«Екібастұз қаласы, 20-шағын ауданында жарықтандыру желісінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

01.08.2017 ж. № KAZENG-0085/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Екібастұз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«INNOVATION CENTER PROJECT» ЖШС, Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Екібастұз қаласы, 20-шағын ауданында жарықтандыру желісінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «KAZENGINEERINGEXPERT» ЖШС берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ KAZENG-0085/17 от 01.08.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство линии освещения в 20 микрорайоне города Экибастуз»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство линии освещения в 20 микрорайоне города Экибастуз» выдано ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT».

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство линии освещения в 20 микрорайоне города Экибастуз».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 05.07.2017 года № 86/07.06.2017 года № 90 между ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT» и ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза».

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза».

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT», город Павлодар, государственная лицензия на занятие проектной деятельностью от 17.05.2007 года ГСЛ № 000487 (II категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Девяткин Д.А., приказ ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» от 21.02.2017 года № 21.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта «Строительство линии освещения в 20 микрорайоне города Экибастуз», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» А.М. Каримовым 10.02.2017 года;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) от 25.12.2015 года № 0339526 на земельный участок площадью 0,0051 га (кадастровый номер 14-219-070-360) по адресу: Павлодарская область, город Экибастуз, 20 микрорайон, улица Баянаульская, выданный Экибастузским городским отделением Павлодарского филиала Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Научно-производственный центр земельного кадастра» Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) от 25.12.2015 года № 0339527 на земельный участок площадью 0,0077 га (кадастровый номер 14-219-070-361) по адресу: Павлодарская область, город Экибастуз, 20 микрорайон (улицы Ленинградская, Жастар, Бейбитшилик, Кустанайская), выданный Экибастузским городским отделением Павлодарского филиала Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Научно-производственный центр земельного кадастра» Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан;

постановление о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» от 13.11.2015 года № 1357/11, выданное акиматом города Экибастуза Павлодарской области;

архитектурно-планировочное задание от 24.02.2017 года № KZ27VUA00015113 на проектирование объекта «Строительство линии освещения в 20 микрорайоне города Экибастуз», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Экибастуза»;

инженерно-геологические изыскания «Строительство линии освещения в 20 микрорайоне города Экибастуз», выполненные в 2017 году ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» (лицензия на занятие изыскательской деятельностью от 17.05.2007 года 15-

ГСЛ № 000487, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топографический съемка «Строительство линии освещения в 20 микрорайоне города Экибастуз», выполненная в 2017 году ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» (лицензия на занятие изыскательской деятельностью от 17.05.2007 года 15-ГСЛ № 000487, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» о финансировании проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ по объекту «Строительство линии освещения в 20 микрорайоне города Экибастуз» от 23.06.2017 года № 24-д/1-17-151/881;

письмо ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» о начале строительно-монтажных работ по объекту «Строительство линии освещения в 20 микрорайоне города Экибастуз» от 12.05.2017 года № 24-8/1-17-151/674;

перечень ресурсов, принятых в проекте «Строительство линии освещения в 20 микрорайоне города Экибастуз» по прайс-листам, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» А.М. Каримовым 28.07.2017 года;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство линии освещения в 20 микрорайоне города Экибастуз», выполненный в 2017 году ИП «Лотос ПВ» (лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды от 30.11.2007 года № 01529Р, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

Технические условия:

выданные ТОО «ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ» на присоединение потребителя к электрическим сетям ТОО «ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ» от 22.02.2017 года № 6/43ю.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование главного архитектора г. Экибастуза от 03.05.2017 года;

согласование ТОО «ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. Пояснительная записка.
2. Рабочий проект (Электроосвещение).
3. Сметная документация.
4. Проект организации строительства.
5. ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта

Целью является улучшение освещения улиц 20 микрорайона города Экибастуз.

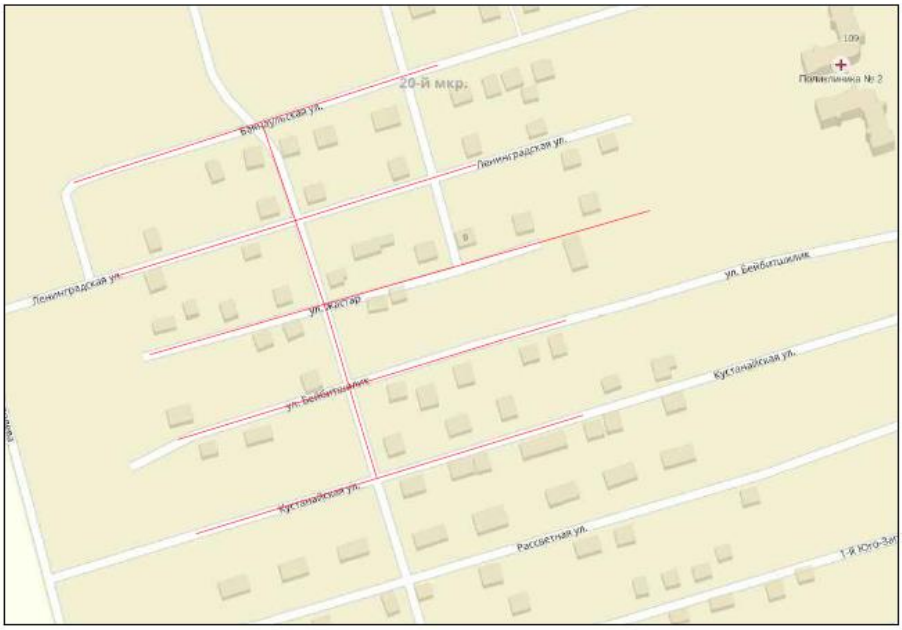
Назначение – наружное электроосвещение.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Павлодарская область, город Экибастуз, 20 микрорайон (улицы Баянаульская, Ленинградская, Жастар, Бейбитшилик, Кустанайская).

Рисунок 1. Ситуационная схема размещения объекта



Природно-климатические условия и района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

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

расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°С;
нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м2;
нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м2;
зона влажности	- сухая;
район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В 2017 году ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» выполнены инженерно-геологические изыскания.

На исследуемой территории пройдено 2 скважины глубиной по 5,0-7,0 м. Образцы монолитной структуры из скважин отбирались забивным грунтоносом.

В геоморфологическом отношении изученная площадка приурочена к поверхности аккумулятивной цокольной равнине, развитой на контакте с Казахским мелкосопочником.

В пределах изученной глубины 7,0 м по генетическим признакам в толще грунтов выделяются следующие комплексы отложений:

техногенные отложения современного возраста (tQIV);

элювиально-делювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (edQII-III).

Техногенные отложения современного возраста представлены насыпным грунтом-суглинком тёмно-коричневым, с щебнем до 20%. Мощность отложений - 0,4-0,6 м.

Элювиально-делювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста залегают под современным образованиями на глубине 0,4-0,6 м. Представлены суглинком бурым и коричневым, глиной желто-коричневой и суглинком, чёрным. Мощность вскрытых отложений составляет 0,6-2,9 м.

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 4 инженерно–геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведены ниже:

ИГЭ-1. 0,0 – 0,4 м. Насыпной грунт: суглинок тёмно-коричневый, с щебнем до 20%, слежавшийся.

ИГЭ-2. 0,4 – 1,0(2,5) м. Суглинок бурый и коричневый, твёрдый, с включением дресвы до 2%.

ИГЭ-3. 1,0-2,1 м. Глина жёлто-коричневая, полутвёрдая, ожелезнённая, с карбонатами до 3%.

ИГЭ-4. 2,1(2,8)-7,0 м. Суглинок, чёрный, мягкопластичный, с прослоями песка мощностью до 5 см, с 4,0 м текучепластичный.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,0 м. Водовмещающими породами являются прослои песка в толще суглинка. Из-за глубокого расположения грунтовых вод, они не будут оказывать существенного влияния на фундаменты.

Нормативная глубина промерзания – 2,1 м.

Суглинок (ИГЭ-2) слабопросадочный до 2,0 м. Нормативные значения зависимости относительной просадочности от давления: Рбыт-0,011; Р1кгс/см^2 0,012; Р2кгс/см^2- 0,014; Р3кгс/см^2- 0,015.

Начальное просадочное давление 0,38-0,48 кгс/см^2. Тип грунтовых условий I.

Грунты (суглинок) характеризуются высокой коррозионной активностью к стали, средней - к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

Рекомендации: в качества основания под фундаменты будут служить суглинки (ИГЭ-2) и глины.

По степени трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором грунты относятся: суглинки и глина ко II строительной группе.

Таблица 1

Нормативные характеристики

№ п/п	Характеристики	ИГЭ-2 Суглинок твёрдый	ИГЭ-3 Глина полутвёрдая	ИГЭ-4 Суглинок
1	Влажность на границе текучести, д.ед	0,21	0,36	0,31
2	Влажность на границе раскатывания, д.ед	0,12	0,15	0,24
3	Число пластичности	0,09	0,21	0,07
4	Природная влажность, д.ед.	0,10	0,15	0,28
5	Показатель текучести	<0	0,12	0,57
6	Коэффициент водонасыщения	0,47	0,66	0,57
7	Плотность, г/см^3	190	1,95	1,50
8	Плотность водонасыщенного грунта, г/см^3	2,11	-	1,54
9	Плотность в сухом состоянии, г/ см^3	1,73	1,69	1,17
10	Плотность частиц грунта, г/ см^3	2,71	2,74	2,71
11	Пористость, %	36,2	38,3	56,8
12	Коэффициент пористости	0,57	0,62	1,32
13	Модуль деформации при естественной влажности, кгс/ см^2	90	65	50
14	Модуль деформации при замачивании, кгс/ см^2	70	-	-
15	Угол внутреннего трения при естественной влажности, градус	-	18	-
16	Угол внутреннего трения при замачивании, градус	24	-	20

17	Сила сцепления при водонасыщении, кгс/ см^2	0,29	-	0,22
18	Сила сцепления при естественной влажности, кгс/ см^3	-	0,50	-

6.2 Проектные решения

Электроосвещение

Данный раздел разработан на основании задания на проектирование, утвержденного руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» А.М. Каримовым, технических условий от 22.02.2017 года № 6/43ю, выданных ТОО «ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ», ПУЭ РК, утвержденных приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 230 и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Линии освещения выполняется изолированным проводом марки СИП-4, магистральная линия сечением 4×35, отходящие - 4×16.

В проекте предусмотрено электроосвещения улиц 20 микрорайона в г. Экибастуз (улицы Баянаульская, Ленинградская, Жастар, Бейбитшилик, Кустанайская), строительство фидера уличного освещения по существующим железобетонным опорам совместно с ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ проводом марки СИП-4 4×16 и по вновь устанавливаемым опорам СЦс-1,2-10. Согласно ПУЭ РК 2015 года при совместной подвеске СИП - (с изолированным несущим проводником) с ВЛ-0,4 и ВЛ-10 кв вертикальное расстояние между ближайшими проводами составляет не менее 1 м. При совместной подвеске проводов СИП (с изолированным несущим проводником) вертикальное расстояние между жгутами СИП - не менее 0,3 м.

Выход на существующую опору № 2-13 со шкафа управления наружным освещением МИР ПП-06.05 (располагаемый в ТП-2001) осуществляется кабельной линией АВБВШнг 4×35 на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли в земляной траншее Т1, при пересечении с дорогой кабель предусмотрено проложить в трубе диаметром 110 мм для защиты от механических повреждений. Выход с кабельной траншеи на МИР ПП-06.05 выполнен в металлорукаве, металлорукав прикреплен с помощью хомута-стяжки к имеющим металлоконструкциям КТП. Кабель по опоре защищен стальной трубой, крепление трубы выполнено бандажной лентой.

Уличное освещение выполнено энергосберегающими светильниками марки Prolux-96 (Казахстан). Все светильники заземлены.

Соединение светильников с проводом марки СИП-4 выполняется медным проводом ПВ-11×2,5 мм, на каждый светильник по 10 м с учетом запаса и заземления светильников.

Трасса проектируемой схемы уличного освещения выполнена на плане в масштабе 1:2000. Для расчетных климатических условий, существующих типов опор и марки провода пролет между опорами составляет в среднем 35 метров. Провод принят СИП-4, самонесущий с одинаковыми алюминиевыми фазными токопроводящими жилами с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена без отдельно несущего проводника, магистральная линия сечением 4×35, отходящие - 4×16.

Заземление

В соответствии с ПУЭ РК 2015 года и РДС РК 4.04-185-2003 на проектируемой ВЛ-0,4 кВ выполнено заземление вновь устанавливаемых опор. Сопротивление контура заземления не более 4 Ом.

Шкаф МИР ПП-06.05 заземлен проводом ПВС путем присоединения к существующему контуру заземления в КТП.

Таблица 1

Технические показатели проекта

№ п/п	Наименование технико-экономических показателей	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Монтаж СИП-4 4х35 магистральной линии освещения	км	0,75	
2	Монтаж СИП-4 4х16 групповой линии освещения	км	2,683	
3	Установка ж/б опор одностоечных в грунтах кат. I-IV, типа П1	шт	23	
4	Монтаж светильников светодиодных150 Вт, типа SL-96D	шт	91	
5	Установленная мощность	кВт	14,5	
6	Расчетная мощность	кВт	11,55	
7	Напряжение питающей сети	В	380	
8	Коэффициент мощности		0,92	
9	Категория надежности электроснабжения		III	
10	Точка подключения: ПС 35/10 «Западная», ф. 26. РУ-0,4 кВт ТП-2001			

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Данный проект выполнен с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» от 5 июля 1996 года № 19-I (с внесением изменениями и дополнениями от 13 января 2014 года), 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.

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 Охрана окружающей среды

Данным проектом рассматривается предполагаемое воздействие на окружающую среду при строительстве линии освещения в 20 микрорайоне города Экибастуза.

Строительство линии освещения предусмотрено по улицам: Ленинградская, Жастар, Бейбитшилик, Баянаульская.

Период строительства будет составляет 7 месяцев в связи с большим объемом работ.

На период проведения работ будет задействовано 24 работника.

Работники во время строительно-монтажных работ будут находиться во временной бытовке.

Согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237, утвержденным МНЭ РК, установка санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва для данного объекта не регламентируется, в связи с чем, установка санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва проектом не устанавливалось.

Отходы производства и потребления

Возможными источниками загрязнения почвы могут быть отходы, образующиеся в процессе реконструкции и эксплуатации объекта.

Строительно-монтажные работы сопровождаются образованием следующих видов отходов: строительный мусор (GG170), твердые бытовые отходы от деятельности работников строительной бригады (GO060), тара из-под лакокрасочных материалов (AD070), огарки сварочных электродов (GA090). Для предупреждения загрязнения прилегающей территории отходы подлежат сбору в специальные емкости и контейнеры. Твердые бытовые отходы, строительный мусор подлежат вывозу на городской полигон, огарки сварочных электродов подлежат передаче специализированным организациям по сбору металлолома, тара из-под ЛКМ – вывозу на специализированный полигон промышленных отходов.

Надлежащий сбор и вывоз отходов для размещения и утилизации осуществляется силами подрядной организации, выполняющей СМР.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 2.

Таблица 2

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Итого:	4,1	-	4,1
В т.ч. отходов производства	3,05	-	3,05
Отходов потребления	1,05	-	1,05
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,05	-	1,05
Строительные отходы	3	-	3
Огарки сварочных электродов	0,00075	-	0,00075
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	0,05	-	0,05

Водные ресурсы. Водопотребление

На период проведения работ, источником водоснабжения будет являться привозная вода.

На период проведения работ водопотребление составит 60,48 м^3/период.

Водоотведение

На период проведения работ, образовывавшиеся хоз. бытовые стоки будут поступать в биотуалет.

Атмосферный воздух

В процессе строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут: электросварочные и покрасочные работы, пересыпка сыпучих материалов, болгарка, ДВС строительной техники.

От пересыпки сыпучих материалов в атмосферный воздух будет выделяться: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.).

При работе болгарки в атмосферный воздух выделяются: взвешенные частицы.

При работе электросварочный аппарата в атмосферный воздух выделяются: железо оксид /в пересчете на железо/, марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/.

При покрасочных работах в атмосферный воздух будет выделяться: уайт-спирит.

При работе ДВС строительной техники в атмосферный воздух выделяются продукты сжигания топлива: азот (IV) оксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (черный), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, керосин.

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.

На период эксплуатации стационарные источники выбросов в атмосферный воздух отсутствуют.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ по реконструкции приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 3.

Таблица 3

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции

Производство цех, участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение 2017 г.		Период СМР 7 месяцев		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Железа оксид /в пересчете на железо/ (0123)								
Неорганизованные источники								
20 мкр	6003			0.00275	0.000495	0.00275	0.000495	Период СМР
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Неорганизованные источники								
20 мкр	6003			0.0003056	0.000055	0.0003056	0.000055	Период СМР
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Неорганизованные источники								
20 мкр	6003			0.0001111	0.00002	0.0001111	0.00002	Период СМР
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Неорганизованные источники								
20 мкр	6005			0.000347	0.00125	0.000347	0.00125	Период СМР
***Этенилбензол (Стирол) (0620)								
Неорганизованные источники								
20 мкр	6005			0.000972	0.0035	0.000972	0.0035	Период СМР
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Неорганизованные источники								

20 мкр	6005			0.000347	0.00125	0.000347	0.00125	Период СМР
***4-Метилпентан-2-он (Метилизобутилкетон) (1408) Неорганизованные источники								
20 мкр	6005			0.00264	0.0095	0.00264	0.0095	Период СМР
***Циклогексанон (1411) Неорганизованные источники								
20 мкр	6005			0.00264	0.0095	0.00264	0.0095	Период СМР
***Взвешенные частицы (2902) Неорганизованные источники								
20 мкр	6002			0.0406	0.00731	0.0406	0.00731	Период СМР
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908) Неорганизованные источники								
20 мкр	6001			0.008	0.01054	0.008	0.01054	Период СМР
Всего по предприятию:				0.0587127	0.04342	0.0587127	0.04342	
Твердые:				0.0516556	0.0184	0.0516556	0.0184	
Газообразные, жидкие:				0.0070571	0.02502	0.0070571	0.02502	

Растительный и животный мир

Редких и исчезающих видов растений и животных, мест постоянного обитания и размножения, путей миграции животных в районе расположения площадки строительства нет. Дополнительное воздействие на сложившуюся в районе структуру фауны и растительных сообществ в процессе строительства и эксплуатации проектируемого объекта отсутствует.

Физические воздействия

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

На период эксплуатации источники вредного теплового, ионизирующего и неионизирующего излучения, сверхнормативного шумового и электромагнитного воздействия при проведении работ не предусмотрены.

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 линии освещения в 20 микрорайоне города Экибастуз» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 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». Нормативная продолжительность строительства составляет 7 месяцев.

6.6 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 ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 17.3 от 11.07.2017 года), по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 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 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016.

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 2017 года с учетом нормзадела 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 № 29 от 31 февраля 2016 года). В текущих ценах 2017 года МРП составляет 2269 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 – Павлодарская область.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 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 20.12.2016 г. года № 517, разработчиком установлен технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности технически не сложного.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной 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 «KAZENGINEERINGEXPERT» в рабочий проект «Строительство линии освещения в 20 микрорайоне города Экибастуз» внесены следующие изменения и дополнения:

Рабочий проект. Электроосвещение

1. На листе 1 - добавлены итоговые данные по проекту, указан коэффициент мощности.
2. В общих указаниях добавлено подробное описание устанавливаемого оборудования.
3. Добавлена однолинейная расчетная схема.
4. Добавлено описание по выполнению заземления шкафа, опор.
5. Добавлено описание по защите кабеля при выходе из земли.

Сметная документация

6. Пересчитана на текущий уровень цен (3 квартал 2017 года).
7. Учтена стоимость экспертизы.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели

,	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличение, -уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая площадь земельного участка	га	0,0128	0,128	
2	Монтаж СИП-4 4х35 магистральной линии освещения	км	0,75	0,75	
3	Монтаж СИП-4 4х16 групповой линии освещения	км	2,683	2,683	
4	Установка ж/б опор одностоечных в грунтах кат. I-IV, типа П1	шт	23	23	
5	Монтаж светильников светодиодных 150 Вт, типа SL-96D	шт	91	91	
6	Установленная мощность	кВт	14,5	14,5	
7	Расчетная мощность	кВт	11,55	11,55	
8	Напряжение питающей сети	В	380	380	

9	Коэффициент мощности		0,92	0,92	
10	Категория надежности электроснабжения		III	III	
11	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г., в том числе СМР, прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге	36,846 30,096 6,750	34,631 28,002 6,629	-2,215 -2,094 -0,121
12	Продолжительность строительства	мес	7	7	

8. ВЫВОДЫ

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство линии освещения в 20 микрорайоне города Экибастуз» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, экологическому законодательству и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

общая площадь земельного участка - 0,0128 га;
монтаж СИП-4 4х35
магистральной линии освещения этажа - 0,75 км;
монтаж СИП-4 4х16 групповой линии освещения - 2,683 км;
установка ж/б опор
одностоечных в грунтах кат. I-IV, типа П1 - 23 шт;
монтаж светильников светодиодных
150 Вт, типа SL-96D - 91 шт;
установленная мощность -14,5 кВт;
расчетная мощность - 11,55 кВт;
напряжение питающей сети - 380 В;
коэффициент мощности - 0,92;
категория надежности электроснабжения - III;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2017 г. - 34,631 млн. тенге;
в том числе СМР - 28,002 млн. тенге;
прочие затраты - 6,629 млн. тенге;
продолжительность строительства - 7 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» в соответствии с условиями договора 05.07.2017 года № 86/07.06.2017 года № 90.

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 конструкции отечественных товаропроизводителей.

Дегтярёв В.В.

Директор

Агибаева А.Б.

Эксперт

Мулькибаев К.Б.

Эксперт