«Қарағанды ЖЭО-1 орталық химиялық зертханасының сору желдеткіш жүйесін қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша
15.09.2020 ж. № НЭ-0195/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«КарагандаЭнергоцентр» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Экспертстройтехнология» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды ЖЭО-1 орталық химиялық зертханасының сору желдеткіш жүйесін қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «НУРЭКСПЕРТ» ЖШС берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ НЭ-0195/20 от 15.09.2020 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция приточно-вытяжной вентиляции центральной химической лаборатории Карагандинской ТЭЦ-1»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «КарагандаЭнергоцентр»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Экспертстройтехнология»

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция приточно-вытяжной вентиляции центральной химической лаборатории Карагандинской ТЭЦ-1»** выдано ТОО «НУРЭКСПЕРТ».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция приточно-вытяжной вентиляции центральной химической лаборатории Карагандинской ТЭЦ-1», разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора №376-20 от 21.08.2020 г. между ТОО «НУРЭКСПЕРТ» и ТОО «КарагандаЭнергоцентр».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «КарагандаЭнергоцентр».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Экспертстройтехнология», государственная лицензия ГСЛ №19005269 от 04 марта 2019 года (I категория), выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны.

ГИП – Волгин А.И., приказ №8-к от 01 июня 2020 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Реконструкция приточно-вытяжной вентиляции центральной химической лаборатории Карагандинской ТЭЦ-1», утвержденное руководителем ТОО «КарагандаЭнергоцентр»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ90VUA00269089 от 01 сентября 2020 года рабочего проекта «Реконструкция приточно-вытяжной вентиляции центральной химической лаборатории Карагандинской ТЭЦ-1», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды»;
- техническое заключение №Э3.00001-20 по результатам технического обследования, оценки технического состояния ограждающих строительных конструкций и инженерных сетей (систем вентиляции) здания хим. лаборатории и хим. цеха, Карагандинской ТЭЦ-1, расположенной по адресу: г. Караганда, Октябрьский район, 108 учетный квартал, участок 018, выполненный ТОО «EXPERTUS» (свидетельство об аккредитации №00307 от 29 августа 2019 года) в 2020 году;
- дефектный акт системы вентиляции от 07 июня 2020 года;
- акт на право частной собственности на земельный участок на 1,22745 га, №0074960 от 24 июня 2009 года (кадастровый номер 09-142-108-018), изготовленный Карагандинским кадастровым центром филиала ДГП «Караганда НПЦзем»;
- решение ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» №ПУ-Т-239 от 30 июня 2020 года «О выдаче разрешения ТОО «КарагандаЭнергоценгр» на строительство инжннерных сетей адресу: г. Караганда, Октябрьский район, 108 уч.кв. участок 018»;
- письмо Заказчика о финансировании проекта №03-1847 от 24 августа 2020 года;
- письмо Заказчика о начале строительства №03-1440 от 03 июля 2020 года.

Технические условия: Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Реконструкция приточно-вытяжной вентиляции центральной химической лаборатории Карагандинской ТЭЦ-1», не требует согласования и заключений, заинтересованных организации, т.к. объект проектирования находится на технологической площадке Карагандинской ТЭЦ-1.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ОВ – Отопление и вентиляция.
Альбом 2. ЭМ – Силовое оборудование.
Том 3. Сметная документация
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Реконструкция приточно-вытяжной вентиляции центральной химической лаборатории Карагандинской ТЭЦ-1.

Назначение объекта строительства - Производственный корпус, цех.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Карагандинская область, город Караганда, ТЭЦ-3.

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 I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

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

- зимняя расчетная температура для проектирования отопления минус 28,9 °С;
- летняя расчетная температура для проектирования вентиляции плюс 25,2 °С;
- средняя температура отопительного периода минус 4,8 °С;
- среднегодовая величина относительной влажности - 65%.;
- продолжительность отопительного периода 207 суток;

- атмосферное давление - 958,1 кПа;
- нормативная глубина промерзания – до 2.06м;
- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В данном проекте инженерные изыскания не проводились, так как проектом предусматривается Реконструкция приточно-вытяжной вентиляции центральной химической лаборатории Карагандинской ТЭЦ-1.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

Проект соответствует требованиям: СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, Вентиляция и кондиционирование воздуха», Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 октября 2012 года №1356 «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей», «Санитарно-эпидемиологические требования к проектированию объектов», «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов химической отрасли промышленности» от 30 декабря 2014 года №345.

6.2.1 Отопление и вентиляция

Раздел проекта соответствует требованиям:

СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, Вентиляция и кондиционирование";

СН РК 3.02-08-2013 "Административные здания и сооружения";

СН РК 3.02-29-2019 "Складские здания";

СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".

Вентиляция.

Вентиляция в помещении химической лаборатории принята приточно-вытяжная с механическим побуждением. Подача Воздуха осуществляется приточной установкой П1, общей производительностью 1345 м^3/ч оборудованной:

- утеплительным клапаном;
- кассетными фильтрами очистки;
- калорифером;
- шумоглушителем.

Вытяжка воздуха осуществляется вытяжной установкой В1.

Системами местных отсосов В2-В5 оборудованными коррозионностойкими радиальными вентиляторами.

Для обеспечения плавной настройки режима работы вентиляторов приточной и вытяжной вентиляции, также для увеличения срока службы работы двигателей, а также снижения пусковых токов проектом предусматривается установка частотных преобразователей.

Проектом предусматривается гарантированное разряжение в помещении химической лаборатории (при работающей системе) минимум 10 Па, скорость всасывания воздуха в сечениях местных отсосов при открытых на 15-20 см створок шкафов 0,5 - 0,7 м/с.

Проектом предусматривается замена существующих вытяжных воздуховодов систем местных отсосов и вентилятора. В качестве материала для воздуховодов вытяжной системы используется сталь 12Х18Н10Т, для воздуховодов приточной системы - оцинкованная сталь. На воздуховодах предусмотрена установка регулируемых

вентиляционных решеток. Крепление воздуховодов к строительным конструкциям - по серии 5.904-1 В.0,1.

Конструктивные решения.

Конструктивная схема проектируемой венткамеры - связевой каркас; со стеновыми сэндвич-панелями Панель представляет плоскую однослойную конструкцию, выполненную из листовой стали размером 3000х1500х50х0,8, утепленную мин. ватой.

Пол камеры залить бетонной стяжкой высотой 50мм, бетоном марки М200.

Проходы воздуховодов через стены осуществить через проходки, выполненные из металлического уголка. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотняются негорючими материалами обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Проектом предусматривается строительство помещения венткамеры общей площадью 11,6 м^2, с высотой кровли - 2,5 м.

Материал стен проектируемой венткамеры - сэндвич-панели.

Тип конструкции – каркасный.

Место расположения вент камеры - здание старой котельной, относящееся к химическому цеху.

6.2.2 Силовое оборудование

Раздел разработан в соответствии с СП РК 4.04-109-2013 «Правила проектирования силового и осветительного оборудования промышленных предприятий».

Проектом предусматривается электроснабжение электроустановок 0,4 кВт приточной и вытяжной вентиляции центральной лаборатории Карагандинской ТЭЦ-1. Для обеспечения плавного пуска и возможности регулирования работы вентиляторов проектом предусмотрена установка частотных преобразователей.

Напряжение сети - 380В.

Электроснабжение электроустановок приточной вентиляции в венткамере выполняется от шкафа управления приточной вентиляцией ШУ-П, который запитывается от проектируемого распределительного поста ПР-1, который запитывается от I секции РУСН-0.4.

Электроснабжение электроустановок приточной вентиляции выполняется кабелем марки ВВГнг-LS и проводом марки ПВСнг-LS, которые прокладываются по кабельным лоткам в венткамере. Дистанционное управление приточной вентиляции осуществляется кнопочным постом, который устанавливается в коридоре центральной лаборатории Карагандинской ТЭЦ-1. Кнопочный пост подключается к шкафу управления проводом марки ПВСнг-LS, который прокладывается в венткамере в лотке в металлорукаве по стене химического цеха на внутренней стене здания в коробе из ПВХ не распространяющем горение.

Электроснабжение электроустановок вытяжной вентиляции в венткамере выполняется от распределительного пункта ПР-1. Электроснабжение электроустановок вытяжной вентиляции выполняется кабелем марки ВВГнг-LS, который прокладывается в металлических трубах до существующих кабельных конструкций по существующим кабельным конструкциям с креплением скобами. Управление двигателями вытяжной вентиляции осуществляется с помощью частотных преобразователей установленных в шкафу ШУ-В в венткамере Шкаф управления крепится к стене на монтажный профиль. Дистанционное управление осуществляются кнопочными постами, которые устанавливаются в центральной лаборатории Карагандинской ТЭЦ-1. Кнопочные посты подключаются к ШУ-В проводом марки ПВСнг-LS, который прокладывается в венткамере в лотке в металлорукаве по стене химического цеха на внутренней стене здания в коробе из ПВХ не распространяющем горение.

Проектом предусмотрена установка прибора учета электрической энергии в РУСН-0,4, так же подключение вводного автомата ПР-1 к существующей системе пожарной сигнализации для автоматического отключения во время пожара.

Система заземления TN-C-S.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление Всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к защитному проводу сети в соответствии с инструкцией СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства».

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующих ПУЭ РК, ПТБ, ПТЭ, СП РК 4.04-107-2013, СН РК 4.04-07-2019.

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.

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

Исполнитель - ТОО «Экогеоцентр», государственная лицензия №01412Р от 18 августа 2011 года.

Отходы, образуемые при строительстве:

ТБО от работников;

Огарки сварочных электродов;

Тара из-под ЛКМ.

ТБО от работников

Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Твердые бытовые отходы относятся к зеленому списку отходов, код отхода – GO060

Огарки сварочных электродов

Огарки сварочных электродов относятся к зеленому списку отходов, код отхода – GA090.

Жестяная тара из-под лакокрасочных материалов

Жестяная тара образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жесть – 94-99, краска – 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны

Тара от лакокрасочных материалов относится к янтарному списку отходов, код отхода – AD070.

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:	**0,050595**	**-**	**0,050595**
в т.ч. отходов производства	**0,00372**	**-**	**0,00372**
отходов потребления	**0,046875**	**-**	**0,046875**
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,046875	-	0,046875
Огарки сварочных электродов	0,00057	-	0,00057
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,00315	-	0,00315

Водопотребление. Водоотведение

Для обеспечения технологического процесса строительства объекта и хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала требуется вода технического и питьевого качества.

На период проведения строительно-монтажных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участках являются временными.

Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная вода. Привозная бутилированная питьевая вода заводского приготовления относится к пищевым продуктам.

Для отведения сточных вод предусмотрен в переносной биотуалет.

Эксплуатация проектируемого объекта системы вентиляции не требует постоянного присутствия персонала, источники водоснабжения и водоотведения на этапе эксплуатации не требуются.

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

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на ***период проведения работ*** будут являться:

- источник №6001 – на площадке используется передвижной сварочный аппарат. При сварке используются штучные электроды марки Э-42, Э-42А, также предусмотрена газосварка;
- источник №6002 – лакокрасочные работы. На площадке проведения строительства объекта будут проводиться лакокрасочные работы с применением лакокрасочных материалов;
- источник №6003 – на участке проектируемых работ будут проводиться медницкие работы;
- источник №6004 – на площадке будет находиться шлифовальный станок;
- источник №6005 – на площадке будет использоваться дрель электрическая.

Источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу ***на период эксплуатации*** отсутствуют.

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				
		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
На период строительства						
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)						
Площадка работ	6001	0,01485	0,00035	0,01485	0,00035	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/						
Площадка работ	6001	0,00203	0,000032	0,00203	0,000032	СМР
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)						
Площадка работ	6003	0,00019	0,00000002	0,00019	0,00000002	СМР
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/						
Площадка работ	6003	0,00002	0,000000002	0,00002	0,000000002	СМР
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)						
Площадка работ	6001	0,00333	0,00004	0,00333	0,00002	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Площадка работ	6001	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения						
Площадка работ	6001	0,00042	0,00001	0,00042	0,00001	СМР
(0344) Фториды неорганические плохорастворимые						
Площадка работ	6001	0,00183	0,00003	0,00183	0,00003	СМР

(0616) Ксилол						
Площадка работ	6002	1,10267	0,005713	1,10267	0,005713	СМР
(0621) Толуол						
Площадка работ	6002	0,34444	0,00093	0,34444	0,00093	СМР
(1210) Бутилацетат						
Площадка работ	6002	0,06667	0,00018	0,06667	0,00018	СМР
(1401) Ацетон						
Площадка работ	6002	0,14444	0,00039	0,14444	0,00039	СМР
(2752) Уайт-спирит						
Площадка работ	6002	0,30288	0,003214	0,30288	0,003214	СМР
(2902) Взвешенные частицы						
Площадка работ	6007	0,00520	0,00003	0,00520	0,00003	СМР
Площадка работ	6005	0,00140	0,00004	0,00140	0,00004	СМР
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния						
Площадка работ	6003	0,00102	0,0000105	0,00102	0,0000105	СМР
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Площадка работ	6004	0,00320	0,00002	0,00320	0,00002	СМР
Всего по неорганизованным:		**1,99472**	**0,011119522**	**1,99472**	**0,011119522**	
Всего по предприятию:		**1,99472**	**0,011119522**	**1,99472**	**0,011119522**	

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 «Реконструкция приточно-вытяжной вентиляции центральной химической лаборатории Карагандинской ТЭЦ-1» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Реконструкция приточно-вытяжной вентиляции центральной химической лаборатории Карагандинской ТЭЦ-1».

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 строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;

- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства – 1,5 месяц.

Начало работ предусмотрено в 2021 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2021 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.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в

непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

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.

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. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

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.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

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

3. 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.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2020.3.1 от 19.08.2020), по выпуску сметной документации в ценах 3 квартала 2020 года по состоянию на 2 квартал 2021 года.

При составлении смет использованы:

- Приказ и.о. Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-НҚ. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2020 года № 21045 «О внесении изменений и дополнений в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве»;
- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя

Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нк. Ввод в действие с 01.01.2019 г.);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2018);
- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2018);
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2018);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2018);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2018).

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства. В прогнозных ценах 2021 года МРП составляет 2917 тенге.

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

Территориальный район 09.00 – Карагандинская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «НУРЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Реконструкция приточно-вытяжной вентиляции центральной химической лаборатории Карагандинской ТЭЦ-1», внесены следующие изменения и дополнения:

- документация оформлена в соответствии с ГОСТ 2.105-95 «Единая система конструкторской документации;

Отопление и вентиляция:

- скорректированы нормативные документы в описательной части раздела;

Электротехническая часть:

- скорректирована описательная часть раздела.

Сметная документация:

- выполнен перерасчет СМ в АВС редакция 2020.3.1 от 19.08.2020.

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, а также экспертным центром ТОО «НУРЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, 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.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям, а также соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2021 г., в том числе:	млн. тенге	23,303	23,303	
	СМР	млн. тенге	14,224	14,224	
	оборудование	млн. тенге	1,287	1,287	
	прочие затраты	млн. тенге	7,792	7,792	
2	Производительность приточной системы П1	$м^3$/час	1345	1345	

3	Производительность каждой вытяжной системы В1-В5	м^3/час	2250	2250	
4	Протяженность трассы (трубопроводов), в том числе:	м	127,6	127,6	
	- П1	м	45,2	45,2	
	- В1	м	35,0	35,0	
	- В2	м	13,1	13,1	
	- В3	м	11,9	11,9	
	- В4	м	11,9	11,9	
	- В5	м	10,5	10,5	
5	Продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция приточно-вытяжной вентиляции центральной химической лаборатории Карагандинской ТЭЦ-1» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства

в прогнозных ценах 2021 г. - 23,303 млн. тенге;

в том числе:

СМР – 14,224 млн. тенге;

оборудование - 1,287 млн. тенге;

прочие затраты – 7,792 млн. тенге;

продолжительность работ – 1,5 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 руководителем ТОО «КарагандаЭнергоцентр».

Колосков Т.С.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Урузбаев Б.Р.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Кайрленова М.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Кенжебаев Е.К.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Сулейменов Е.Н.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Морозов С.В.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Балашова И.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ57VDD00150187

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Караганда Энергоцентр" 100008, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, Проспект Бухар Жырау, дом № 22/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 081140015375

Наименование производственного объекта: Приточно-вытяжная вентиляция центральной хим. лаборатории Карагандинской ТЭЦ-1, расположенной по адресу: г. Караганда, Октябрьский район, 108 учетный квартал, участок 018

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда -

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.

Руководитель управления Тазабеков Асет Нурмуханович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 11.09.2020 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:	1,99472	0,011119522
Приточно-вытяжная вентиляция центральной хим.лаборатории Карагандинской ТЭЦ-1 расположенной по адресу: г.Караганда, Октябрьский район, 108 учетный квартал, участок 018	1,99472	0,011119522
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00002	0,000000002
Толуол	0,34444	0,00093
Пыль абразивная	0,0032	0,00002
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак	0,00102	0,0000105
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00183	0,00003
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,00042	0,00001
Уайт-спирит	0,30288	0,003214
Углерод оксид	0,00013	0,00013
Взвешенные вещества	0,0066	0,00007
Железо (II, III) оксиды	0,01485	0,00035
Азота (IV) диоксид	0,00333	0,00004
Бутилацетат	0,06667	0,00018
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00019	0,00000002
Пропан-2-он	0,14444	0,00039
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	1,10267	0,005713
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00203	0,000032
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии