ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г.Алматы, ул.Мынбаева 53 офис 218, Тел./факс: +7(727)2500-0023, 3950308, Mobile: 87076743040 • e-mail: natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 18.02.2018г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

«Қостанай қаласы, Юбилейный шағын ауданында мкз сарайына инженерлік комммуникациялардың құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

06.12.2019 ж. № ЭЦЛИС-0104/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі»
мемлекеттік мекемесі қ. Қостанай

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «Промстройпроект» қ. Қостанай

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласы, Юбилейный шағын ауданында мұз сарайына инженерлік комммуникациялардың құрылысы» жұмыс жобасына берілген қысқаша қорытынды Алматы қаласында ЭЦЛИС ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара көбейтіліп, көбейтіліп таратыла алмайды.

ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г.Алматы, ул.Мынбаева 53 офис 218, Тел./факс: +7(727)2500-0023, 3950308, Mobile: 87076743040 • e-mail: natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 18.02.2018г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦЛИС-0104/19 от 06.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный города Костанай **»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Костанай» г.Костанай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Промстройпроект» г.Костанай

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Строительство инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный города Костанай» не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭЦЛИС» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный города Костанай».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 25.09.2019 года № ЭЦЛИС – 0113/№629 на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный города Костанай», на основании письма заказчика от 02.10.2019 года, №1125.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Костанай» г.Костанай.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Промстройпроект» г. Костанай (Гос. Лицензия на проектную деятельность ГСЛ №15012337, I категория, Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области". Акимат Костанайской области от 01.07.2015 г., приложение на четырех листах).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 2019 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства города Костанай» №KZ41VUA00102452 от 11.09.2019 года, подписанное руководителем Финк А.В.;

приказ ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Костанай» № 705 от 11.07.2019 года об утверждении землеустроительной документации на земельный участок.

акт № 3444309 на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок, площадью 0.0067 га, с целевым назначением – для завершения строительства инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный (кадастровый номер 12-193-030-3942);

приказ ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Костанай» № 677 от 11.07.2019 года об утверждении землеустроительной документации на земельный участок.

акт № 3444317 на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок, площадью 0.0266 га, с целевым назначением – для завершения строительства инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный (кадастровый номер 12-193-089-634);

приказ ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Костанай» № 681 от 11.07.2019 года об утверждении землеустроительной документации на земельный участок.

акт № 3444316 на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок, площадью 0.0336 га, с целевым назначением – для завершения строительства инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный (кадастровый номер 12-193-089-633);

приказ ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Костанай» № 715 от 11.07.2019 года об утверждении землеустроительной документации на земельный участок.

акт № 3444313 на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок, площадью 0.0492 га, с целевым назначением – для завершения

строительства инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный (кадастровый номер 12-193-089-627);

приказ ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Костанай» № 684 от 11.07.2019 года об утверждении землеустроительной документации на земельный участок.

акт № 3444310 на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок, площадью 0.0505 га, с целевым назначением – для завершения строительства инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный (кадастровый номер 12-193-089-629);

приказ ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Костанай» № 713 от 11.07.2019 года об утверждении землеустроительной документации на земельный участок.

акт № 3444312 на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок, площадью 0.0530 га, с целевым назначением – для завершения строительства инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный (кадастровый номер 12-193-089-628);

приказ ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Костанай» № 712 от 11.07.2019 года об утверждении землеустроительной документации на земельный участок.

акт № 3444311 на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок, площадью 0.0585 га, с целевым назначением – для завершения строительства инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный (кадастровый номер 12-193-089-631);

приказ ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Костанай» № 685 от 11.07.2019 года об утверждении землеустроительной документации на земельный участок.

акт № 3444314 на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок, площадью 0.0750 га, с целевым назначением – для завершения строительства инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный (кадастровый номер 12-193-089-630);

приказ ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Костанай» № 678 от 11.07.2019 года об утверждении землеустроительной документации на земельный участок.

акт № 3444315 на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок, площадью 0.0754 га, с целевым назначением – для завершения строительства инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный (кадастровый номер 12-193-089-632);

постановление акимата города Костанай Костанайской области №1505 от 15.07.2019 года о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельные участки ГУ «Отдел строительства акимата города Костанай»;

договор о временном безвозмездном землепользовании №02-15/3062 от 22.07.2019 года между ГУ «Отдел земельных отношений г. Костанай» и ГУ «Отдел строительства акимата города Костанай»;

постановление акимата города Костанай Костанайской области №41 от 16.01.2019 года о внесении изменения в постановление акимата от 28 декабря 2018 года №3600 «О реализации решения Костанайского городского маслихата от 20 декабря 2018 года №310 «О бюджете города Костанай на 2019-2021 годы»;

технический отчет инженерно-геологических изысканий на объекте: «Строительство инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный города Костанай», выполненный ТОО «Промстройпроект» в 2019 году (Гос. Лицензия на изыскательскую деятельность КСЛ №II-0926, Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства, г. Астана от 25.11.2004 года);

топографическая съемка от 2019 года, выполненная в масштабе 1:500, ТОО «Промстройпроект» (Гос. Лицензия на изыскательскую деятельность КСЛ №II-0926, Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства, г. Астана от 25.11.2004 года);

оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный города Костанай», выполненная ТОО «Промстройпроект» (Государственная лицензия №01357Р №0042777 от 31.05.2010г., Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.);

Письмо о начале строительства №1165 от 09.10.2019 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением "Отдел строительства акимата города Костанай";

Письмо о финансировании №1125 от 02.10.2019 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением "Отдел строительства акимата города Костанай";

Технические условия

Технические условия на подключение к водопроводной и канализационной сети №280 от 01.02.2019 года, выданные государственным коммунальным предприятием «Костанай Су» акимата города Костанай;

Технические условия на прокладку оптоволоконного кабеля №1/19 от 31.01.2019 года, выданные Костанайский ТУМС Северной региональной дирекции телекоммуникаций-филиала АО «Казахтелеком»;

Технические условия на присоединения к тепловым сетям №06-01/3046 от 10.09.2018 года, выданные ГУ «Отдел строительства акимата г. Костанай»;

Технические условия на электроснабжение №06-04/3986 от 06.12.2018 года, выданные ГУ «Отдел строительства акимата г. Костанай» на категорию мощности II;

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Сводный план инженерных сетей, согласованный с ГКП «Костанай Су», АО «Казахтелеком», ТОО «Межрегион-энерготранзит».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Рабочий проект:

Заказ № 24.3-666/19

Конструктивные решения (КР);

Тепловые сети (ТС);

Наружные сети водоснабжения и канализации (НВК);

Электроснабжение (ЭЛ);

Наружные сети связи (НСС);

пояснительная записка (ОПЗ);

проект организации строительства (ПОС);

паспорт проекта (ПП);

проект Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Сметный раздел (СМД);

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Целью проекта является строительство инженерных сетей к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный г.Костанай.

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок объекта расположен в мкр. Юбилейный г.Костанай, Костанайской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая зона – IV.

Средняя температура воздуха:

- Годовая 2.1ºС.
- Наиболее жаркий месяц – июль 20.4 ºС.
- Наиболее холодный месяц – январь -17 ºС.
- Район строительства несейсмичен.
- Снеговая нагрузка - 70 кгс/м2;
- Скоростной напор ветра - 38 кгс/м2.

Нормативная глубина промерзания грунтов: суглинки и глины – 210 см.

Количество осадков за ноябрь-март 98 мм.

Инженерно -геологические характеристики грунтов:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к Северо-Тургайской (Кустанайской) аккумулятивной равнине (морфологической зоне) с озерно- аллювиальным типом рельефа. Участок изысканий приурочен к третьей надпойменной террасе левого склонового борта р. Тобол, прибрежная часть которого имеет вид эрозионной террасы. Основное питание реки снеговое: весенний сток составляет 90% годового объема. Прямое влияние реки на участке изысканий отсутствует. Согласно проведенным изысканиям на участке реконструкции выделяются четвертичная система, представленная почвенно-растительным слоем (суглинок бурый гумусированный с корнями растений) мощностью 0,10-0,60м; неогеновая система, представленная глинами и суглинками желто-серого до зеленовато–серого цветов с бурыми пятнами. Категория сложности инженерно-геологических условий согласно СНиП РК 1.02-105-2014 по:

геоморфологическому фактору - I (простая);

геологическому фактору - I (простая);

гидрогеологическому фактору - II (средняя); 5

опасным геологическим и инженерно-геологическим процессам - II (средняя);

по специфическим грунтам - II (средняя).

6.2. Проектные решения.

Место положение объекта: мкр. «Юбилейный», г.Костанай, Костанайская область.

Ситуационный план.

Ситуационная схема.

6.2.4. Конструктивные решения

Проектом предусматривается строительство ТС от существующей ТК.

Прокладка ТС подземная канальная из стальных труб и устройством теплокамеры для обслуживания теплосети.

Конструктивная схема - стеновая.

Строительство теплокамер выполняется из следующих материалов:

- днище камеры монолитное бетонное (пригруз). Бетон В 7.5.
- стены - фундаментные блоки ГОСТ 13579-78*
- перекрытие - ж/бетонные плиты. Серия 3.006.1-2.87
- люки- кольца стеновые - ГОСТ 8020-90
- неподвижные опоры - монолитные ж/бетонные. Бетон В15.

Специальные мероприятия.

Фундаменты выполняются на сульфатостойком цементе, по водонепроницаемости W4.

Гидроизоляция - оклеечная, обмазочная.

Металлоконструкции покрываются лакокрасочными эмалями в два слоя

Обратная засыпка пазух котлованов выполняется местным грунтом с послойным. по 200мм трамбованием, с Куп =0.95.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода

Водоснабжение здания ледового дворца принято согласно технических условий ГКП «Костанай-Су» №280 от 01.02.2019 года. Гарантированный напор в точке врезки в существующую сеть водопровода составляет 0,15 МПа.

Водоснабжение здания предусмотрено от существующих городских сетей водопровода диаметром 315 мм.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 30 л/сек, согласно приложения 4, технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого и существующих пожарных гидрантов расположенных в радиусе 200 метров.

Сети водоснабжения выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 диаметром 160х6.2 мм. Общая протяженность сетей водоснабжения составляет 61,50 м.

В точке подключения устанавливается водопроводные колодец. В колодце предусматривается установка пожарного гидранта, запорной арматуры для отключения ремонтных участков и сброса воды.

Внутриплощадочная канализация принята хозяйственно-бытовая для сбора сточных вод от здания и отвода их самотеком по трубопроводу из полиэтиленовых двуслойных профилированных труб SN8 диаметром 200 мм. В существующий городской коллектор Общая протяженность трубопровода канализации 349,2,0 метра.

Перед укладкой полиэтиленовых труб в траншею предусматривается постель из песка толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя толщиной 30 см из песка, не содержащего твердых включений. Работы непосредственно над трубой производят ручным инструментом.

Водопроводные и канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов диаметром 1500-2000 мм, серии 3.900.1-14.1, в соответствии ТПР 901-09-11.84 ТПР 902-09-22.84 альбом II; альбом IV.

Основные показатели по водоснабжению объекта:

Таблица №1

Наименование системы	Расчетный расход			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек
Водопровод	22,562	13,237	7,267	30,0 л/сек наружное
Канализация с учетом (ГВС)	41,848	24,382	12,214	

Тепловые сети.

Рабочий проект разработан на основании технических условий:

на подключение систем отопления к тепловой сети. Объект - "Строительство инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный города Костанай", выданные ГУ «Отдел строительства акимата г. Костаная, № 1256, от 17 октября 2019 года.

- Тепловая нагрузка по данным техусловиям 2,18 Гкал/час.
- Давление в подающем/обратном трубопроводах, 50/30 м в ст.
- Параметры теплоносителя 95-70 гр. С.
- Источник теплоснабжения – блочно-модульная котельная.
- Система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая.
- Место подключения — тепловая камера УТ-1.

Принципиальные решения по проектированию тепловых сетей приняты согласно следующим нормативным документам:

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети»;
СП РК 2.04-01 2017 «Строительная климатология»:

Рисунок 1

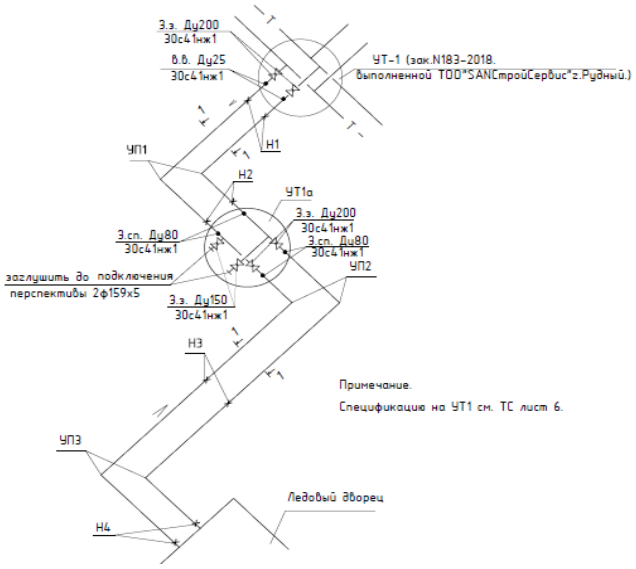

Схема теплотрассы

Регулирование отпуска тепловой энергии принято центральное качественное.

Система теплоснабжения - закрытая.

Внутриквартальное подключение предусмотрено в теплофикационной камере УТ-1.

Категория тепловых сетей по надежности теплоснабжения – вторая.

В соответствии с Техническим регламентом «Требования к безопасности трубопроводов пара и горячей воды», трубопроводы относятся к категории IV (рабочие параметры Рр=1,6 МПа, Тр=150°С).

Схема и система тепловых сетей сохраняются двухтрубными, циркуляционными с совместной подачей тепла на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Схема подключения потребителей горячего водоснабжения – закрытая.

Диаметр трубопроводов тепловых сетей 2Ду200 мм.

Трубопроводы прокладываются в непроходных железобетонных каналах марки КЛ.

Для компенсации теплового удлинения труб использованы углы поворота.

Трубы тепловых сетей принимаются по ГОСТ 10704 - 91 изготовлены в соответствии с техническими условиями по ГОСТ 10704-76 группы В из стали 3 сп.5, прямошовные сварные.

Изоляция трубопроводов принята по серии 7.903.9-3 - матами минераловатными "М100", толщиной 60 мм. Покровный слой - стекулорубероид.

Предусмотрен дренаж тепловых сетей.

Запорная и дренажная арматура принята стальная.

Расходы тепла

Ледовый дворец

Общий расход тепла	2,534 МВт,
в том числе:	
отопление	0,2229 МВт
вентиляция	1,560 МВт

горячее водоснабжение 0,6673 МВт.
воздушно-тепловые завесы 0,076 МВт.
Перспектива
Общий расход тепла 1,682 МВт,
Итого: - 4,216 МВт.

Основные технические показатели

Общий расход тепла на ледовый дворец – 2,534 МВт,
Общий расход тепла с учетом перспективы - 4,216 МВт,
Общая протяженность трассы тепловых сетей диаметром 2Ду200 мм – 180,0 м.

Электроснабжение.

Рабочий проект выполнен в соответствии с РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей», А5-92 «Прокладка кабелей до 35кВ в траншее».

Источником электроснабжения ледового дворца служит комплектная проектируемая 2-х трансформаторная подстанция блочно-модульного типа 2-БКТП-1600/10/0,4 с силовыми трансформаторами мощностью 1600кВА.

Проектируемая 2-БКТП-1600/10/0,4 запитана кабельными линиями 10кВ от проектируемой КТП-10/0,4кВ. Контур заземления БКТП выполняется из вертикальных электродов из стали круглой диаметром 16мм и длиной 5м, соединенных между собой сталью полосовой 40х4мм. Фундамент БКТП выполняется из фундаментных блоков типа ФБС. ВРУ (Вводное Распределительное Устройство) Ледового дворца запитано кабельными линиями 0,4кВ от РУ-0,4кВ проектируемой 2-БКТП-1600/10/0,4. Учет электроэнергии предусмотрен в отходящих ячейках РУ-0,4кВ проектируемой 2-БКТП-1600/10/0,4 электронными счетчиками типа ПСЧ-4ТМ совместимыми с системой АСКУЭ. Кабели 10 и 0,4кВ прокладываются в траншее на глубине не менее 0,7м от уровня земли. Кабели при прокладке в земле укладываются на постель из мелкого просеянного песка, при пересечении с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в гибких двустенных трубах. Обратная засыпка кабельных траншей выполняется грунтом, не содержащим строительный мусор, камни и шлаки. Защита кабелей, проложенных в земле, выполняется строительным кирпичом по всей трассе.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения-II.
Расчетная мощность-1480кВт.
БКТП-10/0,4кВ-1шт.
Протяженность КЛ-10кВ-174м.
Протяженность КЛ-0,4кВ-301м.

Наружное электрическое освещение.

Наружное электрическое освещение территории Ледового дворца принято в соответствии со СН РК 2.04-11-2011 «Естественное и искусственное освещение». Для пешеходных дорожек норма освещенности принята 4лкс. Наружное освещение выполнено светильниками с светодиодными лампами марки «Керемет» мощностью 90Вт, установленными на опорах освещения СТВ-8.

Управление освещением осуществляется вручную кнопкой управления с поста охраны. КЛ-0,4кв к опорам освещения прокладываются на глубине 0,7м согласно А5-92 «Прокладка кабелей до 35кВ в траншее». При пересечении с инженерными коммуникациями кабели 0,4кВ прокладываются в ПЭ-трубах диаметром 110мм.

Основные технические показатели:
Категория электроснабжения-III.
Расчетная мощность-2,88кВт.
Протяженность КЛ-0,4кВ-768м.
Количество опор освещения-33шт.

Наружные сети связи.

Рабочим проектом предусматривается прокладка оптического кабеля ОК-8 от РШ-8 в мкр. «Юбилейный» до оптической полки в здании Ледового дворца в существующей и проектируемой телефонной канализации. Проектируемая телефонная канализация выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 110мм, смотровые колодцы приняты типа ККС-2. кабель для прокладки принят типа ИКСЛ-М4П-А8-2,5. По зданию Ледового дворца ОК-8 прокладывается в гофрированной трубе диаметром 20мм.

Основные технические показатели:
Длина кабеля ОК-8-497м.
ККС-2-4шт.
Труба ПЭ диаметром 110мм-340м.
Труба ПЭ диаметром 50мм-16м.

Рабочий проект: Строительство инженерных коммуникаций к Ледовому дворцу в мкр. «Юбилейный» г. Костанай **рекомендуется к утверждению**.

6.3. Инженерно – технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Площадка строительства обустраивается средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности.

Противопожарные мероприятия

Расход воды на наружное пожаротушение принят 30 л/сек, согласно приложения 4, технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого и существующих пожарных гидрантов, расположенных в радиусе 200 метров.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду:

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерных коммуникаций к Ледовому дворцу в мкр. «Юбилейный» г.Костанай».

Проекты «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «Промстройпроект» (государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01357Р от 31.05.2010г).

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Место положение объекта: мкр. «Юбилейный», г.Костанай, Костанайская область. Расстояние от площадок временного складирования грунта до селитебной зоны составляет 230 м.

Рассматриваемый участок находится за пределами вохоохранных зон полос водных объектов. Ближайший поверхностный водный источник – р.Тобол – находится на расстоянии 4,4 км от участка строительства.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится.

Категория опасности предприятия

Период строительства

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На строительной площадке предусмотрены 3 организованных источника и 8 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района проведения работ выполнены по программному комплексу «Эра» (версия 2.0). Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации в период строительства не превышают 1 ПДК.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 24 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – 4 (свинец и его неорганические соединения, хром, бенз/а/пирен, хлорэтилен), 2 класса опасности – 5 (марганец и его соединения, азота диоксид, формальдегид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические), остальные вещества 3-4 класса опасности.

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице № 2.

Таблица №2

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Выбросы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		период строительства - 2 мес. (2020 г)		ПДВ		
		гр/сек	т/пер.стр.	гр/сек	т/пер.стр.	гр/сек	т/пер.стр.	
123 Железа оксид								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,00342923	0,00157864	0,00342923	0,00157864	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,00342923	0,00157864	0,00342923	0,00157864	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,00342923	0,00157864	0,00342923	0,00157864	

143 Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,00058275	0,00017105	0,00058275	0,00017105	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,00058275	0,00017105	0,00058275	0,00017105	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,00058275	0,00017105	0,00058275	0,00017105	
168 Олова оксид								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,00001468	0,00000142	0,00001468	0,00000142	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,00001468	0,00000142	0,00001468	0,00000142	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,00001468	0,00000142	0,00001468	0,00000142	
184 Свинец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,00002673	0,00000259	0,00002673	0,00000259	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,00002673	0,00000259	0,00002673	0,00000259	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,00002673	0,00000259	0,00002673	0,00000259	
203 Хром								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,00029424	0,00024269	0,00029424	0,00024269	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,00029424	0,00024269	0,00029424	0,00024269	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,00029424	0,00024269	0,00029424	0,00024269	
301 Азота диоксид								
Организованные источники								
Битумный котел	0001	0,00000	0,00000	0,00000206	0,00000057	0,00000206	0,00000057	2020

Электростанция	0002	0,00000	0,00000	0,00457778	0,00016265	0,00457778	0,00016265	2020
Компрессор	0003	0,00000	0,00000	0,01258889	0,04274180	0,01258889	0,04274180	2020
Итого по организованным		0,00000	0,00000	0,01716873	0,04290502	0,01716873	0,04290502	
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,00642361	0,00010799	0,00642361	0,00010799	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,00642361	0,00010799	0,00642361	0,00010799	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,02359234	0,04301301	0,02359234	0,04301301	
328 Сажа								
Организованные источники								
Электростанция	0002	0,00000	0,00000	0,00022222	0,00000811	0,00022222	0,00000811	2020
Компрессор	0003	0,00000	0,00000	0,00061111	0,00212999	0,00061111	0,00212999	2020
Итого по организованным		0,00000	0,00000	0,00083333	0,00213810	0,00083333	0,00213810	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,00083333	0,00213810	0,00083333	0,00213810	
330 Серы диоксид								
Организованные источники								
Электростанция	0002	0,00000	0,00000	0,00034921	0,00001216	0,00034921	0,00001216	2020
Компрессор	0003	0,00000	0,00000	0,00096032	0,00319499	0,00096032	0,00319499	2020
Итого по организованным		0,00000	0,00000	0,00130953	0,00320715	0,00130953	0,00320715	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,00130953	0,00320715	0,00130953	0,00320715	
337 Углерода оксид								
Организованные источники								
Электростанция	0002	0,00000	0,00000	0,00400000	0,00014185	0,00400000	0,00014185	2020
Компрессор	0003	0,00000	0,00000	0,01100000	0,03727483	0,01100000	0,03727483	2020
Итого по организованным		0,00000	0,00000	0,01500000	0,03741668	0,01500000	0,03741668	
Неорганизованные источники								

Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,00008182	0,00000519	0,00008182	0,00000519	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,00008182	0,00000519	0,00008182	0,00000519	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,01508182	0,03742187	0,01508182	0,03742187	
342 Фториды газообразные								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,00000021	0,00000017	0,00000021	0,00000017	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,00000021	0,00000017	0,00000021	0,00000017	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,00000021	0,00000017	0,00000021	0,00000017	
344 Фториды плохо растворимые								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,00030864	0,00025457	0,00030864	0,00025457	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,00030864	0,00025457	0,00030864	0,00025457	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,00030864	0,00025457	0,00030864	0,00025457	
616 Ксилол								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,66828638	0,12919275	0,66828638	0,12919275	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,66828638	0,12919275	0,66828638	0,12919275	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,66828638	0,12919275	0,66828638	0,12919275	
621 Толуол								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,46349841	0,41857162	0,46349841	0,41857162	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,46349841	0,41857162	0,46349841	0,41857162	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,46349841	0,41857162	0,46349841	0,41857162	

703 Бенз(а)пирен								
Организованные источники								
Электростанция	0002	0,00000	0,00000	0,0000000041	0,0000000001	0,0000000041	0,0000000001	2020
Компрессор	0003	0,00000	0,00000	0,0000000113	0,0000000390	0,0000000113	0,0000000390	2020
Итого по организованным		0,00000	0,00000	0,0000000154	0,0000000391	0,0000000154	0,0000000391	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,0000000154	0,0000000391	0,0000000154	0,0000000391	
827 Хлорэтилен								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,00003545	0,00000225	0,00003545	0,00000225	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,00003545	0,00000225	0,00003545	0,00000225	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,00003545	0,00000225	0,00003545	0,00000225	
1210 Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,09101905	0,08353166	0,09101905	0,08353166	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,09101905	0,08353166	0,09101905	0,08353166	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,09101905	0,08353166	0,09101905	0,08353166	
1325 Формальдегид								
Организованные источники								
Электростанция	0002	0,00000	0,00000	0,00004762	0,00000162	0,00004762	0,00000162	2020
Компрессор	0003	0,00000	0,00000	0,00013095	0,00042600	0,00013095	0,00042600	2020
Итого по организованным		0,00000	0,00000	0,00017857	0,00042762	0,00017857	0,00042762	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,00017857	0,00042762	0,00017857	0,00042762	
1401 Ацетон								

Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,17564127	0,13952427	0,17564127	0,13952427	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,17564127	0,13952427	0,17564127	0,13952427	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,17564127	0,13952427	0,17564127	0,13952427	
2752 Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,73976603	0,00752670	0,73976603	0,00752670	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,73976603	0,00752670	0,73976603	0,00752670	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,73976603	0,00752670	0,73976603	0,00752670	
2704 Бензин нефтяной								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,25252525	0,00186000	0,25252525	0,00186000	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,25252525	0,00186000	0,25252525	0,00186000	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,25252525	0,00186000	0,25252525	0,00186000	
2754 Углеводороды предельные С12-С19								
Организованные источники								
Битумный котел	0001	0,00000	0,00000	0,03235676	0,00899792	0,03235676	0,00899792	2020
Электростанция	0002	0,00000	0,00000	0,00114286	0,00004053	0,00114286	0,00004053	2020
Компрессор	0003	0,00000	0,00000	0,00314286	0,01064995	0,00314286	0,01064995	2020
Итого по организованным		0,00000	0,00000	0,03664248	0,01968840	0,03664248	0,01968840	
Неорганизованные источники								
Гидроизоляция	6007	0,00000	0,00000	0,43325799	0,00074115	0,43325799	0,00074115	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,43325799	0,00074115	0,43325799	0,00074115	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,46990047	0,02042955	0,46990047	0,02042955	

2902 Взвешенные вещества								
Организованные источники								
Битумный котел	0001	0,00000	0,00000	0,01638062	0,00455520	0,01638062	0,00455520	2020
Итого по организованным		0,00000	0,00000	0,01638062	0,00455520	0,01638062	0,00455520	
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,22542646	0,04044683	0,22542646	0,04044683	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,22542646	0,04044683	0,22542646	0,04044683	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,24180708	0,04500203	0,24180708	0,04500203	
2908 Пыль неорганическая SiO2 70-20 %								
Неорганизованные источники								
Земляные работы	6001	0,00000	0,00000	0,30486400	0,10009742	0,30486400	0,10009742	2020
Транспортные работы	6002	0,00000	0,00000	0,00262063	0,00181138	0,00262063	0,00181138	2020
Хранение ПСП	6003	0,00000	0,00000	0,01712801	0,00021374	0,01712801	0,00021374	2020
Хранение грунта	6004	0,00000	0,00000	0,01921347	0,01895707	0,01921347	0,01895707	2020
Буровые работы	6005	0,00000	0,00000	0,60869302	0,01446912	0,60869302	0,01446912	2020
Участок ссыпки сырья	6006	0,00000	0,00000	0,99897067	0,00175334	0,99897067	0,00175334	2020
Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,00008532	0,00000030	0,00008532	0,00000030	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	1,95157512	0,13730237	1,95157512	0,13730237	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	1,95157512	0,13730237	1,95157512	0,13730237	
2930 Пыль абразивная								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6008	0,00000	0,00000	0,00260000	0,00011924	0,00260000	0,00011924	2020
Итого по неорганизованным		0,00000	0,00000	0,00260000	0,00011924	0,00260000	0,00011924	
Всего по предприятию		0,00000	0,00000	0,00260000	0,00011924	0,00260000	0,00011924	

ИТОГО, в т.ч.:	0,00000	0,00000	5,10230660	1,07152136	5,10230660	1,07152136	
организованные источники	0,00000	0,00000	0,08751328	0,11033821	0,08751328	0,11033821	
неорганизованные источники	0,00000	0,00000	5,01479332	0,96118315	5,01479332	0,96118315	

Поверхностные и подземные воды

Объект находится за пределами водоохранных зон и полос.

Водоснабжение. На период строительства – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение. Хранение воды предусматривается под навесом в емкостях на площадке с твердым покрытием.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления.

При соблюдение природоохранных мероприятий воздействие на поверхностный водоем будет незначительным.

Земельные ресурсы

Работы выполняются внутри существующих ограждающих конструкций, размещение техники и складирование материалов осуществляется на прилегающей территории.

Негативное воздействие на почвы не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

Период строительства

Отходы зеленого списка: твердо-бытовые, огарки сварочных электродов, строительные отходы.

Янтарный список: отходы ЛКМ

Нормативы размещения отходов на период строительства не разрабатываются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице № 3.

Таблица 3.

Нормативы размещения отходов на период строительства

№	Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/пер.строит.
Всего, в т.ч.:		17,21582	-	17,21582
	отходов производства	16,82832	-	16,82832
	отходов потребления	0,38750	-	0,38750
"Зеленый" список				

1.	Твердо-бытовые отходы	0,38750	-	0,38750
2.	Строительные отходы	16,80000	-	16,80000
3.	Огарки электродов	0,00268	-	0,00268
"Янтарный" список				
4.	Отходы ЛКМ	0,02564	-	0,02564
"Красный" список				
Не образуются				

Примечание*: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится. Площадка строительства находится на техногенно освоенной территории. Воздействие на растительный и животный мир незначительное.

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

Рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории;

Регламентацию движения транспорта;

Использование современной и надежной системы сбора сточных вод, дождевых и талых вод;

Пылеподавление посредством орошения территории;

Движение транспорта только по отведенным дорогам;

Максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объекта;

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерных коммуникаций к Ледовому дворцу в мкр. «Юбилейный» г.Костанай» **соответствует требованиям** экологического кодекса РК.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Проектом предусмотрено Строительство инженерных коммуникаций к Ледовому дворцу в мкр-не «Юбилейный» г. Костанай.

Предусмотрено обеспечение Ледового дворца водой для всех нужд. Точка подключения существующий водопровод диметром 315мм; сети водопровода предусмотрены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ∅ 160х6,2 мм в две нитки. Протяженность сетей водопровода – 58,5 м.

Для канализации хозяйственно бытовых стоков из здания Ледового дворца проектомпредусмотрено строительство сети канализации из полиэтиленовых труб с двухслойной профилированной стенкой "Корсис" по ТУ 2248-001-73011750-2005 диаметром 200мм. Сточные воды самотеком поступают в существующую сеть канализации. Подключение к существующей сети производится в существующих колодцах. Протяженность сетей канализации – 466м.

На сети предусмотрена установка 14-ти канализационных колодцев из сборных ж/б элементов по ГОСТ 8020-90 диаметром 2000мм.

Проектом предусмотрено использование труб разрешенных к применению и контакту с водой, согласно действующему законодательству.

Предусмотрено испытание пластмассовых труб гидравлическим способом (предварительное и окончательное). Предварительное испытательное гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое до засыпки траншеи и установки арматуры. Окончательное испытательное гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое после засыпки траншеи и завершения всех работ. Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Рабочий проект «Строительство инженерных коммуникаций к Ледовому дворцу в мкр-не «Юбилейный» г. Костанай» **соответствует требованиям**: СП № 209 от 16.03.2015 г. "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», Правила технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов № 158 от 28.02.2015 г.

6.6. Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Нормативные сроки продолжительности строительства РП «Строительство инженерных коммуникаций к Ледовому дворцу в мкр. "Юбилейный" г. Костанай» определены в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

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

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» п.1 таб. Б.5.7.

Общая продолжительность строительства объекта принята 2,0 мес.

Согласно исходных данных Заказчика начало строительства намечено на июнь 2020 года (письмо№1157 от 18.11.2019г.).

Распределение объёмов инвестиций по годам строительства составит: 2020г – 100,0%.

Основные технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства 2,0 мес.

Нормативная трудоемкость 1272,5 чел. дн.

Численность работающих 31 чел.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом 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 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС» (редакция 19.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, (ССЦ РК 8.04-08-2018).2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, (ССЦ РК 8.04-09-2018).2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018. С учетом изменений и дополнений;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства, (СЦПГ РК 8.04-12-2018). 2019год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018. С учетом изменений и дополнений;

сборник ценна проектные работы для строительства, СЦП РК 8.03-01-2017. С учетом изменений и дополнений;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства акимата г. Костаная» от 29.11.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 (п.16, приложение 2 к приказу 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);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015. С учетом изменений и дополнений;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015. С учетом изменений и дополнений.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019, 2020 г.г. с учетом

текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от августа 2017 года протокол №34 с учетом изменений от 3 апреля 2018 года, (протокол №14) и от 29 апреля 2019 года, протокол №8, с МРП: 2019 года - 2525 тенге, 2020 года – 2651 тенге.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный города Костанай», по замечаниям ТОО «ЭЦЛИС» были внесены следующие изменения и дополнения:

7.1.1. Замечания к разделу ТС

1 Срок действия технических условий истек 10 сентября 2019 года. Представлены новые технические условия.
2 Представлена спецификация.
3 Паспорт РП и Пояснительная записка – Основные показатели дополнены тепловыми нагрузками.

4 Лист ТС1. Выполнены согласования со смежными разделами проекта.
5 Выполнена таблица горизонтальных усилий на неподвижные опоры.
6 Представлен гидравлический расчет тепловых сетей.
7 Представлен пьезометрический график тепловых сетей.

***7.1.2.* По водопроводу и канализации:**

Раздел НВК

1) Оставлен один ввод, количество пожарных кранов в здании 10 штук согласно рабочего проекта внутренних сетей №389-1-АТП, выполненного ТОО «Гипрогаз Кампани».

2) На листах, общих данных указан строительный объем здания 92069.3 м^3, степень огнестойкости II, категория здания по пожарной опасности (В), расход воды на наружный пожар принят один пожар 30 л/сек согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 4. На плане указано местоположение существующих пожарных гидрантов. Расход воды на внутреннее пожаротушение, принят по заключению госэкспертизы №13-0113/18 от 18.09.2018г.

3) На плане указаны привязки сетей к координационным осям здания в соответствии ГОСТ 21.704-2011 пункт 5.1.2

4) Откорректирована глубина укладки трубопровода водопровода, согласно представленного геологического отчета, в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 11.41.

5) Откорректирована наименьшая глубина прокладки канализационных труб, в соответствии СН РК 4.01-03-2011 пункт 7.2.4.

***7.2.3.* По сметной документации:**

1. Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
2. Изменен год реализации проекта согласно представленного письма о начале строительства.
3. Затраты на экспертизу проекта приняты согласно договора.
4. Затраты на ПИР приняты согласно представленного расчета.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015г №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный города Костанай», разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровню ответственности объекта относится ко II (нормальному, технически не сложному).

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №4.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Водопровод	$м^3$/сут	22,562	22,562
2	Канализация с учетом (ГВС)	$м^3$/сут	41,848	41,848
3	Наружное пожаротушение	л/сек	30,0	30,0
4	Общий расход тепла на ледовый дворец	мВт	2,534	2,534
5	Общий расход тепла с учетом перспективы	мВт	4,216	4,216
6	Общая протяженность трассы тепловых сетей диаметром 2Ду200 мм	м.	180,0	180,0
7	Категория электроснабжения		II	II
8	Расчетная мощность	кВт.	1480	1480
9	Протяженность КЛ-0,4кВ	м.	1069	1069
	Протяженность КЛ-10кВ	м.	174	174
10	Количество опор освещения	шт.	33	33
11	Длина кабеля ОК-8	м.	497	497
12	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных ценах 2020 года	млн.тенге	255,123	246,888
	в том числе: СМР	млн.тенге	171,419	162,694
	Оборудование	млн.тенге	42,967	45,111
	Прочие	млн.тенге	40,737	39,083
	Из них: на 2019 год (стоимость ПИР и экспертизы) на 2020 год (стоимость СМР)	млн.тенге		3,998 242,890
13	Продолжительность строительства	месяцев	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный города Костанай», **соответствует требованиям** государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных ценах 2020 года	246,888 млн. тенге
в том числе:	
СМР	162,694 млн. тенге
Оборудование	45,111 млн. тенге
Прочие	39,083 млн. тенге
Продолжительность Строительства	2,0 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства акимата г. Костаная» в соответствии с условиями договора №629 от 25.09.2019 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "ш / а мұз сарайына инженерлік коммуникациялар салу" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекіту үшін келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен ұсынылады:

Құрылыстың жалпы сметалық құны 2019 жылғы ағымдағы бағаларда және болжамдық бағалар	246,888 млн. теңге
оның ішінде:	
СМР	162,694 млн. теңге
Жабдықтар	45,111 млн. теңге
Өзгелері	39,083 млн. теңге
Ұзақтығы құрылыс	2,0 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) негізінде берілді, олардың дұрыстығына 25.09.2019 жылғы №629 шарт талаптарына сәйкес "Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі" ММ кепілдік береді.

8.3 Тапсырыс беруші жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуға құқылы.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.5 Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

Исмагулов В.А.

Главный специалист

Пастухов Г.В.

Главный специалист

Темиргалиева К.А.

Эксперт

Отарбаева Б.Ш.

Эксперт

Бахтигузина А.Г.

Эксперт

Лебедев Н.С.

Главный специалист

Литовник В.А.

Эксперт

Клецова Н.Г.

Эксперт

Клецова Н.Г.

Директор

Номер: KZ75VDD00131433

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Костаная" Проспект Аль-Фараби, дом № 43,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140015369

Наименование производственного объекта: "Строительство инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный города Костанай"

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай

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 Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 14.11.2019 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:	4,3468922	0,25428637
Строительство инженерных коммуникаций к ледовому дворцу в мкр. Юбилейный города Костанай	4,3468922	0,25428637
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,463498	0,04399173
Уайт-спирит	0,739766	0,0075267
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)	1,951575	0,13730267
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000027	0,00000259
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000002	0,00000018
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000294	0,00025505
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,02182	0,00933968
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000309	0,00026753
Пыль абразивная	0,0026	0,00012588
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,225426	0,00764808
Железо (II, III) оксиды	0,003429	0,00166408
Азота (IV) диоксид	0,002604	0,00010799
Бутилацетат	0,091019	0,00877645
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000015	0,00000142
Пропан-2-он	0,175641	0,01470258
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,668286	0,02239275
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000583	0,00018101
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. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства (2 мес).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.