«Павлодар облысы Ақсу қаласында мұз айдының салу (сыртқы желілер және абаттандыру)» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Павлодар облысы, Ақсу қаласы.
жұмыс жобасы бойынша

30.06.2020 ж. № НП-0149/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СТРОЙ-ТЕХ» ЖШС

Нұр-Султан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Ақсу қаласында мұз айдының салу (сыртқы желілер және абаттандыру)» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Павлодар облысы, Ақсу қаласы.
жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы
«Норматив Плюс» ЖШС берілді.

«Норматив Плюс» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ НП-0149/20 от 30.06.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство ледовой арены в городе Аксу Павлодарской области (наружные сети и благоустройство)» по месту расположения: Республика Казахстан, Павлодарская область, г.Аксу.

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Аксу»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СТРОЙ-ТЕХ»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

**Данное сводное заключение по рабочему проекту:
«Строительство ледовой арены в городе Аксу Павлодарской области (наружные сети и благоустройство)» по месту расположения: Республика Казахстан, Павлодарская область, г.Аксу.
выдано ТОО «Норматив Плюс».**

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Норматив Плюс».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство ледовой арены в городе Аксу Павлодарской области (наружные сети и благоустройство)» по месту расположения: Республика Казахстан, Павлодарская область, г.Аксу.

Год разработки рабочего проекта – 2019 год.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15 апреля 2020 года №56, заключенным с ГУ «Отдел строительства города Аксу», на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 14 мая 2020 года №1-18/243.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Аксу».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СТРОЙ-ТЕХ» (государственная лицензия от 09 февраля 2004 года 15-ГСЛ №013847, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области". Акимат Павлодарской области, проектная деятельность, I категория, приложение к лицензии от 24 июля 2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Техническое задание от 28 декабря 2018 года, утвержденное заказчиком;

Дополнение к техническому заданию от 18 июня 2020 года, утвержденное заказчиком;

Архитектурно - планировочное задание №KZ48VUA00064399 от 15 февраля 2019 года, утвержденное руководителем отдела архитектуры и градостроительства города Аксу;

Земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер земельного участка: 14-215-002-484, площадь земельного участка: 1,8139га, для строительства, размещения и обслуживания ледовой арены);

Постановление акимата города Аксу от 23 мая 2019 года №428/4 о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Аксу» права постоянного землепользования на земельный участок для строительства, размещения и обслуживания ледовой арены;

Эскизный проект, согласованный с заказчиком.

письма:

письмо заказчика от 14 мая 2020 года №1-18/243, о проведении комплексной вневедомственной экспертизы;

письмо заказчика от 14 мая 2020 года №1-18/245, о финансировании объекта;

письмо заказчика от 14 мая 2020 года №1-18/244, о начале строительства объекта;

письмо заказчика от 22 июня 2020 года №1-18/351, о поставке щебня и разработке грунта;

Технические условия:

выданные КГП «Аксу су арнасы» на праве хозяйственного ведения акимата города Аксу за №10 от 30 января 2019 года, на проектирование сетей водопровода и канализации;

выданные Павлодарским ТУМС за №5-25-19/Л от 18 марта 2019 года, на присоединение к сети FTTH ледовой арены;

выданные КГП «Теплосервис-Аксу» за №603 от 19 февраля 2019 года, на подключение к тепловым сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта с заказчиком.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Раздел ПЗ. Пояснительная записка.
Том 2. Раздел ПП. Паспорт рабочего проекта.
Том 3. Графическая часть:
Альбом 1. 219/18-ГП. Раздел ГП. Генеральный план.
Альбом 2. 219/18-АС. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3. 219/18-ТС. Тепловые сети.
Альбом 4. 219/18-НВК. Раздел НВК. Наружный водопровод и канализация.
Альбом 5. 219/18-НСС. Наружная система связи.
Том 4. Раздел СД - Сметная документация.
Альбом 1. (Основной и Альтернативный вариант прайс листов).
Том 5. Раздел ПОС. Проект организации строительства (в составе ОПЗ).
Том 6. Раздел ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

перечень материалов и оборудования от 15 июня 2020 года, с приложением прайсов-листов, утвержденный заказчиком;

"Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования";

"Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования";

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «СТРОЙ-ТЕХ» (государственная лицензия от 02 октября 2019 года №19020099, выданная ГУ "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан. Акимат города Астаны, изыскательская деятельность, приложение к лицензии от 02 октября 2019 года);

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «СТРОЙ-ТЕХ» (государственная лицензия от 02 октября 2019 года №19020099, выданная ГУ "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан. Акимат города Астаны, изыскательская деятельность, приложение к лицензии от 02 октября 2019 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является строительство ледовой арены в городе Аксу Павлодарской области. Для проведения повседневных учебно-тренировочных занятий в рамках городских и республиканских программ развития хоккея, организации подготовки юниоров для зачисления в профессиональные команды, качественной подготовки юных спортсменов и воспитания юного поколения..

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена по улице Иртышская в г.Аксу Павлодарской области. В геоморфологическом отношении площадка приурочена к надпойменной

левобережной террасе р.Иртыш. Площадка свободна от застройки и зеленых насаждений.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района резко континентальный и характеризуется сухим жарким летом и холодной малоснежной зимой.

Климатический подрайон - III А.
Нормативная снеговая нагрузка - 70кг/см^2.
Нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/см^2.
Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна - 2,2 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету, об инженерно-геологических изысканий на участке «Строительство ледовой арены в городе Аксу» 2 очередь», выполненных ТОО фирма «СТРОЙ ТЕХ» в декабре 2018 года, установлено, что участок изысканий находится в городе Аксу Павлодарской области, ул. Абая - ул. Иртышская».

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной левобережной террасы р. Иртыш. Поверхность площадки ровная.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна - 2,2 м.
Нормативная снеговая нагрузка - 70кг/см^2.
Нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/см^2.
Климатический подрайон - III А.

В геологическом строении участка, выявлены следующие слои:

В пределах изученной глубины 10,0 м по генетическим признакам в толще грунтах выделяются следующие комплексы отложений:

- образованиями современного возраста (почвенно-растительный слой);
- эолово-делювиальными отложениями верхнечетвертичного и современного возраста (супесь);
- отложения аральской свиты неогена (глина).

Образованиями современного возраста представлены почвено - растительным слоем супесью и суглинком гумусированными. Мощность слоя 0,2 м.

Эолово-делювиальные отложения выполняют верхнюю часть грунтового разреза, залегают под современными образованиями на глубине 0,2 м, мощность слоя 1,1-1,9 м, представлены:

- супесью коричневой, твердой, с прослоями песка мощностью 1,0 см.

Отложения аральской свиты неогена представлены глиной серо-зеленой, полутвердой, с 7,0-8,0 м твердой, ожелезненной и омарганцованной, с включением гипса до 1-5%. Залегают на глубине 1,3-2,6 м, вскрытая мощность слоя 7,4-8,7 м.

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой, в лаборатории не изучался.

ИГЭ-2. Супесь твердая, непросадочная.

ИГЭ-3. Глина серо-зеленая, полутвердая, ожелезненная и омарганцованная, средненабухающая по относительной деформации набухания без нагрузки, при дополнительных нагрузках не набухающая.

Физико- механические свойства

Таблица 1

№ п/п	Наименование Характеристики	Обозначение.	Единица Измерения	ИГЭ 2	ИГЭ 3
1	Плотность грунта в Условиях естественного залегания	ρII ρI	г/см^3 г/см^3	1,87 2.09 1,60 2.07	1,96 1,95
2	Модуль деформации	E	МПа	13/9	6
3	Удельное сцепление	cII cI	кПа кПа	7/6 6/5	69 63
4	Угол внутреннего трения	φII φI	градус градус	26/24 24/22	17 15

На рассматриваемой территории подземные воды не вскрыты на момент проведения изысканий. В весенне-осеннее время после обильных осадков и из-за утечек из водонесущих коммуникаций, на кровле глин возможно образования грунтовых вод типа верховодки.

Коэффициент фильтрации характеризует супесь как водопроницаемый грунт (Кф=0,5м/сут), глина как водонепроницаемый грунт (Кф=0,005м/сут).

Грунты обладают средней коррозийной активностью к стали и к свинцовой оболочке кабеля, к алюминиевой оболочке кабеля – высокой; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе – сильноагрессивные.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок под строительство ледовой арены, расположен на пересечении ул.Абая и ул.Иртышская в г.Аксу, Павлодарской области. Участок многоугольной формы расположен в окружении существующего застроенного района. Рельеф участка ровный.

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Генеральный план выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком и инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО фирма "СТРОЙ-ТЕХ", в масштабе 1:500, в январе 2020г. Система координат – местная, система высот – Балтийская.

На отведенном под застройку участке, расположены здание ледовой арены, КТПБМ-2х1000кВа, дизель-генераторная установка мощностью 7,5кВа. Проектом благоустройства предусмотрено размещение детских игровых площадок для детей дошкольного возраста и детей 6 - 14 лет, площадок для тихого отдыха, парковки для велосипедов, площадки для мусорных контейнеров, а также двух автопарковок общей емкостью 38 машиномест, в том числе 2 места для МГН.

Территория участка ограждается по всему периметру, металлическим, решетчатым ограждением из профильных труб, высотой 2,0м, по металлическим стойкам. На территорию участка ледовой арены предусмотрено два въезда, по одному с западной и северной стороны, где предусмотрены распашные металлические ворота шириной 6,0м. Также на территорию предусмотрено пять входов для пешеходов с металлическими калитками, шириной 1,5м.

Покрытия площадок, проездов и тротуаров предусмотрены в соответствии с функциональным назначением. Покрытие проездов, автопарковок, площадки главного входа и площадки для мусорных контейнеров - асфальтобетонное, выполняется из двух слоев: крупнозернистой и мелкозернистой асфальтобетонной смеси по СТ РК 1225-2013, по щебеночному и песчаному основанию. Покрытие тротуаров, дорожек и площадок для тихого отдыха - из тротуарной плитки по ГОСТ 17608-2017. На детских игровых площадках предусмотрено спортивное резиновое покрытие. Проезды обрамляются бортовым камнем БР 100.30.15, а пешеходные пути и площадки бортовым камнем БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91. По периметру здания ледовой арены предусмотрено устройство бетонной отмостки по щебеночному основанию, шириной 1,0м.

Проектом предусмотрено устройство малых архитектурных форм общего назначения: скамьи, урны. Детские игровые площадки оборудованы игровыми и спортивными комплексами. Парковка для велосипедов оборудована подставками для велосипедов. Площадка для мусорных контейнеров оборудована навесом и контейнерами для сбора твердых бытовых отходов.

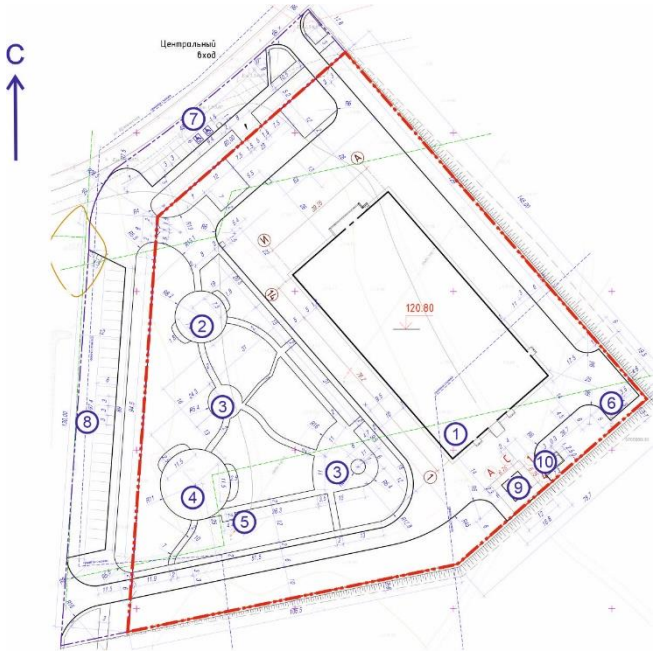
Озеленение заключается в устройстве газонов из многолетних трав, посадке деревьев хвойных и лиственных пород, посадке кустарников на свободных от застройки и покрытий площадях участка. Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям. Вокруг здания ледовой арены предусмотрен проезд для пожарных машин, шириной 6,0м.

Вертикальная планировка решена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией. Обеспечение отвода поверхностных вод от здания производится по проезжей части в сторону прилегающих дорог, с тротуарных площадок в сторону озеленения.

Привязка элементов благоустройства дана от наружных граней стен здания ледовой арены и от границ участка. За относительную отметку 0.000, принята абсолютная отметка 120,80.

Предусмотрены мероприятия для комфортного пребывания маломобильных групп населения: в местах пересечения тротуаров с проездами предусмотрены тротуарные пандусы, на автомобильной парковке предусмотрены места для МГН.



1. Здание ледовой арены; 2. Детская игровая площадка для детей дошкольного возраста; 3. Площадки для тихого отдыха; 4. Детская игровая площадка для детей 6-14 лет; 5. Парковка велосипедов; 6. Площадка для мусорных контейнеров; 7. Автопарковка на 10 м/мест, в том числе 2 места для МГН; 8. Автопарковка на 28 м/мест; 9. КТПБМ-2х1000 кВа; 10. Дизель-генераторная установка мощностью 7,5 кВа;

Рисунок 2 – Схема генплана

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка, в том числе:	м²	18 139,0
2	Площадь застройки	м²	3 161,8
3	Площадь озеленения	м²	6 679,8
4	Площадь покрытий, в том числе: площадь отмостки	м²	8 297,4 406,1
5	Площадь благоустройства вне границ участка, в том числе:	м²	4 534,0
6	Площадь озеленения	м²	1 273,4
7	Площадь покрытий	м²	3 260,6

6.2.2 Технологические решения

Данный раздел проектом не предусмотрен.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Данный раздел проектом не предусмотрен.

6.2.4 Конструктивные решения (для разделов ТС и НВК)

Уровень ответственности сооружения – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости сооружения – II.

Тепловые сети.

Опора под теплосеть (стойка) выполнена высотой 350(h) мм из трубы диаметром 108х4 мм по ГОСТ 10704-91. Верхняя часть опоры имеет площадку из коротышей из уголков 50х5 (ГОСТ 8509-93), соединенных полосой t = 6 мм, длиной 550 мм (ГОСТ 19903-74). Опоры крепятся к поверхности ЦТП-6.

Раздел НВК.

Смотровой колодец состоит из стенового кольца, опорного кольца (серия 3.900.1-14, в.1), плиты перекрытия (серия 3.006.1-8, в.1 - 2-4). Наружные поверхности элементов колодца, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.

Дренажный колодец разработан на основании типового проекта ТПР 901-09-11.84. при монтаже все элементы колодца устанавливаются на цементном растворе марки М50. Антикоррозионная защита конструкций железобетонных колодцев выполнить битумно-латексной мастикой в три слоя по слою праймеров. Толщина слоя не менее 3 мм в соответствии с СН РК 2.01-01-2013.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 Защита строительных конструкций от коррозии.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с СН РК 2.02-01-2014* Пожарная безопасность зданий и сооружений.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

В настоящий проект входит строительство тепловой сети от ЦТП-6 до здания ледовой арены.

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным бесканальным способом с применением труб в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой по ГОСТ 30732-2006.

При размещении тепловой сети под проездами выполнена защита трубопровода с применением разгрузочной плиты.

− Общая протяженность сети в грунте - 2∅108х4/200-ППУ-ПЭ- 217 м.

− Источник теплоснабжения-РОК-2, АЗФ филиала АО "ТНК Казхром".

− Параметры теплоносителя 105-70°С.

− Давление в сети в точке подключения 5.8-5.4кгс/см^2.

В связи с располагаемым расчетным напором в конечной точке проектируемой теплосети, необходима установка повысительных насосов в тепловом узле здания ледовой арены.

Трубы приняты стальные электросварные из Ст20 гр."В" по ГОСТ 10705-80, в ППУ-изоляции в соответствии с ГОСТ 30732-2006.

Категория трубопроводов -IV, согласно "Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением", утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию РК от30.12.2014г. №358.

Согласно отчета по инженерно-геологическим работам выполненного ТОО "СТРОЙ-ТЕХ" в 2019г., основанием под строительные конструкции служат супеси и глина.

Грунтовые воды не вскрыты.

Грунты обладают средней коррозийной активностью к стали и к свинцовой оболочке кабеля, к алюминиевой оболочке кабеля – высокой; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе – сильноагрессивные.

Сейсмичность рассматриваемой территории составляет менее 5 баллов.

Укладка труб должна производиться на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками (особенно пространство между трубами, а также между трубами и стенками траншеи), с коэффициентом плотности 0.95. Над каждой трубой на слой песка уложить маркировочную ленту.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов.

Для восприятия перемещений на углах поворота и в узлах ответвлений предусматривается обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами в соответствии с монтажной схемой.

Для контроля за влажностным состоянием пенополиуретана в предварительно изолированных трубах устанавливается система оперативного дистанционного контроля.

Трубы поставляются изолированными по ГОСТ 30732-2006, длиной 10-12м. Длина неизолированных участков труб составляет 150мм.

Сварные соединения труб и деталей подвергаются контролю качества неразрушающими методами согласно "Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением", в соответствии со СП РК 4.01-102-2013, а также в соответствии с Руководством по применению труб с индустриальной изоляцией из ППУ заводов изготовителей.

Изоляцию стыков выполнить в соответствии с рекомендациями завода изготовителя.

Монтаж труб следует выполнять в соответствии с "Методическими рекомендациями по сварке, термоообработке и контролю трубных систем котлов и трубопроводов энергетического оборудования" и руководства по применению труб с индустриальной изоляцией из ППУ заводов изготовителей.

Соединение труб между собой, приварка к ним деталей и элементов трубопроводов осуществляется электросваркой с применением электродов Э-42.

После монтажа трубопроводов следует произвести гидравлическое испытание тепло сети согласно "Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением" и в соответствии со СП РК 4.01-102-2013.

При производстве работ, испытаниях, приемке в эксплуатацию следует руководствоваться СН РК 1.03.00-2011, типовой инструкцией по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии (тепловых сетей) и типовыми альбомами по перечню ссылочных документов.

При наличии грунтовых вод в траншее на период строительства необходимо выполнить водопонижение в соответствии с нормами.

Дренаж теплосети осуществляется в дренажный колодец с последующим вывозом специальным автотранспортом.

Мощность тепловой нагрузки объекта принята – 688496 Вт

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект разработан на основании

- Договора на выполнение проектных работ №219 от 27.12.2018г.

- АПЗ №KZ48VU00064399 от 15.02.2019г, выданного отделом архитектуры и градостроительства города Аксу;
- Технического задания на проектирование от 28.12.2018г., выданное отделом строительства г. Аксу;
- Технических условий №10 от 30.01.2019г, выданных ГКП "Аксу су Арнасы"
- Отчета об инженерно-геологических изысканий, выполненного ТОО "СТРОЙ-ТЕХ" в декабре 2018г;
- Отчета об инженерно-геодезических изысканий, выполненного ТОО " СТРОЙ-ТЕХ " в январе 2019г;

в соответствии:

- СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения";
- СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";
- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности" приложению 4 от 23июня 2017г.

Наружный водопровод и канализация

Точка подключения водопровода предусмотрена в существующем колодце ВК-2.

Существующий трубопровод Ду=300мм, проходящий под ледовой ареной отглушается в районе ЦТП 6 и возле колодца ВК-2, подключение предусмотрено по новой трассе в одну нитку полиэтиленовой трубой диаметром Ø315х18,7мм, также предусмотрены 9,7м трубы диаметром Ø315х18,7мм для закольцовки сетей в т.1, задвижка Ø300мм в колодце ВК-2 на эту линию уже имеется. В существующем колодце ВК-2 предусматриваются задвижки Ø300 и Ø200мм для подключения проектируемых сетей.

Наружное пожаротушение здания ледовой арены предусмотрено от пожарного гидранта, установленного в колодце 1/ПГ.

Наружное пожаротушение принято согласно технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

Требуемый расход на наружное пожаротушение принят по таблице: прил. 4 для общественных зданий - 25л/с (здание 2-этажное, строительный объем здания - V=27095,8м^3).

Расход на внутреннее пожаротушение составляет 7,5л/с, напор на вводе в здание при пожаре равен 26,0м (раздел 219/18-ВК).

Общий расход на пожаротушение составляет: Qоб. = 25+7,5=32,5л/с

Напор в точке подключения, согласно техусловий, равен 30,0м. При прокладке водопровода соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций в плане (расстояния в свету от наружной поверхности труб водопровода согласно СНиП РК 3.01-01-2002 табл.14,15):

- до фундаментов существующих зданий и сооружений - 5м;
- до фундаментов опор воздушной линии передач напряжением до 1кВ - 1 м, св. 1кВ - 2м,

В проекте предусмотрено согласно нормативных расстояний:

- установка колодцев на сети для размещения проектируемой арматуры.

Колодцы на проектируемой водопроводной сети предусмотрены по Т.П. 901-09-11.84 из сборного железобетона (круглые) диаметром 2,0м.

Швы между железобетонными кольцами заделать слоем цементно-песчаного раствора.

На водопроводной сети в колодцах предусматривается установка фасонных частей и запорной арматуры, фланцах и втулках, приваренных к полиэтиленовым трубам.

Трубы из полиэтилена укладываются на грунтовое песчаное основание, так как в данном проекте подстилающими грунтами являются глины.

При выполнении работ по обратной засыпке предусмотрено устройство над трубой защитного слоя мощностью 300мм. Выше обратная засыпка производится местным грунтом. Местный грунт необходимо предварительно разрыхлить. В пониженных точках для опорожнения предусматриваются спускники.

Перед началом производства работ заказчику уточнить по месту наличие подземных сетей и инженерных сооружений.

При пересечении проектируемых сетей с существующими сетями разработку грунта вести механизированным способом на расстоянии не менее 2 м от боковой стенки и не менее 1 м над верхом трубы.

Сброс канализационных стоков предусмотрен самотеком в существующую канализацию в существующий колодец КК-1 ф1500.Запроектирована безнапорная сеть из полиэтиленовых безнапорных труб с раструбом SN8 PE диаметром 160мм.

Колодцы предусмотрены по Т.П.902-09-22.84 альбом II, альбом IV, альбом VI, альбом VII диаметром 1,0м и 1,5м.

На участке проектирования выделено три инженерно-геологических элемента:

- Почвенно-растительный слой (ИГЭ-1) мощностью 0,2м;
- Супесь твердая (ИГЭ-2) мощность слоя -1,3-2,4м;
- Растительный грунт и супесь (ИГЭ - 1,2) - I группа, глина (ИГЭ-) - III группа.

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

1. Подготовка оснований под трубопроводы;
2. Величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений;
3. Устройство колодцев;
4. Герметизация мест проходки трубопроводов через стенки колодцев;
5. Обратная засыпка трубопроводов с уплотнением;
6. Результаты проверки качества сварных стыков полиэтиленовых
7. Предварительное и приемочное испытание на прочность и герметичность напорных трубопроводов;
8. Предварительное и приемочное испытание на герметичность безнапорных трубопроводов;
9. Испытание колодцев безнапорных трубопроводов на герметичность;
10. Промывка и дезинфекция трубопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Основные показатели по разделу:

Общая протяжённость трассы В1составляет - 489,0м

Общая протяжённость трассы К1составляет:

Трубопровод из полиэтиленовых труб SN8 d160 - 251,6м

Наименование сети	Расчетный расход воды			Примечание
	м^3 /сут	м^3 /ч.	л /с.	
Водопровод В1	19,73	2,36	0,79	
Канализация К1	19,73	2,36	2,39	
Наружное пожаротушение			25,00+7,5	Общий расход 32,5л/с

Газоснабжение

Данный раздел проектом не предусмотрен.

Электротехнические решения

Данный раздел проектом не предусмотрен.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети связи

Данный рабочий проект наружных сетей связи "Строительство Ледовой арены в городе Аксу Павлодарской области, ул.Абая - ул.Иртышская" выполнен на основании:

- договора на выполнение проектных работ, подписанного заказчиком;
- технического задания, утвержденного заказчиком;
- архитектурно-строительной части проекта.

Согласно техническим условиям №5-25-19/Л от 18 марта 2019 г. Точка подключения телефонной линии - существующая ОРШ-501 (ул. Ленина, 45)

Проектом предусматривается:

- строительство телефонной канализации емк. 1 канал из полиэтиленовых труб диам.110мм, толщиной стенки не менее 6,0мм от существующего телефонного колодца ККС №2п (существующего колодца АО "Казахтелеком") от здания проектируемой ледовой арены протяженностью 176,5м;
- строительство телефонной канализации емк. 2 канал из полиэтиленовых труб диам.110мм, толщиной стенки не менее 6,0мм при переходе через автодорогу протяженностью 19,5м
- прокладка кабеля ОКБ-4 в существующей телефонной канализации от ОРШ-501 до существующего колодца №2п протяженностью 760,0м. (с учетом эксплуатационного запаса);
- прокладка оптического кабеля полиэтиленовых труб диам. 40мм по 1 этажу в подготовке пола до телекоммутационного шкафа (см чертежи части СС) протяженностью 120м (с учетом эксплуатационного запаса).

В здании узла телекоммуникаций согласно ТУ-№5-25-19/Л предусмотрены:

- установка модуля SFP GPON в количестве 2-х штук для монтажа в OLT АТС-5;
- прокладка оптических патчкордов длиной 25м для коммутации на участке; оптический кросс
- OLT АТС-5 2шт;
- прокладка оптических патчкордов длиной 3м для коммутации в ОРШ-501 4шт;

Точкой подключения сети абонентского доступа служит проектируемый телекоммуникационный шкаф, установленный на втором этаже. Емкость телефонного ввода рассчитывается исходя из 100% загрузки сети и возможности включения других средств связи и сигнализации. Кроссирование выполнено внутри телекоммуникационного

шкафа, соединяющего порты активного оборудования с портами коммутационных панелей от рабочих мест.

При пересечении автомобильной дороги прокладка сети телефонной канализации производится открытым методом в трубах ПНД п ри переходе через, а/дорогу местного значения предусмотрена резервный канал согласно

Заземление

В соответствии с ПУЭ РК для защиты людей от поражения электрическим током на объектах связи необходимо выполнять защитное заземление оборудования.

На кабельных вводах в здание и в модульный блок выполнить электрический разрыв бронепокровов и металлических элементов оптического бронированного кабеля ОКБ-4 на длине от 100 до 150 мм и заземлять их к существующим устройствам заземления проводом сечением н.

Основные показатели по разделу:

Длина проектируемой трассы - 196 м

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При строительстве и дальнейшей эксплуатации объекта предусмотрено соблюдать инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, которые регламентируется Законом РК «О гражданской защите»;

Проектные решения по сооружениям соответствуют техническому регламенту «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденному постановлением правительства РК от 17 ноября 2010 года № 1202, и «Правилам пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК № 1077 от 9 октября 2014 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «СТРОЙ-ТЕХ»

Заказчик материалов проекта: ГУ «Отдел строительства города Аксу»

Материалы рассмотрены: ТОО «Норматив Плюс» (аттестат эксперта Аубакирова А.М. осуществляющий экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности №KZ81VJE00047821 от 03.07.2019 г.)

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- Проект ОВОС;
- Рабочий проект.

Общие сведения

Проектом предусматривается строительство ледовой арены, расположенного по адресу: г.Аксу Павлодарской области», выполнен на основе рабочего проекта.

Ближайший водный источник река Иртыш расположено на расстоянии 700м от проектируемого объекта.

Транспорт оборудования, материалов и конструкций осуществлять по существующим автомобильным дорогам. Объекты, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и на здоровье человека, отсутствует. территория арены не располагается на

границах СЗЗ объектов, являющиеся источниками воздействия на среду обитание и здоровье человека.

Вид строительства: Новое строительство.
Начало строительства: июль 2020 года.
Окончание строительства объекта - октябрь 2020 года.
Продолжительность строительства - 4 мес.
Участок Ледовой арены в городе Аксу Павлодарской области, располагается на пересечении ул.Абая и ул.Иртышская." На проектируемой территории располагается: 2-х этажное здание Ледовой арены, КТПБМ-2х1000кВА, дизель-генераторная установка мощностью 7,5 кВА.

ТЭП

1. Площадь проектируемого участка - 22673 м²
2. Площадь застройки - 3161,8 м².
3. Площадь озеленения - 8163,2 м².
4. Площадь покрытий - 11348,0 м²

в т. ч. отмостки - 1117 м²

Тепловые сети

В настоящий проект входит строительство тепловой сети от ЦТП-6 до здания ледовой арены.

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным бесканальным способом с применением труб в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой по ГОСТ 30732-2006.

При размещении тепловой сети под проездами выполнена защита трубопровода с применением разгрузочной плиты.

1. Общая протяженность сети в грунте - 2∅108х4/200-ППУ-ПЭ- 217 м.
2. Источник теплоснабжения-РОК-2, АЗФ филиала АО "ТНК Казхром".
3. Параметры теплоносителя 105-70°С.
4. Давление в сети в точке подключения 5.8-5.4кгс/см^2.

Наружный водопровод и канализация

Водоснабжение запроектировано по следующей схеме:

Точка подключения предусмотрена в существующем водопроводном колодце ВК-2.

Водопровод принят из полиэтиленовых труб СТ РК ISO 4427-2-2014 диаметром ∅110х6.6мм, и не требующие антикоррозионного покрытия.

Существующий трубопровод Ду=300мм, который проходит под ледовой ареной оглушается в районе ЦТП6 и возле колодца ВК-2, подключение предусмотрено по новой трассе в одну нитку полиэтиленовой трубой диаметром ∅315х18,7мм, также предусмотрены 10м трубы диаметром ∅315х18,7мм для закольцовки сетей в месте врезки, задвижка ∅300мм в колодце ВК-2 уже имеется.

В существующем колодце ВК-2 предусматриваются задвижки ∅300 и ∅100мм для подключения

Наружные системы связи

Согласно техническим условиям №5-25-19/Л от 18 марта 2019 г.

Точка подключения телефонной линии - существующая ОРШ-501 (ул. Ленина, 45)

Проектом предусматривается:

- строительство телефонной канализации емк.1 канал из полиэтиленовых труб диам.110мм, толщиной стенки не менее 6,0мм от существующего телефонного колодца ККС №2п (существующего колодца АО «Казактелеком») до здания проектируемой ледовой арены протяженностью 196м;
- прокладку кабеля ОКБ-4 в существующей телефонной канализации от ОРШ-501 до существующего колодца № 2п протяженностью 760,0м. (с учетом эксплуатационного запаса);
- прокладку оптического кабеля полиэтиленовых труб диам. 40мм по 1этажу в подготовке пола до телекоммутационного шкафа (см чертежи части СС) протяженностью 120м (с учетом эксплуатационного запаса).

В здании узла телекоммуникаций согласно ТУ-№5-25-19/Л предусмотрены:

- установка модуля SFP GPON в количестве 2-х штук для монтажа в OLT АТС-5;
- прокладку оптических патчкордов длиной 25м для коммутации на участке; оптический кросс - OLT АТС-5 2шт;
- прокладку оптических патчкордов длиной 3м для коммутации в ОРШ-501 4шт;

Точкой подключения сети абонентского доступа служит проектируемый телекоммуникационный шкаф, установленный на втором этаже. Емкость телефонного ввода рассчитывается исходя из 100% загрузки сети и возможности включения других средств связи и сигнализации. Кроссирование выполнено внутри телекоммуникационного шкафа, соединяющего портативного оборудования с портами коммутационных панелей от рабочих мест.

Глубина прокладки проектируемой телефонной канализации - 0,8-1,0 м от планировочных отметок земли до верха труб.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, должна быть разработана СЗЗ.

Определение размера санитарно-защитной зоны на период строительства объектав виду кратковременности проведения строительных работ санитарно-защитная зона не устанавливается на этот период. По санитарным правилам №237 строительные работы не классифицируются. Согласно ст. 40 ЭК РК, п.п.1-1 «Виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории».

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Рабочий проект при строительстве «Ледовой арены, расположенный по адресу: г. Аксу Павлодарской области предусматривает производство следующих работ:

- Срезка ПРС;
- Разработка грунта;
- Хранение грунта;
- Обратная засыпка грунта;
- Устройство щебеночного основания;
- Устройство песчаного основания;

- Битумные работы;
- Сварочные работы;
- Медницкие работы
- Окрасочные работы;
- Спецтехника.

На проектируемом объекте в процессе строительства определены 20 источников выброса загрязняющих веществ, 5 организованных и 15 неорганизованных:

- Ист. 0001 – Компрессор. При работе компрессора в атмосферный воздух выделяются Азот диоксид, Азот оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Проп-2-ен-1-аль, Формальдегид, Алканы С12-С19.
- Ист. 0002 – Агрегаты сварочные передвижные от передвижных электростанций. При работе выделяется: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз(а)пирен, формальдегид, углеводороды С12-19.
- Ист. 0003 – Агрегаты сварочные передвижные на дизельном двигателе. При работе выделяется: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз(а)пирен, формальдегид, углеводороды С12-19.
- Ист. 0004 – Котел битумный. При работе котла через дымовую трубу организованно выделяются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид.
- Ист. 0005 – Трамбовки. При работе в атмосферный воздух выделяются Азот диоксид, Азот оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Проп-2-ен-1-аль, Формальдегид, Алканы С12-С19.
- Ист. 6001 – Срезка ПРС. При проведении выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух выделяется Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Ист. 6002 – Разработка грунта. При проведении выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух выделяется Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Ист. 6003 – Хранение грунта. При проведении выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух выделяется Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Ист. 6004 – Обратная засыпка грунта. При засыпке траншеи работ в атмосферный воздух выделяется Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Ист. 6005 – Устройство песчаного основания под фундаменты. При устройстве песка в атмосферный воздух выделяется Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70.
- Ист. 6006 Устройство щебеночного основания. При устройстве щебня в атмосферный воздух выделяется Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Ист. 6007 – Сварочные работы. При сварке штучными электродами и резке металла в атмосферный воздух неорганизованно выделяются дижелезо триоксид (железа оксид) /в пересчете на железо/; марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/.
- Ист. 6008 – Битумные работы. При гидроизоляционных работах будут использоваться готовые нефтяные дорожные вязкие битумы, не требующие разогрева. В атмосферных воздух выделяются углеводороды С12-19.
- Ист. 6009 – Медницкие работы. При проведении медницких работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяются олово оксид, свинец и его неорганические соединения.
- Ист. 6010 – Покрасочные работы. При проведении лакокрасочных работ в атмосферный воздух не организованно выделяются: Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров); Метилбензол; Бутан-1-ол (Бутиловый спирт); 2-Этоксиэтанол; бутилацетат; Пропан-2-он (Ацетон); Сольвент нафта; Уайт-спирит.

- Ист. 6011 – Сварка полиэтиленовых труб. Влияние на атмосферный воздух будет от: углерода оксида, винил хлорида.

- Ист. 6012 – Перфоратор электрический. Влияние на атмосферный воздух будет от: взвешенные частицы.

- Ист. 6013 – Дрели электрические. Влияние на атмосферный воздух будет от: взвешенные частицы.

- Ист. 6014 – Машины шлифовальные. Влияние на атмосферный воздух будет от: взвешенные частицы, пыль абразивная.

- Ист. 6015 – Спецтехника. При работе спецтехники выделяется азота диоксид, оксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид и керосин.

На период эксплуатации объекта предусмотрены:

- Ист. 6001.01 – Обработка металла на заточном станке (подрезка льда, заточка коньков). При проведении заточных работ в атмосферный воздух выделяется Взвешенные частицы. Выбросы осуществляется через вентиляцию.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в период строительства

Таблица 3

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		На 4 месяца (июль 2020 – октябрь 2020 г.)		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
**Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Стройплощадка	0001			0.00417	0.000105	0.00417	0.000105	2020
	0002			0.0092	0.0044	0.0092	0.0044	2020
	0003			0.0092	0.0044	0.0092	0.0044	2020
	0004			0.000738	0.00295	0.000738	0.00295	2020
	0005			0.00417	0.000203	0.00417	0.000203	2020
Итого:				0.027478	0.012058	0.027478	0.012058	
**Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Стройплощадка	0001			0.00542	0.000133	0.00542	0.000133	2020
	0002			0.0015	0.0007	0.0015	0.0007	2020
	0003			0.0015	0.0007	0.0015	0.0007	2020
	0004			0.00012	0.00048	0.00012	0.00048	2020
	0005			0.00542	0.000257	0.00542	0.000257	2020
Итого:				0.01396	0.00227	0.01396	0.00227	2020
**Углерод черный (0328)								
Стройплощадка	0001			0.000694	0.000017	0.000694	0.000017	2020
	0002			0.0008	0.00039	0.0008	0.00039	2020
	0003			0.0008	0.00039	0.0008	0.00039	2020
	0004			0.000075	0.0003	0.000075	0.0003	2020
	0005			0.000694	0.000034	0.000694	0.000034	2020
Итого:				0.003063	0.001131	0.003063	0.001131	2020
**Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Стройплощадка	0001			0.00139	0.000035	0.00139	0.000035	2020
	0002			0.0012	0.0006	0.0012	0.0006	2020
	0003			0.0012	0.0006	0.0012	0.0006	2020
	0004			0.001764	0.00706	0.001764	0.00706	2020
	0005			0.00139	0.000068	0.00139	0.000068	2020
Итого:				0.006944	0.008363	0.006944	0.008363	2020
**Углерод оксид (0337)								
Стройплощадка	0001			0.00347	0.000087	0.00347	0.000087	2020

	0002			0.008	0.0039	0.008	0.0039	2020
	0003			0.008	0.0039	0.008	0.0039	2020
	0004			0.00417	0.01668	0.00417	0.01668	2020
	0005			0.00347	0.000169	0.00347	0.000169	2020
Итого:				0.02711	0.024736	0.02711	0.024736	2020
**Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)								
Стройплощадка	0002			0.00000001	0.0000001	0.00000001	0.0000001	2020
	0003			0.00000001	0.0000001	0.00000001	0.0000001	2020
Итого:				0.00000002	0.0000002	0.00000002	0.0000002	2020
**Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (1301)								
Стройплощадка	0001			0.0001667	0.000004	0.0001667	0.000004	2020
	0005			0.0001667	0.000008	0.0001667	0.000008	2020
Итого:				0.0003334	0.000012	0.0003334	0.000012	2020
**Формальдегид (1325)								
Стройплощадка	0001			0.0001667	0.000004	0.0001667	0.000004	2020
	0002			0.000167	0.00008	0.000167	0.00008	2020
	0003			0.000167	0.00008	0.000167	0.00008	2020
	0005			0.0001667	0.000008	0.0001667	0.000008	2020
Итого:				0.0006674	0.000172	0.0006674	0.000172	2020
**Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (2754)								
Стройплощадка	0001			0.001667	0.000042	0.001667	0.000042	2020
	0002			0.004	0.0019	0.004	0.0019	2020
	0003			0.004	0.0019	0.004	0.0019	2020
	0005			0.001667	0.000081	0.001667	0.000081	2020
Итого:				0.011334	0.003923	0.011334	0.003923	2020
ИТОГО ПО ОРГАНИЗОВАННЫМ ИСТОЧНИКАМ:				0.09088982	0.0526652	0.09088982	0.0526652	
Неорганизованные источники								
**Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Стройплощадка	6007			0.00706	0.000462	0.00706	0.000462	2020
**Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Стройплощадка	6007			0.00125	0.000082	0.00125	0.000082	2020
**Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Стройплощадка	6009			0.000001	0.0000003	0.000001	0.0000003	2020
**Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Стройплощадка	6009			0.000003	0.0000006	0.000003	0.0000006	2020
**Углерод оксид (0337)								
Стройплощадка	6011			0.000143	0.000018	0.000143	0.000018	2020
**Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые (0342)								
Стройплощадка	6007			0.000289	0.000019	0.000289	0.000019	2020
**Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Стройплощадка	6010			0.0375	0.005121	0.0375	0.005121	2020
**Толуол (0621)								
Стройплощадка	6010			0.01722	0.000659	0.01722	0.000659	2020
**Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Стройплощадка	6011			0.000064	0.000008	0.000064	0.000008	2020
**Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Стройплощадка	6010			0.00132	0.000076	0.00132	0.000076	2020
**2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) (1048)								
Стройплощадка	6010			0.00132	0.000076	0.00132	0.000076	2020
**Бутилацетат (1210)								
Стройплощадка	6010			0.003333	0.0001275	0.003333	0.0001275	2020
**Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Стройплощадка	6010			0.0833	0.0038564	0.0833	0.0038564	2020
**Уайт-спирит (2752)								
Стройплощадка	6010			0.0278	0.0028702	0.0278	0.0028702	2020
**Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (2754)								
Стройплощадка	6008			0.005227	0.000207	0.005227	0.000207	2020
**Взвешенные частицы (2902)								
Стройплощадка	6012			0.0014	0.000015	0.0014	0.000015	2020

	6013			0.0014	0.000028	0.0014	0.000028	2020
	6014			0.0052	0.000163	0.0052	0.000163	2020
Итого:				0.008	0.000206	0.008	0.000206	2020
**Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и др.) (2907)								
Стройплощадка	6005			0.672	0.776	0.672	0.776	2020
	6006			0.04	0.229	0.04	0.229	2020
Итого:				0.712	1.005	0.712	1.005	2020
**Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
Стройплощадка	6001			0.0384	0.0094	0.0384	0.0094	2020
	6002			0.1248	2.157	0.1248	2.157	2020
	6003			0.002227	0.004016	0.002227	0.004016	2020
	6004			0.128	2.22	0.128	2.22	2020
Итого:				0.293427	4.390416	0.293427	4.390416	2020
**Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)								
Стройплощадка	6014			0.0034	0.000106	0.0034	0.000106	2020
ИТОГО ПО НЕОРГАНИЗОВАННЫМ ИСТОЧНИКАМ:				1.202657	5.409311	1.202657	5.409311	
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:				1.29354682	5.4619762	1.29354682	5.4619762	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

Таблица 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на период эксплуатации		П Д В		год достижения ПДВ
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
Неорганизованные источники								
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Ледовая арена	6001			0.0028	0.007862	0.0028	0.007862	2021
Итого по неорганизованным				0.0028	0.007862	0.0028	0.007862	
источникам:								
Всего по предприятию:				0.0028	0.007862	0.0028	0.007862	2021

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Воздействие проектируемого объекта на водные ресурсы определяется оценкой рационального использования водных ресурсов, степени загрязнения сточных вод и возможности их очистки на локальных очистных сооружениях, решением вопросов регулирования сброса и очистки поверхностного стока.

Территория строительства находится по улице Иртышская в г.Аксу Павлодарской области.

Ближайшим водным объектом является река Иртыш, расположенная от площадки на расстоянии более 700 м в восточном направлении.

Согласно письму БВИ, представленного в приложении, территория площадки расположена вне водоохранной зоны реки Иртыш.

Источником водоснабжения объекта является привозная вода.

Вода на объекте используется на хозбытовые нужды (только питьевого качества).

Вода хозпитьевого качества должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.559-96 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Расчетное число работающих на период строительства будет составлять - 36 человек. Период продолжительности строительства, согласно проекту, составит – 120 дней (4 месяца).

Расход воды на хозбытовые нужды персонала:

На хозбытовые нужды вода подается для работающего персонала на период СМР.

Расчет: 25 х 36 х 120 х 10-3 = 108 м³,

Согласно смете, на технические нужды расход воды составит

Вода техническая	м^3	497,828089

Нормы водопотребления и водоотведения по направлениям расходования

Таблица 5

Производство, цех, установка	Всего	Водопотребление, м^3					Водоотведение, м^3				Безвозвратное потребление
		На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода						
		Всего	В том числе питьев качества								
Хозбытовые нужды	108					108	108			108	
Технич. нужды	497,828089	497,828089									497,828089

Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом по договору.

Производственные сточные воды на период строительства не образуются. Вся техническая вода будет использоваться безвозвратно, для строительных нужд таких как:

увлажнения строительных материалов, для приготовления строительных смесей и растворов.

Оценка воздействия на недра

При строительстве объекта основными источниками потенциального воздействия будут планировочные и земляные работы при обустройстве площадки, воздействие выражаются в изменении микрорельефа, механическом нарушении грунтов на площадке проведения работ.

При реализации комплекса проектных работ значимых изменений рельефа не ожидается. Все использованные нерудные материалы в процессе строительных работ на территорию строительства будут привезены сторонними организациями.

При соблюдении всех необходимых мероприятий эксплуатация объекта не приведет к изменению сложившегося состояния геологической среды.

Воздействие на другие компоненты недр будет очень незначительным ввиду того, что почти весь технологический цикл протекает на небольшой глубине и надежно изолированном от остальной геологической среды щебеночной подготовкой.

В целом, воздействие на недра при проведении основного комплекса проектируемых работ оценивается как незначительное.

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта основными источниками потенциального воздействия будут планировочные и земляные работы при обустройстве площадки, воздействие выражаются в изменении микрорельефа, механическом нарушении грунтов на площадке проведения работ.

При реализации комплекса проектных работ значимых изменений рельефа не ожидается. Все использованные нерудные материалы в процессе строительных работ на территорию строительства будут привезены сторонними организациями.

При соблюдении всех необходимых мероприятий эксплуатация объекта не приведет к изменению сложившегося состояния геологической среды.

Воздействие на другие компоненты недр будет очень незначительным ввиду того, что почти весь технологический цикл протекает на небольшой глубине и надежно изолированном от остальной геологической среды щебеночной подготовкой.

В целом, воздействие на недра при проведении основного комплекса проектируемых работ оценивается как незначительное.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 6

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Всего:	20,946296	**-**	20,946296
В т.ч. отходов производства:	20,046296	-	20,046296
отходов потребления:	0,9	**-**	0,9

Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,00553	-	0,00553
Ветошь промасленная	0,040057		0,040057
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы	0,9	-	0,9
Огарки сварочных электродов	0,000709	-	0,000709
Строительные отходы	20,0	-	20,0

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Таблица 7

Период эксплуатации			
Всего:			
В т.ч. отходов производства:	21,41494	-	21,41494
отходов потребления:	8,28214	-	8,28214
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы (отработанные)	0,00714	-	0,00714
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы	13,1328	-	46,95
Смет с территории	8,275	-	8,275

Оценка воздействия на растительный и животный мир

На территории площадки для строительства ледовой арены г.Аксу Павлодарской области - 1 очередь строительства проводилось обследование на наличие зеленых насаждений. В результате обследования было выявлено что, зеленые насаждения, которые подлежат сносу отсутствуют. Акты обследования зеленых насаждений прикреплены в разделе Приложения. Озеленение территории при эксплуатации предусмотрено.

Процесс проведения работ, связанный со строительством, окажет определенное воздействие на состояние растительности. Данное воздействие можно рассматривать, как совокупность механического воздействия и химического загрязнения.

В целом фауна данного района долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличие промпредприятий, сети автодорог и ж/д дорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства города Аксу. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате чего сложилось определенное сообщество животных и птиц, их видовой состав, численность, условия их размножения, пути миграции.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу, в районе рассматриваемого земельного участка нет.

Состояние растительного покрова в зоне указанного земельного участка характеризуется отсутствием растительных сообществ и скудным видовым разнообразием флористического состава.

Растительность степная, произрастают засухоустойчивые травы, среди которых наиболее распространенными являются полынь, донник, типчак, тонконог и овсец. Редкие, эндемичные и занесенные в Красную книгу растения в рассматриваемом районе отсутствуют.

Из млекопитающих Павлодарской области можно встретить несколько видов сусликов, сурка-байбака, степную мышовку, слепыша, степную пищуху, лисицу-корсака и антилопу-сайгу; из птиц – степного орла, луня, канюка-курганника, журавля-красавку, несколько видов жаворонков, красную утку и утку-пеганку; из рептилий – два вида полозов: желтобрюхого и четырехполосного, степную гадюку и восточную прыткую ящерицу; из насекомых – бабочку-чертополоховку и саранчовых; из паукообразных – фалангу и тарантула.

В черте города животный мир в основном представлен птицами, а именно полевым и белокрылым жаворонком, полевым воробьем, воронами, обыкновенной сорокой.

Местные птицы адаптировались к суровым условиям резко-континентального климата, характеризующимся сухим жарким летом, ранним выгоранием растительности, сильными ветрами и холодной зимой. Сроки гнездовья птиц различных систематических категорий в целом растянуты с начала апреля по июнь.

Воздействие на растительность и животный мир района расположения предприятия является допустимым.

Вывод

Экологическая экспертиза, рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство ледовой арены в городе Аксу Павлодарской области. Наружные инженерные сети и благоустройство» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании поданной заявки от 24.06.2020 года получено Разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ20VDD00146294 от 25.06.2020 года.

На основании вышеизложенного проект **СООТВЕТСТВУЕТ**.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

По классификации «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015года №237 объект относится к V классу опасности.

Подпунктом 2 пункта 1 статьи 21-1 кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями от 29декабря 2014 года) выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

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

1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1,2 соответственно, и общая нормативная продолжительность строительства составляет 4 месяца.

Срок начала строительства планируется в июле 2020 года, согласно письма заказчика № 1-18/244 от 14.05.2020 года.

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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11.12. 2019 № 205-нқ.«Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», вводящем в действие с момента подписания «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 17», на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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 строительство и средств субъектов квазигосударственого сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "SANA", версия 20.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год;

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

Накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект **«Строительство ледовой арены в городе Аксу Павлодарской области (наружные сети и благоустройство)» по месту расположения: Республика Казахстан, Павлодарская область, г.Аксу,** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Генеральный план»:

1. В технико-экономических показателях площадь участка приведена в соответствие госакту. Выделено благоустройство вне границ участка.
2. На плане проездов, тротуаров и площадок указаны типы покрытий.
3. На сечениях покрытий указаны нормативы на применяемые материалы, тип и марка асфальтобетона, фракция щебня.
4. Предусмотрены тротуарные пандусы для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения.
5. На плане озеленения выполнена размерная привязка рядовой посадки деревьев.

По разделу «Конструктивные решения»:

1. Выполнена ссылка на серии в спецификации на дренажные колодцы.
2. Выполнена антикоррозионная защита элементов дренажного колодца в соответствии с СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013.

По разделу «Теплоснабжение»:

1. Лист ТС2 откорректирован по ГОСТ 21.605-82СПДС
2. Проект согласован со смежными разделами.
3. Лист ТС2. Ссылка на строительные нормы утратившие силу, исправлена.
4. Откорректирована пояснительная записка по замечаниям.

По разделу «Водоснабжение и канализация»:

1. Рабочий проект выполнен с учетом Требований СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и ГОСТ 21.704-2011

2. В общие указания внесены:

- ссылки на нормативные документы, по которым выполнен проект;

- инженерно-геологические характеристики в соответствие с данными Отчета об инженерно-геологических изысканиях на площадке строительства.

3. Согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» приложению 4 расход на наружное пожаротушение принят 25л/сек.

4. Представлено согласование с КГП «Аксу Су Арнасы» на л. НВК-2.

5. Указан перечень скрытых работ на листе «Общие данные», на которые оформляются акты скрытыхоабот, согласно СН РК 1.03-00-2011.

6. Профили сетей выполнены с учетом нормативных требований ГОСТ 21.704-2011 приложение В, рис. В.1

7. Сборные железобетонные элементы приняты по серии 3.900.1-14, выпуск 1.

8. Спецификация выполнена с учетом нормативных требований. ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация оборудования, изделий, материалов».

9. Пояснительная записка откорректирована, согласно замечаний.

10. Наружное пожаротушение предусматривается от пожарного гидранта, установленного на запроектированной сети водопровода 1/ПГ. Основание для трубопроводов водопровода и канализации принято согласно СН РК 4.01-05-2005 песчаная подготовка 100мм.

По разделу «Системы связи и сигнализации»:

НСС

1. Лист 1. Выполнено согласование со специалистом ВК.

2. Лист 2. Выполнен разрез траншеи на листе и указан тип.

3. Лист 6. Подписано на ГП тип, длина, количество труб на пересечениях 1-3. Предусмотрена труба на пересечении с автодорогой между колодцами №2п и №1. Выполнено на ГП заземляющее устройство, предусмотренное в «СО»

НСС.СО

4. Лист 1. Откорректирована «СО» по экспертным замечаниям. В графе «Листов» указано количество

5. Лист 2. Выполнен штамп по форме 6, ГОСТ 21.101-97

6. Лист 3. Выполнен штамп по форме 6, ГОСТ 21.101-97, откорректирован шифр проекта и № листа в штампе.

По разделу «Сметная документация»:

1. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

2. Сметный расчет стоимости строительства приведен в соответствие Нормативным документом по определению стоимости строительства.

3. Сметная документация пересчитана в текущих ценах 1 квартала 2020года.

4. Объемы работ по ГП и сетям в сметах приведены в соответствие с проектом, спецификацией. Расценки принятые по благоустройству площадки, по инженерным

сетям, приведены в соответствие с проектными решениями. Исключены необоснованно принятые объемы работ по отмостке и по земляным работам.

5. Представлен Перечень оборудования и материалов, принятых по прайс-листам и коммерческим предложениям, утвержденным Руководителем ГУ «Отдела строительства города Аксу» Муздыбаевым Т.У.

6. Затраты на проведение экспертизы проекта и стоимости ПИР приняты согласно расчета.

7. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования ф.8 и Сводная ведомость потребности основных материальных ресурсов и оборудования ф.К;

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарно-эпидемиологической и экологической безопасности.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	**Генеральный план**			
1.1	Площадь участка, в том числе:	м²	18 139,0	18 139,0
1.2	Площадь застройки	м²	3 161,8	3 161,8
1.3	Площадь озеленения	м²	6 679,8	6 679,8
1.4	Площадь покрытий, в том числе: площадь отмостки	м²	8 297,4 406,1	8 297,4 406,1
1.5	Площадь благоустройства вне границ участка, в том числе:	м²	4 534,0	4 534,0
1.6	Площадь озеленения	м²	1 273,4	1 273,4
1.7	Площадь покрытий	м²	3 260,6	3 260,6
2	**Теплоснабжение**			
2.1	Мощность тепловой нагрузки объекта	Вт	688 496	688 496
3	**Наружный водопровод и канализация**			
3.1	Водопровод В1	м^3 /сут	19,73	19,73
3.2	Канализация К1	м^3 /сут	19,73	19,73
3.3	Общая протяжённость трассы В1	м	489,0	489,0

3.4	Общая протяжённость трассы К1 Трубопровод из полиэтиленовых труб SN8 d160	м	251,6	251,6
4	**Наружные сети связи**			
4.1	Длина проектируемой трассы	м	196	196
5	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 гг. всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	306,749 234,040 0,259 72,450	257,605 213,342 0,255 44,008
6	Из них 2020 год. 2021 год.	млн. тенге	212,553 94,196	257,605 -
7	Нормативная продолжительность строительства	месяц	4	4

Примечание: Сметная документация откорректирована с учетом мотивированных замечаний.

В результате внесённых по экспертным замечаниям, изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормативным документам по её разработке. **Уменьшение сметной стоимости на 49,144 млн. тенге** вызвано приведением в соответствие с рабочим проектом, объемов и расценок в сметной документации.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство ледовой арены в городе Аксу Павлодарской области (наружные сети и благоустройство)» по месту расположения: Республика Казахстан, Павлодарская область, г. Аксу,** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Генеральный план	
Площадь участка, в том числе:	- 18 139,0 м²
Площадь застройки	- 3 161,8 м²
Площадь озеленения	- 6 679,8 м²
Площадь покрытий, в том числе:	- 8 297,4 м²
площадь отмостки	- 406,1 м²
Площадь благоустройства вне границ участка, в том числе:	- 4 534,0 м²
Площадь озеленения	- 1 273,4 м²
Площадь покрытий	- 3 260,6 м²
Теплоснабжение	
Мощность тепловой нагрузки объекта	- 688 496 Вт
Наружный водопровод и канализация	
Водопровод В1	- 19,73 м^3 /сут
Канализация К1	- 19,73 м^3 /сут
Общая протяжённость трассы В1	- 489,0 м

Общая протяжённость трассы К1	
Трубопровод из полиэтиленовых труб SN8 d160	- 251,6 м
Наружные сети связи	
Длина проектируемой трассы	- 196 м
Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 гг. всего,	- 257,605 млн. тенге.
в том числе: СМР	- 213,342 млн. тенге.
оборудование	- 0,255 млн. тенге.
прочие затраты	- 44,008 млн.тенге.
Из них	
2020 год.	- 257,605 млн. тенге.
2021 год.	-
Нормативная продолжительность строительства	- 4 месяца

8.2 При представлении на утверждение и выдачу «в производство работ» рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки рабочего проекта, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Аксу» в соответствии с условиями договора от 15 апреля 2020 года №56.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Павлодар облысы Ақсу қаласында мұз айдының салу (сыртқы желілер және абаттандыру)» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Павлодар облысы, Ақсу қаласы,** жұмыс жобасы үшін Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Бас жоспар	
Учаскенің ауданы, оның ішінде:	- 18 139,0 м²
Құрылыс алаңы	- 3 161,8 м²
Көгалдандыру алаңы	- 6 679,8 м²
Жабындар алаңы, оның ішінде:	- 8 297,4 м²
көпірдің ауданы	- 406,1 м²
Учаске шекарасынан тыс абаттандыру алаңы, оның ішінде:	- 4 534,0 м²
Көгалдандыру алаңы	- 1 273,4 м²
Жабындар алаңы	- 3 260,6 м²
Жылумен жабдықтау	
Объектінің жылу жүктемесінің қуаты	- 688 496 Вт
Сыртқы су құбыры және кәріз	
В1 Су Құбыры	- 19,73 м^3 /сут
Канализация К1	- 19,73 м^3 /сут
В1 трассасының жалпы ұзындығы	- 489,0 м

К1 трассасының жалпы ұзындығы	- 251,6 м
SN8 d160 полиэтилен құбырынан жасалған құбыр	
Сыртқы байланыс желілері	
Жобаланатын трассаның ұзындығы	- 196 м
2020-2021 жж ағымдағы және болжамдық	
бағалардың жалпы сметалық құны,	- 257,605 млн. тенге.
соның ішінде: ҚЖЖ	- 213,342 млн. тенге.
жабдықтар	- 0,255 млн. тенге.
өзге шығындар	- 44,008 млн.тенге.
Оның ішінде	
2020 жыл.	- 257,605 млн. тенге.
2021 жыл..	-
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 4 ай

8.2 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.3 Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

8.5 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 15 сәуір 2020 жыл. №56 шартының талаптарына сәйкес «Ақсу қаласының құрылыс бөлім» ММ кепілдік береді.

Абдушева В.Р.

Директор

ТОО "Норматив Плюс"

Малдыбаева Ф.С.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Альгожин А.А.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Аубакирова А.М.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Машаев К.Ж.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Тайшанова С.Т.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Сулейменова А.Т.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Оразбекова Л.Ж.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Омаркулов Ш.Н.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Номер: KZ20VDD00146294

Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Аксу" Республика Казахстан, Павлодарская область, Аксу Г.А., г.Аксу, улица Астана, дом № 52

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 041240006263

Наименование производственного объекта: Строительство ледовой арены в городе Аксу Павлодарской области. Наружные инженерные сети и благоустройство

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Аксу Г.А., г.Аксу -

Павлодарская область, Аксу Г.А., г.Аксу -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления — Сатиев Кадылжан Каирбекович

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 25.06.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,29634682	5,4698382
Ледовая арена на период эксплуатации	0,0028	0,007862
в т.ч. по ингредиентам:		
взвешенные частицы	0,0028	0,007862
Строительство ледовой арены в городе Аксу Павлодарской области. Наружные инженерные сети и благоустройство	1,29354682	5,4619762
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,293427	4,390416
Сера диоксид	0,006944	0,008363
Толуол	0,01722	0,000659
Пропан-2-он	0,0833	0,0038564
Пыль абразивная	0,0034	0,000106
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,712	1,005
Уайт-спирит	0,0278	0,0028702
Формальдегид	0,0006674	0,000172
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000289	0,000019
Хлорэтилен	0,000064	0,000008
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,016561	0,00413
Углерод	0,003063	0,001131
Углерод оксид	0,027253	0,024754
Бенз/а/пирен	0,00000002	0,0000002
Бутан-1-ол	0,00132	0,000076
Бутилацетат	0,003333	0,0001275
2-Метилпропан-2-ол	0,00132	0,000076
Азот (II) оксид	0,01396	0,00227
Азота (IV) диоксид	0,027478	0,012058
Взвешенные частицы	0,008	0,000206
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000001	0,0000003
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000003	0,0000006
Проп-2-ен-1-аль	0,0003334	0,000012
Железо (II, III) оксиды	0,00706	0,000462

Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0375	0,005121
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00125	0,000082
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ, установленные настоящим Разрешением.
2. Отчет по условиям природопользования представлять ежеквартально в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» в соответствии с п. 5 ст. 73 Экологического кодекса Республики Казахстан.
3. По окончании строительных работ необходимо обратиться в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» для аннулирования данного разрешения в соответствии с п. 4 ст. 77 Экологического кодекса Республики Казахстан.