ТОО «Проектная группа «Нео»
Государственная лицензия ГСЛ № 0001423 от 17.10.2018г.

Заказ: 3-2023
Заказчик: Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Тараза"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство электроснабжения в жилого массива в конце улицы Таукехана города Тараз»

Общая пояснительная записка

Том 1
Книга 1

г. Шымкент 2023 год

ТОО «Проектная группа «Нео»
Государственная лицензия ГСЛ № 0001423 от 17.10.2018г.

Заказ: 3-2023
Заказчик: Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Тараза"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство электроснабжения в жилого массива в конце улицы Таукехана города Тараз»

Общая пояснительная записка

Том 1
Книга 1

Директор Абдухалилова Н.

ГИП Тагаев Н.

г. Шымкент 2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Стр.
1.	Содержание	
2.	Состав проекта	
1.	Общая часть. 1.1Общие данные	
1.2	Природно-климатические данные	
2.1	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ Электроснабжения	
3.	ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	
4.	АНТИКОРРОЗИЙНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	
5.	Охрана окружающей среды	
6.	ОПРЕДЕЛЕНИЕПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА	
7.	СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	
	Приложение	

Приложение:

- Задание на проектирование.
- АПЗ

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта _____ _____ Тагаев Н.

Согласовано

Инжен.

Инжен.

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.	Лист	№.докум.	Подп.	Дата
ГИП		Тагаев Н.			2023.09

№ 03-2022-ПЗ

РП «Строительство электроснабжения в жилого массива в конце улицы Таукехана города Тараз»

Стадия	Лист.	Листов
РП	3	

ТОО «Проектная группа «Нео» г. Шымкент - 2023г.

Копировал Формат А4 04-10

Состав проекта

Номер тома	Номер альбома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	Книга 1	03-2023-ПЗ	Общая пояснительная записка	
	Книга 2	03-2023-ПП	Паспорт проекта	
	Книга 3	03-2023-ПОС	Проект организации строительства	
Том 2.	Альбом 1.	03-2023-ЭС	Электроснабжения	
Том 3.	Книга 1	03-2023-СД	Сметная документация	

Проект разработали:

ГИП Тагаев Н.

Архитектурно-строительная раздел:

Инженер АС Абдухалилова Н.

Санитарно – техническая часть:

Инженер ЭС Жарекеева М

Сметная часть

Сметчик Арманов С.

1. Общая часть.

1.1 Общие данные

Рабочий проект: «Строительство электроснабжения в жилого массива в конце улицы Таукехана города Тараз», разработан на основании:

- Задания на проектирование, утвержденное заказчиком от 2023 года;
- Договор с проектной организации ТОО «Проектная группа Нео» от 2023г.;

Настоящий проект выполнен на основании схемы трассы на электроснабжение и задания на проектирование, технических условий № 106в-27-22 от 18.07.2022г. выданных ТОО "ЖЭС" и АПЗ KZ51VUA00880697 от 21.04.2023г. в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК, ПУЭ РК 2022 - Правила устройств электроустановок, СН РК 4.04-07-2019 - Электротехнические устройства; СН РК 4.04-04-2019 - Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов, СП РК 2.04-104-2012* - Естественное и искусственное освещение, СП РК 4.04-116-2020 - Проектирование воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кв с изолированными проводами СИП-4.

Характеристики объекта:

Район по давлению ветра-III

Район по толщине стенки гололеда-III

Сейсмичность трассы-8 баллов

Категория надежности электроснабжения -III (третья)

Уровень ответственности объекта 3-й технически не сложный.

Источник финансирования - государственные инвестиции;

Заказчик: Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Тараза".

1.2. Природно-климатические данные

Природно-климатические условия района строительства (м/с Тараз):

климатический район - IVA (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков - незначительное;

средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):

наиболее холодной пятидневки - минус 23,44ºС;

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 -29,4ºС;

обеспеченностью 0,92 -25,6ºС;

сейсмичность района – сейсмичный 8 баллов;

район по весу снегового покрова - I S_o= 80кг/м2, НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017;

район по скоростному напору ветра - III W_o=38кг/м2, .

Климат резко континентальный и засушливый.

1.3Организация рельефа.

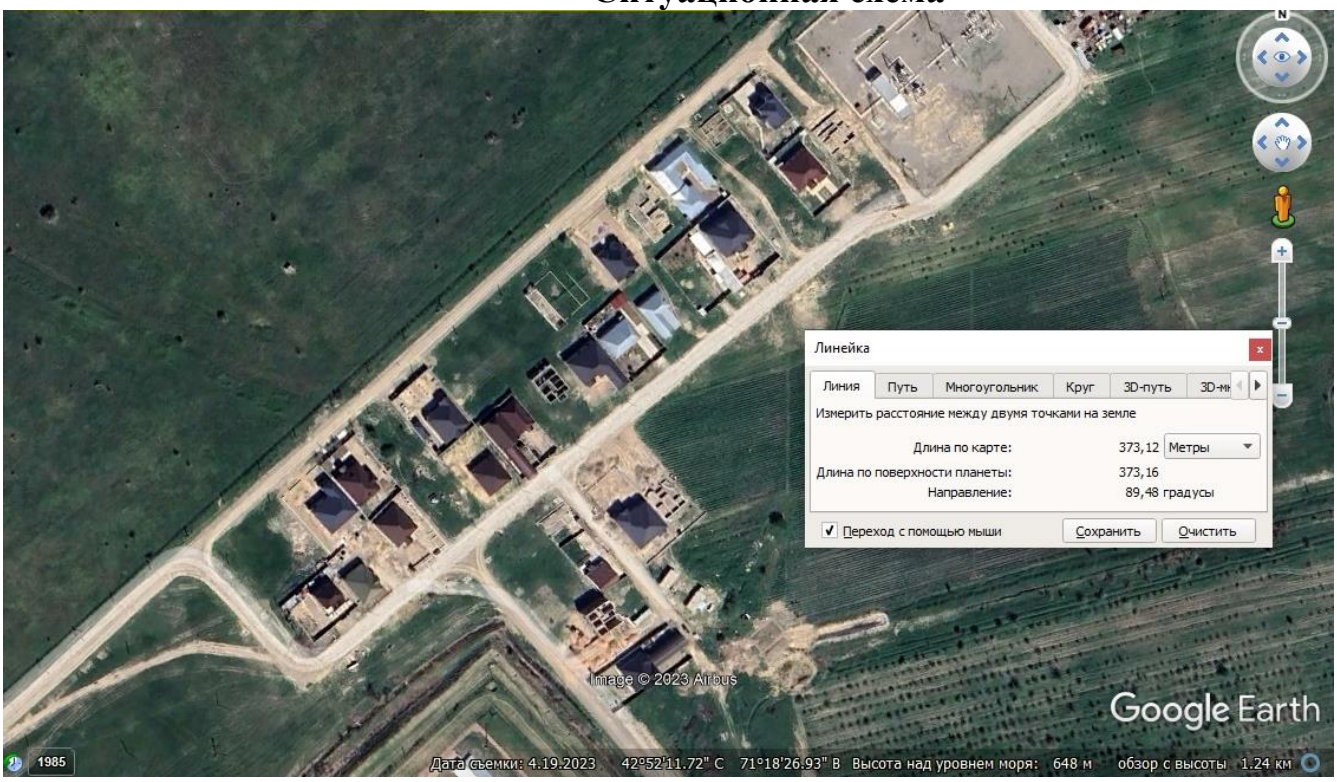
Вертикальная планировка территории выполнена методом проектных отметок по сплошной системе, с учетом природных условий, строительных и технологических требований.

Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки зданий и сооружений увязаны между собой.

Поверхностные атмосферные стоки с площадки удаляются по спланированному рельефу, за пределы территории участка.

Недостающий грунт для планировки территории доставляется из карьера.

Ситуационная схема



2. Общая характеристика объекта

Точка подключения КЛ 10кв яч. 12 ПС "Байтерек" до КТП-941в согласно технических условий.

Количество участков жилых домов 30 шт. проектируемого жилого массива в конце улицы Таукехан города Тараз.

Проектом предусмотрено:

- замена микропроцессорного блока защиты присоединения 6-35кВ;
- замена шкафа управления оперативным током на шкаф с аккумулятором;
- монтаж КТПН-10/0,4кВ с трансформатором 160кВА;
- строительство КЛ-10кВ от ячейки 10кв 12 ПС "Байтерек" до КТП-941в до вновь монтируемой КТПН-10/0,4кВ;
- строительство ВЛИ-0,4кВ от вновь монтируемой КТПН-10/0,4кВ до объектов;

- строительство ВЛИ-0,4кВ от вновь монтируемой КТПН-10/0,4кВ до светильников уличного освещения;
- учет электроэнергии в проектируемой КТПН-10/0,4кВ;
- монтаж системы АСКУЭ в проектируемой КТПН-10/0,4кВ.

Строительство проектируемой кабельной линии предусматривается в траншее по типовой серии А5-92 "Прокладка кабеля напряжением до 35кВ в траншеях". Прокладка кабеля выполнена в земле в траншее на глубине - 0.7м, при прохождении под дорогой на глубине -1м с устройством постели из песка, не содержащего мусора, камней и т.п., прокладываемая в асб. трубах Ø110мм, тип марки кабеля АСБл 3х120мм2.

Арматура для ВЛ-0,4кВ принята фирмы ENSTO согласно пособия по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38кВ с изолированными проводами.

Пересечения проектируемой ВЛИ-0,4кВ с существующими ВЛ-10кВ предусмотреть с соблюдением допустимых габаритов сближения, в соответствии с ПУЭ РК и типовых серий. В проекте приняты повышенные опоры для пересечения с существующими воздушными линиями.

По СП РК 4.04-103-2013 таблица Б1 принимаем удельную расчетную электрическую нагрузку электроприемников.

Общее R заземление ВЛИ-0,4кВ не более 10Ом, опора не более 30Ом и КТПН не более 4Ом.

Для уличного освещения предусмотрены светильники марки SMD «Standart» 100 Вт светодиодные. Освещение улиц однорядное. Осветительные провода марки СИП-4. Подключение светильников к сети предусмотрено проводами марки ВВГ сечением 1,5мм2 через предохранители SVV 10.25. Для управления уличным освещением трансформаторной подстанции предусмотрен ящики уличного освещения ЯУО 9610 ящик с автоматическим управлением от таймера и фотодатчика.

Защитное заземление и зануление:

На ж/б опорах нулевой провод следует присоединять к заземляющему выпуску арматуры железобетонных стоек. В качестве заземляющих проводников на опорах ВЛИ до 1кВ следует применять оцинкованную круглую сталь диаметром не менее 6мм. Повторное заземление нулевого провода выполняется медной вставкой между заземляющим проводником и нулевым проводом. Соединение выполняется плашечными зажимами. Присоединение заземляющих проводников к заземлителю в земле должно выполнятся сваркой.

Все электромонтажные работы вести в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Кол-во
1.	Категория надежности электроснабжения	III
2.	Разрешенная мощность по ТУ, кВт	90
3.	Напряжение сети, кВ	0,4/10
4.	Коэффициент мощности, cos ф	0,93
5.	Установка КТПН-10/0,4кВ с трансформатором 160кВА, шт	1
6.	Замена реле защиты на микропроцессорный блок защиты	1
7.	Замена ШУОТ на ШУОТ с аккумуляторами, шт	1
8.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, км	1,045
9.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ (нар.освещение), км	1,045
10.	Общая протяженность КЛ-10кВ, км	0,040
11.	Установка светильников наружного освещения, шт	31

3. Организация строительства

Раздел рабочего проекта «Организация строительства» разработан в соответствии с требованиями СНиП 1.03-06-2002.

Продолжительность строительства СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» - 1 месяцев.

Относятся к уровню ответственности – III категория технический не сложный.

Начало и окончание работ согласно графика.

Комплектование подразделений для выполнения отдельных видов работ производится исходя из объемов данного вида работ, их трудоемкости и специфики выполнения.

Потребность в строительных материалах определена по действующим типовым проектам и нормам соответствующих разделов СНиП.

4. Охрана труда и техники безопасности при строительстве

При строительстве объектов следует руководствоваться СНиП РК 1.03.05-2001

«Охрана труда и техника безопасности в строительстве». В проекте учтены мероприятия охраны труда.

К наиболее травма опасным видам работ при строительстве относятся, монтажные, погрузо-разгрузочные, транспортные, обслуживание машин, механизмов и оборудования.

В проекте решены общеплощадочные мероприятия:

устройство проездов, переходов и проходов, обеспечивающее подход к объектам, ограждение территории и опасных зон;

энергоснабжение и электрооборудование с обеспечением защитных мероприятий, обеспечение безопасной эксплуатации машин, водоснабжение для питья и противопожарных целей, электроосвещение территории, временных проездов и временных зданий и сооружений;

устройство противопожарной сигнализации, охранного и аварийного освещении;

подготовка предупредительных, указательных и запрещающих знаков по технике безопасности.

Предусматривается устройство площадок для отдыха рабочих, места для курения, оборудованные противопожарным инвентарем, защитные укрытия от атмосферных осадков и солнечной радиации.

Работники, которые заняты со строительными работами, должны проходить инструктаж и учёбу по технике безопасности в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Ответственными за выполнение инструкций по технике безопасности при выполнении работ являются руководители этих работ.

Машины, механизмы, оборудование, инвентарь, инструменты и приспособления к ним должны соответствовать видам работ, которые выполняются, и быть в исправном состоянии.

Администрация обязана обеспечивать работников спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты нужных размеров в соответствии с видом работ.

Работникам, перед допуском к работе необходимо выдать под роспись соответствующие инструкции о безопасных методах работы.

Индивидуальные средства защиты, которые выдаются работникам, должны быть проверены в установленном порядке, а работники должны пройти инструктаж о порядке пользования ими.

Руководители работ не должны допускать к работе лиц, без соответствующей спецодежды, спец. обуви и средств индивидуальной защиты, а также в болезненном или нетрезвом виде.

5. Санитарно-гигиенические условия при строительно-монтажных работ

При строительстве объектов следует руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03- 106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». В проекте учтены мероприятия охраны труда.

Санитарно-эпидемиологические мероприятия при строительстве должны предусматриваться в соответствие требованием Санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям труда и бытового

обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015

К наиболее травмам опасным видам работ при строительстве относятся, монтажные, погрузо-разгрузочные, транспортные, обслуживание машин, механизмов и оборудования.

В проекте решены общеплощадочные мероприятия:

устройство проездов, переходов и проходов, обеспечивающее подход к объектам, ограждение территории и опасных зон;

энергоснабжение и электрооборудование с обеспечением защитных мероприятий, обеспечение безопасной эксплуатации машин,

водоснабжение для питья и противопожарных целей,

электроосвещение территории, временных проездов и временных зданий и сооружений; устройство противопожарной сигнализации, охранного и аварийного освещении;

подготовка предупредительных, указательных и запрещающих знаков по технике безопасности.

Предусматривается устройство площадок для отдыха рабочих, места для курения, оборудованные противопожарным инвентарем, защитные укрытия от атмосферных осадков и солнечной радиации.

Работники, которые заняты со строительными работами, должны проходить инструктаж и учёбу по технике безопасности в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Ответственными за выполнение инструкций по технике безопасности при выполнении работ являются руководители этих работ.

Машины, механизмы, оборудование, инвентарь, инструменты и приспособления к ним должны соответствовать видам работ, которые выполняются, и быть в исправном состоянии. Администрация обязана обеспечивать работников спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты нужных размеров в соответствии с видом работ.

Работникам, перед допуском к работе необходимо выдать под роспись соответствующие инструкции о безопасных методах работы.

Индивидуальные средства защиты, которые выдаются работникам, должны быть проверены в установленном порядке, а работники должны пройти инструктаж о порядке пользования ими.

Руководители работ не должны допускать к работе лиц, без соответствующей спецодежды, спец. обуви и средств индивидуальной защиты, а также в болезненном или нетрезвом виде.

Проектом предусмотренные строительные материалы не должны быть не ниже 2 класса радиационной безопасности.

Санитарно-эпидемиологические мероприятия при строительстве должны предусматриваться в соответствие требованием Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015

Для создания санитарно-бытовых условий для строителей, необходимо организовать полевой стан из передвижных вагонов: гардеробные, помещения для сушки, умывальные, душевые, помещение для обогревания рабочих, столовая, медпункт, туалет, контора и прорабская.

Строительные площадки и бытовые помещения должны быть обеспечены, аптечками первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактическими пунктами. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены.

Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

В бытовых помещениях должны проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Строительные площадки должна размещаться за пределами водоохраной зоны.

Питьевой режим. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения, предусматривается привозная вода для питьевых нужд (или питьевая вода от централизованных сетей).

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Привозная вода храниться в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Водоотведение. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем устройства мобильных туалетных кабин "Биотуалет".

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа мобильных туалетных кабин "Биотуалет" проводятся дезинфекционные мероприятия.

Специальная одежда и средства индивидуальной защиты (СИЗ). В ходе строительства работники обеспечиваются специальной одеждой и СИЗ по два комплекта. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

Санитарно-бытовые помещения. На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

На строительной площадке устанавливаются временные вагоны для бытовых нужд строителей. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежд. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

В случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного место жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного тип с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

Аптечка первой медицинской помощи. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены.

Горячее питание. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания

путем доставки пищи из базовой столовой (каждый рабочий из дома) к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

ТБО. В стройгенплане предусмотрены мусорные контейнеры. При строительно- монтажных работах отходы строительных материалов будут вывозиться на специализированный полигон. Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Мойка колес. На выезде автотранспортного средства со стройплощадки на центральную магистраль устанавливается оборудование для мойки колес.

Биотуалет. На стройплощадке предусматривается мобильных туалетных кабин "Биотуалет". Предполагается откачивание фекалий не реже одного раза в месяц. Твердые бытовые и технические отходы должны вывозиться ежедневно на специализированную свалку по соглашению с государственными органами санитарно-эпидемиологического надзора. Располагаться туалеты, септики, а также баки для отходов должны в строгом соответствии с санитарными нормами. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50м. Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

Откачка сточных вод производится по мере наполнения с вывозом в специализированные места утилизации.

6. СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 19 сентября 2018 года №191нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2023.2 по выпуску сметной документации в уровне цен 2023 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 выпуски 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018. 2022 год. Выпуск 4;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2022 год, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2023 год. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2023 год. Выпуск 2;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2022, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 5% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) – 1,5х0,8=1,2%;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) – 1,0х0,7=0,7%

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2023, 2024.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 95,24%.

Приложения