«Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Әл-Фараби даңғылы, 27-учаске мекенжайында қабырғалас салынған жерасты автотұрақтары бар көп қабатты көп пәтерлі тұрғын үй кешенін салу». Уақытша электрмен жабдықтау желілері. Электрмен жабдықтау желілері. Трансформаторлық подстанция №1» жұмыс жобасы бойынша

30.11.2020 ж. № КазЭП-0024/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Magenta Park» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЭнергоРесурсСнаб» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Әл-Фараби даңғылы, 27-учаске мекенжайында қабырғалас салынған жерасты автотұрақтары бар көп қабатты көп пәтерлі тұрғын үй кешенін салу». Уақытша электрмен жабдықтау желілері. Электрмен жабдықтау желілері. Трансформаторлық подстанция №1» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «КЭП» ЖШС-пен берілді, Нұр-Сұлтан қаласы.

«КЭП» ЖШС-тың рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді, Нұр-Сұлтан қаласы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КазЭП-0024/20 от 30.11.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство многоэтажного многоквартирного жилого комплекса с пристроенными подземными автостоянками расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, пр. Аль-Фараби, участок 27». Сети временного электроснабжения. Сети электроснабжения. Трансформаторная подстанция №1»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Magenta Park»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЭнергоРесурсСнаб»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту**: «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого комплекса с пристроенными подземными автостоянками расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, пр. Аль-Фараби, участок 27». Сети временного электроснабжения. Сети электроснабжения. Трансформаторная подстанция №1»**, выдано ТОО «КЭП» г.Нур-Султан.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «КЭП» г.Нур-Султан.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого комплекса с пристроенными подземными автостоянками расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, пр. Аль-Фараби, участок 27». Сети временного электроснабжения. Сети электроснабжения. Трансформаторная подстанция №1»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № КазЭп-0009 от 13.10.2020 года между ТОО «Magenta Park» и ТОО «КЭП».

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Magenta Park».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭнергоРесурсСнаб» (государственная лицензия № 19019805 от 27.09.2019 года, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 28.11.2019 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № 2230 от 21.06.2019г, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

акт № 0040961 на право частной собственности на земельный участок, площадью 3,4352 га, (кадастровый номер 20-313-006-630), для строительства и эксплуатации многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания и подземными паркингами;

сведения о собственнике № 002174205498 от 05.07.2019г выданное «Филиал некоммерческого Акционерного общества «Государственная корпорация «Правительсвто для граждан» по городу Алматы».

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком 20.11.2020г;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «КАЗГИИЗ» в июле 2019г. (государственная лицензия ГСЛ № 000009 от 21.10.1994 года);

топосъемка М1:500, выполненная ТОО «КАЗГЕОСФЕРА» в декабре 2019г. (государственная лицензия № 12005324 от 06.06.2012 года);

письмо заказчика № МР-13/20 от 05.10.2020г. о начале строительства и финансировании объекта;

Технические условия:

технические условия на электроснабжение № ВА-09/95/19 от 17.04.2019г., выданные ТОО «Bazis-A Corp.»;

технические условия на временное электроснабжение № 25.1-5639 от 01.10.2019г., выданные ТОО «Bazis-A Corp.»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

проект согласован с ТОО «BAZIS-A Corp.».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица №1

№ п/п	Шифр	Наименование
1	№193-22/11-2019. ПРП	Паспорт рабочего проекта
2	№193-22/11-2019 ОПЗ	Общая пояснительная записка
3	№193-22/11-2019 ЭС.Вр	Сети временного электроснабжения
4	№193-22/11-2019 АСКУЭ	Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ)
5	№193-22/11-2019. ЭС	Внеплощадочные сети электроснабжения

6	№193-22/11-2019. ЭР	Электротехническое решение ТП №1
7	№193-22/11-2019. СД	Сметная документация
8	№193-22/11-2019 ПОС	Проект организации строительства
9	№193-22/11-2019. ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
10	ТОО «КАЗГИИЗ»	Отчет об инженерно-геологических изысканиях
11	ТОО «КАЗГЕОСФЕРА»	Топосъемка М 1:500
12		Прайс-листы (основной и альтернативный вариант)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки проекта является Сети временного электроснабжения. Сети электроснабжения. Трансформаторной подстанция №1 для многоквартирных жилых комплексов с объектами обслуживания и подземными паркингами по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, пр. Аль-Фараби, участок 27».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен по адресу: город Алматы, Бостандыкский район, севернее проспекта Аль-Фараби, восточнее проспекта Сейфуллина.

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III-В климатическом подрайоне по СП РК 2.04-01-2017, со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по весу снегового покрова (НТП РК 01-01-3.0(4.1)-2017) - II (s_o = 1,2 кПа);

район по давлению ветра (НТП РК 01-01-3.0(4.1)-2017) - II (w_o = 0,38 кПа);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 20,1° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «КазГИИЗ» в июле 2019 года.

Участок изысканий в административном отношении расположен в Бостандыкском районе города Алматы.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах эрозионного останца древнего конуса имеющего вид пологих холмов с неглубокими плоскодонными логами. Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 902,6-904,0 м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения, представленные галечниковыми и глинистыми (суглинок) грунтами, перекрытыми с поверхности насыпным грунтом.

Насыпной грунт представлен смесью суглинка, гравия, гальки, мощностью от 0,5-1,0 м до 8,4-9,2 м.

Суглинок бурого цвета, от твердой и полутвердой до тугопластичной и мягкопластичной консистенции, с маломощными прослойками песка, с включением гравия и гальки. Мощность слоя – 1,2-6,2 м.

Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, залегает с глубины 4,9-9,2 м. Грунт малой степени водонасыщения. Вскрытая мощность галечникового грунта с песчаным заполнителем 7,0-25,1 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной до 30,0 м не вскрыты. Территория потенциально неподтопляемая.

По данным инженерно-геологических исследований и анализа физико-механических свойств грунтов, на площадке строительства выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 – насыпной грунт;

ИГЭ-2 – суглинок просадочный;

ИГЭ-3 – суглинок непросадочный;

ИГЭ-4 – галечниковый грунт с супесчаным заполнителем;

ИГЭ-5 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

Физико-механические свойства грунтов

Таблица №2

№ ИГЭ	Наименование грунта	Плотность грунта, гс/см^3			Удельное сцепление, кПа		Угол внутреннего трения, градус		Модуль деформаций, мПа	Расчетное сопротивление, кПа
		$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	R_0
1	Насыпной грунт	1,92	1,90	1,89	-	-	-	-	-	100
2	Суглинок просадочный	1,69	1,66	1,64	- 3	- 2	- 25	- 24	8,0 3,1	-
3	Суглинок непросадочный	1,92	1,90	1,88	- 8	- 6	- 14	- 12	- 3,4	-
4	Галечниковый грунт с супесчаным заполнителем	2,17	2,15	2,13	25	24	35	34	68	450
5	Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	2,23	2,20	2,18	25	24	35	34	75	600

Примечание: Характеристики глинистых грунтов приведены в числителе природной влажности, в знаменателе – при замачивании.

По данным компрессионных испытаний суглинки проявляют просадочные свойства от дополнительных нагрузок. Величина просадки составляет менее 5 см. Инженерно-геологические условия по просадочности относятся к первому типу.

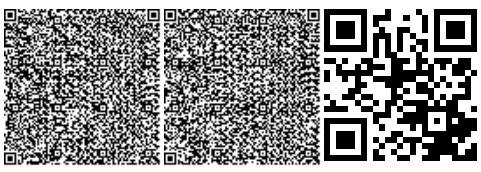
Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали;

по методу удельного электрического сопротивления грунта на глубине 2,0 – 6,0 м – от средней до высокой, на глубинах 7,5 – 8,3 м – низкая;

по методу средней плотности катодного тока на глубине 2,0 – 6,0 м – от средней до высокой, на глубинах 7,5 – 8,3 м – низкая.

К свинцовой оболочке кабеля – средняя (в единичном случае высокая); к алюминиевой оболочке кабеля – высокая (в единичном случае средняя).

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки по водонепроницаемости W4 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе – неагрессивная; на сульфатостойких цементах – неагрессивная; по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе – неагрессивная.



Грунты незасоленные.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет: для суглинка –79 см, насыпных и крупнообломочных грунтов – 116 см. Максимальное проникновение 0 градусов в грунт составляет 135 см.

Сейсмичность района строительства (СП РК 2.03-30-2017) - 9 (девять) баллов.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам - II (вторая).

Уточненная сейсмичность площадки строительства - 9 (девять) баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Сети электроснабжения 10 кВ

Сети электроснабжения 10 кВ объекта (Строительство МЖК с пристроен-ными подземными автостоянками) выполнены согласно задание на проекти-рование и технических условии (ТУ), выданными АО «BAZIS-A Corp.» от 17.04.2019 года № BA-09/95/19.

Точка подключения - разные секции шин РУ-10 кВ существующего РП-153 (ф. 30-63А, ф. 64-63А).

По степени обеспечения бесперебойности электроснабжения потребители объекта относятся к I и II категориям.

Рабочим проектом предусмотрено:

установка 2-х линейных ячеек КСО-292-10 кВ с вакуумными выключателями (дополнительно) с микропроцессорным устройством РЗА в РУ-10 кВ существую-щего РП-153;

строительство двух кабельных линии 2КЛ-10 кВ от РУ-10 кВ существующего РП-153 (ф. 30-63А, ф. 64-63А) до РУ-10 кВ проектируемой трансформаторной подстанции ТП1 (ТП-10/0,4 кВ-2х2500 кВА);

строительство двух кабельных линии 2КЛ-10 кВ от РУ-10 кВ проектируемой трансформаторной подстанции ТП1 (ТП-10/0,4 кВ-2х2500 кВА) до проектируемой ТП2 (ТП-10/0,4 кВ-2х1250 кВА, разработана во второй очереди проектирования).

Проектируемые кабельные линии 2КЛ-10 кВ к ТП1 и ТП2 выполнены кабе-лем марки АСБ-10 расчетного сечения, проложенных в траншее.

Сечение силовых питающих кабелей выбрано по допустимому току с учетом проверки по экономической плотности тока и потере напряжения.

Питающие кабели проложены в траншее в земле.

Глубина прокладки кабеля - 0,7 м от планировочной отметки земли.

При пересечении кабельной линии с другими подземными инженерными коммуникациями и под проезжей частью прокладываются на глубине 1 м в гибких двустенных ПНД/ПВД трубах диаметром 110 мм согласно серии А5-92.

Переход через улицу Желтоксан осуществляется методом прокола и зало-жением гильз из стальной трубы диаметром 150 мм.

При переходе через проезжую часть заложено по одной резервной трубе.

На всем протяжении кабельной трассы уложен кирпич для защиты от механических повреждений кабелей и сигнальная лента.

Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ 2ТП- 2х2500 кВА (ТП-1)

Трансформаторная подстанция с двумя трансформаторами мощностью 2500 кВА предназначена для приёма, преобразования и распределения электро-энергии в электрических сетях.

По степени обеспечения бесперебойности электроснабжения потребители объекта относятся к I и II категориям.

Трансформаторная подстанция (ТП) размещается на цокольном этаже здания и рассчитана на установку 2-х трансформаторов мощностью до 2500 кВА каждый и до 2-х кабельных вводов 10 кВ с использование высоковольтных камер КСО2-10.

Трансформаторная подстанция подключается двумя кабелями 10 кВ, запи-танные от РУ-10 кВ РП-153 согласно ТУ АО «BAZIS-A Corp.».

Схема электрических соединений на напряжение 10 кВ

На напряжении 10 кВ принята одинарная секционированная на две секции автоматическим выключателем система шин, к которой может быть присоединено до 2-х линий и два силовых трансформатора мощностью до 2500 кВА.

В качестве камер используются камеры типа КСО2-10.

Схема электрических соединений на напряжение 0,4 кВ

На напряжении 0,4 кВ принята секционированная на две секции система шин с автоматическим выключателем на каждый трансформатор.

Соединение вводных панелей секций РУ-0,4 кВ с силовыми трансформато-рами выполняется алюминиевыми шинами сечением 2х(8х120) мм.

В качестве шкафов приняты шкафы серии ШО-70 с автоматическими вы-ключателями.

Секционные выключатели, установленные между трансформаторами 1 и 2 автоматически включаются в случае пропадания напряжения в одной из шин и автоматически разъединяются в случае появления напряжения.

Установлен щит собственных нужд, который запитан от камер РУ-0,4 кВ для обеспечения электроэнергией собственных нужд.

Электроосвещение и силовая часть

Электроосвещение в помещениях трансформаторной подстанции выпол-нена согласно СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

В качестве светильников в помещении РУ-0,4 кВ и РУ-10 кВ выбраны светильники с LED лампой, IP65.

Применены настенные патроны с компактной люминесцентной пампой для освещения камер трансформаторов.

Управление светильниками осуществляется по месту.

Питание сети электроосвещения и силовых сетей принято от группового щитка ЩС-ТП.

В ТП предусмотрено рабочее освещение на напряжении 380/220 В и ремонтное освещение на напряжении 36 В.

В помещениях ТП предусмотрены розетки, открытой установки со степенью защиты IP44 для обеспечения потребностей подключения электрообогревателей.

Кабельные линии выполнены кабелем марки ВВГнг, ВВГнг-LS и КВВГнг-LS, которые прокладываются в коробе по всей длине линии.

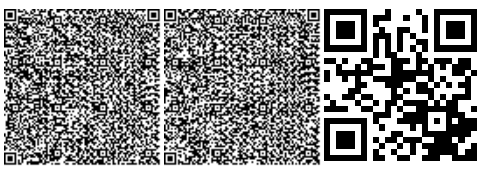
Монтаж проводов выполняется скрыто в монолитных и пустотелых стенах.

Измерение и учёт электроэнергии

Для учёта потребляемой электроэнергии на вводных панелях ЩО70-64-С-УЗ каждой секции 0,4кВ устанавливаются приборы учета.

Заземление подстанции

Заземляющее устройство подстанции общее для нуля трансформатора и защитного заземления электрооборудования.



На подстанции устраивается внутренний контур заземления.

Сопротивление растеканию контура заземления не должно превышать 4 Ом.

Внутренний контур заземления в трех местах необходимо соединить с внешним существующим контуром, либо присоединить к металлической части здания по месту.

Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ)

Раздел рабочего проекта разработан согласно задание на проектирование и технических условии (ТУ), выданные АО «Bazis-A corp.» от 17.04.2019 года № ВА-09/95/19 и включает в себя техническую документацию на сооружение автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии проектируе-мых ячеек 10 кВ РП 10 кВ № 153.

Учет электроэнергии предусмотрен на двух линейных ячейках № 28 и № 29 многотарифными электронными счетчиками типа A1805RL-P4G-DW4 и A1805RL-P4G-DW-GS-4, установленные в шкафах 28 и 29.

В счетчиках А1805 хранятся данные об энергопотреблении/выдаче и изме-ренных параметрах сети.

Счетчики подключаются по шине RS-485.

Передача данных со счетчиков с установленной периодичностью осущест-вляется через промышленный сотовый шлюз/GSM-модем OnCell G3150 A-LTE-EU по сотовым каналам связи диспетчеру АО «АЖК».

Сотовый шлюз имеет 2 слота для SIM-карт при поддержке технологии MOXA GuaranLink, обеспечивающей возможность автоматического резервирова-ния связи.

Модем установлен в шкафу № 29.

Предусмотрены карты типа SIM с возможностью получения статического IP-адреса внутренней сети оператора мобильной связи для функционирования GSM/GPRS-модема, предоставляемой заказчиком.

Электропитание оборудования АСКУЭ осуществляется от сети 0,4 кВ.

Заземление оборудования АСКУЭ осуществляется через общий для РП контур заземления.

Кабель интерфейса RS-485 прокладывается по кабельным лоткам.

Сети временного электроснабжения

Сети временного электроснабжения 10 кВ объекта (Строительство МЖК с пристроенными подземными автостоянками) выполнены согласно задание на проектирование и технических условии (ТУ), выданными АО «АЖК» от 01.10.2019 года № 25.1-5639.

Точка подключения - разные секции шин РУ-6 кВ ТП-5177.

По степени обеспечения бесперебойности электроснабжения потребители объекта относятся к III категориям.

Рабочим проектом предусмотрено:

установка линейной ячейки КСО-386-06 в РУ-6 кВ ТП-5177, адаптированную к существующему оборудованию;

строительство кабельной линии КЛ-6 кВ от РУ-6 кВ существующей транс-форматорной подстанции ТП-5177 до проектируемой (временной) комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-6/0,4 кВ-400 кВА;

строительство проектируемой комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-6/0,4 кВ с силовым трансформатором 400 кВА.

Проектируемая кабельная линия КЛ-6 кВ выполнены кабелем марки АСБ-10 расчетного сечения, проложенных в траншее.

Сечение силовых питающих кабелей выбрано по допустимому току с учетом проверки по экономической плотности тока и потере напряжения.

Питающие кабели проложены в траншее в земле.

Глубина прокладки кабеля - 0,7 м от планировочной отметки земли.

При пересечении кабельной линии с другими подземными инженерными коммуникациями и под проезжей частью прокладываются на глубине 1 м в гибких двустенных ПНД/ПВД трубах диаметром 110 мм согласно серии А5-92.

На всем протяжении кабельной трассы уложен кирпич для защиты от механических повреждений кабелей и сигнальная лента.

Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-400/6/0,4 кВ

Предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции тупикового типа КТПН-400/6/0,4 для питания потребителей временного электроснабжения объекта.

Трансформаторная подстанция (ТП) принята комплектной заводского изготовления типа КТПН-6/0,4 кВ-400 кВА.

ТП представляет собой однотрансформаторную подстанцию наружной ус-тановки тупикового типа с трансформатором мощностью 400 кВА и предназ-начена для приема электрической энергии трехфазного переменного тока час-тотой 50 Гц напряжением 10 кВ и преобразования в электроэнергию напря-жением 0,4 кВ.

Габаритные размеры приняты согласно техническому описанию КТПН на-ружной установки. Все строительные чертежи и электрические схемы КТПН предоставляются заводом-изготовителем.

Подстанция поставляется укомплектованной с завода изготовителя в ме-таллическом контейнере. Контейнер установлен на монолитную железобетонную плиту основания, предусмотренную в строительной части.

Выполнено заземляющее устройство, состоящее из вертикальных элект-родов, изготовленных из омедненной стали с резьбой диаметром 17,2 мм длиной 3,0 м, соединенных омедненной стальной полосой 30х4 мм для заземления КТПН, до стены здания КТПН прокладываются горизонтальный заземлитель длиной 3 метра (полоса омедненная сечением 30х4 мм).

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению для непрерывности заземления.

Основные показатели:

напряжение сети - 10/6 кВ;

категория надежности электроснабжения - I, II, III;

общая протяженность 2КЛ-10 кВ до ТП1 - 750,0 м;

общая протяженность 2КЛ-10 кВ от ТП1 до ТП2 - 400,0 м;

общая протяженность КЛ-6 кВ временного электроснабжения - 201,0 м;

комплектная трансформаторная подстанция с РП

ТП-10/0,4 кВ - 2х2500 кВА (ТП1) - 1 компл;

ТП-10/0,4 кВ - 2х1600 кВА (ТП2 в данном РП не рассматривается) - 1 компл;

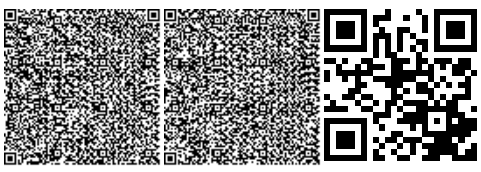
комплектная трансформаторная подстанция типа

КТПН-6/0,4 кВ - 400 кВА (КТП - временного электроснабжения - 1 компл.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе строительства должны соблюдаться вопросы охраны труда и техники безопасности во избежание несчастных случаев в соответствии с СН РК 1.3-14-2017.

Производство сварочных работ должно выполняться с соблюдением требований по защите работающих и окружающей среды от воздействия вредных факторов.



При электросварочных работах должно применяться оборудование, удовлетворяющее требованиям ГОСТ 12.2.003-91, а также нормативных документов по безопасности при электросварке.

Основными правилами техники безопасности при бестраншейных способах (горизонтальное бурение) производства работ являются следующие:

котлованы должны быть ограждены и иметь сигнальные знаки, видимые днем и ночью;

в целях предупреждения осадки и разрушения земляного полотна запрещается производить работы методом размыва грунта;

для спуска и подъема людей в котлован и шахты устраиваются лестницы;

при опускании в котлован оборудования или труб пребывание людей под грузом не разрешается;

при ручной разработке грунта в футляре должна быть обеспечена подача свежего воздуха к рабочему месту в количестве не менее 20 куб.м/час.

Зоны постоянно действующих опасных производственных факторов во избежание доступа посторонних лиц должны быть ограждены защитными ограждениями и предупредительными знаками.

На всех строительных площадках, участках работ рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены.

Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Экскаватор во время работы должен устанавливаться на спланированной площадке и во избежание самопроизвольного перемещения закрепляться инвентарными упорами. При работе экскаватора не разрешается производить какие-либо другие работы со стороны забоя, находиться людям в радиусе действия экскаватора плюс 5м запрещается.

Грунт, выбранный из котлованов и траншей, следует размещать на расстоянии 10 метров от бровки.

Складировать материалы и конструкции следует на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складируемых материалов.

Скорость движения автотранспорта по строительной площадке и вблизи мест производства работ не должна превышать 10 км/час на прямых участках и 5 км/час на поворотах.

Запрещается выполнение работ в открытых местах при силе ветра 6 баллов, а так же при гололеде, снегопаде, густом тумане и ливневом дожде.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Вынос и проектирование сетей электроснабжения из под территории застройки объекта будет производится в Бостандыкском районе, пр.Аль-Фараби, участок 27 г.Алматы.

Проектом сети электроснабжения 10 кВ предусматривается прокладка двух кабельных линий 10 кв марки АСБ 3 х120 мм² с разных секций РУ -10 кВ РП -153 до проектируемой ТП 1-10/0,4кВ ЖК (2 х25000 кВА) и двух кабельных линий 10 кв марки АСБ 3 х95 мм² с разных секций РУ -10 кВ ТП 1-10/0,4кВ ЖК (2 х2500 кВА) до проектируемой ТП 2-10/0,4кВ ЖК (2 х1250 кВА).

Ближайший водный источник расположен на расстоянии 1,08 км от территории строительного участка в северо-восточном направлении.

Продолжительность строительных работ составляет 4 месяца.

Всего на период строительства в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 18 наименований (оксид железа, диоксид марганца, азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористый водород, фториды неорганические, диметилбензол, олово оксид, свинец бензапирен, формальдегид, уайт-спирит, алканы С12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая двуокись кремния 70-20%,) из них четыре вещества образуют три группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + фтористый водород, фтористый водород + фториды неорганические) и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5.

Суммарный выброс на период строительства составляет 0,068815617т/период, в т.ч. твердые – 0,025594187т/период и газообразные – 0,04322143т/период.

Категория опасности предприятия, санитарно-защитная зона и санитарный разрыв.

На период строительства:

Класс санитарной опасности *для строительных работ*, согласно приложению 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», утвержденных министром национальной экономики № 237 от 20.03.2015 г., не классифицируетсяи СЗЗ не устанавливается.

Согласно ст. 40 Экологического Кодекса, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категорииИнженерное обеспечение:

Теплоснабжение – не предусмотрено.

Электроснабжение – не предусмотрено, работы проводятся в дневное время, оборудование работает автономно.

Водоснабжение - на хозяйственно-бытовые нужды от привозной бутилированной водой, для обеспыливания – спецавтотранспортом.

Канализация – переносной биотуалет.

Рабочим проектом при строительстве предусматривается производство следующих работ:

- Разработка грунта бульдозером и вручную;
- Засыпка траншей грунтом и ПГС;
- Передвижение на строительной площадки автотранспорта;
- Работа с инертными материалами;
- Сварочные работы;
- Лакокрасочные работы;
- Работа дизельных установок (компрессор, сварочные аппараты);
- Демонтажные работы;
- Использование металлообрабатывающих станков;
- Работа оборудования и спецтехники.

При строительстве объекта, загрязнение атмосферы предполагается в результате основных источников выделений:

- *Источник-0001– Дизельный компрессор;*
- *Источник-6002 – Выбросы пыли при автотранспортных работах;*
- *Источник-6003 – Выемочно-погрузочные работы грунта;*
- *Источник-6004 – Перемещение грунта бульдозером;*
- *Источник-6005 – Электросварочные работы;*
- *Источник-6006 – Покрасочные работы;*

- *Источник-6007– Пост газовой резки металла;*
- *Источник-6008 – Пост ссыпки щебня;*
- *Источник-6009 – Разработка грунта (выемка) буровой машиной;*
- *Источник-6010 – Дрель электрическая;*
- *Источник-6011– Паяльные работы;*
- *Источник-6012 – Газовые выбросы от спецтехники.*

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере произведен при максимально неблагоприятных условиях по программе «ЭРА 2.5» для летнего периода года.

Анализ результатов расчетов показал, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые собственными выбросами объекта не превышают допустимых значений (меньше 1 ПДК) по всем ингредиентам и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха в селитебной зоне.

На территории объекта, на период эксплуатации источников выбросов вредных веществ в атмосферный воздух не выявлено.

Оценка воздействия на воздушную среду

Анализ результатов расчетов рассеивания показывает, что приземные концентрации загрязняющих веществ при строительстве не превышают по всем веществам 0,8 ПДК (без учета фоновых концентраций)на границе жилой зоны. В расчётном прямоугольнике с учетом фоновых коцентрация, имеются превышения по азоту диоксид (вклад предприятия 16,7%) и соответственно вклад фонового загрязнения 83,3% .

На территории объекта, на период строительства выявлены 1 организованный и 11 кратковременных неорганизованных подисточникаи выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего на период строительства в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 18 наименований (оксид железа, диоксид марганца, азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористый водород, фториды неорганические, диметилбензол, олово оксид, свинец бензапирен, формальдегид, уайт-спирит, алканы С12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая двуокись кремния 70-20%,) из них четыре вещества образуют три группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + фтористый водород, фтористый водород + фториды неорганические) и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5.

Суммарный выброс на период строительства составляет 0,068815617т/период, в т.ч. твердые – 0,025594187т/период и газообразные – 0,04322143т/период.

Выводы

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта в период строительства на прилегающих территориях, ниже 1ПДК, и могут быть предложены в качестве нормативов ПДВ, в объеме определенном данным проектом.

Из выше изложенного следует, что воздействие в период строительства объекта на атмосферный воздух оценивается как незначительное.

Оценка воздействия на водную среду.

Влияния на поверхностные, подземные воды и водные экосистемы, в процессе штатной эксплуатации проектируемого объекта оказываться не будет.

Согласно Водному Кодексу РК водоохраной зоной является территория, примыкающая к водному объекту, на которой устанавливается специальный режим

хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод.

Строгое соблюдение технологического регламента планируемого объекта, предотвращение аварий позволяет прогнозировать отсутствие негативного влияния на водную среду в процессе строительства и эксплуатации.

Выводы

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что вредного негативного влияния объекта на качество подземных и поверхностных вод будет низкое.

Оценка воздействия на почву.

Район строительства ВЛ представлен с дневной поверхности в основном супесями с включением гравия и гальки до 30%, мощностью 0,2-0,5м, реже суглинком с включением гравия и гальки до 30%, мощностью 0,3-0,6м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем и с включением валунов до 30%

При реализации комплекса проектных работ значимых изменений рельефа не ожидается.

Проведение работ будет сопровождаться разрушением почвенно-растительного слоя, что может способствовать усилению процессов дефляции.

При соблюдении мероприятий по охране почвенно-растительного слоя от разрушения и загрязнения реализация проекта заметных изменений рельефа земной поверхности не вызовет.

В целом, по принятой шкале оценок, нарушения рельефа и почвообразующего субстрата при реализации проекта можно предварительно оценить как ЛОКАЛЬНОГО МАСШТАБА и УМЕРЕННОЕ.

Отходы производства.

В период проведения строительных работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала, строительный мусор, огарки сварочных электродов, жестяные банки из-под краски, ветошь промасленная.

Отходы строительства в виде огарков электродов, жестяных банок из-под красок и промасленной ветоши будут сдаваться в специализированные предприятия по приему данных отходов. Твердо-бытовые отходы и строительный мусор будут вывозится на полигон ТБО. По классу опасности ТБО относятся к V классу опасности, отходы на период строительства относятся к IV и III классам опасности. По уровню опасности отходы относятся к зеленому и янтарному списку.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №3

Наименование отходов	*Образование, т/период*	*Размещение, т/период*	*Передача сторонним организациям, т/период*
1	*2*	*3*	*4*
Всего	*0,1439905*		*0,1439905*
в т.ч. отходов производства	*0,0039905*		*0,0039905*
Отходы потребления	*0,14*		*0,14*
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	*0,0000826*		*0,0000826*
Жестяные банки из-под краски	*0,0038*		*0,0038*
Зеленый уровень опасности			
Отходы от персонала (ТБО)	*0,014*	*-*	*0,014*

Огарки сварочных электродов	*0,0001079*		*0,0001079*
Красный уровень опасности			

Воздействие на растительный и животный мир.

Район размещения площадки строительства находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Животных занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Ввиду кратковременности проводимых строительных работ и правил содержания и защиты зеленых насаждений, значимость физического и химического воздействия на растительный мир минимальное. Вырубка деревьев на период строительных работ не предусматривается. Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Природоохранные мероприятия:

- Все строительные и бытовые отходы должны собираться в металлические контейнера. По мере накопления строительные и бытовые отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения поверхностных вод и окружающей среды;
- Хозбытовые сточные воды на период строительства собирать в биотуалеты и периодически, по мере накопления сточные воды вывозить на специально отведенные места;
- Предусмотреть удаление замазученных пятен с земляной поверхности;
- Проведение тщательной технологической регламентации работ на период строительства;
- Поддержание в исправном состоянии транспорта и механизмов для исключения проливов горюче-смазочных материалов;
- Производить постоянную уборку территории;
- Применять оптимальные технологические решения строительства, не оказывающих негативного влияния на водную и окружающую природную среду, и исключающие возможные аварийные ситуации;

Комплексная оценка

Анализ рассмотренных материалов в процессе реализации данного проекта позволил сделать выводы по поводу воздействия намечаемой деятельности на основные компоненты окружающей среды.

Атмосферный воздух. Проведение проектируемых работ будет иметь воздействие на атмосферный воздух *слабое, локального масштаба и многолетнее.*

Поверхностные воды. Воздействие на поверхностные воды рассматривается как локальное, временное и непродолжительного характера.

Подземные воды. Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведение природоохранных мероприятий сведут до *незначительного воздействия*проектируемых работ на подземные воды.

Почва. Основное нарушение и разрушение почвогрунтов будет происходить при строительстве, при движении, спецтехники и автотранспорта.

При условии проведения комплекса природоохранных мероприятий, соблюдения технологического регламента, при отсутствии аварийных ситуаций воздействие проектируемых работ на почвогрунты может быть сведено до ***слабого и локального.***

Отходы. Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться в процессе проведения работ, будет сведено к минимуму, при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза, утилизации и захоронения всех видов отходов.

В целом же воздействие отходов на состояние окружающей среды может быть оценено как *незначительное и локальное*.

Растительность. Механическое воздействие на растительный покров будет иметь значение в периоды проведения строительных работ подъездных дорог и площадок.

В целом же воздействие на состояние почвенно-растительного покрова проведение проектных работ может быть оценено как *слабое и локальное.*

Животный мир. Причинами механического воздействия или беспокойства животного мира проектируемых объектов может явиться движение транспорта, спецтехники, погребение фауны при отсыпке подъездных дорог и промплощадок. За исключением случайного погребения, остальные виды воздействия будут носить *временный и краткосрочный характер.*

Химическое загрязнение может иметь место при обычном обращении с ГСМ. В целом влияние на животный мир проектных работ, учитывая низкую плотность расселения животных, можно оценить как *слабое, локальное и многолетнее.*

Анализируя вышеперечисленные категории воздействия проектируемых работ на окружающую среду, можно сделать общий вывод, что значимость ожидаемого экологического воздействия в процессе проектных работ допустимо принять как средняя, при которой изменения в среде превышает цепь естественных изменений. Среда восстанавливается без посторонней помощи частично или в течение нескольких лет.

Дополнительная антропогенная нагрузка не приведет к существенному ухудшению существующего состояния природной среды при условии соблюдения технологических дисциплин и соблюдения природоохранного законодательства РК

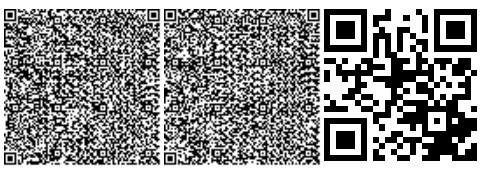
Выбросы по всем рассматриваемым веществам предлагается принять в качестве нормативов ПДВ.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства составляет:

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР		П Д В		год достиже
Код и наименование загрязняющего вещества	выброса	г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	ния ПДВ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	0001			0.0915	0.01032	0.0915	0.01032	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория участка	0001			0.0149	0.001677	0.0149	0.001677	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория участка	0001			0.0078	0.0009	0.0078	0.0009	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория участка	0001			0.0122	0.00135	0.0122	0.00135	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	0001			0.08	0.009	0.08	0.009	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Территория участка	0001			0.00000014	0.000000017	0.00000014	0.00000017	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория участка	0001			0.0017	0.00018	0.0017	0.00018	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория участка	0001			0.04	0.0045	0.04	0.0045	2020
Итого по организованным источникам:				0.24810014	0.027927017	0.24810014	0.027927017	
Твердые:				0.00780014	0.000900017	0.00780014	0.000900017	
Газообразные, жидкие:				0.2403	0.027027	0.2403	0.027027	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Территория участка	6005			0.00297	0.000077	0.00297	0.000077	2020
	6007			0.02025	0.00042	0.02025	0.00042	2020
	6010			0.0083	0.000264	0.0083	0.000264	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Территория участка	6005			0.000256	0.0000066	0.000256	0.0000066	2020
	6007			0.00031	0.0000063	0.00031	0.0000063	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Территория участка	6011			0.000016	0.00000364	0.000016	0.00000364	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Территория участка	6011			0.000028	0.00000663	0.000028	0.00000663	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	6005			0.00033	0.00000863	0.00033	0.00000863	2020
	6007			0.011	0.000223	0.011	0.000223	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория участка	6005			0.000054	0.0000014	0.000054	0.0000014	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	6005			0.003694	0.000096	0.003694	0.000096	2020
	6007			0.0138	0.0003	0.0138	0.0003	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория участка	6005			0.000208	0.0000054	0.000208	0.0000054	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Территория участка	6005			0.000917	0.000024	0.000917	0.000024	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория участка	6006			0.00163	0.00834	0.00163	0.00834	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Территория участка	6006			0.00137	0.00722	0.00137	0.00722	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория участка	6006			0.00077	0.004332	0.00077	0.004332	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Территория участка	6002			0.000532	0.0129	0.000532	0.0129	2020
	6003			0.01	0.00425	0.01	0.00425	2020
	6004			0.0067	0.001502	0.0067	0.001502	2020
	6005			0.000389	0.00001	0.000389	0.00001	2020
	6008			0.0045	0.000052	0.0045	0.000052	2020
	6009			0.0269	0.00084	0.0269	0.00084	2020



Итого по неорганизованным источникам:			0.114924	0.0408886	0.114924	0.0408886	
Т в е р д ы е:			0.082838	0.02469417	0.082838	0.02469417	
Газообразные, ж и д к и е:			0.032086	0.01619443	0.032086	0.01619443	
Всего по предприятию:			0.36302414	0.068815617	0.36302414	0.068815617	
Т в е р д ы е:			0.09063814	0.025594187	0.09063814	0.025594187	
Газообразные, ж и д к и е:			0.272386	0.04322143	0.272386	0.04322143	

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нк, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом, согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СН РК 1.03.01-2016 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 4 месяца.

Строительство запланировано в четвертом квартале 2020 года согласно письму заказчика № МР-13/20 от 05 октября 2020 года.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства – 4 месяца.

6.6 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 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов 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 4 квартала 2020 года, редакция 2020.4.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦП РК 8.03-01-2017 с изменениями и дополнениями выпуск 14);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения Выпуск 1-17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения Выпуск 1-17;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018 изменения и дополнения 1-15;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктом 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (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 сводного сметного расчета строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включенные в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом

норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

2020 год –2 778 тенге.

2021 год –2 917 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «КЭП» в рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого комплекса с пристроенными подземными автостоянками расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, пр. Аль-Фараби, участок 27». Сети временного электроснабжения. Сети электроснабжения. Трансформаторная подстанция №1» внесены следующие изменения и дополнения:

по электроснабжению:

Сети электроснабжения

1. Откорректировано наименование объекта и указана дата утверждения в задание на проектирование с учетом замечания.
2. Представлены основные показатели проекта с учетом замечания.
3. Откорректированы общие указания с учетом замечания.
4. Откорректирован план сети электроснабжения КЛ-10 кВ с учетом замечания.
5. Откорректирована спецификация оборудования с учетом замечания.

Трансформаторная подстанция

6. По расчету мощности трансформаторов проектируемой трансформа-торной подстанции ТП1 (ТП-10/0,4-2х2500 кВА) объекта представлено письмо заказчика № 77 от 20.11.2020 года «О согласовании мощности трансформаторов».
7. Представлена общая пояснительная записка (ОПЗ) в полном объеме на рабочий проект на раздел ЭП с учетом замечания.
8. Марка чертежей принята ЭП (электрические подстанции) для раздела «Трансформаторные подстанции» с учетом замечания.
9. Откорректированы общие указания с учетом замечания.
10. Откорректирована спецификация оборудования с учетом замечания.

по охране окружающей среды:

1. Расчетная часть проекта ОВОС и материалы заявки на эмиссии в окружающую среду приведены в соответствии с измененной ресурсной частью рабочего проекта

по сметной документации:

1. Предоставлена сметная документация, сформированная на дату предоставления проекта в экспертизу.
2. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, после замечания экспертов по техническим решениям.**7.2**

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий

и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015г. «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого комплекса с пристроенными подземными автостоянками расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, пр. Аль-Фараби, участок 27». Сети временного электроснабжения. Сети электроснабжения. Трансформаторная подстанция №1», разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Климатические данные района строительства приняты согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК-2015, СП РК 4.04-101-2013; «Проектирование городских и поселковых электрических сетей».

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнены в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица № 5

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Показатели		-снижение, +увеличение
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 гг., всего в том числе;		145,337	144,430	-0, 907
	СМР	млн.	35,657	36,377	+0, 720
	оборудование	тенге	79,384	80,973	+1, 589
	прочие затраты		30,296	27,080	-3, 216
	Из них: 2020 год (в том числе ПИР и экспертиза)	млн. тенге		87, 951	

	2021 год			56, 479	
2	Продолжительность строительства	месяц	4	4	

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой объемов работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям ТОО «КЭП».

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого комплекса с пристроенными подземными автостоянками расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, пр. Аль-Фараби, участок 27». Сети временного электроснабжения. Сети электроснабжения. Трансформаторная подстанция №1», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства, в текущих ценах 2020-2021 г., всего:	144, 430 млн. тенге,
в том числе: СМР	36, 377 млн. тенге,
оборудование	80, 973 млн. тенге,
прочие затраты	27, 080 млн. тенге,
Продолжительность строительства	4 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Magenta Park» в соответствии с условиями договора КазЭп-0009 от 13.10.2020 года.

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

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Әл-Фараби даңғылы, 27-участке мекенжайында қабырғалас салынған жерасты автотұрақтары бар көп қабатты көп пәтерлі тұрғын үй кешенін салу». Уақытша электрмен жабдықтау желілері. Электрмен жабдықтау желілері. Трансформаторлық подстанция №1» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және

келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2020 жылдағы ағымды бағадағы және болжамдағы 2021 жылдағы жылдағы құрылыстың жалпы сметалық құны	144,430 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	36,377 млн. теңге
жабдықтар	80,973 млн.теңге
басқа шығындар	27,080 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	4 ай

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 13 қазандағы № КазЭп-0009 шарттың талаптарына сәйкес «Magenta Park» ЖСШ кепілдік етеді.

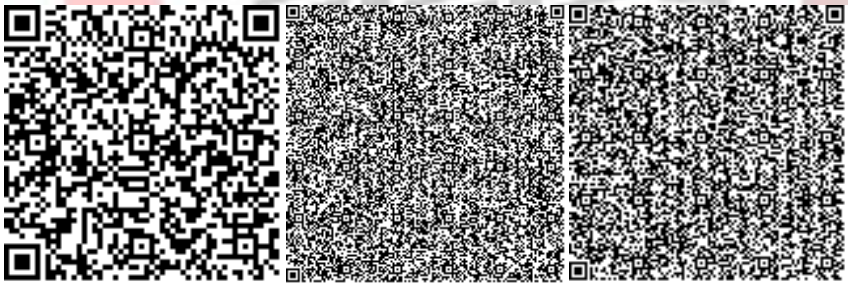
8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Сергазинов Е.Е.

Директор

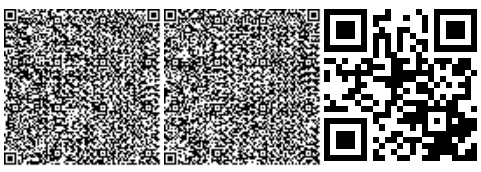
ТОО «КЭП»

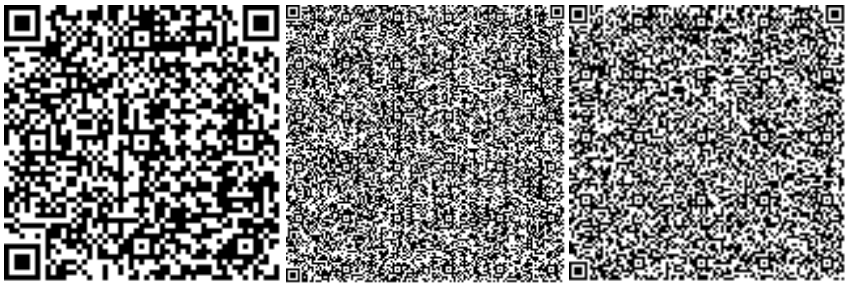


Рустанбеков С.У.

Эксперт

ТОО «КЭП»

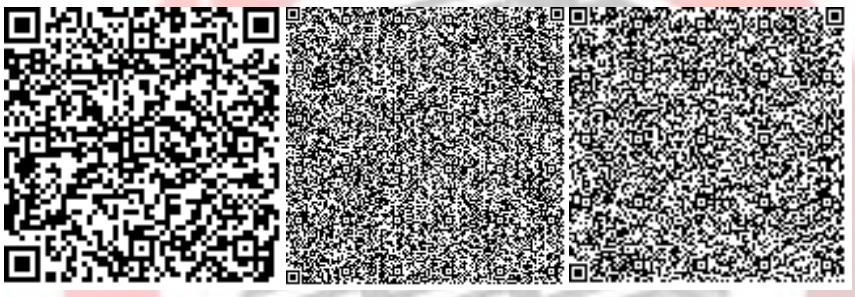




Таникин Д.Б.

Эксперт

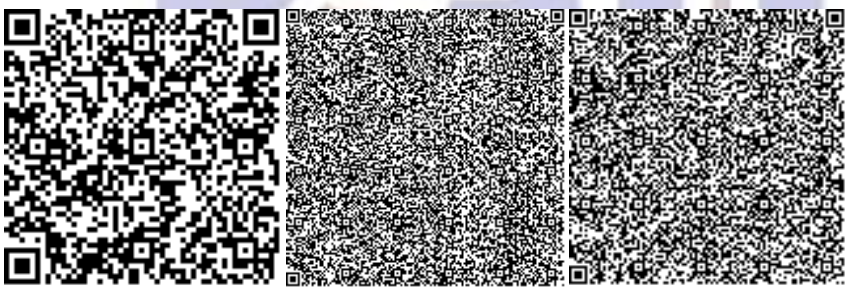
ТОО «КЭП»



Акчалова Р.Р.

Эксперт

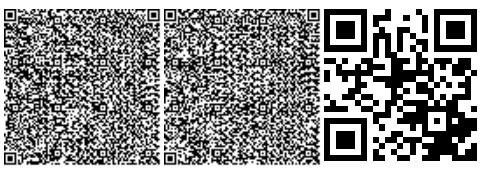
ТОО «КЭП»

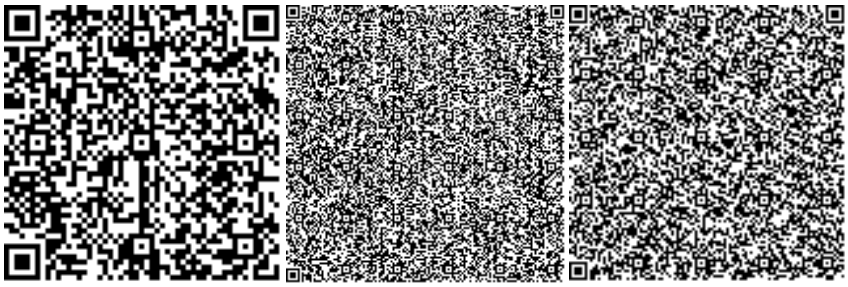


Айткулов А.А.

Эксперт

ТОО «КЭП»

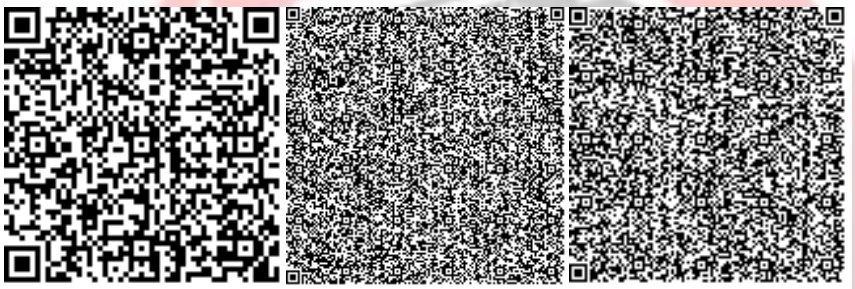




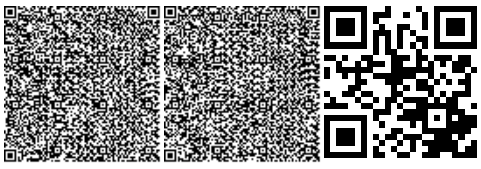
Долдыбаев А.Б.

Начальник производственного отдела

ТОО «КЭП»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ21VDD00155103

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Magenta Park" Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Проспект Аль-Фараби, дом № 5/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180540033465

Наименование производственного объекта: «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого комплекса с пристроенными подземными автостоянками расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, пр. Аль-Фараби, участок 27». Сети временного электроснабжения. Сети электроснабжения. Трансформаторная подстанция №1.

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Бостандыкский район пр. Аль-Фараби, участок 27

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: 26.11.2020 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:	0,36302414	0,068815617
«Строительство многоэтажного многоквартирного жилого комплекса с пристроенными подземными автостоянками расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, пр. Аль-Фараби, участок 27». Сети временного электроснабжения. Сети электроснабжения. Трансформаторная подстанция №1.	0,36302414	0,068815617
в т.ч. по ингредиентам:		
	0,36302414	0,068815617
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 01.12.2020 г. по 28.02.2021 года.(на период строительства).