ ЗНАКОВ ТИПА СКМ–1.30		PCS/ШТ	3	
21	SIGN POSTS TYPE SKM–2.30 / ОПОРЫ ЗНАКОВ ТИПА СКМ–2.30		PCS/ШТ	1	
22	SIGN POSTS TYPE SKM–1.25 / ОПОРЫ ЗНАКОВ ТИПА СКМ–1.25		PCS/ШТ	2	
23	BOARDS/ЩИТКОВ		PCS/ШТ	5	
24	SIGNAL POLES/СИГНАЛЬНЫЕ СТОЛБИКИ		PCS/ШТ	17	

WORKPACK: KPO-00-ENG-WKP-00078-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-00-ENG-WKP-00078-ER

C01	29.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА								
P01	17.11.25	FOR REVIEW AND COMMENTS ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ И КОММЕНТАРИЕВ								
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ								
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0064										
						GSP-0394-016-AD-MTO-00002				
						CONSTRUCTION OF A WAREHOUSE AREA FOR STORING MATERIALS AND EQUIPMENT AT KCC. RECULTIVATION. KOGCF. WKO				
REV.	Q-TY	SHT.	NoDOC.	SIGN-RE	DATE					
PREPARED	IXANGALIYEV A.					29.06.26	KCC	STAGE	SHEET	SHEETS
CHECKED	KHABI A.					29.06.26		DD	1	
N. CONTROL	SATAYEV T.					29.06.26	OVERALL SCOPE OF WORK			
CPE	SHENENOV A.					29.06.26				
							GSP-0394-016-AD-MTO-00002			
						СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЭКО				
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	NoDOC.	ПОДП.	ДАТА					
РАЗРАБ.	ИКСАНГАЛИЕВ А.					29.06.26	КГС	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.					29.06.26		РП	1	
Н. КОНТР.	САТАЕВ Т.					29.06.26	СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ			
ГИП	ШЕНЕНОВ А.					29.06.26				

LIST OF MAIN PACKAGES OF DETAILED DRAWINGS ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ		
DESIGNATION ОБОЗНАЧЕНИЕ	DESCRIPTION НАИМЕНОВАНИЕ	NOTE ПРИМЕЧАНИЕ
АД	MOTOR ROADS АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ	
РЗ	LAND RECLUTIVATION РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ	
REFERENCE AND ATTACHED DOCUMENTS LIST ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
DESIGNATION ОБОЗНАЧЕНИЕ	DESCRIPTION НАИМЕНОВАНИЕ	NOTE ПРИМЕЧАНИЕ
SN RoK 1.02–03–2022 CH PK 1.02–03–2022	ORDER OF DEVELOPMENT, APPROVAL AND COMPOSITION OF THE PROJECT DOCUMENTATION FOR CONSTRUCTION ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, СОГЛАСОВАНИЯ, УТВЕРЖДЕНИЯ И СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО	
SN RoK 1.03–05–2011 CH PK 1.03–05–2011	OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN CONSTRUCTION ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	
ПРИКАЗ И.О. МИНИСТРА НАЦ. ЭКОНОМИКИ РК No.289 om 2.08.2023г.	"ON APPROVAL OF THE INSTRUCTION ON THE DEVELOPMENT OF DESIGNS FOR THE RECLAMATION OF DISTURBED LANDS". «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ИНСТРУКЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТОВ РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ»	
GOST 17.5.3.04–83 ГОСТ 17.5.3.04–83 (СТ СЭВ 5302–85)	NATURE PROTECTION. LANDS. RECLAMATION GENERAL REQUIREMENTS ОХРАНА ПРИРОДЫ. ЗЕМЛИ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ	
GOST 17.5.3.06–85 ГОСТ 17.5.3.06–85	"ENVIRONMENTAL PROTECTION. LAND. REQUIREMENTS FOR DETERMINING NORMS FOR REMOVAL OF THE TOPSOIL DURING EXCAVATION WORKS" «ОХРАНА ПРИРОДЫ. ЗЕМЛИ. ТРЕБОВАНИЯ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ НОРМ СНЯТИЯ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ»	
GOST 17.4.3.02–85 ГОСТ 17.4.3.02–85 (СТ СЭВ 4471–84)	NATURE PROTECTION. SOILS. REQUIREMENT FOR FERTILE LAYER CONSERVATION IN PERFORMING EARTH–MOVING ОХРАНА ПРИРОДЫ. ПОЧВЫ. ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ	
GOST 17.5.1.01–83 ГОСТ 17.5.1.01–83 (СТ СЭВ 3848–82)	"ENVIRONMENTAL PROTECTION. RECLAMATION OF LANDS. TERMS AND DEFINITIONS" «ОХРАНА ПРИРОДЫ. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ»	
GOST 17.5.1.02–85 ГОСТ 17.5.1.02–85	PROTECTION OF NATURE. LANDS. CLASSIFICATION OF DISTURBED LANDS FOR RECLUTIVATION ОХРАНА ПРИРОДЫ. ЗЕМЛИ. КЛАССИФИКАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ РЕКУЛЬТИВАЦИИ	
GOST 17.5.1.03–86 ГОСТ 17.5.1.03–86	ENVIRONMENTAL PROTECTION. LAND. CLASSIFICATION OF OVERBURDEN AND HOST ROCKS FOR BIOLOGICAL LAND RECLAMATION ОХРАНА ПРИРОДЫ. ЗЕМЛИ. КЛАССИФИКАЦИЯ ВСКРЫШНЫХ И ВМЕЩАЮЩИХ ПОРОД ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ	
KPO–AL–HSE–PRO–00029 ТУ КПО/КРО SPEC	EXCAVATING & TRANCHING PROCEDURE ПРОВЕДЕНИЕ ЗЕМЛЯНЫХ И ТРАНШЕЙНЫХ РАБОТ	
TECHNICAL SOLUTIONS ACCEPTED IN THE DESIGN COMPLY WITH ENVIRONMENTAL, SANITARY AND HYGIENIC, FIRE SAFETY REQUIREMENTS AND OTHER REGULATIONS EFFECTIVE IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN, AND ENSURE SAFE OPERATION OF THE FACILITY FOR LIFE AND HEALTH OF PEOPLE WHILE COMPLYING WITH THE ACTIVITIES ENVISAGED BY THE DESIGN		
ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ПРОЕКТЕ, СООТВЕТСТВУЮТ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ, САНИТАРНО–ГИГИЕНИЧЕСКИМ, ПРОТИВОПОЖАРНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ И ДРУГИМ НОРМАМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, И ОБЕСПЕЧИВАЮТ БЕЗОПАСНУЮ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПРОЕКТОМ МЕРОПРИЯТИЙ.		
CHIEF PROJECT ENGINEER ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА		
SHENENOV A. ШЕНЕНОВ А.		

SHEET ЛИСТ	DESCRIPTION НАИМЕНОВАНИЕ	NOTE ПРИМЕЧАНИЕ
1	GENERAL DATA ОБЩИЕ ДАННЫЕ	REV.C01 PEB.C01
2	FERTILE SOIL THICKNESS MAP КАРТОГРАММА МОЩНОСТИ СНИМАЕМОГО ПОП	REV.C01 PEB.C01
3	TECHNICAL STAGE OF RECLUTIVATION ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ	REV.C01 PEB.C01
4	BIOLOGICAL STAGE OF RECLUTIVATION БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ	REV.C01 PEB.C01
5	SECTION 1–1 РАЗРЕЗ 1–1	REV.C01 PEB.C01
6	SUMMARY BILL OF MATERIALS ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ	REV.C01 PEB.C01

EARTHWORK REQUIREMENTS

THE FOLLOWING MANDATORY ACTIVITIES SHALL BE CARRIED OUT PRIOR TO ANY FORM OF EXCAVATION (INCLUDING STRIPPING OF TOP SOIL) TAKING PLACE WITHIN THE KOGCF:

1) SITE SURVEY CAT SCANNING TO IDENTIFY THE PRESENCE OF UNDERGROUND CABLES OR PIPELINES TO AN AREA EXTENDING 3 METRES PAST THE MAXIMUM POINT OF EXCAVATION;

2) PRODUCTION OF A REPORT OF SCANNING WHICH CLEARLY IDENTIFIES THE ROUTE OF ANY PIPELINE. CABLE OR OTHER UNDERGROUND SERVICE TOGETHER WITH ITS DEPTH;

3) PHYSICAL MARKING OF THE AREA ABOVE THE UNDERGROUND SERVICE BY MEANS OF SHORT WOODEN PEGS HAMMERED INTO THE SOIL AT A DISTANCE NOT EXCEEDING 1 METRE. THIS WILL INCLUDE SPOT EXCAVATION TO PHYSICAL IDENTIFY CABLE OR PIPE. CONFIRMING DEPTH AND DIRECTION (TO COMPARE WITH DRWS);

4) THE REPORT OF CAT SCANNING AND EXCAVATION SHALL BE A MANDATORY ATTACHMENT TO ALL EXCAVATION PTW. WITHOUT IT THERE SHALL BE NO PTW AUTHORISATION;

5) BEFORE ANY WORK COMMENCES EXCAVATING & TRANCHING PROCEDURE KPO–AL–HSE–PRO–00029 MUST BE IMPLEMENTED TOTALLY.

ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТАХ

СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРИ ЛЮБЫХ ФОРМАХ ЭКСКАВАЦИИ (ВКЛЮЧАЯ СНЯТИЕ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ) ИМЕЮЩИХ МЕСТО НА КНГКМ:

1) ПРОИЗВЕСТИ ИЗЫСКАНИЯ УЧАСТКА РАБОТ НА НАЛИЧИЕ ПОДЗЕМНЫХ КАБЕЛЕЙ ИЛИ ТРУБОПРОВОДОВ НА ПЛОЩАДИ НА 3 МЕТРА ПРЕВЫШАЮЩЮЮ ГРАНИЦУ УЧАСТКА ЭКСКАВАЦИИ;

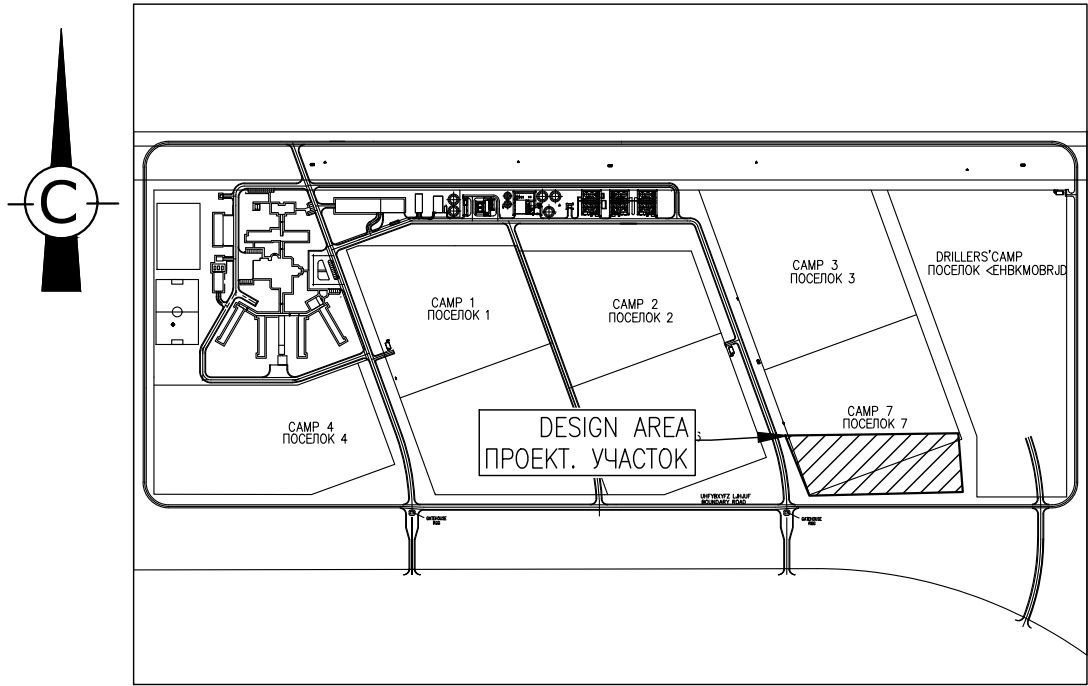
2) ПОДГОТОВИТЬ ОТЧЕТ ИЗЫСКАНИЙ КОТОРЫЙ ЯСНО ОПРЕДЕЛЯЕТ МАРШРУТ ТРУБОПРОВОДА, КАБЕЛЯ ИЛИ ДР. ПОДЗЕМНЫЕ КОММУНИКАЦИИ ВКЛЮЧАЯ ГЛУБИНУ;

3) ОБОЗНАЧИТЬ УЧАСТОК НАД ПОДЗЕМНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ КОЛЫШКАМИ ЗАБИТЫМИ В ЗЕМЛЮ НА РАССТОЯНИИ НЕ БОЛЕЕ ОДНОГО МЕТРА ЭТО БУДЕТ ОЗНАЧАТЬ ТОЧКУ ЭКСКАВАЦИИ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАБЕЛЯ ИЛИ ТРУБОПРОВОДА ПОДТВЕРЖДАЯ ГЛУБИНУ И НАПРАВЛЕНИЕ (СРАВНИТЬ С ЧЕРТЕЖОМ);

4) ОТЧЕТ ОБ ИЗЫСКАНИЯХ И ЭКСКАВАЦИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРИЛОЖЕНЫ В НАРЯД–ДОПУСК БЕЗ ЭТОГО НАРЯД–ДОПУСК НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОТКРЫТ;

5) ПЕРЕД НАЧАЛОМ ВСЕХ РАБОТ ПРОЦЕДУРА ПО ЭКСКАВАЦИИ KPO–AL–HSE–PRO–00029 ДОЛЖНА БЫТЬ СОБЛЮДЕНА ПОЛНОСТЬЮ.

KEY PLAN СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



GENERAL DATA

THIS DETAIL DESIGN "CONSTRUCTION OF A WAREHOUSE AREA FOR STORING MATERIALS AND EQUIPMENT AT KCC. RECLUTIVATION" WAS PERFORMED ON THE BASIS OF THE CONTRACT AP/D/24/0394, CONCLUDED BETWEEN KPO B.V. AND GASSTROYPROJECT LLP AND THE DESIGN ASSIGNMENT ISSUED BY THE CLIENT. CLIENT: KARACHAGANAK PETROLEUM OPERATING B.V.

GENERAL DESIGNER: "GASSTROYPROJECT" LLP

1. BEFORE ANY WORK COMMENCES CONTRACTOR SHALL STUDY AND FOLLOW TO KPO SPECIFICATIONS:

- KPO–AL–HSE–PRO–00004–E – PERMIT TO WORK PROCEDURE;
- KPO–AL–HSE–PRO–00052–E – WORK AUTHORISATION PROCEDURE;
- KPO–AL–HSE–PRO–00029–E – EXCAVATING & TRANCHING PROCEDURE.

2. ALL WORK BEHAVE ACCORDING TO NORMATIVE DOCUMENTS OF THE RK AND THE KPO SPECIFICATION EXISTING AT THE KARACHAGANAK FIELD.

3. THE SYSTEM OF ELEVATION IS BALTIC 1977.

4. COORDINATES CORRESPOND TO THE TRIANGULATION NETWORK OF RK 1942.

5. THIS SECTION OF DETAIL DESIGN IS CARRIED OUT ON THE BASIS OF ON THE BASIS OF GEODETIC, GEOLOGICAL AND SOIL SURVEY REPORTS, GEOLOGICAL–ENGINEERING AND SOIL REPORTS PERFORMED BY "AKSAIGASPROJECT" LLP IN 2025Y.

6. AS PER LAND CODE, LOW ON SUBSOIL USE AND INSTRUCTION FOR RECLAMATION PROJECTS AFTER CONSTRUCTION CONTRACTOR MUST BE RESTORE THE SUBJECT SOIL TO THE CONDITION WICH IS MAXIMUM CLOSER TO THE UNITAL CONDITIONS (BEFORE DISTURBANCE).

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ДАННЫЙ РАБОЧИЙ ПРОЕКТ «СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ» ВЫПОЛНЕН НА ОСНОВАНИИ КОНТРАКТА AP/D/24/0394, ЗАКЛЮЧЕННЫЙ МЕЖДУ КПО Б.В. И ТОО ГАЗСТРОЙПРОЕКТ» И ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, УТВЕРЖДЕННОЕ ЗАКАЗЧИКОМ.

ЗАКАЗЧИК: КАРАЧАГАНАК ПЕТРОЛЕУМ ОПЕРЕЙТИНГ Б.В.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГАЗСТРОЙПРОЕКТ».

1. ДО НАЧАЛА РАБОТ ПОДРЯДЧИК ДОЛЖЕН ИЗУЧИТЬ И СЛЕДОВАТЬ ТУ КПО:

- KPO–AL–HSE–PRO–00004–R – ПРОЦЕДУРА ВЫДАЧИ НАРЯД ДОПУСК;
- KPO–AL–HSE–PRO–00052–R – ПРОЦЕДУРА ПО ВЫДАЧЕ РАЗРЕШЕНИЯ НА ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ;
- KPO–AL–HSE–PRO–00029–R – ПРОВЕДЕНИЕ ЗЕМЛЯНЫХ И ТРАНШЕЙНЫХ РАБОТ.

2. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ РАЗРАБОТАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ, ПРАВИЛАМИ И СТАНДАРТАМИ РК И ТУ КПО ДЕЙСТВУЮЩИХ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ КАРАЧАГАНАК.

3. СИСТЕМА ВЫСОТНЫХ ОТМЕТОК БАЛТИЙСКАЯ 1977г.

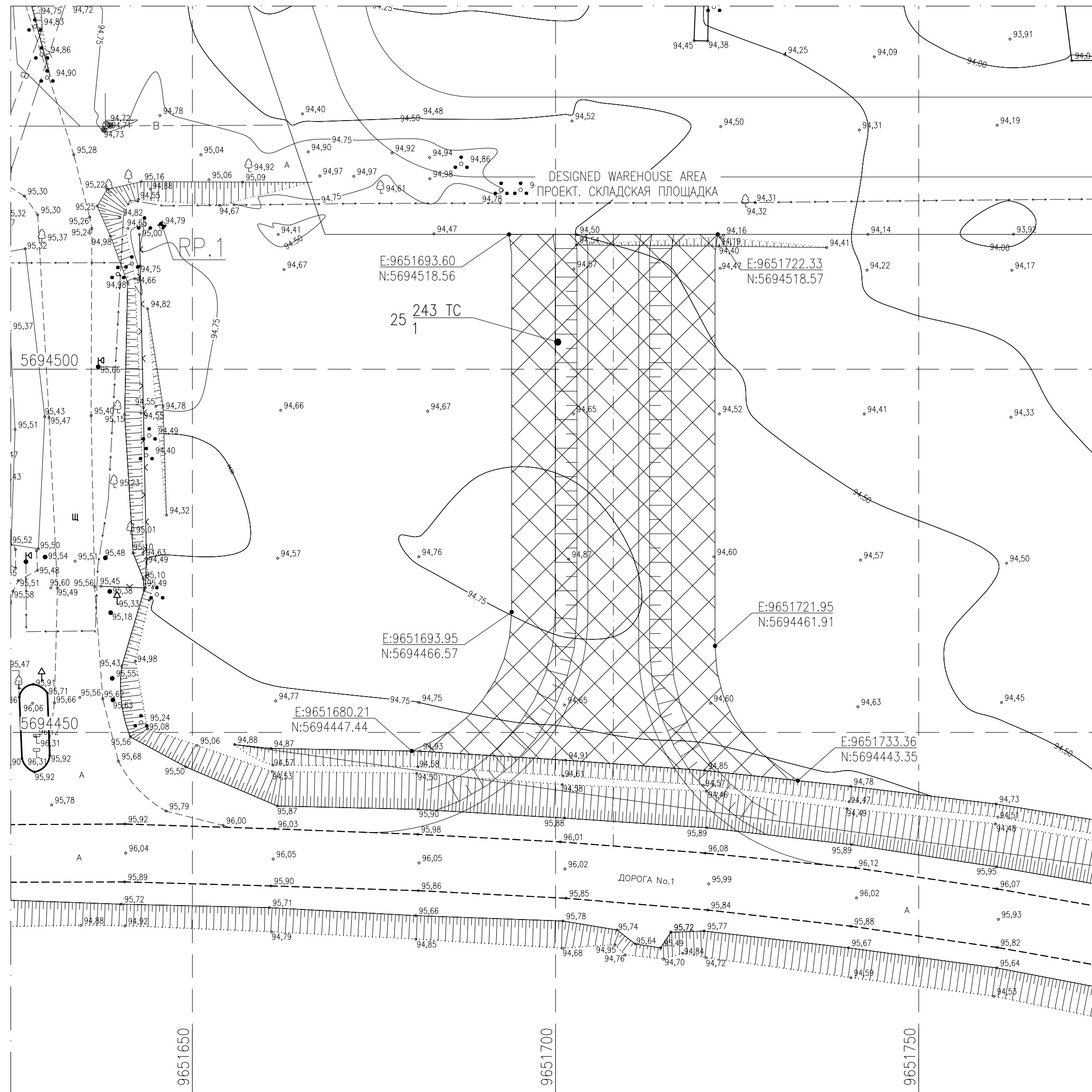
4. КООРДИНАТЫ СООТВЕТСТВУЮТ ТРИАНГУЛЯЦИОННОЙ СЕТИ РК 1942г.

5. ДАННЫЙ РАЗДЕЛ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА ВЫПОЛНЕН НА ОСНОВАНИИ ИНЖЕНЕРНО–ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ, ИНЖЕНЕРНО–ГЕОЛОГИЧЕСКИХ И ПОЧВЕННЫХ ИЗЫСКАНИЙ ВЫПОЛНЕННЫХ ТОО "АКСАЙГАЗПРОЕКТ" 2025г.

6. СОГЛАСНО ЗЕМЕЛЬНОГО КОДЕКСА, ЗАКОНА О НЕДРОПОЛЬЗОВАНИИ И ИНСТРУКЦИИ О РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТОВ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ПОДРЯДЧИК ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ОБЯЗАН ПРИВЕСТИ РЕКУЛЬТИВИРУЕМЫЕ УЧАСТКИ К СОСТОЯНИЮ МАКСИМАЛЬНО ПРИБЛИЖЕННОМУ К ТОМУ В КОТОРОМ ОНИ БЫЛИ ДО НАРУШЕНИЯ.

C01	29.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА								
P01	17.11.25	FOR REVIEW AND COMMENTS ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ И КОММЕНТАРИЕВ								
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ								
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-A0015										
						GSP-0394-016-RE-GLD-00001				
						CONSTRUCTION OF A WAREHOUSE AREA FOR STORING MATERIALS AND EQUIPMENT AT KCC. RECLUTIVATION. KOGCF. WKO				
REV.	Q-TY	SHT.	NoDOC.	SIGN-RE	DATE	KCC	STAGE	SHEET	SHEETS	
PREPARED		IXANGALIYEV A.			29.06.26		DD	1	1	
CHECKED		KHABI A.			29.06.26	GENERAL DATA				
N. CONTROL		SATAYEV T.			29.06.26					
CPE		SHENENOV A.			29.06.26					
						GSP-0394-016-RE-GLD-00001				
						СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЭКО				
ИЗМ.	КОП.	УЧ	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА	КГС	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.				ИКСАНГАЛИЕВ А.		29.06.26		РП	1	1
ПРОВЕРИЛ				ХАБИ А.		29.06.26	ОБЩИЕ ДАННЫЕ			
Н. КОНТР.				САТАЕВ Т.		29.06.26				
ГИП				ШЕНЕНОВ А.		29.06.26				
										

S/M 1:500

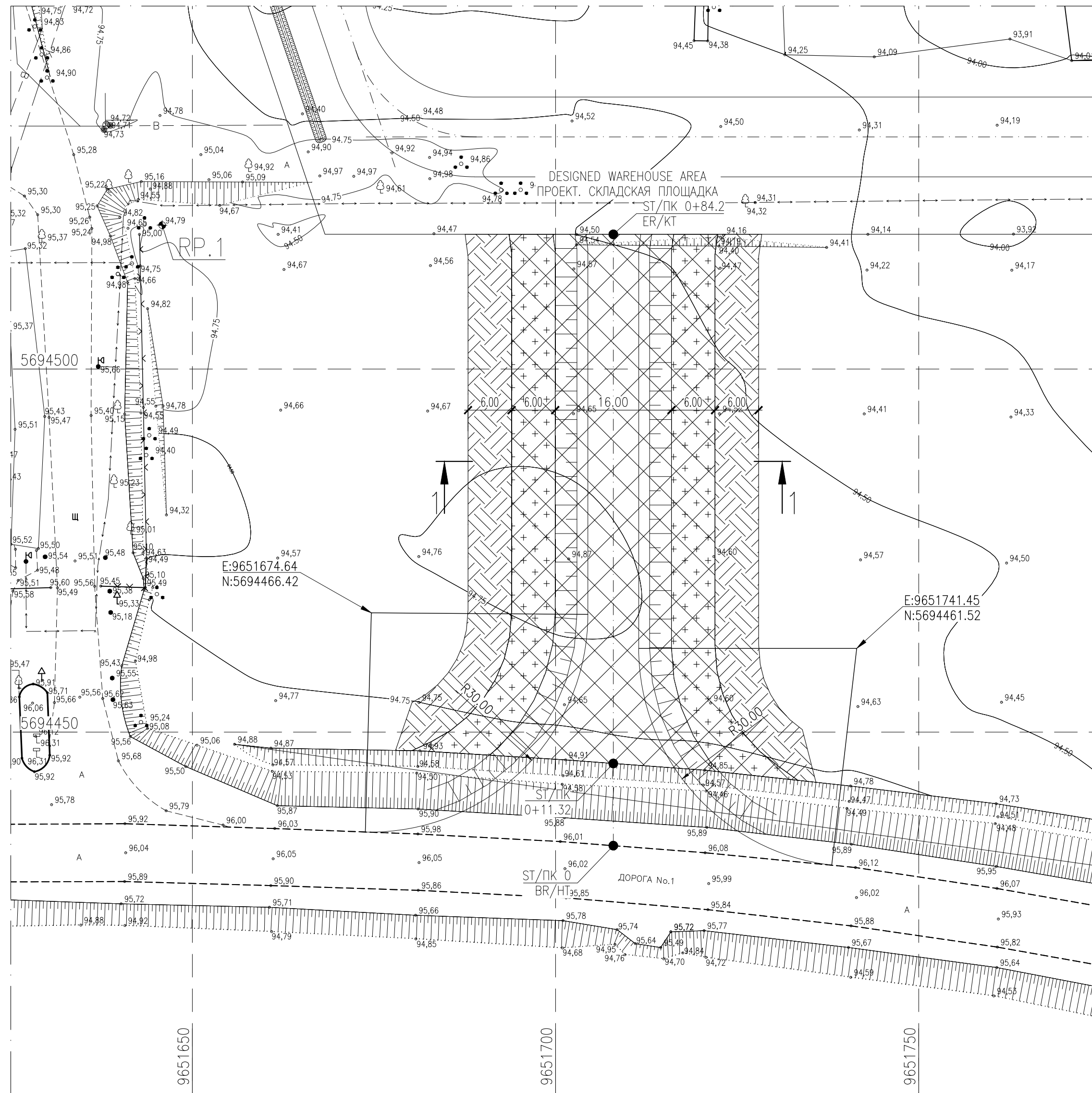


CONTOUR SOILS No № ПОЧВ КОНТУРА	CODE OF SOILS ACCORDING TO THE SYSTEM LIST ШИФР ПОЧВ. ПО СИСТ. СПИСКУ	NAME OF SOILS НАИМЕНОВАНИЕ ПОЧВ	AREA OF CONTOUR, ha ПЛОЩАДЬ КОНТУРА, га	LEGEND УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	MECHANICAL MAKEUP МЕХ. СОСТАВ	NOTE ПРИМ-Е
1	243	DARK CHESTNUT LOW-POWER CARBONATE ТЕМНО-КАШТАНОВЫЕ МАЛОМОЩНЫЕ	0.22		HEAVY LOAM ТЯЖ. СУПЛИНОК	

		IN THE NUMERATOR – THE CODE OF SOILS
25	<u>243 TC</u>	BY THE REPUBLICAN CLASS LIST
	1	В ЧИСЛИТЕЛЕ – ШИФР ПОЧВ ПО РЕСПУБЛИКАНСКОМУ СИСТЕМАТИЧЕСКОМУ СПИСКУ
	1	IN THE DENOMINATOR THE GABARIT NUMBER
		В ЗНАМЕНАТЕЛЕ – НОМЕР КОНТУРА
25		THE THICKNESS OF REMOVED TOP SOIL, cm
		МОЩНОСТЬ СНИМАЕМОГО ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ, см
		SOIL TEXTURE (HEAVY LOAM)
TC		МЕХАНИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПОЧВЫ (ТЯЖЕЛЫЙ СУГЛИНОК)

C01	29.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА							
P01	17.11.25	FOR REVIEW AND COMMENTS ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ И КОММЕНТАРИЕВ							
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ							
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0065									
						GSP-0394-016-RE-LAY-00001			
						CONSTRUCTION OF A WAREHOUSE AREA FOR STORING MATERIALS AND EQUIPMENT AT KCC. RECULTIVATION. KOGCF. WKO			
REV.	Q-TY	SHT.	NoDOC.	SIGN-RE	DATE	KCC	STAGE	SHEET	SHEETS
PREPARED	IXANGALIYEV A.				29.06.26		DD	1	1
CHECKED	KHABI A.				29.06.26				
N. CONTROL	SATAYEV T.				29.06.26	FERTILE SOIL THICKNESS MAP			
CPE	SHENENOV A.				29.06.26				
						GSP-0394-016-RE-LAY-00001			
						СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЗКО			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА	КГС	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ИКСАНГАЛИЕВ А.				29.06.26		РП	1	1
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.				29.06.26				
Н. КОНТР.	САТАЕВ Т.				29.06.26	КАРТОГРАММА МОЩНОСТИ СНИМАЕМОГО ПСП			
ГИП	ШЕНЕНОВ А.				29.06.26				

S/M 1:500



No	E	N	NOTE ПРИМЕЧАНИЕ
СТ/ПК 0	9651707.95	5694434.36	BEGINING OF ROAD НАЧАЛО ТРАССЫ
СТ/ПК 0+11.32	9651707.95	5694445.68	
СТ/ПК 0+84.2	9651707.95	5694518.56	END OF ROAD КОНЕЦ ТРАССЫ
RP.1	9651645.85	5694519.81	

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS, UNO.	1. ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНАЧЕ.
2. TS STORAGE IN DUMP NOT MORE 2 YEAR.	2. СРОК ХРАНЕНИЯ ПСП В ОТВАЛАХ—ДО 2 ГОДА.
3. THE THICKNESS OF REMOVABLE TOP SOIL IS 250 mm.	3. ТОЛЩИНА СНИМАЕМОГО ПСП 250 мм.
4. THE ARROW SHOWS MOVEMENT THE SOIL WITH BULLDOZER DURING REMOVAL AND RETURNING (BACKFILLING) PTS.	4. ПС (ПЛОДОРОДНЫЙ СЛОЙ) СНИМАЕТСЯ И СКЛАДИРУЕТСЯ ОТДЕЛЬНО.
5. SOIL MAP SEE PC-49-24-703-III3	5. ПОЧВЕННАЯ КАРТА СМ. ПС-49-24-703-III3

	SITE OF REMOVAL TOP SOIL УЧАСТОК СНЯТИЯ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ
	SITE OF TECHNOLOGIC LINE УЧАСТОК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОРИДОРА
	TEMPORARY STORAGE OF TOP SOIL LAYER МЕСТО ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ ВЕРХНЕГО СЛОЯ ГРУНТА

No.	TITLE НАИМЕНОВАНИЕ	UNIT ЕД.ИЗМ.	Q-TY КОЛ-ВО	NOTE ПРИМЕЧАНИЕ
1	ТНК. 250mm. REMOVAL TOP SOIL СНИМАЕМЫЙ ППС/ПС ТОЛЩ. 250мм.	m^2/m^3	<u>2174.70</u> 543.68	243
2	AREA OF TEMPORARY STORAGE TS ПЛОЩАДЬ ВРЕМЕННОГО СКЛАДИРОВАНИЯ ПСП	m^2/m^2	899.65	
3	AREA OF TECHNOLOGIC LINE ПЛОЩАДЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОРИДОРА	m^2/m^2	916.84	

CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0066

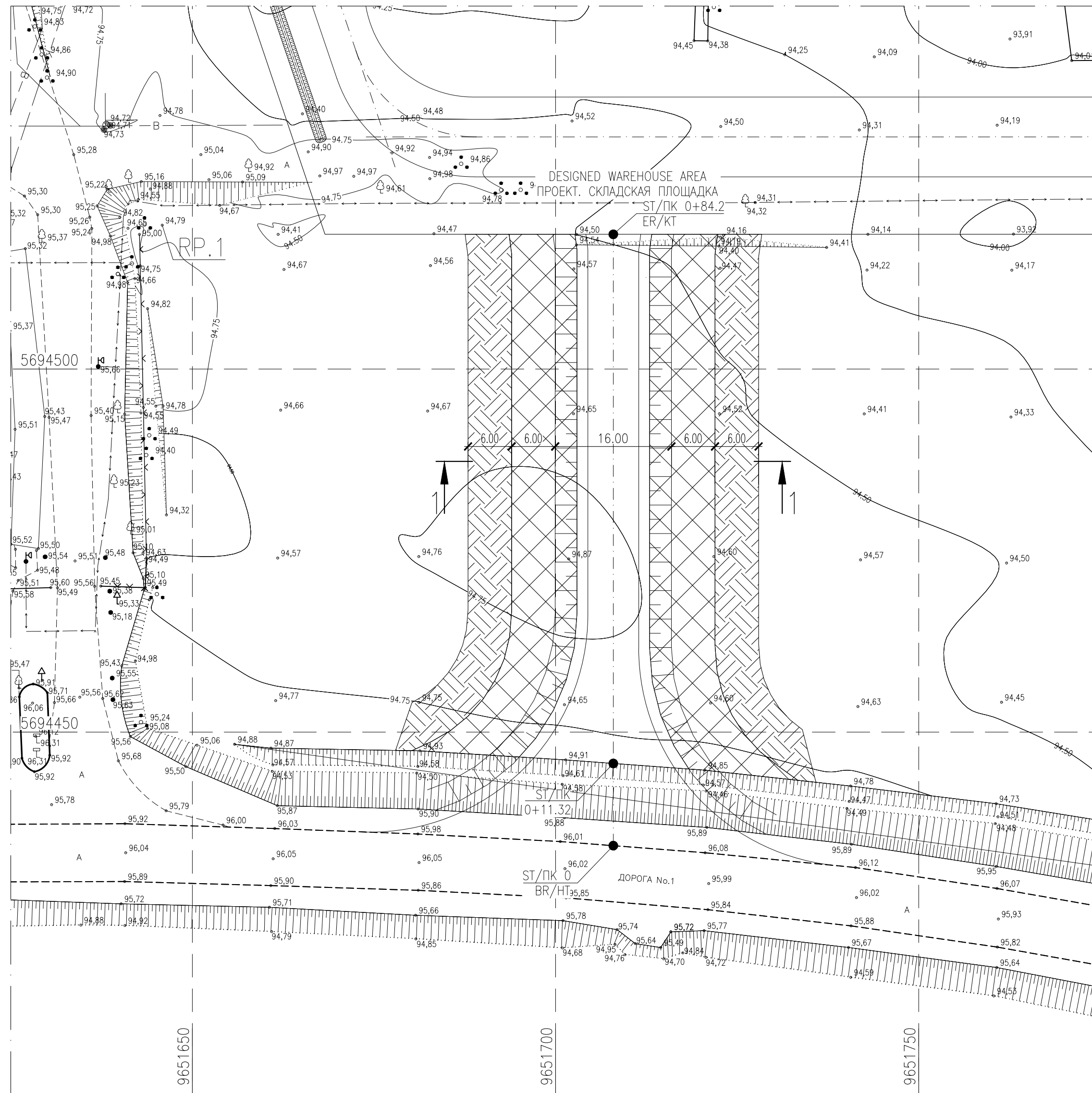


GasStroyProject
we build trust since 2000



GasStryProject
we build trust since 2000

S/M 1:500



No	E	N	NOTE ПРИМЕЧАНИЕ
СТ/ПК 0	9651707.95	5694434.36	BEGINING OF ROAD НАЧАЛО ТРАССЫ
СТ/ПК 0+11.32	9651707.95	5694445.68	
СТ/ПК 0+84.2	9651707.95	5694518.56	END OF ROAD КОНЕЦ ТРАССЫ
RP.1	9651645.85	5694519.81	

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS, UNO.	1. ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНАЧЕ.
2. SOIL MAP SEE PS-49-24-703-IIZ	2. ПОЧВЕННАЯ КАРТА СМ. PS-49-24-703-IIZ

	SITE OF RETURN TOP SOIL УЧАСТОК ВОЗВРАТА ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ
	SITE OCCUPIED DUMP STORAGE OF TOP SOIL УЧАСТОК ЗАНИМАЕМЫЙ ОТВАЛОМ СКЛАДИРОВАНИЯ ПСП

No.	TITLE НАИМЕНОВАНИЕ	UNIT ЕД.ИЗМ.	Q-TY КОП-ВО	NOTE ПРИМЕЧАНИЕ
1	RETURN TOP SOIL ВОЗВРАЩАЕМЫЙ ППС/ПС	m ² /m ³	1365.16 543.68	243
2	AREA OF TEMPORARY STORAGE TS ПЛОЩАДЬ ВРЕМЕННОГО СКЛАДИРОВАНИЯ ПСП	m ² /m ²	899.65	

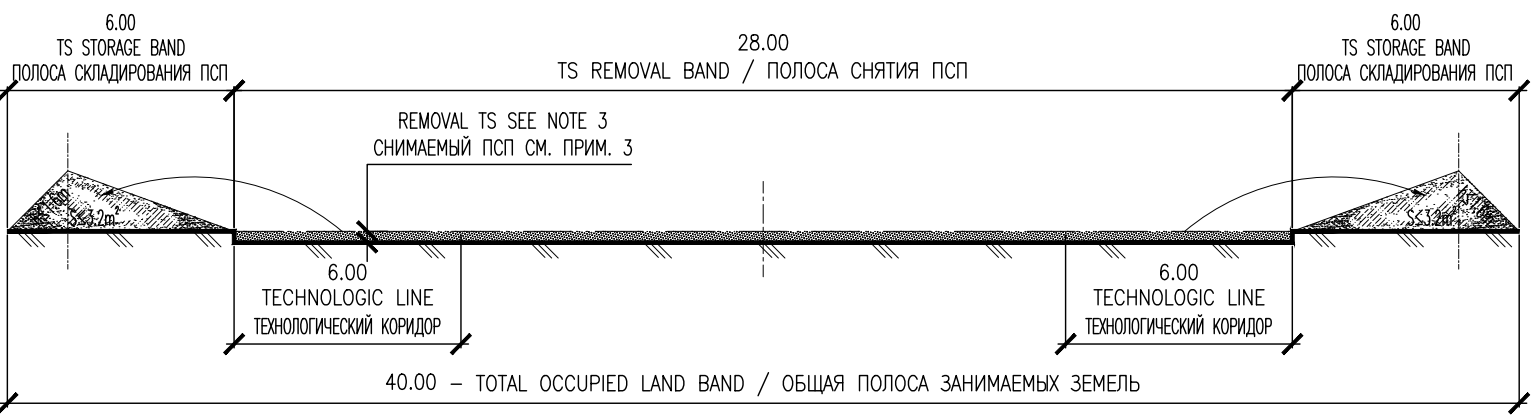
C01	29.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
P01	17.11.25	FOR REVIEW AND COMMENTS ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ И КОММЕНТАРИЕВ
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ

CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0067

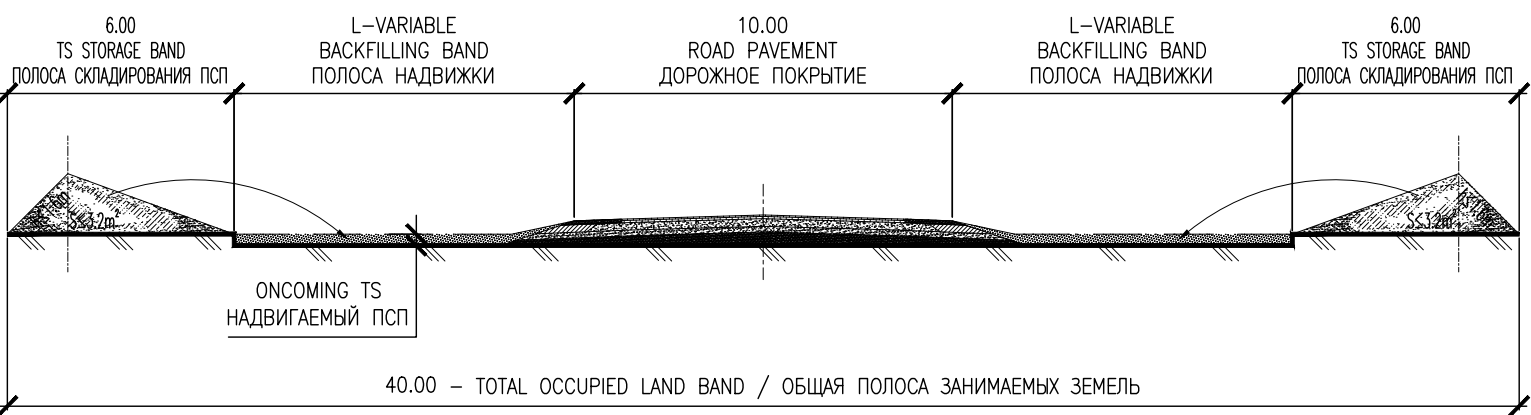
						GSP-0394-016-RE-LAY-00003			
						CONSTRUCTION OF A WAREHOUSE AREA FOR STORING MATERIALS AND EQUIPMENT AT KCC. RECULTIVATION. KOGCF. WKO			
REV.	Q-TY	SHT.	NoDOC.	SIGN-RE	DATE	KCC	STAGE	SHEET	SHEETS
PREPARED		IXANGALIYEV A.			29.06.26		DD	1	1
CHECKED		KHABI A.			29.06.26				
						BIOLOGICAL STAGE OF RECULTIVATION			
N. CONTROL		SATAYEV T.			29.06.26				
CPE		SHENENOV A.			29.06.26				
						GSP-0394-016-RE-LAY-00003			
						СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЗКО			
ИЗМ.	КОП.	ЛИСТ	NoDOC.	ПОДП.	ДАТА	КГС	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.		ИКСАНГАЛИЕВ А.			29.06.26		РП	1	1
ПРОВЕРИЛ		ХАБИ А.			29.06.26				
Н. КОНТР.		САТАЕВ Т.			29.06.26	БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ			
ГИП		ШЕНЕНОВ А.			29.06.26				

SECTION 1-1 / РАЗРЕЗ 1-1

A) 1 STAGE. REMOVAL & STORAGE TS / А) 1 ЭТАП. СНЯТИЕ И СКЛАДИРОВАНИЕ ПСП.



Б) 2 STAGE. RETURN (BACKFILLING) TS / Б) 2 ЭТАП. ВОЗВРАТ (НАДВИЖКА) ПСП



NOTES

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS, UNO.
2. TS STORAGE IN DUMP NOT MORE 2 YEAR.
3. THE THICKNESS OF REMOVABLE TOP SOIL IS 250 mm.
4. LAY HORIZONTAL LAYOUT OF RIGHT-OF-WAY FROM THE MIDDLE OF DESIGNED STRUCTURES
5. THE ARROW SHOWS MOVEMENT THE SOIL WITH BULLDOZER DURING REMOVAL AND RETURNING (BACKFILLING) TS.
6. TS (FERTILE LAYER) TO REMOVE AND STORE SEPARATELY.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНАЧЕ.
2. СРОК ХРАНЕНИЯ ПСП В ОТВАЛАХ-ДО 2 ГОДА.
3. ТОЛЩИНА СНИМАЕМОГО ПСП 250 мм.
4. ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ РАЗБИВКУ ПОЛОСЫ ОТВОДА ВЕСТИ ОТ ОСИ ПРОЕКТИРУЕМЫХ СООРУЖЕНИЙ.
5. СТРЕЛКАМИ ПОКАЗАНО ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУНТА БУЛЬДОЗЕРОМ ПРИ СНЯТИИ И ВОЗВРАТЕ (НАДВИЖКЕ) ГРУНТА.
6. ПС (ПЛОДОРОДНЫЙ СЛОЙ) СНИМАЕТСЯ И СКЛАДИРУЕТСЯ ОТДЕЛЬНО.

C01	29.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА								
P01	17.11.25	FOR REVIEW AND COMMENTS ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ И КОММЕНТАРИЕВ								
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ								
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0068										
						GSP-0394-016-RE-LAY-00004				
						CONSTRUCTION OF A WAREHOUSE AREA FOR STORING MATERIALS AND EQUIPMENT AT KCC. RECULTIVATION. KOGCF. WKO				
REV.	Q-TY	SHT.	NoDOC.	SIGN-RE	DATE	KCC		STAGE	SHEET	SHEETS
PREPARED		IXANGALIYEV A.			29.06.26			DD	1	1
CHECKED		KHABI A.			29.06.26	SECTION 1-1				
N. CONTROL		SATAYEV T.			29.06.26					
CPE		SHENENOV A.			29.06.26					
						GSP-0394-016-RE-LAY-00004				
						СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЗКО				
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	NoDOC.	ПОДП.	ДАТА	КГС		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.		ИКСАНГАЛИЕВ А.			29.06.26			РП	1	1
ПРОВЕРИЛ		ХАБИ А.			29.06.26	РАЗРЕЗ 1-1				
N. КОНТР.		САТАЕВ Т.			29.06.26					
ГИП		ШЕНЕНОВ А.			29.06.26					

SCOPE OF WORK
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

ITEM ПОЗ.	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ	UNIT ЕД. ИЗМ.	QUANTITY КОЛ-ВО	NOTE ПРИМЕЧАНИЕ					
TECHNICAL RECULTIVATION STAGE ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ									
1	THK. 250mm. REMOVAL TOP SOIL СНИМАЕМЫЙ ПС ТОЛЩ. 250мм.	м²/м³	2174.70 543.68						
2	AREA OF TEMPORARY STORAGE TS ПЛОЩАДЬ ВРЕМЕННОГО СКЛАДИРОВАНИЯ ПСП	м²/м²	899.65						
3	AREA OF TECHNOLOGIC LINE ПЛОЩАДЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОРИДОРА	м²/м²	916.84						
BIOLOGICAL RECULTIVATION STAGE БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ									
4	RETURN TOP SOIL ВОЗВРАЩАЕМЫЙ ПС	м²/м³	1365.16 543.68						
5	AREA OF TEMPORARY STORAGE TS ПЛОЩАДЬ ВРЕМЕННОГО СКЛАДИРОВАНИЯ ПСП	м²/м²	899.65						
C01	29.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА							
P01	17.11.25	FOR REVIEW AND COMMENTS ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ И КОММЕНТАРИЕВ							
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ							
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0069									
				GSP-0394-016-RE-BOM-00001					
				CONSTRUCTION OF A WAREHOUSE AREA FOR STORING MATERIALS AND EQUIPMENT AT KCC. RECULTIVATION. KOGCF. WKO					
REV.	Q-TY	SHT.	NoDOC.	SIGN-RE	DATE	KCC	STAGE	SHEET	SHEETS
PREPARED	IXANGALIYEV A.				29.06.26		DD	1	1
CHECKED	KNABI A.				29.06.26	SUMMARY BILL OF MATERIALS			
N. CONTROL	SATAYEV T.				29.06.26				
CPE	SHENENOV A.				29.06.26	GSP-0394-016-RE-BOM-00001			
						СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КГС. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЗКО			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА				
РАЗРАБ.	ИКСАНГАЛИЕВ А.				29.06.26	КГС	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.				29.06.26				
						СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ			
Н. КОНТР.	САТАЕВ Т.				29.06.26				
ГИП	ШЕНЕНОВ А.				29.06.26				