



«РФ шекарасы (Самараға)-Шымкент "м - 32 автомобиль жолын қайта жаңарту" жобасын іске асыруға арналған уақытша өндірістік база және уақытша вахталық қалашық "Ақтөбе-Қарабұтақ-Ұлғайсын" учаскесі 763-1025 км. Ақтөбе облысы Хромтау ауданындағы 791-819 км учаскесі»

жұмыс жобасы бойынша

29.08.2024 ж. № ЕХРКЗ-0209/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"БК "Сине Мидас Строй" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"BEST-7" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік

Актобе қаласы



АЛҒЫ СӨЗ

«РФ шекарасы (Самараға)-Шымкент "м - 32 автомобиль жолын қайта жаңарту" жобасын іске асыруға арналған уақытша өндірістік база және уақытша вахталық қалашық "Ақтөбе-Қарабұтақ-Ұлғайсын" учаскесі 763-1025 км. Ақтөбе облысы Хромтау ауданындағы 791-819 км учаскесі» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Experts KZ» ЖШС берді.

«Experts KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

KZ

EXPERTS





ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЕХРКZ-0209/24 от 29.08.2024 г.

по рабочему проекту
«Временная производственная база и Временный вахтовый городок
для реализации проекта "Реконструкция автомобильной дороги М-32
"Граница РФ (на Самару) - Шымкент" участок "Актобе -Карабутақ-
Улгайсын" км 763-1025. Участок км 791-819" в Хромтауском районе
Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "СП "Сине Мидас
Строй"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "BEST-7"

г. Актобе



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Временная производственная база и Временный вахтовый городок для реализации проекта "Реконструкция автомобильной дороги М-32 "Граница РФ (на Самару) - Шымкент" участок "Актобе -Карабутак-Улгайсын" км 763-1025. Участок км 791-819" в Хромтауском районе Актюбинской области» выдано ТОО «Experts KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Experts KZ».



1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "РФ шекарасы (Самараға)-Шымкент "м - 32 автомобиль жолын қайта жаңарту" жобасын іске асыруға арналған уақытша өндірістік база және уақытша вахталық қалашық "Ақтөбе-Қарабұтақ-Ұлғайсын" учаскесі 763-1025 км. Ақтөбе облысы Хромтау ауданындағы 791-819 км учаскесі, "Временная производственная база и Временный вахтовый городок для реализации проекта"Реконструкция автомобильной дороги М-32 "Граница РФ (на Самару) - Шымкент" участок "Актобе - Карабутақ-Улғайсын" км 763-1025. Участок км 791-819" в Хромтауском районе Актюбинской области

Дополнительные сведения: ЕХРКЗ-0234-03, 06.08.2024, заявления 01.08.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:



2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "СП "Сине Мидас Строй"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "BEST-7"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ЕКЗ-03/00262 от 01.08.2024

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 05.07.2024 года;
архитектурно-планировочное задание № КЗ82VUA01179093 от 18.07.2024 года, утвержденное ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

письмо №Smd/№9-654 от 07.08.2024 года о направлении рабочего проекта на экспертизу, об источнике финансирования строительства, утвержденное заказчиком;

письмо №Smd/№9-654 от 07.08.2024 года о начале строительства, утвержденное заказчиком;

постановление №127 от 25.06.2024 года Акимат Хромтауского района;

договор временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка №220 от 25.06.2024 года;

акт на земельный участок №2024-2112881 на право временного возмездного долгосрочного землепользования с целевым назначением: для размещения и обслуживания АБЗ с кадастровым номером 02-034-002-414 с площадью участка 9,7531 га;

акт на земельный участок №2024-2113486 на право временного возмездного долгосрочного землепользования с целевым назначением: для размещения и обслуживания вахтового городка с кадастровым номером 02-034-002-415 с площадью участка 5,9507 га;



отчёт по инженерно-геологическим изысканиям выполненное ТОО «АльАмин» в 2023 году (Государственная лицензия № 15016470 от 10.09.2015 года).

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта № KZ64VUA01193094 от 06.08.2024 года выданное ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

02/24-ОПЗ - Общая пояснительная записка;
02/24-АР - Архитектурно-планировочные решения;
02/24-ТХ - Технологические решения;
02/24-ГП - Генеральный план;
02/24-ПОС - Проект организации строительства;
Расчет ПИР;

5.4. Цель и назначение объекта строительства

В целях создания благоприятных условий для населения за счет строительства временной производственной базы и временного вахтового городка для реализации проекта "Реконструкция автомобильной дороги М-32 "Граница РФ (на Самару) - Шымкент" участок "Актобе -Карабутак-Улгайсын" км 763-1025. Участок км 791-819" в Хромтауском районе Актюбинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Земельный участок для временной производственной базы и временного вахтового городка для реализации проекта "Реконструкция автомобильной дороги М-32 "Граница РФ (на Самару) - Шымкент" участок "Актобе -Карабутак-Улгайсын" км 763-1025. Участок км 791-819" в Хромтауском районе Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Расчетная температура наружного воздуха: -29,9 С
Степени огнестойкости здания – II
Классификация здания- III
Уровень ответственности- II
Нормативное значение снегового покрова (III-район) -180 кПа
Нормативное ветровое давление (III-район) -56 кгс/м²

Инженерно-геологические условия района строительства:

В геологическом строении грунтового основания территории принимают участие верхнечетвертичные суглинки с прослоями глин и песков и пески средние, с поверхности частично перекрытые прерывистым чехлом современных суглинистых насыпных грунтов мощностью 0,5-0,8 м.

Геолого-литологический разрез грунтового основания участка исследован до глубины 6,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделены два инженерно-геологических элемента (сверху – вниз):

ИГЭ-1 – насыпной грунт уплотненный (суглинок с включением гравия, щебня, песка, строительного мусора мощностью 0,5-0,8 м;

ИГЭ-2 – суглинок легкий твердый с прослоями супеси, мощностью 5,2-5,5 м;

Инженерно-геологический элемент №1 (ИГЭ-1) залегает прерывистым чехлом с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,5-0,8 м. Насыпной грунт темно-серый, бурый, темно-коричневый, суглинистый, твердой консистенции, маловлажный, уплотненный, с примесью гравия, щебня, строительного мусора. С поверхности иногда слой (0,05-0,1 м)



щебня уплотненного. Плотность грунта 1,82 г/см³, естественная влажность 10 %. Мощность слоя 0,5-0,8 м.

Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя.

Инженерно-геологический элемент №2 (ИГЭ-2) залегает на протяжении всего участка под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,5-0,8 м до 6,0 м. Грунт классифицирован как суглинок легкий пылеватый коричневый, темно-коричневый, бурокоричневый, твердой консистенции, от малой до средней степени водонасыщения, преимущественно маловлажный, средней плотности, карбонатизированный, с включением редкого мелкого гравия, с прослоями супеси твердой и песка мелкого и среднего мощностью до 10-40 см, с прослоями тяжелого суглинка. Мощность слоя 5,2-5,5 м.

При компрессионных испытаниях суглинок проявляет слабые просадочные свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя.

Относительная деформация просадочности при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3 МПа составляет, соответственно, 0,005-0,007; 0,008-0,010; 0,012-0,014; 0,017-0,022 д. е. Начальное просадочное давление равно 0,10-0,12 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Нормативные значения модуля деформации суглинков легких ИГЭ-2 в естественном состоянии, установленные по результатам полевых опытных испытаний (по архивным материалам) составляют:

- лопастным прессиометром ЛПМ-14 в интервале нагрузок 0,5-3,0 кгс/см² - 24,0 МПа;
- установкой КРУ-600 в интервале нагрузок 0,5-3,0 кгс/см² - 20,0 МПа;
- штампом 2500 см² в интервале нагрузок 0,5-3,0 кгс/см² - 16,0 МПа;
- установкой УШ КазГИИЗ 5000 см² в интервале нагрузок 1,0-3,0 кгс/см² - 28,0 МПа.

Расчетные значения компрессионных модулей деформации суглинков ИГЭ-2, откорректированные и приведенные к значениям полевых опытных испытаний грунтов вертикальной статической нагрузкой штампами, площадью 5000 см², составляют: в естественном состоянии – 19,0 МПа, в водонасыщенном состоянии – 10,0 МПа.

По значению коэффициента фильтрации (0,0003-0,15 м/сут) суглинок от практически неводопроницаемого до слабоводопроницаемого. По среднему значению коэффициента фильтрации (0,025 м/сут) суглинок слабоводопроницаемый.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Два участка на которых расположены административно – бытовые корпуса:

1. КПП,
2. Лаборатория
3. Медпункт
4. Офис
5. Столовая
6. Общежитие 2шт
7. Общежитие мастеров
8. Гостевые домики 4 шт
9. Котельная
10. Выгреб
11. КТПН
12. Стоянка для автомобилей
13. Футбольное поле
14. Волейбольное и баскетбольное поле
15. Поле для игры в теннис
16. Склад
17. Мастерская
18. Скважина



Экспликации зданий сооружений участок 2:

- 1-КПП
- 2-Весы
- 3- Весовая
- 4- Столовая
- 5-Туалет
- 6-Септик 40 тн
- 7-КТII 1000 kW
- AMMAN 240 тн/ч Асфальтобетонный завод
- 8 - Разгрузочная площадка для битумовоза
- 9 - Битумная яма 600 м3
- 10 - Цистерна для битума 40 тн
- 11 - Цистерна для битума 40 тн
- 12 - Асфальто-смеситель и погрузочное место
- 13 - NURTAL 10тн/ч уст. приготовления битумной эмульсии
- 14 - Бункер загрузки целлюлозы
- 15 - Маслогрейка
- 16 - Цистерна для топлива (дизель) 17 - Склад целлюлозы
- 18 - Склад минпорошка
- 19 - Операторская АБЗ
- 20 - Бункера загрузки АБЗ
- GÖKER 180 м3/ч Бетонный завод
- 21 - Цементные силоса
- 22 - Шнеки загрузки цемента
- 23 - Бетоносмесительная установка
- 24 - Транспортная лента инертных материалов
- 25 - Операторская БСУ
- 26 - Бункер БСУ 29 - Рампа БСУ
- 27 - Парогенератор
- 28 - Цистерна для воды 50 тн
- 29 - Скважина воды
- 30 - 2 шт. контейнер для склада
- 31 - Площадка для изготовления ЖБИ
- 32 - Место для мойки автомобилей
- 33 - Накопитель воды от мойки автомобилей
- 34 - Цистерны для топлива 50 тн.
- 35 - Лаборатория
- 36- Склад
- 37 - Мастерская
- 38 - Ремонтная зона автомобилей
- 39 - Септик 40 тн.
- 40 - Рампа загрузки АБЗ
- 41 - Загрузочные транспортеры АБЗ
- 42 - Склад щебня

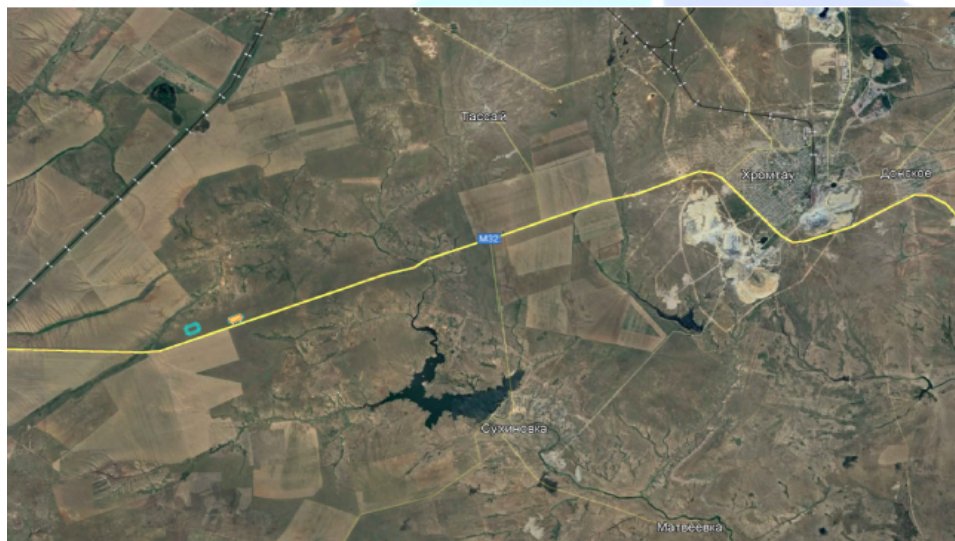
Технико-экономические показатели

Таблица №1.

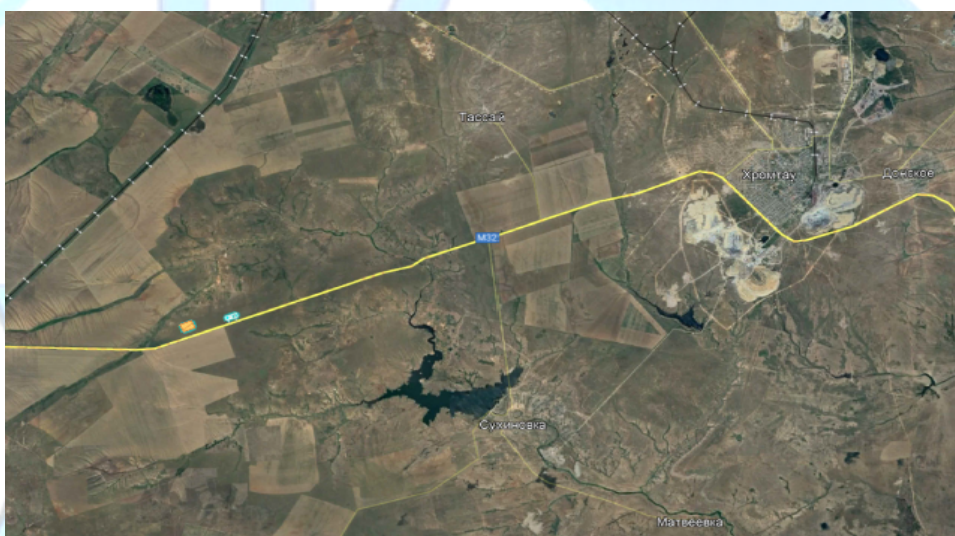
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Производственное здание			
1	Общая площадь проектируемого участка	га	5,9507
2	Площадь застройки	м ²	1736,82



3	Площадь дорожного покрытия:на участке	м ²	15422,0
	вне участка	м ²	1440,0
4	Площадь озеленения	м ²	5000,0
5	Сводная территория	м ²	35908,18
6	Плотность площади застройки	%	2,9
7	Площадь дорожного покрытия:на участке	%	25,9
8	Площадь озеленения	%	8,4
9	Сводная территория	%	62,8
Вахтовый городок			
1	Общая площадь проектируемого участка	га	9,7531
2	Площадь застройки	м ²	8392,26
3	Площадь дорожного покрытия:на участке	м ²	7295,0
	вне участка	м ²	1125,0
4	Сводная территория	м ²	80718,74
5	Плотность площади застройки	%	8,6
6	Площадь дорожного покрытия:на участке	%	7,4
7	Площадь озеленения	%	84,0



Генеральный план Производственного здания Рис.№1



Заключение № EXPKZ-0209/24 от 29.08.2024 г. по рабочему проекту «Временная производственная база и Временный вахтовый городок для реализации проекта "Реконструкция автомобильной дороги М-32 "Граница РФ (на Самара) - Шымкент" участок "Актобе -Карабутак-Улгайсын" км 763-1025. Участок км 791-819" в Хромтауском районе Актюбинской области»



Генеральный план Вахтового городка Рис.№2

6.2.2. Технологические решения

Асфальтобетонный завод

Проектируемый асфальтосмесительный завод марки COKER GBS 4/120 (производство фирмы SIM AMMANIN Grup Италия), разработан на основании технического задания на разработку рабочего проекта.

Асфальтосмесительный завод предназначен для производства асфальтобетонной смеси, применяемых в дорожном и других видах строительства.

По качеству, составу и материалам соответствует требованиям ГОСТ 9128-97. Производительность асфальтосмесительного завода - 175 т/ час. Процесс приготовления горячей асфальтобетонной смеси на смесительном установке СВ/170L осуществляется по следующей схеме:

Минеральное сырье (песок фракции 0-5, щебень фракции 5-10, 10-20, 20-40) с открытых складов, который находится в непосредственной близости от завода, пневмоколесным погрузчиком ZL50C с емкостью ковша 3м³ подается в агрегат питания.

Агрегат питания предназначен для равномерной подачи минерального сырья в заданных пропорциях (согласно рекомендациям по подбору состава асфальтобетонных смесей) на ленточный транспортер.

Агрегат питания представляет собой ряд металлических бункеров, в которые загружается песок и щебень.

В нижней части бункера имеется регулирующее устройство - питатель, с помощью которого можно регулировать подачу песка и щебня. Из бункера смесь с помощью ленточного транспортера направляется в сушильный барабан. Одновременно с пуском ленточного транспортера начинает работать сушильный агрегат. Затем с ленточного транспортера минеральное сырье попадает в сушильный барабан, предназначенный для просушивания и нагрева до заданной температуры песка и щебня.

Образующаяся пыль при загрузке инертных материалов в сушильный барабан улавливается в рукавный фильтр. Просушка и нагрев осуществляется обдуванием горячими газами. Горячие газы в сушильном барабане образуются от сгорания хорошо распыленного жидкого топлива. В качестве топлива используется дизтопливо. Топливо перед подачей его в форсунку поступает из емкости объемом 60 м³ по топливопроводу к вентилятору высокого давления, где смешивается с воздухом для экономии топлива. Дым от сгорания дизтопливо в сушильном барабане проходит через рукавный фильтр вытяжным вентилятором подается в трубу вытяжного сечения 500x1000 и высотой 5 м. После просушки нагретая смесь элеватором подается в асфальтосмесительную установку, предназначенную для приготовления асфальтобитумных смесей. Установка представляет собой лопатную мешалку, где перемешивается все составляющие асфальтобитумных смесей и равномерно распределяется пленка битума по поверхности частиц минерального порошка. Минеральный порошок от силоса с помощью элеватора подается в смеситель. Одновременно с пуском смесительной установки запускается подача горячего битума. Битум перекачивается в емкости объемом 60 м³ (10 шт.). Битум в емкостях нагревается горячим маслом, которое в свою очередь нагревается бойлером работающий на дизтопливе. Масло для разогрева битума заливается непосредственно в отопительную систему, без применения резервуаров для поддержания постоянного уровня. Уровень масла наблюдают визуально через смотровое окно в расширительном баке. При необходимости уровень масла пополняется. Движение масла: бойлер → битумные емкости → бойлер осуществляется с помощью масляного насоса. В бойлер дизтопливо попадает из емкости объемом 60м³, который обеспечивает топливом сушильный барабан и бойлер. Производительность бойлера 60000 ккал/час. Битум в смесительный агрегат подается с помощью насоса. Дозировка битума выполняется весовыми дозаторами. После приготовления готовая асфальтобитумная смесь через разгрузочное отверстие, закрываемое затвором, поступает в бункер для



асфальтобитумной смеси.

Затем из бункера готовая асфальтобетонная смесь разгружается на автотранспорт. Весь процесс приготовления асфальтобетонной смеси наблюдает оператор через смотровое окно в асфальтобетонной установке.

Весовая

Указания по возведению нулевого цикла: устройство фундаментов разрешается производить только с защитой от промерзания, как во время производственных работ, так и после их окончания.

Вентиляция (внутренние сети)

В качестве противоморозных добавок, обеспечивающих твердение растворов на морозе, рекомендуется применять поташ или нитрит натрия. Интенсивное твердение растворов с противоморозными добавками, введенными в нужных количествах, происходит при минимальной температуре наружного воздуха, для поташа - до -30 градусов, для нитрита натрия - до -15 градусов.

Физико-механические свойства грунтов:

- угол внутреннего трения 31° ;
- удельное сцепление $C=0$ кПа;

Плотность $V=1.80$ г/см³;

Модуль деформации $E=30$ МПа;

Расчетное сопротивление $R_0=500$ кПа.

Грунтовые воды в период изысканий (12 ноября 2020 года) вскрыты на глубине 5,4-5,5 м в крупных и гравелистых песках четвертичного возраста. Установились грунтовые воды на глубине 5,4- 5,5 м. Абсолютные отметки появившегося и установившегося уровня грунтовых вод составляют 203,41-203,50 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017 составляет для суглинков 154 см, для песков крупных и гравелистых 201 см.

Дробильно-сортировочная установка «SANDVIK»

Дробильно-сортировочная установка ДСУ «SANDVIK» применяется для дробления и сортировки рудных и нерудных материалов.

Комплектность

Дробильно-сортировочная установка ДСУ «SANDVIK» состоит из следующих основных видов оборудования:

- конусная дробилка CH440 = 1 ед.; - щековая дробилка JM1 108- 1 ед.; - дробилка Merlin-VSI RP109- 1ед.;
- питающий аппарат Feedscreen FS1255-1 ед.; - сортировочный грохот CS144 C3 - 1 ед.; - сортировочный грохот CS86-2D - 1 ед.; - ленточный конвейер 800×20000 - 3ед.; - ленточный конвейер 650×20000 - 2ед.; - ленточный конвейер 650×25000 - 1 ед.; - ленточный конвейер 800×33000 - 1ед.; - ленточный конвейер 800×6000 - 1ед.; - ленточный конвейер 1000×20000 - 1ед.; - ленточный конвейер 1000×19000 - 1 ед.;
- ленточный конвейер 900×8000- 1 ед.

Конструкция дробильно-сортировочной установки ДСУ «SANDVIK» обеспечивает:

- круглосуточный режим работы с остановками для технического обслуживания;
- защиту смазываемых поверхностей от попадания пыли;
- запуск от собственного привода;
- предохранение деталей (кроме самой предохранительной детали) от поломок при попадании недробимых тел в камеры дробления;
- отсутствие выброса дробимого материала во время работы;
- безопасный доступ к местам крепления быстроизнашивающихся деталей, регулирования и смазки;
- возможность присоединения изготавливаемых потребителем индивидуальных или типовых укрытий для отсоса запыленного воздуха в зоне загрузки и выгрузки материалов;
- местное и дистанционное управление механизмами дробилки.

Для смазки подшипников качения следует использовать пластичную (густую) смазку



со свойствами не ниже чем у смазки Литол-24 ГОСТ 21150. Установившаяся температура корпусов подшипников не должна превышать 75°C.

Лакокрасочные покрытия поверхностей должны соответствовать VI классу ГОСТ 9.032, группа условий эксплуатации - УХЛ 4 ГОСТ 9.104.

Конструкция дробильно-сортировочной установки ДСУ «SANDVIK» соответствует общим требованиям безопасности ГОСТ 12.2.003.

Участок бетоносмесительной установки (БСУ)

На производственной зоне расположена бетоносмесительная установка Goker производительностью 180 т/час, предназначенная для выпуска бетонного раствора, применяемого для дорожного строительства.

Срок эксплуатации участка БСУ 2018-2020 гг., в течение теплого периода года (1 апреля – 1 октября).

Сырье (песок фракции 0-5, щебень фракции 5-10 мм, 10-20мм) с помощью погрузчика отгружается в приемные бункера, с бункеров по ленточному транспортеру подается в миксер, цемент и вода с помощью насосной установки также подается в миксер. Одновременно с пуском ленточного транспортера начинает работать миксер (смеситель).

Цемент на предприятие завозится цементовозом, цемент с помощью пневматического насоса из цементовоза по трубопроводам подается в силосы, установленные возле смесительной башни.

Вода в смеситель поступает из емкости для воды. В емкость вода поступает из скважины с помощью насоса. Из миксера готовая смесь разгружается на автотранспорт.

РБУ

Данным рабочим проектом предусматривается строительство котельной.

Здание имеет прямоугольное очертание с размерами в осях 10 x 7м. Условной отметке 0.000 соответствует отметка чистого пола.

Конструктивные решения

Фундаменты - монолитные столбчатые, сборные ж.б., бетонные блоки.

Стены наружные - стены из сэндвич-панелей толщиной 250мм с утеплителем минплитой толщ. 100мм $\gamma=125\text{кг/м}^3$. Перегородки - из сэндвич-панелей толщиной 100мм

Крыша - двускатная из кровельных сэндвич панелей толщиной 250мм с утеплителем минплитой $\gamma=125\text{кг/м}^3$ по металлическим прогонам;

Колонны - металлические;

Балки покрытия - металлические;

Перекрышки - сборные ж/б по СТ РК 948-2002;

Окна - изделия ПВХ;

Полы - керамогранит, керамическая плитка, линолеум, бетонные;

Внутренняя отделка - см. внутреннюю отделку помещений.

Указания по возведению нулевого цикла: укладка фундаментов разрешается производить только с защитой от промерзания, как во время производственных работ, так и после их окончания.

Работы при заливании монолитных фундаментов в зимних условиях может выполняться следующими 2 способами:

а) беспрогревным на растворах, с химическими добавками.

б) прогревным, при котором укладка фундаментов выполняется способом замораживания, дополняемым своевременным (до перегрузки ее на период оттаивания) упрочением искусственным отоплением.

В качестве противоморозных добавок, обеспечивающих твердение растворов на морозе, рекомендуется применять поташ или нитрит натрия. Интенсивное твердение растворов с противоморозными добавками, введенными в нужных количествах, происходит при минимальной температуре наружного воздуха, для поташа - до -30 градусов, для нитрита натрия - до -15 градусов.

В комплекте с миксером SIMEM MSO 60005 4 комплекта силосного оборудования с



шнековым транспортером 12,6 м (без силосов) ,1 единицей системы подогрева инертных (без парогенератора или тепловой пушки) с верхними крышками бункера IŞ MAKİNALARI SAN.

Технические спецификации:

Производительность/час 180 м³

Тип смесителя MSO 6000S

Объем миксера 4,5 м²

Объем бункера 40-500 м³

Объем сухого наполнителя 6750 литр

Объем сжатого бетона 4500 литр

Количество вещей бункера 3-8 шт

Общий объем бункеров взвешивания 13 м³

Количество цементных силосов 1-6 шт

Производительность шнекового 100 т/ч

Транспортера:

Объем цементных бункеров 13 м³

Взвешивания:

Объем водных бункеров подвешивания 1300 л.

Общая мощность 280 кВт

Напряжение 400 Вт-50Гц

Бункер для инертных 1 шт

Емкость бункера для инертных 120 м³

Число отсеков 4 отсека, 30 м³ каждый

Заслонка подачи всего 8 заслонок с пневмоэлектрическим управлением, по 2 на отсек.

Пневмопоршни 8 клапанов марки REXROTH.

Вибратор песка 2 шт MVE 500/3 между отсеками песка.

Подогреватель 1 шт.

Имеются установочные места для датчиков влажности.

Решетки для инертных размер 100x100 мм. Решетки на заслонках предотвращают попадание инертных менее 100 мм.

На бункере для инертных имеется отделитель. Он применяется для отделения загруженных инертных и предотвращения на решетках скапливания.

Бункер для инертных GOKER спроектирован и изготовлен для работы в тяжелых условиях в соответствии с B5 3950 (Британский Стандарт), AISC LRED 93 (коэффициент проектирования под нагрузки и сопротивление) и стандартом EURO3.

Бункер взвешивания инертных 1 шт.

Предел взвешивания: 10 000 кг

Ячейки загрузки: 5 000 кг 4 шт.

Вибратор: 2 шт. OLI/WAM марки MVE 200/3

Ленточный конвейер: 1 шт.

Размер: 800 мм x 10155 мм

Опоры: марка SKP или FAG, производство Германия

Барaban: приводные барабаны типа шеврон, обрeзиненные 10 мм

Электромотор: 15 кВт 1500 об/мин GAMAК

Редуктор незамкнутый DISSAN DG2-200

Ролики SKF OR EQV. /Германия желоб "V" образный, включая весы

Леера безопасности вокруг конвейера: 1 комплект

Датчик заклинивания конвейера: 1 комплект

Кнопка аварийной остановки: 1 комплект

Конвейер перегружатель 1 шт.

Размер 1000 мм x 30000 мм, решетчатый тип корпуса препятствует кручению корпуса и предотвращает сдвиг ремня в стороны от конвейера.



Опоры марка SKP или FAG. Серия SNA с масленками.
Приводные барабаны типа шеврон, обрешиненные 10 мм
Электромотор 30 кВт 1500 об/мин GAMAК
Желоб желоб "V" образный, включая весы
Отключатель ремня 1 комплект
Аварийный выключатель для ремня 1 комплект
Сенсорный датчик для захвата ремня 1 комплект
Пешеходная платформа на одной стороне и покрытая оцинкованной решеткой
Редукционный клапан марки DiSSAN DG2-320, замкнутый.

В случае поломки соединительного ремня Goker, конвейерный датчик останавливает систему, измеряя цикл. Преимущество этого метода в том, что материалы не подаются в миксер, автоматизированная система миксера останавливает систему без ожидания обнаружения. Односторонний трап, наполовину покрытая оцинкованная плита, соединительный ремень 30 метров.

Подставка для Миксера и Весового измерителя 1 шт.

Подставка и железные опоры 5,5 м дают 4000 метров рабочей высоты; произведены из профильного листового металла в соответствии стандартами BS, AISC LRFD. Высокая точность измерительных материалов достигается с помощью стойкости подставки. Все измерения-взвешивания соответствуют стандартам Ассоциации Национального Производителя Готовых Бетонных конструкций, необходимые условия - QC3. Все трапы на подставке изготовлены из решеток в соответствии с стандартами DIN. Бункеры для взвешивания цемента, измерения воды и добавок, все находится на отдельной подставке и расположены на основной платформе, оснащённой ковшом, трапом и перилами.

Бункер взвешивания инертных 1 Unit

Вместимость 4,5 м³;
Пневматический клапан;
Вибратор 1 шт MVE 200/3.

Бункер для измерения цемента 1 шт

Весовая вместимость 2000 кг;
Ячейки загрузки 3 шт 1000 кг;
Пневмоклапан WAM VIFS300S, CP101 ve MIC23;
Вибратор 1 шт MVE 100/3.

Бункер для измерения воды 1 шт

Весовая вместимость 1300 л;
Ячейки загрузки 3 units 1000kg;
Пневмоклапан WAM V1FS200S, CP101 ve MIC23 3;
3" (3х-дюймовый) Приводной Клапан 1 шт.

Система дозирования добавок подходит для 4 различных видов добавок

Вместимость 50 кг;
Ячейки загрузки 1 шт 50 кг;
Пневмоклапан 1-но дюймовый сферический клапан с приводом;
Прочие детали 4х0, 75кВ с насосом и рукавом.

Пневматическая система 1 шт

Компрессор BEKOMSAN 1500 л/мин;
Мощность Мотора 7,5 кВт;
Принимающая вместимость 5 500 л.
Рабочее давление

Система струйного импульсного фильтра на подставке для измерений WAM/Италия

Струйный импульсный фильтр должен быть установлен на подставке. По мере заполнения цемента в чаше, фильтр высасывает воздух как вакуум. Высокая точность взвешивания цемента и чистая среда- при выполнении данных условий, данное оборудование может быть использовано очень долго.



Ряд фильтров с разборными элементами могут удовлетворить требования заводов, где есть ограничения по высоте или фильтры с вентиляцией, для облегченного использования, Виды фильтров оснащенные дверью с плавающими шарнирами (Итальянский патент- в процессе регистрации) и 4 анкерных крючка, Дверь обтянута полимерно-технической обивкой и «противо-расслаивающим покрытием», которая предотвращает отслаивание материала внутри двери.

Двухвальный смеситель 1 шт

- Двухвальный горизонтальный миксер MSO 4500 - SIMEM (ИТАЛИЯ);
- Вместимость сухой засыпки 4500Л, выпуск цемента 3 000 л;
- Два планетарных редуктора с 3х скоростным приводом от двух электрических моторов 2*55 кВт, через гибкую муфту (передачу), один синхронизированный вал, установленный между редукторами и коробкой передач;
- Система охлаждения масла основной коробки передач с насосом и теплообменником;
- Два вала смесителя из ковальной стали на двух роликовых опорах;
- Два сальника на валах с нагнетанием смазки по средствам механического насоса, максимальное давление 200 Бар, емкость С объемом 4 кг, с индикатором минимального уровня;
- Облицовка основного бака и дна сделаны из специальной стали, прочность по Бринеллю 400;
- Лопасты смесителя изготовлены из чугуна марки ГС -500, закреплены на валах болтами;
- Рычаги мешалки из никелевого чугуна, 600 Бринелль жесткости;
- Очищающие кольца с приводами от вала, установленного между рычагами;
- Завод разгрузки с приводом от цилиндра;
- Гидронасос 2.2 Кв, с ручным насосом экстренного открывания;
- Напряжение питания мотора 400 Вт 50 Гц;
- Напряжение питания клапанов 24 Вт постоянного тока.

Рама для установки миксера высотой 5,5 м с порталом для проезда самосвалов шириной 4 м, с поддержкой стальными опорами (Внутренний линейный Клиренс 3,7 м между бетонными опорами, позволяющий проезд Автобетонного смесителя) в комплекте с верхней технической площадкой с 4х сторонней лестницей подъема. Стальной желоб для разгрузки установлен под выходным диаметром 500 мм, позволяющим разгрузки для бетоносмесителей высотой 4 метра.

Оборудование силосов для цемента 2 комплекта

Нагнетательный клапан силоса внизу-индикаторы ILTC220, расположенные сверху и индикаторы уровня 1/силос x 2 силоса = 2 каждого.

Механический клапан и колено V2FS300 + CM4, 2 комплекта на Завод.

Прочее включенное оборудование фильтр/регулятор FR6 2 комплекта на Завод 1/2".
Электромагнитный клапан 220 В.

Установка пневмопровода

Пылевой фильтр для силоса для цемента 2 шт

Фильтр 24м2 струйный

Габариты 800мм

Площадь поверхности фильтра 24,5м2

Количество картриджей фильтра 7 шт

Поток фильтрации воздуха 2200-2500м3/ч

Контроль электрический

Система очистки струйная, сжатый воздух

Шнековый перегружатель цемента 2 шт

Габариты Ø273x12600мм, может быть изменена исходя из силосов Покупателя

Мощность двигателя 18кВт

Производительность 90 т/ч



Кабина управления 1 шт

Габариты 2400x4000x2500мм

Наружная стена 0,5мм оцинкованный, окрашенный материал

Внутренняя стена 12мм ЛДСП

Окна: рама из ПВХ и двойное стекло с теплоизоляцией

Цементнобетонный узел

Марки SS-60 (производительность 220м³/час) предназначен для выпуска раствора и бетона по СНиП 82-02-95 применяемого для дорожного строительства. Объем смесителя 160м³.

Строительство цементобетонного узла начинается с 1-июня - 31 августа 2012 года. Срок эксплуатации цементобетонного узла составляет с 2012 года, в течение теплого периода года (1-сентября - 31 октября) и с 2013-2014 года (1- марта - 31 -октября). После завершения строительства автодороги и сдачи его в эксплуатацию (2012-2014г.г.) асфальтобетонный завод, дробильно-сортировочная установка, цементобетонный узел и вахтовый городок будет демонтированный. Демонтаж асфальтобетонного завода, дробильно-сортировочной установки, цементобетонный узел, вахтовый городок и рекультивация территории будет предусмотрено в отдельных проектах.

Минеральное сырье (песок фракции 0-5, щебень фракции 5-20) доставляется на предприятие автотранспортом. Песок и щебень выгружается на открытые склады хранения минерального сырья (инертных материалов), представляющий собой открытую площадку. Площадь каждого склада 90м².

Минеральное сырье (песок, щебень) пневмоколесным погрузчиком ZL50C с емкостью ковша 3м³ подается в агрегат питания, который предназначен для равномерной подачи минерального сырья в заданных пропорциях (согласно рекомендациям по подбору состава раствора - бетонных смесей) на ленточный транспортер. Агрегат питания представляет собой ряд металлических бункеров, в которые загружается песок и щебень. Внизу бункера имеется регулирующее устройство - питатель, с помощью которого можно регулировать подачу песка и щебня. Из бункера смесь песка и щебня равномерно попадает на ленточные транспортеры, которые подают эту смесь в бункер агрегатных заполнителей. Одновременно с пуском ленточного транспортера начинает работать двухвальный миксер (смеситель).

Производственная норма цемента и заполнителей для выпуска бетона.

Норма расхода материалов на 1м³ бетона по СНиП 82-02-95. Вид изделия - бетон тяжелый В12,5 (М150).

Цемент М500 -224кг.

Щебень фр. 5-20 - 1195кг. Песок фр. 0-5 - 870кг.

Вода по ГОСТ 23732-79. - 180кг. Добавка «Уником» - 4,5кг.

Дробильно-Сортировочная установка " SANDVIK".

Производительность - 250 тн/час.

Год выпуска- 2006 год.

Конусная дробилка CH440 SANDVIK.

CH440 (HYDROCONE 4800) - это гидравлическая конусная дробилка, которая характеризуется прочной конструкцией и высокой производительностью. Конусные дробилки производятся на шведской фабрике, сертифицированный по стандарту ISO 9001.

Предприятие-изготовитель "SANDVIK" (страна производитель Турция)

Наименование изделия: дробильно - сортировочная установка ДСУ. год изготовления 2006г.

Дробильно - сортировочная установка ДСУ "SANDVIK" применяется для дробления и сортировки рудных и нерудных материалов.

Основные характеристики:

Производительность, 250 т/ч;

Размер загружаемых кусков наибольших 250 мм;



Год выпуска 2006г.

Дробильно - сортировочная установка ДСУ "SANDVIK" состоит из следующих основных видов оборудования:

- конусная дробилка CH440 - 1ед
- щековая дробилка JMI 108 - 1ед
- дробилка MERLIN - VSI RP109 - 1ед
- питающий аппарат Feedscreen FS1255 - 1ед
- сортировочный грохот CS86-2D - 1ед
- сортировочный грохот CS144C3 - 1ед
- ленточный конвейер 800x20000 - 3ед
- ленточный конвейер 650x20000 - 2ед
- ленточный конвейер 650x25000 - 1ед
- ленточный конвейер 800x33000 - 1ед
- ленточный конвейер 800x6000 - 1ед
- ленточный конвейер 1000x20000 - 1ед
- ленточный конвейер 1000x19000 - 1ед
- ленточный конвейер 900x8000 - 1ед

Вентиляция

В проекте предусмотрена вентиляция с естественным побуждением.

Приток наружного воздуха принят неорганизованный - естественное проветривание через окна и двери.

Производство работ вести согласно СН РК 3.05.01-85.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект "Временная производственная база и Временный вахтовый городок для реализации проекта" Реконструкция автомобильной дороги М-32 "Граница РФ (на Самару) - Шымкент" участок "Актобе -Карабутак-Улгайсын" км 763-1025. Участок км 791-819" в Хромтауском районе Актыубинской области.

Котельная

Данным рабочим проектом предусматривается строительство котельной.

Здание имеет прямоугольное очертание с размерами в осях 10 х 7м. Условной отметке 0.000 соответствует отметка чистого пола.

Лаборатория

Данным рабочим проектом предусматривается строительство лабораторий.

Здание имеет прямоугольное очертание с размерами в осях 14,04 х 12,04м. Условной отметке 0.000 соответствует отметка чистого пола.

Столовая

Данным рабочим проектом предусматривается строительство столовой.

Здание имеет прямоугольное очертание с размерами в осях 31,45 х 12,72м. Условной отметке 0.000 соответствует отметка чистого пола.

КПП

Производственная площадка предназначена для обеспечения жизнедеятельности дорожного производства. На территории размещаются производственные оборудования и технологии, основные и вспомогательные помещения для проживания людей. Производственная площадка являются временными сооружениями, поэтому все здания и сооружения выполняются сборкой из сэндвич-панелей, металлических модульных конструкций с обшивкой из профнастила. Сэндвич-панели и модульные металлические конструкции состоят из элементов заводского изготовления по заказу, согласно чертежей заказчика.

Трехслойные сэндвич-панели состоят:

- две стальные облицовки с полимерным покрытием
- сердечник из мин. плиты или полистирола
- двухкомпонентный клей в качестве связующего



Особенности сэндвич-панелей:

- наилучшие теплоизоляционные качества
- высокая огнестойкость
- полная заводская готовность
- возможность применения легких фундаментов и легких металлоконструкций, быстрый монтаж. Снижение стоимости строительства.
- широкий выбор видов цветов, облицовок, покрытий.
- автоматизированный процесс изготовления на линии.
- отличная водостойкость и звукоизоляция.
- возможность применения в сейсмических районах до 9 баллов.
- долговременная сохранность внешнего вида.

Рабочим проектом запроектированы следующие объекты: столовая, общежитие, мастерская, офис, склад, лаборатория, котельная, гараж, дом, септик, надворный туалет. Здание КПП металлопластиковый, готовый в сборе. Фундаменты -ленточные, столбчатые, монолитные из бетона кл. В15.

Входные крыльца из бетона кл В7,5

Стены и перегородки-сэндвич-панели, обшивка из профнастила по металлическому модульному каркасу. Покрытие-кровля из сэндвич-панелей, профнастил по металлическим модульным фермам. Окна и двери- металлопластиковые.

Наружная отделка- фасадная окраска.

Внутренняя отделка -левкас, водоэмульсионная окраска, кафельная плитка в сан. узлах. Полы-линолеум, напольная плитка.

Склад

Здание склад, одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами 8,0x20,0м в осях.

Высота помещения 4,5м.

Каркас здания состоит из металлических модульных конструкций.

Фундаменты столбчатые и ленточные, монолитные, бетонные.

Стойки из спаренных швеллеров.

Стены обшивка из профнастила по каркасу.

Входное крыльцо -бетонное с ожелезнением.

Ворота по каркасу с обшивкой из профнастила.

Полы - бетонные.

Кровля из металлических модульных ферм заводского изготовления с покрытием из профнастила.

Общежитие

Здания из сэндвич-панелей выполняются сборкой из элементов заводского изготовления по заказу, согласно чертежей заказчика. Здание общежития для рабочих на 60 койка мест-одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами 9,0x23,15м в осях. Высота помещения 2,6м. Здание состоит из коридора, жилых помещений, общими сан. узлами и душем. Здание выполняется по канадской технологии из деревянных каркасов с заполнением стен, перекрытий и покрытий из сэндвич-панелей.

Фундаменты под сэндвич-панели ленточные, монолитные, бетонные.

Входное крыльцо -бетонное с ожелезнением.

Внутренняя отделка здания- левкас с водоэмульсионной окраска, кафельная плитка в сан.узлах.

Разделительные перегородки с дверками сан.узлов и душа из ламинатных досок.

Наружная отделка-левкас с фасадной окраской.

Окна и двери металлопластиковые.

Полы - линолеум, напольная плитка. Кровля из деревянной стропильной конструкции с покрытием из профнастила.

Мастерская

Здание мастерской-одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами



16,0x20,0м в осях.

Высота помещения 4,5м.

Каркас здания состоит из металлических модульных конструкций.

Фундаменты столбчатые и ленточные, монолитные, бетонные.

Стойки из спаренных швеллеров и двутавров.

Стены обшивка из профнастила по каркасу.

Входное крыльцо -бетонное с ожелезнением.

Окна металлопластиковые.

Ворота и двери по каркасу с обшивкой из профнастила.

Полы - бетонные.

Кровля из металлических модульных ферм заводского изготовления с покрытием из профнастила.

Офис

Здания из сэндвич-панелей выполняются сборкой из элементов заводского изготовления по заказу согласно чертежей заказчика.

Здание офис №2 одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами 10,32x20,0м в осях. Высота помещения 2,6м.

Здание состоит из коридора, кабинетов, комнаты переговоров, сан.узлов, подсобных и технического помещений.

Здание выполняется по канадской технологии из деревянных каркасов с заполнением стен, перекрытий и покрытий из сэндвич-панелей.

Фундаменты под сэндвич-панели ленточные, монолитные, бетонные.

Входное крыльцо -бетонное с ожелезнением.

Внутренняя отделка здания- левкас с водоземulsionной окраска, кафельная плитка в сан.узлах.

Наружная отделка-левкас с фасадной окраской.

Окна и двери металлопластиковые.

Полы - линолеум, напольная плитка. Крыша чердачная, из деревянной стропильной конструкции с покрытием из профнастила.

Дом 44м²

Здания из сэндвич-панелей выполняются сборкой из элементов заводского изготовления по заказу согласно чертежей заказчика.

Здание домик №2 на 2 человека одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами 7,15x6,2м в осях.

Высота помещения 2,6м.

Здание состоит из коридора, кухни, гостиной, спальни, сан. узла с душевой. Здание выполняется по канадской технологии из деревянных каркасов с заполнением стен, перекрытий и покрытий из сэндвич-панелей.

Фундаменты под сэндвич-панели ленточные, монолитные, бетонные. Входное крыльцо -бетонное с ожелезнением.

Внутренняя отделка здания- левкас с водоземulsionной окраска, кафельная плитка в сан.узлах.

Наружная отделка-левкас с фасадной окраской.

Окна и двери металлопластиковые.

Полы - линолеум, напольная плитка.

Кровля из металлических модульных конструкций заводского изготовления с покрытием из сэндвич-панели и профнастила.

Основные. технико-экономические показатели

Таблица №2.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
-------	--------------	----------	--------



Котельная			
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м ²	78,75
3	Общая площадь	м ²	69,2
4	Строительный объем	м ³	276,4
Лаборатория			
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м ²	182,3
3	Общая площадь	м ²	165,2
4	Строительный объем	м ³	639,8
Столовая			
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м ²	397,4
3	Общая площадь	м ²	365,3
4	Строительный объем	м ³	1394,8
КПП			
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м ²	9,0
3	Общая площадь	м ²	6,25
4	Строительный объем	м ³	21,6
Склад			
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м ²	171,5
3	Общая площадь	м ²	168,7
4	Строительный объем	м ³	771,8
Общежитие			
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м ²	211,1
3	Общая площадь	м ²	197,2
4	Строительный объем	м ³	580,3
Мастерская			
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м ²	334,5
3	Общая площадь	м ²	330,8
4	Строительный объем	м ³	1505,3
Офис			
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м ²	215,6
3	Общая площадь	м ²	190,9
4	Строительный объем	м ³	592,9
Дом 44 м²			
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м ²	48,4
3	Общая площадь	м ²	41,9
4	Строительный объем	м ³	133,2

6.2.4. Конструктивные решения

Котельная

Фундаменты - монолитные столбчатые, сборные ж.б., бетонные блоки.

Стены наружные - стены из сэндвич панелей толщиной 250мм с утеплителем минплитой толщ. 100мм - $\gamma=125\text{кг/м}^3$.



Перегородки - из сэндвич панелей толщиной 100мм
Крыша - двускатная из кровельных сэндвич панелей толщиной 250мм с утеплителем минплитой $\gamma=125\text{кг/м}^3$ по металлическим прогонам;
Колонны - металлические;
Балки покрытия - металлические;
Перекрытия - сборные ж/б по СТ РК 948-2002;
Окна- изделия ПВХ;
Полы - керамогранит, керамическая плитка, линолеум, бетонные;
Внутренняя отделка - см. внутреннюю отделку помещений.

Лаборатория

Фундаменты - монолитные столбчатые, сборные ж.б., бетонные блоки;
Стены наружные из сэндвич панелей толщиной 250мм, с утеплителем минплитой толщ. 100мм $\gamma=125\text{кг/м}^3$;
Перегородки - из сэндвич панелей толщиной 100мм;
Крыша - двускатная из кровельных сэндвич панелей толщиной 250мм с утеплителем минплитой $\gamma=125\text{кг/м}^3$ по металлическим прогонам;
Колонны - металлические;
Балки покрытия - металлические;
Перекрытия - сборные ж/б по СТ РК 948-2002;
Окна- изделия ПВХ;
Полы - керамогранит, керамическая плитка, линолеум, бетонные;
Внутренняя отделка - см. внутреннюю отделку помещений.

Столовая

Фундаменты - монолитные столбчатые, сборные ж.б., бетонные блоки;
Стены наружные из сэндвич панелей толщиной 250мм, с утеплителем минплитой толщ. 100мм $\gamma=125\text{кг/м}^3$;
Перегородки - из сэндвич панелей толщиной 100мм;
Крыша - двускатная из кровельных сэндвич панелей толщиной 250мм с утеплителем минплитой $\gamma=125\text{кг/м}^3$ по металлическим прогонам;
Колонны - металлические;
Балки покрытия - металлические;
Перекрытия - сборные ж/б по СТ РК 948-2002;
Окна- изделия ПВХ;
Полы - керамогранит, керамическая плитка, линолеум, бетонные;
Внутренняя отделка - см. внутреннюю отделку помещений.

Склад

Каркас здания

Конструктивная система здания - каркас в виде пространственной системы металлических, модульных стоек и ферм.

Фундаменты наружные приняты столбчатые и ленточные из монолитного железобетона шириной 250мм.

Бетон -класса В15.

Глубина заложения подошвы всех фундаментов минус 1,3м.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5, толщиной 100мм.

Основанием фундаментов блоков будет служить гравийно-галечник с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%, с расчетным сопротивлением $R_0=500\text{кПа}(5,0\text{кгс/см}^2)$.

Покрытие-профнастил по металлическим фермам и прогонам.

Общежитие

Каркас здания

Конструктивная система здания - каркас в виде пространственной системы деревянных стоек и балок, соединенные между собой на шурупы и клей, и заполненный



сэндвич-панелями.

Перекрытия

Перекрытие - плиты из сэндвич-панелей, уложенные на монолитный ленточный фундамент, соприкасающиеся стороны с бетоном и грунтом произвести обмазочную гидроизоляцию из битумной мастики.

Фундаменты

Фундаменты наружные и внутренние приняты ленточные из монолитного железобетона шириной 250мм. Бетон -класса В15.

Глубина заложения подошвы всех фундаментов минус 1,3м.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5, толщиной 100мм.

Основанием фундаментов блоков будет служить гравийно-галечник с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%, с расчетным сопротивлением $R_0=500\text{кПа}(5,0\text{кгс/см}^2)$.

Покрытие-плиты из сэндвич-панели, уложенный на деревянный каркас.

Кровля -по деревянной стропильной конструкции с покрытием из профнастила.

Мастерская

Каркас здания

Конструктивная система здания - каркас в виде пространственной системы металлических, модульных стоек и ферм.

Фундаменты

Фундаменты наружные приняты столбчатые и ленточные из монолитного железобетона шириной 250мм.

Бетон -класса В15.

Глубина заложения подошвы всех фундаментов минус 1,3м.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5, толщиной 100мм.

Основанием фундаментов блоков будет служить гравийно-галечник с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%, с расчетным сопротивлением $R_0=500\text{кПа}(5,0\text{кгс/см}^2)$.

Покрытие-профнастил по металлическим фермам и прогонам.

Офис

Каркас здания

Конструктивная система здания - каркас в виде пространственной системы деревянных стоек и балок, соединенные между собой на шурупы и клей, и заполненный сэндвич-панелями.

Перекрытия

Перекрытие - плиты из сэндвич-панелей, уложенные на монолитный ленточный фундамент, соприкасающиеся стороны с бетоном и грунтом произвести обмазочную гидроизоляцию из битумной мастики.

Фундаменты

Фундаменты наружные и внутренние приняты ленточные из монолитного железобетона шириной 250мм. Бетон -класса В15.

Глубина заложения подошвы всех фундаментов минус 1,3м.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5, толщиной 100мм.

Основанием фундаментов блоков будет служить гравийно-галечник с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%, с расчетным сопротивлением $R_0=500\text{кПа}(5,0\text{кгс/см}^2)$. Покрытие-плиты из сэндвич-панели, уложенный на деревянный каркас. Кровля по деревянной стропильной конструкции с покрытием из профнастила.

Дом 44м²

Каркас здания



Конструктивная система здания - каркас в виде пространственной системы деревянных стоек и балок соединенные между собой на шурупы и клей и заполненный сэндвич-панелями.

Перекрытия

Перекрытие - плиты из сэндвич-панелей, уложенные на монолитный ленточный фундамент, соприкасающиеся стороны с бетоном и грунтом произвести обмазочную гидроизоляцию из битумной мастики.

Фундаменты

Фундаменты наружные и внутренние приняты ленточные из монолитного железобетона шириной 250мм. Бетон -класса В15.

Глубина заложения подошвы всех фундаментов минус 1,3м.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5, толщиной 100мм.

Основанием фундаментов блоков будет служить гравийно-галечник с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%, с расчетным сопротивлением $R_0=500\text{кПа}(5,0\text{кгс/см}^2)$. Покрытие-плиты из сэндвич-панели, уложенный на металлические фермы с покрытием из профнастила.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдение нормативных документов по охране труда, противопожарным нормам и санитарным правилам:

- Кодекс законов о труде Республики Казахстан;
- ГОСТ 12.3.003-86. ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности;
- ГОСТ 12.1.013-78. ССБТ. Строительство. Электробезопасность. Общие требования;
- ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация;
- СН РК 1.03-05-2012 Охрана труда и техника безопасности в строительстве;
- СН РК 2.02-01-2019 Пожарная безопасность зданий и сооружений;
- Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ;
- РД 102-011-89 Охрана труда. Организационно-методические документы; и др. действующими нормативными документами.

Генеральный подрядчик обязан с участием Заказчика, подрядных и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по охране труда и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

Рабочие допускаются к работе только после прохождения ими вводного (общего) инструктажа по технике безопасности и противопожарным мероприятиям.

Для обеспечения мероприятий по охране труда необходимо выполнение следующего:

установить баннер, примыкающее к местам массового прохода людей должно иметь высоту не менее 3,5м.

- допуск на объект, лиц не занятых в выполнении работ, запрещается;
- опасные зоны должны быть обозначены предупреждающими знаками, которые должны быть хорошо видны как в дневное, так и в ночное время, размер опасных зон принимается согласно СНиП РК 1.03-06-2002 и приложению СНиП РК 1.03-05-2001;

Пожарная безопасность на объекте должна обеспечиваться в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на территории объекта.

Объект, рабочие места и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.



Строительный мусор следует загружать в бункера или контейнеры. Объект должен быть обеспечен аптечками с медикаментами, средствами для оказания первой помощи, бачками с питьевой водой. К началу основных строительно-монтажных работ должно быть обеспечено противопожарное водоснабжением от противопожарных гидрантов на водопроводной сети или из временных резервуаров.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно «Правил по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях» контроль над соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов осуществляется над предприятиями I, II и III категории опасности.

Для выполнения контроля над соблюдением установленных нормативов предельно-допустимых выбросов определяем категорию опасности предприятия.

Согласно Приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрированным в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», проектируемый объект относится к 5 классу опасности, 4 категории.

Для осуществления контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу необходимо оснастить лабораторию специальными приборами. Ответственность за своевременную организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на руководителя.

При отсутствии возможности осуществлять контроль на предприятии его необходимо выполнять ведомственной (территориальной) СЭС или сторонней специализированной организацией по договору с предприятием. В основу системы контроля положено определение величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление их с установленными ПДВ.

При контроле над соблюдением норм ПДВ выбросы вредных веществ и содержание их в атмосфере должны определяться за период 20 минут, к которому относятся максимальные разовые ПДК, если время полного выброса из источника менее 20 минут, контроль над нормативами ПДВ осуществляется за этот период.

При регулярном контроле над соблюдением нормативов ПДВ определяют в основном фактические загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах.

Контроль над соблюдением нормативов ПДВ в атмосферу по фактическому загрязнению атмосферу вредными веществами осуществляется в следующем порядке.

За пределами площадками предприятия определяют участки местности, в направлении которых достаточно часто распространяются факелы выбросов. На этих участках организуют регулярный отбор проб и анализ проб воздуха на стационарных и маршрутных постах в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78 с определением содержания в них углеводородов при соответствующих направлениях ветра.

Места отбора проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливаются по согласованию с контролирующими органами.

На период строительно-монтажных работ осуществление контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу не требуется, так как выбросы от источников загрязнения носят кратковременный характер.

6.5. Организация строительства.

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 3 месяца. Начало строительства



запланировано на 2024 год, согласно письму заказчика №SmS/№9-654 от 07.08.2024 года.

6.6. Сметная документация

Сметная документация не предоставлена, согласно письму заказчика №SmS/№9-654 от 07.08.2024 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МОС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Временная производственная база и Временный вахтовый городок для реализации проекта "Реконструкция автомобильной дороги М-32 "Граница РФ (на Самару) - Шымкент" участок "Актобе -Карабутақ-Улғайсын" км 763-1025. Участок км 791-819" в Хромтауском районе Актыбінской области», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

Котельная

Площадь застройки	78,75 м ² ;
Общая площадь	69,2 м ² ;
Строительный объем	276,4 м ³
Этажность	1 этаж;

Лаборатория

Площадь застройки	182,3 м ² ;
Общая площадь	165,2 м ² ;
Строительный объем	639,8 м ³
Этажность	1 этаж;

Столовая

Площадь застройки	397,4 м ² ;
Общая площадь	365,3 м ² ;
Строительный объем	1394,8 м ³



Этажность	1 этаж;
КПП	
Площадь застройки	9,0 м ² ;
Общая площадь	6,25 м ² ;
Строительный объем	21,6 м ³
Этажность	1 этаж;
Склад	
Площадь застройки	171,5 м ² ;
Общая площадь	168,7 м ² ;
Строительный объем	771,8 м ³
Этажность	1 этаж;
Общежитие	
Площадь застройки	211,1 м ² ;
Общая площадь	197,2 м ² ;
Строительный объем	580,3 м ³
Этажность	1 этаж;
Мастерская	
Площадь застройки	334,5 м ² ;
Общая площадь	330,8 м ² ;
Строительный объем	1505,3 м ³
Этажность	1 этаж;
Офис	
Площадь застройки	215,6 м ² ;
Общая площадь	190,9 м ² ;
Строительный объем	592,9 м ³
Этажность	1 этаж;
Дом 44 м²	
Площадь застройки	48,4 м ² ;
Общая площадь	41,9 м ² ;
Строительный объем	133,2 м ³
Этажность	1 этаж;
Продолжительность строительства	3 мес;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО "СП "Сине Мидас Строй", в соответствии с условиями договора № ЕХРКЗ-0234-03 от 06.08.2024 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее трех месяцев после получения положительного заключения экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «РФ шекарасы (Самараға)-Шымкент "м - 32 автомобиль жолын қайта жаңарту" жобасын іске асыруға арналған уақытша өндірістік база және уақытша вахталық қалашық "Ақтөбе-Қарабұтақ-Ұлғайсын" учаскесі 763-1025 км. Ақтөбе облысы Хромтау ауданындағы 791-819 км учаскесі» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:



Қазандық

Құрылыс алаңы	78,75 м ² ;
Жалпы ауданы	69,2 м ² ;
Құрылыс көлемі	276,4 м ³ ;
Қабаттылық	1 қабат;

Зертхана

Құрылыс алаңы	182,3 м ² ;
Жалпы ауданы	165,2 м ² ;
Құрылыс көлемі	639,8 м ³ ;
Қабаттылық	1 қабат;

Асхана

Құрылыс алаңы	397,4 м ² ;
Жалпы ауданы	365,3 м ² ;
Құрылыс көлемі	1394,8 м ³ ;
Қабаттылық	1 қабат;

БӨП

Құрылыс алаңы	9,0 м ² ;
Жалпы ауданы	6,25 м ² ;
Құрылыс көлемі	21,6 м ³ ;
Қабаттылық	1 қабат;

Қойма

Құрылыс алаңы	171,5 м ² ;
Жалпы ауданы	168,7 м ² ;
Құрылыс көлемі	771,8 м ³ ;
Қабаттылық	1 қабат;

Жатақхана

Құрылыс алаңы	211,1 м ² ;
Жалпы ауданы	197,2 м ² ;
Құрылыс көлемі	580,3 м ³ ;
Қабаттылық	1 қабат;

Шеберхана

Құрылыс алаңы	334,5 м ² ;
Жалпы ауданы	330,8 м ² ;
Құрылыс көлемі	1505,3 м ³ ;
Қабаттылық	1 қабат;

Кеңсе

Құрылыс алаңы	215,6 м ² ;
Жалпы ауданы	190,9 м ² ;
Құрылыс көлемі	592,9 м ³ ;
Қабаттылық	1 қабат;

Үй 44 м²

Құрылыс алаңы	48,4 м ² ;
Жалпы ауданы	41,9 м ² ;
Құрылыс көлемі	133,2 м ³ ;
Қабаттылық	1 қабат;
Құрылыстың ұзақтылығы	3 ай;

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 06.08.2024 ж. № ЕХРКЗ-0234-03 келісім шарт шарттарына сәйкес "БК "Сине Мидас Строй" ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.



4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен оң сараптама тағайындалған күннен бастап 3 ай кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

Таблица №3

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительные решения	Ашимов Алмат Алтынбеков ич	архитектура	KZ30VJE00064 356	Соответствует
2	Проект организации строительства	Ашимов Алмат Алтынбеков ич	архитектура	KZ30VJE00064 356	Соответствует
3	Генеральный план	Ашимов Мурат Алтынбеков ич	градостроительство	KZ02VJE00040 998	Соответствует
4	Общая пояснительная записка	Ашимов Мурат Алтынбеков ич	архитектура	KZ72VJE00040 999	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Серикбаев Мурат Болатович	конструктивная часть	KZ88VJE00070 975	Соответствует
6	Инженерно-геологические изыскания	Тулегенов Есет Бактыкереев ич	предпроектная документация	KZ87VJE00064 979	Соответствует
7	Санитарно-эпидемиологический раздел	Кушаканова Халифа Тынымбаевна	санитарно-эпидемиологический профиль	KZ82VJE00038 006	Соответствует
8	Технологические решения	Ашимов Мурат Алтынбеков ич	технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ29VJE00040 997	Соответствует

Биманов Ә.Ә. (Директор)





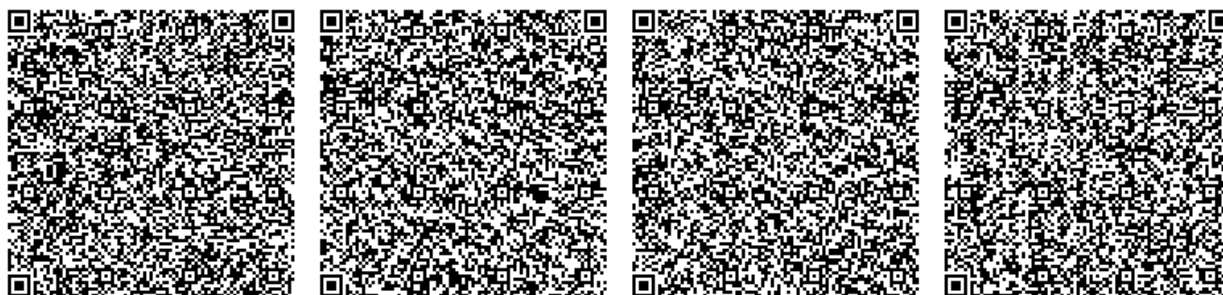
Ашимов А.А. (Эксперт)



Кушаканова Х.Т. (Эксперт)



Тулегенов Е.Б. (Эксперт)



Ашимов М.А. (Эксперт)

Заключение № ЕХРКЗ-0209/24 от 29.08.2024 г. по рабочему проекту «Временная производственная база и Временный вахтовый городок для реализации проекта "Реконструкция автомобильной дороги М-32 "Граница РФ (на Самаре) - Шымкент" участок "Актобе -Карабутак-Улгайсын" км 763-1025. Участок км 791-819" в Хромтауском районе Актюбинской области»





Серикбаев М.Б. (Эксперт)



Заключение № EXPKZ-0209/24 от 29.08.2024 г. по рабочему проекту «Временная производственная база и Временный вахтовый городок для реализации проекта "Реконструкция автомобильной дороги М-32 "Граница РФ (на Самару) - Шымкент" участок "Актобе -Карабутак-Улгайсын" км 763-1025. Участок км 791-819" в Хромтауском районе Актюбинской области»



Документ Id	287459d5-5960-4614-9753-a51706cb8826
Номер и дата документа	EXPKZ-0209/24 от 29.08.2024
Электронные цифровые подписи документа	<p>Согласовано:</p> <p>АШИМОВ АЛМАТ АЛТЫНБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ" 2024.08.29 16:13:00 10AFA7D0EB082C008D90F1CA9588B64817A31D5E</p> <p>КУШАКАНОВА ХАЛИФА ТЫНЫМБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ" 2024.08.29 16:14:03 1A732AF3282B917476717A51663FA45EC29FFF31</p> <p>ТУЛЕГЕНОВ ЕСЕТ БАКТЫКЕРЕЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ" 2024.08.29 16:15:52 14DD620921CC486E0C3F11259889AD087C5A710B</p> <p>АШИМОВ МУРАТ АЛТЫНБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ" 2024.08.29 16:21:48 1558BF9DB917988A419F46243DEC0F02BDACF5A6</p> <p>СЕРИКБАЕВ МУРАТ БОЛАТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ" 2024.08.29 16:23:44 75F281CABA831290E7B078AC6FDD15A7A119EE84</p> <p>Подписано:</p> <p>БИМАНОВ ЭСЕТ ӘДІЛБЕКҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ" 2024.08.29 16:27:36 43E03E1225DD5D602CE1B6CE80DA27AE141DBF62</p>



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Заключение № EXPKZ-0209/24 от 29.08.2024 г. по рабочему проекту «Временная производственная база и Временный вахтовый городок для реализации проекта "Реконструкция автомобильной дороги М-32 "Граница РФ (на Самару) - Шымкент" участок "Актобе -Карабутак-Улгайсын" км 763-1025. Участок км 791-819" в Хромтауском районе Актюбинской области»

