РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО "КАРАГАНДАКАЗДОРПРОЕКТ"



ОТЧЁТ

по инженерно-геологическим изысканиям для разработки проекта: “Реконструкция автомобильной дороги областного значения “Караганда-Темиртау-Чкалова-Кызылкайын км 0-5, Карагандинской области”

Заказчик: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»

Исполнитель: ТОО «КарагандаКаздорпроект»

Караганда 2026 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО "КАРАГАНДАКАЗДОРПРОЕКТ"

Заказ № 459
Архив № 221/2

ОТЧЁТ

по инженерно-геологическим изысканиям для разработки проекта: “Реконструкция автомобильной дороги областного значения “Караганда-Темиртау-Чкалова-Кызылкайын км 0-5, Карагандинской области”

Директор	**Камалетдинов Р.М.**
Главный инженер	**Сержантов С.А.**
ГИП	**Тарановский В.В.**

Караганда 2026 г.

	Содержание	стр.
	Введение	**3**
1	**Физико-географические условия**	**4**
1.1	Рельеф	4
1.2	Гидрография	4
1.3	Растительность	4
1.4	Климат	5
2	**Инженерно-геологические условия**	**9**
2.1	Притрассовая полоса	9
2.2	Сосредоточенные резервы	9
2.3	Искусственные сооружения	9
3	**Существующее земляное полотно и дорожная одежда**	**10**
3.1	Земляное полотно	10
3.2	Дорожная одежда	11
4	**Дорожно-строительные материалы**	**11**
5	**Источники водоснабжения**	**11**
6	**Ведомости**	
6.1	Ведомость расположения возможных источников получения природного камня, щебня и песка	12
6.2	Ведомость рекомендуемых внетрассовых резервов грунта	13
6.3	Ведомость источников водоснабжения	14
6.4	Ведомость обследования дорожной одежды	15
6.5	Ведомость грунтов существующего земляного полотна	17
6.6	Ведомость грунтов притрассовой полосы	19
6.7	Ведомость физико-механических свойств грунтов оснований малых искусственных сооружений	21
6.8.1-6.8.2	Ведомости лабораторных испытаний грунтов	23
6.9.1	Химический анализ водной вытяжки грунтов ИГЭ №1,2	25
6.9.2	Химический анализ водной вытяжки грунтов ИГЭ №3,4,5,6	27
6.10	Химический анализ проб воды	29
6.11	Степень коррозионной агрессивности грунтов	31
7	**Графические приложения**	
7.1	Схема доставки дорожно-строительных материалов	32
7.2	План расположения выработок	33
7.3	Продольный профиль	38
7.4	Фотографии полевых работ	39
8	**Согласования**	
8.1	Прайс-лист ТОО TEMIR 60	58
8.2.1-8.2.2	Протокола испытаний	59
8.3	Свидетельство №3 аттест. лаборатории	67
8.4	Копия государственной лицензии ТОО «КарагандаКаздорпроект»	71
8.5	Техническое задание	83

ВВЕДЕНИЕ

Участок проектируемой дороги «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Караганда-Темиртау-Чкалово-Кызылкайын км 0-5, Карагандинской области» по административному делению расположен на территории г. Темиртау и Бухар-жырауского района Карагандинской области. Основанием для выполнения изыскательских работ является договор №40 от 09.04.2025года.

Полевые инженерно геологические изыскания выполнялись в мае 2025 года под руководством руководителя геологической группы ***ТОО «КарагандаКаздорпроект»*** - Игнатьевой Л.Г.

Право осуществлять проектно-изыскательские работы на территории Республики Казахстан ТОО «КарагандаКаздорпроект» дает Государственная лицензия № 14001272 от 3 февраля 2014г., Государственная лицензия № 013497 от 25 декабря 2003г. выданные на основании приказа Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Отчёт по инженерно-геологическим работам на объекте: «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Караганда-Темиртау-Чкалово-Кызылкайын км 0-5» выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Виды и объёмы выполненных работ приведены в нижеследующей таблице:

а) полевые

№№ пп	Виды работ	Единица измерения	Объём
1	Ударно-канатное бурение скважин, диаметр 127 мм	Скв/п.м.	17/105
2	Отбор проб ненарушенной структуры из-скважин	шт.	29
3	То же нарушенной структуры	шт.	11

б) лабораторные

№№ пп	Виды определений	Единица измерения	Кол-во
1	Плотность	1 опр.	40
2	Влажность	1 опр.	40
3	Пластичность	1 опр.	32
4	Грананализ	1 опр.	40
5	Анализ водной вытяжки	1 опр.	30

Полевые, лабораторные и камеральные работы выполнены в соответствии с СН РК 1.02-18-2014 «Инженерные изыскания для строительства, технические требования к производству работ».

1.Физико-географические условия

1.1 Рельеф.

Поверхность рассматриваемого участка проектируемой дороги «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Караганда-Темиртау-Чкалово-Кызылкайын км 0-5, Карагандинской области» представляет собой пересеченную местность и характеризуется абсолютными отметками в пределах от 481,05м до 498,84м.

В геоморфологическом отношении участок представлен фрагментом денудационной равнины. Территория проектируемой дороги проходит в районе долины реки Нуры и осложнена подземными коммуникациями и электрическими кабелями.

1.2 Гидрография.

Рассматриваемая территория относится к районам выраженного достаточного увлажнения, накладывающего свой отпечаток на формирование поверхностного стока.

Поверхностный сток формируется исключительно за счет талых снеговых вод. Дождевые осадки в условиях жаркого лета и большой сухости почво- грунтов в своей подавляющей части теряются на испарение и в стоке рек и временных водотоков практического значения не имеют. Грунтовое питание водотоков крайне не велико, а зачастую и вообще отсутствует. В соответствии с исключительным значением талых снеговых вод в питании водотоков рассматриваемой территории основной фазой их режима является резко выраженное весеннее половодье, вслед за которым наступает глубокая межень, вплоть до полного пересыхания малых водотоков.

Половодье в среднем начинается 30.03, пик поводья проходит в среднем 12.04. Половодье бывает непродолжительным. В зависимости от размеров водотоков длительность половодья колеблется в среднем от 10 до 30 дней.

Гидрографическая сеть рассматриваемого района представлена рекой Нурой, мелкими логами, понижениями. Лога и понижения имеют сток только в период снеготаяния.

1.3 Растительность

С ПК 0+00 до ПК 10+00 по обе стороны трассы есть густые посадки деревьев и древесная растительности естественного происхождения. В пониженных местах преобладают луговые, лугово - степные почвы и заросли камыша. В более высоких местах (у подошв и на пологих склонах сопок, на плоских холмах) солонцеватые почвы сменяются солонцами. Травяной покров на солонцеватых почвах состоит из типцово-полынной растительности, на менее солонцеватых-из типцово-

ковыльной. Ковыль, типчак и полынь преобладают среди растении, и лишь в ложбинах, около ключей или в межсопочных пространствах, можно наблюдать разнотравье луговых почв .

1.4 Климат.

Участок работ характеризуется резко континентальным климатом, которому присущи суровые зимы, знойное сухое лето и малое годовое количество осадков. Летом от суховеев трескается земля и выгорает растительность. Удаленность на тысячи километров от теплых морей и океанов, дает открытый доступ холодным ветрам Арктики, горячему воздуху пустынь.

Континентальность климата проявляется не только в резких сменах погоды, а также в значительных колебаниях климатических показателей от одного года к другому.

Климат (данные метеостанции г. Караганды):

- дорожно-климатическая зона по СП РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги» - IV;
- строительно-климатическая зона – IB;
- ветровой район – II (по СП РК 2.04-01-2017);

- район по давлению ветра - IV (СП РК 2.04-01-2017). Нормативное значение ветрового давления Wo=0,48кПа (48кгс/см2);
- район по толщине стенки гололеда – V (СНиП 2.01.07-85);
- район по весу снегового покрова - III (СП РК 2.04-01-2017). Расчетное значение веса снегового покрова Sg=0.8кПа (80кгс/м2).

Согласно СП РК 2.03-30-2017 район не имеет сейсмичность.

Климатические условия:

- по требованиям к дорожно-строительным материалам – **суровые;**
- по требованиям к материалам для бетона – **суровые;**
- среднегодовая температура воздуха: **плюс 3,7ºС;**
- температура воздуха наиболее холодных суток:
- обеспеченностью 0,98 – **минус 37,6ºС;**
- обеспеченностью 0,92 – **минус 34,7ºС;**
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки:
- обеспеченностью 0,98 – **минус 35,4ºС;**
- обеспеченностью 0,92 – **минус 28,9ºС;**
- наиболее холодный месяц – январь, средняя температура – **минус 13,6ºС;**
- наиболее жаркий месяц – июль, средняя температура – **плюс 20,4ºС;**
- абсолютный максимум температуры воздуха – **плюс 40,2ºС;**
- абсолютный минимум температуры воздуха – **минус 42,9ºС.**

Характерные периоды по температуре воздуха представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Характерные периоды по температуре воздуха

Средняя температура периода	Данные о периоде		
	начало (дата)	конец (дата)	продолжение, дней
Выше 0°С	07.04	25.10	157
Выше +5°С	20.04	08.10	207
Выше +10°С	04.05	22.09	221
Ниже +8°С	30.09	25.04	208

Нормативная глубина промерзания грунта (см):

- суглинки и глины – 161см;
- супеси, пески мелкие и пылеватые – 196см;
- пески средние, крупные и гравелистые – 210см; крупнообломочные грунты – 238см.

Среднегодовое количество осадков – 332мм, в т.ч. в зимний период – 105мм.

Толщина снежного покрова (с 5% вероятностью превышения) – 44см.

Количество дней с гололёдом – 9, градом – 2,9, туманами – 15, метелями – 18, с ветрами свыше 15м/с – 50, с пыльными бурями – 3,4.

Расчётные объёмы снегопереноса представлены в таблице 4.

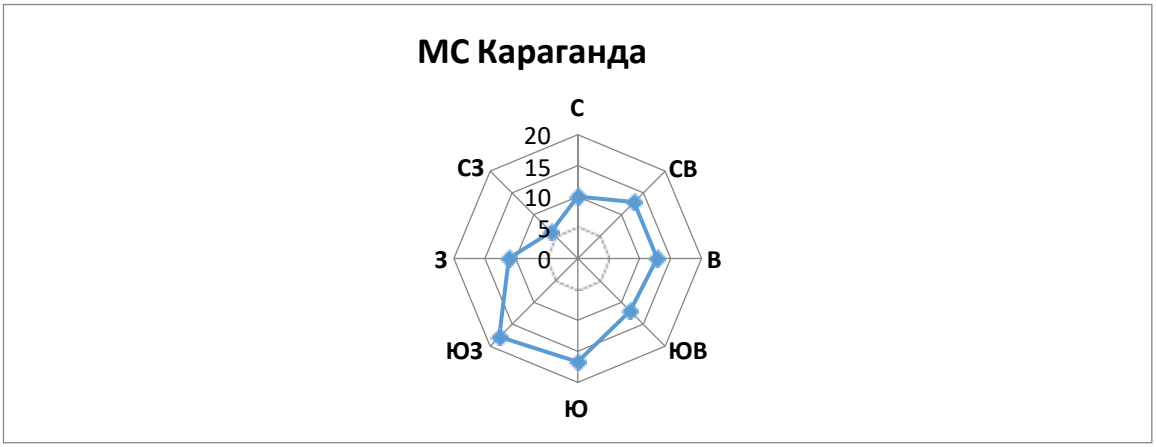
Таблица 4 – Расчётные объёмы снегопереноса, $м^3$/п.м.

Наименование метеостанции	РУМБЫ								Итого
	С	**СВ**	**В**	**ЮВ**	**Ю**	**ЮЗ**	**З**	**СЗ**	
г. Караганды	18	44	36	475	142	326	70	31	1142

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

МС Караганда	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	10	13	13	12	17	18	11	6	13

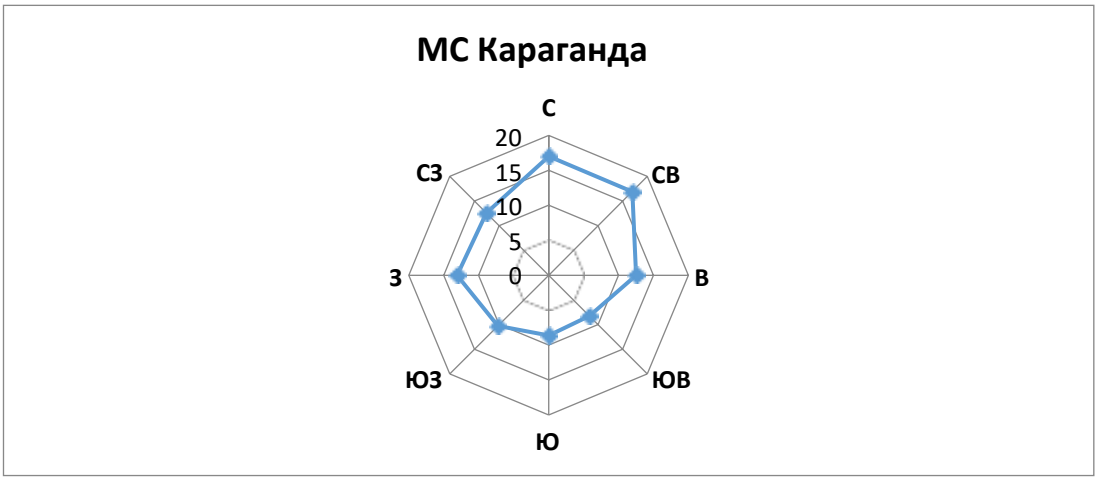
График повторяемости направлений ветра и штилей, %



Повторяемость направлений ветра и штилей, % (июль)

МС Караганда	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	17	17	13	8	9	10	13	13	15

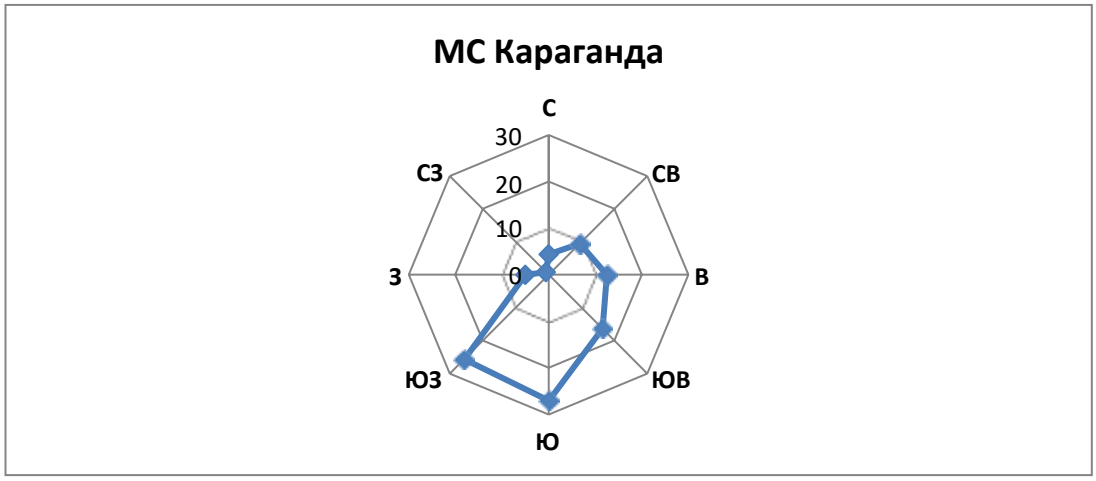
График повторяемости направлений ветра и штилей, %(июль)



Повторяемость направлений ветра и штилей, % (январь)

МС Караганда	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	4	9	12	16	27	26	5	1	14

График повторяемости направлений ветра и штилей, %(январь)



2. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1 Притрассовая полоса

Грунты притрассовой полосы представлены:

1.С ПК 0+00 до ПК 35+60- суглинок тяжёлый с прослоями песка гравелистого;

2. С ПК 35+60 до ПК 42+80 –суглинок тяжёлый щебенистый;

3. С ПК 42+80 до ПК 48+39,3 **(район пересохшего болота)**– суглинок тяжёлый заилованный, мягко пластичный до глубины 1,0-1,2м, ниже – глина тяжёлая туго пластичная;

1.Использование грунтов притрассовой полосы невозможно, дорога проходит по застроенной территории и пересекает подземные коммуникации.

2. Притрассовые резервы и откосы заросшие густой травяной растительностью, с ПК 0+00 до ПК 10+00 густая посадка деревьев п о обе стороны от дороги

3. с ПК 42+80 до ПК 48+39,3 трасса проходит в **районе пересохшего болота** с близким залеганием грунтовых вод, рекомендуется, при уширении земляного полотна для устойчивости основания земляного полотна, произвести замену слабого грунта мощностью 0,5 крупнообломочным грунтом скальных пород.

2.2 Сосредоточенные резервы

Для досыпки земляного полотна в процессе изысканий были предварительно намечены возможные источники получения грунта.

Вскрышные породы из действующего предприятия Тихоновский карьер АО «Дорстройматериалы», который расположен в 23,0 км на ЮЗ от ПК 48+39,3.

Полезный материал представлен суглинком тяжёлым щебенистым, пригодным для досыпки земляного полотна.

2.3 Искусственные сооружения

1. Водотоки пересекающие автодорогу, носят временный характер. Наличие стока в руслах обусловлено прохождением талых и дождевых вод. Исключение составляют водотоки на пк 15+61 (технический канал), пк 47+72, где постоянный водоток.Основанием малых искусственных сооружений служат: глины твёрдой консистенции; суглинки тяжёлые щебенистые полутвёрдые, пески гравелистые.

По данным лабораторных испытаний и согласно СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» грунты оснований характеризуются следующими физико-механическими показателями.

№	Наименование грунта	Глубина слоя, м	Коэффициент пористости	Показатель текучести	Угол внутреннего трения, γ град	Сцеплении С, кПа	Условное сопротивление, кПа	Группа трудности разработки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Суглинок твёрдый	0,0-1,5-4,5	0,44	0	23	24	220	35в
2	Суглинок мягко пластичный	0,0-1,0	0,70	0,70	-	-	98	35а
3	Глина полутвёрдая	1,5-6,0	0,56-	0,12	17	41	294	8г
4	Глина туго пластичная	1,0-5,0	0,94	0,39	16	41	147	8в
	Песок гравелистый	4,5-5,0	0,81	1,5	38	1	343	29в

Примечание: на ПК 47+72 требуется замена слабого грунта (мягко пластичного) мощностью 0,5м крупнообломочным грунтом скальных пород.

Грунтовые воды выработками вскрыты:

На пк 9+51 –УГВ 4,5м; на пк 15+61 –УГВ -1,5м: на пк 47+72-**УПВ**-0,0м

3.СУЩЕСТВУЮЩИЕ ЗЕМЛЯНОЕ ПОЛОТНО И ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА

3.1 Земляное полотно

Согласно лабораторных испытаний строительных свойств грунтов существующего земляного полотна :

с ПК 0+00 до ПК 28+20 насыпь земляного полотна возведена из суглинка тяжёлого (горелая порода), Куплот.=0,96.

С ПК 28+20 до ПК 48+39,3 насыпь земляного полотна возведена из суглинка тяжёлого щебенистого Куплот.=0,96-0,97.

Грунты земляного полотна не засолены.

Общее состояние земляного полотна удовлетворительное, осыпание обочин, просадки насыпи не наблюдается.

В районе пк 34+20-34+40 пучинистый участок дороги по правой стороне проезжей части, требуется замена грунта мощностью 0,5м

Откосы земляного полотна задернованы, мощность растительного слоя составляет 15см, при строительстве требуется снятие растительного слоя с откосов существующего земляного полотна.

Подробная характеристика грунтов земляного полотна приведена в «Ведомости строительных свойств грунтов земляного полотна».

3.2 Дорожная одежда

По данным обследования существующей дорожной одежды была произведена её оценка:

1) покрытие - горячий асфальтобетон, мощностью от 7 до 44 см;

2) основание – фракционированный щебень фракции 5-40 мм, из изверженных трудноуплотняемых пород, мощностью 15-32 см.

Состояние существующего асфальтобетонного покрытия:

с ПК 0+00 до ПК 35+00 покрытие в плохом состоянии: мелкие выбоины, частные поперечные трещины, присутствует частичный ремонт дороги («заплаты»).

В районе пк 34+20-34+40 густая сетка трещин- пучинистый участок дороги по правой стороне проезжей части.

С ПК 35+00 до ПК 48+39,3 –покрытие в удовлетворительном состоянии.

Подробная характеристика по существующей дорожной одежде приведена в «Ведомости обследования существующей дорожной одежды»

4. ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для устройства дорожной одежды рекомендуется использовать дорожно-строительные материалы из возможных источников получения:

1.Асфальтобетонная смесь – АБЗ «Ритм» г. Темиртау - для устройства покрытия, расположен в 5,5 км влево от ПК 48+39,3.

2. Фракционированный щебень, камень, отсев дробления - действующее предприятие Аманский щебёночный карьер расположен в 17,0 км влево от ПК 48+39,3.

3. Фракционированный щебень, камень, отсев дробления - действующее предприятие АО «Дорстройматериалы» щебёночный карьер расположен в 23,0 км влево от ПК 48+39,3.

4. Фракционированный щебень из металлургического доменного шлака, отсев дробления - действующее предприятие ТОО «ТЕМИР-60 » щебёночный карьер расположен в 0,5 км влево от ПК 37+50. Рекомендуется для устройства дополнительного слоя дорожной одежды.

Основные сведения о возможных источниках получения строительных материалов приведены в соответствующих ведомостях.

5. ИСТОЧНИКИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Для бытовых и технических нужд при строительстве автодороги рекомендуется использовать воду из водопровода с. Чкалово.

Объект: «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Караганда-Темиртау-Чкалово-Кызылкайын км 0-5, Карагандинской области»

ВЕДОМОСТЬ
РАСПОЛОЖЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПОЛУЧЕНИЯ ПРИРОДНОГО КАМНЯ, ЩЕБНЯ И ПЕСКА

Расположение	Условия проезда	Занимаемые угодья	Материал	Группа по трудности разработки	Возможные запасы тыс.м^3
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***
с. Чкалово	От пк 37+50 влево -0,5 км (грунтовая-0,5км)	Действующее предприятие : ТОО «TEMIR 60» щебёночный карьер : щебень всех фракций, отсев дробления, (для устройства дополнительного слоя дорожной одежды)			
г. Темиртау АБЗ «Ритм»:	От ПК48+39 – влево 5,5км	Действующее предприятиие АБЗ «Ритм»: : асфальтобетонная смесь, ЩПС, битум			
г. Темиртау Аманский щебёночный карьер	От пк 48+39 влево -17,0 км (асфальт-10,0км, щебеночное покрытие-7,0км)	Действующее предприятие : Аманский щебёночный карьер : щебень всех фракций, отсев дробления, камень			
г. Караганда АО «Дорстройматериалы»	От пк 48+39 влево -23,0 км (асфальт-23,0км)	Действующее предприятие : АО «Дорстройматериалы» щебёночный карьер : щебень всех фракций, отсев дробления, камень			

						459-ИГ	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Составил		.Жумабекова			2025	Ведомость расположения возможных источников получения природного камня, щебня и песка	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Проверил		Игнатьева Л.			2025		
ГИП		Тарановский			2025		ТОО «КарагандаКаздорпроект» ГСЛ №14001272

Объект: «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Караганда-Темиртау-Чкалово-Кызылкайын км 0-5, Карагандинской области»

ВЕДОМОСТЬ ВНЕТРАССОВЫХ РЕЗЕРВОВ ГРУНТА

№	Местоположение резерва	Условия подъезда	Занимаемые угодья	Типы грунтов	Группа трудности разработки	Возможные запасы, тыс. $м^3$
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***
1	Действующее предприятие : АО«Дорстройматериалы» (Тихоновский карьер)	От пк 48+39 на юго-Запад -23,0 км (асфальт-23,0км)	Действующее предприятие : АО«Дорстройматериалы» -отвалы –вскрышных пород-суглинки тяжёлые щебенистые, п.35г, Купл.=1,05 $Y=1,95г/см^3$			

						459-ИГ	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Составил		Жумабекова			2025	Ведомость внетрассовых резервов грунта	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Проверил		Игнатьева Л			2025		
ГИП		Тарановский			2025		ТОО «КарагандаКаздорпроект» ГСЛ №14001272

Объект: «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Караганда-Темиртау-Чкалово-Кызылкайын км 0-5»

ВЕДОМОСТЬ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Наименование источника	Условия доставки				Дебит, $дм^3$/сек	Качество воды, минерализация $мг/дм^3$	Использование
	ПК+	расстояние до трассы, км	км	виды дорог			
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***
Водопровод в с. Чкалово	26+40	0,1	0,1	Асфальт-0,1км	Достат.	соответствует ГОСТ 2761-84	Питьевое и техническое водоснабжение

						459-ИГ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Составил		Жумабекова			2025	Ведомость источников водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Игнатьева Л.			2025		ИГ	1	1
ГИП		Тарановский			2025		ТОО «КарагандаКаздорпроект» ГСЛ №14001272		

Объект: «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Караганда-Темиртау-Чкалово-Кызылкайын км 0-5, Карагандинской области»

ВЕДОМОСТЬ ОБСЛЕДОВАНИЯ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ

Участок		Описание конструктивных слоев дорожной одежды	ПК + промера	Ширина проезжей части, м	Толщина дорожной одежды, см покрытия/верхн. слой основания/ подстилающий слой				Характеристика существующего покрытия
от ПК+	до ПК+				влево	центр	право	среднее	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
0+0	35+00	Покрытие – горячий	0+20		11/30		11/30	11/30	С пк 0+0 до пк 35+00
		асфальтобетон.	3+00		8/32		8/32	8/32	существующее покрытие
		Основание –	6+40		11/20		11/20	11/20	в плохом состоянии,
		щебёночная смесь фр.5-40	9+28		10/22		10/22	10/22	частые поперечные и продольные
			12		10/20		10/20	10/20	трещины, мелкие выбоины
			15+40		22/15		22/15	22/15	**В районе пк 34+20-34+40**
			20+0		10/20		10/20	10/20	**густая сетка трщин-**
			23+0		16/22		16/22	16/22	**пучинистый участок дороги**
			26+0		7/23		7/23	7/23	**по правой стороне проезжей части**
			30+0		20/25		20/25	20/25	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	459-ИГ		
Исполнил		Жумабекова			2025	Ведомость обследования существующей дорожной одежды	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Игнатьева Л			2025		РП	1	1
ГИП		Тарановский			2025		ТОО «КарагандаКаздорпроект» ГСЛ №14001272		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35+00	48+39,3	Покрытие – горячий	34+0		16/14		16/15	16/15	С пк 35+00 до пк 48+39,3
		асфальтобетон.	36+0		23/20		23/20	23/20	существующее покрытие
		Основание –	38+0		33/20		33/20	33/20	в удовлетворительном состоянии,
		щебёночная смесь фр.5-40	41+0		36/20		36/20	36/20	редкие поперечные трещины.
			44+0		35/20		35/20	35/20	
			47+39		35/20		35/20	35/20	
			48+06		44/20		44/20	44/20	

Объект: «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Караганда-Темиртау-Чкалово-Кызылкайын км 0-5, Карагандинской области»

ВЕДОМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ЗЕМПОЛОТНА

№ инженерно-геологического элемента	Граница элемента ПК +		Глубина, м		Тип грунта	Степень засоления	Группа трудности разработки НДЦС РК 8.04-03-2022г.	Тип местности	Физические свойства грунта			Данные стандартного уплотнения		Коэффициент уплотнения	Оценка строительных свойств грунта
	от	до	от	до					естественная влажность, %	плотность естественного грунта, г/см^3	плотность сухого грунта, , г/см^3	Максимальная плотность, г/см^3	Оптимальная влажность, %		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
1	0+00	28+20	0,30-0,47	0,77-2,2	Суглинок тяжёлый (горелая порода)	Не засол	35г	1	12,5	2,10	1,87	1,95	14,0	0,96	Уплотнен достаточно. Плотность грунта соответствует требуемой СН РК 3.03-101-2013

						459-ИГ	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Исполнил		Жумабекова			2025	Ведомость строительных свойств грунтов существующего земполотна	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 5
Проверил		Игнатьева			2025		ТОО «КарагандаКаздорпроект» ГСЛ №14001272
ГИП		Тарановский			2025		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	28+2	42+80	0,30-0,50	0,80 1,96	Суглинок тяжёлый щебенистый	Не засол	35г	1	11,0	2,01	1,88	1,95	13,9	0,96	Уплотнен достаточно. Плотность грунта соответствует требуемой СН РК 3.03-101-2013
3	42+80	48+39,3	0,48-0,60	1,35-2,29	**Пересохшее болото** Суглинок тяжелый щебенистый	Не засол	35г	2	13,2	2,03	1,79	1,85	14,4	0,97	Уплотнен достаточно. Плотность грунта соответствует требуемой СН РК 3.03-101-2013

Примечание:

1. **В районе пк 34+20-34+40 пучинистый участок дороги по правой стороне проезжей части, требуется замена грунта мощностью 0,5м**

2. Откосы земляного полотна задернованы, мощность растительного слоя составляет 15см, при строительстве требуется снятие растительного слоя с откосов существующего земляного полотна.

3. В период весеннего паводка в районе пересохшего болота с ПК 42+80 до ПК 48+39,3, у подошвы земляного полотна наблюдаются поверхностные воды, в виде отдельных маленьких «блюдц».

Объект: «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Караганда-Темиртау-Чкалово-Кызылкайын км 0-5, Карагандинской области»

ВЕДОМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ ПРИТРАССОВОЙ ПОЛОСЫ

№ инженерно геологического элемента	Граница элемента ПК +		Глубина, м		Тип грунта	Степень засоления	Группа трудности разработки НДЦС РК 8.04-03-2022 об.1	Тип местности	Физические свойства грунтов			Данные стандартного уплотнения			Коэффициент относительного уплотнения	Оценка строительных свойств грунта
	от	до	от	до					Естественная влажность, %	Плотность естественного грунта г-см3	Плотность сухого грунта г-см3	Максимальная плотность сухого грунта г-см3	оптимальная влажность %на	Требуемый К=0,95		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*
	0+00	35+60	0,00	0,30	Почвенно-растительный слой	Не засол.	9а	1								Подлежит снятию
1	0+00	35+60	0,30	2,0	Суглинок тяжёлый с прослоями песка гравелистого	Не засол.	35в	1	11,4	1,98	1,78	1,95	12,0	1,85	1,04	Не пригоден*

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Исполнил		Жумабекова			2025
Проверил		Игнатьева Л			2025
ГИП		Тарановский			2025

459-ИГ

Ведомость строительных свойств грунтов притрассовой полосы

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

ТОО «КарагандаКаздорпроект» ГСЛ №14001272

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	35+60	42+80	0,00	0,20	Почвенно-растительный слой	Не засол.	9а									Подлежит снятию
2	35+60	42+80	0,20	0,80-2,0	Суглинок тяжелый щебенистый	Не засол.	35г	1	11,7	1,97	1,76	1,95	12,5	1,85	1,05	пригоден
	42+80	48+39,3	0,0	0,40	Почвенно-растительный слой	Не засол.	9а	2								Подлежит снятию
3	42+80	48+39,3	0,40	1,0-1,2	Суглинок тяжелый заилованный туго и мягко пластичный	Не засол.	п.35а	2	24,8	1,88	1,59	-	-	-	-	**Пересохшее болото** не пригоден, переувлажнён
4	42+65	48+06	1,0-1,2	3,0-5,0	Глина тяжелая туго пластичная	Не засол.	8в	2	34,0	1,89	1,41	-	-	-	-	**Пересохшее болото** Не пригоден

Примечание: 1. Не пригоден* - использование грунтов притрассовой полосы невозможно, дорога проходит по застроенной территории.

2. Существующие притрассовые резервы и откосы земляного полотна заросшие густой травяной растительностью и частично кустарником и деревьями..

4. с ПК 42+80 до ПК 48+39,3 трасса проходит по пересохшему заболоченному участку с близким залеганием грунтовых вод, рекомендуется, при уширении земляного полотна для устойчивости основания земляного полотна, произвести замену слабого грунта мощностью 0,5 крупнообломочным грунтом скальных пород.

Объект: «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Караганда-Темиртау-Чкалово-Кызылкайын км 0-5, Карагандинской области»

ВЕДОМОСТЬ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ ОСНОВАНИЙ МАЛЫХ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

№ выработки	ПК+	Глубина, м		Тип грунта	Зерновой состав, % по фракциям						Физические свойства		Нормативные		Условное сопротивление, кПа	Группа трудности разработки НДЦС РК 8.04-03-2022г	Степень агрессивности грунтов. вод к бетону
		от	до		>2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	< 0.05	коэффициент пористости	показатель текучести	С кПа	φ градусов			
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*
4	9+51	0,0	4,5	Суглинок с прослоями песка гравелистого	25,9	20,9	120	8,0	3,4	29,8	0,44	0	24	23	220	35в	нет
4	9+51	4,5	5,0	Песок гравелистый	3,1	31,3	23,8	10,7	17,2	13,9	0,81	1,5	1	38	343	29в	нет

						459-ИГ
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Составил		Жумабекова			2025	ВЕДОМОСТЬ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ ОСНОВАНИЙ МАЛЫХ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ
Проверил		Игнатьева			2025	
ГИП		Тарановский			2025	

Стадия	Лист	Листов
ИГ	1	2

ТОО «КарагандаКаздорпроект» ГСЛ №14001272

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*19*	*20*	*21*
6,7	15+61	0,0	1,5	Суглинок с прослоями песка гравелистого	21,7	6,9	19,0	12,9	6,7	32,8	0,44	0	24	23	220	35в	нет
	15+51	1,5	6,0	Глина		1,2	2,3	12,5	6,4	77,6	0,56	0,12	41	17	294	8г	
	15+61	6,0	10,0	Песок гравелистый	1,8	49,7	17,4	4,4	10,8	13,9	1,12	1,5	1	38	343	29в	нет
16, 17	47+72	0,0	1,0	Суглинок заилованный	4	10,5	24	10,5	5	41	0,70	0,70	-	-	98	35а	нет
		1,0	5,0	Глина туго пластичная	0	0,7	1,5	3,1	1,8	92,9	0,94	0,39	41	16	147	8в	
11	30+95	0,0	3,0	Суглинок с прослоями песка гравелистого	21,7	6,9	19,0	12,9	6,7	32,8	0,44	0	24	23	220	35в	нет

Примечание: На ПК 47+39 рекомендуется произвести замену слабого, обводнённого грунта, мощностью 1,0м крупнообломочным грунтом скальных пород.

Объект: «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Караганда-Темиртау-Чкалово-Кызылкайын км 0-5, Карагандинской области»
Метод определения: Физические свойства
Дата проведения испытаний: май 2025 год

ВЕДОМОСТЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТОВ

Порядковый номер	Местоположение, (ПК+)	Лабораторный номер	номер выработки	Глубина опробования, м	Наименование грунта Группа трудности разработки ЭСН РК 8.04-01-2015г.	Гранулометрический состав, %								Природная влажность, %	Граница текучести, %	Граница раскатывания, %	Число пластичности, %	Показатель текучести, д.е.	Плотность, г/см^3			Коэффициент пористости	Степень влажности, д.е	Деформация, д.е.		Стандарт. уплотнение		Коэффициент уплотнения, д.е.	Сцепление,кПа	Угол внутреннего трения,град.	Модуль деформации,МПа
						галька и щебень	галька и дресва	песок					пыль и глина						грунта с природной влажностью	сухого грунта	частиц грунта			Набухание	Просадочность	Оптимальная влажность, %	Максимальная плотность, г/см^3				
						Размер частиц, мм																										
						более 10	10-5	5-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,10	0,10-0,05	<0,05																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	27	29	30	31	32	33	34
					ИГЭ № 1 Насыпной грунт-суглинок тяжёлый щебенистый (горелая порода)																											
1	3+0	1	2	0,4-1,0	Суглинок	10,4	22,3	7,6	6,0	6,3	3,0	2,7	27,8	12,5	26	17	9	<0	2,1	1,87	2,71	0,45	0,75						31	24	11*
2	9+28	2	4	0,45-1,0	Суглинок	16,8	21,4	6,6	5,0	9,0	4,3	3,1	33,8	8,3	22	14	8	<0	2,14	1,97	2,71	0,38	0,59						28	22	11*
3	26+0	3	10	0,3-1,0	Суглинок	13,5	19,4	8,2	7,0	9,4	8,3	2,5	31,7	14,9	27	16	11	<0	2,1	1,83	2,71	0,45	0,75						28	22	11*
					ИГЭ № 2 Насыпной грунт-суглинок тяжёлый щебенистый																											
4	30+0	4	11	0,45-1,2	суглинок тяжёлый	0	1	3	5	11	27	9	44	12,5	30	17	13	<0	2,1	1,87	2,71	0,45	0,75	0,03	н/п	13,5	1,94	0,96	17	16	9,8
5	41+0	5	14	0,5-1,9	суглинок тяжёлый	3,4	10,8	7,9	6,5	19,9	12,9	6,0	32,6	10,3	30	16	14	<0	2,07	1,88	2,71	0,44	0,63	0,02	н/п	12,0	1,95	0,96	17	16	9,8
6	44+0	6	15	0,48-1,2	суглинок тяжёлый	2,0	7,2	10,1	13,0	15,1	13,2	5,6	33,5	11,0	28	14	14	<0	2,01	1,88	2,71	0,43	0,66	0,02	н/п	13,5	1,95	0,96	18	17	9,9
					ИГЭ № 3 Суглинок тяжёлый твёрдый с включением песка гравелистого (естественный грунт)																											
7	3+0	7	2	1,0-2,0	Суглинок тяжёлый	4,8	7,0	14,1	20,9	12,0	8,0	3,4	29,8	11,4	26	15	11	<0	1,98	1,78	2,71	0,44	0,63	0,03	н/п	12,0	1,80	0,99	24	23	11,5
8	12+0	8	5	0,0-1,0	суглинок тяжёлый	3,4	10,8	7,5	6,9	19,0	12,9	6,7	32,8	11,9	24	15	9	<0	2,1	1,88	2,71	0,44	0,73	0,03	н/п	12,0	1,92	0,98	24	23	11,5
9	15+40	9	6	0,0-1,5	суглинок тяжёлый	4,8	7,9	14,1	20,0	12,0	8,0	3,8	2948	11,4	26	15	11	<0	1,98	1,78	2,71	0,44	0,63	0,03	н/п	12,0	1,80	0,99	24	23	11,5
10	30+0	10	11	0,0-2,0	суглинок тяжёлый	4,1	8,6	11,7	15,0	14,9	10,0	4,8	30,8	11,7	27	17	10	<0	1,97	1,76	2,71	0,50	0,70	0,03	н/п	12	1,80	0,98	24	23	11,5
					ИГЭ № 4 Суглинок тяжёлый мягко пластичный заилованный																											
11	44+0	11	15	0,0-1,2	Суглинок тяжёлый	1,1	3,6	7,2	14,1	11,0	8,1	4,6	50,3	18,9	25	10	15	0,59	2,12	1,78	2,71	0,52	0,98								
12	47+39	12	16	0,0-1,0	суглинок тяжёлый	0	2	2	10,5	24	10,5	5	41	24,8	28	17	11	0,70	1,98	1,59	2,71	0,70	0,96								
					ИГЭ № 5 Глина лёгкая твёрдая																											
13	15+40	13	6	1,5-2,0	Глина лёгкая	0	0	0	1,2	2,3	12,5	6,4	77,6	17,8	40	18	22	<0	2,08	1,76	2,72	0,56	0,89	0,03	н/п				41	17	11,0
14	15+40	14	7	1,5-2,0	Глина лёгкая	0	0	0,5	2,0	1,5	5,9	1,5	88,6	16,0	37	18	19	<0	2,07	1,78	2,72	0,53	0,82	0,02	н/п				42	20	11,5
					ИГЭ № 6 Глина тяжёлая туго пластичная																											
15	44+0	15	15	1,2-2,0	Глина тяжёлая	0	0	0	0,5	1,0	2,7	1,5	94,3	34,0	54	22	32	0,37	1,89	1,41	2,74	0,94	0,98			34,0	1,90	1,0	41	16	15
16	47+39	16	16	1,0-2,0	Глина тяжёлая	0	0	0	0,7	1,5	3,1	1,8	92,9	32,8	51	21	30	0,39	1,90	1,43	2,74	0,94	0,98			34,0	1,90	1,0	41	16	15
17	47+39	17	16	3,0-4,0	Глина тяжёлая	0	0	0	0,7	1,3	2,1	1,6	94,3	33,5	56	22	34	0,34	1,89	1,41	2,74	0,92	0,97			34,0	1,90	1,0	41	16	15

Примечание:1. Величина относительного свободного набухания, определенная на приборе ПНГ-2, изменяется в пределах 0,02 до 0,03, со средним значением 0,03, что характеризует данные грунты как не набухающие (ГОСТ 25100-2011, таблица Б.20, Е < 0,04)

Составил: А.С.Орлова

Проверил: Л.Г, Игнатьева

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

физико-механических свойств грунтов

Объект: «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Караганда-Темиртау-Чкалово-Кызылкайын км 0-5, Карагандинской области»

пк+	Лабораторный номер пробы	№ выработки	Глубина отбора пробы в метрах	Гранулометрический состав в %								Предел текучести	Предел раскатывания	Число пластичн.	Природная влажность в %	Показатель текуч. Консист.	Плотность г/см3			Пористость	Коэффициент пористости при	Степень влажности	Коррозионная активность, г/сутки	Коэффициент фильтрации м/сутки	Показатели среза					Начальное просадочное давление, кгс/см2	Угол естественного откоса		Показатели сжимаем.			
				галечник.грунт	гравийн.грунт	песок				пылеватые	глинистые	в %			ω	I_L	грунта (при естественной влажности)P	сухого грунтаPd	частиц грунта Ps		e	Sr		Кф	сопротивление срезу кгс/см2 при уд.нагрузках Р,кгс/см2			угол внутр.трения в град.	удельное сцепление, кПа				Коэффициент сжимаемости в ин-ле 1,0-3,0Мпа		Модуль деформации в ин-ле 1,0-3,0 Мпа	
				> 10 мм	10-2 мм	2-0,5 мм	0,5-0,25 мм	0,25-0,1 мм	<0,10мм	0,05-0,005 мм	< 0,005 мм	ω_L	ω_p	I_p											1	2	3	φ	C	Psl	сухого грунта	под водой	при естест влажн.	при Sr	при естест влажн.	при Sr
ИГЭ - 2. Суглинок с линзами песка, aQ_{II-III}.																																			
9+28	18	4	1,0-2,0			6,7	30,9	16	11,5		35	24	13	11	15,2	0,20	1,76	1,53	2,67	0,43	0,75	0,54		0,37	0,45	1,02	1,28	23	35,00				0,19	0,35	8,7	4,8
	19	4	2,0-3,0			15,7	40,1	17	7,6		20	27	15	12	16,2	0,10	1,71	1,47	2,67	0,45	0,82	0,53		0,17	0,45	1,01	1,29	23	40,00				0,28	0,37	6,3	7,7
5+40	20	6	1,0-1,5			19	31,4	13	10,4		26	27	16	11	17,3	0,12	1,80	1,53	2,68	0,43	0,75	0,62		0,30	0,55	1,20	1,60	28	30,00				0,19	0,24	7,7	6,3
ИГЭ - 3. Песок гравелистый, aQ_{II-III}.																																			
9+28	21	4	4,5-5,0	0	3,1	31,3	23,8	10,7	17,2	8,9	5				16,0		1,72	1,48	2,67		0,81	0,52		3,59				38	1,00		32	26			30	
5+40	22	6	6,0-7,0	0	1,8	49,7	17,4	4,4	10,8	8,8	5,1				30,2		1,64	1,26	2,67		1,12	0,72		3,40				38	1,00		33	28			30	
Неогеновые отложения. Аральская свита.																																			
ИГЭ - 4 Глина N2ar. ПК15+40																																			
5+40	23	6	1,5-2,0		11	11	7,8	7	3,3		61	53	32	21	34,2	0,10	1,58	1,18	2,60	0,55	1,21	0,74			0,85	1,10	1,35	14	50				0,14		6,5	5,2
	24	6	2,0-2,5		13	7,6	16	9	6,7		49	46	25	21	28,6	0,17	1,67	1,30	2,59	0,50	0,99	0,74			0,70	0,90	1,05	10	53				0,16		5,8	4,5
	25	6	2,5-3,0		25	17	5,9	4	3,6		55	42	23	19	26,8	0,20	1,76	1,39	2,65	0,48	0,91	0,78			0,80	1,00	1,20	11	45				0,15		5,7	4,5
	26	6	3,0-4,0		26	11	7,3	5	3,1		47	36	20	16	22,1	0,13	1,74	1,43	2,64	0,46	0,85	0,68			0,75	0,87	1,12	11	54				0,19		6,6	5,2
	27	7	4,0-4,5		10	7,8	5,6	10	5,8		60	39	19	20	18,1	<0	1,78	1,51	2,66	0,43	0,76	0,63			0,62	0,75	1,00	11	41				0,16		7,2	6,1
	28	7	4,5-5,0									36	20	16	22,1	0,13	1,74	1,43	2,64	0,46	0,85	0,68			0,60	0,80	0,90	9	47				0,14		6,2	5,1
	29	7	5,0-6,0									61	35	26	32,7	<0	1,50	1,13	2,68	0,58	1,37	0,64			0,95	1,20	1,35	11	45				0,13		5,9	4,8

Начальник лаборатории инженерно – геологических исследований Орлова А.С.

Химический анализ водной вытяжки из грунтов

Объект: «Реконструкция автомобильной дороги областного значения
Караганда-Темиртау-Чкалово-Кызылкайын км 0-5, Карагандинской области»

Дата: май 2025

ИГЭ №1-2

Исходные данные

шифр вида расчета	климат зона	CO3	HCO3	Cl	SO4			Ca Mg		Гипс		
		A	C	C	шифр метода	1	2	шифр метода	C	шифр метода	1	2
7	1	50	0,02	0,02	5,0	0,05	2,00	1,0	0,05	2,00	0,05	400

Лаб номер	Номер выраб	Интервал взятия, см		Результаты определений													шифр грунта	PH
				CO3 HCO3		Cl		SO4			Ca Mg			Гипс				
		от	до	V1	V2	A	V	A	1	2	A	V1	V2					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
1	2	40	100	0,00	5,6	10	0,30	50	1,00	0,00	10	0,3	0,2	0,3	0	0	0	7,0
2	4	45	100	0,00	5,4	10	0,20	50	1,40	0,00	10	0,3	0,2	0,3	0	0	0	7,0
3	10	30	100	0,00	4,5	10	0,20	50	2,20	0,00	10	0,3	0,2	0,7	0	0	0	7,0
4	11	45	100	0,00	5,3	10	0,20	50	1,80	0,00	10	0,3	0,2	0,6	0	0	0	7,0
5	14	50	190	0,00	2,8	10	0,20	50	1,20	0,00	10	0,3	0,1	0,5	0	0	0	7,0
6	15	48	120	0,00	2,0	10	0,30	50	1,50	0,00	10	0,2	0,1	0,6	0	0	0	7,0

Ведомость результатов химических анализов водных вытяжек из грунтов

1. Засоление

Лаб номер	Номер выраб	Интервал взятия, см		Содержание ионов % ммоль/100г грунта							Содержание,% сумма легко раствор солей	гипса	всего	Степень засоления	Содержание мг/кг		отметка об отсутствии агрессивности или фактора агрессии
		от	до	CO3	HCO3	Cl	SO4	Ca	Mg	Na					хлориды	сульф.	
1	2	40	100	0,000	0,068	0,011	0,055	0,015	0,006	0,030	0,185	0,299	0,484	незасол.	244	550	SO4
				0,000	1,120	0,300	1,146	0,750	0,500	1,316							
2	4	45	100	0,000	0,066	0,006	0,058	0,015	0,006	0,027	0,178	0,302	0,480	незасол.	200	580	SO4
				0,000	1,080	0,156	1,208	0,750	0,500	1,194							
3	10	30	100	0,000	0,055	0,065	0,065	0,015	0,006	0,027	0,233	0,762	0,994	незасол.	244	650	SO4

				0,000	0,900	0,162	1,354	0,750	0,500	1,166						
4	11	45	100	0,000	0,065	0,007	0,058	0,015	0,006	0,028	0,178	0,646	0,824	незасол.	215	576	SO4
				0,000	1,060	0,200	1,200	0,750	0,500	1,210						
5	14	50	190	0,000	0,034	0,007	0,067	0,015	0,003	0,027	0,153	0,537	0,690	незасол.	238	670	SO4
				0,000	0,560	0,200	1,396	0,750	0,250	1,156						
6	15	48	120	0,000	0,024	0,007	0,065	0,010	0,003	0,028	0,137	0,650	0,787	незасол.	233	650	SO4
				0,000	0,400	0,200	1,354	0,500	0,250	1,204						

2.Степень агрессивного воздействия на бетон и железобетон тонкостенных конструкций

Лаб номер	Номер выраб	Интервал отбора проб, см		Степень агрессивного воздействия на ж/бетон	вид цемента	Степень агрессивного воздействия на бетон по маркам		
		от	до			W 4	W6	W8
1	2	40	100	СЛАБАЯ	портландцемент	средняя	не агрессивн.	не агрессивн.
					шлакопортландцемент	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
					сульфатостойкий	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
2	4	45	100	СЛАБАЯ	портландцемент	средняя	не агрессивн.	не агрессивн.
					шлакопортландцемент	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
					сульфатостойкий	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
3	10	30	100	СЛАБАЯ	портландцемент	средняя	не агрессивн.	не агрессивн.
					шлакопортландцемент	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
					сульфатостойкий	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
4	11	45	100	СЛАБАЯ	портландцемент	слабая	не агрессивн.	не агрессивн.
					шлакопортландцемент	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
					сульфатостойкий	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
5	14	50	190	СЛАБАЯ	портландцемент	средняя	не агрессивн.	не агрессивн.
					шлакопортландцемент	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
					сульфатостойкий	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
6	15	48	120	СЛАБАЯ	портландцемент	средняя	не агрессивн.	не агрессивн.
					шлакопортландцемент	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
					сульфатостойкий	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.

Составил: Орлова А.С.



Химический анализ водной вытяжки из грунтов

Объект: «Реконструкция автомобильной дороги областного значения Караганда-Темиртау-Чкалово-Кызылкайын км 0-5, Карагандинской области»

Дата: май 2025

ИГЭ №3,4,5,6 (ТРУБЫ)

Исходные данные

шифр вида расчета	климат зона	CO3	HCO3	Cl	SO4			Ca Mg		Гипс		
		A	C	C	шифр метода	1	2	шифр метода	C	шифр метода	1	2
7	1	50	0,02	0,02	5,0	0,05	2,00	1,0	0,05	2,00	0,05	400

Лаб номер	Номер выраб	Интервал взятия, см		Результаты определений													шифр грунта	PH
				CO3 HCO3		Cl		SO4			Ca Mg			Гипс				
		от	до	V1	V2	A	V	A	1	2	A	V1	V2					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
9	6	0	150	0,00	5,6	10	0,30	50	1,00	0,00	10	0,3	0,2	0,3	0	0	0	7,0
13	6	150	200	0,00	5,4	10	0,20	50	1,40	0,00	10	0,3	0,2	0,3	0	0	0	7,0
14	7	150	200	0,00	4,5	10	0,20	50	2,20	0,00	10	0,3	0,2	0,7	0	0	0	7,0
12	16	0	100	0,00	5,3	10	0,20	50	1,80	0,00	10	0,3	0,2	0,6	0	0	0	7,0
16	16	100	200	0,00	2,8	10	0,20	50	1,20	0,00	10	0,3	0,1	0,5	0	0	0	7,0
17	16	300	400	0,00	2,0	10	0,30	50	1,50	0,00	10	0,2	0,1	0,6	0	0	0	7,0

Ведомость результатов химических анализов водных вытяжек из грунтов

1. Засоление

Лаб номер	Номер выраб	Интервал взятия, см		Содержание ионов % ммоль/100г грунта							Содержание,% сумма легко раствор солей	гипса	всего	Степень засоления	Содержание мг/кг		отметка об отсутствии агрессивности или фактора агрессии
		от	до	CO3	HCO3	Cl	SO4	Ca	Mg	Na					хлориды	сульф.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	6	0	150	0,000 0,000	0,068 1,120	0,011 0,300	0,078 1,625	0,015 0,750	0,006 0,500	0,041 1,795	0,219	0,285	0,505	незасол.	301	780	Cl, SO4
13	6	150	200	0,000 0,000	0,066 1,080	0,007 0,200	0,085 1,771	0,015 0,750	0,006 0,500	0,041 1,801	0,221	0,285	0,506	незасол.	283	850	Cl, SO4
14	7	150	200	0,000 0,000	0,055 0,900	0,007 0,200	0,079 1,646	0,015 0,750	0,006 0,500	0,034 1,496	0,197	0,752	0,949	незасол.	268	790	Cl, SO4

12	16	0	100	0,000 0,000	0,065 1,060	0,007 0,200	0,082 1,708	0,015 0,750	0,006 0,500	0,040 1,718	0,214	0,632	0,846	незасол.	276	820	Cl, SO4
16	16	100	200	0,000 0,000	0,034 0,560	0,007 0,200	0,092 1,917	0,015 0,750	0,003 0,250	0,039 1,677	0,190	0,522	0,712	незасол.	301	920	Cl, SO4
17	16	300	400	0,000 0,000	0,024 0,400	0,007 0,200	0,088 1,833	0,010 0,500	0,003 0,250	0,039 1,683	0,171	0,637	0,808	незасол.	291	880	Cl, SO4

2.Степень агрессивного воздействия на бетон и железобетон тонкостенных конструкций

Лаб номер	Номер выраб	Интервал отбора проб, см		Степень агрессивного воздействия на ж/бетон	вид цемента	Степень агрессивного воздействия на бетон по маркам		
		от	до			W 4	W6	W8
9	6	0	150	СРЕДНЯЯ	портландцемент	средняя	слабая	не агрессивн.
					шлакопортландцемент	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
					сульфатостойкий	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
13	6	150	200	СРЕДНЯЯ	портландцемент	средняя	слабая	не агрессивн.
					шлакопортландцемент	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
					сульфатостойкий	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
14	7	150	200	СРЕДНЯЯ	портландцемент	средняя	слабая	не агрессивн.
					шлакопортландцемент	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
					сульфатостойкий	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
12	16	0	100	СРЕДНЯЯ	портландцемент	средняя	слабая	не агрессивн.
					шлакопортландцемент	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
					сульфатостойкий	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
16	16	100	200	СРЕДНЯЯ	портландцемент	средняя	слабая	
					шлакопортландцемент	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
					сульфатостойкий	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
17	16	300	400	СРЕДНЯЯ	портландцемент	средняя	слабая	не агрессивн.
					шлакопортландцемент	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.
					сульфатостойкий	не агрессивн.	не агрессивн.	не агрессивн.

Составил: Орлова А.С.

Ведомость результатов химических анализов проб воды

Объект: «Реконструкция автомобильной дороги областного значения
Караганда-Темиртау-Чкалово-Кызылкайын км 0-5, Карагандинской области»

Дата май 2025

Исходные данные

CO3, HCO3,CO2 АГРЕССИВНОСТ			Cl	SO4				Ca Mg	
A	C		C	шифр метода		1	2	шифр метода	C
50	0,02		0,02	5,0		0,05	2,00	1,0	0,05

Лаб №№	Место отбора проб,см		Код агрессии	Данные определений											PH
				CO3 HCO3			Cl		SO4			Ca, Mg			
	скв	глубина		V1	V2	V3	A	V	A	1	2	A	V1	V2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
30	4	450	2	0,00	4,7	9,8	5	4,4	50	13,30	0	10	1,5	2,2	7,4
31	6	150	2	0,00	12,5	16,4	5	15,2	50	12,10	0	5	1,2	4,3	7,4
32	16	0	2	0,00	11,0	16,9	5	23,5	50	13,50	0	5	2,8	5,9	7,4

Ведомость результатов химических анализов проб воды

Лаб. №№	Место отбора проб,см		Код агрессии	Содержание ионов					мг/л		CO2	PH	Минера-лизация мг/л	Общая жесткость мг-экв/л	Факторы агрессии по видам						
									мг-экв/л						1	2	3	4	5	6	7
	скв	глубина		CO3	HCO3	Cl	SO4	Ca	Mg	Na					HCO3	PH	CO2	Mg	M	SO4	CL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
30	4	450	2	0,00	305	2156	774	240	523	619	34	7,4	4466	55,00			CO2			SO4	CL
				0,00	1,88	17,60	17,73	7,50	11,00	18,71											
31	6	150	2	0,00	268	3000	800	560	710	560	50	7,4	6080	80,00			CO2			SO4	CL
				0,00	5,00	60,80	16,13	12,00	43,00	26,93											
32	16	0	2	0,00	268	3333	864	561	717	676	52	7,4	6286	87,00			CO2			SO4	CL
				0,00	4,40	94,00	18,00	28,00	59,00	29,40											

Агрессивность воды по отношению к бетону

Лаб №№	Место отбора проб,см		Вид анализа	Номер вида агрессии	Фактор агрессии	АГРЕССИВНОСТЬ К БЕТОНУ				степень агрессивности к арматуре при	
	скв.	глубина				Вид цемента	W4	W6	W8	постоянное погружение	периодическое смачивание
				1			-	-	-		
				3	CO2		слабая	-	-		
30	4	450	2	6	SO4	портландцемент	слабая	слабая	слабая		
						шлакопортландцемент	неагрессивн.	неагрессивн.	неагрессивн.		
						сульфатостойкий	неагрессивн.	неагрессивн.	неагрессивн.		
				7	CL					неагрессив	средняя
				3	CO2		слабая	слабая	-		
31	6	150	2	6	SO4	портландцемент	слабая	слабая	слабая		
						шлакопортландцемент	неагрессивн.	неагрессивн.	неагрессивн.		
						сульфатостойкий	неагрессивн.	неагрессивн.	неагрессивн.		
				7	CL					неагрессив	средняя
				3	CO2		слабая	слабая	-		
				4			-	-	-		
32	16	0	2	6	SO4	портландцемент	слабая	слабая	слабая		
						шлакопортландцемент	неагрессивн.	неагрессивн.	неагрессивн.		
						сульфатостойкий	неагрессивн.	неагрессивн.	неагрессивн.		
				7	CL					неагрессив	средняя

Составил: Орлова А.С.

Объект: «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Караганда-Темиртау-Чкалово-Кызылкайын км 0-5, Карагандинской области»

Дата проведения испытаний: май 2025 год

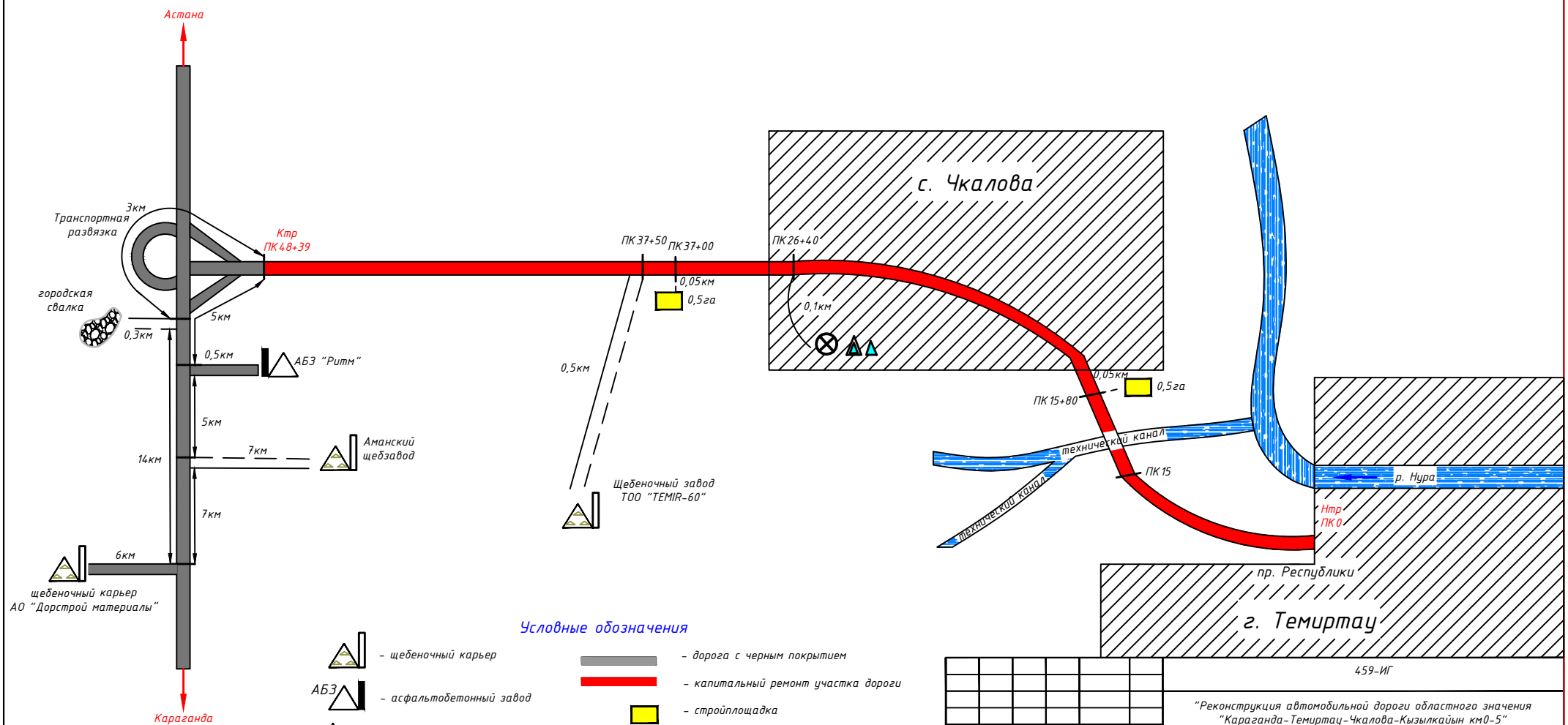
Степень коррозионной агрессивности грунтов (ГОСТ 9.602-2016 , тл.1,2,4)

Номер		Интервал опробывания, м	Показатели коррозийной агрессивности						Степень коррозийной агрессивности		
n/n	выработки		pH	в % от сухого образца				Потеря массы трубки	к свинцу	к алюминию	к стали
				органических веществ	NO3	Cl	Fe				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4	0,0-4,5	8,19	0,72	0,00012	0,010	-	2,6	высокая	высокая	высокая
2	4	4,5-5,0	8,5	0,019	0,0008	0,08	-	1,5	высокая	высокая	высокая
3	6	0,0-1,5	8,24	0,08	0,0005	0,012	-	1,49	высокая	высокая	высокая
4	6	1,5-3,0	9,3	0,015	0,0008	0,006	0,00006	2,1	высокая	высокая	высокая
5	6	6,0-7,0	8,6	0,005	0,0003	0,010	0,00005	2,32	высокая	высокая	высокая
6	16	0,0-1,0	8,19	0,009	0,00012	0,010	-	2,65	высокая	высокая	высокая
7	16	1,0-2,0	9,5	0,006	0,0009	0,008	-	2,0	высокая	высокая	высокая

Составил: А.С.Орлова



Схема доставки дорожно-строительных материалов



Условные обозначения

- щебеночный карьер
- АБЗ — асфальтобетонный завод
- Источник бытового и технического водоснабжения
- дорога с черным покрытием
- капитальный ремонт участка дороги
- стройплощадка
- грунтовая дорога

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Игнатьева Л.			2025
Исполнил		Жумабекова Е.			2025

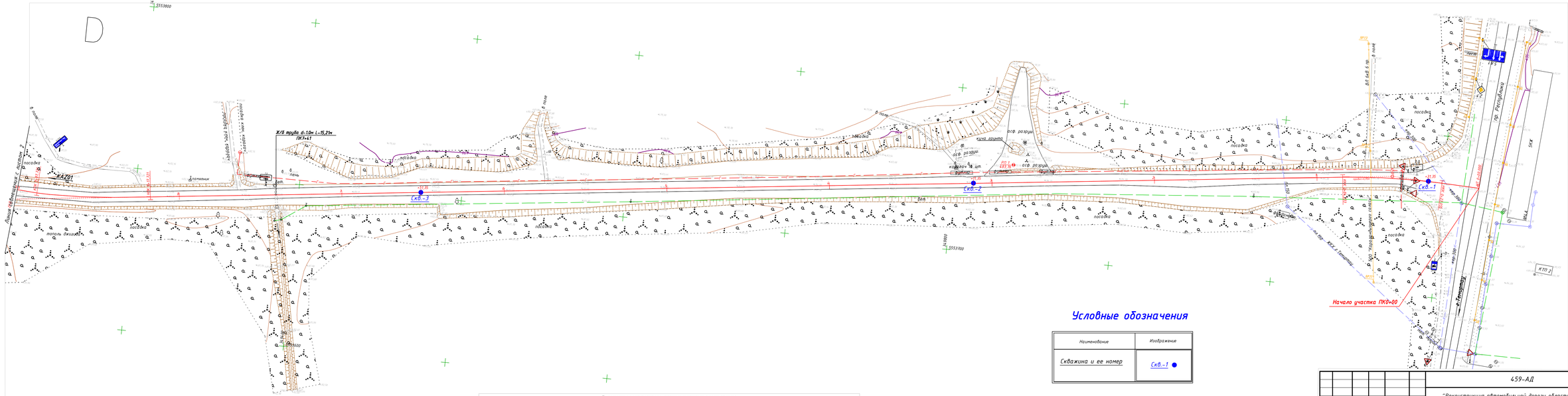
459-ИГ

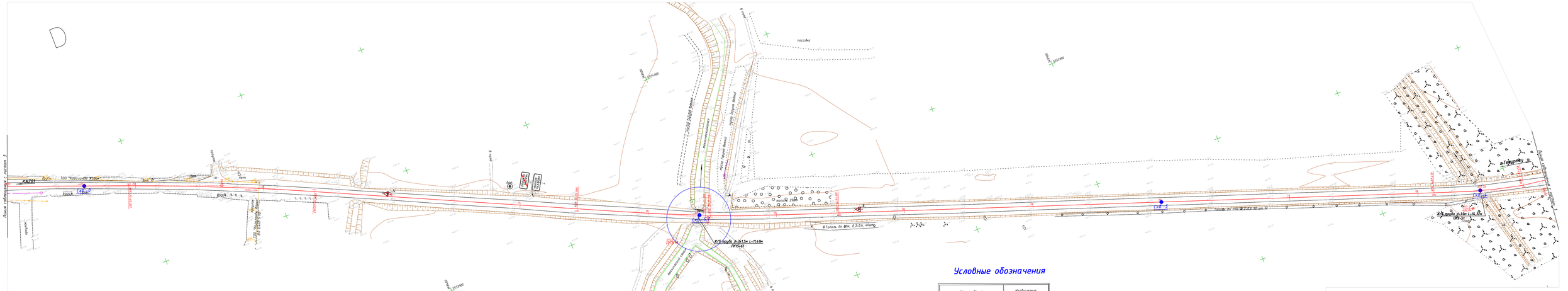
"Реконструкция автомобильной дороги областного значения "Караганда-Темиртау-Чкалова-Кызылкайын км0-5"

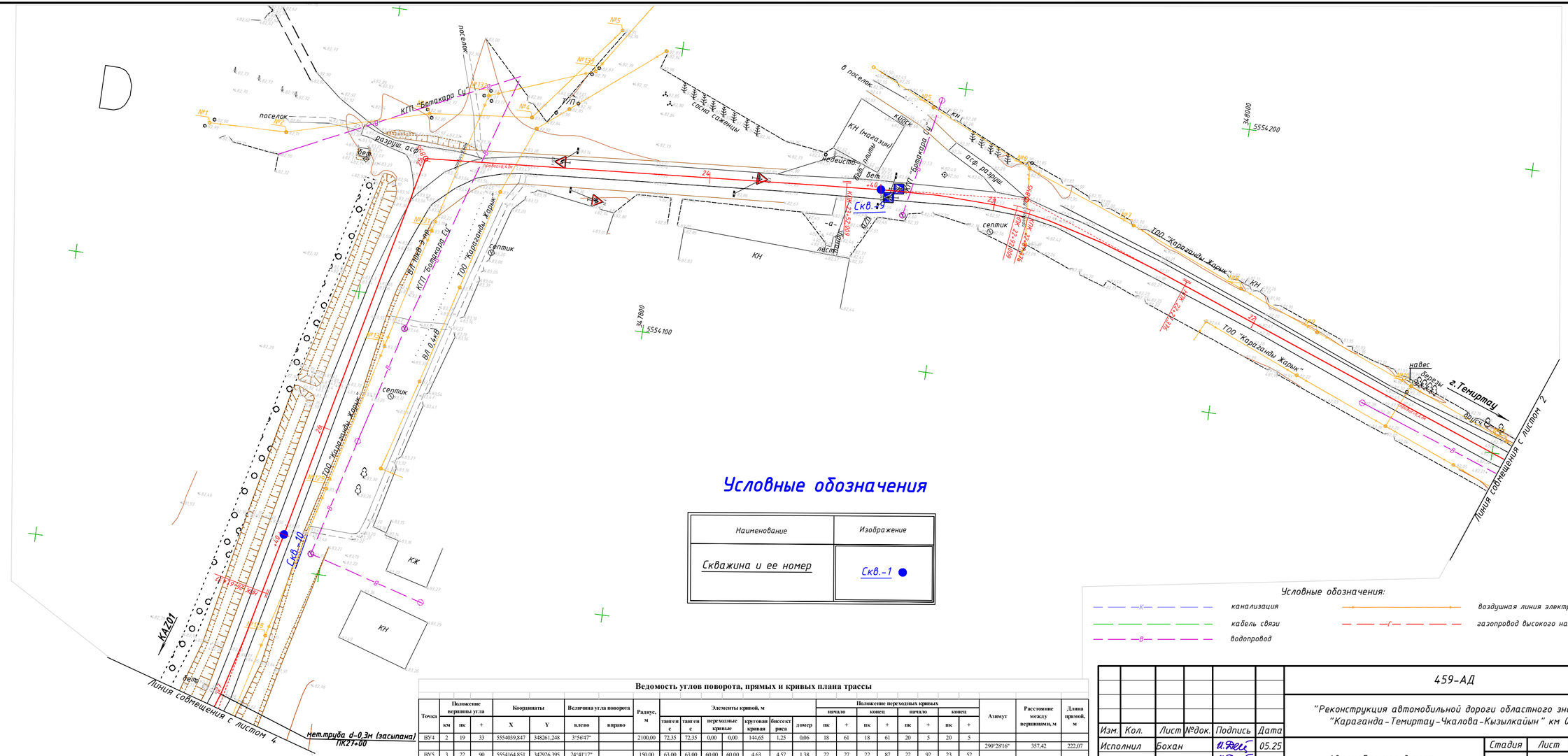
Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Схема доставки дорожно-строительных материалов

ТОО "КарагандаКаздорпроект"
ГСЛ № 14001272


Ж/Б трубо d-1.0м L-15.21м
ПК7+41
Скв.-3
Скв.-2
Скв.-1
KAZ01
Начало участка ПК0+00
Линия оптического кабеля
тополь 8шт
посадка
ПР Республики
ул. Гагарина
ул. Гоголя
ул. Пушкина
ул. Тимирязева
ул. Ленина
ул. Горького
ул. Кирова
ул. Чехова
ул. Пионерская
ул. Комсомольская
ул. Молодежная
ул. Школьная
ул. Садовая
ул. Набережная
ул. Центральная
ул. Новая
ул. Советская
ул. Октябрьская
ул. Первомайская
ул. Рабочая
ул. Заводская
ул. Фабричная
ул. Мира
ул. Труда
ул. Дружбы
ул. Победы
ул. Ветеранов


Линия совпадения с листом 3
КАЗОЙ
ПК0+00
ПК0+00.00
ПК0+00.00
ПК0+00.



Условные обозначения

Наименование	Изображение
Скважина и ее номер	Скв.-1

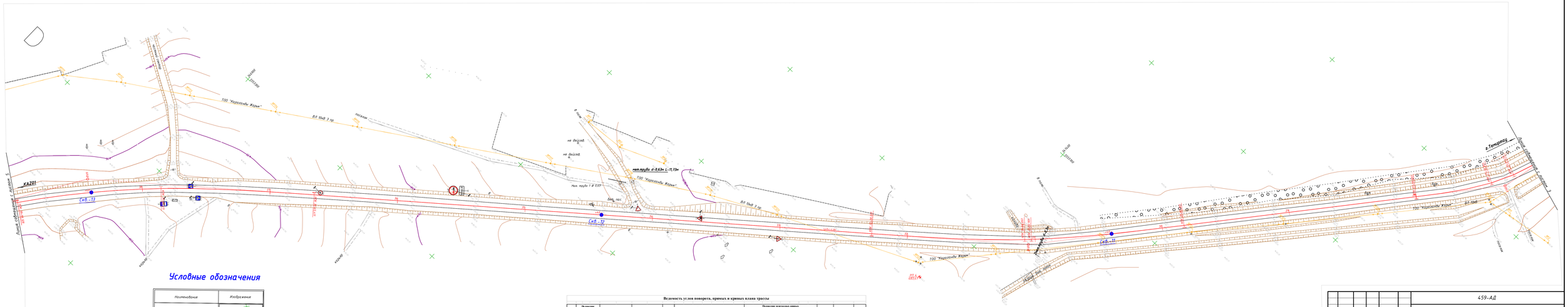
Условные обозначения:

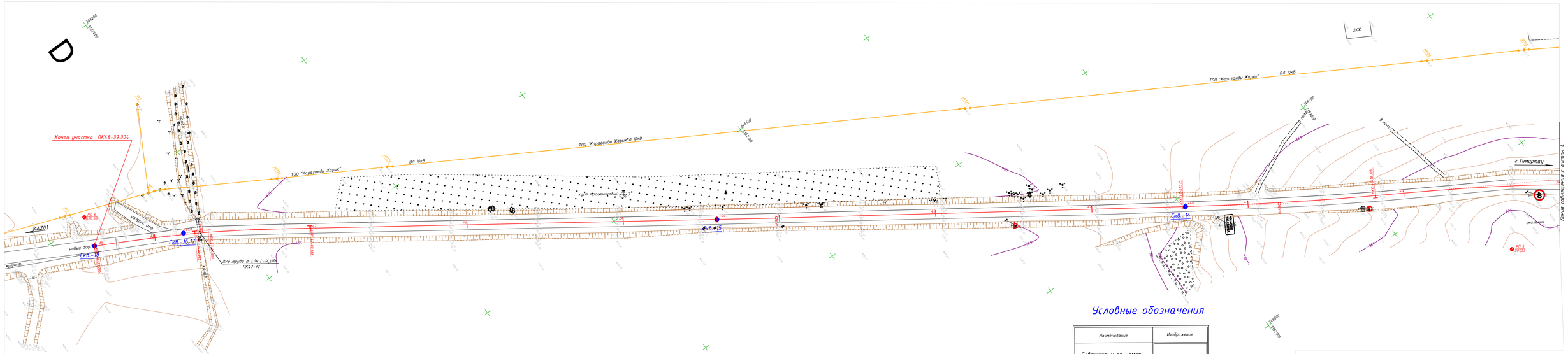
- К — канализация
- В — водопровод
- Г — газопровод высокого напряжения
- кабель связи
- воздушная линия электропередачи

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы

Точка	Положение вершины угла км	пк	+	Координаты X	Y	Величина угла поворота влево	вправо	Радиус, м	Элементы кривой, м тангенс с	тангенс с	переходные кривые	круговая кривая	биссектриса	домер	Положение переходных кривых начало пк	+	конец пк	+	начало пк	+	конец пк	+	Азимут	Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
ВУ4	2	19	33	5554039,847	348261,248	3°56'47"		2100,00	72,35	72,35	0,00	0,00	144,65	1,25	0,06	18	61	18	61	20	5	20	5			
																								290°28'16"	357,42	222,07
ВУ5	3	22	90	5554164,851	347926,395	24°41'17"		150,00	63,00	63,00	60,00	60,00	4,63	4,57	1,38	22	27	22	87	22	92	23	52			
																								265°46'59"	210,49	147,49
ВУ6	3	24	99	5554149,373	347716,472	73°14'11"		0,00			0,00	0,00	0,00	0,00		24	99	24	99	24	99	24	99			
																								192°32'48"	232,05	161,94
ВУ7	3	27	32	5553922,860	347666,062		26°26'32"	170,00	70,12	70,12	60,00	60,00	18,46	5,53	1,77	26	61	27	21	27	40	28	0			

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	459-АД		
						"Реконструкция автомобильной дороги областного значения "Караганда-Темиртау-Чкалова-Кызылкайын" км 0-5"		
Исполнил		Бохан			05.25	Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Дегтярева			05.25		РП	3	5
ГИП		Тарановский			05.25				
						План трассы ПК21+00 – ПК27+05 М 1:1000	ТОО "КарагандаКаздорпроект" ГСЛ № 14001272	


КА201
ТОО "Карагандабурмаш"
ВЛ 10кВ 3 пр
нефтепровод
ТОО "Карагандинский Жарык"
нефтепровод
ВЛ 10кВ 3 пр
не действ.
не действ.
нефтепровод
нефтепровод
нефтепровод



Условные обозначения

Наименование	Изображение
Скважина и ее номер	Скв.-1

Условные обозначения:

- канализация
- кабель связи
- водопровод
- воздушная линия электропередачи
- газопровод высокого напряжения

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы

Точка	Наименование пикетажа углов			Координаты		Величина угла поворота	Радиус, м	Элементы кривой, м				Положение переходных кривых						Азимут	Расстояние между пикетажа, м	Длина кривой, м
								тангенс		биссектриса		начало		конец						
	км	пк	+	X	Y	град. мин.		Т	К	Б	Д	км	+	км	+					
ВУ9		36	43	9992190,979	3468661,869	19°01'57"	700,00	177,87	177,47	120,00	112,51	35,87	2,45	55	65	3+	85	3+	98	40	36	210°57'56"	339,32	9,00
ВУ10		40	80	9992085,189	3467562,896		3°20'58"	2030,00	83,84	83,84	0,85	0,00	0,00	0,00	167,67	0,04	40	00	40	00	41	42	40	42	214°19'52"	102,97	284,10
ВУ11		44	3	9992069,469	3467170,439		5°23'58"	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00			44	3	44	2	44	2	44	2	214°47'58"	398,13	284,76
ВУ12		47	70	9992162,771	3466349,372	7°03'48"																				
		48	39	9992420,304	3466157,684		606,00	68,37	68,37	64,00	65,00	3,62	1,41	0,52	47	1	47	66	47	74	48	39	207°59'57"	89,39	0,00

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Исполнил		Бохан			05.25
Проверил		Дегтярева			05.25
ГИП		Тарановский			05.25

459-АД

"Реконструкция автомобильной дороги областного значения "Караганда-Темиртау-Чкалова-Кызылкаин" км 0-5"

Автомобильная дорога

Стадия	Лист	Листов
РП	5	5

План трассы ПК39+00 - ПК48+39,304 М 1:1000

ТОО "Карагандаавтодорпроект" ГСЛ № 14001272

ФОРМАТ А4

Фотографии полевых работ













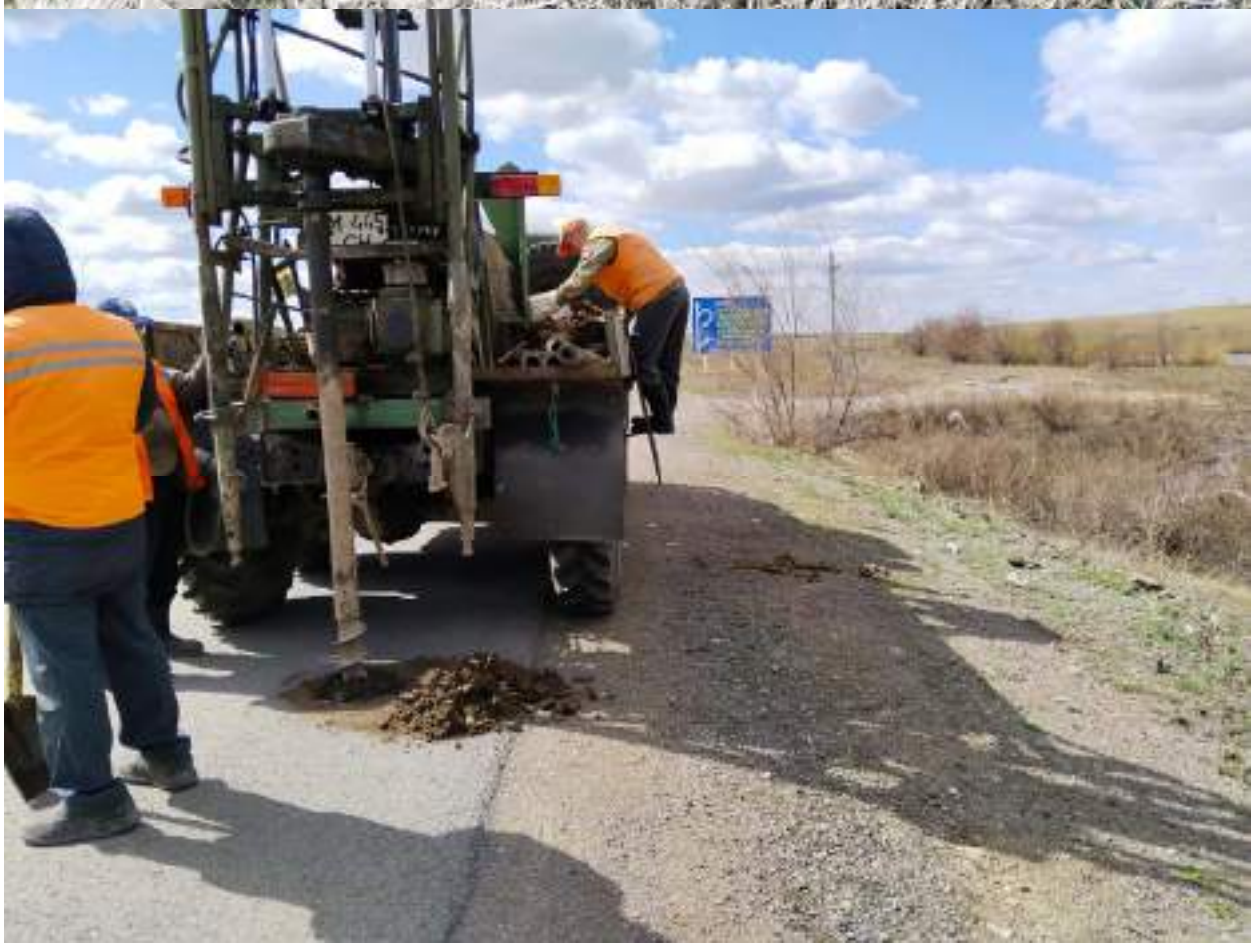
























































«ТЕМІР 60» ЖШС
ҚазақстанРеспубликасы
Қараганды қ., Қарбышевк-сі, 7А
поштаиндексі 100026
тел: +7 (721) 277 24 71
e-mail: ttemir60@yandex.ru

ТОО «TEMIR 60»

БИН 230 440 021 443

ТОО «ТЕМІР 60»
Республика Казахстан
г. Караганда, ул. Карбышева, 7А
почтовый индекс 100026
тел: +7 (721) 277 24 71
e-mail: ttemir60@yandex.ru

ПРАЙС ЛИСТ

ТОО «Темір 60» располагается по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская область, поселок Чкалово (близ города Темиртау), улица Чкаловская, участок 3 (техногенное месторождение). Комплекс проводит переработку вторичного минерального сырья путем дробления и магнитной сепарации. Одним из производимых продуктов является щебень для дорожного строительства. Вся продукция сертифицирована (сертификаты и протокол испытания выдаются по запросу). ТОО «Темір 60» имеет возможность отгрузить щебень кубовидный, марки И II, код ТН ВЭД ЕАЭС 2517200000.

Наименование выпускаемой продукции	Фракция (размерность) в мм.	Ед.измерения	Цена в тенге за 1 (одну) тонну, с учетом НДС по ставке 12%, на условиях поставки (FCA) (самовывоз)
Щебень (отсев)	0-10 мм	тонна	900
Щебень	10-20 мм	тонна	3 500
Щебень	20-40 мм	тонна	2 500
Щебень	40-70 мм	тонна	2 500
Двесва		тонна	1 900

Фракционный щебень, производимый на ТОО «Темір 60», соответствует ГОСТ 3344-83- «Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия».

Мы гарантируем качество и вес отпускаемой продукции, контроль за которым ведет автоматизированная система автомобильных весов с точностью взвешивания до 20 кг. Вся продукция сертифицирована Национальным Центром Экспертизы и Сертификации и соответствует требованиям безопасности и качества, установленным ГОСТ РК.

Заявки на щебень направлять на адрес электронной почты: ttemir60@yandex.ru или обращаться по контактному телефону: +7 701 522 84 64.

Директор ТОО «Темір 60» **Жакупов С.К.**

KZ.T.10.2610
TESTING

СЫНАҚ ЗЕРТХАНАСЫ
Қазақстан Рспубликасының Көлік министрлігі Автомобиль жолдары комитетінің "Жол активтері сапасының ұлттық орталығы" ШЖҚ РМК Қарағанды облысы бойынша филиалы
Қазақстан Республиқасы, Қараганды облысы, Қараганды қ., Луначарский көшесі 1а, тел. +7 7212 922 046

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр качества дорожных активов" Комитета автомобильных дорог Министерства транспорта Республики Казахстан по Карагандинской области
Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Луначарского 1а, тел +7 7212 922 046

№ KZ.T.10.2610 Аккредиттеу аттестатының Қолданылу мерзімі 08.12.2023 жылдан
Аттестат аккредитации № KZ.T.10.2610 от 08.12.2023 года

СЫНАҚ ХАТТАМАСЫ №928

Протокол испытаний №928
01.07.2024 ж/г.

Тапсырыс берушінің атауы және мекен-жайы* / Наименование и адрес Заказчика*:	ТОО "Темір 60"
Мердігердің атауы және мекен-жайы* / Наименование и адрес Подрядчика*:	-
Объект, учаске атауы (автомобиль жолы)* / Наименование объекта, участка (автомобильная дорога)*:	ТОО "Темір 60" (Коммерческий объект)
Жөндеу түрі* / Вид ремонта*:	Коммерческие выезды
Сынаманың атауы / Наименование пробы:	Песок из отсевов дробления фракции 0-10
Өндіруші (фирма/кен орны, тау жынысы)* / Изготовитель (фирма/месторождение, порода)*	Тоо "Темир 60"
Сынаманы іріктеу орны* / Место отбора пробы*:	п Чкалова ул Чкаловская 3
Сынама саны / Количество пробы:	50 кг из общего объема* 600т
Сынаманың іріктеу актісі / Акт отбора пробы:	№ 928 от 25.06.2024 года
Тексеру актісі және сараптама жүргізу* / Акт осмотра и проведения экспертизы*:	№ 252 от 25.06.2024 года
Үлгінің тіркеу нөмірі* / Регистрационный номер образца*:	№928
Үлгі код* / Код пробы*:	9774515432
Зертханаға үлгіні алған кезде / Акт поступления пробы в лабораторию:	№ 928 от 25.06.2024 года
Үлгінің сынаққа қабылданған күні / Дата поступления проб на испытание:	25.06.2024 года
Сынақ жүргізілген күні / Дата проведения испытаний	начало 25.06.2024 года окончание 28.06.2024 года

44c38820023cf4beb24afa48612e43a0e69bf683

Қандай жұмыс түрлері үшін / Для каких видов работ*	для основания согласно НД:
Өнімге арналған НҚ белгісі* / Обозначение НД на продукцию*:	ГОСТ 31424-2010 «Материалы строительные нерудные из отсевов дробления плотных горных пород при производстве щебня». Технические условия».
Зертханалық қызметті жүзеге асыру орны / Место осуществления лабораторной деятельности	испытательная лаборатория
Сынақ кезіндегі қоршаған орта жағдайлары / Условия окружающей среды при проведении испытания	6. Комната хранения материалов температура, °С: от 22,0 до 22,0; влажность, %; от 73,0 до 73,0. 2. Комната испытания инертных материалов температура, °С: от 22,0 до 22,0; влажность, %; от 73,0 до 73,0.
Сынақ түрі / Вид испытаний:	Контрольный

Примечание: * - предоставляемая информация

Сынақ қорытындылары
Результаты испытаний:

№ р/с	**Көрсеткіштердің атауы** Наименование показателей, единицы измерения	**Сынақ әдісіне нормативтік құжаттар** НД на методы испытаний	**Нормативтік құжат бойынша талаптар** Норма по НД	**Нақты қорытын-дылары** Фактически е результаты
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	**Ірілік модулі** Модуль крупности	ГОСТ 8735-88	Мөлшерленбейді Не нормируется	3,2
2	**№ 0,63 торлы електегі құмның толық қалдығының салмағы бойынша, %** Полный остаток песка на сите с сеткой № 0,63, %, по массе	ГОСТ 8735-88	65-тен 75-ке дейін св. 65 до 75	69,3
3	**Ірілігі 10 мм түйіршік мөлшері, салмағы бойынша%, артық емес** Содержание зерен крупностью более 10 мм, % по массе, не более	ГОСТ 8735-88	5	3,4
4	**Ірілігі 5 мм астам түйіршік мөлшері, салмағы бойынша%, артық емес** Содержание зерен крупностью более 5 мм, % по массе, не более	ГОСТ 8735-88	15	14,9
5	**Ірілігі 0,16 мм кем түйіршік мөлшері, салмағы бойынша %, артық емес** Содержание зерен крупностью менее 0,16 мм, % по массе, не более	ГОСТ 8735-88	Мөлшерленбейді Не нормируется	8,4
	Ылғалдылық, % Влажность, %	ГОСТ 8735-88	мөлшерленбейді не нормируется	0,2

44c38820023cf4beb24afa48612e43a0e69bf683

6				
7	**Үйінді тығыздығын анықтау , кг/м³, артық емес** Насыпная плотность (в песке), кг/м³	ГОСТ 8735-88	Мөлшерленбейді Не нормируется	1,45
8	**Тозаңды және топырақты бөліктің құрамын анықтау, % , артық емес** Содержание пылевидных и глинистых частиц (в песке), % по массе, не более	ГОСТ 8735-88	Мөлшерленбейді Не нормируется	5,0
9	**Түйіршіктік құрамы** Зерновой состав:			
9.1	**№2,5** №2,5	ГОСТ 8735-88	мөлшерленбейді не нормируется	72,3
9.2	**№1,25** №1,25	ГОСТ 8735-88	мөлшерленбейді не нормируется	46,2
9.3	**№0,63** №0,63	ГОСТ 8735-88	мөлшерленбейді не нормируется	30,6
9.4	**№0,315** №0,315	ГОСТ 8735-88	мөлшерленбейді не нормируется	17,4
9.5	**№0,16** №0,16	ГОСТ 8735-88	мөлшерленбейді не нормируется	8,4

Сынақты орындады / Испытание выполнил: Эксперт Хамитова Э.М.
Тексерілді / Проверил: Инженер по материалам Мажит М..
Бекітілген / Утвердил: Заведующий лабораторией Райлян А.И.

Хаттама тек сынауға алынған үлгіге (сынамаға) таралады. Хаттаманы СЗ рұқсатынсыз жартылай және толық қайта басуға тыйым салынады
Протокол распространяется только на пробу (образец), подвергнутый испытаниям. Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения ИЛ запрещена.

44c38820023cf4beb24afa48612e43a0e69bf683

Документ подписан электронной подписью в системе KazRoadLab

Сведения о сертификате ЭП

Кому выдан: **ХАМИТОВА ЭЛЕОНОРА**
Серийный №: **21f08465a6952d03070ba6a313b302d37d7c4e5c**
Кем выдан: **ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST)**
Срок действия: **04.03.2024 - 04.03.2025**

Документ подписан электронной подписью в системе KazRoadLab

Сведения о сертификате ЭП

Кому выдан: **РАЙЛЯН АЛЕКСЕЙ**
Серийный №: **44c38820023cf4beb24afa48612e43a0e69bf683**
Кем выдан: **ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST)**
Срок действия: **03.11.2023 - 02.11.2024**

Документ подписан электронной подписью в системе KazRoadLab

Сведения о сертификате ЭП

Кому выдан: **МӘЖИТ МӨЛДІР**
Серийный №: **1cd04455336798b4246ca18c4f7c4e6f01f816b7**
Кем выдан: **ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022**
Срок действия: **28.05.2024 - 28.05.2025**

44c38820023cf4beb24afa48612e43a0e69bf683

KZ.T.10.2610
TESTING

СЫНАҚ ЗЕРТХАНАСЫ
Қазақстан Республикасы Көлік министрлігі Автомобиль жолдары комитетінің «Жол активтері сапасының ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК Қарағанды облысы бойынша филиалы
Қазақстан Республикасы, Қараганды облысы, Қараганды қ., Луначарский көшесі 1а +7 7212 922 046

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр качества дорожных активов» Комитета автомобильных дорог Министерства транспорта Республики Казахстан по Карагандинской области
Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Луначарского 1а +7 7212 922 046

KZ.T.10.2610 Аккредиттеу аттестатының Қолданылу мерзімі 08.12.2023 жылдан
Аттестат аккредитации KZ.T.10.2610 от 08.12.2023 года

СЫНАҚ ХАТТАМАСЫ №3224

Протокол испытаний №3224
11.11.2024 ж/г.

Тапсырыс берушінің атауы және мекенжайы*/ Наименование и адрес Заказчика*:	ТОО "Темір 60",
Мердігердің атауы және мекен-жайы*/ Наименование и адрес Подрядчика*:	
Объект, учаске атауы (автомобиль жолы)*/ Наименование объекта, участка (автомобильная дорога)*:	ТОО "Темір 60", Коммерческие
Жөндеу түрі*/ Вид ремонта*:	Коммерческие выезды
Сынаманың атауы/ Наименование пробы:	Щебень шлаковый фракционный фракция 10-20 мм
Өндіруші (фирма/кен орны, тау жынысы)* / Изготовитель (фирма/месторождение, порода)*	Тоо "Темир 60"
Сынаманы іріктеу орны*/ Место отбора пробы*:	п.Чкалова ул. Чкаловская 3
Сынама саны / Количество пробы:	50 кг из общего объема* 600т
Сынаманың іріктеу актісі / Акт отбора пробы:	№3224 от 28.10.2024 года
Тексеру актісі және сараптама жүргізу* / Акт осмотра и проведения экспертизы*:	№737 от28.10.2024 года
Үлгінің тіркеу нөмірі* / Регистрационный номер образца*:	№3224
Үлгі код* / Код пробы*:	437256
Зертханаға үлгіні алған кезде / Акт поступления пробы в лабораторию:	№3224 от 31.10.2024 года
Үлгінің сынаққа қабылданған күні / Дата	31.10.2024 года

поступления проб на испытание:	
Сынақ жүргізілген күні / Дата проведения испытаний	начало 31.10.2024 года окончание 08.11.2024 года
Қандай жұмыс түрлері үшін / Для каких видов работ*	для основания
Өнімге арналған НҚ белгісі* / Обозначение НД на продукцию*:	СТ РК 1376-2005. "ЩЕБЕНЬ И ПЕСОК ШЛАКОВЫЕ ДЛЯ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА." Технические условия СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»
Зертханалық қызметті жүзеге асыру орны / Место осуществления лабораторной деятельности:	Испытательная лаборатория
Сынақ кезіндегі қоршаған орта жағдайлары / Условия окружающей среды при проведении испытания	Комната №6 Хранения и приема образцов температура, °С: от 20.00 до 21.00; влажность, %: от 63.00 до 64.00; Комната №2 Испытание каменных, инертных материалов температура, °С: от 20.00 до 22.00; влажность, %: от 63.00 до 73.00;
Сынақ түрі / Вид испытания:	Контрольный

Ескерту: * - берілген ақпарат
Примечание: * - предоставляемая информация

Сынақ қорытындылары
Результаты испытаний:

№ р/с	Көрсеткіштердің атауы, өлшем бірлігі Наименование показателей, единицы измерения	Сынақ әдісіне нормативтік құжаттар Нормативные документы на методы испытаний	Нормативтік құжат бойынша талаптар Норма по нормативному документу	Нақты нәтижелер Фактические результаты
1	2	3	4	5
1	**Суға қанық кезінде уатылғыштығын анықтау, %** Дробимость в водонасыщенном состоянии, %	СТ РК 1213-2003	600	1200 (14,5%)
2	**Жалпақ және ине түріндегі түйіршіктердің мөлшері, %** Содержание зерен пластинчатой и игловатой формы, %	СТ РК 1213-2003	35-70	2,7
3	**Шаң түріндегі және балшық түріндегі бөлшектердің құрамы, %** Содержание пылеватых и глинистых частиц, %	СТ РК 1213-2003	3	1,1
4	**Әлсіз жыныс түйіршіктерінің мөлшері, %, артық емес**	СТ РК 1213-2003	5	0

	Содержание зерен слабых пород, %, не более			
5	**Қоспадағы кесектердегі саздың құрамы, %** Содержание глины в комках в смеси, %	СТ РК 1213-2003	0,25	0
6	**Үйінді тығыздығы, кг/м³** Насыпная плотность, кг/м³	СТ РК 1213-2003	не нормируется	1,41
7	**Қажалу, %** Истираемость, %	СТ РК 1213-2003	И-3	И-1
8	**Массасы бойынша толық қалдықтардың түйіршік құрамы, елек 1,25 D2, %** Зерновой состав, полные остатки на сите 1,25 D2, % по массе	СТ РК 1213-2003	0-0,5	0
9	**Массасы бойынша толық қалдықтардың түйіршік құрамы, елек D2, %** Зерновой состав, полные остатки на сите D2, % по массе	СТ РК 1213-2003	0-10	9,4
10	**Массасы бойынша толық қалдықтардың түйіршік құрамы, елек 0,5 (d1+d2), %** Зерновой состав, полные остатки на сите 0,5 (d1+d2), % по массе	СТ РК 1213-2003	30-80	55,9
11	**Массасы бойынша толық қалдықтардың түйіршік құрамы, елек d1, %** Зерновой состав, полные остатки на сите d1, % по массе	СТ РК 1213-2003	90-100	95,2

Сынақты орындаған / Испытание выполнил: Лаборант Хамитова Э.М.
Тексерген / Проверил: Инженер по материалам Мажит М.Т.
Бекіткен / Утвердил: Заведующий Лабораторией Райлян А.И.

Хаттама тек сынауға алынған үлгіге (сынамаға) таралады. Хаттаманы СЗ рұқсатынсыз жартылай және толық қайта басуға тыйым салынады
Протокол распространяется только на пробу (образец), подвергнутую (-ый) испытаниям.
Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения ИЛ запрещена.

Документ подписан электронной подписью в системе KazRoadLab

Сведения о сертификате ЭЦП

Кому выдан: **ХАМИТОВА ЭЛЕОНОРА**
Серийный №: **318cd078f91a22050523da72e71d2b0db5a7c481**
Кем выдан: **ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022**
Срок действия: **09.07.2024 - 09.07.2025**

Документ подписан электронной подписью в системе KazRoadLab

Сведения о сертификате ЭЦП

Кому выдан: **МӘЖИТ МӨЛДІР**
Серийный №: **1cd04455336798b4246ca18c4f7c4e6f01f816b7**
Кем выдан: **ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022**
Срок действия: **28.05.2024 - 28.05.2025**

Документ подписан электронной подписью в системе KazRoadLab

Сведения о сертификате ЭЦП

Кому выдан: **РАЙЛЯН АЛЕКСЕЙ**
Серийный №: **1405783d0bd60051c9788c2b7a8d127bf7b73c59**
Кем выдан: **ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022**
Срок действия: **04.11.2024 - 04.11.2025**

Қазақстан Республикасы

ЖШС
«МАҢҒЫСТАУМЕТРОСЕРВИС»

Республика Казахстан

ТОО
«МАНГИСТАУМЕТРОСЕРВИС»

Аттестат аккредитации №KZ.P.13.E0598 от 18 октября 2021 года

СВИДЕТЕЛЬСТВО №3

об оценке состояния измерений в лаборатории, осуществляющей контроль качества проводимых измерений (испытаний)

Выдано 23 апреля 2026 г. *Действительно до 23 апреля 2031 г.*

На основании результатов оценки состояния измерений, проведенной комиссией в соответствии с требованиями СТ РК 2.254-2012, назначенной приказом от 13 апреля 2026 г. № 3 в испытательной лаборатории **Товарищества с ограниченной ответственностью «КарагандаКаздорпроект»** в Республике Казахстан, г. Караганда, ул. Ерубаева 50А, подтверждается наличие условий, необходимых для выполнения измерений (испытаний) в закрепленной за лабораторией области деятельности:

- перечень объектов согласно таблице Б.1 на 3 страницах.

Директор
ТОО «Мангистауметросервис» **Жауынбай М. А.**

Приложение к свидетельству об оценке состояния измерений №3 от 23 апреля 2026 г.
выданному испытательной лаборатории ТОО «КарагандаКаздорпроект»

Таблица Б.1 – Область деятельности по состоянию на «23» апреля 2026 г.

№	Наименование контролируемого объекта	Наименование и обозначение НД, регламентирующего требования к контролируемому показателю объекта	Наименование контролируемого показателя	Наименование обозначение НД, МВИ и (или) методы испытания
1	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ	ГОСТ 8267-93 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия СТ РК 1284-2004 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия	Зерновой состав	ГОСТ 8269.0-97 - Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний, п.4.3 СТ РК 1213-2003 — Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний, п.4.3
			Содержание дробленых зерен	ГОСТ 8269.0-97, п.4.4 / СТ РК 1213-2003, п.4.4
			Содержание пылевидных и глинистых частиц	ГОСТ 8269.0-97, п.4.5.1 / СТ РК 1213-2003, п.4.5.1
			Содержание глины в комках	ГОСТ 8269.0-97, п.4.6 / СТ РК 1213-2003, п.4.6
			Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы	ГОСТ 8269.0-97, п.4.7.1 / СТ РК 1213-2003, п.4.7.1
			Марка щебня (гравия) по прочности (дробимости)	ГОСТ 8269.0-97, п.4.8 / СТ РК 1213-2003, п.4.8
			Истираемость	ГОСТ 8269.0-97, п.4.10.1 / СТ РК 1213-2003, п.4.10.1
			Морозостойкость	ГОСТ 8269.0-97, п.4.12.2 / СТ РК 1213-

№	Наименование контролируемого объекта	Наименование и обозначение НД, регламентирующего требования к контролируемому показателю объекта	Наименование контролируемого показателя	Наименование обозначение НД, МВИ и (или) методы испытания
				2003, п.4.12.2
			Средняя плотность и пористость горной породы и зерен щебня (гравия)	ГОСТ 8269.0-97, п.4.16 / СТ РК 1213-2003, п.4.16
			Насыпная плотность и пустотность	ГОСТ 8269.0-97, п.4.17.1 / СТ РК 1213-2003, п.4.17.1
			Водопоглощение горной породы и щебня (гравия)	ГОСТ 8269.0-97, п.4.18 / СТ РК 1213-2003, п.4.18
			Влажность	ГОСТ 8269.0-97, п.4.19 / СТ РК 1213-2003, п.4.19
2	Песок для строительных работ	ГОСТ 8736-2014 Песок для строительных работ. Технические условия.	Зерновой состав	ГОСТ 8735-88 / СТ РК 1217-2003 — Песок для строительных работ. Методы испытаний
			Модуль крупности	ГОСТ 8735-88, р.3 / СТ РК 1217-2003, п.6
			Содержание пылевидных, илистых и глинистых частиц	ГОСТ 8735-88, р.5 п.5.1 / СТ РК 1217-2003, п.8
			Насыпная плотность и пустотность	ГОСТ 8735-88, р.9 / СТ РК 1217-2003, п.13
			Влажность	ГОСТ 8735-88, р.10 / СТ РК 1217-2003, п.14.1
			Водопоглощение	СТ РК 1217-2003, п.14.2
3	Грунты	ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация	Гранулометрический (зерновой) состав песчаных грунтов	ГОСТ 12536-2014 — Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава, р.2
			Гранулометрический (зерновой) состав глинистых грунтов	ГОСТ 12536-2014, р.3
			Влажность	ГОСТ 5180-2015 — Грунты. Методы

№	Наименование контролируемого объекта	Наименование и обозначение НД, регламентирующего требования к контролируемому показателю объекта	Наименование контролируемого показателя	Наименование обозначение НД, МВИ и (или) методы испытания
				лабораторного определения физических характеристик, р.2
			Граница текучести	ГОСТ 5180-2015, р.4
			Граница раскатывания	ГОСТ 5180-2015, р.5
			Плотность методом режущего кольца	ГОСТ 5180-2015, р.6
			Плотность методом взвешивания в воде	ГОСТ 5180-2015, р.7
			Плотность сухого грунта	ГОСТ 5180-2015, р.9
			Плотность частиц грунта	ГОСТ 5180-2015, р.10
			Одноплоскостной срез	ГОСТ 12248-2010 — Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости, п.5.1
			Компрессионное сжатие	ГОСТ 12248-2010, п.5.4
			Набухание и усадка	ГОСТ 12248-2010, п.5.6
			Просадочность	ГОСТ 23161-2012 — Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности
4	Вода грунтовая	СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 Защита строительных конструкций от коррозии	Содержание хлоридов	ГОСТ 4245-72 — Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов
			Содержание сульфатов	ГОСТ 4389-72 — Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов
			Содержание сухого остатка	ГОСТ 18164-72 — Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка

Директор
ТОО «Мангистауметросервис» _____ **Жауынбай М. А.**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

03.02.2014 года **14001272**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "КарагандаКаздорпроект"**

100017, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда, район им.Казыбек би, Улица ЕРУБАЕВА, 50А., БИН: 031140005031

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие **Проектная деятельность**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии **генеральная**

Особые условия действия лицензии **I категория**

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар **Министерство регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ГАЛИЕВ ВЛАДИСЛАВ ГЕРМАНОВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи **г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **14001272**

Дата выдачи лицензии **03.02.2014 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, в том числе:
  - Для транспортной инфраструктуры (предназначенной для непосредственного обслуживания населения) и коммунального хозяйства (кроме зданий и сооружений для обслуживания транспортных средств, а также иного производственно-хозяйственного назначения)
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов производственного назначения, в том числе:
  - Для перерабатывающей промышленности, включая легкую и пищевую промышленность
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов транспортного строительства), включающее:
  - Мосты и мостовые переходы, в том числе транспортные эстакады и многоуровневые развязки
  - Автомобильные дороги всех категорий
- Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
  - Систем внутреннего и наружного электроосвещения, электроснабжения до 0,4 кВ и до 10 кВ
  - Электроснабжения до 35 кВ, до 110 кВ и выше
  - Внутренних систем водопровода (горячей и холодной воды) и канализации, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
  - Внутренних систем слаботочных устройств (телефонизации, пожарно-охранной сигнализации), а также их наружных сетей
- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
  - Схем водоснабжения населенных пунктов с размещением источников питьевой и (или) технической воды и трассированием водоводов, а также схем водоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
  - Схем развития транспортной инфраструктуры населенных пунктов (улично-дорожной сети и объектов внутригородского и внешнего транспорта, располагаемых в пределах границ населенных пунктов) и межселенных территорий (объектов и коммуникаций внешнего транспорта, располагаемых вне улично-дорожной сети населенных пунктов)
- Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно -реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:
  - Генеральных планов объектов, инженерной подготовки территории, благоустройства и организации рельефа
- Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:
  - Металлических (стальных, алюминиевых и из сплавов) конструкций

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағының сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **14001272**

Дата выдачи лицензии **03.02.2014 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:
  - Бетонных и железобетонных, каменных и армокаменных конструкций
  - Оснований и фундаментов

Производственная база **Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, улица Ерубаева, 50А**

(местонахождение)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "КарагандаКаздорпроект"**

100017, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда, район им.Казыбек би, Улица ЕРУБАЕВА, 50А., БИН: 031140005031
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) ГАЛИЕВ ВЛАДИСЛАВ ГЕРМАНОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 001

Дата выдачи приложения к лицензии 03.02.2014

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **14001272**

Дата выдачи лицензии **03.02.2014 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, в том числе:
  - Для транспортной инфраструктуры (предназначенной для непосредственного обслуживания населения) и коммунального хозяйства (кроме зданий и сооружений для обслуживания транспортных средств, а также иного производственно-хозяйственного назначения)
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов производственного назначения, в том числе:
  - Для перерабатывающей промышленности, включая легкую и пищевую промышленность
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов транспортного строительства), включающее:
  - Мосты и мостовые переходы, в том числе транспортные эстакады и многоуровневые развязки
  - Автомобильные дороги всех категорий
- Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
  - Систем внутреннего и наружного электроосвещения, электроснабжения до 0,4 кВ и до 10 кВ
  - Электроснабжения до 35 кВ, до 110 кВ и выше
  - Внутренних систем водопровода (горячей и холодной воды) и канализации, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
  - Внутренних систем слаботочных устройств (телефонизации, пожарно-охранной сигнализации), а также их наружных сетей
- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
  - Схем водоснабжения населенных пунктов с размещением источников питьевой и (или) технической воды и трассированием водоводов, а также схем водоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
  - Схем развития транспортной инфраструктуры населенных пунктов (улично-дорожной сети и объектов внутригородского и внешнего транспорта, располагаемых в пределах границ населенных пунктов) и межселенных территорий (объектов и коммуникаций внешнего транспорта, располагаемых вне улично-дорожной сети населенных пунктов)
- Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно -реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:
  - Генеральных планов объектов, инженерной подготовки территории, благоустройства и организации рельефа
- Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:
  - Металлических (стальных, алюминиевых и из сплавов) конструкций

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **14001272**

Дата выдачи лицензии **03.02.2014 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:
  - Бетонных и железобетонных, каменных и армокаменных конструкций
  - Оснований и фундаментов

Производственная база **Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, улица Ерубаева, 50А**

(местонахождение)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "КарагандаКаздорпроект"**

100017, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда, район им.Казыбек би, Улица ЕРУБАЕВА, 50А., БИН: 031140005031
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) ГАЛИЕВ ВЛАДИСЛАВ ГЕРМАНОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 002

Дата выдачи приложения к лицензии 03.02.2014

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "КарагандаКаздорпроект"**

Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица ЕРУБАЕВА, 50А, РНН: 302000237214

(полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

на занятие **Изыскательская деятельность**

(наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Орган, выдавший лицензию **Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства**

(полное наименование государственного органа лицензирования)

Руководитель (уполномоченное лицо) **НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

Дата выдачи лицензии **25.12.2003**

Номер лицензии **ГСЛ № 013497**

Город **г.Астана**

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **ГСЛ № 013497**

Дата выдачи лицензии **25.12.2003 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы, в том числе
  - Полевые исследования грунтов, гидрогеологические исследования
  - Геофизические исследования, рекогносцировка и съемка
- Инженерно-геодезические работы, в том числе:
  - Геодезические работы, связанные с переносом в натуру с привязкой инженерно-геологических выработок, геофизических и других точек изысканий
  - Топографические работы для проектирования и строительства (съемки в масштабах от 1:10000 до 1:200, а также съемки подземных коммуникаций и сооружений, трассирование и съемка наземных линейных сооружений и их элементов)
  - Создание планово-высотных съемочных сетей

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "КарагандаКаздорпроект"**

Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда, район им.Казыбек би, улица ЕРУБАЕВА, дом № 50А., БИН: 031140005031
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) ГАЛИЕВ ВЛАДИСЛАВ ГЕРМАНОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии 29.01.2014

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **ГСЛ № 013497**

Дата выдачи лицензии **25.12.2003 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы, в том числе
  - Геофизические исследования, рекогносцировка и съемка
- Инженерно-геодезические работы, в том числе:
  - Построение и закладка геодезических центров

Производственная база **Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, улица Ерубаева, 50А**

(местонахождение)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "КарагандаКаздорпроект"**

Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда, район им.Казыбек би, улица ЕРУБАЕВА, дом № 50А., БИН: 031140005031
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) ГАЛИЕВ ВЛАДИСЛАВ ГЕРМАНОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии 29.01.2014

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **ГСЛ № 013497**

Серия лицензии

Дата выдачи лицензии **25.12.2003**

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

- Инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы, в том числе
  - Полевые исследования грунтов, гидрогеологические исследования
  - Геофизические исследования, рекогносцировка и съемка
- Инженерно-геодезические работы, в том числе:
  - Геодезические работы, связанные с переносом в натуру с привязкой инженерно-геологических выработок, геофизических и других точек изысканий
  - Топографические работы для проектирования и строительства (съемки в масштабах от 1:10000 до 1:200, а также съемки подземных коммуникаций и сооружений, трассирование и съемка наземных линейных сооружений и их элементов)
  - Создание планово-высотных съемочных сетей

Орган, выдавший приложение к лицензии	Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Руководитель (уполномоченное лицо)	НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ
Дата выдачи приложения к лицензии	02.05.2012
Номер приложения к лицензии	
Город	г.Астана
Филиалы, представительства	
	(полное наименование, местонахождение, реквизиты)
Производственная база	**Карагандинская область, г.Караганда, ул.Ерубаева, 50а; г.Караганда, Октябрьский район, Северная промзона, 042 учетный квартал, строение 027**
	(местонахождение)

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **ГСЛ № 013497**

Дата выдачи лицензии **25.12.2003 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Инженерно-геодезические работы, в том числе:
  - Построение и закладка геодезических центров

Производственная база	**Карагандинская область, город Караганда, район им.Казыбек би, улица Ерубаева, 50А; город Караганда, Октябрьский район, Северная промзона, 042 учетный квартал, строение 027.** (местонахождение)
Лицензиат	**Товарищество с ограниченной ответственностью "КарагандаКаздорпроект"** Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда, район им.Казыбек би, улица ЕРУБАЕВА, дом № 50А., БИН: 031140005031 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)
Лицензиар	**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.** (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара
Номер приложения к лицензии	
Дата выдачи приложения к лицензии	29.01.2014
Срок действия лицензии	
Место выдачи	г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

УТВЕРЖДАЮ:
И. о. руководителя
ГУ «Управление пассажирского
транспорта и автомобильных дорог
Карагандинской области»
Мукашев М.А.
«15» 03 2025 г.

ЗАДАНИЕ

на разработку проектно-сметной документации
по объекту «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Караганда-Темиртау-Чкалова-Кызылкайын км 0-5»

1	Основание для проектирования	Программа «Развитие транспортной инфраструктуры»
2	Местонахождение объекта	Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, с.Чкалова;
3	Начало объекта Конец объекта Протяжение объекта	"Караганда-Темиртау-Чкалова-Кызылкайын" км 0 "Караганда-Темиртау-Чкалова-Кызылкайын" км 5 5 км (уточнить при проектировании)
4	Вид строительства Начало реализации проекта	Реконструкция 1 квартал 2026 год
5	Источник финансирования	Республиканский бюджет, Областной обюджет
6	Основные показатели Техническая категория: Расчетная скорость движения: Количество полос движения: Технические нормы основных элементов: Тип дорожной одежды: Искусственные сооружения:	 - IV категория; - 100 км/час; - 2 полосы движения; - по СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги»; - нежесткая, капитального типа по СН РК 3.03-19-2006, - по СТ РК 1380-2005 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Нагрузки и воздействия».
7	Расчетные нагрузки - для дорожной одежды - для искусственных сооружений	 А2 (130 кН) по СП РК 3.03-104-2014; СП РК 3.03-104-2014; -А-14, НК-120 и НК-180 по СТ РК 1380-2005 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Нагрузки и воздействия».
8	Стадийность проектирования	Рабочий Проект (РП)
9	Исходные данные: Сбор исходных данных и согласования	Получить: - от отдела земельных отношений: 1) планы землепользований смежных с путепроводом участков на территории района; 2) разрешение на использование земельных участков для проведения ПИР (ст. 71 Земельного кодекса); - АПЗ; - согласования с владельцами пересекаемых коммуникаций, с получением технических условий; -согласования и разрешение на добычу в отведенных карьерах. Произвести комплексные инженерно-технические изыскания, включая сбор исходных данных,

		топогеодезические, инженерно-геологические, гидрологические работы. Предоставить заказчику гидрологический отчет, в котором будет расчет общего водосбора согласно текущей геодезии и опыту прошлых годов. Выполнить согласования: - временного отвода земель на период реконструкции (притрассовые карьеры), под подъездные и временные объездные дороги, стройплощадки, с включением затрат на возмещение потерь и убытков; - отвода земельных участков в случае переноса коммуникаций на новое место и согласовать проектные решения на переустройство с владельцами коммуникаций; - под водозабор для технических нужд.
10	Особые условия изыскательских работ	Произвести: - дополнительное обследование существующей притрассовой полосы с нанесением на план дорожных знаков; - обследование состояния водопропускной трубы (покрытия, конструкции искусственных сооружений) для уточнения износа.
11	Особые условия проектирования	Предусмотреть в проекте: Расширение проезжей части. По результатам обследования существующих сооружений и строений, попадающих в зону строительства, комиссионно составить дефектные акты на разборку и демонтаж, согласовать с Заказчиком.
12	Подготовительные работы	Предусмотреть переустройство и защиту коммуникаций в зоне реконструкции, не удовлетворяющих техническим условиям.
13	Проектирование. План и продольный профиль	- проектирование плана трассы, разработка продольных и поперечных профилей по параметрам. Довести параметры дороги до III категории с расчётной скоростью 100 км/ч.
14	Проектирование. Земляное полотно и поперечный профиль	При проектировании земляного полотна и поперечного профиля руководствоваться нормами СНиП РК 3.03-09-2006*, СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СТ РК 1380-2005 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Нагрузки и воздействия»; По необходимости предусмотреть: - в местах слабых грунтов под насыпью их стабилизацию или замену грунта; - укрепление откосов земляного полотна (засев трав и др.)
15	Дорожная одежда	- конструкцию дорожной одежды принять по расчету, согласно перспективной интенсивности движения, в соответствии с действующими нормативами РК с учетом наличия в составе потока автотранспортных средств с осевой нагрузкой 13 тонн по СН РК 3.03-19-2006; СП РК 3.03-104-2014; - предусмотреть максимальное использование местных строительных материалов.
16	Обустройство	При составлении рабочего проекта следует включить: - комплекс мероприятий, обеспечивающих благоприятные условия эксплуатации водопропускной тюбинговой трубы и безопасности движения транспорта; - применить разметку лакокрасочным материалом;

		-по необходимости предусмотреть установку перильных и барьерных ограждений.
17	Организация строительства	Определить нормативный срок строительства по нормам СП РК 1.03-102-2014 часть II; - номенклатуру и источники получения конструкций и материалов принять по ведомости, согласованной с Заказчиком, подготовить схему источников поставки ДСМ и водоснабжения, карьеров грунта; Технологические и строительные решения осветить согласно СНиП 1.02-01-2007 в объеме общих положений для подрядчика. - включить в раздел организации реконструкции схему временной объездной дороги, карьеров, строительной площадки и площадки для складирования дорожно–строительных материалов и др. - согласования с владельцами пересекаемых коммуникаций, с получением технических условий; Произвести комплексные инженерно-технические изыскания, топогеодезические, инженерно-геологические, гидрологические работы. Выполнить согласования: - временного отвода земель на период строительства (притрассовые карьеры), под подъездные и временные объездные дороги, стройплощадки, с включением затрат на возмещение потерь и убытков; - в случае переноса коммуникаций на новое место и согласовать проектные решения на переустройство с владельцами коммуникаций;
18	Охрана окружающей среды	Предусмотреть мероприятия по охране окружающей среды и рекультивацию земель в соответствии с действующими строительными нормами, другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность; При проведении экологической экспертизы в соответствии со статьёй 57 Экологического Кодекса РК опубликовать заявку на её проведение в средствах массовой информации.
19	Согласования, расчеты затрат и иная документация по отводимым землям	**Временный отвод земель:** - затраты на возмещение потерь сельхозпроизводства землепользователям (карьеры, строительные площадки, временные дороги и т.п); - затраты на оформление временного отвода. -затраты на зимнее содержание; - восстановление затраты объездных дорог.
20	Сметная документация	**При составлении сметной документации учесть:** - фактическую транспортировку материалов от поставщиков до места производства работ; - сметную стоимость определить по РСНБ РК, в текущих ценах по годам продолжительности срока строительства в соответствии с действующими нормативными актами и законодательством.
21	Состав проекта	-Порядок разработки, согласования и утверждения, а также состав проектно-сметной документации принять в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007, СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».
22	Экспертиза	Проектно-сметная документация должна пройти в установленном порядке экологическую, санитарно-эпидемиологическую, археологическую,

		государственную экспертизу и согласована с Комитетом дорожной полиции МВД РК в установленном законодательством РК порядке. За прохождение экспертизы полную ответственность несет генеральный проектировщик. Генеральный проектировщик от имени заказчика ведет полное сопровождение экспертизы до получения положительного заключения. Перед прохождением экспертизы генеральный проектировщик обязан в распечатанном виде защитить и согласовать проектно-сметную документацию у заказчика.
23	Проектные организации: - Генеральный проектировщик	- Определяется по результатам конкурса на строительные работы. - В случае выявления ошибок проекта в процессе реализации проекта, либо если генеральный проектировщик не предусмотрел какие-либо виды работ, также если обнаружены неверные данные в проекте, полную ответственность несет генеральный проектировщик. - Генеральный проектировщик полностью несет ответственность за достоверность геологического, геодезического и гидрологического изыскания, за расчет водосбора и пропускной способности труб как во время проектирования, реализации, так и после ввода в эксплуатацию. - В случае если пропускная способность проектируемых инженерных сооружении не достаточная, и фактический объем воды превышает проектируемый в следствии чего произойдет разрушение введенной в эксплуатацию конструкции, генеральному проектировщику необходимо возместить все расходы и ущерб.
24	Генподрядчик строительства	Определяется по результатам конкурса на строительные работы.
25	Согласования ПСД	В установленном порядке, в т.ч.: -Заказчик; -Управление административной полиции ДВД Карагандинской области; -Владельцы коммуникаций.
26	Сроки предоставления изыскательских отчетов и проектно-сметной документации (ПСД)	По согласованному и утвержденному графику, с момента предоставления исходных данных 6 месяцев. График предоставить заказчику в течении 7 дней со дня заключения договора о государственных закупках.
27	Количество экземпляров ПСД, передаваемых Заказчику	**4 (четыре) экземпляров** на бумажном и **2 (два)** на электронных USB-носителях. Чертежи предоставить в формате AutoCad и PDF. Оригинал заключения Государственной экспертизы. Геологические, гидрологические и топогеодезические отчеты, все согласования должны быть предоставлены Заказчику на бумажном и электронном носителе в **2 (двух)** экземплярах.