«Павлодар қаласында, Сормова к-сі, 8/2 бойынша өндірістік базаның құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
09.10.2018 ж. № ЦЭ-0193/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Захарова Ольга Петровна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ВЕГАС Павлодар» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласында, Сормова к-сі, 8/2 бойынша өндірістік базаның құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Центр экспертизы РК» ЖШС берілді.

«Центр экспертизы РК» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЦЭ-0193/18 от 09.10.2018 г.

по рабочему проекту

«Строительство производственной базы по ул. Сормова 8/2, в г. Павлодар»

ЗАКАЗЧИК:

Захарова Ольга Петровна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ВЕГАС Павлодар»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство производственной базы по ул. Сормова 8/2, в г. Павлодар»** выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство производственной базы по ул. Сормова 8/2, в г. Павлодар», разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № 073 от 03.10.2018 г. между ТОО «Центр экспертизы РК» и Захаровой Ольгой Петровной.

2 ЗАКАЗЧИК: Захарова Ольга Петровна, ИИН 561027450286, удостоверение личности №040761284 от 22.02.2016 года, выданное МВД Республики Казахстан.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ВЕГАС Павлодар», государственная лицензия ГСЛ № 001136-1 от 07 июня 2010 года (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области». Акимат Павлодарской области.

ГИП – Цой Г.В.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 03 сентября 2018 года на разработку рабочего проекта «Строительство производственной базы по ул. Сормова 8/2, в г. Павлодар», утвержденное заказчиком Захаровой Ольгой Петровной;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ49VUA00049055 от 04 сентября 2018 года рабочего проекта «Строительство производственной базы по ул. Сормова 8/2, в г. Павлодар», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

договор аренды земельного участка, №1-5796 от 23 июля 2018 года между ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара» и Захаровой Ольгой Петровной;

договор купли – продажи права аренды земельного участка, №302 от 17 июля 2018 года между ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара» и Захаровой Ольгой Петровной;

постановление Акимата города Павлодара №792/22 от 16 июля 2018 года «О предоставлении права временного землепользования на земельный участок физическим и юридическим лицам»;

план земельного участка, кадастровый номер 14-218-112-524, площадью 0,0922 га.

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО фирма «Геодезия-ПВ» в 2018 году;

техническое заключение на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО фирма «Геодезия-ПВ» в 2018 году;

письмо заказчика о финансировании проекта №2 от 26 сентября 2018 года;

письмо заказчика о сроках строительства №3 от 26 сентября 2018 года.

Технические условия:

Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство производственной базы по ул. Сормова 8/2, в г. Павлодар», не требует согласования и заключений заинтересованных организации.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. АР – Архитектурные решения
Альбом 2. ЭС – Эскизный проект
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является строительство производственной базы для хранения строительного оборудования.

Назначение объекта строительства – производственная база.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Сормова, 8/2.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

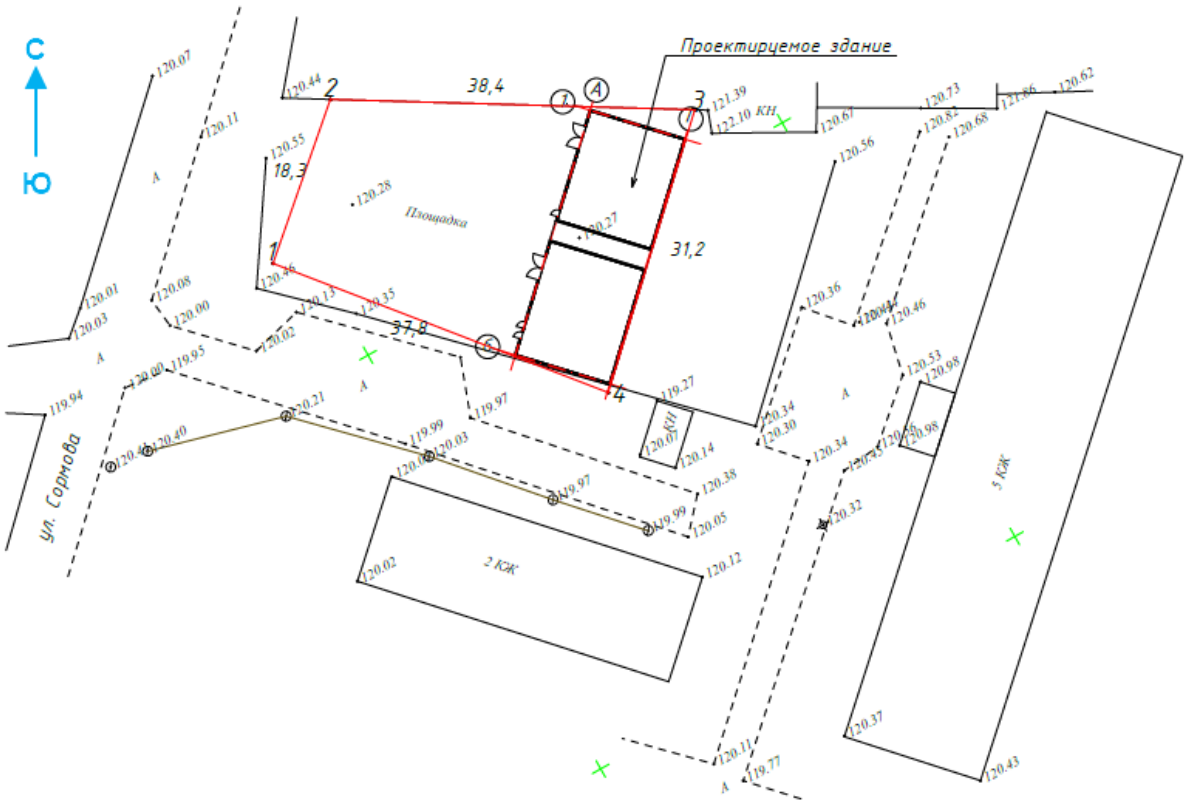

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

расчетная наружная температура воздуха – минус 34,6°С;

нормативная снеговая нагрузка – 70 кг/м^2;

нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;

нормативная глубина промерзания - 280 см;

зона влажности – сухая.

Район площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной террасы р. Иртыш. Рельеф площадки ровный, спланированный.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины (5,0 м) представлен двумя геолого-генетическими комплексами:

- техногенными образованиями современного возраста (насыпной грунт);
- эолово-делювиальными отложениями верхнечетвертичного и современного возраста (супесь);

Физико-механические свойства грунтов

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведены ниже:

ИГЭ-1 0,0 - 0,5 (0,8) м Насыпной грунт: супесь, серая, с включением строительного мусора, слежавшийся.

ИГЭ-2 0,5 (0,8) м - 5,0 м Супесь коричневая, твердая, карбонатизированная.

Грунтовые воды на разведанную глубину 5,0 м не вскрыты.

Коэффициент фильтрации характеризует супесь - как водопроницаемый грунт (Кф=0,5 м/сут).

Супесь обладает просадочными свойствами на глубину до 2,0 м.

Начальное просадочное давление составляет 0,3 кгс/см^2. Тип грунтовых условий I.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 1,88 м, максимальная - 2,8 м.

Грунты супесь по степени трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором относятся к I строительной группе, насыпной грунт – ко II.

Рекомендации: Насыпной грунт подлежит удалению на всю мощность с последующей заменой на гравийно-песчаную смесь.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II технически не сложный;

Степень огнестойкости – II;

Степень долговечности – II;

Класс здания – II.I

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Здание 1-этажное, прямоугольной планировки, с размерами в осях 31,1х12 м.

1. Высота этажа h=3,1 м;
2. Площадь застройки 381,9 м²;
3. Общая площадь помещений: 1-го этажа - 347,9 м²;
4. Строительный объем 2291,4 м³;

6.2.2 Конструктивные решения

Несущей конструкцией здания является бескаркасная система. Несущие конструкции стен из пескоблока, ограждающие конструкции отапливаемых помещений являются пескоблок, керамический кирпич, гипсокартон по металлическому каркасу.

Фундамент - ТБС сваи, ростверк.

Наружные стены - пескоблок.

Внутренние перегородки - гипсокартон, пескоблок, керамический кирпич.

Кровля - жесткая, с покрытием из профлиста.

Окна - оконные ПВХ блоки с двойной конструкцией со стеклопакетом.

Двери наружные - металлические.

Двери внутренние - ПВХ и МДФ.

Полы - бетон, керамическая плитка, линолеум.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и система

Системы электроснабжения, электроосвещения, отопления, вентиляции, водоснабжения, канализации, пожарной сигнализации, наружных сетей согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком Захаровой Ольгой Петровной, не разрабатывались.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

Противопожарные мероприятия:

- предусмотреть отделку (облицовку) потолков и внутренних поверхностей стен материалами, имеющими класс пожарной безопасности не более Г1 (слабогорючими), В1 (трудновоспламеняемые), Д2 (с умеренной дымообразующей способностью), Т2 (умеренноопасные). Покрытие полов - материалами, имеющими класс пожарной опасности не более В2, РП2, Т2, согласно СНиП РК 2.02-05-2009* п.5.2. Необходимо иметь сертификат.
- внутренняя отделка стен и потолков помещений принята из негорючих материалов.
- эксплуатацию объекта осуществлять в соответствии с противопожарными требованиями.
- открывание дверей выполнить по направлению выхода из здания (т.е. по ходу эвакуации) согласно СНиП РК 2.02.05-2009*.
- для свободного перемещения по внутренним помещениям дверные коробки выполнить без порогов. Пороги предусматриваются только в дверных коробках входных дверей.
- на фасаде здания установить указатель пожарного гидранта.
- произвести замер сопротивления электропроводки. Монтаж электрооборудования выполнить согласно ПУЭ.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Отходы производства и потребления

На период СМР объекта будут образовываться следующие виды отходов производства и потребления: строительные, коммунальные отходы, огарки сварочных электродов и пустые жестяные банки из-под ЛКМ.

На период эксплуатации объекта будут образовываться отработанные ртутьсодержащие лампы.

Расчет образования отходов на время строительства

На период ремонта объекта будут образовываться следующие виды отходов производства и потребления: строительные, тара из-под краски, огарки сварочных электродов и коммунальные отходы.

Строительный мусор

Образующиеся строительные отходы собираются в контейнеры и по мере накопления, будут вывозиться самовывозом на городскую свалку.

Количество строительных отходов составит – 2 т/пер.

Наименование отходов (код): строительные отходы - N171000//Q14//WS//C01+C10+C13 //13//D1//A280//GG170.

Тара (металлические бочки из под краски).

Тара из под краски образуется в процессе использования ЛКМ. Общее количество освобождающейся от лакокрасочных материалов тары составляет 5 шт., каждая по 1 кг. Пустая тара из под ЛКМ по мере накопления будет передаваться на утилизацию в спецорганизацию.

Итого объем отходов - тары из под краски составит - 0,04 тонн.

Наименование отходов (код): тара (металлические бочки из под краски) – N150203+150205+080105//Q5//WS//C01+C10+C18//H13//D1//A280//AD070.

Огарки сварочных электродов

Норма образования отхода - 0,000181 т/пер.

По мере образования отходы собираются в специальные металлические контейнера и временно хранятся возле места проведения сварочных работ, с последующей передачей в спецорганизации.

Наименование отходов (код): огарки сварочных электродов - N120299//Q10//WS//C01+C06+C10+C15+C16+C18+C23//H8//R4//D10//A280//GA090.

Коммунальные отходы

Норма образования отхода - 0,125 т/пер.

Сбор коммунальных отходов организуется в металлические контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием.

Вывоз ТБО будет осуществляться на городскую свалку.

Наименование отходов (код): Твердые бытовые отходы (коммунальные) - N200100//Q14//WS//C14+C15+C18 //H4.1+H13//D1//A233//GO060.

Расчет образования отходов на период эксплуатации

Коммунальные отходы

Для коммунальных отходов, образующихся в процессе эксплуатации объекта, предусмотрены металлические контейнера, и по мере накопления отходы вывозятся на городскую свалку.

Норма образования отхода - 3,9636 т/год.

Наименование отходов (код): коммунальные отходы (N200100//Q14//WS//C14+C15+C18 //H4.1+H13//D1//A880//GG060).

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			

Итого:	**2,165181**	**-**	**2,165181**
В т.ч. отходов производства	**2,040181**	**-**	**2,040181**
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	0,125	-	0,125
Строительные отходы	2	-	2
Огарки сварочных электродов	0,000181	-	0,000181
Янтарный уровень опасности			
Тара (металлические бочки из под краски)	0,04	-	0,04
Период эксплуатации			
Итого:	**3,9636**	**-**	**3,9636**
В т.ч. отходов производства	**3,9636**	**-**	**3,9636**
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	3,9636	-	3,9636

Водопотребление. Водоотведение

На период строительно-монтажных работ и в период эксплуатации водоснабжение и водоотведение проектируемого объекта предусматривается централизованным, согласно АПЗ и технических условий, выданных Заказчиком.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

На период строительства источником загрязнения атмосферного воздуха будет строительная площадка ист. №6001.

В атмосферу будут выделяться:

Азота (IV) диоксид, Сера диоксид, Углерод оксид, Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С, Углерод, Бенз/а/пирен, Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) Уайт-спирит, Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/, Марганец и его соединения /в

пересчете на марганца (IV) оксид/, Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений).

Количество выбросов на период строительства составит - 0.471646862 т/пер.

На период строительства объекта, превышений ПДКмр на границе ближайшей жилой зоны ни по одному из ЗВ – нет.

Нормативы на период проведения работ установлены на 2 месяцев.

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.5.21. приложения 18 к Приказу 100-П показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций не требуются ни по одному из выбрасываемых веществ.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2018 год		на период СМР		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На период строительства								
(0123) Железо (II, III) оксиды / в пересчете на железо / (277)								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6001			0.000022	0.000112	0.000022	0.000112	СМР
(0143) Марганец и его соединения /впересчете на марганца (IV) оксид/								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6001			0.0000023	0.000012	0.0000023	0.000012	СМР
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6001			0.0000033	0.000017	0.0000033	0.000017	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/ (627)								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6001			0.0000000023	0.000000012	0.0000000023	0.000000012	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6001			0.0005655	0.000782	0.0005655	0.000782	СМР
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6001			0.00053	0.000746	0.00053	0.000746	СМР
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола								

углей казахстанских месторождений) (494)								
Неорганизованные источники								
Площадка проведения работ	6001			0.000308	0.001383	0.000308	0.001383	СМР
Всего по предприятию:				**0,0014311023**	**0,003061012**	**0,0014311023**	**0,003061012**	
Твердые:								
Газообразные, жидкие:								

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство производственной базы по ул. Сормова 8/2, в г. Павлодар» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство производственной базы по ул. Сормова 8/2, в г. Павлодар».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками

шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности капитального ремонта согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

Строительство объекта начинать с комплекса мероприятий организационного и технического характера, способствующий развертыванию и осуществлению строительства в сроки, установленные проектом.

Подготовка к строительству объекта включает три этапа:

1-й — организационные и подготовительные мероприятия;

2-й — внеплощадочные работы;

3-й — внутриплощадочные подготовительные работы.

Организационные и подготовительные мероприятия.

Первый этап: организационные подготовительные мероприятия.

Организационные подготовительные мероприятия проводит подрядчик, в случае необходимости к работе привлекаются проектные организации и подрядные строительные организации.

К организационным подготовительным мероприятиям, проводимым до начала работ на строительной площадке, относятся:

- обеспечение строительства проектно-сметной документацией в обязанности заказчика (застройщика), строительство новых объектов разрешается начинать только при наличии проектной документации;

- выбор площадки строительства и получение земельного участка для строительства объекта, выбор площадки для строительства осуществляется в соответствии с требованием Земельного кодекса и с учетом проектной документации, развития соответствующих коммуникаций и сетей, автомобильных дорог, энергосистем;

- размещение заказов на строительные материалы, необходимые конструкции, предусмотренные в проекте;

- размещение заказов на первоочередные поставки оборудования для строящегося предприятия;

- решение вопроса о порядке использования местных строительных материалов (песок, гравий, щебень и др.);

- определение строительной организации и заключение с ней договора-подряда;

- оформление в банке финансирования строительства (по необходимости).

Внеплощадочные и внутриплощадочные подготовительные работы.

Второй этап: внеплощадочные подготовительные работы.

К внеплощадочным подготовительным работам относятся следующие основные виды работ:

- строительство подъездных путей к строительной площадке;

- строительство линий связи, электропередачи, водопровода, канализационных сооружений; присоединение к источникам получения воды и газа, пара; закладка карьера по добыче песка, гравия, камня.

Третий этап: внутриплощадочные подготовительные работы.

К внутриплощадочным подготовительным работам относятся:

- создание геодезической разбивочной основы для строительства (установка высотных реперов, прокладка главных осей зданий, (красных линий);

- расчистка территории строительной площадки, снос не используемых в процессе строительства строений, сноса зелёных насаждений проектом не предусмотрено, срезка и складирование растительного слоя грунта не предусматривается ввиду его отсутствия, планировка территории, создание складского хозяйства для строительных материалов и конструкций, устройство средств пожаротушения, связи и сигнализации.

На строительных площадках с относительно небольшим числом объектов второй и третий этапы подготовки, как правило, совмещаются.

Производство работ с соблюдением технических указаний:

1. Котлован защищать от промерзания и затопления.
2. Кладка фундамента на замерзшее основание запрещается.
3. Засыпку пазух фундаментов производить сухим непучинистым грунтом, с послойным трамбованием.
4. Использование замерзшего, а затем отогретого водой раствора запрещается.
5. Кладку вести на растворах с противоморозными добавками (10% поташа от массы цемента), кладка способом замораживания запрещается.
6. Применение цементного раствора без пластифицирующих добавок не допускается.
7. Применение свежеприготовленного силикатного кирпича для кладки стен, ввиду его большой усадки не допускается.
8. В период строительства осуществлять систематический контроль прочности кирпича и раствора, как в зимнее, так и в летнее время.
9. Марка кирпича по морозостойкости F25.

Продолжительность строительства - 2 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2018 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2018 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

Ответственность по обеспечению здоровых и безопасных условий труда в соответствии с нормами и правилами техники безопасности возлагается на ремонтно-строительные организации и администрацию строительства, координирующую ремонтные и строительные работы на объекте.

Допуск рабочих на крышу для устройства и ремонта кровли разрешается лишь после проверки техническим персоналом строительства исправности состояния противопожарных лестниц и ограждений. При выполнении работ на кровле рабочие должны быть снабжены предохранительными поясами и веревками (длиной 10м) и нескользящей обувью.

К работам на высоте допускают рабочих, прошедших медицинский осмотр и сдавших техминимум по безопасным методам производства монтажных, каменных и кровельных работ.

Производство работ на высоте должно осуществляться под непосредственным контролем и постоянным руководством специально назначенного инженерно-технического работника.

Подмостки должны удовлетворять техническим условиям и требованиям техники безопасности в части допускаемых нагрузок, устройства перил и т.д.

Складирование пакетов кирпича на перекрытии или подмостках должно делаться с учетом прочности их на восприятие временной нагрузки во время производства работ.

Неисправность электросети и связанные с этим короткие замыкания, курение в недозволенных местах, неправильное хранение горючих материалов и промасленной ветоши, пакли - могут быть причинами возникновения пожаров на объекте.

На объекте следует оборудовать противопожарные посты, снабженные пожарными кранами, огнетушителями, ящиками с песком и щитами с инструментом, вывешивать предупредительные плакаты.

Необходимо как можно чаще удалять с рабочего места отходы производства, особенно горючие, и складировать в отведенном для них месте.

Каждый рабочий должен точно знать, где находятся противопожарные средства, приборы и сигнализация, а в случае возникновения пожара применять противопожарные меры.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80, а также СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии», СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии» и ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Стальные конструкции защитить грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* в один слой.

5. Металлические конструкции, находящиеся в здании, окрасить масляной краской за 2 раза по грунтовке из железного сурика в натуральной олифе.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Все деревянные элементы здания покрыть средствами против гниения и обработать огнезащитными средствами.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Строительство работы в зимнее время производить с соблюдением требований СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 2.04-05-2014, СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией:

- технологии приготовления и транспортировки бетонной смеси, обеспечивающей получение заданной температуры этой смеси;
- способам и температурному режиму выдерживания бетона;
- утепления опалубки и открытых поверхностей конструкций;
- прочности бетона к моменту разопалубования;
- сроками и порядку разопалубки и загружения конструкций.

3. Прочность бетона монолитных конструкций к моменту замерзания должна составлять 50% проектной прочности. Бетон, замороженный при указанной выше прочности, после оттаивания должен выдерживаться в условиях, обеспечивающих получение проектной прочности до загружения конструкций нормативной нагрузкой.

4. Для плит и стен с модулем поверхности 3-6 при минимальной температуре воздуха:

- до -15°С бетонирование рекомендуется вести способом термоса с применением противоморозных добавок;
- до -25°С с применением греющей опалубки с предварительным разогревом бетонной смеси.

Окончательный способ тепловой обработки бетонной смеси устанавливается проектом производства работ и технологическими картами.

5. Ориентировочная длительность прогрева, обеспечивающая 50% прочности, составляет:

- при t прогрева 50°С - 28 часов;
- при t прогрева 60°С - 23 часа;
- при t прогрева 70°С - 18 часов.

Контроль прочности бетона следует осуществлять, как правило, испытанием

образцов, изготовленных у места укладки бетонной смеси. Образцы, хранящиеся

6. на морозе, перед испытанием необходимо выдерживать 2-4 часа при температуре 15°-20°С.

7. Скорость подъема температуры бетона в 1 час, количество противоморозных добавок и их марки, мероприятия по уходу за бетоном разрабатываются в проекте производства работ по результатам лабораторных испытаний.

В период эксплуатации сетей водопровода воздействия на почвенный покров не будет.

8. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения проекта по замечаниям и предложениям ТОО «Центр экспертизы РК» в проект внесены следующие коррективы:

Архитектурно-строительная часть:

Лист 15- откорректирован план кровли, согласно рабочего проекта.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Примечание: Данный рабочий проект «Строительство производственной базы по ул. Сормова 8/2, в г. Павлодар» рассматривался ТОО «Центр экспертизы РК» без сметной документации.

Основные технические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая площадь земельного участка	га	0,0922	0,0922	
2	Площадь застройки	$м^2$	381,9	381,9	
3	Строительный объем	$м^3$	2291,4	2291,4	
4	Продолжительность строительства	мес.	2	2	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство производственной базы по ул. Сормова 8/2, в г. Павлодар» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая площадь земельного участка – 0,0922 га;

Площадь застройки – 381,9 $м^2$;

Строительный объем – 2291,4 $м^3$;

Продолжительность строительства – 2 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована заказчиком Захаровой Ольгой Петровной, в соответствии с условиями договора № 073 от 03.10.2018г.

Пилунц С.Г.

Директор

Ниязматова В.Р.

Эксперт

Шишкина А.О.

Эксперт