«Павлодар қаласында "Орталық жағалауда және субұрқақта (Естаев түсуінен инвесторлар үйіне дейін) күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

30.01.2024 ж. № AGDS-0016/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Павлодар қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ШЫМГОРПРОЕКТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласында "Орталық жағалауда және субұрқақта (Естаев түсуінен инвесторлар үйіне дейін) күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "AGDS-SARAPTAMA" ЖШС берді.

"AGDS-SARAPTAMA" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AGDS-0016/24 от 30.01.2024 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт на центральной Набережной и фонтана (от Естаевского спуска до дома инвесторов), в городе Павлодар»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт на центральной Набережной и фонтана (от Естаевского спуска до дома инвесторов), в городе Павлодар» выдано ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Павлодар қаласында "Орталық жағалауда және субұрқақта (Естаев түсуінен инвесторлар үйіне дейін) күрделі жөндеу, Капитальный ремонт на центральной Набережной и фонтана (от Естаевского спуска до дома инвесторов), в городе Павлодар

Дополнительные сведения: AGDS-0300-03, 27.12.2023, заявления 25.12.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ"(Государственная лицензия № 19002756 от 21.01.2022 года. Категория I. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Шымкент". Акимат города Шымкент.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Megaline-start PROJECT" (Государственная лицензия 15-ГСЛ №002818 от 07.11.2022 года. II Категория Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurasian Construction Enterprise" (Государственная лицензия ГСЛ №08408 от 16.11.2020 года. II Категория Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "АРКО-проект" (Государственная лицензия № 14007408 от 22.05.2014 года. II Категория Лицензиар Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ArhPRO Kz». Государственная лицензия ГСЛ №012853 от 12.10.2023 года. Категория II. Выданные Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: AGDS-03/00524 от 25.12.2023

-задания на проектирование ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара" в 2023 г;

-архитектурно-планировочное задание № KZ55VUA01026222 от 21.11.2023 года, выданное Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара;

дефектный акт, утвержденное заказчиком ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара" в 2024 г;

-постановление акима города Павлодар №513/2 от 13.04.2022 года о предоставлении земельного участка на строительство;

-Письмо ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара" № 01-02/2154 от 21.12.2023 года о направлении проекта на комплексную вневедомственную экспертизу;

-Письмо ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара" что финансирования предусмотрено из областного бюджета;

-Письмо ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара" № 01-02/2156 от 22.12.2023 года о том, что начало строительства запланировано на апрель месяц 2024 года;

-отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «ГеодезияКонсалтинг» в 2023 года;

-топографическая съемка, выполненная ТОО «ГеодезияКонсалтинг» в 2023 г.

Технические условия:

- на электроснабжение выданные АО "BI Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания" ТУ №34-2023-02603 от 08.12.2023 года;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций.

Рабочий проект «Капитальный ремонт на центральной Набережной и фонтана (от Естаевского спуска до дома инвесторов), в городе Павлодар»:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара"

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ Тома	№ альбома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	Книга 1 Книга 2	22-2023-ПЗ	Пояснительная записка	
		22-2023-ПОС	Проект организации строительства	
Том 2	Альбом 1	22-2023-ГП 22-2023-АС 22-2023-ЭС	Генеральный план. Архитектурно-строительное решение. Наружные сети электроснабжения.	
Том 3	Книга 1	22-2023-СД	Сметная документация.	
Том 4		22-2023-ООС	Охрана окружающей среды	

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Инженерно-геологические условия участка.

Геоморфология и рельеф.

В геоморфологическом отношении участок расположен в аккумулятиыные

равнинах Приертисья, ЮГ-Западно-Сибирская плита. Западносибирская плита (ЗСП) представляет собой крупнейшую молодую эпипалеозойскую платформу, которая занимает обширную территорию (около 3,5 млн. км2). • С юга она ограничена герцинскими и каледонскими складчатыми сооружениями Алате-Саянской аккреционно коллизионной области, с запада и северо-запада ее обрамляют складчатый пояс Урала, с востока – Сибирская платформа и байкальские образования Енисейского кряжа и Турухано-Норильской системы, а с северо-востока складчатые сооружения Таймыро-Североземельской области. На севере Западносибирская плита (ЗСП) открывается в сторону океана и переходит в пассивную окраину, которая является затопленной окраиной материковых структур. На юго-западе, через Тургайский прогиб, структуры ЗСП соединяются с Туранской эпигерцинской молодой платформой. Приирты́ шская равни́на — равнина в Павлодарской области Казахстана, а также Омской и Тюменской областях России. Южная часть Западносибирской равнины.

Равнина протягивается вдоль Иртыша на 800 км, от Павлодара до устья Ишима. Преобладающие высоты составляют 80—160 м, максимальная достигает 200 м. Плоские междуречья на 20—50 м поднимаются над днищами долины Иртыша и замкнутыми понижениями, занятыми озёрами, болотами и солончаками.

Наиболее крупные реки — Иртыш, Тундык, Шидерты, Уленты. Присутствуют

солёные озёра: Жалаулы, Силетытениз, Шурексор и др. Равнина относится к Иртышской синеклизе эпигерцинской Западно-Сибирской плиты. Сложена песчано-глинистыми озёрно-аллювиальными четвертичными отложениями.

Рельеф участка изысканий – равнины.

Отметка устья скважин: 109,0-111,0 м.

Гидрография.

Река Иртыш — река в Китае, Казахстане и России, левый, главный приток Оби. Длина Иртыша составляет 4248 км, что превышает длину самой Оби на 598 км. Иртыш вместе с Обью — самый протяжённый водоток в России, второй по протяжённости в Азии и шестой в мире. Годовой сток равен 94, 6 км³. Гидрология. Питание Иртыша смешанное: в верховьях снеговое, ледниковое и меньше дождевое; в нижнем течении снеговое, дождевое и грунтовое. В пойме много стариц и озёр. Характер водного режима также существенно изменяется. В верхнем течении половодье начинается в апреле, максимум — с апреля по июнь, спад длится до октября; сток реки зарегулирован. В низовьях половодье с конца мая до сентября, максимум в июне. 50 % годового стока проходит весной, в верховьях доля стока летом и осенью — по 20 %, зимой — 10 % . Состав воды. Вода реки пресная, мягкая. Минерализация воды колеблется в зависимости от сезона от 136 до 253 мг/куб. дм, в половодье до 300—324 мг/куб. дм в зимний период, увеличиваясь по длине Иртыша с юга на север до Усть-Ишима, за пределами Омской области несколько снижается до впадения в Обь. Солевой состав Иртыша гидрокарбонатный кальциевый, реже натриевый. Среднегодовая мутность воды 150 г/м³ (максимум 1200 г/м³). На исследуемой территории подземные воды вскрыты скважинами на глубине 2,9м по условиям залегания характеризуются как грунтовые, водовмещающим грунтом является супесь. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка водоносного горизонта происходит в р. Иртыш. Сезонное колебание уровня грунтовых вод за счет инфильтрации 0,7м. Среднегодовая мутность воды 150 г/м³ (максимум 1200 г/м³).

Климат

Климат рассматриваемой территории резко континентальный и засушливый. Для теплового времени года (6 месяцев) характерны высокая температура воздуха и почвы, большая сухость воздуха, незначительные осадки. Основная часть холодного полугодия это суровая зима с устойчивым снежным покровам, сильным ветром, метелями и туманами. Климатический район для строительства – I, подрайон –IВ.

Характеристика климата по данному объекту изысканий приводится по метеостанции Экибастуза. Наблюдения ведутся по полной типовой программе

метеостанции.

Радиационный баланс Число ясных дней (по общей облачности) около 100 за год. Суммарный приток солнечной радиации за год при средних условиях составляет 5131 МДЖ/м2.

На долю рассеянной солнечной радиации приходится 2118 МДЖ/м2 в год.

Радиационный баланс за год при средних условиях облачности, составляет 1864 МДЖ/м2. продолжительность солнечного сияния в среднем за год 2459 часа.

Температура воздуха

Среднегодовая температура воздуха 2,1 С0, (3,3 С0) ;

Среднемесячная температура января -18,1 С0, (-13,2 С0);

Среднемесячная температура июля +19,4 С0, (+20,5 С0);

Абсолютно минимальная -47 С0, (-47 С0);

Абсолютно максимальная +42 С0, (+38 С0).

Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 132 дня;

Нормативная глубина промерзания почвы 205 см. Максимальная - до 260см;

Дата последнего заморозка на почве 13 мая, первого осеннего заморозка 22 сентября.

Влажность воздуха

Среднегодовая абсолютная влажность воздуха составляет 6,4 МБ;

Среднегодовая относительная влажность составляет 69%;

Среднегодовой дефицит влажности 5,0 МБ.

Осадки

Осадки обычно выпадают в виде дождей и снегопадов. Наибольшая сумма осадков приходится на летнее время. Число дней с осадками за год составляет 36. Первый снежный покров наблюдается в среднем 4 ноября. Таяние снежного покрова, в среднем происходит 6 апреля. Удерживается, в среднем, 141 день. Наибольшая декадная высота снежного покрова - 52 см, наименьшая - 6 см. Наибольших запасов воды в снеге за зиму 88мм.

Скорость ветра

Среднегодовая скорость ветра 4,5 м/с. Зимой преобладают ветры юго-западного, летом северо-западного направлений. Число дней с полным штилем за год - 16. Максимальный порыв ветра зафиксированный по анеморумбометру 36 м/с.

Испарение

В условиях засушливого климата рассматриваемой территории на испарение расходуется большая часть осадков. Суммарное испарение с поверхности почвы- 288мм. Из них более половины приходится на апрель-июнь. С водной поверхности испарение составляет в год 690мм.

Атмосферные явления

Среднее число дней с туманом- 26;

Среднее число дней с грозой- 20;

Среднее число дней с метелью- 24;

Среднее число дней с градом- 1;

Среднее число дней с пыльной бурей- 17,5;

Среднее число дней с гололедом (обледенением проводов)- 4;

Среднее число дней с изморозью проводов (зернистая изморозь)- 2;

Среднее число дней с отложением мокрого снега- 0,08;
Среднее число дней с кристаллической изморозью- 30;
Максимумы гололедных отложений на 1п.м. проводов- 80г/м;
Среднее значение гололедных отложений- 32г/м;
Температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98%- 42; 0,92%- 40;
Тоже наиболее холодной пятидневки 0,98%- 41; 0,92%- 37.
Дорожно-климатическая зона исследуемого участка – IV.

СЕЙСМИЧНОСТЬ ТЕРРИТОРИИ И ПОДТОПЛЯЕМОСТЬ

Сейсмичность: на площадке отсутствуют факторы, неблагоприятные в сейсмическом отношении из-за местных сейсмотектонических, геологических или топографических условий.
Качественный прогноз потенциальной подтопляемости: территория непотопляемая. Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,9 м.
ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ
Геологический разрез в пределах разведанной глубины представлен двумя геолого-генетическим комплексом:
- отложения современного возраста - QIV (почвенно-растительный слой);
- элювиально-делювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста - vdQIII-IV (супесь);

Физико-механические свойства грунтов.

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено два инженерно-геологических элементов (ИГЭ), описание которых приведено ниже:
ИГЭ-1 0,0 - 0,3м Почвенно-растительный слой – супесь темно-коричневая, гумусированная.
ИГЭ-2 0,3 - 3,0м Супесь коричневая, прослоями песка мощностью.
Супесь твердая обладает просадочными свойствами до глубины 2,0 м, ниже - непросадочная (εsl < 0,01).
Нормативные значения зависимости относительной просадочности от давления приведены ниже:
Рбыт - 0,008
Р1 кгс/см2 - 0,010
Р2 кгс/см2 - 0,012
Р3 кгс/см2 - 0,012
Начальное просадочное давление 1,0-2,0 кгс/см2. Тип грунтовых условий I.
ИГЭ-1 - Почвенно-растительный слой, как ИГЭ не изучался по причине незначительной мощности отложения. Нормативные характеристики грунтов приведены в таблице 1.

№ п/п	Характеристики	ИГЭ-2 Супесь твердая
1.	Влажность на границе текучести, д.ед.	0,19
2.	Влажность на границе раскатывания, д.ед.	0,15
3.	Число пластичности	0,04
4.	Природная влажность, д.ед.	0,05-0,20
5.	Коэффициент водонасыщения	0,23-0,92
6.	Плотность, г/см^3	1,78
7.	Плотность водонасыщенного грунта, г/см^3	2,04
8.	Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,70
9.	Плотность частиц грунта, г/см^3	2,70
10.	Пористость, %	37,0
11.	Коэффициент пористости	0,59
12.	Коэффициент фильтрации, м/сутки	0,005
13.	Модуль деформации при замачивании, кгс/см^2	110
14.	Модуль деформации при замачивании, кгс/см2	85
15.	Угол внутреннего трения при естественной влажности, градус	29
16.	Сила сцепления при замачивании, кгс/см^2.	-

Примечание: Нормативные значения деформационных значений приняты согласно СНиП РК 5.01-2002 и с учетом лабораторных исследований и использованием фондовых данных.

АГРЕССИВНОСТЬ СРЕДЫ

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля обладает высокой агрессивностью. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,42м.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ.

1. В административном отношении район изысканий относится к Павлодарской области, город Павлодар.
2. Климат района резко континентальный и характеризуется сухим жарким летом и холодной малоснежной зимой. Наибольшей повторяемостью обладают ветры юго-западного и западного направлений.
3. По комплексу признаков толща грунтов разделена на 2 инженерно-геологических элементов.

Нормативные характеристики выделенных элементов приведены в таблице 1.

4. Территория не подтопляемая. На исследуемой территории подземные воды вскрыты скважинами на глубине 2,9м, по условиям залегания характеризуются как грунтовые, водовмещающим грунтом является супесь. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка водоносного горизонта происходит в р. Иртыш. Сезонное колебание уровня грунтовых вод за счет инфильтрации 0,7м.

5. Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля обладает высокой агрессивностью.
6. Классификация грунтов по степени трудности их разработки дана ниже:

№ ИГЭ	Номенклатурный вид грунта	Виды разработки грунтов по строительным группам	
		одноковшовым экскаватором	вручную
1	Почвенно-растительный слой	1	1
2	Супесь	1	1

ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ СЛЕДУЕТ ПРЕДУСМОТРЕТЬ:
1. При проектировании и строительстве необходимо предусмотреть мероприятия по защите подземных сооружений от коррозии и разрушения.

6.2. Проектные решения.

Генеральный план
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Данным альбомом марки ГП предусматривается капитальный ремонт благоустройство территорий Набержной вдоль реки Иртыш городе Павлодар. Проектом предусматривается заменой дорожного, тротуарного покрытия и установкой мафов; посадка здания, пионов и ограждения.

Участок прямоугольной формы в плане, площадь проектируемого участка составляет 24,3125га. Рельеф площадки относительно ровный, с уклоном от востока на запад, высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 126,05-107,06м.

Участок находится в западной стороне города Павлодар вдоль реки Иртыш.

На проектируемом земельном участке по генплану предусмотрен демонтаж асфальтового покрытия и тротуара.

На проектируемом земельном участке по генплану предусмотрено: укладка асфальтового покрытия, тротуара, резинового покрытия для школьного возраста.

ВЫНОС ОБЪЕКТА В НАТУРУ СЛЕДУЕТ ПРИНЯТЬ ПО СОГЛАСОВАНИЮ С ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ВЫПОЛНИВШЕЙ ТОПОГРАФИЧЕСКУЮ СЪЕМКУ, ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ГОРОДСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ.

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Рельеф местности участка слабо пересеченный с уклоном поверхности от востока на запад. Отвод сточных и ливневых вод решен от здания по проездам за пределы территории.

На объекте заложить репер долговременного закрепления в системе координат и высот города для выноса отметок, и наблюдения за равномерностью осадки здания, репер зарегистрировать в установленном порядке.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Настоящий проект предусматривает мероприятия по охране окружающей среды. Проезды и пешеходные дорожки запроектированы с твердым покрытием и установкой бордюра. Для сбора бытового мусора запроектирована площадка с контейнерами, что обеспечит организованный вывоз мусора на свалку.

Маломобильные группы населения

Для маломобильных групп населения предусмотрены пандусы. Основные решения по обеспечению условий жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения выполнены с учётом уклонов пешеходных дорожек и площадок. Дорожки имеют места отдыха, оборудованные скамейками. Пешеходные пути имеют твердую поверхность. В местах пересечения различных покрытий рекомендуются укладки утопленного бортового камня для безопасности движения инвалидов и колясок.

Ситуационное схема.

Архитектурно-строительная часть.

Защита строительных конструкций от коррозии

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013г. «Защита строительных конструкций от коррозии».

Согласно инженерно-геологического отчета грунты основания не агрессивные по отношению к бетонам на обычном портландцементе.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям НТП РК 02-01-1.1-2011 "Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры". Закладные детали покрываются слоем цементно-песчаного раствора.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые

металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004

«Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено.

Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

Лакокрасочные покрытия наносить в 2 слоя. Общая толщина покрытия 55мкм.

Детали и изделия из деревянных конструкций защищаются от коррозии лакокрасочными материалами - пентафталевыми эмалями (ПФ-115 ГОСТ 6465-76, ПФ-133 ГОСТ 926-82) и пентафталевыми лаками (ПФ-170, ПФ-171 по ГОСТ 15907-70*).

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, деревянные конструкции кровли должны быть антисептированы антисептиками или обработаны антисептическими пастами.

В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающий беззащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ - это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:

трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 - 40%,

четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 - 60%

В качестве антисептиков допускается использовать водные растворы фтористого натрия концентрацией 3...4% по ГОСТ 4463-76 или водные растворы в концентрации 5...10% по ТУ 113-08-582-85. При этом необходима дальнейшая обработка деревянных конструкций антипиренами.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте не предусматривались потому, что в основании фундаментов залегает не просадочная супесь.

Объемно-планировочные и конструктивные решения

Конструктивная схема перголы представляет собой прямоугольную форму в плане размерами 4мх5м в осях. Состоит из деревянных балок, опертых на деревянные стойки.

Стойки - из деревянных брусов 150х150мм по ГОСТ 8486-86

Балки - из деревянных брусов 50х180мм по ГОСТ 8486-86

Фундаменты под стойки - монолитные железобетонные столбчатые из бетона кл.С12/15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Обрешетка -из деревянных брусов 50х50мм по ГОСТ 8486-86.

Здание павильона одноэтажное, отдельно стоящее, прямоугольной формы в плане, размерами в осях 9,60х4,60м. Высота помещений в чистоте от пола до потолка - 3,3 м.

Конструктивная схема здания с шарнирными узлами крепления стоек к фундаментам и жестким сопряжением стоек с балками, с размерами в осях 3,0х6,0м, без подвала, с высотой до низа покрытия 3,3м.

Наружное стеновое ограждение - сэндвич панель,

Покрытие - сэндвич панель.

Двери - по ГОСТ 30970-2002 из ПВХ профилей

Витражи - по ГОСТ 30674-99 алюминиевые

Стойки - из гнутого квадратного профиля по ГОСТ 30245-2003.

Балки - из гнутого квадратного профиля по ГОСТ 30245-2003.

Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные из бетона кл.В15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* водонепроницаемости W4.

Отмостка - бетонная кл. В7.5, шириной 1,5м, толщиной 100мм с уклоном 0,03 от здания.

Основания под фундаменты и фундаменты из монолитного железобетона должны быть освидетельствованы представителем авторского надзора с приложением актов на скрытые работы, лабораторных заключений, исполнительных съемок по формам и приложениям СНиП РК 1.03-06-2002 "Строительное производство. Организация строительства зданий и сооружений".

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости. До ввода в эксплуатацию объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения.

Раздел наружное освещение.

Общие указания

Раздел наружного электроосвещения выполнен на основании задания на проектирование, ген. плана, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией ПУЭ РК 2015" Правила устройств электроустановок", СН РК 4.04-104-2013 "Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов", СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение",

Освещение сквер выполнены опорами металлическими с осветительным комплексом КО 3-4.0. Шаг светильников принят 15 метров. Высота подвеса светильника осветительного комплекса КО3-4.0-4м.

Освещение автомобильной стоянки выполнены светодиодными светильниками на опорах конических 8-гранных оцинкованных с кронштейном. Шаг светильников принят 30 метров. Высота подвеса светодиодного светильника на опорах металлических конических принята 9м. Освещенность прилежащей территории принята 4лк. Сети наружного освещения выполнены кабелями АВБбШв проложенными в траншее.

Питание светильников наружного освещения осуществляется от существующей ГКТП-34 через ящик управления ЯУО, расположенного возле сцены (N9 по ГП)

Предусмотрено автоматическое управление наружным освещением по освещенности от фотореле с ящика управления ЯУО. Фотореле поставляется комплектно с ЯУО. Кроме того, предусмотрено ручное управление освещением с ЯУО. Фотореле установить в месте, где свет от светильников не являлся бы причиной срабатывания коммутационных аппаратов на отключения наружного освещения.

Электроснабжение светильников наружного освещения выполнено трех фазное. Светильники подключить с чередованием фаз для равномерного распределения нагрузки. Все проводящие части светильников и опор наружного освещения должны быть присоединены к нулевому защитному проводнику.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014. «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-

2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы (балки, фермы, косоуры) защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке (косоуры) или облицовываются гипсокартоном.

Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

В разделе «Организация строительства» представлены данные по санитарным условиям согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015г. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

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 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2022);

1) ССЦ РК 8.04-08-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции";

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства";

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин";

4) НДЦС РК 8.04-07-2023 "Индексы стоимости для строительства"

В сметах учтены:

- территориальный район – 9.1

- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) (НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 2.38) - 8,2%

- сметная прибыль (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2) -5 %

Непредвиденные работы и затраты (НДЦС РК 8.01-08-2022 п. 8.2.66.4 а) -3%

- Коэффициент в текущих ценах на 2024 год 100% К=1,075 (индексы стоимости для строительства и коэффициенты для перехода от текущих цен 2023 г. в цены предстоящих периодов (НДЦС РК 8.04-07-2022, табл. 2).
- налог на добавленную стоимость (НДС) –12%
- Затраты на осуществление авторского надзора (НДЦС РК 8.01-08-2022) -0,46%
- Затраты на осуществление технического надзора (НДЦС РК 8.01-08-2022) -2,32%.

Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства объекта «Капитальный ремонт на центральной Набережной и фонтана (от Естаевского спуска до дома инвесторов), в городе Павлодар», произведена по трудозатратам:

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

I№	Виды работ	Объект: «Капитальный ремонт на центральной Набережной и фонтана (от Естаевского спуска до дома инвесторов), в городе Павлодар»
11	Стоимость строительства	1 282 025,195 тыс.тенге
22	Трудоемкость	73057 чел/час
33	Численность рабочих	43 человек
44	Продолжительность строительства	8 мес.
5	В том числе подготовительный период	1 мес.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AGDS-SARAPTAMA» в рабочий проект «Капитальный ремонт на центральной Набережной и фонтана (от Естаевского спуска до дома инвесторов), в городе Павлодар» внесены следующие изменения и дополнения:

1) В раздел разбивочный плане показано привязка базис А,Б.

2) В рабочем проекта показано линия застройки.
3) Согласно по ГОСТу 21.508-93 указано оси проектируемых здания и сооружений.
4) Общие данные чертежей откорректированы согласно замечанием.
5) Проставлены росписи на всех листах подписи ГАП и ГИПа.
6) Объемно-планировочные показатели откорректированы
7) Полный эскизный проект согласованный с заказчиком предоставлен.
8) На планах обозначены отметка земли, абсолютную отметку нуля, которая должна соответствовать с частью ГП. Крыльца откорректированы, согласно отметкам, указанным в ГП
9) Планы согласованы со смежным разделом.
10) Пояснительную записку, проект организации строительства выполнено по ГОСТ 21.101-97.
11) Письмо от заказчика по заключению экологии предоставлено
12) Ведомость ссылочных документов откорректирована
13) Общие указания приняты согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97
14) Линия сводки показана, план трассы откорректирована
15) Опросный лист откорректирован
16) Расчет наружного контура заземления предоставлен
17) Спецификация оборудования откорректирована
18) Пояснительную записку к сметной документации предоставлено.
19) Утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования предоставлено.
20) Стоимость проектных работ согласно расчету (смета ПИР) откорректировано.
21) Стоимость экспертизы рабочего проекта откорректировано согласно Правилам по определению стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 ноября2018 года № 840).
22) За итогом сводного расчета стоимости строительства выполнить распределение затрат по годам.
23) Объемы работ приведено в соответствие с откорректированными проектными решениями по замечаниям экспертной организации.
24) Размер и границы СЗЗ и их обоснование расчетами рассеивания химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух предоставлено;
25) Схема СЗЗ с нанесением размеров, источников выбросов предоставлено;
26) Ситуационный план на электронном виде в системах координат, включая системы глобального позиционирования предоставлено;
27) Режим использования и озеленение территории СЗЗ предусмотрено в проекте;
28) Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия предусмотрено.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
		Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023-2024 гг. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1 301,199 1 104,212 3,837 193,150	1 266,277 1 073,86 3,764 188,651
Продолжительность строительства	месяц	8,0	8,0

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект Разработка проектно-сметной документации **«Капитальный ремонт на центральной Набережной и фонтана (от Естаевского спуска до дома инвесторов), в городе Павлодар»** соответствует требованиям 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 и прогнозных ценах 2023-2024 г.г.	1 266,277 млн. тенге
в том числе:	
СМР	1 073,862 млн. тенге
оборудование	3,764 млн. тенге
прочие	188,651 млн. тенге
Продолжительность строительства	8 месяцев

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара" в соответствии с договором № AGDS-0300-03 от 27.12.2023 года.

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

«Павлодар қаласында "Орталық жағалауда және субұрқақта (Естаев түсуінен инвесторлар үйіне дейін) күрделі жөндеу» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

2023-2024 жылдардағы құрылыстың жалпы сметалық құны.	1 266,277 млн. теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	1 073,862 млн. теңге
құрал-жабдықтар	3,764 млн. теңге
өзге шығындар	188,651 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	8 ай

Осы сараптамалық қорытынды 27.12.2023 жылғы № AGDS-0300-03 келісім-шарт талаптарына сәйкес, растығы Павлодар қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительная часть	Бедебаев Ардак Нурланович	Конструктивная часть	№ KZ21VJE00045797	Соответствует
2	Сметная документация	Еримбетова Макпал Алибеккызы	Сметная часть	No KZ72VJE00063988	Соответствует

3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евьгеневна	Специальные разделы проектов	№ KZ78VJE00026923	Соответствует
4	Генеральный план	Елдесбаев Галымжан Амантаевич	Градостроительство	№ KZ66VJE00056530	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует

Бедебаев А.Н. (Директор)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)

Еримбетова М.А. (Эксперт)

Елдесбаев Г.А. (Эксперт)

Бедебаев А.Н. (Директор)