Республика Казахстан
ТОО «G6-Project»
ГСЛ №23027036

Заказчик: КГУ «Аппарат акима Турксибского района города Алматы»
Шифр:№175/05-08-2024-ОПЗ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт пешеходной зоны 13-й Военный городок от ул. Суюнбая до дома №43 по адресу: г. Алматы Турксибский район»

Том 1. Общая пояснительная записка

И.О. директора **Ержанов Е.А.**

Главный инженер проекта **Бекбагамбетов Б.Б**

г. Актобе 2024г.

Список исполнителей рабочего проекта:

Должность	Раздел	Ф.И.О.
Инженер	ГП	Еркинова А.М.
Инженер	ЭН	Мурзагелдина А.М.
Инженер	СМ	Кранина О.А.

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований настоящего проекта.

Главный инженер проекта: Бекбагамбетов Б.Б.

Состав проекта:

№	Наименование	Примечание
Том 1	**Паспорт проекта**	**ПП**
Том 1	**Общая пояснительная записка**	**ОПЗ**
Том 2	**Графическая часть**	
	Эскизный проект **Альбом 0.** Генеральный план **Альбом 1.** Электроосвещение наружное	 ГП ЭН
Том 3	**Сметная документация**	**СМ**
	-дефектный акт **-каз.содержание**	
Том 4	**Проект организации строительства**	**ПОС**

Содержание:

№ п/п	Наименование	Лист
	Содержание	
1.	Общая часть	
1.1.	Основание для проектирования	
1.2.	Перечень исходных данных	
2.Описание участка строительства		
2.1.	Климатические условия района	
2.2.	Почвы и растительность	
2.3.	Сейсмичность территории	
3. Генеральный план		
3.1.	Общие указания	
4. Электроосвещение наружное		
4.1.	Общие указания	
5. Противопожарные мероприятия		
6. Инженерно-технические мероприятия ГО, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций		

1. Общая часть

1.1 Наименование

«Капитальный ремонт пешеходной зоны 13-й Военный городок от ул. Суюнбая до дома №43 по адресу: г. Алмат Турксибский район

1.2 Заказчик:

КГУ «Аппарат акима Турксибского района города Алматы»

1.3 Генпроектировщик:

ТОО «G6-Project», государственная лицензия: 17 ГСЛ №23027036 от 11.12.2023г. II категория.

1.4 Источник финансирования:

Государственные инвестиции

1.5 Основание для проектирования

Рабочий проект **«Капитальный ремонт пешеходной зоны 13-й Военный городок от ул. Суюнбая до дома №43 по адресу: г. Алмат Турксибский район»,** разработан на основании задания на проектирование, утвержденное заказчиком КГУ "Аппарат акима Турксибского района города Алматы"

Ситуационная схема.

2. Описание участка строительства

2.1. Климатические условия района

Район строительства со следующими природно-климатическими характеристиками:
Согласно СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
· - район строительства относится к IIIВ климатическому району:
· - снеговой район – V
· - ветровой район - V
· - Абсолютно минимальная зимняя температура наружного воздуха -20,1º

Климат континентальный и характеризуется влиянием горно-долинной циркуляции, что особенно проявляется в северной части города, расположенной непосредственно в зоне перехода горных склонов к равнине.

Средняя многолетняя температура воздуха равна +10 °С, самого холодного месяца (января) −4,7 °С, самого тёплого месяца (июля) +23,8 °С. Заморозки в среднем начинаются 14 октября, заканчиваются 18 апреля. Устойчивые морозы держатся в среднем 67 суток — с 19 декабря по 23 февраля. Погода с температурой более +30 °С наблюдается в среднем 36 суток в году. В центре Алма-Аты, как и у любого крупного города, существует «остров тепла» — контраст средней суточной температуры между северными и южными окраинами города составляет 3,8 % и 0,8 °С в самую холодную и 2,2 % и 2,6 °С в самую жаркую пятидневку. Поэтому заморозки в центре города начинаются в среднем на 7 дней позже и заканчиваются на 3 дня раньше, чем на северной окраине.

3. Генеральный план

3.1. Общие указания

Раздел генеральный план проекта "Капитальный ремонт пешеходной зоны 13-й Военный городок от Суюнбая до дома 43", выполнен на основании:

- технического задания на проектирование, выданного Заказчиком КГУ "Аппарат акима Турксибского района города Алматы".
- топографической съемки выполненной маркшейдерской группой ТОО "G6-Project" в 2024г, в масштабе 1:500

Участок застройки находится в Турксибском районе, города Алматы.

Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов Республики Казахстан.

Территория проектирования

Проектом предусматривается следующее:

- капитальный ремонт пешеходной зоны
- устройство малых архитектурных форм
- освещение
- организация движение
- озеленение

Горизонтальная планировка участка имеет сущ. высотные отметки автомобильных дорог. Отвод поверхностных вод от зданий осуществляется по ранее спланированной территории и дорогам.

Проезды к жилому комплексу осуществляется от проектируемых автодорог городской сети, тип покрытий принят аналогично покрытию существующей автодороги, с асфальтобетонным покрытием и бортовым камнем по краю.

Величина и направление продольного уклона проездов и площадок в зависимости от проектной планировки и уклона существующей поверхности земли. Поперечный профиль дорог принят двускатным. Вдоль дорог располагаются тротуары. В местах перепадов высот покрытий более 5см предусмотрено устройство пандусов.

На территории принято озеленение газонами, деревьями. Предусмотрена установка лавочек и урн на площадках отдыха. Детские и спортивные площадки имеются существующие.

Система высот - Балтийская

Система координат - местная.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№	Наименование	Ед.изм	Количество	Примечание
1	Площадь участка в границах планируемой территории	м2	3952,04	
2	Площадь дорожных покрытий и тротуаров	м2	1850,0	
3	Площадь озеленения	м2	850	

4. Электроосвещение наружное

4.1. Общие указания

Общие указания

Раздел наружного освещения, рабочего проекта выполнен на основании:

1) задания на проектирование выданного заказчиком;

2) смежных разделов проекта

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:

- ПУЭ РК - Правил устройства электроустановок;

СН РК 4.04-07-2013 - Электротехнические устройства.;

Питание линий освещений выполнено от существующей линии освещения. По проекту наружное электроосвещение проектируемых сооружений выполнено:

Светодиодными светильниками Philips BDS670 LED40-4S/830 PSD I MDDS WAV GRD MS мощностью 32Вт с применением парковой опоры освещения высотой 4м;

Светодиодными светильниками уличными типа ДКУ Philips BCP150 LED150/WW PSU 220-240V мощностью 150Вт с установкой на стойках металлических оцинкованных, граненных, конических, фланцевых для уличного освещения, толщиной 4 мм, СТВ 8-4 68/158 высотой 8000 мм, диаметром 68/158 мм;

Светильников ландшафтных светодиодных TERES 10, типа - боллард, мощностью 10 Вт, степень защиты IP66

Нормативная освещенность площадок - 10 и дорожек - 4 лк с равномерностью 0,3.

Нормативная освещенность проездов - 4лк с равномерностью 0,3.

Управление освещением осуществляется автоматически через фотореле

- Проектом предусматривается заземление каждой опоры освещения.

Для электроосвещения проектом предусматривается строительство новой кабельной линии 0,4кВ . Трасса строящейся КЛ выбрана из условия оптимального прохождения по требованиям технических условий подключения, расположения объектов электроснабжения, норм проектирования и строительства, удобства обслуживания, расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий.

Прокладка проектируемых КЛ выполнена по типовой серии А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях» разработанной институтом "Тяжпромэлектропроект". Кабель прокладывается в земляной траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки на слой просеянного грунта или песка.

Проектируемая КЛ выполнена алюминиевым кабелем марки АВБбШв.

Сечение провода выбрано по допустимому длительному току, экономической плотности тока, и по потере напряжения.

Все электромонтажные работы вести согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04.07-2023 «Электротехнические устройства».

Технико-экономические показатели

Таблица №2

№	Наименование	Ед.изм	Показатели
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Напряжение сети	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	4,78
4	Коэффициент мощности	cos f	0,92
5	Расчетный ток на шинах	А	7,9
6	Протяженность кабельной линии 0,4 Кв	м	853
7	Протяженность воздушной линии	м	479
8	Количество уличных светильников	шт	139
9	Количество опор освещения	шт	86
10	Максимальная потеря напряжения	%	4,24

5.Противопожарные мероприятия

В зданиях и сооружениях предусматриваются объемно-планировочные, конструктивные и инженерно-технические решения согласно требованиям ТР "Общие требования к пожарной безопасности", обеспечивающие в случае пожара:

- Эвакуацию людей в зону с отсутствием опасных факторов пожара, до нанесения вреда их жизни и здоровью;
- Возможность проведения мероприятий по спасению людей;
- Возможность доступа личного состава подразделений противопожарной службы и доставки средств пожаротушения в любое помещение зданий и сооружений;
- Возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара;
- Нераспространение пожара на соседние здания и сооружения".

В процессе строительства зданий и сооружений обеспечиваются:

- Выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом;
- Соблюдение противопожарных требований в соответствии с правилами пожарной безопасности и охрана от пожара строящихся и вспомогательных объектов, пожаробезопасное проведение строительно-монтажных работ;
- Наличие и содержание в исправном состоянии первичных средств борьбы с пожаром;
- Соблюдение противопожарных мер при проведении монтажных, строительных, сварочных и огневых работ на строительном объекте и строительной площадке;

Возможность эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре на строящемся объекте и строительной площадке.

6. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны - это комплекс мероприятий, проводимых в целях защиты населения, повышения устойчивости работы объектов экономики в военное время, предотвращения или снижения возможных разрушений и потерь населения в результате применения современных средств поражения, создания условий для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения, в районах аварий, катастроф и стихийных бедствий.

Настоящая Инструкция по содержанию и объемам инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны в зависимости от степени категорирования городов и объектов хозяйствования (далее - инструкция ИТМ ГО) определяет нормы, предусматривающие совокупность реализуемых при строительстве и реконструкции проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий, снижение материального ущерба в чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера, а также от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

К общим требованиям относятся: обеспечение защиты населения от современных средств поражения, а также последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; повышение пожарной безопасности на объектах; организация резервного снабжения электроэнергией, газом, водой; защита объектов водоснабжения от средств заражения, подготовка к проведению светомаскировки объектов и другие.

Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны разрабатываются и проводятся заблаговременно.

Мероприятия, которые по своему характеру не могут быть осуществлены заблаговременно, в военное время проводятся в срочном порядке.

Территория в пределах административной границы области, расположенной вне зон возможных разрушений, возможного опасного химического заражения, возможного катастрофического затопления, а также вне зон возможного опасного радиоактивного

заражения (загрязнения) и пригодная для жизнедеятельности местного и эвакуируемого населения, образует безопасную зону.

Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны необходимы:

- при составлении генеральной схемы организации территории РеспубликиКазахстан, межрегиональных схем территориального развития, комплексных схем градостроительного планирования территорий;
- при составлении генеральных планов населенных пунктов;
- при составлении схем и проектов районной планировки и застройки территорий, населенных пунктов, промышленных зон;
- в проектах строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения организаций;
- при разработке, согласовании, утверждении проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.

Для строящихся предприятий, имеющих утвержденную проектно-сметную документацию, в которой инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны не были предусмотрены, разрабатываются отдельно разделы инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны к проектам (рабочим проектам).

Задания на разработку, проектно-сметная документация инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны на развитие регионов, застройку территорий, строительство и реконструкцию населенных пунктов и объектов хозяйствования согласовывается с территориальными подразделениями центрального исполнительного органа по чрезвычайным ситуациям.

При планировке и застройке новых, расширении и реконструкции существующих городов отнесенных к группам по Гражданской обороне зеленые насаждения (парки, сады, бульвары) и свободные от застройки территории города (водоемы, спортивные площадки и тому подобное) связывают в единую систему, обеспечивающую членение селитебной территории города противопожарными разрывами шириной не менее 100 м на участки площадью не более 2,5 км 2 при преобладающей застройке зданиями и сооружениями I, II, III, IIIа степеней огнестойкости и не более 0,25 км 2 при преобладающей застройке зданиями IIIб, IVа, V степеней огнестойкости.

Системой зеленых насаждений и не застраиваемых территорий вместе с сетью магистральных улиц обеспечивается свободный выход населения из разрушенных частей города (в случае его поражения) в парки и леса безопасной зоны. При проектировании производственных зданий, размещаемых в зонах возможных разрушений, целесообразно применять легкие ограждающие конструкции. Технологическое оборудование в тех случаях, когда это допускается условиями эксплуатации, размещают на открытых площадках или под навесами.