«Қарағанды қ., Ерубаева к-сі, 45 а, КГКП Олимпиадалық резерв даярлау орталығының қолданыстағы бассейн ғимаратына жылу желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

22.11.2023 ж. № ПЭА-0020/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қарағанды облысы дене шынықтыру және спорт басқармасының
«Олимпиада резервін даярлау орталығы»
коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорыны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Эверест Проект» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қ., Ерубаева к-сі, 45а, КГКП Олимпиадалық резерв даярлау орталығының қолданыстағы бассейн ғимаратына жылу желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ПрестижЭкспертАлматы» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ПЭА-0020/23 от 22.11.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство тепловых сетей к существующему зданию плавательного бассейна КГКП Центр подготовки олимпийского резерва ул. Ерубаева 45а, г. Караганда»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное казенное предприятие
«Центр подготовки олимпийского резерва»
Управления физической культуры и спорта Карагандинской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Эверест Проект»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство тепловых сетей к существующему зданию плавательного бассейна КГКП Центр подготовки олимпийского резерва ул. Ерубаева 45а, г. Караганда» выдано ТОО «ПрестижЭкспертАлматы».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство тепловых сетей к существующему зданию плавательного бассейна КГКП Центр подготовки олимпийского резерва ул. Ерубаева 45а, г. Караганда».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором государственных закупках работ от 02 августа 2023 года № 151, заключенным между Заказчиком КГКП «Центр подготовки олимпийского резерва» Управления физической культуры и спорта Карагандинской области и Исполнителем ТОО «ПрестижЭкспертАлматы» на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное казенное предприятие (КГКП) «Центр подготовки олимпийского резерва» Управления физической культуры и спорта Карагандинской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Эверест Проект» г. Нур-Султан (государственная лицензия на проектную деятельность II категории, номер лицензии № 21011034 от 05 марта 2021 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан, с приложениями на трех страницах от 05 марта 2021 года №001).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства (письмо КГКП «Центр подготовки олимпийского резерва», от 05 октября 2023 года №98/1-1).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Ссылка на окончательную версию ПСД:

5.2 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Строительство тепловых сетей к существующему зданию плавательного бассейна КГКП Центр подготовки олимпийского резерва ул. Ерубаева 45а, г. Караганда», утвержденное КГКП «Центр подготовки олимпийского резерва» Управления физической культуры и спорта Карагандинской области, от 25 сентября 2023 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,0645 га (кадастровый номер 09-142-126-147), расположенный по адресу: Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек би, улица Ерубаева, 45а, с целевым назначением для строительства и эксплуатации плавательного бассейна, изготовленный Карагандинским кадастровым центром филиалом ДГП «КарагандаНПЦзем», от 12 декабря 2008 года № 0041388;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Центр подготовки олимпийского резерва ул. Ерубаева 45а, район Казыбек би в г. Караганда», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды», от 02 августа 2023 года № KZ68VUA00948194;

договор о совместной деятельности (консорциальное соглашение) заключенный между ТОО «Эверест Ре Групп» (Основной участник), ТОО «Эверест Проект» (Участник-2), от 18 января 2023 года без номера;

договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации, заключенный между ТОО «Эверест Ре Групп» и Коммунальное государственное казенное предприятие «Центр подготовки олимпийского резерва» Управления физической культуры и спорта Карагандинской области (Заказчик), от 30 января 2023 года №14;

письмо-заявка КГКП «Центр подготовки олимпийского резерва» о проведении экспертизы рабочего проекта «Строительство тепловых сетей к существующему зданию плавательного бассейна КГКП Центр подготовки олимпийского резерва ул. Ерубаева 45а, г. Караганда», от 25 июля 2023 года №77;

письмо КГКП «Центр подготовки олимпийского резерва» - источником финансирования по рабочему проекту «Строительство тепловых сетей к существующему зданию плавательного бассейна КГКП Центр подготовки олимпийского резерва ул. Ерубаева 45а, г. Караганда» являются бюджетные средства, от 05 октября 2023 года №98/1-1;

письмо КГКП «Центр подготовки олимпийского резерва» - начало реализации проекта «Строительство тепловых сетей к существующему зданию плавательного бассейна КГКП Центр подготовки олимпийского резерва ул. Ерубаева 45а, г. Караганда» планируется на ноябрь 2023 года, от 10 ноября 2023 года №114/1-1;

письмо КГКП «Центр подготовки олимпийского резерва» - о размещении АТП (автоматизированный тепловой пункт) в подвальном помещении плавательного бассейна на вводе тепловых сетей, без номера и даты;

письмо КГКП «Центр подготовки олимпийского резерва» - о расположении полигона ТБО на расстоянии 12 км от ст. 1 трассы Караганда-Астана, без номера и даты;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Присоединение к тепловым сетям существующего здания плавательного бассейна КГКП «Центр подготовки олимпийского резерва Ерубаева 45а, г. Караганда», выполненный ТОО «Инженерная организация ДОСТАР» в августе 2023 года (государственная лицензия № 18010215 от 22 мая 2018 года, на изыскательскую деятельность, с приложением на двух страницах от 22 мая 2018 года №001, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области. Акимат Павлодарской области»);

топографическая съемка участков М1:500, выполненная Карагандинским филиалом РГП на ПХВ «Республиканский центр государственного градостроительного планирования и кадастра» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, от 01 февраля 2023 года №1 (государственная лицензия №19019932 от 30 сентября 2019 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Астаны с приложением на двух страницах, от 30 сентября 2019 года №001).

Технические условия:

ТОО «Теплотранзит-Караганда» от 30 ноября 2022 года № 14/871 – на присоединение к тепловым сетям объекта: здания плавательного бассейна, КГКП «Центр подготовки олимпийского резерва», г. Караганда, ул. Ерубаева. 45а;

ТОО «Теплотранзит-Караганда» - схема подключения проектируемых тепловых сетей к существующим тепловым сетям, без даты.

5.3 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Строительство тепловых сетей к существующему зданию плавательного бассейна КГКП Центр подготовки олимпийского резерва ул. Ерубаева 45а, г. Караганда», письмо от 06 ноября 2023 года №79/1, выданное

КГКП «Центр подготовки олимпийского резерва» Управления физической культуры и спорта Карагандинской области.

5.4 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Шифр 14-1-2023

Паспорт рабочего проекта.
ОПЗ – Общая пояснительная записка.
ТС – Тепловые сети.
КЖ.ТС – Тепловые сети. Конструкции железобетонные.
РООС – Охрана окружающей среды.
ПОС – Проект организации строительства.
Сметная документация.

5.5 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство тепловых сетей для здания плавательного бассейна, КГКП «Центр подготовки олимпийского резерва» в г. Караганда, ул. Ерубаева 45А, для обеспечения потребителя тепловой энергией.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен по адресу: город Караганда, район им. Казыбек би, улица Ерубаева 45А.

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район строительства	– I В;
район по весу снегового покрова	– III (s_o=1,5 кПа);
район по давлению ветра	– II (w_o=0,39 кПа);

расчётная зимняя температура наружного воздуха
(СП РК 2.04-01-2017), наиболее холодной пятидневки – минус 28.9˚С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «Инженерная организация ДОСТАР» в августе 2023 года.

Геологическое строение территории сложное и связано с геологией Центрального Казахстана.

По результатам инженерно-геологических изысканий, в толще вскрытых отложений (5.0 м) на основании, анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, и с учётом особенностей геолого-литологического строения в разрезе выделено 2 (два) ИГЭ.

Слой1. Почвенно-плодородный слой - верхняя гумусированная часть почвенного профиля, обладающая благоприятными для роста растений химическими, физическими и агрохимическими свойствами. Вскрыт с поверхности мощностью до 0.3 м.

ИГЭ 1. Суглинок коричневого цвета, легкий, встречается от полутвердого до мягкопластичного состояния, с прослоями песка средней крупности. Вскрыта под почвенно-плодородным слоем. Вскрытая мощность меняется от 3.1 м до 3.5 м.

Суглинок характеризуется плотностью 2,02 г/см^3.

Нормативные и расчетные характеристики грунта ИГЭ-1

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристик	Единица измерения	Значение характеристик		
			Нормативное значение	Расчетные значения	
				по деформациям	по несущей способности
При естественной влажности					
1	Удельное сцепление	кПа	46,7	46,7	31,0
2	Угол внутреннего трения	град.	17	17	14,8
При водонасыщенном состоянии					
3	Удельное сцепление	кПа	66,7	66,7	44,5
4	Угол внутреннего трения	град.	13	13	11,3
5	Модуль деформации при природном состоянии	мПа	10,2		
6	Модуль деформации при водонасыщенном состоянии	мПа	5,7		

ИГЭ 2. Песок коричневого цвета, плотный, крупный и среднезернистый. Вскрыта под суглинком. Вскрытая мощность меняется от 1.5 м до 1.9 м.

Песок характеризуется плотностью 2.10 г/см^3.

Нормативные и расчетные характеристики грунта ИГЭ-2

Таблица 2

№ п/п	Наименование характеристик	Единица измерения	Значение характеристик		
			Нормативное значение	Расчетные значения	
				по деформациям	по несущей способности
При естественной влажности					

1	Удельное сцепление	кПа	6,7	6,7	4,5
2	Угол внутреннего трения	град.	30	30	27,3
При водонасыщенном состоянии					
3	Удельное сцепление	кПа	20,0	20,0	13,3
4	Угол внутреннего трения	град.	28	28	25,5
5	Модуль деформации при природном состоянии	мПа	12,53		
6	Модуль деформации при водонасыщенном состоянии	мПа	7,3		

По степени агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости грунты, в основном неагрессивные, реже слабоагрессивные на портландцементах. По отношению к железобетонным конструкциям грунты - неагрессивные.

Степень коррозионной агрессивности грунтов, по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя и высокая, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, к углеродистой стали – средняя.

На участке изысканий по данным бурения подземные воды вскрыты на глубине 3,7-3,9 м.

По результатам химических анализов грунтовые воды по материалам изученности характеризуются как гидрокарбонатно-натриевые, жесткие, слабощелочные, пресные. Агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя, по отношению к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, по отношению к стальным конструкциям грунтовые воды некорродирующие.

По отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе грунтовые воды неагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям – слабоагрессивные.

Глубина промерзания для суглинков и глин 1.61 м, для супесей, песков мелких и пылеватых 1.96 м, для песков гравелистых, крупных и средней крупности 2.10 м.

Территория города Караганда находится в зоне 5 бальной и менее сейсмической активности.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство тепловых сетей для существующего здания плавательного бассейна, КГКП «Центр подготовки олимпийского резерва» в г. Караганда, ул. Ерубаева. 45а.

6.2.1 Тепловые сети

Рабочий проект тепловых сетей к существующему зданию плавательного бассейна разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с Техническими условиями №14/871 от 30 ноября 2022 года, выданных ТОО «Теплотранзит-Караганда» и в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;

СН РК 4.02-042013 «Тепловые сети»;

СП РК 4.02-104-2019 «Тепловые сети».

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года – минус 28,9°С.

Источником теплоснабжения является центральная ТЭЦ-3, тепломагитраль ул. Можайского, ТК-706.

Схема теплоснабжения – двухтрубная.

Температура теплоносителя в тепловых сетях – 120-70°С.

Давление теплоносителя:

располагаемый напор в точке присоединения – 8,0 м.вод.ст;

в обратном трубопроводе – 51 м.вод.ст.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей предусмотрена подземная в непроходных железобетонных каналах.

Прокладка трубопроводов запроектирована с использованием стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы и сильфонными компенсаторами.

Запорная арматура размещается в тепловых камерах, где и осуществляется управление ею. Запорная арматура принята стальная.

Изоляцию труб тепловых сетей выполняется матами прошивными из минеральной ваты теплоизоляционными толщиной не менее 60 мм по ГОСТ 21880-84. Покровный слой – стеклопластик рулонный РСТ.

Перед нанесением теплоизоляции трубопроводы покрываются антикоррозийным составом по грунтовке.

В нижних точках трубопровода тепловых сетей предусмотрен штуцер с запорной арматурой для спуска воды. Спуск воды предусматривается отдельно с каждой трубы с разрывом струи в проектируемый дренажный колодец.

Мероприятия по энергосбережению, предусмотренные рабочим проектом, позволяют избежать утечек сетевой воды и значительно уменьшить потери тепловой энергии.

Основные технические показатели:

Уровень ответственности	
не относящийся к технически сложным	– II (нормальный).
Общая протяженность тепловых сетей	– 64,00 м.
Расчетный тепловой поток:	
на отопление	– 0,080596 МВт;
на вентиляцию	– 0,167007 МВт;
на горячее водоснабжение	– 0,267490 Мвт;
всего	– 0,515093 МВт.

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружений II (нормальный) технически и технологически несложный.

Тепловые сети

Прокладка трубопроводов тепловых сетей выполнено в подземном канале.

Подземный канал теплотрассы с наружными размерами сечения 1160х630(h) мм, выполненные из сборных железобетонных лотков и плит покрытия по серии 3.006.1-2.87.

Под лотками канала теплотрассы выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10 по уплотненному грунту основания.

Монолитные участки канала с наружными размерами сечения 1160х630(h) мм, толщиной днища и стен лотка 80 мм. Материал – бетон класса С20/25. Армирование монолитных участков выполнено вязаной арматурной сеткой из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Под монолитные участки канала выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10.

На теплотрассе предусмотрено подземная теплофикационная камера ТК1.

Камера ТК1 - прямоугольной формы в плане с габаритными размерами 1,3х2,0 м, высотой помещения от пола до низа плиты покрытия - 1,92 м.

Конструктивная схема сооружения – с несущими стенами из монолитного железобетона со сборными железобетонными плитами покрытия.

Фундамент (днище) – монолитная железобетонная плита толщиной 150 мм. Материал - бетон класса С20/25. Армирование фундамента выполнено вязаными сетками из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаментом выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10.

Основанием фундамента служит утрамбованный местный грунт.

Стены – монолитные железобетонные толщиной 150 мм. Материал - бетон класса С20/25. Армирование стен выполнено двумя вязаными сетками из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Плиты покрытия – сборные железобетонные по серии 3.900-1-14.

Камера лаза – из сборных железобетонных элементов с внутренним диаметром 700 мм по серии 3.900.1-14 вып.1.

Обратная засыпка пазух фундамента и стен теплофикационной камеры, канала теплотрассы выполнена послойно уплотненным суглинистым грунтом объемным весом не менее 1,65 т/м³.

Рядом с тепловой камерой предусмотрен дренажный колодец.

Дренажный колодец круглого сечения в плане с внутренним диаметром 1500 мм и камерой лаза с внутренним диаметром 700 мм, выполненные из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

На теплотрассе предусмотрен колодец К1 (сильфоновый компенсатор) круглого сечения в плане с внутренним диаметром 1500 мм и камерой лаза с внутренним диаметром 700 мм, выполненные из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Основанием колодцев служит утрамбованный местный грунт.

Обратная засыпка пазух стен колодцев выполнена послойно уплотненным суглинистым грунтом объемным весом не менее 1,65 кг/см³.

Гидроизоляция

Боковые поверхности фундаментов и стен, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Оценка принятых проектных решений:

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СП РК EN 1991-1-1:2002/2011 «Воздействия на несущие конструкции», СП РК EN 1993 «Проектирование железобетонных конструкций».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормативными документами, требования которых направлены на обеспечение конструктивной надежности трубопроводов и предотвращение возникновения аварийных ситуаций.

Система трубопроводов герметизирована и обеспечена достаточной прочностью.

На случай аварийной ситуации предусмотрена установка отключающих устройств отключения поврежденных участков трубопроводов и в целом всей системы. Запорная арматура размещена с учетом удобного и безопасного её обслуживания.

После завершения монтажных работ, предусмотрены гидравлическое испытание тепловых сетей, промывка трубопроводов.

Применено сертифицированное оборудование, не содержащее источников, оказывающих влияние на здоровье работающих и на изменение санитарно-гигиенической обстановки.

Площадки строительства оборудуются спасательными, сигнальными, противопожарными и другими средствами безопасности, обеспечивающими безопасность персонала при ведении работ.

При чрезвычайных ситуациях необходимо руководствоваться общими мероприятиями при возникновении ЧС, разработанными Министерством по ЧС Республики Казахстан.

6.4 Охрана окружающей среды

Участок под строительство и проектирование тепловых сетей расположен по адресу г. Караганда, ул. Ерубаева. 45А. Участок расположен среди жилого массива и не попадает в границы санитарно-защитной зоны и разрывов промышленных и производственных объектов.

Раздел «Охрана окружающей среды» не рассматривалась на основании вступления в действие с 01 июля 2021 года Экологического кодекса Республики Казахстан от 02 января 2021 года №400-VI ЗРК.

Суммарный выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет менее 10 тонн в год; продолжительность строительства – 1,0 месяца.

Согласно п. 4, ст. 39 Экологического кодекса РК, а также в соответствии с приказом Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 (п.6) «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов IV категории, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ.

Согласно приказу Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

Таким образом, объект классифицируется как объект IV категории.

Экологическая экспертиза не проводится.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рассмотрение проекта «Строительство тепловых сетей к существующему зданию плавательного бассейна КГКП Центр подготовки олимпийского резерва ул. Ерубаева 45а, г. Караганда» и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется, в виду отсутствия санитарных требований к данному виду работ.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2022* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями от 30 ноября 2022 года), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 21 июня 2022 года № 121-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, материалах;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 1,0 месяц, в том числе подготовительный период.

Начало строительства планируется в ноябре 2023 года, согласно письму Коммунального государственного казенного предприятия «Центр подготовки олимпийского резерва» Управления физической культуры и спорта Карагандинской области от 10 ноября 2023 года, № 114/1-1.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства – 1,0 месяца;

распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2023 год – 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 223-нк от 01 декабря 2022 года утверждены со вводом в действие с 01 января 2023 года, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 «Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС редакция 2023.10 программного комплекса АВС-KZ от 18 апреля 2023 года по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2023 года.

При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно- монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»;

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно- монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2023;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2023;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2023;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве, СЦЗТ РК 8.04-13-2023;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2023 Отдел 1. Автомобильные перевозки.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

сметная прибыль в размере 5 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 8.2.65, НДЦС РК 8.04-03-2022, приказ от 01 декабря 2022 года № 223-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 8.2.66, НДЦС РК 8.04-03-2022, приказ от 01 декабря 2022 года № 223-нқ));

средства на организацию и управление строительством согласно НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

Сметная стоимость строительства определена в ценах III квартала 2023 года учетом коэффициента перехода в цены предстоящего периода 2024 года согласно НДЦС РК 8.04-07-2023 «Индексы стоимости строительства», введенному с 01 июля 2023 года, на 2023 год =1,0.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ПрестижЭкспертАлматы», в рабочий проект «Строительство тепловых сетей к существующему зданию плавательного бассейна КГКП Центр подготовки олимпийского резерва ул. Ерубаева 45а, г. Караганда», внесены следующие изменения и дополнения:

Тепловые сети

1. Текст общих указаний приведен в соответствие.
2. Тепловые сети проложены подземным способом.
3. На плане показан дренажный колодец и расстояние до него.
4. Поперечные разрезы сетей оформлены согласно ГОСТ 21.605. черт. 4. Расстояния между трубами приняты в соответствии с нормами по тепловым сетям.
5. Профиль сети приведен в соответствие.

Спецификация оборудования, изделий и материалов

6. Спецификация оборудования, изделий и материалов откорректирована согласно внесенным изменениям.

Конструктивные решения

7. Лист 2. Откорректировано общие данные.
8. Лист 3. Неподвижные опоры учтены в разделе ТС. Выполнена схема расположения плит покрытия канала.
9. Выполнено разрез по каналу в местах расположения сборных элементов, показано подготовка под лотками.
10. На разрезах монолитных участков показано бетонная подготовка и учтен расход материалов.
11. Представлены чертежи ТК, ДК и К-1.

Инженерно-геологические изыскания

12. Лист 39. Указаны действующие нормативные документы.
13. Представлена аккредитация на лабораторные исследования грунтов.

Организация строительства

14. Откорректирован расчет продолжительности строительства с учетом даты начала строительства согласно письму Заказчика.

15. В раздел ПОС включена ведомость потребности в строительных материалах.

Сметная документация

16. Представлена, утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге) (после окончательного определения сметной стоимости строительства).

17. Представлена окончательная версия сметной документации в формате PDF (с подписями и печатями) и KENML (в полном объеме).

18. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов согласно Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в РК.

19. Сметная документация пересчитана в ценах IV квартала 2023 года, в редакции 2023.10 программного комплекса АВС согласно даты предоставления рабочего проекта на экспертизу.

20. Учтены затраты на организацию и управления строительно-монтажными работами по стройке в целом в Главе 8.

21. Исключены коэффициенты 1,15 к заработной плате и 1,25 к нормам затрат на машины и механизмы, как необоснованные.

22. Откорректированы затраты на строительно- монтажные работы и приняты по НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы».

23. Учтен вывоз лишнего грунта во временный отвал.

24. Откорректированы затраты на прокладку всех трубопроводов приняты по разделу Наружные тепловые сети.

25. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28 февраля 2015 года «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также приказа МНЭ РК № 61 от 14 февраля 2023 года «О внесении изменений в Приказ Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности, не относящийся к технически и технологически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарно-эпидемиологической, экологической, пожарной и сейсмической безопасности, охране труда.

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

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности проектных решений.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 3.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность тепловых сетей	м	100,21	64,00
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2023 года	млн. тенге	25,888	13,421
	В том числе:			
2.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	14,425	9,282
2.3	прочие	млн. тенге	11,463	4,139
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2023 года.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	**Раздел**	**Эксперт**	**Специа-лизация эксперта (по аттестату)**	**Номер аттестата**	**Результат (соответствует или не соответствует нормам)**
1	Конструктивные решения	Айткулов Айдар Аскербаевич	Конструктивная часть	KZ00VJE00046854	Соответствует
2	Тепловые сети	Махамбетова Гулжаукар	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ74VJE00057550	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Махамбетова Гулжаукар	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ74VJE00057550	Соответствует
4	Организация строительства	Дудкина Н Н	Сметная часть	KZ40VJE00075040	Соответствует
5	Санитарно-эпидемиологическ	Отарбаева Б. Ш.	Санитарно-эпидемиологическ	KZ85VJE00031356	Соответствует

	ий раздел		ий профиль		
6	Сметный раздел	Дудкина Н Н	Сметная часть	KZ40VJE00075040	Соответствует

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство тепловых сетей к существующему зданию плавательного бассейна КГКП Центр подготовки олимпийского резерва ул. Ерубаева 45а, г. Караганда» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность тепловых сетей	– 64,00 м.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2023 года	– 13,421 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	– 9,282 млн. тенге;
прочие	– 4,139 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	– 1,0 месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГКП «Центр подготовки олимпийского резерва» Управления физической культуры и спорта Карагандинской области в соответствии с условиями довора № 151 от 02 августа 2023 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды қ., Ерубаева к-сі, 45а, КГКП Олимпиадалық резерв даярлау орталығының қолданыстағы бассейн ғимаратына жылу желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жылу желілерінің ұзындығы	– 64,00 м.
2023 жылғы бағаның ағымдағы деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	– 13,421 млн. теңге,
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	– 9,282 млн. теңге;
басқа шығындар	– 4,139 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	– 1,0 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына

2023 жылғы 02 тамыз айында № 151 шарттың талаптарына сәйкес «Олимпиада резервін даярлау орталығы» коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорыны кепілдік етеді.

8.3.Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша көбірек пайдалансын.

Директор – Курманалина К.Б.
Жетекші сарапшы – Махамбетова Г.
Сарапшы – Махамбетова Г.
Сарапшы – Айткулов А.А.
Сарапшы – Дудкина Н.Н.
Сарапшы – Отарбаева Б.Ш.

Курманалина К.Б. (Директор)

Махамбетова Г.. (Эксперт)

Отарбаева Б.Ш. (Эксперт)

Дудкина Н.Н. (Эксперт)

Айткулов А.А. (Эксперт-конструктор)

Приложение 2
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235
форма

Заключение о соответствии выполненных работ проекту

"04" сентября 2024 года

Авторский надзор: ***ТОО«Проект Альфа Групп» в лице И.О. директора Слепченко Е.А.***

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

В лице ***эксперта Щеглов А. В. аттестат эксперта KZ30VJE00054947; KZ57VJE00054946 от 01.06.2020 выдано ГУ «УГАСК Карагандинской области»***

фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов и дата получения

действующего на основании Приказа ***№2 от 29.03.2024года***

№ договора и дата

по объекту: ***«Строительство тепловых сетей к существующему зданию плавательного бассейна КГКП Центр подготовки олимпийского резерва» по адресу: Карагандинская область, г.Караганда, р-н им.Казыбек би, улица Ерубаева ст-е 45 А, н.п.2»***

наименование, местонахождения объекта

заказчиком которого является ***КГКП «Центр подготовки олимпийского резерва» Управления физической культуры и спорта Карагандинской области, БИН 070440006937, Карагандинская область, г.Караганда, р-н им.Казыбек би, улица Ерубаева ст-е 45 А, н.п.2», в лице руководителя - Байшулакова Ж. С.***

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

подтверждает, что:

1.Строительство объекта осуществлялось

1) подрядчиком (генеральным подрядчиком) ***ТОО«Нурлыулан», г.Караганда, ул.Букетова, 3/5, 162, № лицензии №24010294 от 12.02.2024г***

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице директора ***Мухсинова М.М***

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2) субподрядными организациями ***ТОО «Мониторинг Навигатор» БИН101240006495, лицензия №24011574 от 22.02.2024г***

наименование организации, № лицензии и дата получения, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

в лице руководителя ***Жанабековой Ж. С***

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ ***апрель 2024 г.;***

месяц,год

окончание работ ***сентябрь 2024г.;***

месяц,год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства 1 месяц;

фактически 6 месяц;

3. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта;

4. Замечания, выданные авторским надзором в процессе строительства, устранены;

5. Внесенные изменения в проект (проектно-сметную документацию) в процессе строительства выполнены в соответствии с требованиями нормативов в области архитектуры, градостроительства и строительства;

6. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной документацией)

ТОО «Эверест Проект» г. Астана (лицензия № 21011034 от 05 марта 2021 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астана». Акимат города Астана,

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденным(ой) *КГКП "Центр подготовки олимпийского резерва" Приказом №72 от 04. 12.2023г.*

наименование организации, утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

Авторский надзор:

ТОО «Проект Альфа Групп» И. О. директора Слепченко Е.А.

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

подпись, дата место печати (при наличии)

эксперт(ы) по авторскому надзору:

ТОО "Проект Альфа Групп ", в лице эксперта эксперта Щеглов А. В. аттестат эксперта KZ30VJE00054947;KZ57VJE00054946 от 01.06.2020 выдано ГУ «УГАСК Карагандинской области»

фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта (экспертов), № аттестатов

подпись, дата место печати (при наличии)