«Алматы қаласының 6 ауданы бойынша (Алатау ауданы, Алмалы ауданы, Әуезов ауданы, Бостандық ауданы, Жетісу ауданы, Наурызбай ауданы) жартылай сыртқы жарықтандыру желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
25.02.2021 ж. № СКА-0051/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
«Алматы қаласы Энерготиімділік және инфрақұрылымдық даму басқармасы» КММ
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Тяжпромэлектропроект» ЖШС
Алматы қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласының 6 ауданы бойынша (Алатау ауданы, Алмалы ауданы, Әуезов ауданы, Бостандық ауданы, Жетісу ауданы, Наурызбай ауданы) жартылай сыртқы жарықтандыру желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Строй Ком Алтынбек» ЖШС-нен берілді.

«Строй Ком Алтынбек» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)
№ СКА-0051/21 от 25.02.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство линий частичного наружного освещения по 6 районам города Алматы (Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район)»
выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе.

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление Энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы»
города Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Тяжпромэлектропроект»
город Алматы

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Строительство линий частичного наружного освещения по 6 районам города Алматы (Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район)» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Строй Ком Алтынбек»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство линий частичного наружного освещения по 6 районам города Алматы (Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район)» разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №СКА-0026 от 13.01.2021 года между ТОО «Строй Ком Алтынбек» и КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Тяжпромэлектропроект», Республика Казахстан, г. Алматы, Ауэзовский район, микрорайон 2, дом № 14 а. (Государственная лицензия № 13019997 от 18.12.2013 года выданное Министерство регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно – коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, Категория I).

ГИП – Карынтаев С.А.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование от 11.11.2019 года утвержденное КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы»;
- постановление № 3/501 20.08.2019 года Акимат города Алматы;
- архитектурно – планировочное задание на проектирование KZ90VUA00201189 от 18.03.2020 года выданное Коммунальное государственное учреждение «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;
- технические условия на постоянное электроснабжение № 25.1-146 от 20.01.2020 года;
- технические условия на проектирование № 394 от 23.01.2020 года;
- технический отчет об инженерно-геологических изысканиях (ГСЛ №16003828 от 26.02.2016 года;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ИП «Эколана» в 2020 году (№ 02277Р от 19.04.2013 года);

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

- схема трассы согласованное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;
- А19.142- ОПЗ «Общая пояснительная записка»;
- А19.142- ЭН «Наружное электроосвещение»;
- А19.142- ПОС «Проект организации строительства»;
- сметная документация;

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Данным проектом предусматривается «Строительство линий частичного наружного освещения по 6 районам города Алматы (Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район)».

Природно-климатическая характеристика площадки строительства:

Абсолютная максимальная температура воздуха +43,4 ºС

Абсолютно минимальная температура зимой -37,7 ºС

Годовая сумма осадков – 616 мм.

Число дней с грозой -32.

Среднее число дней с туманами -32.

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова в районе – 03/XII, дата разрушения снежного покрова – 11/III.

Снеговой район – II.

Снеговая нагрузка – 0,7 кПа.

Толщина стенки гололеда – 10 мм.

Ветровая нагрузка – 0,38 кПа.

Инженерно-геологические условия:

На основании обработки фондовых материалов по инженерно-геологической изученности районов, было выделено шесть основных инженерно-геологических элементов (далее ИГЭ) в верхней толще разрезов:

ИГЭ №1 — Насыпной грунт (суглинок, песок, гравий, галька).

Мощность от 0,5 до 1,0 м. Распространены во всех районах

ИГЭ №2 — Суглинок твердый, полутвердый. Просадочный. Мощность слоя – 1,0-14,8 м. Распространены во всех районах, ограниченное в Ауэзовском районе.

ИГЭ №3 — Галечниковый грунт. Содержание валунов 10-30%, заполнителя (песчаного) до 15-30%. Мощность слоя – 10,0-15,0 м.

Распространены во всех районах, кроме Алатауского, Жетысуского и Турксибского.

ИГЭ №4 — Суглинок от твердого до тугопластичного. Непросадочный. Мощность слоя – 0,9-3,5 м. Распространены во всех районах, кроме Алатауского, Жетысуского и Турксибского.

ИГЭ №5 — Суглинок мягко- текучепластичный. Непросадочный. Мощность слоя – 1,0-8,0 м. Наибольшее распространение имеют в Жетысуском и Турксибском районах.

ИГЭ №6 — Пески от мелких до средней крупности. Влажные и водонасыщенные, средней плотности. Мощность слоя – 3,0-7,0 м. Наибольшее распространение имеют в Жетысуском районе.

6.1.1. Краткая характеристика наружного освещения рассматриваемых территории (районов)

Технические характеристики существующего наружного освещения 6 районов г.Алматы приведены ниже (по данным ГКП «Алматы қала жарық»):

1. Алатауский район

Таблица №1.

1	Общее количество ТП	шт	161
2	Количество пунктов питания наружного освещения	шт	165
3	Общая протяженность дорог	км	377

Заключение № СКА-0051/21 от 25.02.2021 г. по рабочему проекту «Строительство линий частичного наружного освещения по 6 районам города Алматы (Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район)» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе. (не удалять)>>»

4	Общая протяженность линий наружного освещения, в том числе:	км	293,5
	Уличное	км	269,5
	Дворовое	км	15,3
	Транспортные развязки	км	8,6
	Подземные переходы	км	0,1
5	ВЛ	км	247,9
6	КЛ	км	45,7
7	Количество установленных светильников всего, в том числе:	шт	11003
	ДНаТ	шт	7721
	ДРЛ	шт	2893
	СД	шт	367
8	Суммарная установленная мощность объектов НО	кВт	1767,08
9	Потребляемая электроэнергия за год	кВт/год	7236722,72
10	Количество опор наружного освещения:	шт	10101
	Стальные	шт	5550
	Деревянные	шт	1011
	Железобетонные	шт	3540
11	Общее количество рекламных баннеров	шт	277

2. Алмалинский район

Таблица №2.

1	Общее количество ТП	шт	149
2	Количество пунктов питания наружного освещения	шт	154
3	Общая протяженность дорог	км	189,9
4	Общая протяженность линий наружного освещения, в том числе:	км	271,3
	Уличное	км	206,1
	Дворовое	км	56,2
	Транспортные развязки	км	0,00
	Подземные переходы	км	0,00
	Парковое		9
5	ВЛ	км	258,3
6	КЛ	км	13
7	Количество установленных светильников всего, в том числе:	шт	10281
	ДНаТ	шт	7054
	ДРЛ	шт	2415

	СД	шт	758
8	Суммарная установленная мощность объектов НО	кВт	1493,08
9	Потребляемая электроэнергия за год	кВт/год	6114610,52
10	Количество опор наружного освещения:	шт	9756
	Стальные	шт	7923
	Деревянные	шт	866
	Железобетонные	шт	967
11	Общее количество рекламных баннеров	шт	277

3. Ауэзовский район

Таблица №3.

1	Общее количество ТП	шт	145
2	Количество пунктов питания наружного освещения	шт	146
3	Общая протяженность дорог	км	250
4	Общая протяженность линий наружного освещения, в том числе:		240,4
	Уличное	км	109,6
	Дворовое	км	126,4
	Транспортные развязки	км	4,2
	Подземные переходы	км	0,2
5	ВЛ	км	231,2
6	КЛ	км	9,0
7	Количество установленных светильников всего, в том числе:	шт	9663
	ДНаТ	шт	6508
	ДРЛ	шт	2495
	СД	шт	433
8	Суммарная установленная мощность объектов НО	кВт	1493,52
9	Потребляемая электроэнергия за год	кВт/год	5882980,36
10	Количество опор наружного освещения:	шт	8687
	Стальные	шт	7302
	Деревянные	шт	396
	Железобетонные	шт	989
11	Общее количество рекламных баннеров	шт	277

4. Бостандыкский район

Таблица №4.

1	Общее количество ТП	шт	150
2	Количество пунктов питания наружного освещения	шт	151

3	Общая протяженность дорог	км	
4	Общая протяженность линий наружного освещения, в том числе:		246
	Уличное	км	164
	Дворовое	км	63
	Транспортные развязки	км	7,7
	Подземные переходы	км	0,3
5	ВЛ	км	221,6
6	КЛ	км	24,4
7	Количество установленных светильников всего, в том числе:	шт	9446
	ДНаТ	шт	5850
	ДРЛ	шт	2963
	СД	шт	381
8	Суммарная установленная мощность объектов НО	кВт	1590,29
9	Потребляемая электроэнергия за год	кВт/год	6512714,64
10	Количество опор наружного освещения:	шт	8301
	Стальные	шт	6478
	Деревянные	шт	716
	Железобетонные	шт	1107
11	Общее количество рекламных баннеров	шт	

5. Жетысуский район

Таблица №5.

1	Общее количество ТП	шт	124
2	Количество пунктов питания наружного освещения	шт	124
3	Общая протяженность дорог	км	253,7
4	Общая протяженность линий наружного освещения, в том числе:	км	266,9
	Уличное	км	206,4
	Дворовое	км	48,5
	Транспортные развязки	км	11,7
	Подземные переходы	км	0,3
5	ВЛ	км	257
6	КЛ	км	9,8
7	Количество установленных светильников всего, в том числе:	шт	9849
	ДНаТ	шт	6121
	ДРЛ	шт	2357

Заключение № СКА-0051/21 от 25.02.2021 г. по рабочему проекту «Строительство линий частичного наружного освещения по 6 районам города Алматы (Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район)» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе. (не удалять)>>»

	СД	шт	1352
8	Суммарная установленная мощность объектов НО	кВт	1451,04
9	Потребляемая электроэнергия за год	кВт/год	5942444,11
10	Количество опор наружного освещения:	шт	9309
	Стальные	шт	4775
	Деревянные	шт	2111
	Железобетонные	шт	2423
11	Общее количество рекламных баннеров	шт	277

6. Наурызбайский район

Таблица №6.

1	Общее количество ТП	шт	35
2	Количество пунктов питания наружного освещения	шт	47
3	Общая протяженность дорог	км	
4	Общая протяженность линий наружного освещения, в том числе:		90,2
	Уличное	км	84,1
	Дворовое	км	3,9
	Транспортные развязки	км	2,2
	Подземные переходы	км	0,00
5	ВЛ	км	83
6	КЛ	км	7,1
7	Количество установленных светильников всего, в том числе:	шт	3249
	ДНаТ	шт	1209
	ДРЛ	шт	608
	СД	шт	1264
8	Суммарная установленная мощность объектов НО	кВт	435,08
9	Потребляемая электроэнергия за год	кВт/год	1781783,12
10	Количество опор наружного освещения:	шт	2885
	Стальные	шт	1732
	Деревянные	шт	63
	Железобетонные	шт	1090
11	Общее количество рекламных баннеров	шт	

Перечень объектов строительства

По объему данного рабочего проекта для дворового наружного освещения 6 районов г.Алматы необходимо строительство:

1.Алатауский район

- Общая протяженность сооружаемых уличных линии электропередачи (ЛЭП) наружного освещения, - 110,66 км

в том числе:

- воздушной линии электропередачи (ВЛИ) 0,4 кВ, провод СИП-4 - 109,38 км
- кабельной линии электропередачи (КЛ) 0,4 кВ - 1.28 км
- установка шкафа управления наружным освещением (ШУНО) - 78 шт
- общее количество устанавливаемых уличных светодиодных светильников - 3091 шт

в том числе:

- 100 Вт, 13000 лм - 3091 шт
- общее количество устанавливаемых опор - 3091 шт

в том числе:

- металлических высотой 8 м - 3091 шт

2.Алмалинский район

- Общая протяженность сооружаемых уличных ЛЭП наружного освещения, - 7,56 км

в том числе:

- воздушной линии электропередачи (ВЛИ) 0,4 кВ, провод СИП-4 - 3,12 км
- КЛ 0,4 кВ - 4,44 км
- установка шкафа управления наружным освещением (ШУНО) - 2 шт
- общее количество устанавливаемых уличных светодиодных светильников - 242 шт

в том числе:

- 42Вт, 5000лм - 100 шт
- 150Вт, 21000лм - 142 шт
- общее количество устанавливаемых опор - 242 шт

в том числе:

- металлических высотой 8 м - 142 шт
- металлических высотой 4 м - 100 шт

3. Ауэзовский район

- Общая протяженность сооружаемых уличных ЛЭП наружного освещения - 35,24 км

в том числе:

- ВЛИ 0,4 кВ, провод СИП-4 - 32,5 км
- КЛ 0,4 кВ - 2,74 км
- общее количество устанавливаемых уличных светодиодных светильников - 1112 шт

в том числе:

- 40 Вт, 4500 лм - 103 шт
- 100 Вт, 13900 лм - 886 шт
- 150 Вт, 21000 лм - 123 шт
- общее количество устанавливаемых опор - 1109 шт

в том числе:

- металлических высотой 8 м - 1009 шт
- металлических высотой 6 м - 100 шт

4. Бостандыкский район

- Общая протяженность сооружаемых уличных ЛЭП наружного освещения, - 67,08 км
в том числе:
- ВЛИ 0,4 кВ, провод СИП-4 - 66,77 км
- КЛ 0,4 кВ - 0,31 км
- установка шкафа управления наружным освещением (ШУНО) - 10 шт
- общее количество устанавливаемых уличных светодиодных светильников - 2343 шт
в том числе:
- 100Вт, 13000лм - 2343 шт
- общее количество устанавливаемых опор - 2117 шт
в том числе:
- металлических высотой 8 м - 2117 шт

5. Жетысуский район

- Общая протяженность сооружаемых уличных ЛЭП наружного освещения - 21,23 км
в том числе:
- ВЛИ 0,4 кВ, провод СИП-4 - 20,54 км
- КЛ 0,4 кВ - 0,69 км
- установка шкафа управления наружным освещением (ШУНО) - 2 шт
- общее количество устанавливаемых уличных светодиодных светильников - 849 шт
в том числе:
- 80Вт, 10800лм - 203 шт
- 100Вт, 13000лм - 641 шт
- 150Вт, 21000лм - 5 шт
- общее количество устанавливаемых опор - 849 шт
в том числе:
- металлических высотой 8 м - 849 шт

6. Наурызбайский район

- Общая протяженность сооружаемых уличных ЛЭП наружного освещения - 10,03 км
в том числе:
- ВЛИ 0,4 кВ, провод СИП-4 - 8,46 км
- КЛ 0,4 кВ - 1,57 км
- установка шкафа управления наружным освещением (ШУНО) - 5 шт
- общее количество устанавливаемых уличных светодиодных светильников - 292 шт
в том числе:
- 100 Вт, 13000 лм - 292 шт
- общее количество устанавливаемых опор - 292 шт
в том числе:
- металлических высотой 8 м - 292 шт

Технико-экономические показатели (ТЭП)

В соответствии с п.18 Задания на проектирование рабочего проекта «Строительство линий частичного наружного освещения по 6 районам города Алматы

(Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район)» в проекте применены следующее современное оборудование с передовыми технологиями:

1. Энергосберегающие осветительные электрические лампы с высокой светоотдачей;
2. Самонесущий изолированный провод (СИП-4) без несущего элемента, с алюминиевыми жилами;
3. Шкаф управления наружным освещением (ШУНО) для ручного, автоматического или дистанционного управления сетями наружного освещения, диагностики состояния оборудования, сбора и передача информации о возникших аварийных ситуациях и показания счетчиков электроэнергии;
4. Силовые кабели (АПвБбШв) с изоляцией не поддерживающее горение.

Технико-экономические показатели частичного наружного освещения г.Алматы приведены в таблице:

Таблица №7.

п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Суммарная установленная мощность объектов наружного освещения	кВт	1460,07	см. прим. 2
2	Суммарная потребляемая мощность электроэнергии за год	кВт/год	6395106,6	
3	Общая протяженность уличной линии электропередачи наружного освещения	км	251,8	
	в том числе:			
	ВЛИ (СИП-4) 0,4 кВ	км	240,77	
	КЛ 0,4 кВ	км	11,03	
4	Суммарное количество устанавливаемых уличных светодиодных светильников,	шт	7929	
	в том числе:			
	42Вт, 5000лм	шт	100	
	40Вт, 4500лм	шт	103	
	80 Вт, 10800 Лм	шт	1089	
	100 Вт, 13900 Лм	шт	6367	
	150 Вт, 21000 Лм	шт	270	
5	Суммарное количество устанавливаемых опор,	шт	7700	
	в том числе:			
	Металлических высотой 8 м	шт	7500	
	Металлических высотой 6 м	шт	100	
	Металлических высотой 4 м	шт	100	
6	Шкаф управления наружным освещением (ШУНО)	шт	97	
7	Продолжительность строительства	месяц	12	

6.1.2. Электротехнические решения

Наружное освещение

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

- технические условие №25.1-146 от 20.01.2020 года, выданные АО «АЖК»;

- дополнение №25.1-340 от 29.01.2021 года к техническим условиям за №25.1-146 от 20.01.2020 года, выданные АО «АЖК»;
- технические условие №06-0154 от 23.01.2020 года, выданные ГКП «Алматы Қала Жарық»;
- дополнение №06-0199 от 02.02.2021 года к техническим условиям за №06-0154 от 23.01.2020 года, выданные ГКП «Алматы Қала Жарық»;
- топографическая съемка в масштабе 1:500;
- задания на проектирование.

Надежность электроснабжения – III категория.

Предусмотрено частичное наружное освещение (Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район).

Наружное электрическое освещение выполняет следующие задачи:

- обеспечение уровня освещенности, необходимого для достоверного и своевременного восприятия дорожной ситуации;
- обеспечение визуальной ориентации и обозначение направления движения транспортных средств, велосипедистов и пешеходов;
- освещение и подчеркивание всех особенностей проезжей, пешеходной части, существенные для участков движения.

Точка подключения – существующие сети ВЛ-0,4кВ и ШУНО на ТП.

Проектом предусмотрена воздушная изолированная линия ВЛИ-0,4кВ и кабельная линия КЛ-0,4кВ.

Воздушная изолированная линия ВЛИ-0,4кВ с проводом СИП-4 прокладывается на металлических опорах, согласно типовой серии «Шифр 21.0112». К опоре провод крепится с помощью крюка бандажного со скрепом и натяжным зажимом.

Марка провода СИП-4 самонесущий без несущего элемента, с алюминиевыми жилами с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ.

Опоры для освещения, приняты металлические покрытые «горячее оцинкование», тип опор СГКФ-8, СГКФ-6, опора торшерного типа «Жулдыз» и железобетонные СВ-105 с кронштейнами и светильниками Jaryq-50, STR Jaryq-80, STR Jaryq-100, STR Jaryq-150. Уличный парковый светодиодный светильник STR Jaryq-50.

Кабельные линии КЛ-0,4кВ проложены в земляной траншее Т-1 согласно типовой серии А5-92.

Марка кабеля АПвБбШв принята на основании данных грунта. АПвБбШв применяются для прокладки в земле (траншеях) с низкой, средней или высокой коррозионной активностью.

Заземление и защита от перенапряжений линии электропередачи 0,4кВ наружного освещения предусмотрена согласно ПУЭ РК 2015г.

Пунктом управления является ШУНО, он предназначен для ручного, автоматического или дистанционного управления сетями наружного освещения, диагностики состояния оборудования, сбора и передачи информации о возникших аварийных ситуациях и показаний счетчиков электроэнергии. ШУНО, шкаф наружной установки.

Фундаментами осветительной установки на металлических опорах являются специальные трубные фундаменты ТЗ-1,8-Б глубиной 1,8м и ТЗ-2,0-Б глубиной 2,0м (закладной элемент в виде трубы-фланец заводского изготовления) заглубленный в сверленный котлован, который заливается бетоном и крепится к стойке болтами.

Стойки заглубляются в сверленный котлован на 2,2 м.

Заглубляемую часть стойки окрасить горячим битумом за 2 раза.

Заключение № СКА-0051/21 от 25.02.2021 г. по рабочему проекту «Строительство линий частичного наружного освещения по 6 районам города Алматы (Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район)» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе. (не удалять)>>»

По периметру выполнить бетонную отмостку высотой 0,2 м и шириной 0,5 м.

Фундамент под ШУНО принят монолитный железобетон с размерами в плане ШхД 0,3-0,6 м.

Сейсмостойкость обеспечивается применением сейсмостойких осветительных установок с монолитным фундаментом с закладным элементом (фланец), установленным в сверленные котлованы с последующим бетонированием и с болтовым соединением со стойкой (опорой).

Сейсмостойкость ШУНО обеспечивается креплением шкафа к монолитному фундаменту - опорная плита путем привариваривания к закладным элементам фундамента. Крепление ШУНО выполнено в соответствии с рекомендациями производителя с учетом совместной работы металлических конструкций шкафа и фундамента.

Выполнено заземление опоры согласно типовой серии 3.407-150.

Основные показатели:

- категория электроснабжения	III;
- напряжение сети	380/220 В;
- суммарная расчетная мощность	1460,07 кВт;
- максимальная потеря напряжения	1,9 %;
- коэффициент мощности	0,92;
- протяженность ВЛИ-0,4кВ	240,77 км;
- протяженность КЛ-0,4кВ	11,03 км.

6.2. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Электробезопасность наружного освещения обеспечивается путем применения следующих мероприятий в соответствии с требованиями ПУЭ РК, ПТБ и ПТЭ:

- надлежащей изоляции;
- соответствующих разрывов до токоведущих частей;
- защитное ограждение;
- осуществления контроля за состоянием изоляции;
- защитное заземляющее устройство;
- предупредительной сигнализации, надписей и плакатов;
- индивидуальных и групповых защитных средств.

Компоновочные, конструктивные, защитные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежную, безопасную и рациональную эксплуатацию при неукоснительном выполнении действующих норм и правил, регламентирующих безопасное обслуживание оборудования и устройств и соблюдением «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок РК» (№ 253 от 26.07.2015г. МЭРК).

Пожар может возникнуть в сетях наружного освещения в результате различного вида коротких замыканий (К.З) или перегрузки.

Пожаробезопасность в распределительных сетях наружного освещения обеспечивается путем применения следующих мероприятий:

- установкой предохранителей с вставкой рассчитанный на ток по максимально допустимой нагрузке;
- автоматических выключателей с расчетной уставкой;
- применение кабелей с изоляцией не поддерживающие горение;
- применение на воздушных линиях провода (СИП) с изоляцией не поддерживающие горение.

Заключение № СКА-0051/21 от 25.02.2021 г. по рабочему проекту «Строительство линий частичного наружного освещения по 6 районам города Алматы (Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район)» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе. (не удалять)>>»

Пожаротушение на объектах наружного освещения предусматривается первичными средствами службы эксплуатации, а при необходимости передвижными средствами специализированных пожарных частей.

6.3. Оценка воздействия на окружающую среду

Охрана окружающей среды.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство линий частичного наружного освещения по 6 районам города Алматы (Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район» разработан ИП «Эколана».

В ОВОС представлены данные по ожидаемому воздействию на окружающую среду в результате намечаемой хозяйственной деятельности объекта.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период строительства в соответствии сметной документации выявлено 11 источников загрязнения вредных веществ атмосферного воздуха, из них:

При проведении строительных работ определены 11 источников выбросов загрязняющих веществ, из них: организованные – 2, неорганизованные – 9.

- № 0001 – Агрегаты сварочные передвижные;
- № 0002 – Компрессоры передвижные;
- № 6001 – Земляные работы;
- № 6002 – Земляные работы. Разборка асфальтобетонных покрытий;
- № 6003 – Маневрирование автотранспорта на территории проведения работ;
- № 6004 – Устройство оснований. Пересыпка щебня;
- № 6005 – Устройство оснований. Пересыпка ГПС;
- № 6006 – Устройство асфальтобетонного покрытия;
- № 6007 – Сварочные работы;
- № 6008 – Сварка полиэтиленовых труб;
- № 6009 – Лакокрасочные работы.

При строительстве объекта в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 18-ти наименований.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №8.

Производство цех, участок	Номер источ-ника выбро-са	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		существующее положение на 2020 год		на 2021 г		на 2022 г		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6			7	8	9
Организованные источники										
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0,23925	1,041	0,07975	0,347	0,23925	1,041	
Строительство дворового наружного освещения	0001			0,11325	1,02	0,03775	0,34	0,11325	1,02	2021
	0002			0,126	0,021	0,042	0,007	0,126	0,021	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				0,06	0,26025	0,02	0,08675	0,06	0,26025	

Заключение № СКА-0051/21 от 25.02.2021 г. по рабочему проекту «Строительство линий частичного наружного освещения по 6 районам города Алматы (Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район)» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе. (не удалять)>>»

Строительство дворового наружного освещения	0001			0,0285	0,255	0,0095	0,085	0,0285	0,255	2021
	0002			0,0315	0,00525	0,0105	0,00175	0,0315	0,00525	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				0,02025	0,09075	0,00675	0,03025	0,02025	0,09075	
Строительство дворового наружного освещения	0001			0,00975	0,08925	0,00325	0,02975	0,00975	0,08925	2021
	0002			0,0105	0,0015	0,0035	0,0005	0,0105	0,0015	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0,0315	0,1365	0,0105	0,0455	0,0315	0,1365	
Строительство дворового наружного освещения	0001			0,015	0,1335	0,005	0,0445	0,015	0,1335	2021
	0002			0,0165	0,003	0,0055	0,001	0,0165	0,003	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				0,20925	0,9075	0,06975	0,3025	0,20925	0,9075	
Строительство дворового наружного освещения	0001			0,099	0,8895	0,033	0,2965	0,099	0,8895	2021
	0002			0,11025	0,018	0,03675	0,006	0,11025	0,018	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)				0,000000378	1,6605E-06	0,000000126	5,535E-07	0,000000378	1,6605E-06	
Строительство дворового наружного освещения	0001			1,785E-07	1,6275E-06	5,95E-08	5,425E-07	1,785E-07	1,6275E-06	
	0002			1,995E-07	0,000000033	6,65E-08	0,000000011	1,995E-07	0,000000033	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)				0,0045	0,01815	0,0015	0,00605	0,0045	0,01815	
Строительство дворового наружного освещения	0001			0,00225	0,017775	0,00075	0,005925	0,00225	0,017775	
	0002			0,00225	0,000375	0,00075	0,000125	0,00225	0,000375	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				0,105	0,45375	0,035	0,15125	0,105	0,45375	
Строительство дворового наружного освещения	0001			0,0495	0,44475	0,0165	0,14825	0,0495	0,44475	2021
	0002			0,0555	0,009	0,0185	0,003	0,0555	0,009	2021
Итого по организованным источникам:				0,669750378	2,907901661	0,223250126	0,969300554	0,669750378	2,907901661	
Неорганизованные источники										
(0123) Железо (II,				1,6719	0,03080	0,5573	0,01026	1,6719	0,03080	

III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)					25		75		25	
Строительство дворового наружного освещения	6007			1,6719	0,0308025	0,5573	0,0102675	1,6719	0,0308025	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				0,180375	0,0033225	0,060125	0,0011075	0,180375	0,0033225	
Строительство дворового наружного освещения	6007			0,180375	0,0033225	0,060125	0,0011075	0,180375	0,0033225	
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)				0,257925	0,0047475	0,085975	0,0015825	0,257925	0,0047475	
Строительство дворового наружного освещения	6007			0,257925	0,0047475	0,085975	0,0015825	0,257925	0,0047475	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				0,0000525	0,00531	0,0000175	0,00177	0,0000525	0,00531	
Строительство дворового наружного освещения	6008			0,0000525	0,00531	0,0000175	0,00177	0,0000525	0,00531	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				0,000180375	3,3225E-06	0,000060125	1,1075E-06	0,000180375	3,3225E-06	
Строительство дворового наружного освещения	6007			0,000180375	3,3225E-06	0,000060125	1,1075E-06	0,000180375	3,3225E-06	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)				0,270525	0,0049875	0,090175	0,0016625	0,270525	0,0049875	
Строительство дворового наружного освещения	6007			0,270525	0,0049875	0,090175	0,0016625	0,270525	0,0049875	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)				0,159	0,13245	0,053	0,04415	0,159	0,13245	
Строительство дворового	6009			0,159	0,13245	0,053	0,04415	0,159	0,13245	

наружного освещения										
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)				0,000105	0,01062	0,000035	0,00354	0,000105	0,01062	
Строительство дворового наружного освещения	6008			0,000105	0,01062	0,000035	0,00354	0,000105	0,01062	
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)				0,2085	0,3375	0,0695	0,1125	0,2085	0,3375	
Строительство дворового наружного освещения	6009			0,2085	0,3375	0,0695	0,1125	0,2085	0,3375	
(2752) Уайт-спирит (1294*)				0,26025	0,0081	0,08675	0,0027	0,26025	0,0081	
Строительство дворового наружного освещения	6009			0,26025	0,0081	0,08675	0,0027	0,26025	0,0081	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				0,017905515	0,00000123	0,005968505	0,00000041	0,017905515	0,00000123	
Строительство дворового наружного освещения	6006			0,017905515	0,00000123	0,005968505	0,00000041	0,017905515	0,00000123	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				0,833175	1,562043371	0,277725	0,520681124	0,833175	1,562043371	
Строительство дворового наружного освещения	6001			0,192	0,546525	0,064	0,182175	0,192	0,546525	2021
	6002			0,027675	0,051375	0,009225	0,017125	0,027675	0,051375	2021
	6003			0,012	0,57825	0,004	0,19275	0,012	0,57825	2021
	6004			0,0015	1,83707E-05	0,0005	6,12358E-06	0,0015	1,83707E-05	2021
	6005			0,6	0,385875	0,2	0,128625	0,6	0,385875	2021
Итого по неорганизованным источникам:				3,85989339	2,099887923	1,28663113	0,699962641	3,85989339	2,099887923	

Всего по предприятию:			4,529643768	5,007789584	1,50987422	1,66926313	4,529643768	5,007789584	

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от «20» марта 2015 года №237, должна быть разработана СЗЗ.

Учитывая кратковременность проведения строительных работ на площадке вопросы организации санитарно-защитной зоны не рассматриваются.

Размер СЗЗ для данной площадки строительства не устанавливается, класс опасности не классифицируется.

Согласно ст. 40 ЭК РК относится к IV категории.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение в период строительных работ на питьевые и производственные нужды осуществляется привозной водой.

Отвод бытовых сточных вод на период строительства предусмотрен в биотуалеты с последующим вывозом спецавтотранспортом по договору специализированными организациями.

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не производится.

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды для работников на период проведения работ – 14,4м3/год.

Расход технической воды составляет – 48,013 м3/год.

Балансовая таблица водопотребления и водоотведения (годовая)

Таблица №9.

Производство	Водопотребление, $м^3$/год						Водоотведение, $м^3$/год				
	Всего, воды питье во-го кач-ва	На производственные нужды				Хозяйственно – бытовые нужды	Всего, сброс в канализацию	Объем циркулируе-мой оборотной воды	Дождевая канализация	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Безвозвр ат-ное потребление
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно – используемая вода						
		Всего	Пит. кач-ва								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Хозбыт. нужды (для работающих)	14,4	-	-	-	-	14,4	14,4	-	-	14,4	
Техническая вода											
Технические нужды		48,013									48,013
Всего:	14,4	48,013	-	-	-	14,4	14,4	-	-	14,4	48,013

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие виды отходов: ТБО, огарки сварочных электродов, отходы лакокрасочной продукции, демонтированное асфальтобетонное покрытие, строительные отходы и промасленная ветошь.

Перечень отходов производства и потребления при строительстве

Таблица №10.

Наименование отходов	Кол-во, т/год	Способ утилизации	Место вр. хранения

ТБО	2,25	Вывоз и складирование на полигоне ТБО	Осущ. раздельный сбор – спец. контейнера
Огарки сварочных электродов	0,066	Сдача во вторчермет	Специальные контейнеры
Отходы лакокрасочной продукции	0,012	Вывоз по договору	Маркированные контейнеры
Демонтированное асфальтобетонное покрытие	309,782	Вывоз по договору	Специально оборудованная площадка
Строительные отходы	337,944	Вывоз по договору	Специально оборудованная площадка
Отходы ветоши промасленной	0,1344	Вывоз по договору	Специально оборудованная площадка
ВСЕГО ОТХОДОВ	650,1884		
Итого на переработку и утилизацию:	647,9384		
Итого вывоз на полигон ТБО:	2,25		

Оценка воздействия на земельные ресурсы, растительный и животный мир.

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный и животный мир не ожидается.

В целом, воздействие проектируемых работ при соблюдении природоохранных мероприятий оценивается как «незначительное».

ВЫВОД: Рабочий проект «Строительство линий частичного наружного освещения по 6 районам города Алматы (Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район» **соответствует** Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III и

«Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом № 204-п Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 г.

Экологическая экспертиза для КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития развития города Алматы» на раздел Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к рабочему проекту «Строительство линий частичного наружного освещения по 6 районам города Алматы (Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район)» с проектом «Оценка воздействия на окружающую среду» выполненный ИП«Эколана» в 2020 году;

6.4. Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 12 месяцев.

6.5. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным

Заключение № СКА-0051/21 от 25.02.2021 г. по рабочему проекту «Строительство линий частичного наружного освещения по 6 районам города Алматы (Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район)» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе. (не удалять)>>»

приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017года №249-нқ с внесением изменений и дополнений от 30 июля 2020года приказ №110-нқ , на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, 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 в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС» редакция 2021.1.1 от 25.01.2021года по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-19 по состоянию на 06.04.2020г.;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-19;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-19:
- сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 Выпуск 2(17 сборников);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019 выпуск 19;
- сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019 выпуск19;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2020года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020г.выпуск 2

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 14 ноября 2017 года №249-нқ, с внесением изменений и дополнений приказ от 30 июля 2020года приказ №110-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-нк с внесением изменений и дополнений приказ от 30 июля 2020года приказ №110-нқ);
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-9 сводного сметного расчета (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк, с внесением изменений и дополнений приказ от 30 июля 2020года приказ №110-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 2020года. Согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2025 годы

Заключение № СКА-0051/21 от 25.02.2021 г. по рабочему проекту «Строительство линий частичного наружного освещения по 6 районам города Алматы (Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район)» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе. (не удалять)>>»

(протокол от 04 мая 2019 года №9), МРП 2021года-2917тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Строй Ком Алтынбек» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Нету ведомости земельных масс.
2. Пересчитать сметные расчеты согласна выпущенной версии 21.1;
3. Предоставить сметный расчет в Excel;
4. Нет технических условий на подключение;
5. Количество опор не соответствует спецификации;
6. Количество кабеля не соответствует спецификации;
7. Нету сертификатов качества на альтарнативные материалы.

Сравнительная таблица основных технико-экономических показателей

Таблица № 11.

п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Суммарная установленная мощность объектов наружного освещения	кВт	1460,07	
2	Суммарная потребляемая мощность электроэнергии за год	кВт/год	6395106,6	
3	Общая протяженность уличной линии электропередачи наружного освещения	км	251,8	
	в том числе:			

	ВЛИ (СИП-4) 0,4 кВ	км	240,77	см. прим. 2
	КЛ 0,4 кВ	км	11,03	
4	Суммарное количество устанавливаемых уличных светодиодных светильников,	шт	7929	
	в том числе:			
	42Вт, 5000лм	шт	100	
	40Вт, 4500лм	шт	103	
	80 Вт, 10800 Лм	шт	1089	
	100 Вт, 13900 Лм	шт	6367	
	150 Вт, 21000 Лм	шт	270	
5	Суммарное количество устанавливаемых опор,	шт	7700	
	в том числе:			
	Металлических высотой 8 м	шт	7500	
	Металлических высотой 6 м	шт	100	
	Металлических высотой 4 м	шт	100	
6	Шкаф управления наружным освещением (ШУНО)	шт	97	
7	Продолжительность строительства	месяц	12	
Стоимость строительства				
8	Общая сметная стоимость			
	строительства в текущих ценах 2020 года	млн.тенге	5 712,554	
	В том числе:			
9	-СМР		4 266,327	
10	-Оборудование		595,992	
11	-Прочие затраты		850, 233	

Сравнительный анализ основных экономических показателей по ранее утвержденному и по откорректированному рабочим проектам приведен в таблице **№12.**

Таблица № 12.

п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значение	Примечание

1	2	3	4	5
1	Суммарная установленная мощность объектов наружного освещения	кВт	1460,07	см. прим. 2
2	Суммарная потребляемая мощность электроэнергии за год	кВт/год	6395106,6	
3	Общая протяженность уличной линии электропередачи наружного освещения	км	251,8	
	в том числе:			
	ВЛИ (СИП-4) 0,4 кВ	км	240,77	
	КЛ 0,4 кВ	км	11,03	
4	Суммарное количество устанавливаемых уличных светодиодных светильников,	шт	7929	
	в том числе:			
	42Вт, 5000лм	шт	100	
	40Вт, 4500лм	шт	103	
	80 Вт, 10800 Лм	шт	1089	
	100 Вт, 13900 Лм	шт	6367	
	150 Вт, 21000 Лм	шт	270	
5	Суммарное количество устанавливаемых опор,	шт	7700	
	в том числе:			
	Металлических высотой 8 м	шт	7500	
	Металлических высотой 6 м	шт	100	
	Металлических высотой 4 м	шт	100	
6	Шкаф управления наружным освещением (ШУНО)	шт	97	
7	Продолжительность строительства	месяц	12	
Стоимость строительства				
8	Общая сметная стоимость			
	строительства в текущих ценах 2020 года	млн.тенге	5 208,997	

	В том числе:		
9	-СМР		4 207,560
10	-Оборудование		220,322
11	-Прочие затраты		781,115

Изменение сметной стоимости строительства по сравнению с утвержденным ранее рабочим проектом произошло в связи:

- с корректировкой объемов работ согласно принятым проектным решениям и изменениям в них по замечаниям экспертов ТОО «Строй Ком Алтынбек

-с корректировкой в сметной документации МРП на20210год-2917 тенге, согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2025 годы (протокол от 04 мая 2019 года №9).

-с корректировкой затрат заказчика на технический надзор и авторский надзор на 2021год, согласно пункту 5 Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве (с изменениями и дополнениями по приказу №257нк от12.14.2018года)

Раздел ЭН

1. Точку подключения и рабочий проект согласована.
2. Опоры СКГФ 8-4 70/158-Боц предназначены для воздушной линии, согласно типовой серии «Шифр 21.0112».
3. Представлен светотехнический расчет наружного освещения.
4. Предоставлено расчет заземление опор и ШУНО.
5. Добавлен прибор учета электроэнергии в ШУНО.
6. На тех. условия исх. №25.1-146 от 20.01.2020 года представлено письмо о продлении.
7. На тех. условия №06-0154 от 23.01.2020 года представлено письмо о продлении.

Раздел ОВОС

1. Материалы Оценки воздействия на окружающую среду /ОВОС/, Заявление об экологических последствиях и исходные данные к проекту утверждены Заказчиком проекта.
2. Заявка на эмиссию в окружающую среду – соответствует нормативам, проект ОВОС откорректирован.
3. Объем технической воды принят согласно сметы.
4. Учтены отходы ветоши, расчеты представлены.
5. Откорректирован расчет платежей за эмиссии в окружающую среду.
6. Все изменения сметы, внесены в проект ОВОС.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство линий частичного наружного освещения по 6 районам города Алматы (Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2022 года 5 208 997,192 тыс.тенге;

в том числе	
СМР	4 207 560,03 тыс.тенге;
оборудования	220 322,456 тыс.тенге;
прочие затраты	781 114,706 тыс.тенге;
продолжительность строительства	12 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития развития города Алматы» в соответствии с условиями договора №СКА-0026 от 13.01.2021 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Алматы қаласының 6 ауданы бойынша (Алатау ауданы, Алмалы ауданы, Әуезов ауданы, Бостандық ауданы, Жетісу ауданы, Наурызбай ауданы) жартылай сыртқы жарықтандыру желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

2022 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	5 208 997,192 мың теңге;
құрылыс-монтаж жұмыстары	4 207 560,03 мың теңге;
жабдықтар	220 322,456 мың теңге;
өзге шығындар	781 114,706 мың теңге;
құрылыс ұзақтығы	12 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 13.01.2021 жылғы №СКА-0026 келісім шарт шарттарына сәйкес «Алматы қаласы энерготиімділік және инфрақұрылымдық даму басқармасы» КММ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Досмагулов А.А.

Директор

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Тулегенов Е.Б.

Эксперт

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Машанов Н.Р.

Эксперт

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Саркулова С.К.

Эксперт

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Избасаров Ш.У.

Ведущий специалист

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ23VDD00160984

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития" города Алматы 050001, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица площадь Республики, дом № 4

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 040740002533

Наименование производственного объекта: Строительство линий частичного наружного освещения по 6 районам города Алматы (Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район).

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район.

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Темешев Айдын Сайлаубекович

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 19.02.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	6,039517989785	6,67705271432
Строительство линий частичного наружного освещения по 6 районам города Алматы (Алатауский район, Алмалинский район, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Наурызбайский район)	6,039517989785	6,67705271432
в т.ч. по ингредиентам:		
	6,039517989785	6,67705271432
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 01.04.2021 г. по 30.03.2022 года (на период строительства).