«Алматы қаласында Жетісу ауданының сыртқы жарықтандыру желілерінің күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

05.04.2018 ж. № ЭксБ-0082/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласы әкімдігінің шаруашылық жүргізу құқығындағы
«Алматы Қала Жарық» МКК,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАРАТАЛ ПРОЕКТ-ИНЖИНИРИНГ» ЖШС,
Алматы қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласында Жетісу ауданының сыртқы жарықтандыру желілерінің күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» ЖШС берілді.

«ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭксБ-0082/18 от 05.04.2018 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт линий наружного освещения Жетысуского района города Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
ГКП на ПХВ акимата г. Алматы «Алматы Кала Жарык»,
город Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАРАТАЛ ПРОЕКТ-ИНЖИНИРИНГ»,
город Алматы

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Капитальный ремонт линий наружного освещения Жетысуского района города Алматы**» выдано ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт линий наружного освещения Жетысуского района города Алматы».

Год разработки – 2017.

Настоящее заключение выполнено согласно договора о государственных закупках работ №49/17 от 20.12.2017 г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт линий наружного освещения Жетысуского района города Алматы».

2. ЗАКАЗЧИК: ГКП на ПХВ акимата г. Алматы «Алматы Қала Жарық», г. Алматы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КАРАТАЛ ПРОЕКТ-ИНЖИНИРИНГ», г. Алматы:

- государственная лицензия МҚЛ №01470 от 15.12.2005 г. на занятие проектной деятельностью по II категории с приложением перечня лицензируемых работ, выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ.

- государственная лицензия ГСЛ №16003707 от 24.02.2016 г. на занятие изыскательской деятельностью с приложением перечня лицензируемых работ, выдана ГУ «УГАСК Алматинской области».

ГИП – Баймурзин А.К. согласно приказу №28 от 29.12.2017 г. ТОО «КАРАТАЛ ПРОЕКТ-ИНЖИНИРИНГ».

Субподрядная организация:

- ТОО «АлматыГеоЦентр», г. Алматы: государственная лицензия ГСЛ №08885 от 11.07.2011 г. на занятие изыскательской деятельностью с приложением перечня лицензируемых работ, выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ.

- ТОО НПЦ «Экология»: государственная лицензия №01128Р от 15.11.2007 г., выдана МООС РК.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по программе 065 «Формирование или увеличение уставных капиталов юридических лиц» на основании письма заказчика №123 от 29.01.2018 г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 11.08.2017 г., утвержденное заказчиком;

- архитектурно-планировочное задание №1321 от 14.06.2017 г., выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

- письмо заказчика №123 от 29.01.2018 г. о начале строительства – сентябрь 2018 г.;

- письмо заказчика №2074 от 28.12.2017 г. о согласовании проектных решений и о том, что проектируемые сети проходят вне границ оформленных участков и не затрагивают интересов других собственников;

- заключение об инженерно-геологических условиях на объекте, выполненный ТОО «КАРАТАЛ ПРОЕКТ-ИНЖИНИРИНГ» по состоянию на 2017 г.;

- топосъемки в масштабе 1:500, выполненные ТОО «АлматыГеоЦентр»» в 2017 г.;

- акт обследования зеленых насаждений от 05.09.2017 г.;

- приказ ГКП на ПХВ акимата г. Алматы «Алматы Қала Жарық» №9 от 24.01.2018 г. о создании комиссии по обследованию объекта реконструкции и составлению дефектного акта;

- дефектная ведомость от 09.11.2017 г., утвержденная заказчиком;

- акт обследования от 05.04.2017 г., утвержденный заказчиком.

Технические условия:

- №25.1-6921 от 23.12.2013 г. на постоянное электроснабжение наружного уличного освещения Жетысуского района и дополнения к ним №25.1-1271 от 29.03.2017 г., №25.1-3622 от 17.07.2017 г., выданные АО «Алатау жарық компаниясы».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- согласование проекта с ГКП на ПХВ акимата г. Алматы «Алматы Қала Жарық» на основании письма №2074 от 28.12.2017 г.;
- согласование планов трасс с ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», АО «АЖК» и другими заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Пояснительная записка.
Паспорт рабочего проекта.
Рабочие чертежи (11-16-19-ЭН).
Сметная документация.
Перечень материалов, изделий и оборудования, утвержденный заказчиком.
Прайс-листы.
Проект организации строительства.
Раздел ОВОС.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проект направлен на улучшение качества поставки электроэнергии потребителям, увеличение сроков эксплуатации сетей.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещение объекта и характеристика участка

В административном отношении территория строительства расположена в Жетысуском районе городе Алматы.

Природно-климатические условия района:

- климатическая зона – IIIВ;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 23 ^{o}C;
- нормативная ветровая нагрузка - 0,38 кПа;
- нормативная снеговая нагрузка - 0,70 кПа;
- сейсмичность района строительства – 9 баллов;
- нормативная глубина промерзания грунта: для суглинков - 0,92 м, для песков - 1,12 м, для насыпных и галечниковых грунтов - 1,36 м.

Инженерно-геологические и гидрологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении участок капитального ремонта линий наружного освещения находится в пределах предгорной равнины Заилийского Алатау на надпойменных террасах рек Малая Алматинка и Есентай. В геолого-литологическом строении участка капитального ремонта линий наружного освещения принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные просадочными супесями и песками мелкими, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами современно-четвертичного возраста.

Грунтовые воды в период изысканий (апрель 2017г.) до глубины 2,0 м не вскрыты. Участок работ относится к потенциально не подтопляемым территориям.

Грунты (супеси) относятся к просадочным (I тип просадочности по грунтовым условиям). Начальное просадочное давление – 0,4 кгс/см^2.

Коррозионная активность грунтов к металлическим конструкциям – от низкой до средней, к свинцовым оболочкам кабелей – средняя, к алюминиевой оболочке кабелей – от средней до высокой. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции – неагрессивные. Незасоленные.

Категории грунтов по трудности разработки одноковшовым экскаватором/вручную: насыпной грунт – 2/2, супеси – 1/1, пески мелкие – 1/1.

Сейсмичность участка – 9 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II. Сейсмический участок – II-В-4.

Существующее состояние

Согласно акту обследования от 05.04.2017 г., состояние опор освещения находится в неудовлетворительном состоянии. Требуется замена.

6.2 Проектные решения

На рассмотрение представлен рабочий проект «Капитальный ремонт линий наружного освещения Жетысуского района города Алматы».

Уровень ответственности – II технологически не сложный (пункт 14, пп. 2 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 с изменениями от 20.12.2016 г.).

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружное освещение

Проект выполнен согласно техническим условиям №25.1-6921 от 23.12.2013 г. на постоянное электроснабжение наружного уличного освещения Жетысуского района и дополнениям к ним №25.1-1271 от 29.03.2017 г., №25.1-3622 от 17.07.2017 г., выданным ГКП на ПХВ акимата г. Алматы «Алматы Кала Жарык».

За точку подключения принимается РУ-0,4кВ.

Управление электроосвещением выполнено от шкафа управления наружным освещением ШУНО ПР11-3116 с блоком управления "Кала Жарыгы", устанавливаемого рядом с ТП.

От точки подключения до шкафа управлением наружным освещением ШУНО и от шкафа управлением наружным освещением ШУНО до первой опоры прокладывается в траншее кабель марки АВБбШв-1, согласно типовому проекту А5-92.

На первых опорах производится переход с КЛ на ВЛ.

Проектируемые ВЛ-0,4 кВ уличного освещения выполнены проводом СИП-2 3х16+1х25.

Проектом предусматривается установка светодиодных светильников типа TLOS-H100 на металлические опоры типа ОГС-8.0-4-гц.

Выполняется равномерное подключение светильников к питающей линии чередованием фаз А, В, С.

Расчетная освещенность улиц принята 4 лк. Категория улиц - жилые улицы.

Все осветительные приборы подлежат защитному заземлению путем присоединения к нулевому защитному (PEN) проводнику. Учет электроэнергии предусмотрен в ШУНО счетчиком типа ДАЛА САР4У-Э721.

Закрепление опор в грунте предусматривается в буренные котлованы с закреплением пазух котлованов грунтом обратной засыпки. Обратная засыпка ведется с послойным уплотнением грунта.

Монтаж шкафов ШУНО выполняется на монолитный фундамент с закладными элементами с заземлением.

Монтажные работы выполняются в соответствии с ПУЭ РК и нормативными документами, действующими на территории РК.

Таблица 1

Основные технические показатели по разделу

№	Объект	Источник питания	Протяженность, км	Количество опор	Количество светильников
1	Ул. Казыбаева от пр.Рыскулова до ул.Булкушева	РУ-0,4кВ ТП-8314	5753	20	20
2	Ул.Булкушева от пр.Сейфуллина до ул.Казыбаева	РУ-0,4кВ ТП-1199	1060	28	28
3	Ул.Бурундайская от ул.Жансугурова до Капчигайского моста	РУ-0,4кВ ТП-4544	3347	108	216
4	По ул.Азовского и ул.Лобачевского от основной Азовской до ул.Булкушева	РУ-0,4кВ ТП-1822	1084	31	31
5	Ул.Омарова от Жансугурова жо ул.Серикова	РУ-0,4кВ ТП-4538	2468	82	164
6	Ул.Колпаковского от ул.Грибоедова до ул.Жетысуская	РУ-0,4кВ ТП-1588	881	22	22
7	Мкр.Айнабулак ул.Мукатая от ул.Ангарская до ул.Палодарская	РУ-0,4кВ ТП-4638	2308	67	67
8	Мкр.Айнабулак ул.Палладина от ул.Ангарская до ул.Павлодарская	РУ-0,4кВ ТП-4642	2766	87	174
9	Мкр.Айнабулак между 1 и 4	РУ-0,4кВ ТП-4632	810	26	26
10	Пр.Суюнбая от пр.Райымбека до пр.Рыскулова	РУ-0,4кВ ТП-1083	5280	148	296
11	Ул.Сейфуллина от пр.Райымбека до пр.Сейфуллина	РУ-0,4кВ ТП-1547	3631	22	44
	Итого		**29388**	**641**	**1088**

Таблица 2

Основные показатели по разделу

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение
Общее количество опор	шт.	641
Общее количество светильников	шт.	1088
Общая протяженность	км	29,388
Напряжение сети	В	380
Категория электроснабжения		III

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В рабочем проекте учтены требования технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

При прокладке проектируемых сетей соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций в плане.

Пожарная безопасность обеспечена применением несгораемых конструкций.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации обеспечены принятием всех проектных решений в строгом соответствии с Правилами устройства электроустановок, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности, проектом предусмотрено:

- выполнение заземляющих устройств элементов электроустановок с нормируемой величиной сопротивления и конструкцией, соответствующей требованиям монтажа электрических устройств;
- применение типовых конструкций линий электропередачи;
- использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых обеспечивают безопасные условия их эксплуатации;
- высокая степень механизации строительно-монтажных работ;
- выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

Строительство ОРУ вблизи действующих высоковольтных устройств, находящихся под напряжением, должно выполняться в соответствии с Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ и с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

6.4 Охрана окружающей среды

Капитальный ремонт линий наружного освещения предусмотрено в Жетысуском районе г. Алматы. Работы проходят в жилой зоне.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 г. рассматриваемый объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период строительных работ предусматриваются следующие работы: земляные работы; сварочные работы; покрасочные работы; битумные работы.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками загрязнения, в приземном слое атмосферы при строительстве объектов проводился по программе расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере «Эра» версия 2.0 с учетом фоновых показателей для территории, охватывающей ближайшую к площадке жилую зону (размер расчетного квадрата - 12000 х 12000 м, шаг расчетной сетки 250 м). Расчет рассеивания проводился с учетом всех источников загрязняющих веществ, в т.ч. и передвижных.

При выполнении расчетов рассеивания учтены фоновые концентрации загрязняющих веществ в воздухе г. Алматы, определенные за период наблюдений 2013-2017гг., стационарный пост №16 (справка филиала РГП «Казгидромет» №22-01-21/325 от 19.03.2018г.).

Расчетами, выполненными по параметрам источников выбросов, от строительных работ показано, что близ расположенных селитебных территорий по всем ЗВ *расчетные приземные концентрации не превышают установленные гигиенические нормативы* для атмосферного воздуха населенных мест.

Проектом предлагаются нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ объекта на уровне расчетных значений выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, без учета передвижных источников.

Таблица 3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР		П Д В		год достижения 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)								
Территория участка	6002	0	0	0.006138	0.00221	0.006138	0.00221	2018
	6004	0	0	0.00297	0.002	0.00297	0.002	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Территория участка	6002	0	0	0.00011	0.00004	0.00011	0.00004	2018
	6004	0	0	0.000256	0.000174	0.000256	0.000174	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	6002	0	0	0.00328	0.00118	0.00328	0.00118	2018
	6004	0	0	0.00033	0.00023	0.00033	0.00023	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория участка	6004	0	0	0.00003	0.000037	0.00003	0.000037	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	6002	0	0	0.00417	0.0015	0.00417	0.0015	2018
	6004	0	0	0.003694	0.0025	0.003694	0.0025	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория участка	6004	0	0	0.000208	0.000142	0.000208	0.000142	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								

Территория участка	6004	0	0	0.000917	0.00062	0.000917	0.00062	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория участка	6005	0	0	0.0201	0.1065	0.0201	0.1065	2018
	6006	0	0	0.025	0.1732	0.025	0.1732	2018
(0621) Метилбензол (349)								
Территория участка	6007	0	0	0.0344	0.0311	0.0344	0.0311	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Территория участка	6007	0	0	0.0067	0.006	0.0067	0.006	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Территория участка	6007	0	0	0.0144	0.0131	0.0144	0.0131	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Территория участка	6005	0	0	0.015	0.0686	0.015	0.0686	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория участка	6008	0	0	0.12	0.0099	0.12	0.0099	2018
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория участка	6005	0	0	0.023	0.0488	0.023	0.0488	2018
	6006	0	0	0.023	0.0634	0.023	0.0634	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Территория участка	6001	0	0	0.0979	0.046	0.0979	0.046	2018
	6003	0	0	0.0269	0.0651	0.0269	0.0651	2018
	6004	0	0	0.000389	0.00026	0.000389	0.00026	2018
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.428892	0.642593	0.428892	0.642593	
Т в е р д ы е:		0	0	0.18158	0.228604	0.18158	0.228604	
Газообразные, ж и д к и е:		0	0	0.247312	0.413989	0.247312	0.413989	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**0.428892**	**0.642593**	**0.428892**	**0.642593**	
Т в е р д ы е:		0	0	0.18158	0.228604	0.18158	0.228604	
Газообразные, ж и д к и е:		0	0	0.247312	0.413989	0.247312	0.413989	

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

При соблюдении установленных правил воздействие на атмосферный воздух от проектируемых работ будет находиться в пределах установленных норм.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Расстояние до ближайшего водного источника от территории стройплощадки составляет 4,07 км. Объект находится вне водоохранной зоны и полосы водных источников.

Для строительных бригад в период проведения работ будет организован подвоз бутилированной воды на питьевые нужды работников.

Общая численность работающих на объекте – 17 человек. Объем водопотребления будет 38,25м^3/период. Водопотребление на технические нужды составит 136,64 м^3. Для нужд, работающих будет установлен биотуалет. Объем водоотведения составляет 38,25м^3/период.

Вывоз хоз-бытовых стоков и стоков с очистных сооружений с площадки будет осуществляться по договору.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительства не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

Отходы на период строительства представлены отходами производства и потребления. Всего отходов за период строительства – 0,37896 т, в т.ч.: отходы потребления – 0,314 т и отходы производства – 0,06496 т.

Таблица 4

Нормативы образования и размещения отходов производства и потребления, образующихся на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	0,37896		0,37896
в т.ч. отходов производства	0,06496		0,06496
Отходы потребления	0,314		0,314
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0.0564		0.0564
Промасленная ветошь	0,00572		0,00572
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,314		0,314
Огарки сварочных электродов	0,00284		0,00284
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Сбор и временное хранение всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов с площадки предприятия - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) осуществляется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

При соблюдении условий сбора, хранения и утилизации отходов воздействие на почву оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Снос зеленых насаждений не предусматривается.

Проектные решения обеспечивают соблюдение санитарно-гигиенических и экологических требований.

Оценка принятых решений показала, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, реализация проекта не приведет к ухудшению экологического состояния г. Алматы.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт линий наружного освещения Жетысуского района г.Алматы.

Уличное освещение предусмотрено на следующих участках Жетысуского района города Алматы: ул.Казыбаева (от пр.Рыскулова до ул.Булкушева); ул.Булкушева (от пр.Сейфулина до ул.Казыбаева); ул.Бурундайская (от ул.Жансугурова до Капчигайского моста); ул.Азовского и ул.Лобачевского (от основной Азовской до ул.Булкушева); ул.Омарова (от Жансугурова до ул.Серикова); ул.Колпаковского (от ул.Грибоедова до ул.Жетысуская); мкр.Айнабулак ул.Мукатая (от ул.Ангарская до ул. Повлодарская); мкр.Айнабулак ул.Палладина (от ул.Ангарская до ул. Повлодарская); мкр.Айнабулак между 1 и 4; пр.Суюнбая (от пр.Райымбека до пр.Рыскулова); пр.Сейфулина (от пр.Райымбека до пр.Рыскулова).

За точку подключения принимается РУ-0,4кВ ТП-8314. От точки подключения до шкафа управлением наружным освещением ШУНО и от шкафа управлением наружным освещением ШУНО до первой опоры прокладывается в траншее кабель марки АВБбШв-1, согласно типовому проекту А5-92. Проектируемые ВЛ-0,4 кВ уличного освещения выполнить проводом СИП-2.

Проектом предусматривается установка светодиодных светильников типа RKU LED SMART. Управление электроосвещением выполнить от шкафа управления наружным освещением ШУНО ПР11-3116 с блоком управления "Кала Жарыгы", устанавливаемых рядом с ТП.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №237 от 20.03.15г. – проектируемый объект (линий наружного освещения) не классифицируется, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

Предусмотренные проектом решения по капитальному ремонту линий наружного освещения Жетысуского района г.Алматы не противоречат требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утв. Приказом МНЭ РК №125 от 24.02.15г. и другим нормативно-правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

- даны рекомендации по подготовке строительного производства
- указаны организационные мероприятия и методы производства работ;
- определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;
- определена потребность в строительных материалах и конструкциях;
- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 5,0 месяцев. Выполнен расчет заделов по годам строительства на 2018 год – 80%, на 2019 год – 20%.

В соответствии с письмом заказчика № 123 от 29.01.2018 года начало строительства – сентябрь 2018 года.

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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства 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-4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2018 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 монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2018 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 - 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017 - 2021 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 7 от 13.02.2017 года).

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Согласно пункта 14, пп 2 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 с изменениями от 20.12.2016 г., разработчиком проекта установлен II технологически не сложный уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными, откорректирован согласно замечаний п.7.2.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям комплексной неведомственной экспертизы проектов ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» в рабочий проект «Капитальный ремонт линий наружного освещения Жетысуского района г.Алматы» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружное освещение

1. Лист 1. В пояснениях к разделу выполнены указания по установке опор и шкафа ШУНО. В ведомости ссылочных документов СНиП РК 2.04-05-2002* заменен действующим нормативным документом. Исправлен год последнего издания ПУЭ РК.
2. Лист 2. На принципиальных схемах указаны аппараты защиты на присоединении в ТП в соответствии с селективностью защиты. В шкафу ШУНО показана установка прибора учета.
3. Листы ЭН.С. Кирпич исключен, заменен сигнальной лентой. Спецификация оборудования выполнена в соответствии с ГОСТ 21.110-2013, Форма 1.

Сметная документация

4. Сетная стоимость откорректирована в соответствии с нормами заделов по годам согласно расчету продолжительности строительства.
5. Уточнены затраты на проектно-изыскательские работы и затрат на экспертизу.
6. Откорректирована стоимость оборудования в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.
7. Сметная документация приведена в соответствие с проектными данными по откорректированным спецификация по замечаниям экспертизы.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (+ увелич. - снижение)
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность сетей ВЛ-04 кВ	км	29,388	29,388	-
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг.	млн. тенге	413,485	416,768	+3,283
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	329,247	341,289	+12,042
	оборудование		19,351	15,078	-4,273
	прочие затраты		64,887	60,401	-4,486
	в том числе:				
	- 2018 год	млн. тенге		332,500	
	- 2019 год			84,268	
3	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	-

Примечание:

Снижение – откорректирована стоимость оборудования в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

Увеличение – сметная стоимость откорректирована в соответствии с нормами заделов по годам согласно расчету продолжительности строительства, уточнены затраты на проектно-изыскательские работы и проведение экспертизы согласно расчету.

Общее увеличение сметной стоимости составило 3,283 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт линий наружного освещения Жетысуского района г.Алматы»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяжённость ВЛ-0,4 кВ	29,388	км
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг.	416,768	млн. тенге
в том числе:		
строительно-монтажные работы	341,289	млн. тенге
оборудование	15,078	млн. тенге
прочие затраты	60,401	млн. тенге
Продолжительность строительства	5,0	мес.

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

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГКП на ПХВ акимата г. Алматы «Алматы Кала Жарык» в соответствии с условиями договора о государственных закупках работ №49/17 от 20.12.2017 г.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Алматы қаласында Жетісу ауданының сыртқы жарықтандыру желілерінің күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалық-экономиялық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

ӘЖ-0,4 кВ ұзындығы	29,388	шақырым
2018-2019 жж. ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	416,768	млн.теңге
ҚМЖ	341,289	млн.теңге
жабдық	15,078	млн.теңге
басқада шығын	60,401	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	5,0	ай

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 20.12.2017 жылғы №49/17 шарттың талаптарына сәйкес жұмыстарды мемлекеттік сатып алу туралы Алматы қаласы әкімдігінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Алматы Қала Жарық» МКК кепілдік етеді.

Директор	Н. Макаров
Жетекші сарапшы	Е. Омельяненко
Сарапшы	Н. Мукушев
Сарапшы	В. Руденко
Сарапшы	С. Исанова
Сарапшы	Р. Прохоров

Макаров Н.Ф.

Директор

Мукушев Н.Д.

Эксперт

Руденко В.А.

Эксперт

Прохоров Р.М.

Эксперт

Исанова С.У.

Эксперт

Омельяненко Е.Н.

Эксперт