«Тұран, 2Е даңғылында орналасқан кеме аялдайтын орынның сыртқы электрмен жабдықтауы» жұмыс жобасы бойынша

15.12.2017ж. № ЭPRO-0239/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Астана қаласының Жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасының «Есіл-Астана» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Алматыпроектэнергострой» ЖШС

Астана қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

Тұран, 2Е даңғылында орналасқан кеме аялдайтын орынның сыртқы электрмен жабдықтауы жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0239/17 от 15.12.2017 г.

по рабочему проекту
«Внешнее электроснабжение причала, расположенного по пр. Туран 2Е»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное казенное предприятие "Есіл-Астана" Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Алматыпроектэнергострой»

г. Астана

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Внешнее электроснабжение причала, расположенного по пр. Туран 2Е»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Внешнее электроснабжение причала, расположенного по пр. Туран2Е».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 04 сентября 2017 года №96 между ТОО «Экспертиза PRO» и Государственным коммунальным казенным предприятием "Есіл-Астана" Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное казенное предприятие "Есіл-Астана" Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алматыпроектэнергострой» (государственная лицензия ГСЛ №005652 от 27 июня 2001 года, приложение к лицензии от 28 июля 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунальногохозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан, I категории).

ГИП – Голиков А.Л. (приказ от 27 марта 2017 года №28-П-17).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 03 апреля 2017 года;

выписка из постановления акимата города Астаны от 07 октября 2015 года №197-1776 «о предоставлении права постоянного землепользования на земельные участки, разрешении на проведение и завершение проведения обследования, изыскательских работ, проектирование и строительство на земельных участках;

схема предварительного выбора земельного участка в г. Астана с ситуационным планом размещения, согласованная с ГУ «Управление земельных отношений города Астаны», главным архитектором города Астаны;

акт на право постоянного землепользования №2162 от 24 ноября 2015 года №2162, площадь земельного участка 0,3878га (эксплуатация причала), кадастровый номер 21-320-068-1497, выданный Астанинским филиалом РГП «НПЦзем»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем Государственного коммунального казенного предприятия «Есіл-Астана» Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны»;

протокол о проведении общественных слушаний форме открытых собраний по проекту ОВОС к рабочему проекту «Внешнее электроснабжение причала, расположенного по пр. Туран2Е» от 11 октября 2017 года;

письмо ГККП "Есіл-Астана" Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны от 07 сентября 2017 года №03-37/177 содержащее данные об источнике финансирования, о согласовании проектных решений;

письмо ГККП "Есіл-Астана" Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны от 09 ноября 2017 года №03-37/224 содержащее данные о сроках начала строительства;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Қолдау» от 16 января 2017 года (государственная лицензия ГСЛ №0000009 от 24 февраля 2005 года, приложение к лицензии 14 мая 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям от 2017 года, выполненные ТОО «Алматыпроектэнергострой» (государственная лицензия ГСЛ №0002098 от 30 ноября 2006 года, приложение к лицензии 18 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Технические условия:

АО «Астана-РЭК» на проектирование и присоединение к электрическим сетям причала, расположенного по проспекту Туран 2Е от 06 декабря 2016 № 05-96-5809 (технические условия действительны в течение нормативной продолжительности проектирования и строительства).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МСХ РК» от 23 октября 2017 года №18-12-01-06/19 о согласовании рабочего проекта;

акт обследования зеленых насаждений от 02 октября 2017 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны»;

план трассы КЛ-0,4кВ в масштабе 1:500, согласованный с заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка.

Том 2. Рабочий проект.

Альбом 1. Кабельная линия 0,4 кВ.

Том 3. Сметная документация.

Прайс-листы (основной и альтернативный варианты).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является подключение к внешнему электроснабжению причала, расположенного по пр. Туран2Е.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Место размещения проектируемого объекта г. Астана, пр. Туран 2Е.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 35°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,10 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт	- 2,34 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «Алматыпроектэнергострой», в геоморфологическом отношении территория изыскания расположена на водораздельной равнине. Поверхность участка ровная, с уклоном на запад и характеризуется абсолютной отметкой 348.09.

В геологическом строении участка изысканий до глубины 10.0м принимают участие техногенные современные отложения четвертичного возраста, делювиально-пролювиальные отложения средневерхнечетвертичного возраста, представленные суглинками и элювиальные образования мезозойского возраста, представленные глинами.

Насыпные грунты – сложенные дресвой, щебнем, суглинками, неравномерно уплотненные и очень неоднородные по величине осадок, о чем свидетельствуют данные бурения. Вскрыты повсеместно, мощностью 1.0-1.3м. Делювиально-пролювиальные средневерхнечетвертичные отложения. Суглинки коричневые твердые, полутвердые, с глубины 2.0м тугопластичные с прослоями песка средней крупности (m=2-5см), супеси пластичные (m=10см), с глубины 2.5-3.0м мягкопластичные залегают под насыпными грунтами, с глубины 1.0-1.2м, мощностью 4.5-5.5м. Элювиальные образования мезозойского возраста. Глины элювиальные - пестроцветные, желтые, вишнево-красные, зеленовато-серые, твердые, трещиноватые, по трещинам с налетами гидроокислов железа и марганца. Залегают мощностью 3.5-4.5м.

Подземные воды на площадке изыскания вскрыты повсеместно на глубине 2.0-2.2м.

Подземные воды по химическому составу характеризуются как сульфатные, магниево-натриевые с минерализацией 3.3г/л. По отношению к бетонам марки W4подземные воды обладают сильной сульфатной агрессивностью на портландцемент и среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкций. Коррозийная агрессивность подземных вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая, к алюминиевой – высокая. По отношению к стальным конструкциям по (Штаблеру) воды корродирующие.

При проектировании фундаментов рекомендуем использовать следующие значения прочностных и деформационных характеристик грунтов:

ИГЭ-1 насыпной грунт, не слежавшийся неравномерно уплотненный, неравномерно сжимаемый и поэтому не рекомендуется в качестве основания для фундамента.

ИГЭ-2. Суглинки (QII-III)

		нормативные	по деформации
Удельное сцепление	КПа	7	5
Угол внутреннего трения ^{0}		17^0	16^0
Модуль деформации	МПа	7	7
Плотность грунта	г/см^3	2.04	2.04
		ИГЭ-3. Глины (eMz)	
Удельное сцепление	КПа	35	29
Угол внутреннего трения	^{0}	18^0	17^0
Модуль деформации	МПа	12	12
Плотность грунта	г/см^3	2.09	2.09

Грунты просадочными и набухающими свойствами не обладают.

По отношению к бетонам марки W4 грунты слабоагрессивные на портландцемент и шлакопортландцемент и среднеагрессивны для железобетонных конструкций.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Проект разработан на основании:

1. Задания на проектирование;
2. Технических условий №5-96-5809 от 06.12 .16г, выданных АО «Астана-РЭК»;

и в соответствии с требованиями:

- Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);
- ТП серия А 5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ»;

– СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства».

Таблица 1

Основные технические показатели проекта

1	Категория электроснабжения	III
2	Напряжение питания, В	380/220
3	Потребляемая мощность, кВт	39,81
4	Протяженность КЛ-0,4кВ, км	0,162

По степени надежности электроприемники причала относятся к потребителям III категории электроснабжения. Электроснабжение причала предусмотрено от РУ 0,4кВ существующей ТП №1070 с трансформаторами мощностью 2Х630КВА кабелем марки АПвБбШв -1кВ сечением 4х50мм2.

Прокладка кабеля 0,4кВ предусмотрена в траншее на глубине 0,7м. При пересечении инженерных сооружений кабель проложен в п/э трубах с прокладкой одной резервной трубы на каждое пересечение. Пересечение с автодорогами выполнено проколом методом ГНБ в п/э трубе диаметром 110мм с прокладкой одной резервной трубы на каждое пересечение. Запас кабеля, для прокладки в траншее "змейкой", предусмотрен 2%.

Для учета электроэнергии на объекте предусмотрен монтаж шкафа АСКУЭ со счетчиком СА4-Э720ТХ-РШРП и автоматическим выключателем ВН-32 4Р 63А.

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.

6.4 Охрана окружающей среды

Материалы ОВОС разработаны: ИП «Табиғат», г. Астана.

Общие сведения

Объект проектирования расположен в г.Астана по пр.Туран 2Е.

Площадь земельного участка, отведённого под строительство – 0,3878 га. На участке отсутствуют существующие инженерные сети и коммуникации, требующие выноса, или переустройства.

Климатическая зона по СНиП РК 2.04-01-2010 –I В. Дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3.03.09-2006* - IV. Средние температуры воздуха: Год – плюс 1,8^{0}С; Наиболее жаркий месяц (июль) - плюс 20,4^{0}С; Наиболее холодные: месяц (январь) – минус 16,7^{0}С.

Санитарно-защитная зона не устанавливается в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года) период проведения строительных работ не классифицируются. Согласно ст.71 ЭК РК (пп.2-1), «виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории» - объект 5 класса опасности.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух. Объект строительства расположен на одной промплощадке.

По результатам инвентаризации источников выбросов в период строительно-монтажных работ выявлено 6 неорганизованных источников выбросов, которые выбрасывают 7 наименований загрязняющих веществ. На период строительства валовый выброс загрязняющих веществ от стационарных источников загрязнения составит 0,016927218 т/период.

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна при строительстве будут являться:

- Выемка и обратная засыпка грунта;
- Сварочные агрегаты;
- Покрасочные работы;
- Разгрузочные работы инертных материалов.

Источник 6001 – Пылевыделение при разработке грунта. Количество отгружаемого (перегружаемого) материала 106,812 т/период. Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала 0,621 т/час. Выделяется неорганизованно загрязняющее вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Источник 6002 – Пылевыделение при обратной засыпки. Количество отгружаемого (перегружаемого) материала 106,812 т/период. Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала 0,621 т/час. Выделяется неорганизованно загрязняющее вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Источник 6003/001 – Сварочные работы, расход электродов марки МР-3 кг/период. Расход сварочных материалов 18,5 кг/период. Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования 0,00011 кг/час. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/, 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид, 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/.

Источник 6003/002 – Сварочные работы. Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси. Расход сварочных материалов 41,7 кг/год. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества: 0301 азота диоксид, 0304 азота оксид.

Источник 6003/003 – Сварочные работы. Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем. Расход сварочных материалов 1,518 кг/год. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества: 0301 азота диоксид, 0304 азота оксид.

Источник 6004 - Склад песка (разгрузочные работы), расход песка 19,08 т/период. Максимальное количество материала, поступающего на склад 0,5 т/час. Выделяется неорганизованно загрязняющее вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.).

Источник 6005/001. Покрасочные работы Лак БТ-577. Технологический процесс: окраска и сушка. Фактический годовой расход ЛКМ 0,00264 тонны. Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования 0,0015 кг. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества: 0616 диметилбензол, 2752 Уайт-спирит.

Источник 6006. Пайка припоями ПОС-30. Марка припоя: ПОС-30. Время "чистой" пайки в день 2 час. Количество дней работы участка 10 в год. Неорганизованно выделяются

следующие загрязняющие вещества: 0184 Свинец и его неорганические соединения, 0168 Олово оксид /в пересчете на олово.

В период эксплуатации (после завершения реконструкции) объекта источники загрязнения атмосферы отсутствуют.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства и нормативы их выбросов прилагаются к настоящему заключению.

Таблица 2.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по источникам

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2017 год		на 2017 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,000000299	0,0001807	0,000000299	0,0001807	2017
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,000000053	0,000032	0,000000053	0,000032	2017
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6006	-	-	0,0000033	0,0000002	0,0000033	0,0000002	2017
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6006	-	-	0,0000075	0,00000054	0,0000075	0,00000054	2017
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,000843	0,0005267	0,000843	0,0005267	2017
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,00013699	0,00008564	0,00013699	0,00008564	2017
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,000000012	0,0000074	0,000000012	0,0000074	2017
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6005	-	-	0,0001507	0,000955	0,0001507	0,000955	2017
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6005	-	-	0,0001118	0,000709	0,0001118	0,000709	2017
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								

Строительная площадка	6004	-	-	0,184	0,0132	0,184	0,0132	2017
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,001904	0,000615	0,001904	0,000615	2017
	6002	-	-	0,001904	0,000615	0,001904	0,000615	2017
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0,189061654	0,016927218	0,189050854	0,01692644	
Всего по предприятию:		-	-	0,189061654	0,016927218	0,189050854	0,01692644	

Поверхностные и подземные воды. Основной водной артерией г. Астаны является река Есиль. Проектируемый объект расположен в водоохраной зоне реки. Проект согласован РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан», согласно письма №18-12-01-06119 от 23.10.2017г. Негативное влияние на поверхностные воды отсутствует. Сброс сточных вод в поверхностные воды производиться не будет. Проектом строительства предусмотрена система водоотведения с последующим вывозом со специализированной организацией.

Водопотребление и водоотведение. В период строительства – вода для хозяйственно-питьевых нужд привозная, что исключает ее забор из естественных источников. Для работающего персонала предусмотрено использование существующих туалетов, расположенных на площадке действующего причала.

Таблица 3.

Отходы производства и потребления. В процессе строительства объекта образуются следующие виды отходов:

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,01		1,01
в т. ч. отходов производства	1,002		1,002
отходов потребления	0,0086		0,0086
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00135		0,00135
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,0086		0,0086
Строительный мусор	0,5		0,5
Огарки сварочных электродов	0,00028		0,00028
Металлолом	0,5		0,5

Отходы производства и потребления, образующиеся в процессе выполнения строительно-монтажных работ, собираются на территории стройплощадки в местах временного хранения (согласно п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса РК), предназначенных для безопасного сбора отходов на срок не более шести месяцев до их передачи сторонним организациям. В период эксплуатации объекта отходы не образуются.

Физическое воздействие. На исследуемых производственных объектах технологические процессы эксплуатации не являются источниками шумового, вибрационного воздействия на здоровье человека, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также на флору и фауну. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду отсутствует. В целях защиты от шума при строительных работах на трассе тепловых сетей разработан ряд охранных мероприятий.

Озеленение. Согласно письма ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» за №03-37/188 от 25.09.2017г., зеленые насаждения не обнаружены на строительной площадке по указанному адресу, снос зеленых насаждений не предусматривается.

Учет мнения общественности. Проектная документация была представлена общественности путем проведения общественных слушаний методом открытого собрания 11.10.2017 г. Общественные слушания считаются состоявшимися.

Отрицательное воздействие на атмосферный воздух, земельные ресурсы, поверхностные и подземные водные источники, растительный и животный мир низкое и не приведет к изменению состояния природных ресурсов.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природпользователь.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел

Проект: «Внешнее электроснабжение причала, расположенного по пр.Туран 2Е г.Астана.

Проектом предусматривается, источником электроснабжения является РП-53. Согласно, технических условий настоящим проектом предусматривается строительство кабельной линии напряжением 0.4кВТП №1070 (S=2*630кВА) до объекта, расположенного по адресу Туран2Е.

На территории участков отсутствует какие-либо строения. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду. Уровень шума не превышает нормативных величин. В связи с этим мероприятия по снижению шума, вибрации, водоохранные мероприятия проектом не предусматривается.

Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.15г, рассматриваемый, настоящим проектом электрические сети не классифицируются, санитарно-защитная зона не устанавливается, относится к IV категории. Источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемых электрических сетей отсутствует. Загрязнение поверхностных и подземных водных источников объектом полностью исключено. Сточные воды не сбрасываются в открытые водоемы и реки. На период эксплуатации водоохранные мероприятия не предусмотрены в связи с отсутствием воздействия на гидросферу. Производственный шум и вибрация отсутствует. Водоснабжение в период строительства – вода на питьевые нужды привозная бутилированная. Для работающего персонала предусмотрено использование существующих туалетов, расположенных на площадке причала. Источники радиационного и электромагнитного воздействия отсутствует. При проведении строительно-монтажных работ образуются отходы производства и твердые бытовые отходы. Твердые бытовые отходы временно хранятся на площадках в металлических контейнерах и вывозятся в полигон ТБО по мере необходимости по договору специальной организацией. Отходы производства складируются в спец. выделенных местах в металлических контейнерах и по

мере накопления вывозятся по договору со спец. организаций на переработку или на утилизацию. В период строительства и эксплуатации объект не оказывает существенного влияния на здоровье населения и окружающую среду.

Проект: «Внешнее электроснабжение причала расположенного по пр.Туран 2Е, г.Астана» СООТВЕТСТВУЕТ требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.15г, «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» №174 от 28.02.15года, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обеззараживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» №176 от 28.02.15г.

6.6 Организация строительства

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

Согласно СП РК 1.03-102-2014, раздел Б.5.2 «Коммунальное хозяйство» табл. 5.2.1 п.22 продолжительность строительства составляет 0,5 месяцев.

Начало реализации проекта – декабрь 2017 года. Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2017 год- 100 %.

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-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» редакция 5.5.6 по выпуску смет в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9);
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9);
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9);
- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (2017 год. Выпуск 3);
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (2017 год. Выпуск 9);
- сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016;

- сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 (2017 год. Выпуск 1);
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 (2017 год. Выпуск 2);
- сборник сметных цен на перевозки груза железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2017), октябрь 2017 года.
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем Государственного коммунального казенного предприятия «Есіл-Астана» Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны», согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк.);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк.);
- 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-нк.);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

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

НДС -12 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Внешнее электроснабжение причала, расположенного по пр. Туран 2Е» 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».

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

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Внешнее электроснабжение причала, расположенного по пр. Туран 2Е» внесены следующие изменения и дополнения:

Электротехнические решения:

1. Предоставлено согласование проектных решений с Заказчиком.
2. Предоставлены согласования проекта с АО «Астана РЭК».
3. Технические условия АО «Астана РЭК» откорректированы.
4. Предоставлен опросный лист на шкаф АСКУЭ.
5. В спецификации отражены материалы по защите кабеля от механических повреждений.
6. Предоставлен расчет по выбору кабельной продукции с учетом потерь в конце линии.

Мониторинг цен

7. Представлен перечень прайс-листов, утвержденный заказчиком.
8. Представлены письма-авторизации, либо сертификаты CT.KZ, сертификаты соответствия на материалы и оборудование.
9. Представлены альбомы основных и альтернативных прайсов, страницы пронумерованы, альбомы прошиты, скреплены печатью Заказчика.

Сметная документация

10. Неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (2017 год. Выпуск 3) и на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2017 (2017 год. Выпуск 2).
11. Неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9) и на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02- (изменения и дополнения. Выпуск 9).
12. Ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно рабочих чертежей.
13. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.
14. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

Таблица 4.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Категория электроснабжения		III	III	-
2	Протяженность КЛ-0,4кВ	км	0,162	0,162	-
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах четвертого квартала 2017 г.	млн. тенге	7,014	2,604	-4,410
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	4,508	1,811	-2,697
	оборудование	млн. тенге	1,105	-	-1,105
	прочие	млн. тенге	1,401	0,793	-0,608
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	0,5	0,5	-

Уменьшение сметной стоимости на 4,410 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов, расценок и стоимости материалов в сметах, согласно измененным рабочим чертежам и нормативной базе. Экономия трудозатрат 0,94 тыс. чел-час.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Внешнее электроснабжение причала, расположенного по пр. Туран 2Е» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория электроснабжения - III;
протяженность КЛ-0,4кВ - 0,162 км;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах четвертого квартала 2017 г. - 2,604 млн. тенге;
СМР - 1,811 млн. тенге;
прочие затраты - 0,793 млн. тенге;
нормативная продолжительность
строительства - 0,5 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована государственным коммунальным казенным предприятием "Есіл-Астана" Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны, в соответствии с условиями договора от 04 сентября 2017 года №96.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Тұран, 2Е даңғылында орналасқан кеме аялдайтын орынның сыртқы электрмен жабдықтауы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

электрмен жабдықтаудың сенімділік санаты	- III;
КЖ-0,4кВ ұзындығы	- 0,162ш.;
2017 жылғы төртінші тоқсандағы ағымдағы бағаларда күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны, барлығы,	- 2,604 млн. теңге,
соның ішінде:	
ҚЖЖ	- 1,811 млн. теңге;
өзге де	- 0,793 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 0,5 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 04 қыркүйектегі №96 шартының талаптарына сәйкес Астана қаласының Жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасының «Есіл-Астана» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

Рахматулин Р.М.

Директор

Алиева С.Т.

Эксперт

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Лаевская О.Е.

Эксперт

Сулейменова Л.А.

Эксперт

<<Бар-код 2 (неудалять)>>