«СҚО, Петропавл қ., Космонавтов к-сі, 108-үй мекенжайында
орналасқан ұсақтау-сұрыптау кешенін орнату»
жұмыс жобасы бойынша

10.08.2023 ж. № ALM-0010/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Arrive Trans" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"АртМонолитПроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Петропавловск қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО, Петропавл қ., Космонавтов к-сі, 108-үй мекенжайында орналасқан ұсақтау-сұрыптау кешенін орнату» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны ЖШС "Alem Build Group" берді.

ЖШС "Alem Build Group" рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ALM-0010/23 от 10.08.2023 г.

по рабочему проекту
«Установка дробильно-сортировочного комплекса, расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Космонавтов, д. 108»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Arrive Trans"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "АртМонолитПроект"

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Установка дробильно-сортировочного комплекса, расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Космонавтов, д. 108» выдано ТОО"Alem Build Group".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО"Alem Build Group".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект СҚО, Петропавл қ., Космонавтов к-сі, 108-үй мекенжайында орналасқан ұсақтау-сұрыптау кешенін орнату, Установка дробильно-сортировочного комплекса, расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Космонавтов, д. 108

Дополнительные сведения: ALM-0003-03, 04.07.2023, заявления 30.06.2023

1.1. Категория: II Категория

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: Товарищество с ограниченной ответственностью "Arrive Trans".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АртМонолитПроект» (государственная лицензия на проектную деятельность ГСЛ № 22016538, приложение к государственной лицензии № 001 от 08 сентября 2022 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области», II категория), г. Петропавловск.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ABG-03/00004 от 30.06.2023

- задание на проектирование обьектов производственного назначения, утвержденное директором ТОО «ARRIVE TRANS» Мачкарин В.А от 19.06.2023г;
- акт на право частной собственности на земельный участок № 0825875, кадастровый номер - 15-234-151-891, площадью – 1 га, по адресу ул.Космонавтов 112;
- акт на право частной собственности на земельный участок № 0825893, кадастровый номер - 15-234-151-890, площадью – 1 га, по адресу ул.Космонавтов 110;
- акт на право частной собственности на земельный участок № 0825892, кадастровый номер - 15-234-151-889, площадью – 1 га, по адресу ул.Космонавтов 108;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ37VUA00921495 от 22.06.2023г, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;
- топографическая съемка в М 1:500 выполненые в 2023году ИП «СКО Геодезия» лицензия ГСЛ №16000129 от 11.01.2016г;
- отчет об инженерно-геологическим изысканиях выполненые в 2023году ТОО «Стадия» лицензия ГСЛ №21006436 от 10.02.2021г;
- письмо заказчика №23 от 29.06.2023г, о проведении экспертизы рабочего проекта без сметной документации
- письмо заказчика №20 от 29.06.2023г, о начале строительства, и источнике финансирования;
- договор аренды земельного участка от 01.06.2023г;
- акт раздела эксплуатационной ответственности водопровода от 09.06.2022г;
- эскизный проект;
- письмо заказчика №28 от 09.08.2023г, о существующем противопожарном водопроводе на территории проектируемого обьекта.

Технические условия:

- технические условия № ТУ-26-2021-01329 от 07.09.2021года, выданные АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» на присоединение к электрическим сетям.

5.2. Согласование заинтересованных организаций:

- эскизный проект, согласован с КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска», письмо согласование № KZ37VUA00925181 от 29.06.2023г;

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. ТОМ 1 «Общая пояснительная записка»
2. ТОМ 2 «Строительные чертежи»
   Альбом 1. Генеральный план
   Альбом 2. Архитектурно-строительные решения
   Альбом 3. Технологическое оборудование
   Альбом 4. Наружные сети электроснабжения
   Альбом 5. Наружные сети водоснабжения
3. ТОМ 3 «Проект организации строительства»
4. ТОМ 4 «Паспорт проекта».

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является установка дробильно-сортировочного комплекса производительностью 60 тонн/час.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект расположен по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Космонавтов, д. 108.

Рельеф участка равнинный (спокойный), полностью искусственно спрофилирован. Доступ к участку осуществляется автомобильным транспортом.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район строительства – 1, подрайон – 1В;
средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^{0}С;
вес снегового покрова – 0,7 кПа;
скоростной напор ветра – 0,3 кПа;
нормативная глубина промерзания грунтов основания – 190 мм;
господствующее направление ветров – юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях выполненному ТОО «Стадия». В геологическом отношении территория изысканий сложена:

- озерно-аллювиальными отложениями представленными глиной черно-бурого, бурого, серого цвета, нижнечетвертичного возраста, (IaQ_I);

- элювиальные образования мезозойского возраста, представленные глиной пестроцветной, (eMZ);

По совокупности факторов, определяющих сложность инженерно-геологических условий, район изысканий относится к I категории сложности, не требующей специальных инженерных мероприятий.

С поверхности участка вскрыт почвенно-растительный слой грунта (Слой 0), представляющий собой чернозем обыкновенный, глинистый, черного цвета. Мощность почвенно-растительного слоя составляет 0,8-0,9 м. Почвенно-растительный слой грунта в отдельный инженерно-геологический элемент не выделялся. Использовать почвенно-

растительный слой грунта в качестве основания фундаментов не следует. В инженерно-геологическом разрезе выделено два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 – суглинки aQIV, коричневого цвета, от мягкопластичной до полутвердой консистенции. Вскрыты с глубины 0,8-0,9 м до глубины 4,4-5,1 м. Мощность слоя в скважинах составила 3,6 – 4,2 м.

ИГЭ-2 – глины (N1-2), коричневого цвета с серыми включениями, слабоожелезненные, от тугопластичной до полутвердой консистенции, с включениями 10-40 % кремнисто-известковых конкреций и стяжений.

Мощность слоя глины в скважинах составило 2,9-3,6 м при глубине скважин 8,0 м.

Участок изысканий характеризуется наличием подземных вод. Во время полевых работ (20.06.2023 г.) появившийся уровень грунтовых вод 4,4-4,5 м, установившийся уровень грунтовых вод 3,8-4,0 м от поверхности земли. В течении года уровень грунтовых вод подвержен периодическим колебаниям, возможно формирование подземных вод на глубине 1,5-2,0 м от поверхности земли, а в неблагоприятный период (таяния снега, обильных дождей) на участке возможно формирование уровня подземных вод у дневной поверхности земли.

Степень агрессивного воздействия жидких сульфатных сред (SO4), содержащих бикарбонаты (HCO3) для бетонов марок W4 по водонепроницаемости на портландцементе (по ГОСТ 10178-85) – неагрессивная.

Жидкая среда по водородному показателю, магнезиальных солей, едких щелочей, бикарбонатной щелочности HCO3, по содержанию агрессивной углекислоты CO2, по суммарному содержанию солей – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунта к бетонам марок W4 по содержанию сульфатов SO4 - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунта по отношению к арматуре в бетоне марки W4 на портландцементах по содержанию хлоридов Cl – неагрессивная.

По степени морозной пучинистости грунты ИГЭ-1, учитывая возможный уровень грунтовых вод у границы сезонного промерзания грунта, относятся к сильнопучинистым (п. 2.137 [17]).

При проектировании фундаментов здания необходимо учитывать глубину промерзания грунтов, а при проектировании подземных водонесущих коммуникаций проникновение нулевой температуры.

Среднее удельное электрическое сопротивление грунта составляет 10,17 Ом*м, коррозионная агрессивность грунта к углеродистой и низколигированной стали по удельному сопротивлению – высокая.

Предусмотреть защиту трубопроводов и подземных конструкций из стали. Грунты непросадочные.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Проект разработан на основании архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование, конструктивных решений.

В административном отношении участок расположен в СКО, в г. Петропавловске, в промышленно-производственной зоне города.

Топографической основой проекта являются материалы топографо-геодезических материалов, выполненных ИП «СКО ГЕОДЕЗИЯ» в 2023г.,

- Система координат - условная.
- Система высот - условная.

Строительство предусмотрено на собственной территории. Площадь земельного участка по гос. акту 3.0 га. Проектом предусмотрена установка дробильно-сортировочного комплекса и благоустройства прилежащей территории. Щебеночное покрытие запроектировано в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013.

Рисунок 1. Ситуационная схема

Благоустройство территории производить после завершения строительно-монтажных работ и прокладки наружных инженерных сетей. При производстве строительно-монтажных работ выполнять требования СН РК 1.03-06-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве". Градостроительное и архитектурное решения выполнены в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01 -2013 (с изменениями на 01.04.2019 г.) и СП РК 3.01-101 -2013 (с изменениями на 01.04.2019 г.) "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых, пунктов", Закона РК об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан № 242 РК (с изменениями на 27.12.2021г.) и нормативными документами, действующими на территории РК.

Таблица 1

Показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Баланс по участку		Баланс в не участка	
			Кол-во	%	Кол-во	%
1	Площадь участка по гос. акту	м²	30000,0	100	----	
2	Площадь застройки дробильной установки	м²	173,80	0,58	----	
3	Площадь застройки зданий и сооружений сущ.	м²	819,30	2,73	122,00	
4	Площадь твердого покрытия проездов и площадок:	м²	28678,90	95,60	----	
	в т. ч. щебеночное покрытие	м²	17536,20	----	----	
	в т. ч. щебеночное покрытие сущ.	м²	2290,00	----	----	
	в т. ч. грунтовое покрытие сущ.	м²	8852,70	----	206,00	

6.2.2 Технологические решения:

-установка дробильно-сортировочного комплекса производительностью 60 тонн/час.
-потребность в электроэнергии 314,5 кВт;
-потребность в водоснабжении 64.8 м^3/сут.

Сырье в виде камня фракцией 0-500 мм, с накопителя сырья грузиться на транспорт и подается в приемный бункер, далее поступает в щековую дробилку СМД-110, где производится дробление строительного камня до фракции 0-110 мм. Далее по ленточному конвейеру, длиной 18 метров, поступает в конусную дробилку КСД-1200, где производится дробление сырья до фракции 0-80 мм. После этого по ленточному конвейеру длиной 18 метров, попадает на инерционный грохот ГИС, где происходит сортировка на 4 фракции:

- фракция 0-5 мм посредством ленточного конвейера, длиной 15 м поступает на открытый склад готовой продукции;
- фракция 5-10 мм по ленточному конвейеру 10-20 мм поступает на открытый склад готовой продукции;
- фракция 10-20 мм посредством ленточного конвейера, длиной 15 м поступает на открытый склад готовой продукции;
- фракция 20-80 мм по ленточному конвейеру длиной 15 метров, поступает на конусную дробилку КМД-1200, где происходит додрабливание до фракции 0-20 мм, далее готовая продукция по конвейеру длиной 15 метров возвращается на грохот ГИС 63 где производится рассеивание.

Перечень основного технологического оборудования:
-дробилка щековая СМД-110;
-конвейер ленточный КЛ-650 18000х650;
-конусная дробилка КМД-1200;
-конвейер ленточный КЛ-650 15000х650;
-грохот инерционный ГИС 63.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проект установки дробильно-сортировочного комплекса, расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Космонавтов, д.108, разработан на основании задания на проектирование.

Участок для установки дробильно-сортировочного комплекса в плане имеет прямоугольную форму с размерами 120,0 м и 250,0 м.

За условную отметку ±0,000 принят уровень спланированной поверхности земли.

6.2.3 Конструктивные решения

Климатический район строительства - I, подрайон IВ.

Расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 -34.8°С.

Нормативная снеговая нагрузка - 1,80 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка - 0,77 кПа.

Господствующее направление ветров - юго-западное.

Основные конструкции основания под оборудование: фундаменты запроектированы ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 по щебёночной подготовке. Фундаменты разработаны на основании инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Стадия», арх. № 446. Основанием под фундаменты служат суглинки со следующими физико-механическими характеристиками: γ=19,96 кН/м^3, С=12 кПа, φ=19°, Е=8,1 МПа.

Выполнить обмазочную гидроизоляцию всех поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом.

Проект фундамента рассчитан на производство работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время не допускать промерзания основания до укладки фундаментов.

Производство работ по устройству фундаментов выполнять согласно требованиям СН РК 5.01.02-2013 "Основания зданий и сооружений", СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Водоснабжение и канализация:

-источником водоснабжения проектируемого объекта является городская водопроводная сеть. Точка подключения выбрана согласно задания на проектирование. Проектируемая водопроводная сеть В1 предусмотрена для подачи воды к установке системы пылеподавления с гидравлическим приводом HPW-DUST DYNASET 130 Double dust (данные по расходы воды предоставлены производителем).

Пожаротушение территории проектируемого объекта предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, установленных ранее на территории дробильного комплекса на расстоянии менее 150м от проектируемого объекта.

Сеть водоснабжения предусмотрена из стальных электросварных водопроводных трубам диаметром 57х3.0мм ГОСТ 10704-91. На водопроводной сети предусмотрено устройство запорной арматуры, установленной в водопроводном колодце, установленном в точке подключения к существующей сети комплекса. Водопроводные колодец запроектирован из сборных железобетонных элементов Д=1500мм по типовому проекту 901-09-11.84 для варианта мокрых грунтов. Предусмотрен электрообогрев участка трубопровода, расположенного выше глубины промерзания. Предусмотрено применение готового комплекта для обогрева труб снаружи TUBES-HEAT SURFACE 2 м. Готовый комплект погонной мощность 15 Вт/м для обогрева труб снаружи. Оболочка полиолефин. Соединен с силовым проводом длиной 3-и метра.

Основные технические показатели:

Расход воды по объекту 64.8м^3/сут.

6.2.4.2 Электротехнические решения:

- технические условия № ТУ-26-2021-01329 от 07.09.2021года, выданные АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» на присоединение к электрическим сетям.

Источник электроснабжения – ТП-10/0,4кВ, находящаяся на территории проектируемого объекта. Точка подключения – РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ. Предусмотрена в РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ установку рубильника РПС на расчетную нагрузку.

Ввод КЛ-0,4 кВ в кабельном канале и строительство ЛЭП-0,4 кВ до объекта. Электроустановки в отношении обеспечения надежности электроснабжения относятся к III категории и подключаются к электрическим сетям на напряжение 400 В. Электроснабжение дробильного комплекса предусмотрено выполнить путем строительства кабельной линии напряжением 0,4кВ с прокладкой кабеля 2АВБбШв сечением 4х185мм² в земле, в траншее на глубине не менее 0,7м от планировочной отметки земли с подсыпкой из песка, места перехода через автомобильные дороги в полиэтиленовой трубе диаметром 110мм.

Кабельная трасса выполняется от существующей КТП-10/0,4кВ, как внутриплощадочная сеть, до главного распределительного щита (ГРЩ), который установлен рядом с дробильным комплексом. В ГРЩ установлен прибор учета для данного дробильного комплекса. От щита отходят питающие кабели в земле к пультам управления комплекса. Кабель прокладывается в земле с 6% запасом в волнообразном состоянии, достаточном для компенсирования возможных подвижек грунта. При входе кабеля в ТП необходимо оставить запас длиной 5м. Радиус изгиба кабеля должен быть не менее его 10-ти кратного диаметра. Сечение кабеля выбрано в соответствии с расчетом по длительно – допустимому нагреву (максимальной токовой нагрузке), проверено на падение напряжения в конце линии (у потребителя). Ввод кабеля выполнить в кабель-канале в ТП-10/0,4кВ.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения – 3;
Принятое напряжение – 400 В;
Принятая нагрузка на вводе – 314,5 кВт;
Коэффициент мощности – 0,93 cos f;
Максимальная потеря напряжения – 3,35%.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнять в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительная площадка должна быть обеспечена необходимыми средствами пожаротушения. Проезды и подъездные дороги, а также проходы для работающих, должны содержаться в исправном состоянии и не загромождаться строительным мусором и материалами.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства – II категории государственная экологическая экспертиза будет проведена отдельно.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории. Уровень шума и вибрации не превышает допустимого.

Источником воздействия является технологическое оборудование, используемое в период строительства. Уровень загрязнения химическими загрязнителями в период проведения строительных работ незначительный. Радиоактивные источники отсутствуют.

Представлены сведения об образующихся отходах строительства, о классификации отходов, условиях временного хранения отходов, сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Расчет продолжительности строительства объекта выполняем в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет – 1 месяц.

Начало работ предусмотрено на сентябрь 2023 года. Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: 2023 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика от 29.06.2023г №23.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Установка дробильно-сортировочного комплекса, расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Космонавтов, д. 108» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания:

- откорректированы нормативные документы по всему рабочему проекту.

Архитектурно-планировочные решения:

- приведена абсолютная отметка, принятая условно за нулевой;
- указаны перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ;
- паспорта на технологические оборудования предоставлены;
- на схеме расположения элементов фундаментов указаны угловые отметки;
- предоставлены сечения фундаментов с указанием глубины заложения, отметкой уровня земли, антикоррозийная защита бетона учтена;
- в общей пояснительной записке приведены описания строительных решений согласно п.10.4.1 СН РК 1.02-03-2022.

Водоснабжение и канализация:

- в задание на проектирование заказчиком указан диаметр существующей сети;
- изменён диаметр проектируемой сети со 108мм на 57 мм;
- колодец с задвижкой перенесён в точку подключения;
- в пояснительную записку внесены изменения и дополнения, согласно изменениям в проекте.

Электротехнические решения:

- обозначен проектируемый водопровод на плане;
- переход под сетями водопровода выполнен в футляре;
- откорректированы условные обозначения проектируемой КЛ;
- представлена схема укладки кабелей в траншею Т-5;
- в задании на проектировании внесена информация по выполнению внутриплощадочных сетей.

7.2. Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п.7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь участка	га	3	3
2	Производительность дробильной установки	тонн/час	60	60
3	Площадь застройки дробильной установки	м²	173,8	173,8
4	Площадь застройки зданий и сооружений сущ.	м²	819,3	819,3
5	Площадь твердого покрытия проездов и площадок	м²	28678,9	28678,9
6	Нормативная продолжительность строительства	мес	1	1

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Установка дробильно-сортировочного комплекса, расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Космонавтов, д. 108» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь участка - 3 га
Производительность дробильной установки - 60 тонн/час
Площадь застройки дробильной установки - 173,8 м^2
Площадь застройки зданий и сооружений сущ. - 819,3 м^2
Площадь твердого покрытия проездов и площадок - 28678,9 м^2
Нормативная продолжительность строительства - 1 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком ТОО «Arrive Trans» в соответствии с условиями договора от 04.07.2023 № ALM-0003-03 на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "СҚО, Петропавл қ., Космонавттар к-сі, 108 мекенжайында орналасқан ұсақтау-сұрыптау кешенін орнату" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен

мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және мынадай негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Учаскенің жалпы ауданы-3 га
Ұнтақтау қондырғысының өнімділігі - 60 тонна/сағ
Ұнтақтау қондырғысының құрылыс алаңы - 173,8 м2
Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс алаңы бар. - 819,3 м2
Жолдар мен алаңдардың қатты жабынының ауданы-28678,9 м2
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы-1 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс беруші бекіткен, жұмыс жобасына ведомстводан тыс кешенді сараптама жүргізуге арналған 04.07.2023 № ALM-0003-03 шарт талаптарына сәйкес "Arrive Trans" ЖШС тапсырыс берушісі кепілдік берген бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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	Наружные сети водопровода	Собарь Галина Михайловна		KZ62VJE00022846	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Тарбаков Амангельды Муратович		KZ60VJE00065368	Соответствует
3	Генеральный план	Жумашева Минара Фазыловна		KZ49VJE00070998	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Лыжинков Максим Валерьевич		KZ17VJE00026954	Соответствует
5	Наружные сети электроснабжения	Жусупов Даурен Амантаевич		KZ39VJE00077386	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Можарова А.А. (Директор)

Лыжинков М.В. (Эксперт)

Собарь Г.М. (Эксперт)

Жумашева М.Ф. (Эксперт)

Жусупов Д.А. (Эксперт)

Тарбаков А.М. (Эксперт)