«Астана қаласы, Есіл өзенінің сол жағалауындағы «SARANDA» VIP-қалашығы» нысанының 2-ші кезегінің сыртқы инженерлік желілерін жобалау-3 кезең. Алаңішілік жылу желілері»
жұмыс жобасы бойынша

09.04.2019 ж. № ҚСҚKAZ-0042/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«CRS-Credito per la Ricostruzione e lo Sviluppo SA.»/ЧРС-Кредито пер ла Рикоструционе э ло Звилуппо СА/
Компаниясының Астаналық филиалы,
Астана қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«IT Engineering SA»
(ИТ Инжиниринг СА) фирмасының филиалы,
Астана қ.

Астана қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласы, Есіл өзенінің сол жағалауындағы «SARANDA» VIP-қалашығы» нысанының 2-ші кезегінің сыртқы инженерлік желілерін жобалау-3 кезең. Алаңішілік жылу желілері» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытынды «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ҚСҚKAZ-0042/19 от 09.04.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Проектирование наружных инженерных сетей 2-ой очереди объекта «VIP-городок «SARANDA» на левом берегу р. Ишим в г. Астане – 3 этап. Внутриплощадочные тепловые сети»

ЗАКАЗЧИК:
Астанинский филиал Компании «CRS-Credito per la Ricostruzione e lo Sviluppo SA.»/ЧРС-Кредито пер ла Рикоструционе э ло Звилуппо СА/, г.Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
филиал Фирмы «IT Engineering SA» (ИТ Инжиниринг СА), г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Проектирование наружных инженерных сетей 2-ой очереди объекта «VIP-городок «SARANDA» на левом берегу р.Ишим в г. Астане – 3 этап. Внутриплощадочные тепловые сети»** выдано ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Проектирование наружных инженерных сетей 2-ой очереди объекта «VIP-городок «SARANDA» на левом берегу р.Ишим в г. Астане – 3 этап. Внутриплощадочные тепловые сети».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором № 5 от 25 февраля 2019 года, заключенным между ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» и Астанинский филиал Компании «CRS-Credito per la Ricostruzione e lo Sviluppo SA»/ЧРС-Кредито пер ла Рикоструционе э ло Звилуппо СА/.

2. ЗАКАЗЧИК: Астанинский филиал Компании «CRS-Credito per la Ricostruzione e lo Sviluppo SA.»/ЧРС-Кредито пер ла Рикоструционе э ло Звилуппо СА/, город Астана.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: филиал Фирмы «IT Engineering SA» (ИТ Инжиниринг СА) (государственная лицензия на проектную деятельность № 13000769 от 25 января 2013 года, приложение к государственной лицензии № 001от 25 января 2013 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, I категории), г. Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции, частные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 16 августа 2018 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Астана от 28 февраля 2018 года № 120-399 о разрешении на завершение строительства VIP-городка в течении двенадцати месяцев на отведенных земельных участках;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 35,3720 га, кадастровый номер 21-320-128-1182, целевое назначение-строительство и эксплуатация VIP-городка, расположенный по адресу: город Астана, район Есиль, район жилого массива Тельмана, выданный Астанинским филиалом РГП «НПЦзем» от 04 августа 2015 года АН № 0305978 (запись о выдаче акта № 561/1);

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 29 марта 2007 года № 3411, выданное ГУ «Департамент архитектуры и градостроительства г.Астаны»;

эскизный проект, дополнение к ранее утвержденному проекту от 21 октября 2013 года № 5541, утвержденный ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астана» от 01 июня 2015 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования утверждённая заказчиком;

топографическая съёмка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «ГеоТерр» от 15 августа 2018 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 12012294 от 20 сентября 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства»);

отчёт по инженерно-геологическим работам на объекте, выполненный ТОО «Каздорпроект» от 2018 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 002209 от 07 декабря 2000 года, приложение к лицензии от 22 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства»);

письмо заказчика от 22 февраля 2019 года № 004/20 о сроках начала реализации проекта и о финансировании объекта.

Технические условия:

АО «Астана-Теплотранзит» от 26 июня 2018 года № 6837-11 на присоединение к тепловым сетям (срок действия до 31.12.2019г.).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны» от 20 августа 2013 года № 6149 - согласование поперечного плана.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	Общая пояснительная записка. ПЗ
Том 2	Рабочие чертежи
Альбом 1	Внутриплощадочные тепловые сети. Тепломеханическая часть. ТС
Альбом 2	Внутриплощадочные тепловые сети. Система ТС.ОДК.
Альбом 3	Внутриплощадочные тепловые сети. Архитектурно-строительные решения. ТС.АС
Альбом 4	Паспорт проекта. ПП
Альбом 5	Проект организации строительства. ПОС
Альбом 6	Оценка воздействия на окружающую среду. ОВОС
Альбом 7	Сметная документация. СД

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство внутриплощадочных тепловых сетей предусмотрено с целью обеспечения теплом жилых домов второй очереди объекта «VIP-городок «SARANDA», расположенного на левом берегу р. Есиль в г. Астане.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположен в г. Астана, юная окраина г. Астана, район поселка Тельмана.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к левобережной пойменной долине реки Есиль. Естественный рельеф участка нарушен в результате планировочных и земляных работ.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- III В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м²;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м²;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 19,6°С;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинки и глины	- 1,84 м;
супеси и мелкие пески	- 2,25 м;
глубина проникновения нулевых температур	- 2,34 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении участка на исследованную глубину 15,0 м принимают участие аллювиально-пролювиальные и аллювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками, суглинками заиленными и супесями, а также песками различной крупности, которые залегают на кровле

мезозойских элювиальных образований, представленных суглинком с включением дресвы и мелкого щебня, а также дресвяно-щебенистым грунтом. В основании разреза залегают образования ордовика, представленные песчаниками и алевролитами которые переслаиваются.

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «Проектно-изыскательский институт «Каздорпроект»» в 2018 году, площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

Современные образования.

ИГЭ 0 - насыпной грунт - суглинок коричневого цвета от твердой до полутвердой консистенции с включением дресвы и строительного мусора. Мощность слоя 1,8+2,5 м.

ИГЭ 0-1 - растительный слой почвы. Мощность слоя 0,1+0,3 м.

Аллювиально-пролювиально-делювиальные средне-верхнечетвертичные отложения. Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=20 кПа, φ_{II}=15°, E=10,0 МПа, ρ_{II}=1,99 г/см^3.

ИГЭ 1 - суглинок светло-коричневого цвета от твердой до мягкопластичной консистенции, с маломощными прослоями песка насыщенного водой. Вскрыта с глубины 0,3 м. Мощность слоя составила 2,0+5,7 м. Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=14 кПа, φ_{II}=13°, E=5,2 МПа, ρ_{II}=1,95 г/см^3.

ИГЭ 1-1 - суглинок серо-черного цвета, от полутвердой до тугопластичной консистенции заиленный (содержание органических примесей от 6,41 до 8,2%). Мощность слоя составила 0,5+3,5м. Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=21 кПа, φ_{II}=18°, E=5,5 МПа, ρ_{II}=1,82 г/см^3.

ИГЭ 2 - супесь коричневого цвета, пластичной консистенции. Мощность слоя составила 0,9+1,6 м. Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=13 кПа, φ_{II}=24°, E=16 МПа, ρ_{II}=1,92 г/см^3.

Аллювиальные средне-верхнечетвертичные отложения.

ИГЭ №3 - песок пылеватый, средней плотности, полимиктового состава, насыщенный водой. Мощность слоя составила 1,4+1,6 м. Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=2,0 кПа, φ_{II}=45°, E=11 МПа, ρ_{II}=1,95 г/см^3.

ИГЭ №4 - песок средней крупности, средней плотности, полимиктового состава, насыщенный водой. Мощность слоя составила 1,1+5,9 м. Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=1,0 кПа, φ_{II}=42°, E=30,0 МПа, ρ_{II}=2,00 г/см^3.

ИГЭ №5 - песок крупный, средней плотности, полимиктового состава, насыщенный водой. Мощность слоя составила 2,9+4,4 м. Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=0 кПа, φ_{II}=40°, E=35 МПа, ρ_{II}=2,03 г/см^3.

ИГЭ №6- песок гравелистый, средней плотности, полимиктового состава, насыщенный водой. Мощность слоя составила 4,0+4,9 м. Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=0 кПа, φ_{II}=38°, E=40 МПа, ρ_{II}=2 г/см^3.

Элювиальные мезозойские образования

ИГЭ 7 - суглинок пестроцветный с включением дресвы, от твердой до полутвердой консистенции. Вскрытая мощность слоя 5,5+7,5 м. Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=50 кПа, φ_{II}=21°, E=14 МПа, ρ_{II}=1,96 г/см^3.

ИГЭ 8 - дресвяно-щебенистый грунт серо-зеленого цвета. Вскрытая мощность слоя 2,0+3,8 м. Расчетные характеристики грунтов по деформации R_0=450 кПа.

Образования ордовика

ИГЭ 9 - алевролиты серого цвета малопрочные, трещиноватые, выветрелые, переслоенные с песчаниками и дресвяно-щебенистым грунтом. Вскрытая мощность слоя 0,7+7,9 м.

ИГЭ 10 - песчаники серого цвета на глинистом цементе мелкозернистые трещиноватые, выветрелые, средней прочности, переслаивающиеся с алевролитами и дресвяно-щебенистым грунтом. Вскрытая мощность слоя 0,7+8,9 м.

Участок проектирования относится к подтопляемым поверхностными водами в весенний период. Грунтовые воды, на участке проектирования, вскрыты повсеместно. В глинистых отложениях распространение грунтовых вод носит спорадический характер, основное накопление происходит в линзах и прослоях песка в четвертичных глинистых отложениях. Установившийся уровень, на период изысканий (декабрь 2017-январь 2018г). отмечен на глубине 2,1+3,5 м. абсолютные отметки установившегося уровня 344.10+345.81 м.

Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям. Прогнозируемый максимальный подъём уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая). +1,5 м по отношению к отмеченному на период изысканий.

Питание грунтовых вод происходит за счет поглощения паводкового стока, инфильтрации осадков зимнее - весеннего периода.

Величины коэффициентов фильтрации грунтов, приведённые в ведомости физико-механических свойств грунтов оснований.

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридные магниево-кальциево-натриевые с сухим остатком 2291-2660 мг/л и общей жёсткостью 3.5-6.0 мг-экв/л. Реакция воды слабощелочная (pH-7,2). Обладают слабой углекислотной агрессией к бетонам марки W4 на обычном портландцементе, средней хлоридной агрессией к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Согласно лабораторным данным, грунты на участке проектирования незасолены (ГОСТ 25100). Выше установившегося уровня грунтовых вод, обладают от сильной до слабой сульфатной агрессией к бетонам марки W4 - W8 на обычном портландцементе, а также средней хлоридной агрессией к железобетонным конструкциям (СНиП РК 2.01-19- 2004). Коррозийная активность грунтов, по отношению к углеродистой стали, высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Конструктивные решения проектируемых сооружений с наружными инженерными коммуникациями, приняты с учетом обеспечения технологических потребностей, надежности и прочности строительных конструкций и требований эксплуатации и соответствуют требованиям пожарной безопасности.

Теплотрасса

Конструкции и материалы приняты следующие:

разгрузочные плиты – сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87 вып 1;

каналы – сборные железобетонные, по серии 3.006.1-8.1-1-30;

стены – сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.

Колодец под дренажную задвижку

Конструкции и материалы приняты следующие:

стены – сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*;

покрытие – сборные железобетонные плиты, по серии 3.900.1-14 вып. 1;

кольцо опорное – сборные железобетонные, по серии 3.900.1-14 вып. 1;

кольцо стеновое – сборные железобетонные, по серии 3.900.1-14 вып. 1;

люк – полимерно-песчаный, типа Т по ГОСТ 3634-99;

Сборные железобетонные элементы укладываются на бетонные основание бетон класса В12,5 толщиной 120 мм предварительно утрамбованный слой песка с толщиной 100 мм.

Дренажные колодцы

Конструкции и материалы приняты следующие:

днище – сборные железобетонные плиты, по серии 3.900.1-14 вып. 1;

покрытия – сборные железобетонные плиты, по серии 3.900.1-14 вып. 1;

люк – полимерно-песчаный, типа Т по ГОСТ 3634-99;

покрытие – сборные железобетонные плиты, по серии 3.900.1-14 вып. 1;

кольцо опорное – сборные железобетонные, по серии 3.900.1-14 вып. 1;

кольцо стеновое – сборные железобетонные, по серии 3.900.1-14 вып. 1;

Вокруг колодца выполнена кирпичная пригрузочная стенка толщиной 120 мм из керамического кирпича КР100/1800/75 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75.

Под днище выполнена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм предварительно утрамбованный слой щебня крупностью (40-60 мм) с толщиной 100 мм.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона пониженной проницаемости W6 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013.

Предусмотрена обмазка поверхностей бетонных и железобетонных элементов, соприкасающиеся с грунтом, горячим битумом за 2 раза по огрунтовке разжиженным битумом.

Гидроизоляция днища колодцев – штукатурка асфальтовая из горячего асфальтового раствора т.10 мм по огрунтовке разжиженным битумом.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование от 31 октября 2018 года, технических условий №6424-11 от 12 июня 2018 года, выданные АО «Астана-Теплотранзит» и в соответствии с действующими нормативными материалами: СНиП РК 3.01-01-Ас-2007, СП РК 4.02-04-2003, МСН 4.02-02-2004.

Источник теплоснабжения - ТЭЦ 2.

Параметры теплоносителя - 130-70°С.

Присоединение предусмотрено от существующей теплотрассы 2Ду400/250мм на VIP-городок «SARANDA».

Точка подключения – УТ существующая.

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным способом, бесканальная в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой, при прохождении под проезжей частью над теплотрассой предусмотрена укладка разгрузочных плит.

На вводах в здание теплотрасса проложена в стальных футлярах с усиленной гидроизоляцией. В непроходных каналах теплотрасса проложена на участках, попадающих под конструкцию пандуса. Трубы приняты стальные электросварные из стали 20 гр. «В» по ГОСТ10705-80 в ППУ-изоляции по ГОСТ 30732-2006.

Категория трубопроводов - IV в соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением», утвержденными МИР РК.

После монтажа трубопроводов предусмотрена обратная засыпка, песчаный грунт уплотняется послойно трамбовками (особенно пространство между трубами, а также между трубами и стенками траншей) с коэффициентом плотности 0,92 -0,95.

Над каждой трубой на слой песка укладывается маркировочная лента.

Оставшийся объем обратной засыпки также выполняется песком с послойным (б=200-300 мм) уплотнением в комбинации со смачиванием. Засыпной песок не содержит камней, щебня, остатков растений, глины, мусора и иметь коэффициент фильтрации не менее 5 м/сут.

Засыпка мерзлым грунтом запрещается.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется углами поворота трассы и П-образными компенсаторами.

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

Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно-дистанционного контроля

Дренирование трубопроводов при плановых и аварийных отключениях решается в сбросные колодцы с последующей перекачкой (после остывания до 40°С) передвижными насосами в систему городской ливневой канализации.

Трубы поставляются изолированными, длиной 10-12 м. Длина неизолированных участков труб для диаметров до 159 – 150 мм, для диаметров от 219 до 426 мм - 210 мм.

Основные технические показатели:

протяженность тепловой сети (в двухтрубном исполнении):

труба диаметром 273х7,0-1-ППУ-ПЭ – 390,0 м;
труба диаметром 219х6,0-2-ППУ-ПЭ – 380,0 м;
труба диаметром 159х4,5-1-ППУ-ПЭ – 40,0 м;
труба диаметром 133х4,5-1-ППУ-ПЭ – 210,0 м;
труба диаметром 108х4,0-2-ППУ-ПЭ – 740,0 м;
труба диаметром 108х4,0-2-ППУ-ПЭ-Б – 140,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен, в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность»;

Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Район строительства не сейсмичен.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к рабочему проекту разработан ИП «Табигат», (государственная лицензия №02395Р от 23.05.2016 года).

Рассматриваемый объект на период строительства согласно ст. 40 Экологического кодекса относится к IV категории.

Рабочим проектом предусмотрена прокладка наружных инженерных сетей «VIP-городок «SARANDA» (жилая зона).

Воздействие на атмосферный воздух

Характерными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительных работах будут:

Источник № 0001 – битумный котел;
Источник № 6001 – разгрузка инертных материалов;
Источник № 6002 – земляные работы;
Источник № 6003 – передвижной сварочный аппарат, газовая резка;
Источник №6004 – сварка полиэтиленовых труб;
Источник №6005 – строительные машины и механизмы;
Источник № 6006 – окраска поверхностей;
Источник №6007 – гидроизоляционные работы;
Источник №6008 – асфальтирование;
Источник №6009 – компрессор передвижной;
Источник №6010 – шлифовальные станки;
Источник №6011 – электрическая пила.

Согласно п. 6 ст. 28 ЭК РК выброса от передвижных источников от сжигания топлива не нормируется.

Таблица 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2019 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Подогрев битума	0001			0,0001468	0,000504	0,0001468	0,000504	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Подогрев битума	0001			0,00002386	0,0000819	0,00002386	0,0000819	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Подогрев битума	0001			0,00001355	0,0000465	0,00001355	0,0000465	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Подогрев битума	0001			0,0003186	0,001093	0,0003186	0,001093	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Подогрев битума	0001			0,000741	0,002544	0,000741	0,002544	2019
Итого по организованным источникам:				0,00124381	0,0042694	0,00124381	0,0042694	2019
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								

Сварочные работы	6003			0,02905	0,0516	0,02905	0,0516	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6003			0,00336	0,00596	0,00336	0,00596	2019
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Сварочные работы	6003			0,000000738	0,000000319	0,000000738	0,000000319	2019
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Сварочные работы	6003			0,000001345	0,000000581	0,000001345	0,000000581	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Сварочные работы	6003			0,023010089	0,019264042 4	0,023010089	0,019264042 4	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Сварочные работы	6003			0,003739144	0,003130406 9	0,003739144	0,003130406 9	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Сварочные работы	6003			0,001944444	0,00168	0,001944444	0,00168	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Сварочные работы	6003			0,003055556	0,00252	0,003055556	0,00252	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварочные работы	6003			0,02	0,0168	0,02	0,0168	2019
Сварочные работы ПХВ	6004			0,00001375	0,000001485	0,00001375	0,000001485	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покрасочные работы	6006			1,027	0,174853	1,027	0,174853	2019
(0620) Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)								
Покрасочные работы	6006			0,0223	0,0000042	0,0223	0,0000042	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Покрасочные работы	6006			0,7092	0,0008184	0,7092	0,0008184	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Сварочные работы	6003			0,000000036	0,000000308	0,000000036	0,000000308	2019
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Сварочные работы ПХВ	6004			0,00000596	0,000000644	0,00000596	0,000000644	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покрасочные работы	6006			0,2116	0,0001724	0,2116	0,0001724	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Сварочные работы	6003			0,000416667	0,000336	0,000416667	0,000336	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покрасочные работы	6006			1,0695	0,0211775	1,0695	0,0211775	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6006			0,46366	0,16748	0,46366	0,16748	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Сварочные работы	6003			0,01	0,0084	0,01	0,0084	2019
Слив битума	6007			0,002303054	2,802241099	0,002303054	2,802241099	2019
Асфальтирование	6008			0,02173	0,581	0,02173	0,581	2019

(2902) Взвешенные частицы (116)								
Металлообработка	6010			0,02264	0,012153	0,02264	0,012153	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Склады инертных материалов	6001			1,935	0,022	1,935	0,022	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Склады инертных материалов	6001			0,1763	0,002637	0,1763	0,002637	2019
Земляные работы	6002			0,5	1,68	0,5	1,68	2019
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Металлообработка	6010			0,0108	0,00467	0,0108	0,00467	2019
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Деревообработка	6011			1,12	0,585	1,12	0,585	2019
Итого по неорганизованным источникам:				7,386630783	6,1639001081	7,386630783	6,1639001081	
Всего по предприятию:				7,387874593	6,1681695081	7,387874593	6,1681695081	

Поверхностные и подземные воды

Период строительства

Площадка строительства не попадает в границы водоохранной зоны реки Есиль. Расстояние до ближайшего водного объекта более 500 м (р.Есиль). Участок строительства расположен за пределами водоохранных зон и полос.

Вредного воздействия на водные объекты производиться не будет, как при строительстве объекта, так и при эксплуатации.

Для питьевых нужд рабочего персонала используется привозная бутилированная вода, а для хозяйственно-бытовых и технических нужд используется вода привозная.

Использованная вода собирается в специальные емкости и далее вывозится на очистные сооружения на специализированные предприятия по договору или в сливные станции, расположенные в городе.

Для естественных нужд работников планируется установка биотуалетов в количестве 2 единиц, в непосредственной близости от места проведения работ. По мере их заполнения или по окончании строительных работ образующиеся бытовые сточные воды от биотуалетов будут вывозиться спецавтомашинами на очистные сооружения г. Астана.

При накоплении дождевой и талой воды на строительном участке, вода будет откачиваться вакуум машинами и будет вывозиться на очистные сооружения г. Астана.

Воздействие на поверхностные воды не прогнозируется, т.к. местные реки находятся на значительных расстояниях от рассматриваемого объекта, а их воды не используются для питьевых целей. Воздействия на подземные воды не прогнозируются в связи с отсутствием в период строительства образования сточных вод.

В период строительства объекта не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения.

При проведении строительных работ воздействие на геологическую среду и подземные воды будет локальным, кратковременным и незначительным, при соблюдении всех требований ТБ и ООС, с учетом предложенных мероприятий.

Земельные ресурсы

Территория не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотрено образование зеленого и янтарного уровня опасности.

Таблица 2

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
Всего	90,807975		90,807975
в т.ч. отходов производства	90,319756		90,319756
отходов потребления	0,488219		0,488219
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,308219		0,308219
Огарки сварочных электродов	0,0516897		0,0516897
Строительный мусор	90		90
Пищевые отходы	0,18		0,18
Янтарный уровень опасности			
Отработанная тара от ЛКМ	0,2526263		0,2526263
Ветошь	0,01544		0,01544
Красный уровень опасности			
Не образуется		-	-

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду. Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

При строительстве объекта и в процессе эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на территорию, условия землепользования, животный и растительный мир не ожидается. Согласно письма ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны» №205-7325 от 04.12.2018 года на территории согласно акта обследования зеленые насаждения по указанному объекту отсутствуют.

Социально-экономическая среда

Работы по строительству объекта позволят создать более благоприятные экономические условия для проживания людей и в целом социальной среде.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно-эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия

На период строительства предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления;

проведение мероприятий по благоустройству территории объекта.

Вывод

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

Выдано разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV от 09 апреля 2019 года № KZ22VDD00116091 ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны».

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий № 6424-11 от 12 июня 2018 года, выданные АО «Астана-Тепло-транзит». Источник теплоснабжения - ТЭЦ 2 г. Астана. Присоединение предусмотрено от существующей теплотрассы 2Ду400/250 мм на VIP-городок «SARANDA». Точка подключения – УТ существующая. Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным способом, при прохождении под проезжей частью над теплотрассой предусмотрена укладка разгрузочных плит. На вводах в здание, теплотрасса проложена в стальных футлярах с усиленной гидроизоляцией. В непроходных каналах теплотрасса проложена на участках, попадающих под конструкцию пандуса. Трубы приняты стальные электросварные из стали. Протяжённость трубопроводов - 2х1109,3 м. Трубы поставляются изолированными, длиной 10-12 м. Длина не изолированных участков труб для диаметров до 159-150 мм, для диаметров от 219 до 426 мм – 210 мм.

Рабочим проектом предусмотрена система ОДК, которая предназначена для обнаружения участков с повышенным уровнем влажности теплоизоляционного ППУ-слоя трубопроводов.

Продолжительность строительства - 5 месяцев. Общее количество работающих - 10 человек. Строительная площадка ограждается защитным ограждением. Установлен щит с указанием основных характеристик объекта, сроков его строительства, организации застройщика и подрядчика с указанием фамилий ответственных лиц и их телефонов. На строительной площадке во временных зданиях контейнерного типа предусмотрены помещения для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, бытового обслуживания (гардеробные, душевые, умывальные, помещения для сушки одежды). Для питания рабочих предусмотрена комната приема пищи, оборудованная раковиной для мытья посуды. Строительная площадка, участки работ, проезды и подходы к ним в темное время освещены. Для отопления мобильных зданий и сооружений используются электронагреватели заводского изготовления. Для обеспечения хозяйственно-бытовых

нужд работающего персонала, используется вода питьевого качества. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет». При выезде автотранспортных средств со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. Рабочие обеспечиваются специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи. На строительный участок материалы и конструкции регулярно по графику поступления на объект строительных конструкций, изделий и материалов завозятся в количестве, необходимом для непрерывной работы бригад и складируются по близости от мест монтажа. Запас расходных материалов (изоляционные материалы, лакокрасочные покрытия и т.д.) хранится на складе на строительной площадке.

Строительная площадка представлена (11) площадными неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и 1 организованным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. На период строительства выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автотранспортных средств не нормируются. при строительстве образуется 4 вида отходов (180,94146т/год), относящихся к «янтарному» и «зеленому» спискам. Отходы будут вывозиться раздельно специализированными организациями по договору. Воздействие на окружающую среду процесса строительства будет незначительным, в связи с локальностью и кратковременностью работ. Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, не подлежит классификации по классу опасности.

Санитарно-защитная зона в соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (№ 237 от 20 марта 2015 года) на период проведения работ не классифицируются. Согласно ст.71 ЭК РК (пп.2-1), «виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории».

Вывод

Рабочий проект - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» № 125 от 24 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями строительных норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан.

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами, а также СН РК 1.03-00-2011, СН РК 1.03-05-2011. При производстве работ руководствуются действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро- и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест обеспечивает безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

Территория строительной площадки выделена на местности ограждениями. До начала работ на строительной площадке сооружены подъездные пути и внутриплощадочные дороги, обеспечивающие свободный и безопасный доступ транспортных средств ко всем строящимся объектам и складским помещениям. При производстве работ установлены опасные зоны для людей, в пределах которых постоянно действует или потенциально действуют опасные производственные факторы. Границы опасных зон определяются по СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Складирование материалов, конструкций и оборудования обеспечивает безопасность ведения погрузочно-разгрузочных работ, исключены самопроизвольное смещение, просадка, осыпание, раскалывание, снятие и раскатывание строительных материалов.

Строительная площадка снабжена хозяйственно-питьевым и противопожарным водопроводом, энергоснабжением и электрическим освещением территории складов, проходов, проездов, временных зданий и рабочих зон, устройством противопожарной сигнализацией и вывешиванием знаков безопасности.

Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, используется вода питьевого качества. Предусматриваются мероприятия по организации водно-питьевого режима (условиям хранения, мытья и дезинфекции емкостей для хранения питьевой воды) на период строительства.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

При выезде автотранспортных средств со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды

Расчёт продолжительности строительства выполнен в соответствии с СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2» гл. 9.1 Жилые здания Таблица п.5.1.1 .4.

Нормативная продолжительность строительства принята 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Продолжительность строительства может уточняться в ППР, согласно графику реализации проекта.

Начало строительства – апрель месяц 2019 года, согласно письму заказчика от 22 февраля 2019 года № 004/21.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13

Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-2019 (редакция 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы,

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП 2405 на 2018 год, на 2019 г - 2525.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном 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 экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» в рабочий проект «Проектирование наружных инженерных сетей 2-ой очереди объекта «VIP-городок «SARANDA» на левом берегу р.Ишим в г. Астане – 3 этап. Внутриплощадочные тепловые сети» внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивная часть

1. Общие указания откорректированы согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97 и п. 5.2.2 ГОСТ 21.501-2011.
2. В общих указаниях отражено мероприятия по защите конструкции от коррозии.

Тепловые сети

3. Откорректированы общие данные и общая пояснительная записка.
4. Откорректированы данные в графах спецификации.
5. В общих данных предоставлены сведения существующих инженерных сетей.
6. В общих данных предоставлены сведения о переходах через автомобильную дорогу.
7. Приведена в соответствие протяженность тепловых сетей.

Оценка воздействия на окружающую среду

8. Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду заполнена в соответствии с откорректированным ОВОС в полном объёме.
9. Раздел ОВОС приведён в соответствие со сметной документации ПСД.
10. Объёмы и виды материалов, работ используемых в расчётах эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с проектно-сметной документацией.
11. Расчёты выбросов ЗВ приведены в соответствие с используемыми методиками расчётов и проектно-сметной документацией.
12. Количество работников на период строительства откорректировано согласно ПОС.
13. При переводе объёмов инертных материалов из куб. метров в тонны указаны применяемые значения плотностей.
14. Изолинии расчёта приземных концентрация представлены вместе с результатами расчётов приземных концентраций.
15. Потребление технической воды откорректировано в соответствии со сметной документацией.
16. Раздел образования отходов производства и потребления откорректирован в полном объёме.
17. Раздел по расчёту ущерба откорректирован согласно актуального законодательства.
18. Таблицы рабочего проекта откорректированы согласно замечаниям.
19. Раздел ОВОС приведён в соответствие с другими откорректированными разделами РП.

Сметная документация

20. Сметы откорректированы в текущих ценах 1 квартала 2019 г.

21. Объемы в смете приведены в соответствие с проектом.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», заказчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Проектирование наружных инженерных сетей 2-ой очереди объекта «VIP-городок «SARANDA» на левом берегу р.Ишим в г. Астане – 3 этап. Внутриплощадочные тепловые сети» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность тепловой сети (в двухтрубном исполнении): труба диаметром 273х7,0-1-ППУ-ПЭ труба диаметром 219х6,0-2-ППУ-ПЭ труба диаметром 159х4,5-1-ППУ-ПЭ труба диаметром 133х4,5-1-ППУ-ПЭ труба диаметром 108х4,0-2-ППУ-ПЭ труба диаметром 108х4,0-2-ППУ-ПЭ-Б	м	 390,0 380,0 40,0 210,0 740,0 140,0	 390,0 380,0 40,0 210,0 740,0 140,0
2	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2018-2019 годов в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	154,167 127,966 1,224 24,977	146,991 121,884 1,166 23,941
3	в том числе по годам: 2018 2019			2,699 144,292

4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений уменьшение сметной стоимости строительства составило 7,176 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Проектирование наружных инженерных сетей 2-ой очереди объекта «VIP-городок «SARANDA» на левом берегу р.Ишим в г. Астане – 3 этап. Внутриплощадочные тепловые сети» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими технико-экономическими показателями:

протяжённость тепловой сети (в двухтрубном исполнении):
труба диаметром 273х7,0-1-ППУ-ПЭ –390,0 м;
труба диаметром 219х6,0-2-ППУ-ПЭ –380,0 м;
труба диаметром 159х4,5-1-ППУ-ПЭ –40,0 м;
труба диаметром 133х4,5-1-ППУ-ПЭ –210,0 м;
труба диаметром 108х4,0-2-ППУ-ПЭ –740,0 м;
труба диаметром 108х4,0-2-ППУ-ПЭ-Б –140,0 м;
общая сметная стоимость в текущих
ценах 2018-2019 годов, всего –146,991 млн.тенге,
в том числе: СМР –121,884 млн.тенге,
оборудование –1,166 млн.тенге,
прочие затраты –23,941 млн.тенге;
нормативная продолжительность строительства –5,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Астанинский филиал Компании «CRS-Credito per la Ricostruzione e lo Sviluppo SA.»/ЧРС-Кредито пер ла Рикоструционе э ло Звилуппо СА/, в соответствии с условиями договора № 5 от 25 февраля 2019 года.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласы, Есіл өзенінің сол жағалауындағы «SARANDA» VIP-қалашығы» нысанының 2-ші кезегінің сыртқы инженерлік желілерін жобалау-3 кезең. Алаңішілік жылу желілері» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жылу желісінің ұзақтығы протяженность (қос құбырлы
орындалуда):

273х7,0-1-ППУ-ПЭ құбыр диаметрі –390,0 м;
219х6,0-2-ППУ-ПЭ құбыр диаметрі –380,0 м;
159х4,5-1-ППУ-ПЭ құбыр диаметрі – 40,0 м;
133х4,5-1-ППУ-ПЭ құбыр диаметрі –210,0 м;
108х4,0-2-ППУ-ПЭ құбыр диаметрі –740,0 м;
108х4,0-2-ППУ-ПЭ-Б құбыр диаметрі –140,0 м;
2018-2019 жылдардағы ағымдық бағадағы құрылыстың
жалпы сметалық құны, барлығы –146,991 млн.теңге,
соның ішінде: ҚЖЖ –121,884 млн.теңге,
жабдықтар –1,166 млн.теңге,
басқа шығындар –23,941 млн.теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы –5,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 25 ақпан № 5 шартының талаптарына сәйкес «CRS-Credito per la Ricostruzione e lo Sviluppo SA.»/ЧРС-Кредито пер ла Рикоструционе э ло Звилуппо СА/ Компаниясының Астаналық филиалы кепілдік береді.

3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Ермаганбетова Ж.А.

Директор

Абилова М.Б.

Эксперт

Аралбаева К.Н.

Эксперт

Имантаева А.К.

Эксперт

Жанахметова М.Ж.

Эксперт

Абдрахманов Б.

Эксперт

Сатмагамбетов Р.А.

Эксперт

Сеитова Д.Ж.

Ведущий специалист

Номер: KZ22VDD00116091

Акимат города Астаны

ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Астанинский филиал Компании "CRS-Credito per la Ricostruzione e lo Sviluppo SA." /ЧРС-Кредито пер ла Рикоструционе э ло Звилуппо СА"/. 010000, Республика Казахстан, г.Астана, район "Сарыарка", улица 38, дом № 14, 14а

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050241017838

Наименование производственного объекта: Проектирование наружных инженерных сетей 2-ой очереди объекта «VIP -городок «SARANDA» на левом берегу р.Ишим в г. Астане –3 этап. Внутриплощадочные тепловые сети

Местонахождение производственного объекта:

г.Астана, район "Есиль" ул. Е871, дом 1

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления — Танабаев Муса Турманович

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 09.04.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	7,38787459300	6,1681695081
Проектирование наружных инженерных сетей 2-ой очереди объекта «VIP-городок «SARANDA» на левом берегу р.Ишим в г. Астане –3 этап. Внутриплощадочные тепловые сети	7,38787459300	6,1681695081
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	1,935	0,022
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,67629999989	1,682637
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000001345	0,000000581
Пропан-2-он	1,0695	0,0211775
Пыль абразивная	0,0108	0,00467
Пыль древесная	1,12	0,585
Углерод оксид	0,02075475	0,019345485
Формальдегид	0,0004166667	0,000336
Хлорэтилен	0,00000596	0,000000644
Сера диоксид	0,0033741556	0,003613
Уайт-спирит	0,46366	0,16748
Углерод	0,0019579944	0,0017265
Бенз/а/пирен	0,00000003611	0,0000000308
Бутилацетат	0,2116	0,0001724
Взвешенные вещества	0,02264	0,012153
Азот (II) оксид	0,0037630044	0,0032123069
Азота (IV) диоксид	0,0231568889	0,0197680424
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,034033054	3,391641099
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00336	0,00596
Метилбензол	0,7092	0,0008184
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000000738	0,000000319
Винилбензол	0,0223	0,0000042
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	1,027	0,174853
Железо (II, III) оксиды	0,02905	0,0516
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		

Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать выбросов загрязняющих веществ в атмосферу сверхустановленных лимитов установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов ПДВ или инвентаризации источников выбросов по возможности использовать результаты инструментальных замеров по методикам, поквартально.
3. Представлять отчетность, относящуюся к охране природы по форме 870.00- Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду с приложениями по форме 870.01.
4. Платежи за загрязнение окружающей среды исчислять по ставкам платы, установленным Решением Маслихата города Астаны. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в управление государственных доходов по району Есиль г. Нур-Султан.
5. Предоставление отчетности в течение 10 рабочих дней после отчетного периода, согласно приказу Министра энергетики РК «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 7 сентября 2018 года № 356, предусмотрено.