«Павлодар обл., Ақсу қ., Чимкентская к-сі мекен-жайы бойынша қонақ үй кешені үшін инженерлік желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
25.04.2019 ж. № ЦЭ-0119/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«EGGOCOM» ММ

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар обл., Ақсу қ., Чимкентская к-сі мекен-жайы бойынша қонақ үй кешені үшін инженерлік желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Центр экспертизы РК» ЖШС берілді.

«Центр экспертизы РК» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

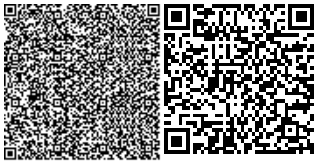
(положительное)
№ ЦЭ-0119/19 от 25.04.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей для гостиничного комплекса по адресу: Павлодарская обл., г. Аксу, ул. Чимкентская»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Аксу»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «EGGOCOM»

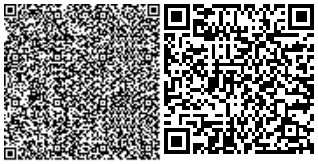
город Павлодар



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерных сетей для гостиничного комплекса по адресу: Павлодарская обл., г. Аксу, ул. Чимкентская»** выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».



1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерных сетей для гостиничного комплекса по адресу: Павлодарская обл., г. Аксу, ул. Чимкентская», разработан в 2018 году.

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Аксу».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «EGGOCOM», государственная лицензия №12017394 от 14 сентября 2012 года (III категория), г. Астана.

ГИП – Некрасов С.В.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 18 октября 2018 года на разработку рабочего проекта «Строительство инженерных сетей для гостиничного комплекса по адресу: Павлодарская обл., г. Аксу, ул. Чимкентская», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ21VUA00067698 от 15 марта 2019 года рабочего проекта «Строительство инженерных сетей для гостиничного комплекса по адресу: Павлодарская обл., г. Аксу, ул. Чимкентская», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Аксу»;

земельно-кадастровый план земельного участка, №0001053 от 30 января 2019 года (кадастровый номер 14-215-080-368), выданный отделом города Аксу по земельному кадастру и недвижимости – филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

земельно-кадастровый план земельного участка, №0001056 от 30 января 2019 года (кадастровый номер 14-215-080-369), выданный отделом города Аксу по земельному кадастру и недвижимости – филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

земельно-кадастровый план земельного участка, №0001055 от 30 января 2019 года (кадастровый номер 14-215-080-370), выданный отделом города Аксу по земельному кадастру и недвижимости – филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

земельно-кадастровый план земельного участка, №0001054 от 30 января 2019 года (кадастровый номер 14-215-070-236), выданный отделом города Аксу по земельному кадастру и недвижимости – филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

постановление «акимата города Аксу» №84/1 от 12 февраля 2019 года «О предоставлении ГУ «Отдел строительства города Аксу» права постоянного землепользования на земельный участок для строительства, размещения и обслуживания сети водоснабжения к гостиничному комплексу города Аксу»;

постановление «акимата города Аксу» №83/1 от 12 февраля 2019 года «О предоставлении ГУ «Отдел строительства города Аксу» права постоянного землепользования на земельный участок для строительства, размещения и обслуживания сети водоснабжения к гостиничному комплексу города Аксу»;

постановление «акимата города Аксу» №82/1 от 12 февраля 2019 года «О предоставлении ГУ «Отдел строительства города Аксу» права постоянного землепользования на земельный участок для строительства, размещения и обслуживания сети водоснабжения к гостиничному комплексу города Аксу»;

постановление «Акимата города Аксу» №81/1 от 12 февраля 2019 года «О предоставлении ГУ «Отдел строительства города Аксу» права постоянного землепользования на земельный участок для строительства, размещения и обслуживания сети водоснабжения к гостиничному комплексу города Аксу»;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный в 2018 году;

письмо заказчика о финансировании проекта.

Технические условия:

«На подключение сетей водопровода и канализации» №16 от 12 марта 2019 года, выданное КГП «Аксу су арнасы».

«На присоединение к электрическим сетям для строительства гостиничного комплекса» №ТУ-37-2019-00498 от 09 апреля 2019 года, выданное АО «ПРЭК».

«На подключение к тепловым сетям №606 от 11 марта 2019 года, выданное АО «ТНК «Казхром».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство инженерных сетей для гостиничного комплекса по адресу: Павлодарская обл., г. Аксу, ул. Чимкентская», не требует согласования и заключений заинтересованных организации.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план
Альбом 2. НВК – Наружные сети канализации
Альбом 3. НВ – Теплоснабжение
Альбом 4. ЭС – Электроснабжение
Том 3. Сметная документация
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является строительство инженерных сетей для гостиничного комплекса.

Назначение – гостиница, отель.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Павлодарская обл., г. Аксу, ул. Чимкентская.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

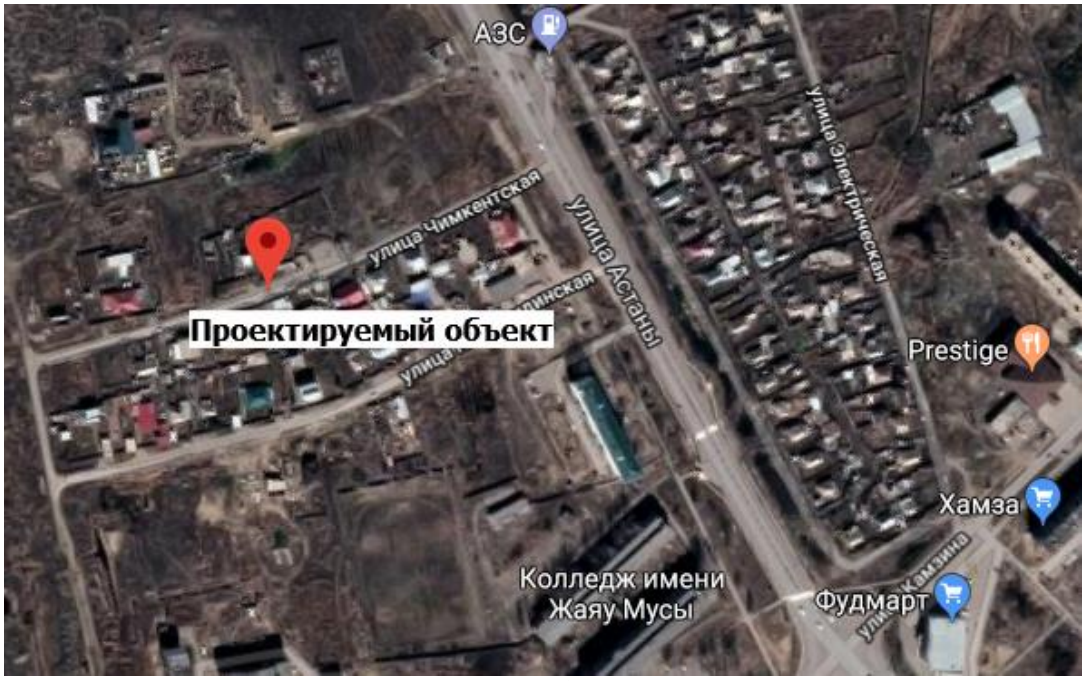


Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

расчетная наружная температура воздуха – минус 38°С;

нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;

нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;

преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;

нормативная глубина промерзания - 260 см;

зона влажности – сухая.

сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении исследуемый район приурочен к поверхности второй надпойменной террасы р. Иртыш.

Абсолютные отметки поверхности составляют 105,2 - 105,6 м.

Геологический разрез в пределах изученной глубины 5,0 м представлен двумя геолого-генетическими комплексами: современными отложениями (насыпной грунт), аллювиальными отложениями верхнечетвертичного возраста (суглинок, песок мелкий, песок, песок крупный).

По комплексу признаков толща грунтов разделена на 4 инженерно-геологических элементов.

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

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 2,6 м.

По степени трудности разработки грунтов вручную и одноковшовым экскаватором:

- почвенно-растительный слой, песок относятся к I строительной группе;
- суглинок, песок крупный - к II строительной группе.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

На отведенном под строительство участке проектом предусматривается гостиница, кафе, хозяйственная площадка, малые архитектурные формы.

Покрытие проездов из асфальтобетона на щебеночном основании.

Вертикальная планировка решена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Сток поверхностных вод от зданий с проездов и площадок осуществляется на озеленяемые участки.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и система

Наружные сети канализации

Подключение проектируемой канализации выполнено в соответствии с техническими условиями в существующем колодце КК-1. Сеть канализации запроектирована из полипропиленовых безнапорных гофрированных труб с раструбом DN/ID 150 ГОСТ Р 54475-2001.

Разработка траншеи производится экскаватором с доработкой грунта вручную (кроме участков с ручной разработкой грунта в местах врезок и пересечений с существующими коммуникациями). При пересечении проектируемых трубопроводов с существующими сетями выполнить песчаную подсыпку вдоль траншеи, с размером поверху на 0,5м больше в каждую сторону от существующего трубопровода. Песчаный грунт подсыпать по всему поперечному сечению траншеи, на высоту до половины диаметра трубопровода с послойным уплотнением грунта. Крутизна откосов песчаной подсыпки 1:1.

Производство земляных работ в месте пересечения с существующими сетями, производить в присутствии владельца коммуникаций, с ручной разработкой грунта по 2,0м в каждую сторону от коммуникаций.

Трубы укладываются на естественное основание, засыпаются песком или супесью с послойным трамбованием ручными трамбовками.

При обратной засыпке над верхом трубопровода следует предусматривать защитный слой толщиной 300мм из супесчаного грунта. При этом применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводами не допускается.

Устройство колодцев произвести из сборного железобетона по ТПР 902-09-22.84 альбом II.

Люки колодцев, размещаемых на застроенных территориях без дорожных покрытий, возвышаются над поверхностью земли на 50мм и вокруг люков выполнена бетонная отмостка с уклоном от крышки люка.

Монтаж и испытание трубопроводов вести согласно СНиП 3.05.04-85* "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Теплоснабжение

В настоящий проект входит строительство тепловой сети 2Дн108мм.

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

В местах пересечения теплосетью автомобильных дорог предусмотрена прокладка

трубопровода в каналах.

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

Общая протяженность теплосети в одну нитку - 483 м, в том числе:

в грунте - 20108х4/200- 483,0 м, источник теплоснабжения -тепловая сеть.

Трубопроводы горячего Водоснабжения с параметрами теплоносителя 110-70 'С.

Система горячего Водоснабжения присоединена к тепловой сети по закрытой схеме.

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

Категория трубопроводов-IV согласно "Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением” от 30.12.2014г. N358.

Грунтовые воды вскрыты скважинами С-1, С-2 на глубине 4,2м.

Грунтовые воды безнапорные приурочены к песку средней крупности.

Вода слабоагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе и к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,6 м.

Укладка труб должна производиться на предварительно утрамбованное основание из песка.

После монтажа песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками (особенно пространство между трубами, а также между трубами и стенками траншеи), с коэффициентом плотности 0.95.

Над каждой трубой на слой песка уложить маркировочную ленту.

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

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

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

Сборные соединения труб и деталей подвергаются контролю качестВа неразрушающими методами согласно "Пробил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением”, в соответствии со СНиП 3.05.03-85, а также в соответсвии с руководством по применению труб с индустриальной изоляцией из ППУ заводов изготовителей.

Изоляцию стыкоб выполнить в соответствии с рекомендациями завода изготовителя.

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

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

После монтажа трубопроводов следует произвести гидравлическое испытание теплосети согласно "Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением” и в соответствии со СНиП 3.05.03-85.

При производстбе работ, испытаниях, приемке в эксплуатацию следует руководствоваться СН РК 1.03.00-2011 , типовой инструкцией по технической эксплуатации систем транспорта и при наличии грунтовых вод в траншее на период строительства необходимо выполнить водопонижение в соответствии с нормами.

После монтажа тепловой сети установить таблички с обозначением диаметров и назначения арматуры.

Дренаж теплосети осуществляется в дренажные колодцы с последующей перекачкой передвижными насосами в ближайшую ливневую сеть.

Электроснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование, согласно тех. условиям №ТЧ-37-2019-00А98 от 09 апреля 2019 г., выданные АО "ПРЭК" и в соответствии с ПУЭ РК.

Категория по надежности электроснабжения III.

Проектом предусмотрено строительство воздушной линии ВЛ-10кВ.

Точкой подключения является существующая опора ВЛ-10кВ №10 ф.№8 ПС "Ермаковская" 110/10 кВ.

Проектом предусмотрено строительство ВЛИ-10 кВ от существующей опоры до проектируемой трансформаторной подстанции. Проектируемая ВЛИ-10кВ выполнена самонесущим изолированным проводом марки СИП 3-3х50, подвешенный на железобетонных опорах. Опоры спроектированы на базе железобетонных стойках СВ 105.

На первой проектируемой опоре ВЛИ-10 кВ в начале и конце линии, установлен разъединитель типа РЛНД-1-10Б/200-41 с приводом типа ПРНЗ. При установке разъединителя на концевую опору все кронштейны и вал привода заземлить. На приводе предусмотреть установку замка.

Для электроснабжения потребителей гостиничного комплекса, проектом принято установить трансформаторную подстанцию с силовым трансформатором на 160кВА КТПН-160/10/0,4кВ.

Заземление

Контур заземления КТП выполнен из стальной полосы 40х4мм присоединенной к заземляющему устройству, состоящему из горизонтального электрода (ст. полоса на отм. -0,800) и присоединенных к нему вертикальных электродов (сталь круглая Ф 16мм, длинной 3м). Сопротивление заземляющего устройства с сети 380В должно быть не более 4 Ом. После монтажа контуров заземления произвести замеры сопротивления растеканию тока и, в случае превышения величины сопротивления, вбить дополнительные электроды.

Все электромонтажные работы должны выполнить согласно ПЧЭ РК и "Правил техники безопасности при строительстве воздушных линий электропередачи".

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Отходы, образуемые при строительстве:

- *строительный мусор* - образующиеся строительные отходы собираются в контейнеры и по мере накопления, будут вывозиться самовывозом на городскую свалку;
- *тара (металлические бочки из-под краски)* - тара из-под краски образуется в процессе использования ЛКМ. Общее количество освобождающейся от лакокрасочных материалов тары составляет 5 шт., каждая по 1 кг. Пустая тара из под ЛКМ по мере накопления будет передаваться на утилизацию в спецорганизацию;
- *огарки сварочных электродов* - по мере образования отходы собираются в специальные металлические контейнеры и временно хранятся возле места проведения сварочных работ, с последующей передачей в спецорганизации;
- *коммунальные отходы* - сбор коммунальных отходов организуется в металлические контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием. Вывоз ТБО будет осуществляться на городскую свалку.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Итого:	**2,165181**	**-**	**2,165181**
В т.ч. отходов производства	**2,040181**	**-**	**2,040181**
Отходов потребления	**0,125**	**-**	**0,125**
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	0,125	-	0,125
Строительные отходы	2	-	2
Огарки сварочных электродов	0,000181	-	0,000181
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,04	-	0,04

Водопотребление. Водоотведение

Водоснабжение на период строительства будет привозное.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на ***период проведения работ*** будут являться:

В атмосферу будут выделяться: Азота (IV) диоксид, Сера диоксид, Углерод оксид, Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С, Углерод, Бенз/а/пирен, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), Уайт-спирит, Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор, L-Глицин, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений).

Расчет выбросов выполнен на основании действующих методических указаний.

Количество выбросов на период строительства составит - 0.471743462 т/пер.

Нормативы на период проведения работ установлены на 6 месяцев.

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.5.21. приложения 18 к Приказу 100-П показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций не требуются ни по одному из выбрасываемых веществ.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На период строительства								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Неорганизованные источники								
Площадка СМР	6001			0.000022	0.000112	0.000022	0.000112	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								

Неорганизованные источники								
Площадка СМР	6001			0.0000023	0.000012	0.0000023	0.000012	СМР
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
Неорганизованные источники								
Площадка СМР	6001			0.0000033	0.000017	0.0000033	0.000017	СМР
Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/ (627)								
Неорганизованные источники								
Площадка СМР	6001			0.0000000023	0.000000012	0.0000000023	0.000000012	СМР
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)								
Неорганизованные источники								
Площадка СМР	6001			0.0005655	0.000782	0.0005655	0.000782	СМР
Уайт-спирит (2752)								
Неорганизованные источники								
Площадка СМР	6001			0.00053	0.000746	0.00053	0.000746	СМР
Углерод оксид (594)								
Неорганизованные источники								
Площадка СМР	6001			0,0000078	0,0000404	0,0000078	0,0000404	СМР
L-Глицин (297*)								
Неорганизованные источники								
Площадка СМР	6001			0.0000126	0.0000652	0.0000126	0.0000652	СМР
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Неорганизованные источники								
Площадка СМР	6001			0.000308	0.001383	0.000308	0.001383	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				**0,0014515023**	**0,0031576120**	**0,0014515023**	**0,0031576120**	
Всего по предприятию:				**0,0014515023**	**0,0031576120**	**0,0014515023**	**0,0031576120**	

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство инженерных сетей для гостиничного комплекса по адресу: Павлодарская обл., г. Аксу, ул. Чимкентская» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство инженерных сетей для гостиничного комплекса по адресу: Павлодарская обл., г. Аксу, ул. Чимкентская».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации

объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 2 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2019 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Каски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 19.2 от 08 апреля 2019 года), по выпуску сметной документации в ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник тарифных ставок в строительстве 2019 года 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.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года). В текущих ценах 2019 года МРП составляет 2525 тенге.

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

Территориальный район 14.00 – Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Центр экспертизы РК» в рабочий проект «Строительство инженерных сетей для гостиничного комплекса по адресу: Павлодарская обл., г. Аксу, ул. Чимкентская», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочему проекту в ценах 2 квартала 2019 года.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, заказчиком, а также разработчиком был установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г., в том числе:	млн. тенге	34,860	34,860	0
	СМР	млн. тенге	27,464	27,464	0
	оборудование	млн. тенге	1,949	1,949	0
	прочие затраты	млн. тенге	5,447	5,447	0
2	Продолжительность строительства	мес.	2	2	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерных сетей для гостиничного комплекса по адресу: Павлодарская обл., г. Аксу, ул. Чимкентская» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2019 г. - 34,860 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 27,464 млн. тенге;
оборудование - 1,949 млн. тенге;
прочие затраты - 5,447 млн. тенге;
протяженность ВЛ-10кВ - 0,170 км;
протяженность теплосети - 483 м;
протяженность канализации К1 - 169,75 м;
продолжительность работ – 2 мес.

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

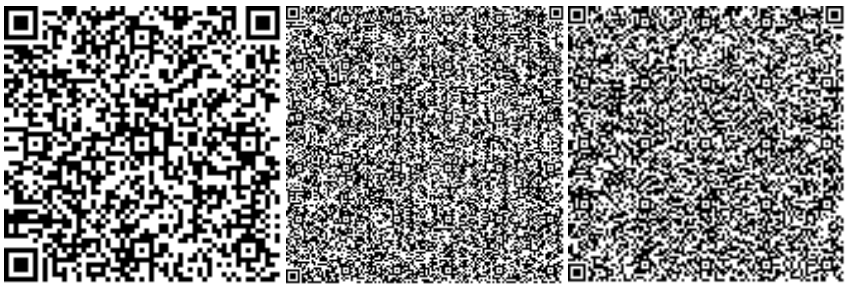
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу».

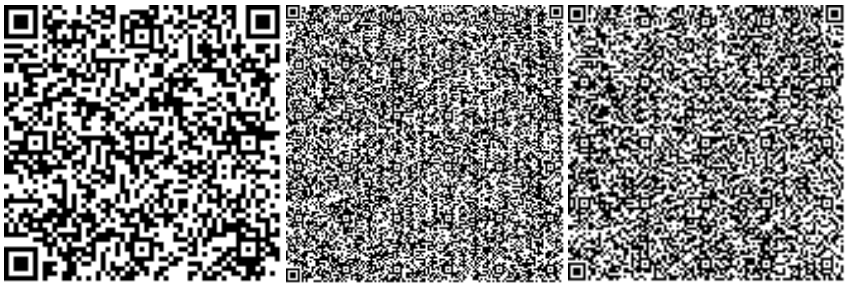
Пилунц С.Г.

Директор



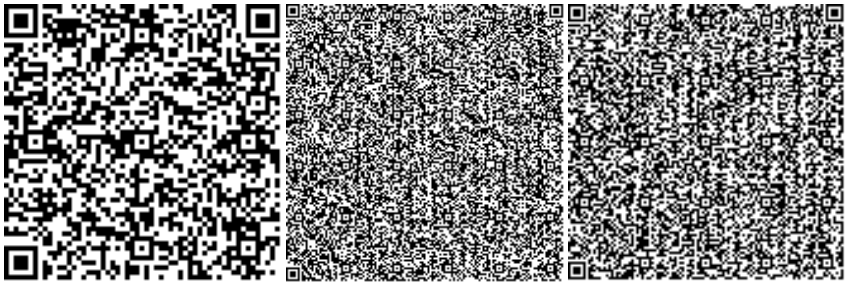
Пипченко Г.Н.

Эксперт



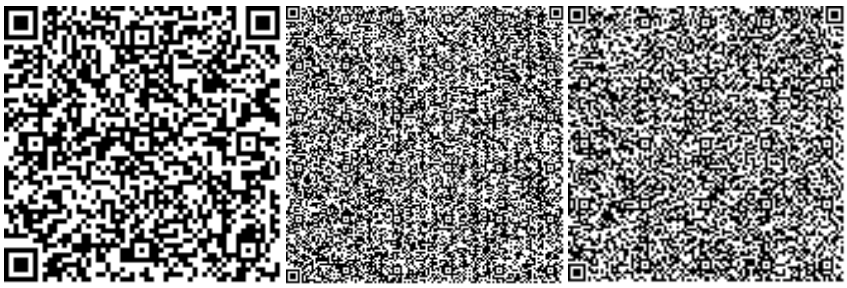
Ниязмаметова В.Р.

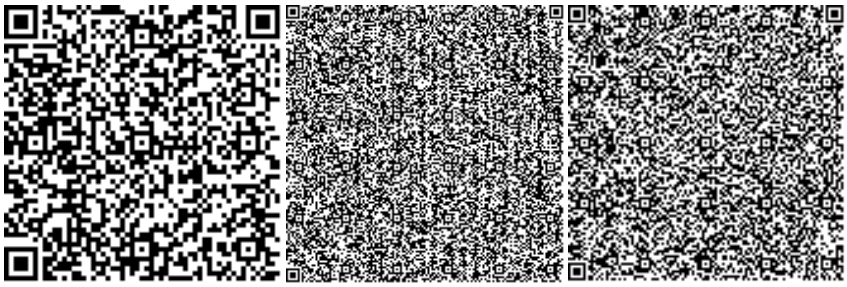
Эксперт



Морозов С.В.

Эксперт



Шишкина А.О.

Эксперт