««Могилевлифтмаш» АҚ шығаратын ПБ-2010 жанасқан лифт шахтасын жобалау**»**
жұмыс жобасы бойынша

ALTAIR SARAPTAMA

14.10.2021 ж. № AltS-0079/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бекболатовтар курылыс компаниясы» ЖШС-гі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«TESORO PROJECT GROUP» ЖШС-гі

Атырау қ.

АЛҒЫ СӨЗ

Сараптамалық қорытынды ««Могилевлифтмаш» АҚ шығаратын ПБ-2010 жанасқан лифт шахтасын жобалау» жұмыс жобасы бойынша «ALTAIR SARAPTAMA» ЖШС-мен берілді .

«ALTAIR SARAPTAMA» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ALTAIR SARAPTAMA

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ AltS-0079/21 от 14.10.2021 г.

по рабочему проекту
«Проектирование примыкающей шахты лифта типа ПБ – 2010 производства ОАО «Могилевлифтмаш» **»**

ALTAIR SARAPTAMA

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Бекболатовтар курылыс компаниясы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «TESORO PROJECT GROUP»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Проектирование примыкающей шахты лифта типа ПБ – 2010 производства ОАО «Могилевлифтмаш» выдано ТОО «ALTAIR SARAPTAMA».

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

ALTAIR SARAPTAMA

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Проектирование примыкающей шахты лифта типа ПБ – 2010 производства ОАО «Могилевлифтмаш»».

Настоящее заключение выполнено, согласно договору №AltS-0075 от 28 сентября 2021 года на проведение комплексной вневедомственной независимой экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Бекболатовтар курылыс компаниясы»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «TESORO PROJECT GROUP», государственная лицензия I категории, №20015691 от 21.10.2020г., выданная ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

- задание на проектирование от 13 июля 2021 года, утвержденное заказчиком;
- акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 08 ноября 2017 года по адресу: г. Кульсары, мкр. Автодорожников, площадью 4,0000 га (для строительства многопрофильного стационара), кадастровый номер №04-059-025-4310, выданный Жылыойским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Атырауской области;
- архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 10 ноября 2020 года №14224, выданное Жылыойским районным отделом архитектуры;
- согласование эскизного проекта от 29 сентября 2021 года №90 с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жылыойского района»;
- письмо-заявка заказчика от 23 сентября 2021 года №187 на проведение комплексной вневедомственной экспертизы;
- письмо заказчика от 23 сентября 2021 года №188 об источнике финансирования;
- письмо заказчика от 06 сентября 2021 года №171 о начале строительства объекта;
- согласование рабочего проекта заказчиком.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

TPG-13/07-2021-01-01. Том I. Книга 1. Паспорт проекта.
TPG-13/07-2021-01-02. Том I. Книга 2. Общая пояснительная записка.
TPG-13/07-2021-02. Том II. Чертежи.
Архитектурно-строительные решения.
Электротехнические решения.
Автоматическая пожарная сигнализация.
Система связи.
Отопление и вентиляция.
Генеральный план.
Электроснабжение.
TPG-13/07-2021-03. Том III. Раздел «Охрана окружающей среды».

TPG-13/07-2021-04. Том IV. Проект организации строительства.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью настоящего проекта является проектирование примыкающей шахты лифта к существующему зданию инфекционной больницы на 200 коек расположеной по адресу г. Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок проведения инженерно-геодезических работ находится в г. Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области, Республики Казахстан.

Автотранспортное сообщение осуществляется по грунтовым и асфальтированным дорогам. Сообщение с областным центром осуществляется по асфальтированной дороге Кульсары- г. Атырау. Во все время года передвижение по району работ возможно автотранспортом обычного типа

Ситуационная схема М 1:2

Рис. 1. Ситуационный план

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими условиями:

климатический район строительства по СП РК 2.04-01-2017 - IV Г;

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки по СП РК 2.04-01-2017 минус - 24,9˚С;

абсолютная максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца + 44,6°С;

абсолютный минимум температуры воздуха наиболее холодного месяца - 37,9°С.

Продолжительность отопительного сезона 172 дней,

средняя температура при 8° в период отопительного сезона - 1,5°С,

вес снегового покрова для I снегового района - 0,5кПа;

скоростной напор ветра для IV ветрового района - 0,48кПа.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В соответствии с СТ РК 25100-2011 в инженерно-геологическом разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ – 1. Песок от мелкого до средней крупности.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн = 1,82 г/см^3.

Удельное сцепление Сн = 0 кПа, угол внутреннего трения φН = 32.

Модуль деформации: Ен = 18,0 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Грунт сжимаемый. Коэффициенты уплотнения при 0,3 МПа: 0,007-0,069.

ИГЭ - 2 Суглинок коричневый, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, просадочный.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн = 2,12 г/см^3, показатель текучести 0,36.

Удельное сцепление Сн = 33 кПа, угол внутреннего трения φН = 24.

Модуль деформации: Ен = 8,7 МПа (в естественном состоянии).

Модуль деформации: Ен = 4,3 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Грунт просадочный. Грунт просадочный. Тип просадочности-II. Коэффициенты просадочности при 0,3 МПа: 0,018-0,137.

Начальное просадочное давление МПа: 0,040-0,150.

Грунт среднезасоленные. Засоление –сульфатно-хлоридное, хлоридно-сульфотное. Суммарное содержание легкорастворимых солей до 1,502%.

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах (16340 мг/кг) сильноагрессивные на бетоны марок W6 и W8 на портландцементе, среднеагрессивные на бетоны марок W6 и W8 на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (до 2100 мг/кг) грунты сильноагрессивные на бетоны марок W4 – W6, среднеагрессивные на бетоны марок W8 к арматуре в железобетонных конструкциях.

Территория потенциально подтопляемая. Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты на глубине 0,95 м – 1,10 м.

Сейсмичность составляет 6 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Под строительство примыкающей шахты лифта предусмотрен земельный участок площадью 38,66 м^2 между двумя корпусами больницы.

На данном участке проектом предусмотрено строительство шахты лифта.

Генеральный план решен с учетом местоположения участка и учетом создания оптимальных условий для организации перевозки работников и пациентов.

Площадка проектируемого строительства находится на территории существующей больницы, поэтому планировочная организация земельного участка, озеленение и благоустройства не требуется.

Таблица 1.

Основные показатели по разделу:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1.	Площадь отведенной территории	$м^2$	38,66
2.	Площадь застройки	$м^2$	38,66

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Принятые объемно-планировочные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию здания и сооружений.

В архитектурно-строительной части проекта представлены следующие сооружения:

- шахта лифта типа ПБ-2010 производства ОАО «Могилевлифтмаш»;
- помещение холла - 23,75 $м^2$.

Таблица 2.

Основные показатели по разделу:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1.	Площадь застройки	$м^2$	38,816
2.	Общая площадь застройки	$м^2$	93,88
3.	Строительный объем	$м^3$	423,87

6.2.3 Конструктивные решения

Шахта лифта

Степень огнестойкости – II.

Уровень ответственности - "II".

Класс по взрывопожаробезопасности - "Д".

Здание шахты лифта прямоугольное в плане – представляет монолитное отапливаемое здание. Габаритные размеры здания в осях 5,54х5,665 м и высотой 10,920 м.

Здание - трехэтажное, высота 1-го этажа 2,7 м, высота 2-го этажа 3,8 м, высота технического этажа 3,0 м. В здании проектом предусмотрены помещения холла.

Лифт типа ПБ-2010 - полного заводского изготовления производства ОАО «Могилевлифтмаш» грузоподъёмностью 2000 кг, со скоростью 1,0 м/с устанавливается на монолитный ленточный фундамент из бетона класса В25. Основанием фундамента здания служит ИГЭ-2.

Материал монолитных конструкций - бетон на сульфатостойком портландцементе с в/ц отношением 0,45. Марка по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F100.

Фундамент под здание лифта -плита монолитная из железобетона. Стены фундамента монолитные из железобетона. Фундамент армируется арматурой по ГОСТ 34028-2016.

Сетки выполнены по ГОСТ 23279-2012 из арматуры класса А400.

Под фундаментом предусмотрена подготовка из бетона кл. В15 толщиной 100 мм.

Наружные стены основного здания лифта выполнены из камня-ракушечника марки М I/СОМР/35 по ГОСТ 4001-2013 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 390 мм.

Окна - металлопластиковые.

Двери - металлические.

Полы - керамической плитки, на техническом этаже - бетонные.

Внутренняя отделка - выполнена согласно санитарным нормам.

ALTAIR SARAPTAMA

Наружная отделка - стены улучшенная штукатурка, окрасить фасадной краской, цоколь – декоративная штукатурка под «рваный камень».

Перемычки – сборные железобетонные по ГОСТ 948-2016.

Покрытие из сборных железобетонных многопустотных плит по ГОСТ 26434-2015.

Кровля – плоская с организованным водостоком.

Утепление наружных стен – мин.плита Isover – толщиной 50 мм.

Утепление покрытия – керамзитовый гравий толщиной 200 мм.

Вокруг здания запроектирована бетонная отмостка из бетона класса В12,5 шириной 1,5 м.

Боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом обмазать Master Seal 620 за 2 раза по грунтовке.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проектом предусматривается демонтаж существующих приборов отопления и перенос в проектируемый лифтовый холл. Существующая система отопления - двухтрубная водяное параметрами 95/70°С. В техническом этаже предусмотрен электрический обогреватель мощностью 2,5 кВт.

На каждый прибор отопления установлен кран выпуска воздуха и запорная арматура. У радиаторов установлены ручные терморегуляторы, регулирующие теплоотдачу нагревательных приборов. Трубопроводы системы отопления выполнены из полипропиленовых труб. При пересечении стен и перегородок трубопроводы прокладывают в гильзах, затем производят уплотнение гильз.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздухоспускные радиаторные краны. Трубопроводы систем отопления прокладываются с уклоном 0,002 в сторону теплового узла.

Вентиляция в техническом этаже предусматривается с механическим побуждением системами В1, ПД1.

Для удаления воздуха предусматривается системой В1.

В случае пожара, для поддержания положительного давления в шахте лифта, дутьевой приточный вентилятор должен быть в режиме эксплуатации.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н". Толщина стали принята по СН РК 4.02-01-2011.

Крепление воздуховодов выполнено к прогонам и балкам здания, согласно указаниям серия 5.904-1 выпуск 0 «Детали крепления воздуховодов».

Электрооборудование и электроосвещение

Основными потребителями электрической энергии по проекту являются:

- лифт;
- система ОВКВ;
- освещение.

Перечисленные выше потребители запитываются от проектируемой новой ВРУ-ЛИФТ, который предусмотрен на техническом помещении лифта.

Электропитание электроприемников осуществляется напряжением переменного тока 380/220В.

Общая суммарная установленная мощность всех потребителей составляет 18кВт.

В отношении надежности электроснабжения электроприемники технологических

ALTAIR SARAPTAMA

оборудований проектируемого комплекса в целом относятся ко I категории, в соответствии с классификацией ПУЭ.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения система пожарной сигнализации, эвакуационное освещение, а также оборудование связи относятся к особой группе 1-й категории по классификации «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ).

Для питания потребителей группы 1-й категории (системы пожарной сигнализации, оборудование связи, эвакуационное освещение) в качестве резервного источника питания используются аккумуляторные батареи и ИБП.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелем ВВГнг, проложенном в перфорированном оцинкованном лотке 100х50х3000. Переходы от лотков и спуски к розеткам и электрооборудованию выполнить в гофрированных трубах. Проходы кабелей через стены выполняются в отрезках ПВХ труб диаметром ∅32 мм.

Силовые распределительные и групповые сети приняты 3-х и 5-ти проводными. Данные по прокладке сетей отражены на планах и принципиальных схемах питающей и распределительной сети.

Принятое в проекте электрооборудование и электроустановочные изделия заменены на идентичные при условии учета электротехнических параметров и согласовании с разработчиками проекта.

В качестве защитного мероприятия принята система заземления TN-C-S. Все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х и 5-и проводной системе (L-фазный (3), N-нулевой, PE-нулевой защитный проводники). Защитный нулевой проводник PE выполнен в составе питающего кабеля. Сечение N и PE проводников выбрано, согласно требованиям ПУЭ. Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий. Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники не допускается подключать под общий контактный зажим. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические трубы подземных коммуникаций, защитные проводники питающей сети, металлические корпуса технологического оборудования присоединяются к главной заземляющей шине щита.

В качестве молниеприемника служит металлическая кровля здания. Токоотводы от металлической кровли должны быть проложены к заземлителю не реже чем через 25 м по периметру здания. Для токоотводов используется стальной круг ∅10 мм, прокладываемая по наружным стенам здания. В качестве заземлителей и наружного контура под отмосткой по периметру здания на глубине не менее 0,5 м прокладывается полосовая сталь 4х40 мм (учтено в проекте внутриплощадочные сети ЭС). Соединение элементов молниезащиты допускаются сварные и болтовые. Все электромонтажные работы выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СП РК 2.04-103-2013.

Проектом предусматривается установка для автоматических выключателей запитываемых систем вентиляции независимых расцепителей для отключения вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Пожарная сигнализация

В проекте запроектировано в помещениях проектируемого лифта, согласно СН РК В 2.02-11-2002 автоматические пожарные извещатели. Автоматическая пожарная сигнализация (АПС) построена на базе интегрированной системы охраны (ИСО) производства НВП «Болид».

Проектируемая система интегрирована к существующей системе Болид.

На основе оборудования ИСО, для зданий и сооружений, проектом

АЛТАЙ ЭКСПЕРТИЗА

предусматривается комбинированная система, объединяющая в себе функции пожарной сигнализации, управления пожаротушением и инженерными системами зданий. Приборы фирмы НВП «Болид» - адресно-аналоговые приборы системы представляют собой стандартные приборы с высокими эксплуатационными характеристиками, обладающие широким спектром функций.

Существующая система АПС построена на базе ИСО «Орион» включает в себя АРМ (промышленный компьютер) и пульт контроля и управления охранно-пожарный (ПКУОП) «С2000М», который опрашивает приборы, входящие в состав АПС, по интерфейсу RS-485 представляющему собой двухпроводную линию связи магистральной структуры. ПКУОП обеспечивает прием сигналов, через адресуемые приборы, от стандартных адресных автоматических и ручных извещателей, а также возможность программирования приборов для сигнализации о состоянии установки. ПКУОП расположен в КПП.

Система связи

Система диспетчеризации проектируется на основе технических средств специализированного диспетчерского комплекса фирмы СДК Кристалл.

Центральное оборудование располагается в помещении КПП с круглосуточным дежурным персоналом.

На ДП КПП выводятся следующие сигналы:

- двухсторонняя переговорная связь между охраной и кабиной лифта,
- диспетчерским пунктом и техническим помещением,
- звуковая сигнализация о вызове охраны на связь;
- сигнализация об аварии лифта.

Контролируемый пункт (КП) размещаются в технологической помещение (ТП) лифта.

При организации КП, в технологическом помещении лифта устанавливается аппаратура комплекса:

- устройство управления лифтом ЩУЛ-1;
- соединительная коробка;
- извещатель магнитоконтактный;
- пПереговорное устройство.

В шлейф лифта прокладываются кабелем типа ТСВнг между собой соединяются соединительной коробкой.

По стене кабелей прокладываются в кабельном коробе по площадке по существующей кабельной трассе для слаботочных систем.

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

При проектировании сооружений, расположенных на площадке строительства, учтены требования СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

На проектируемом объекте предусмотрены:

- мероприятия по технике безопасности;
- пожарная безопасность в соответствии с требованиями действующих норм технологического и строительного проектирования, предотвращающие аварийные режимы эксплуатации;

Предотвращение ЧС и их последствия обеспечиваются за счет реализации следующих мероприятий:

ALTAIR SARAPTAMA

- обеспечение безопасности производства;
- обеспечение защиты обслуживающего персонала;
- обеспечение защиты от пожаров;
- соблюдение правил безопасности обслуживающим персоналом.

6.4. Охрана окружающей среды

Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Проектирование примыкающей шахты лифта типа ПБ – 2010 производства ОАО «Могилевлифтмаш» разработан ТОО «TESORO PROJECT GROUP»/

Источники загрязнения атмосферного воздуха ввиду разовых работ при осуществлении строительных работ по проектным решениям пронумерованы следующим образом:

источник № 0001 - дизельный сварочный агрегат;
источник № 0002 – дизель-электростанция;
источник № 0003 – дизельный компрессор;
источник № 6001 – сварочный пост (электродная сварка);
источник № 6002 – покрасочные работы;
источник № 6003 – металлообрабатывающие станки;
источник № 6004 – площадка работы спецтехники и автотранспорта.

Всего при проведении проектируемых работ выявлено 7 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе: 4 источника выбросов являются неорганизованными, 3 источника – организованные.

При проведении строительных работ будет задействована спецтехника и автотранспорт, которые относятся к передвижным источникам загрязнения окружающей среды и не подлежит нормированию. Из выхлопных труб ДВС в атмосферу выделяются продукты сгорания дизельного топлива: оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, углеводороды, бенз(а)пирен и сажа.

АЛТАЙ ЗАКАР ТАМА

Таблица 3.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		существующее положение на 2021 год		2021-2022 годы		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота диоксид (4)								
Сварочный агрегат диз.	0001			0,018311111	0,001376	0,018311111	0,001376	2022
Дизель-электростанция	0002			0,137333333	0,00260064	0,137333333	0,00260064	2022
Дизельный компрессор	0003			0,066377778	0,00206056	0,066377778	0,00206056	2022
итого по в-ву 0301:				0,222022222	0,0060372	0,222022222	0,0060372	
(0304) Азота оксид (6)								

Сварочный агрегат диз.	0001			0,002975556	0,0002236	0,002975556	0,0002236	2022
Дизель-электростанция	0002			0,022316667	0,000422604	0,022316667	0,000422604	2022
Дизельный компрессор	0003			0,010786389	0,000334841	0,010786389	0,000334841	2022
итого по в-ву 0304:				*0,036078612*	*0,000981045*	*0,036078612*	*0,000981045*	
(0328) Углерод								
Сварочный агрегат диз.	0001			0,001555556	0,00012	0,001555556	0,00012	2022
Дизель-электростанция	0002			0,011666667	0,0002268	0,011666667	0,0002268	2022
Дизельный компрессор	0003			0,005638889	0,0001797	0,005638889	0,0001797	2022
итого по в-ву 0328:				*0,018861112*	*0,0005265*	0,018861112	*0,0005265*	
(0330) Сера диоксид (Сера (IV) оксид)								
Сварочный агрегат дизельный	0001			0,002444444	0,00018	0,002444444	0,00018	2022
Дизель-электростанция	0002			0,018333333	0,0003402	0,018333333	0,0003402	2022
Дизельный компрессор	0003			0,008861111	0,00026955	0,008861111	0,00026955	2022
итого по в-ву 0330:				*0,029638888*	*0,00078975*	*0,029638888*	*0,00078975*	
(0337) Углерод оксид								
Сварочный агрегат дизельный	0001			0,016	0,0012	0,016	0,0012	2022
Дизель-электростанция	0002			0,12	0,002268	0,12	0,002268	2022
Дизельный компрессор	0003			0,058	0,001797	0,058	0,001797	2022
итого по в-ву 0337:				*0,194*	*0,005265*	*0,194*	*0,005265*	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Сварочный агрегат диз.	0001			0,0000000289	0,0000000022	0,0000000289	0,0000000022	2022
Дизель-электростанция	0002			0,0000002167	0,00000000416	0,0000002167	0,00000000416	2022
Дизельный компрессор	0003			0,0000001047	0,00000000329	0,0000001047	0,00000000329	2022
итого по в-ву 0703:				*0,00000035*	*0,00000000965*	*0,00000035*	*0,00000000965*	
(1325) Формальдегид								
Сварочный агрегат диз.	0001			0,000333333	0,000024	0,000333333	0,000024	2022
Дизель-электростанция	0002			0,0025	0,00004536	0,0025	0,00004536	2022
Дизельный компрессор	0003			0,001208333	0,00003594	0,001208333	0,00003594	2022
итого по в-ву 1325:				*0,004041667*	*0,0001053*	0,004041667	*0,0001053*	
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)								
Сварочный агрегат диз.	0001			0,008	0,0006	0,008	0,0006	2022

ALTAIR SARAPTAMA

Дизель-электростанция	0002			0,06	0,001134	0,06	0,001134	2022
Дизельный компрессор	0003			0,029	0,0008985	0,029	0,0008985	2022
итого по в-ву 2754:				*0,097*	*0,0026325*	*0,097*	*0,0026325*	
Итого по организованным источникам:				**0,60164285**	**0,016337305**	**0,60164285**	**0,016337305**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды/в пересчете на железо/								
	6001			0,00445	0,000321	0,00445	0,000321	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
	6001			0,000383	0,0000276	0,000383	0,0000276	2022
(0301) Азота диоксид (4)								
Сварочные работы	6001			0,0005	0,000036	0,0005	0,000036	2022
(0304) Азота оксид (6)								
Сварочные работы	6001			0,0000813	0,00000585	0,0000813	0,00000585	2022
(0337) Углерод оксид								
Сварочные работы	6001			0,00554	0,000399	0,00554	0,000399	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6001			0,0003125	0,0000225	0,0003125	0,0000225	2022
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615)								
Сварочные работы	6001			0,001375	0,000099	0,001375	0,000099	2022
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)								
Покрасочные работы	6002			0,0625	0,002448	0,0625	0,002448	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6002			0,03125	0,001296	0,03125	0,001296	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Металлообрабатывающие станки	6003			0,0406	0,00081441	0,0406	0,00081441	2022
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Сварочные работы	6001			0,000583	0,000042	0,000583	0,000042	2022
(2930) Пыль абразивная								
Металлообрабатывающие станки	6003			0,002	0,00003024	0,002	0,00003024	2022
Итого по неорганизованным источникам:				**0,1495748**	**0,0055416**	**0,1495748**	**0,0055416**	
Всего по предприятию:				**0,75121765**	**0,021878905**	**0,75121765**	**0,021878905**	

ALTAIR SAKAP TAMA

Водопотребление

В период строительства предусматривается водопотребление на хозяйственно питьевые и технические нужды.

Потребности в хозяйственно питьевой воде на период строительно-монтажных работ обеспечены за счет привозной питьевой бутилированной воды и в передвижных автоцистернах.

Качество воды соответствует нормативным требованиям.

Расчет питьевой воды, используемой на хозяйственно-питьевые нужды:

Для расчета потребности в воде использованы следующие показатели:

средняя численность работающих, человек.

норма водопотребления на 1 чел., л/сутки – 25.

время строительства (мес) – 4 месяца.

Таблица 4.

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в таблице.

Потребитель	**Кол-во, чел**	**Норма водопо-треб-ления на 1 чел, л/сутки**	**Водопотребление**		**Водоотведение**		**Безвозвратные**	
			м³/сут	**м³/период**	**м³/сут**	**м³/период**	**м³/сут**	**м³/период**
Хоз-питьевые нужды	9	25*	0,23	27,0	0,23	27,0	-	-
Техвода на нужды СМР	-	-	0,1	4,0	0,1	4,0	-	-
ИТОГО			**0,33**	**31,0**	**0,33**	**31,0**	**-**	**-**

ALTAIR SARAPTAMA

Водоотведение

На период строительных работ предусматривается биотуалет, из которого хоз-бытовые сточные воды, по мере накопления вывозятся автотранспортом на очистные сооружения специализированной организацией по договору с подрядной строительной организацией

Образование отходов. Перечень отходов производства определен в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, согласно которому все отходы разделяются по степени опасности на опасные, неопасные.

Таблица 5.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	**Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	**Лимит накопления, тонн/год**
1	**2**	**3**
Всего	-	**1,2951**
в том числе отходов производства	-	1,2351
отходов потребления	-	0,06
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,006
Тара из-под ЛКМ	-	0,0003
Металлолом	-	1,0

Огарки сварочных электродов	-	0,0005
Электрокабель	-	0,1253
Отработанный изоляционный материал (минеральная вата)	-	0,054
Отработанная обшивочная жесть	-	0,049
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы, *в том числе:*	-	0,06
Макулатура	-	0,0288
Древесина	-	0,0072
Тряпье	-	0,0042
Пищевые отходы	-	0,006
Стеклобой	-	0,0036
Металлы	-	0,003
Пластмассы	-	0,0072
Неопасные отходы		
-	-	-
Зеркальные		
-	-	-

Охрана почвенно-растительного покрова

При проведении строительных работ мониторинг почвенно-растительного покрова представляет собой систему наблюдения за состоянием почв и растительного покрова на фоновых участках в зоне воздействия. Мониторинг почв при проведении запланированных работ включает в себя проведения визуального контроля за состоянием нарушенности и возможного загрязнения почвенно-растительного покрова прилегающей территории. На состояние растительности территории оказывают воздействие как природные, так и антропогенные факторы, кумулятивный эффект которых выражается в развитии и направлении процессов динамики как растительности, так и экосистем в целом.

Оценка воздействия на животный мир. Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, запахи и др.) оказывает наиболее существенное влияние на основные группы животных на стадии проведения строительных работ. Строительные работы не окажут существенного влияния на представителей животного мира, так как продолжительность работ носит кратковременный характер.

В разделе охраны окружающей среды к рабочему проекту «Проектирование примыкающей шахты лифта типа ПБ – 2010 производства ОАО «Могилевлифтмаш» рассмотрены и проанализированы:

- заложенные в него технологические решения и природоохранные меры;
- приведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и объемов образования отходов;
- рассмотрены способы и методы охраны грунтовых вод, почвенно-растительного покрова и животного мира.

Отражено современные состояния природной среды в районе работ.

В разделе выявлены и описаны:

- существующие природно-климатические характеристики;
- виды воздействий и основные источники техногенного воздействия;

- характер и интенсивность предполагаемого воздействия запроектированных сооружений и оборудования на воздушную среду, почвы, подземные воды, растительность и животный мир в процессе строительства и эксплуатации;
- анализ источников загрязнения атмосферного воздуха, приведены предложения по предельно-допустимым выбросам;
- количество отходов производства, степень их опасности, условия складирования и захоронения (утилизации);
- ожидаемые изменения в окружающей среде под воздействием строительства и эксплуатации запроектированных объектов;
- соответствие принятых технологических решений нормативным требованиям.

Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрены необходимые технологические решения, комплекс организационных мер, которые позволят снизить до минимума негативного воздействие на природную среду, рационально использовать природные ресурсы региона.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проживание рабочих на стройплощадке в период строительства не предусматривается. Перевозка рабочих предусмотрена автотранспортом.

Персонал обеспечен привозным горячим питанием. На рабочем месте организовано место для питания в вагончиках. Строительные площадки на объектах обеспечивается питьевой водой, согласно требованиям, определенным в санитарных нормах. Руководители организаций, осуществляющие строительство объекта, обязаны обеспечить выполнение требований СНиП1.03-05-2001 и правил работниками этих организаций и привлекаемыми к работе другими лицами.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительных организаций обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работы и степени риска в количестве не ниже норм, установленных законодательством, или действующими нормами, или выше этих норм в соответствии с заключенным коллективным договором или тарифным соглашением.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники беззащитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

На каждом объекте строительства необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

Руководители организаций обязаны обеспечить на строительной площадке и рабочих местах необходимые условия для выполнения подчиненными им рабочими служащими требований правил и инструкций по охране труда. При возникновении угрозы безопасности лицо, назначенное приказом по организации руководителем

работ, обязано прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

Предусмотрено обеспечение работников питьевой и технической водой. Для защиты работающих от неблагоприятного воздействия метеорологических условий предусмотрено помимо соответствующей спецодежды и защитных приспособлений, помещения для обогрева, защиты от солнечной радиации и атмосферных осадков.

На рабочем месте организовано обеспечение аптечками с медикаментами и средствами для оказания первой медицинской помощи. Все санитарно-бытовые помещения имеют отопление и освещение, содержатся в чистоте, проветриваются и периодически дезинфицируются.

На территории парковки установлен щит с противопожарным инвентарем.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена, в соответствии с СП РК 1.03-102-2014. Часть II. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – декабрь 2021 года, согласно письму заказчика от 06 сентября 2021 года №171.

Срок продолжительности строительства – 4,0 месяца.

Норма задела в строительстве:

2021 год – 13%;

2022 год – 87%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ с внесением изменений и дополнений приказом от 30 июля 2020 года №110- нқ.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в редакция 2021.4 в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015). Изменения и дополнения Выпуск 22;

сборники укрупненных показателей стоимости зданий и сооружений (УСН РК 8.02-04-2020). Изменения и дополнения Выпуск 21;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020). Изменения и дополнения Выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020) Выпуск 22;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021). Выпуск 5;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2021). Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2021). Выпуск 1;

перечень инженерного оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ТОО «Бекболатовтар курылыс компаниясы» от 2021 года согласно пункту 61,62,65,66,67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы определенны в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года №110-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года №110-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) Выпуск 22.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2021 года с учетом норм задела объема инвестиций текущего и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29 с учетом МРП 2021 года – 2917, МРП 2022 - 3063.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в технико-экономическое обоснование в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ALTAIR SARAPTAMA» в рабочий проект «Проектирование примыкающей шахты лифта типа ПБ – 2010 производства ОАО «Могилевлифтмаш»» внесены дополнения:

Сметная документация

1. Пересчитана сметная документация в текущих ценах АВС-4 в редакции 2021.4 на момент подачи в экспертизу.

2. Предоставлены перечень материалов и оборудования по прайс-листам и прайс-листы с выбранными и альтернативными вариантами.

3. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по форме 7.

4. Предоставлена сводная ведомость потребности материалов и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденная заказчиком согласно приложения «К» СН РК 1.02-03-2011.

5. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

6. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

7. Откорректирована пояснительная записка.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта, данный объект отнесен к II уровню ответственности (технически не сложный).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствуют 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. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Конструктивные решения отвечают требованиям нормативов в части надежности, устойчивости строительных конструкций. Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Таблица 6.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые
1.	Площадь отведенной территории	$м^2$	38,66	38,66
2.	Площадь застройки	$м^2$	38,816	38,816
3.	Общая площадь застройки	$м^2$	93,88	93,88
4.	Строительный объем	$м^3$	423,87	423,87
5.	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов	млн. тенге	63,371	78,588
	В том числе			
5.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	12,422	22,706

5.2	оборудование	млн. тенге	41,795	41,271
5.3	прочие	млн. тенге	9,154	14,611
в том числе сметная стоимость строительства по годам				
5.4	2021 год (стоимость ПИР, экспертизы, СМР – 13%)	млн. тенге		13,125
5.5	2022 год (СМР 87%)	млн. тенге		65,463
6.	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

Примечание:

В результате экспертизы рабочего проекта общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годах увеличена на 15,217 млн. тенге за счет корректировки объемов согласно принятым проектным решениям.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Проектирование примыкающей шахты лифта типа ПБ – 2010 производства ОАО «Могилевлифтмаш»» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

площадь отведенной территории - 38,66 м^2;
площадь застройки - 38,816 м^2;
общая площадь застройки - 93,88 м^2;
строительный объем - 423,87 м^3;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годах - 78,588 млн. тенге;
в том числе:
строительно-монтажные работы - 22,706 млн. тенге;
оборудование - 41,271 млн. тенге;
прочие - 14,611 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 4,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Бекболатовтар курылыс компаниясы», в соответствии с условиями договора №AltS-0075 от 28.09.2021 года.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

5. Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

8. ТҰЖЫРЫМ:

ALTAIR SARAPTAMA

1. ««Могилевлифтмаш» АҚ шығаратын ПБ-2010 жанасқан лифт шахтасын жобалау» жұмыс жобасына енгізілген өзгертулер мен қосымшаларды ескергенде нормативтік-құқықтық актілері мен Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және техникалық көрсеткіштерді бекіту ұсынылады:

бөлінген аумақтың ауданы	- 38,66 м^2;
құрылыс ауданы	- 38,66 м^2;
құрылыстың жалпы ауданы	- 93,88 м^2;
құрылыс көлемі	- 423,87 м^3;
2021-2022 жылдардың ағымындағы және болжамды бағада құрылыстың жалпы сметалық құны	- 78,588 млн. тенге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 22,706 млн. тенге;
құрал-жабдықтар	- 41,271 млн. тенге;
басқа да шығындар	- 14,611 млн. тенге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 4,0 ай;

2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 28.09.2021 жылдың №AltS-0075 шарттың талаптарына сайкес «Бекболатовтар курылыс компаниясы» ЖШС-гі кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық ауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

5. Тапсырыс берушіге құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланған құрылыс объектісіндегі экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат құжаттарын алу, құжаттарды алу туралы Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі мен Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар Министрлігі Кеңесінің 16.07.2021 жылғы №03-24-3/250 хаттамасына сәйкес сараптама ұйымын ресми түрде жазбаша хабардар ету қажет.

Тажмаганбетов М.К.

Директор

ТОО «ALTAIR SARAPTAMA»

Хасанова А.Д.

Эксперт

ТОО «ALTAIR SARAPTAMA»

Сагинбаева Г.С.

Начальник производственного отдела

ТОО «ALTAIR SARAPTAMA»

Капаков Р.А.

Эксперт

ТОО «ALTAIR SARAPTAMA»

Жумагулова С.К.

Эксперт

ТОО «ALTAIR SARAPTAMA»

ALTAIR SARAPTAMA

Капшук Р.Х.

Эксперт

ТОО «ALTAIR SARAPTAMA»

Кульчиев М.О.

Эксперт

ТОО «ALTAIR SARAPTAMA»

Абдухоким Х.Х.

Эксперт

ТОО «ALTAIR SARAPTAMA»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД