Ақтөбе облысы, Шалқар ауданы, Мөңке би ауылдық округі, Мөңке би ауылы «Асфальтбетон қоспасын дайындау зауытының, тұрмыстық корпустың және авто таразысы бар бақылау-өткізу пунктінің құрылысы. Құрылыстың 1 кезегі. Асфальтбетон қоспасын дайындау зауытының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

31.07.2024 ж. № EXCENT-0056/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жалаугер-НС»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Izbas Project Group»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Ақтөбе облысы, Шалқар ауданы, Мөңке би ауылдық округі, Мөңке би ауылы «Асфальтбетон қоспасын дайындау зауытының, тұрмыстық корпустың және авто таразысы бар бақылау-өткізу пунктінің құрылысы. Құрылыстың 1 кезегі. Асфальтбетон қоспасын дайындау зауытының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ExpertCentr» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ EXCENT-0056/24 от 31.07.2024 г.

по рабочему проекту

«Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси, бытового корпуса и КПП с автовесовой. 1 очередь строительства. Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси» в селе Монке Би, Монкебийский сельский округ, Шалкарский район, Актюбинская область.

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной
Ответственностью «Жалаугер-НС»
город Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной
ответственностью «Izbas Project Group»
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси, бытового корпуса и КПП с автовесовой. 1 очередь строительства. Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси» в селе Монке Би, Монкебийский сельский округ, Шалкарский район, Актюбинская область выдано ТОО «ExpertCentr».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси, бытового корпуса и КПП с автовесовой. 1 очередь строительства. Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси» в селе Монке Би, Монкебийский сельский округ, Шалкарский район, Актюбинская область.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №EXCENT-0052-03 от 11.06.2024 года между Товариществом с ограниченной ответственностью «ExpertCentr» и Товариществом с ограниченной ответственностью «Жалаугер-НС».

1.1. Категория: IV Категория (основное производство).

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности.

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товариществом с ограниченной ответственностью «Жалаугер-НС», город Астана.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Izbas Project Group» (государственная лицензия №22003943 от 25.02.2022 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области., категория лицензии I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное 03.06.2024 года, директором ТОО «Жалаугер-НС»;
- акт на право временного возмездного долгосрочного землепользования на земельный участок от 28.08.2023 года с кадастровым номером 02-035-013-1001, площадью 3,000 га, с целевым назначением – другие производственные землм, объекты;
- договор №3914 от 19.12.2023 года, между Государственным учреждением «Шалкарский районный отдел земельных отношений» (Арендодатель) и Товариществом с ограниченной ответственностью «Жалаугер-НС» (Арендатор), землепользования (аренды) на земельный участок в селе Монке Би, Монкебийского сельского округа, Шалкарского района, Актюбинской области, площадью 3,0 га, с целевым назначением размещение производственной базы;
- эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Шалкарский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» за №KZ35VUA01136774 от 21.05.2024 года;
- архитектурно-планировочное задание №KZ47VUA01109495 от 09.04.2024 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Шалкарский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

- заключение государственной экологической экспертизы №KZ82VDC00104713 от 09.07.2024 года по проекту «Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси, бытового корпуса и КПП с автовесовой», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования» Актюбинской области;

- письмо №1 от 03.06.2024 года, от ТОО «Жалаугер-НС», о проведении вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси, бытового корпуса и КПП с автовесовой. 1 очередь строительства. Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси» в селе Монке Би, Монкебийский сельский округ, Шалкарский район, Актюбинская область, с указанием источника финансирования – частные инвестиции, о начале строительства в 2024 году;

- отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «БАТЫС ГРАНД» 2024 году (Государственная лицензия №17020089 от 27.11.2017 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области;

- отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2024 году ТОО «Георельеф», ГСЛ №19016294 от 02.08.2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области;

- материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «Георельеф» в 2024 году.

Технические условия.

-№297/97т от 20.02.2024 года на электроснабжение объекта, выданные ТОО «Западно-Казахстанская региональная электросетевая компания»;

-№03-ШГХ-2024-00000030 от 27.03.2024 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные ТОО «КазТрансГазАймак».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект, согласованный директором ТОО «Жалаугер-НС».

Эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Шалкарский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» за №KZ35VUA01136774 от 21.05.2024 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- паспорт проекта;
- проект организации строительства;
- общая пояснительная записка. Том 1;
- альбом 0 ГП «Генеральный план»;
- альбом 1 ТХ «Технологические решения»;
- альбом 2 КЖ «Конструкции железобетонные»;
- альбом 3 ЭС «Наружные сети электроснабжения»;

-расчет несущих конструкций, выполненный с использованием программного комплекса «Basecomplete» версия 14.0;

- отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «БАТЫС ГРАНД» 2024 году (Государственная лицензия №17020089 от 27.11.2017 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области;

- отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2024 году ТОО «Георельеф», ГСЛ №19016294 от 02.08.2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области;

- материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «Георельеф» в 2024 году;

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Выпуск асфальтобетонных смесей для дорожно-строительных работ области, в результате строительства завода по изготовлению асфальтобетонной смеси, бытового корпуса и КПП с автовесовой в селе Монке Би, Монкебийский сельский округ, Шалкарский район, Актюбинская область.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в селе Монке Би, Монкебийский сельский округ, Шалкарский район, Актюбинская область.

Климат резко-континентальный со значительной амплитудой средних месячных и годовых температур воздуха. Летом район находится под влиянием сухих и горячих ветров, дующих со среднеазиатских пустынь, а зимой – холодных потоков воздуха.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон – IIIB;
скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 29,9ºС;
нормативная снеговая нагрузка – 1,8 кПа;
глубина промерзания грунтов – 1,8 м;
сейсмичность района строительства – 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «БАТЫС ГРАНД» в 2024 году, по инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 – почвенно растительный слой – насыпной грунт. Вскрыт с поверхности до 0,2 м. Мощность слоя 0,2 м.

Слой подлежит выемке.

ИГЭ-2 – песок мелкий серый, от маловлажного до водонасыщенного, средней плотности сложения, полимиктовый. Вскрыт с глубины 0,2 м до 8,0 м. Мощность слоя 7,8 м.

Основанием фундаментов служит песок мелкий серый, от маловлажного до водонасыщенного, средней плотности сложения, полимиктовый, с физико-механическими характеристиками: плотность грунта ρ^{II}=1,98 г/см^3; угол внутреннего трения φ^{II}= 21°; удельное сцепление грунта c^{II}=21 кПа; модуль деформации Е = 6,9 МПа, расчетное сопротивление R_0= 350 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «средняя», к свинцовым оболочкам кабелей – «средняя».

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} грунты для бетонов W4 на портландцементе от неагрессивной до слабоагрессивных, для бетонов W6 неагрессивные и для W8, неагрессивные сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- грунты от неагрессивной до среднеагрессивной к бетонам W4- W8.

Грунтовые воды в период изысканий в пониженных участках рельефа вскрыты с глубины 1-3 м, на остальных участках на глубине 5 м.

6.2. Проектные решения

Согласно заданию на проектирование, проектом предусмотрено 2 стадии строительства:

Стадия 1: «Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси, бытового корпуса и КПП с автовесовой. 1 очередь строительства. Строительство завода

по изготовлению асфальтобетонной смеси» в селе Монке Би, Монкебийский сельский округ, Шалкарский район, Актюбинская область;

Стадия 2: «Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси, бытового корпуса и КПП с автовесовой. 2 очередь строительства. Строительство бытового корпуса и КПП с автовесовой в селе Монке Би, Монкебийский сельский округ, Шалкарский район, Актюбинская область.

Данным проектом рассматривается первая очередь строительства.

6.2.1. Генеральный план

Участок строительства расположен в селе Монке Би, Монкебийский сельский округ, Шалкарский район, Актюбинская область.

Размещение проектируемых зданий и сооружений по генеральному плану выполняется с учетом градостроительных, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований в соответствии с СН РК 3.01-03-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий», СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Генеральный план разработан на топооснове, выполненной ТОО «Георельеф» в 2024 году в масштабе М 1:500. Система высот – Балтийская. Система координат – местная.

Проектируемый участок имеет естественный уклон. Водоотвод осуществляется по спланированному рельефу на проезды, далее в пониженные участки рельефа.

Расположение оборудования, а также транспортных путей на территории промплощадки принято согласно технологической схемы, требуемым разрывам по нормам пожаро- и взрывобезопасности и с учетом розы ветров, санитарным требованиям, обеспечение безопасных условий труда, а также обеспечение рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на площадке.

Рис.1. Ситуационная схема.

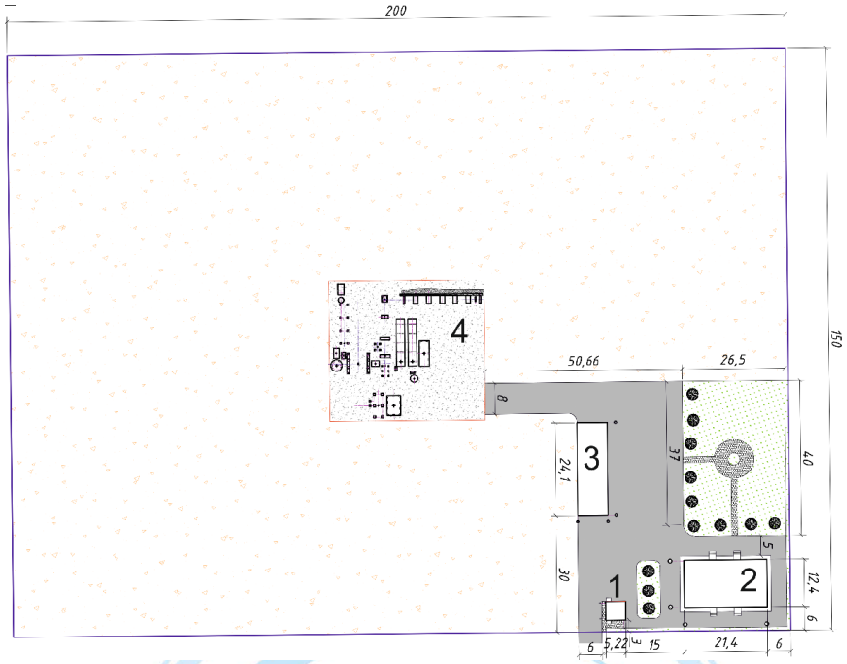


Рис.2 – Ситуационная схема генплана

Генеральным планом на существующем участке предусмотрено расположение проектируемых площадок и объектов:

-асфальтобетонная установка RD120 (1 очередь строительства);
- КТП-10/0,4кВ (существующее);
- Бытовой корпус (2 очередь строительства);
- Контрольно-пропускной пункт (2 очередь строительства);
- Автовесовая с навесом (2 очередь строительства);
- площадка для хранения битума (2 очередь строительства);
- площадка для хранения порошков (2 очередь строительства);
- площадка для инертных материалов (2 очередь строительства);
- резервуары противопожарного запаса воды 50х2 м^3 (2 очередь строительства);
- резервуар для технической воды объемом 10 м^3 (2 очередь строительства);
- пожарные щиты (2 очередь строительства);
- площадка ТБО (2 очередь строительства).

Технологические автодороги участков асфальтобетонной установки, площадка для автотранспорта, въезды и выезды запроектированы – асфальтобетонные с бортовыми камнями БР 100.30.15 ГОСТ 6665-2023. Так же предусмотрено устройство брусчатых покрытий по ГОСТ 30629-2011 с бортовыми камнями БР 100.20.80 ГОСТ 6665-2023.

Для обслуживания автомобильных дорог предусмотрено:

- периодический полив проезжей части автомобильных дорог (в летнее время).

Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон зданий более 25 метров, и предусмотрена с твердым водонепроницаемым асфальтобетонным покрытием, ограждением с трех сторон 1,2 метра.

Территория завода ограждается металлическим забором высотой 2,5 м на металлических стойках. Ворота распашные (3 шт.) и калитки (2 шт.).

Отметка 0,00 соответствует абсолютной отметке 234,39.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Площадь участка	га	3,0000
2	Площадь застройки, в том числе 1 очередь строительства	м^2 м^2	1940,0 1440,0
3	Площадь замощения	м^2	3352,0
4	Площадь озеленения	м^2	1140,0

6.2.2. Технологические решения

Технологический раздел рабочего проекта «Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси, бытового корпуса и КПП с автовесовой. 1 очередь строительства. Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси» в селе Монке Би, Монкебийский сельский округ, Шалкарский район, Актюбинская область выполнен на основании задания на проектирование.

Установка асфальтобетонная RD120 предназначена для производства асфальтобетонных смесей, применяемых в дорожном и других видах строительства, по качеству, составу и применяемым материалам, соответствующих требованиям ГОСТ 9128-2013.

В состав асфальтобетонной установки входят: смесительный цех, состоящий из машин и агрегатов, предназначенных для приготовления асфальтобетонной смеси из подготовленных соответствующим образом материалов; битумное хозяйство, включающее наземные хранилища; склады щебня, песка; лаборатория, контролирующая качество исходных материалов, технологию производства и качество выпускаемой продукции (асфальтобетонной смеси); устройства для обеспечения сжатым воздухом и водой; средства для внутризаводского транспортирования материалов и др.

Поступающие на завод минеральные материалы выгружают на специальные площадки, которые должны иметь твердое покрытие. Рекомендуется устраивать крытые склады или навесы для хранения 10-15-дневного запаса щебня мельче 20 мм и песка. Минеральный порошок хранят в закрытых помещениях бункерного типа или в силосах. Для механизации складских операций обычно применяют автопогрузчики, ленточные конвейеры, транспортные эстакады и другие машины, и механизмы.

Битум поступает на завод в бункерных полувагонах или цистернах и сливается (перекачивается) в наземные хранилища. При расположении НПЗ на расстоянии до 300 км битум можно доставлять на АБЗ автобитумовозами. Асфальтобетонную смесь приготовляют в асфальтосмесителях принудительного перемешивания периодического действия с предварительным просушиванием, нагревом и дозированием минеральных материалов.

Для получения готовой асфальтобетонной смеси осуществляются следующие операции:

1) Холодный влажный песок и щебень подаются со склада в бункер агрегата питания с помощью погрузчиков, кранов с грейферным захватом или конвейеров.

2) Из бункеров агрегата питания холодный влажный песок и щебень непрерывно подаются с помощью питателей в определенных пропорциях на сборный ленточный конвейер, расположенный в нижней части агрегата питания.

3) Со сборного конвейера материал поступает на наклонный ленточный конвейер, который загружает холодные и влажные песок и щебень в барабан сушильного агрегата. В барабане песок и щебень высушиваются и нагреваются до рабочей температуры. Нагрев материала осуществляется вследствие сжигания жидкого или газообразного топлива в топках сушильных агрегатов. Образующиеся газы и пыль поступают в пылеулавливающее

устройство, состоящее из блока циклонов, в которых пыль осаждается. Неосажденная тонкая пыль улавливается мокрым пылеуловителем и удаляется в виде шлама.

4) Нагретые до рабочей температуры (180...200 °С) песок и щебень поступают из сушильного барабана на горячий элеватор, который подает их в сортировочное устройство (горячий грохот) смесительного агрегата. Сортировочное устройство разделяет материалы на фракции по размерам зерен и подает их в бункеры для горячего материала. Из этих бункеров песок и щебень различных фракций поступают в дозаторы и оттуда в смеситель.

5) В смесителе горячие заполнители (щебень, песок), отдозированные горячий битум и холодный минеральный порошок перемешиваются. Затем готовая смесь выгружается в автомобили-самосвалы (или в специальные закрытые автомобили-емкости с теплоизолирующими стенками) или направляются в накопительные бункеры с помощью скипового подъемника. Минеральный порошок поступает из бункера, в который он подается из емкостей-силосов, с помощью автомобильных средств для транспортирования. Битум из наземного хранилища с помощью нагревательно-перекачивающего агрегата подается в битумоплавильную.

Температурный режим приготовления битумов должен соответствовать требованиям ТКП 059-2007. Модифицированный битум приготавливается в специальной установке с последующей его доставкой на АБЗ. Температуры нагрева асфальтобетонных смесей при выгрузке из смесителя (ТКП 094-2007). Погрешность дозирования компонентов асфальтобетонной смеси не должна превышать: для щебня (гравия), песка – ±3 %; минерального порошка – ±2 %; стабилизирующих добавок в минеральной части – ±5 %; вяжущего (битума, модифицированного битума) – ±1,5%; добавок в вяжущее (ПАВ и др.) – ±5 %.

Продолжительность перемешивания горячих, теплых и холодных асфальтобетонных смесей устанавливают в соответствии с техническими данными асфальтосмесительной установки. Режим приготовления должен обеспечивать однородность асфальтобетонной смеси и соответствие физико-механических свойств приготовленного асфальтобетона требованиям СТБ 1033-2004.

Асфальтобетонную смесь после окончания перемешивания следует выгружать из смесителя в накопительный бункер или в кузов автомобиля-самосвала. Вместимость накопительного бункера должна составлять не менее объема часовой производительности смесительной установки. Время нахождения смесей в бункере-накопителе не должно превышать 1,5 ч – для нижних слоев и смесей типа А, МСЦ для верхнего слоя; 0,5 ч – для смесей других типов. Для смесей с применением ПАВ и активированных минеральных порошков время нахождения в бункере-накопителе может быть увеличено соответственно до 2 и 1 ч. Площадки для хранения порошка и битума имеют бетонное покрытие. Площадка для инертных материалов имеет щебёночное покрытие. На участке будет находиться площадка для спецтехники, основанием площадки служит утрамбованный грунт, нижним слое. Далее устраивается подготовка из щебня фракции 5-20 мм на высоту 150 мм. По щебёночной подготовке укладывается асфальтовое покрытие по ГОСТ 9128-97 толщиной 50 мм.

Аспирационная система

Система пылеулавливания состоит из пылеулавливающего устройства двух степеней. Пылеуловитель первого степени может отделять крупные частицы от пылевого воздуха, уменьшая нагрузку рукавного фильтра. Рукавный фильтр может эффективно отделять пыль и выполнять требования по защите окружающей среды. Система пылеулавливания уменьшает концентрацию пыли до 10%, обеспечивая соответствие выпускаемого воздуха требованиям норм по защите окружающей среды. Состоит устройства из двух уровней. Пылеуловитель первого уровня отделяет крупные частицы пыли, уменьшая нагрузку на рукавные фильтры. Рукавный фильтр очищает воздух от пыли. В рукавный фильтр пыль поступает через воздуховоды из сушильного барабана, а также из виброгрохота. Он выделяет крупные, а также мелкие частицы из потока воздуха с помощью рукавов и

встряхивающего механизма. Крупные частицы пыли через шнеки, которые расположены внизу рукавного фильтра, отправляются в элеватор горячего агрегата для использования. Мелкие частицы пыли отправляются в силос для повторного использования. Вентилятор через воздуховод создает разность давлений между двумя сторонами сушильного барабана, увеличивая поток горячего воздуха, повышает эффективность нагрева и сушки сушильного барабана. Уменьшая концентрацию пыли, обеспечивает соответствие выпускаемого воздуха требованиям норм по защите окружающей среды. В ходе эксплуатации циклонов стоки не образуются. К пылеуловителю подключены смесительная башня (0002) и сушильно-помольное отделение (0001).

Мощность асфальтового завода – 120 тн/час.

Количество работников – 22 человека.

Питьевая вода (бутилированная) будет выдаваться работникам при въезде на смену. Назначение технической воды на период строительства и эксплуатации – орошение для пылеподавления. Вода технического назначения будет доставляться поливомоечной машиной (водовозкой). На поставку технической воды на время строительства и эксплуатации заключается договор. Техническая вода будет храниться в емкости объемом 10 м^3.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-строительные решения по объекту «Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси, бытового корпуса и КПП с автовесовой. 1 очередь строительства. Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси» в селе Монке Би, Монкебийский сельский округ, Шалкарский район, Актюбинская область выполнен на основании задания на проектирование.

Первой очередью строительства предусмотрено строительство асфальтобетонного завода.

Асфальтобетонный завод представляет собой комплекс оборудования, устанавливаемого на монолитные железобетонные фундаменты

Основные технические показатели асфальтобетонной установка RD120.

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	2	3	4
1	Мощность	тн/час	120
2	Площадь застройки	м^2	1440,0

6.2.4. Конструктивные решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, эскизного проекта, а также в соответствии с требованиями норм проектирования: СН РК 3.02-27-2023 «Производственные здания», НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Асфальтобетонная установка RD120.

Класс здания – II.
Уровень ответственности здания – II.
Степень огнестойкости здания – IIIа.
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Г.
Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф5.1.
Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Асфальтобетонный завод представляет собой комплекс оборудования, устанавливаемого на монолитные железобетонные фундаменты. Площадь под оборудованием 1440,0 м^2.

Расчет несущих конструкций с использованием программного комплекса «Base complete» версия 14.0.

Фундаменты монолитные железобетонные из бетона класса С20/25, W6, F100 ГОСТ 22266-2013, арматура принята класса AIII(400) диаметрами 16, 10, 6 мм ГОСТ 34028-2016.

Под фундаменты предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5.

Гидроизоляция: вертикальная – обмазка горячим битумом за 2 раза; горизонтальная – из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-80.

Основанием фундаментов служит песок мелкий серый, от маловлажного до водонасыщенного, средней плотности сложения, полимиктовый, с физико-механическими характеристиками: плотность грунта ρ^{II}=1,98 г/см^3; угол внутреннего трения φ^{II}= 21°; удельное сцепление грунта c^{II}=21 кПа; модуль деформации Е = 6,9 МПа, расчетное сопротивление R_0= 350 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «средняя», к свинцовым оболочкам кабелей – «средняя».

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} грунты для бетонов W4 на портландцементе от неагрессивной до слабоагрессивных, для бетонов W6 неагрессивные и для W8, неагрессивные сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- грунты от неагрессивной до среднеагрессивной к бетонам W4- W8.

Грунтовые воды в период изысканий в пониженных участках рельефа вскрыты с глубины 1-3 м, на остальных участках на глубине 5 м.

Специальные мероприятия

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийная защита стальных конструкций и выступающих из бетона частей закладных деталей после сварочных работ очищается от пыли, грязи и окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунтовке ГФ-021ГОСТ25129-2020 в один слой.

Вертикальная планировка территории выполнена с обеспечением надежного стока атмосферных вод.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Наружное электроснабжение 0,4кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходным данным для проектирования:

- технические условия №297/97т от 20.02.2024 года на электроснабжение объекта, выданные ТОО «Западно-Казахстанская региональная электросетевая компания»;
- инженерно-геодезические изыскания в масштабе 1:500, выполненные ТОО «Георельеф» в 2024 году;
- инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «БАТЫС ГРАНД» в 2024 году;
- задание на проектирование.

Надежность электроснабжения – II и III категория.

Точка подключения – существующая РУ-0,4кВ КТПН-1000кВА 10/0,4кВ, ранее построенная на территории завода.

Рабочий ввод выполнен от РУ – 0,4кВ КТПН-1000кВА 10/0,4кВ (III категория):

- до вводно-распределительного устройства (АБЗ) выполнена двумя кабелями АВБбШв-4х70мм² ГОСТ 31996-2012;
- до вводно-распределительного устройства (здания бытового корпуса) выполнена кабелем АВБбШв-4х10мм² ГОСТ 31996-2012;

- до вводно-распределительного устройства (автовесовой с навесом) выполнена кабелем АВБбШв-4х16 мм² ГОСТ 16442-80;

- до вводно-распределительного устройства (здания КПП) выполнена кабелем АВБбШв-4х10мм² ГОСТ 16442-80.

Кабели проложены в земляной траншее типа Т-1,Т-2 по типовой серии А5-92, поверх кабеля в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-200 «Осторожно кабель».

При пересечении с инженерными сетями кабели проложены в полиэтиленовых трубах диаметром 110мм ГОСТ 31416-2009.

Основные показатели:

- категория электроснабжения III;
- напряжение сети 0,4кВ;
- расчетная мощность 447,8кВт;
- максимальная потеря напряжения 4,3%;
- коэффициент мощности 0,92;
- общая протяженность КЛ-0,4кВ 116 м.

Основные показатели:

- категория электроснабжения II;
- напряжение сети 0,4 кВ;
- расчетная мощность 212,0кВт;
- максимальная потеря напряжения 2,8%;
- коэффициент мощности 0,92;
- общая протяженность 2КЛ-0,4кВ 47 м;

Защитное заземление

Заземляющее устройство КТП, ВРУ выполнены вертикальными электродами длиной 3,0 м из угловой стали 50х50х5 мм ГОСТ 8509-93. Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4мм ГОСТ 7566-94проложены на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом согласно ПУЭ РК.

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

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года №188-V «О гражданской защите» (по состоянию на 08.06.2024 г.), СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости сооружений – IIIа.

Класс функциональной пожарной опасности –Ф5.1.

В целях обеспечения максимальных условий безопасности обслуживающего персонала и снижения вредности производства в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение безопасных допустимых расстояний между сооружениями;

- наружное пожаротушение сооружений предусмотрено от двух противопожарных резервуаров объемом 50 м^3(каждый);

-наличие инвентарных средств пожаротушения – пожарный щит в комплекте с порошковыми огнетушителями – ОП-5-2шт, углекислотными огнетушителями – ОУ-2-2шт.

В виду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции ни выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы.

Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Объект «Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси, бытового корпуса и КПП с автовесовой. 1 очередь строительства. Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси» в селе Монке Би, Монкебийский сельский округ, Шалкарский район, Актюбинская область, согласно п.п. 37 п. 1 раздела 3 приложения 2 Экологического Кодекса РК производство бетона и бетонных изделий относится к объектам III категории, оказывающей незначительное негативное воздействие на окружающую среду.

По разработанному «Отчету о возможных воздействиях» выдано заключение государственной экологической экспертизы №KZ82VDC00104713 от 09.07.2024 года по проекту «Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси, бытового корпуса и КПП с автовесовой. 1 очередь строительства. Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси» в селе Монке Би, Монкебийский сельский округ, Шалкарский район, Актюбинская область, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования» Актюбинской области».

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрено «Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси, бытового корпуса и КПП с автовесовой. 1 очередь строительства. Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси» в селе Монке Би, Монкебийский сельский округ, Шалкарский район, Актюбинская область.

Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон зданий более 25 метров, и предусмотрена с твердым водонепроницаемым асфальтобетонным покрытием, ограждением с трех сторон 1,2 метра.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для питьевых нужд поставляется бутилированная вода, согласно договору. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении для приема пищи.

В проекте предусмотрено ограждение строительной площадки. При выезде со строительной площадки устраивается площадка мойки колес и днища выезжающего автотранспорта. Площадка оборудуется эстакадой, поддоном для сбора стоков, резервуаром-отстойником, насосом подачи отстоянной воды на орошение или обратно на мойку.

Для нужд рабочего персонала предусмотрен надворный туалет, образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом по договору.

При выезде со строительной площадки устраивается площадка мойки колес и днища выезжающего автотранспорта. Площадка оборудуется эстакадой, поддоном для сбора стоков, резервуаром-отстойником, насосом подачи отстоянной воды на орошение или обратно на мойку.

Рабочий проект «Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси, бытового корпуса и КПП с автовесовой. 1 очередь строительства. Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси» в селе Монке Би, Монкебийский сельский округ, Шалкарский район, Актюбинская область соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года за №237; СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов

строительства» от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, утвержденных приказом Министра здравоохранения РК.

6.6. Организация строительства.

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 7 месяцев, в том числе 1 месяца – подготовительный период.

Начало строительства, согласно письму заказчика, №1 от 03.06.2024 года планируется на 2024 год.

6.7. Сметно-экономическая часть

По решению Заказчика сметно-экономическая часть не представлена, согласно письму заказчика №1 от 03.06.2024 года планируется на 2024 год.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

Общие данные

1. По всем разделам – ПЗ, ГП, КЖ, ТХ, ПП, ПОС, ЭС, представленным на экспертизу, на титульных листах и в штампах прописали полное наименование объекта, согласно заданию на проектирование.
2. Добавили заключение экологической экспертизы.
3. Предоставили отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «БАТЫС ГРАНД» 2024 году (Государственная лицензия №17020089 от 27.11.2017 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области.
4. Предоставили отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2024 году ТОО «Георельеф», ГСЛ №19016294 от 02.08.2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области.

Генеральный план

5. Генеральный план исправили, согласно заданию на проектирование, с указанием очередей строительства, первой очередью строительства предусмотрено строительство Асфальтобетонного завода.
6. Лист ГП-1 таблица ТЭП площадь застройки исправили, добавили строку «в том числе площадь застройки первой очереди строительства», с указанием площади застройки первой очереди строительства.
7. Лист АС-10. В ведомость общественных зданий и сооружений добавили все объекты, предусмотренные строительством, АБЗ – указали площади застройки.

Технологические решения.

8. Предоставили раздел технологические решения.

Общая пояснительная записка.

9. Все технико-экономические показатели, архитектурно-строительные решения, прописали по объектам первой очереди строительства.

7.2 Оценка проектных 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».

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.

После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение -снижение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	га	3,0000	3,0000	-
2	Мощность	тн/час	120	120	-
3	Площадь застройки, в том числе: Первая очередь строительства асфальтобетонная установка RD120	$м^2$ $м^2$	1940,0 1440,0	1940,0 1440,0	- -
4	Продолжительность строительства	мес	7	7	-

8. ВЫВОД

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий «Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси, бытового корпуса и КПП с автовесовой. 1 очередь строительства. Строительство завода по изготовлению асфальтобетонной смеси» в селе Монке Би, Монкебийский сельский округ, Шалкарский район, Актюбинская область, 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:

- площадь участка - 3,0000 га;
- мощность - 120 тн/час;
- площадь застройки, в том числе: - 1940,0 $м^2$;
  1 очередь строительства Асфальтобетонная установка RD120 - 1440,0 $м^2$;
- продолжительность строительства - 7 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Товариществом с ограниченной ответственностью «Жалаугер-НС», в соответствии с условиями договора №EXCENT-0052-03 от 11.06.2024 года.

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

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Ақтөбе облысы, Шалқар ауданы, Мөңке би ауылдық округі, Мөңке би ауылы «Асфальтбетон қоспасын дайындау зауытының, тұрмыстық корпустың және авто таразысы бар бақылау-өткізу пунктінің құрылысы. Құрылыстың 1 кезегі. Асфальтбетон қоспасын дайындау зауытының құрылысы» Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төменде келтірілген негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады:

- учаске алаңы - 3,0000 га;
- қуат - 120 тн/ сағ;
- құрылыс салу алаңы, оның ішінде: - 1940,0 м^2;
Құрылыстың 1-кезегі: Асфальтбетон қондырғысы RD120 - 1440,0 м^2;
- құрылыс ұзақтығы - 7 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 11.06.2024 жылғы № EXCENT-0052-03 шартының талаптарына сәйкес «Жалаугер-НС» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кепілдік берген жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3. Бекітуге ұсынылған және жұмыс өндірісіне берілген кезде жұмыс жобасы оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.4. Жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін сараптама берілген күннен бастап күнтізбелік 15 күннен кешіктірілмей белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылуға тиіс.

8.5. Құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану

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

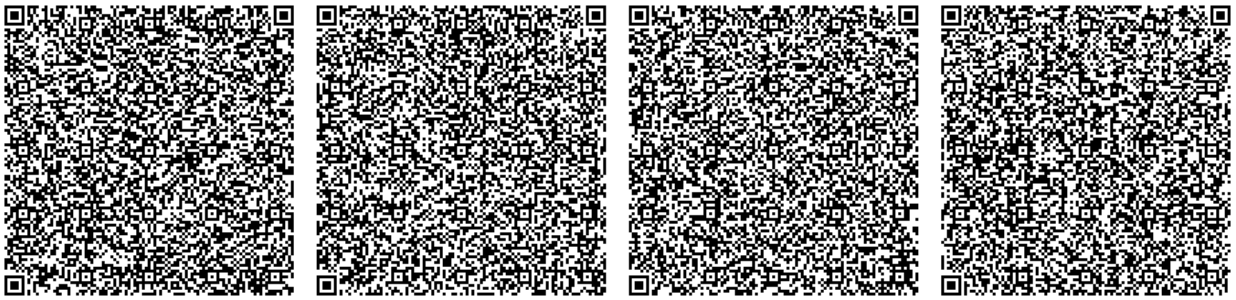
№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Шудабаев Куанышгалей Сапарович	Предпроектная документация	KZ59VJE00073825	соответствует
2	Генеральный план	Астафурова Елена Викторовна	Предпроектная документация	KZ45VJE00081740	Соответствует
3	Конструкции железобетонные	Носенко Константин Викторович	Конструктивная часть	KZ47VJE00071907	соответствует
4	Технологические решения	Астафурова Елена Викторовна	Технологическая часть	KZ34VJE00071559	Соответствует
5	Наружные сети электроснабжения	Кунаев ЖанибекАмантаевич	инженерные сети и системы	KZ78VJE00073483	Соответствует

6	Молниезащита	Кунаев ЖанибекАмантаевич	инженерные сети и системы	KZ78VJE00073483	Соответствует

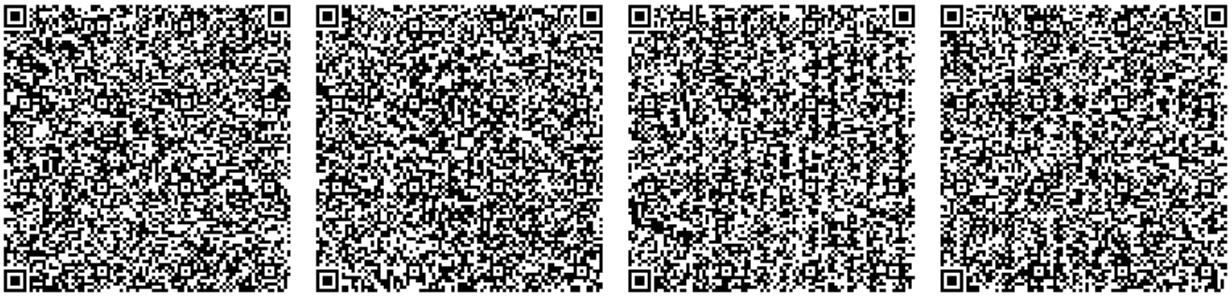
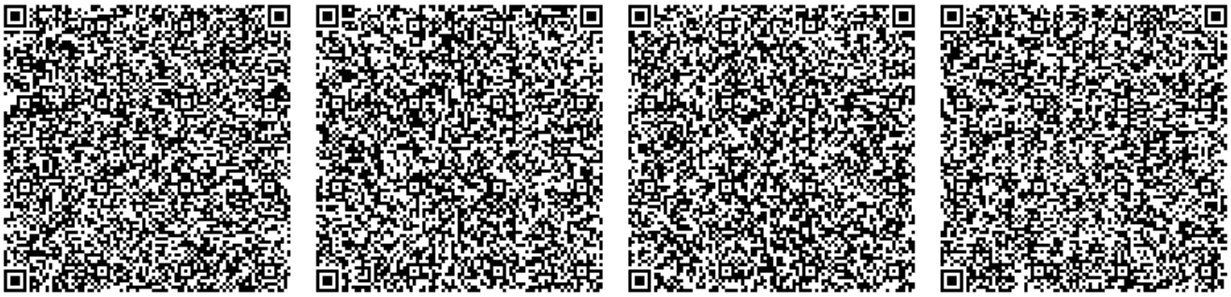
Корнилова А.И. (Директор)

Носенко К.В. (Эксперт)

Кунаев Ж.А. (Эксперт)



Астафурова Е.В. (Эксперт)



Шудабаев К.С. (Эксперт)