ТОО "Уральский Каздорпроект"

ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Капитальный ремонт подъездной дороги к п.Ветелки г.Уральск ЗКО».

1075-ПП

Том 1.

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

г. Уральск 2023г.

ТОО «Уральский Каздорпроект»

ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Капитальный ремонт подъездной дороги к п.Ветелки г. Уральск ЗКО».

1075-ПП
Том 1
Паспорт проекта

Директор А.П.Горшенин

Главный инженер проекта А.А.Болотцев

Лицензия ГСЛ №007796 от 21.12.2001 г.

г. Уральск 2023 г.

Взам. Инв.№	
Подп, и дата	
Инв.№ подл.	

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование
1	**2**	**3**
1	1075-ПП	Паспорт проекта
2	1075-ПЗ	Общая пояснительная записка
		Книга 1. Пояснительная записка с согласованиями. Ведомости. Книга 2. Раздел охраны окружающей среды (РООС).
3	1075-АД	Рабочая документация. Чертежи. Книга 1. Автомобильные дороги. Книга 2. Поперечные профили земляного полотна
4	1075 - МИС	Малые искусственные сооружения
5	1075-ОД	Обустройство дороги
6	1075-РК	Отвод и рекультивация земель
7	1075-ПК	Переустройство коммуникаций. (газоснабжение)
8	1075-ОС	Организация строительства
9	1075-СВОР	Сводная ведомость объемов работ
10	1075-СД	Сметная документация

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

на разработку рабочего проекта: «Капитальный ремонт подъездной дороги к п.Ветелки г.Уральск ЗКО».

Заказчик – ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Уральска» **Проектировщик** - ТОО «Уральский Каздорпроект» **Источник финансирования –** бюджетные средства **Место расположения**: г. Уральск ЗКО	**Наименование.** **РП: «Капитальный ремонт подъездной дороги к п.Ветелки г.Уральск ЗКО».**	**Исходные данные, в т.ч.:** - Задание на проектирование выданное Заказчиком. - Изыскательские материалы. - Дефектная ведомость по всем конструктивным элементам, утверждённая Заказчиком. - Технические условия АО КазТрансГазАймак» № 372-3721-3834 от 15.10.2020г. - Тех.условия «АО Интергаз Центральная Азия» № 2-62-2017 от 14.12.2021г. - Протокол № 01-002-02/14 от 24.02.2022г.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение	Примечание
1 Подъездная дорога к п. Ветёлки по СП РК 3.01-101-2013				
1	Строительная длина дороги	км	14,8 (включительно участки 100м+80м, выполнение работ которых предусмотрено II этапом).	
2	Категория дороги		Магистральные улицы районного значения: РМ	
3	Количество полос движения	шт.	2	
4	Ширина земполотна	м	10	
5	Ширина полосы движения	м	3,5	
6	Ширина проезжей части	м	7.0	
7	Ширина укреплённой части обочины	м	1,0	
8	Вид покрытия		Усовершенствованное, горячий двухслойный асфальтобетон	
9	Тип дорожной одежды		облегченный	
10	Искусственные сооружения (ж/б водопроводные трубы)		Всего 11 шт.: 10 шт. на основной дороге (1∅1,0м -1шт; 2∅1,0м -2шт; 3∅1,0м -1шт; 1∅1,5м -2шт; 2∅1,5м -3шт; 3∅1,5м -1шт) 1шт. на примыкании 1∅1,0м.	

Общая строительная длина подъездной дороги – 14,8км.
Продолжительность строительства – 8 мес.

Стоимость строительства - Полная стоимость автодороги составлена в текущих ценах по состоянию на 07.07. 2023 г. составляет: – 2723675,2 тыс. тенге.
В том числе СМР – 2339717,937 тыс. тенге.

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование
1	2	3
1	1075-ПП	Паспорт проекта
2	1075-ПЗ	Общая пояснительная записка
		Книга 1. Пояснительная записка с согласованиями. Ведомости. Книга 2. Раздел охраны окружающей среды (РООС).
3	1075-АД	Рабочая документация. Чертежи. Книга 1. Автомобильные дороги. Книга 2. Поперечные профили земляного полотна
4	1075 - МИС	Малые искусственные сооружения
5	1075-ОД	Обустройство дороги
6	1075-РК	Отвод и рекультивация земель
7	1075-ПК	Переустройство коммуникаций. (газоснабжение)
8	1075-ОС	Организация строительства
9	1075-СВОР	Сводная ведомость объемов работ
10	1075-СД	Сметная документация

1. Сведения о климатических, инженерно-геологических условиях района.

Участок автомобильной дороги относится к IV дорожно-климатической зоне согласно Рис. Б.1 СТРК 1413-2006; СП РК 3.03-101-2013; к климатическому подрайону IIIВ Рис. А.3. приложения А, СП РК 2.04.01-2017. Параметры климата даны по СП РК 2.04.01-2017 и СН РК 2.04-21-2004 и агроклиматических справочников.

Характеристика холодного периода года:

Наиболее холодные периоды года	Средние температуры воздуха в °С, с обеспеченностью:		
	0,98	0,92	0,94
Пятидневка Сутки	-33,4 -37,1	-32,2 -29,6	-16,8

Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев в году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30см (минимум – 15см, максимум 40-50см). Средняя дата образования устойчивого снежного покрова - 5 декабря, средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова – 3 апреля.

Наиболее тёплым периодом года в регионе является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +42-44°С. Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°С, в отдельных случаях достигают 26-28°С. Средняя максимальная температура воздуха тёплого периода года 29,5°С. Средняя продолжительность теплого (безморозного) периода колеблется в пределах 150-160 дней.

Характеристика тёплого периода года:

Наиболее тёплые периоды года	Средние температуры воздуха в °С, с обеспеченностью:			
	0,99	0,98	0,96	0,95
Сутки	33,2	31,3	28,9	28,0

Абсолютный минимум температур -43,0°С.
Абсолютный максимум температур +41,6°С.
Среднегодовая температура воздуха +5,9°С.

Среднемесячные температуры воздуха:

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-11,3	-11,3	-4,2	8,0	15,8	20,5	22,6	20,7	14,5	5,9	-2,0	-8,2	5,9

Температура наружного воздуха, °С						Период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8^0С		Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха t^0<0^0С
Абсолютная Max	Абсолютная min	Средняя max. наиболее тёплого месяца (июля)	Средняя наиболее холодной пятидневки	Средняя наиболее холодных суток	Средняя min наиболее холодного периода	Продолжительность в сутках	Средняя t^0С	
+41,6	- 43	29,9	-33,4	-37,1	-18	193	-4,6	139

Максимальная нормативная глубина промерзания грунтов: суглинков -150-160см.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения – 43см.

Участок работ в региональном плане расположен в пределах Северной части Прикаспийской впадины, на участке сочленения двух крупных геоморфологических элементов Общего Сырта и Прикаспийской низменности, прорезанных долиной реки Урал и её притоками реками Деркул и Чаган.

Трасса подъездной дороги проходит в пределах первой - второй надпойменных террасах долины реки Урал её притоков рек Деркул и Чаган с переходом в делювиальный склон сыртового плато в районе пос. Ветёлки. Поверхность аллювиальных террасс и делювиального склона имеет общий уклон к руслу рек, с абсолютными отметками поверхности в пределах от 32-48м до 55-65м.

Грунтовые водонасыщенные отложения до глубины 2,0-7,0м не вскрыты.

2. Основные конструктивные решения

Подъездная дорога к п.Ветелки.

План трассы проектируемого участка выполнен с максимальным приближением к существующей оси дороги, с выполнением радиусов закруглений согласно требований НД.

Продольный профиль запроектирован по оси дороги. Запроектированный продольный профиль обеспечивает максимально возможные объемы сохранения существующей дороги, а также обеспечивает условия не заносимости снегом в зимний период и плавное движение автотранспорта с заданными скоростями.

Видимость в продольном профиле обеспечена на всем протяжении трассы.

Рабочим проектом разработаны следующие типы поперечных профилей зем. полотна.

Тип 1 – резервный поперечный профиль с уклоном откосов от 1:3 до 1:4 шириной по дну резерва от 2 до 7м и внешними откосами резервов 1:6. Применяется на участках в нестесненных условиях, на не плодородных землях и при назначении временного отвода под боковые резервы. Грунт от разработки используется для досыпки насыпи и на присыпные обочины.

Тип 3 – безрезервный профиль с уклонами откосов насыпи земляного полотна 1:1,5. Применяется в местах устройства малых искусственных сооружений.

Подсчет объемов земляных работ выполнен в программе «CREDO». При расчете объемов учтен коэффициент относительного уплотнения при минимальном коэффициенте уплотнения грунта.

В рабочем проекте принят поперечный уклон проезжей части -20‰, обочин -40‰, за исключением участков виражей на закруглениях малого радиуса.

Водоотвод в продольном отношении обеспечивается по резервам с осуществлением работ по планировке с приданием уклонов.

Поперечный за счет поперечных уклонов проезжей части и обочин.

Принятая проектом и утвержденная заказчиком конструкция дорожной одежды представляет собой:

- верхний слой покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона марки Б тип II толщиной 4см на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2019.
- нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки II толщиной 6см на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2019.
- основание из фракционного щебня устроенное методом заклинки по СТ РК 1284-2004 толщиной 18см.
- дополнительный слой основания из природной ПГС по ГОСТ 23735-2014 толщиной 15см.

Грунт земляного полотна – суглинок тяжелый.

Итого толщина дорожной одежды - 43см.

Укрепление обочин выполнено из подобранной ПЩГС С10 толщиной 0,12м. Ширина укрепления части обочины -1,0м.

Прибровочная полоса шириной 0,5м укрепляется растительным грунтом.

На проектируемом участке автодороги имеется один мост через р.Деркул. По заданию ремонт моста не предусматривается. Перед и после моста на подходах имеется дорожная одежда с асфальтобетонным покрытием длиной 399,66 и 338,56 соответственно которое находится в удовлетворительном состоянии, за исключением участка длиной 29м до моста и 14м после моста, где наблюдаются значительные просадки и дефекты.

Проектом предусматривается на подходах выполнить устройство выравнивающего слоя из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона с учетом минимальной толщины 4см.

В местах сопряжения моста с дорогой, на указанных выше дефектных участках, выполняется исправление профиля фрезирование асфальтобетонного покрытия с последующим выравниванием основания черным щебнем и устройством двухслойного асфальтобетонного покрытия из горячего мелкозернистого и крупнозернистого асфальтобетона толщиной 4см и 6см соответственно.

На участке запроектированы 11 водопропускных ж/б труб, 10 из которых на основной дороге (1Ø1,0м -1шт; 2Ø1,0-2шт; 3Ø1,0м -1шт; 1Ø1,5м -2шт; 2Ø1,5м-3шт; 3Ø1,5м – 1шт) и одна на примыкании 1 Ø1,0м.

Проектирование малых искусственных сооружений выполнено в соответствии с требованиями СН РК 3.03.112-2013 «Мосты и трубы». Определение расчетных расходов произведено согласно требованию МСП 3.04-101-2005 на 2% вероятность превышения.

Укрепление откосов и русел входного и выходного оголовков производится монолитным бетоном В20 F300 W6.

Назначение пересечений и примыканий с дорогой обусловлено наличием существующих съездов и автодорог к различным «ключевым» объектам и в соответствии с нормами СП РК 3.03-101-2013 и типового проекта 503-0-51.89 "Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне".

Проектом предусмотрено 3 примыкания (без учета стыковки асфальтобетонного покрытия с улицами в начале трассы) согласно утвержденной заказчиком ведомости.

Дорожная одежда на 2- примыканиях в пределах радиусов выполняется по типу основной дороги, далее переходного типа с устройством в конце (щебеночной призмы, на одном примыкании (на Новостройку) дорожная одежда выполняется до границы жилой застройки облегченного типа по типу 2 как на участках улиц в п.Ветелки.

Пересечения и примыкания обустраиваются соответствующими дорожными знаками, ограждающими устройствами, выполняется разметка проезжей части.

Рабочим проектом для обслуживания пассажирских перевозок предусмотрено строительство 2-х автобусных остановок с автопавильонами.

В состав автобусной остановки входит:

- остановочная площадка;
- посадочная площадка;
- автопавильон с площадкой ожидания;

На период строительства предусматривается объездная дорога шириной 9м (7м - проезжая часть и по 1м обочины) с покрытием серповидного профиля из ПЩГС С-10 толщиной 0,15м, которая в основном находится за границами производства работ. Протяжение объездной дороги составляет 14,032км. В местах пересечения дороги с подземными коммуникациями укладываются плиты ПДН-14 и ПАК-14. Участки в пределах охранных зон пересечения с коммуникациями АО «Интергаз Центральная Азия», после завершения работ не разбираются, рекультивация и разбор этих участков выполняется II этапом, после переустройства коммуникаций.

Проектом принят ряд проектных решений по организации дорожного движения и обеспечения безопасности в соответствии с требованиями «Автомобильные дороги», СТ РК 1412- 2017 (Технические средства организации дорожного движения», СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные», ВСН 25-86 «Указаний по организации движения в местах производства работ на автомобильных дорогах».

Рабочим проектом выполнено обустройство дорожными ограждениями, направляющими устройствами в виде сигнальных столбиков, а так же установка дорожных знаков. Дорожные знаки приняты II- типоразмера, за исключением знаков «Пешеходный переход».

Дорожная разметка проезжей части автодороги выполняется согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная и СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения». Разметка производится эмалью белого цвета.

Директор ТОО «Уральский Каздорпроект» **А.П.Горшенин**

Главный инженер проекта **А.А.Болотцев**

Взам. инв.N	Подпись и дата	Инв.N подл.

Изм	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		А.А.Болотцев			2023г.
Исполнил		М.В.Лисицына			2023г.
Н.контр.		Н.В.Болотцева			2023г.

1075 - ПП

"Капитальный ремонт подъездной дороги к п.Ветелки г.Уральск ЗКО"

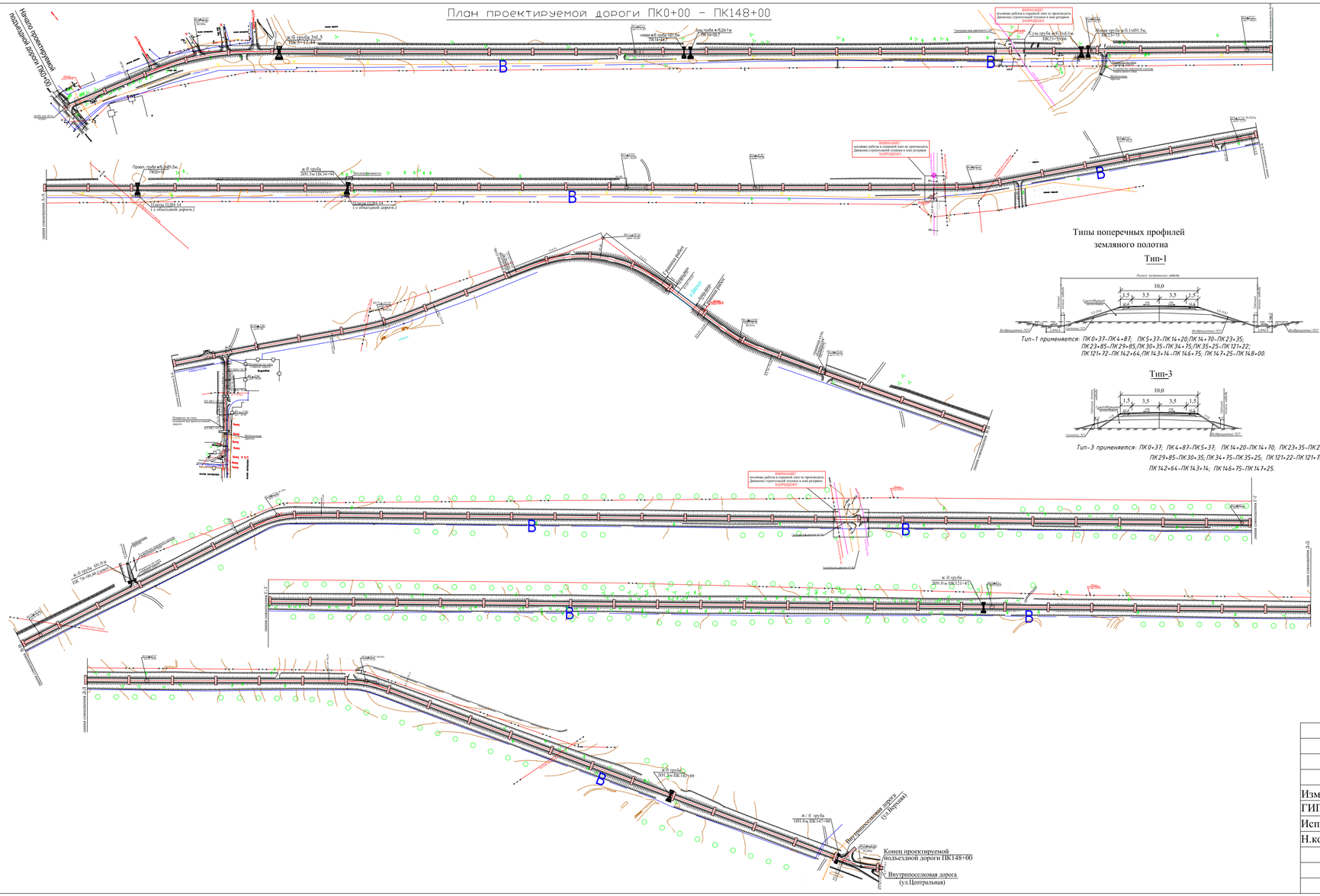
Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Ситуационный план.

ТОО "Уральский Каздорпроект" 2023г.

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ

План проектируемой дороги ПК0+00 – ПК148+00



Типы поперечных профилей земляного полотна

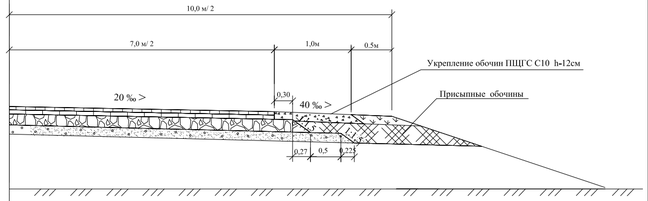
Тип-1

Тип-1 применяется: ПК0+37-ПК4+87; ПК5+37-ПК14+20,ПК14+70-ПК23+35; ПК23+85-ПК29+85,ПК30+35-ПК34+75,ПК35+25-ПК121+22; ПК121+72-ПК142+64,ПК143+14-ПК146+75; ПК147+25-ПК148+00.

Тип-3

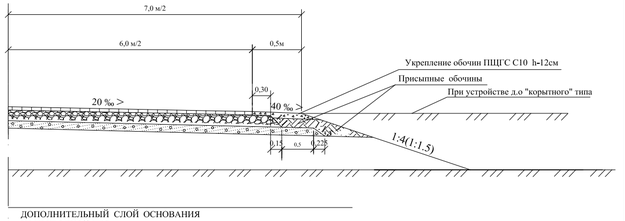
Тип-3 применяется: ПК0+37; ПК4+87-ПК5+37; ПК14+20-ПК14+70; ПК23+35-ПК23+85; ПК29+85-ПК30+35; ПК34+75-ПК35+25; ПК121+22-ПК121+72; ПК142+64-ПК143+14; ПК146+75-ПК147+25.

КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ
ТИП 1



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ ОСНОВАНИЯ ИЗ ПРИРОДНОЙ ПГС	h=15см
ОСНОВАНИЕ ИЗ ФРАКЦИОНИРОВАННОГО ЩЕБНЯ УСТРАИВАЕМЫЙ МЕТОДОМ ЗАКЛИНКИ	h=18см
НИЖНИЙ СЛОЙ ПОКРЫТИЯ ИЗ ГОРЯЧЕГО ПОРИСТОГО К/З АСФАЛЬТОБЕТОНА НА БИТУМЕ БНД 70/100	h=6см
ВЕРХНИЙ СЛОЙ ПОКРЫТИЯ ИЗ ГОРЯЧЕЙ ПЛОТНОЙ М/З АСФАЛЬТОБЕТОНА ТИП Б М II НА БИТУМЕ БНД 70/100	h=4см

КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ
ТИП 2



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ ОСНОВАНИЯ ИЗ ПРИРОДНОЙ ПГС	h=15см
СЛОЙ ОСНОВАНИЯ ИЗ ПЕСЧАНО-ЩЕБЕНОЧНОЙ СМЕСИ УКРЕПЛЕННОЙ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТОМ М-40 В КОЛИЧЕСТВЕ 5%	h=15см
А/БЕТОННОЕ ПОКРЫТИЕ ИЗ ГОРЯЧЕЙ ПЛОТНОЙ М/З СМЕСИ ТИП Б М II НА БИТУМЕ БНД 70/100	h=7см

Изм	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата	1075 - ПП			
						"Капитальный ремонт подъездной дороги к п.Ветелки г.Уральск ЗКО"			
ГИП		А.А.Болотцев			2023г.	Подъездная дорога к п. Ветелки	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		М.В.Лисицына			2023г.		РП	1	
Н.контр.		Н.В.Болотцева			2023г.				
						Эскизные графические материалы.	ТОО "Уральский Каздорпроект" 2023г		

Инв.Nподл. | Подпись и дата | Взам.инв.

КОПИРОВАЛ | ФОРМАТ