«Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласы Северный промузел көшесі, 14А мекенжайы бойынша пластмасса өңдеу цехына жапсаржай салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)

жұмыс жобасы бойынша

12.10.2018ж. № kse-0055/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Казэлектромаш» ЖШС,
Семей қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Промэнергопроект» ЖШС,
Семей қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласы Северный промузел көшесі, 14А мекенжайы бойынша пластмасса өңдеу цехына жапсаржай салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалыққорытынды Алматы қаласындағы «Казстройэкспертиза» жауапкершілігішектеулісеріктестігіменберілді.

Алматы қаласындағы «Казстройэкспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалыққорытындынытолықнемесеішінарақайташығаруға, көбейтугежәнетаратуғажолберілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ kse-0055/18 от 12.10.2018 г.

по рабочему проекту

«Строительство пристройки к цеху по переработке пластмассы, ул. Северный промузел, 14А, г. Семей ВКО» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Казэлектромаш»,
город Семей

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Промэнергопроект»,
город Семей

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство пристройки к цеху по переработке пластмассы, ул. Северный промузел, 14А, г. Семей ВКО» (без наружных инженерных сетей и сметной документации),** выполнено Товариществом с ограниченной ответственностью ТОО «Казстройэкспертиза» г. Алматы.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Казстройэкспертиза» г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ – рабочий проект «Строительство пристройки к цеху по переработке пластмассы, ул. Северный промузел, 14А, г. Семей ВКО» (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

Настоящее заключение выполнено согласно договору № kse-0033 от 25 августа 2018 года.

2 ЗАКАЗЧИК – ТОО «Казэлектромаш».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «Промэнергопроект» (государственная лицензия ГСЛ № 17004189 от 9 марта 2017 года, с приложением 001 на 4-х страницах, I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Строительство пристройки к цеху по переработке пластмассы, ул. Северный промузел, 14А, г. Семей ВКО», утвержденное директором ТОО «Казэлектромаш», от 19 февраля 2018 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование РП «Строительство пристройки к цеху по переработке пластмассы, ул. Северный промузел, 14А, г. Семей ВКО» выданное Отделом архитектуры и градостроительства города Семей от 15 июня 2018 года № KZ66VUA00041280;

постановление Акимата города Семей – о предоставлении ТОО «Казэлектромаш» права землепользования на земельный участок расположенный по адресу: ул. Северный промузел, 14А, для строительства пристройки к цеху по переработке пластмасс, от 22 мая 2018 года № 984;

земельно-кадастровый план, земельного участка площадью 0,1350 га, расположенный по ул. Северный промузел, 14А, город Семей ВКО, с целевым назначением для строительства пристройки к цеху по переработке пластмассы, выданный Семейским городским отделением филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области, от 17 мая 2018 года № 245;

технический паспорт по форме Ф-2 на регистрируемый объект недвижимости (здание цеха по переработке пластмассы, расположенный по ул. Северный промузел, 14А, город Семей) выданный Комитетом регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства юстиции Республики Казахстан», от 12 июня 2014 года;

договор на проектные работы, на разработку рабочего проекта «Строительство пристройки к цеху по переработке пластмассы, ул. Северный промузел, 14А, г. Семей ВКО», заключенный между ТОО «Казэлектромаш» и проектной организацией ТОО «Промэнергопроект», от 19 февраля 2018 года № 1;

письмо заказчика ТОО «Казэлектромаш» - о финансировании строительства РП «Строительство пристройки к цеху по переработке пластмассы, ул. Северный промузел, 14А, г. Семей ВКО», за счет заемных средств, от 23 июля 2018 года № 829;

экспертное заключение - о техническом состоянии надежности и устойчивости строительных конструкций здания цеха по переработке пластмассы ТОО «Казэлектромаш», ул. Северный промузел, 14А город Семей ВКО. (Свидетельство об аккредитации № 00145 от 26 июня 2019 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и регионального развития РК, эксперт - Бурмистров В.В. аттестат эксперта № KZ07VJE00029559

от 11 августа 2017 года, ГУ «Управление архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области. Акимат ВКО), от 2018 года;

приказ ТОО «Казэлектромаш» - о создании комиссии по составлению дефектного акта на демонтажные работы, от 13 апреля 2018 года № 34-П;

дефектный акт на демонтажные работы утвержденный главным инженерном ТОО «Казэлектромаш», от 17 апреля 2018 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Строительство пристройки к цеху по переработке пластмассы, ул. Северный промузел, 14А, г. Семей ВКО», выданное ТОО «Иртыш Зем» (государственная лицензия ГСЛ № 03-02228 от 25 марта 2011 года, с приложением на 1 странице, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в феврале 2018 года;

топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «Иртыш Зем» от 19 февраля 2018 года.

Технические условия:

на присоединение к сетям водоснабжения, выданные ТОО «Казэлектромаш» от 29 июня 2018 года № 745;

на электроснабжение выданные АО «Восточно-Казахстанская региональная энергетическая компания» от 13 июня 2018 года № 02-20/2065.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо-согласование принятых проектных решений «Строительство пристройки к цеху по переработке пластмассы, ул. Северный промузел, 14А, г. Семей ВКО», выданное ТОО «Казэлектромаш» от 23 июля 2018 года № 828;

письмо согласование эскизного проекта от 19 июля 2018 года, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Семей».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ 1_19-02-2018

Общая пояснительная записка.

Паспорт рабочего проекта.

Комплект чертежей марок:

ЭП – эскизный проект.

ГП – генплан и транспорт.

АС – архитектурно-строительные решения.

КЖ – конструкций железобетонные.

КМ – конструкций металлические.

ТХ – технологические решения.

ТМ – тепломеханическая часть.

ОВ – отопление и вентиляция.

ВК – водоснабжение и канализация.

ЭОМ, ЭС – электротехнические решения.

ПС – пожарно-охранная сигнализация.

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.

ПОС – организация строительства.

Материалы расчета строительных конструкций.

Экспертное заключение от 2018 года - о техническом состоянии надежности и устойчивости строительных конструкций здания цеха по переработке пластмассы ТОО «Казэлектромаш», ул. Северный промузел, 14А город Семей ВКО (Свидетельство об аккредитации № 00145 от 26 июня 2019 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и регионального

развития РК. Эксперт Бурмистров В.В. аттестат эксперта № KZ07VJE00029559 от 11 августа 2017 года, ГУ «Управление архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области. Акимат ВКО).

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Строительство пристройки к цеху по переработке пластмассы, ул. Северный промузел, 14А, г. Семей ВКО», выданное ТОО «Иртыш Зем» (Государственная лицензия ГСЛ № 03-02228 от 25 марта 2011 года, на изыскательскую деятельность, с приложением на 1 странице, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в феврале 2018 года;

топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «Иртыш Зем» от 19 февраля 2018 года.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок под строительства пристройки к цеху по переработке пластмассы, расположен на территории ТОО «Казэлектромаш» в г. Семей, Северный промузел 14А, ВКО.

В геоморфологическом отношении участок строительства находится на границе ленточного бора и второй древней правобережной террасы реки Иртыш. Поверхность площадки неровная, бугристая в результате стихийной отсыпки и планировки – на месте ликвидации песчаного карьера ТОО «Силикат» и демонтажа теплотрассы ТЭЦ. Абсолютные отметки природного рельефа на участке строительства изменяются в пределах 222,6-225,07 м.

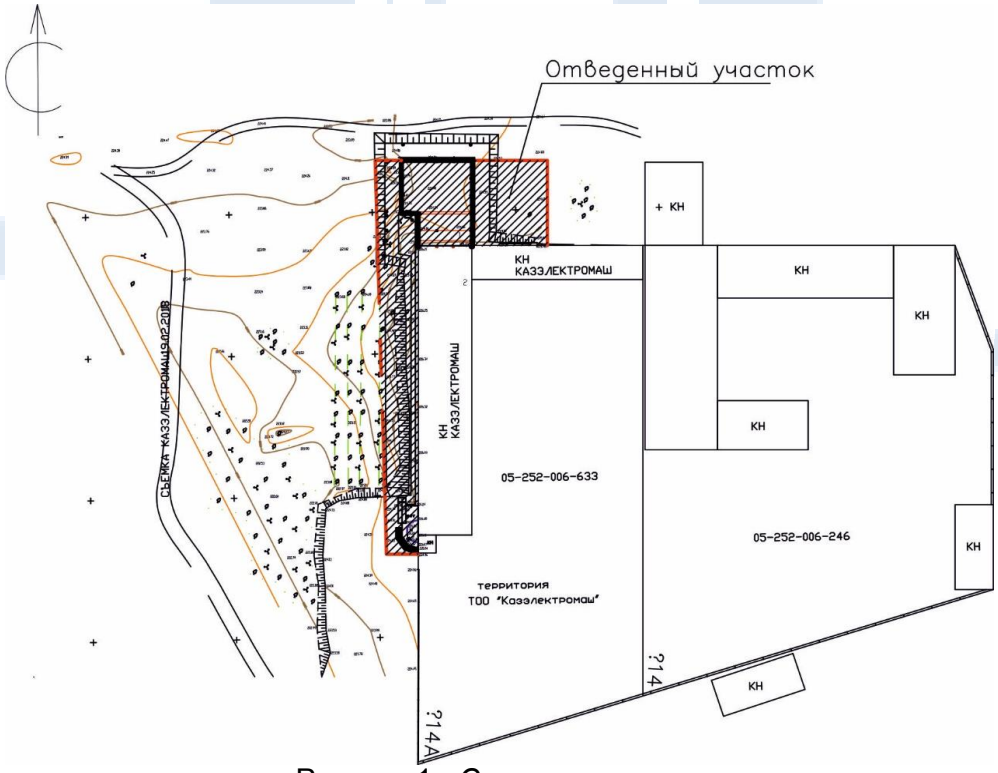

Рисунок 1 - *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III А.

Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (s_0 = 100 кгс/м²).

Район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) - 0,56 кПа.
Температура воздуха наиболее
холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - 39,4˚С.
Температура воздуха наиболее
холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - 35,7˚С.

Инженерно-геологические условия

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях выполненному ТОО «Иртыш Зем» в феврале 2018 года» установлено, что участок строительства пристройки к цеху по переработке пластмассы, расположенный на территории ТОО «Казэлектромаш» Казахстан, ВКО, г. Семей, Северный промузел 14А; сложен разнородными грунтами, выделенными в три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 - песок мелкий эоловый, характеризуются следующими физическими свойствами:

$\rho_н$ = 1,58 г/см³; ρ_d=1,53 г/см³.

$C_н$= 1 кПа; C_{II} = 0 кПа; $\varphi_н$ = 29˚; φ_{II} = 28˚; $E_н$ = 20 МПа; $E_{ест}$ = 19,5 МПа; ρ_{II} = 1,56 г/см³;(среднее значение).

Расчетное сопротивление песков мелких эоловых согласно СП РК 5.01-102-2013 (прил. Б. табл. Б.2): R_0 = 300 кПа.

ИГЭ-2 - суглинок с прослойками 1-3 см и линзами песка мелкого аллювиально-пролювиальный, характеризуются следующими физическими свойствами:

$C_н$ = 29 кПа; C_{II} = 28 кПа; $\varphi_н$ = 24˚; φ_{II} = 23˚; $E_н$ = 21 МПа; $E_{ест}$ = 20,5 МПа; ρ_{II} = 1,69 г/см³;(среднее значение).

Расчетное сопротивление суглинков аллювиально-пролювиальных согласно СП РК 5.01-102-2013 (прил. Б табл. Б.3): R_0 = 275 кПа.

ИГЭ-3 - песок мелкий аллювиально-пролювиальный с прослойками суглинка, характеризуются следующими физическими свойствами:

$C_н$= 1 кПа; C_{II}= 0 кПа; $\varphi_н$ = 30˚; φ_{II} = 29˚; $E_н$ = 230 МПа; $E_{ест}$ = 22,5 МПа; ρ_{II} = 1,64 г/см³; (среднее значение).

Расчетное сопротивление для песка мелкого согласно СП РК 5.01-102-2013 (прил. Б табл.Б.2): R_0 = 200 кПа.

Грунтовые воды на момент проведения инженерно-геологических изысканий – февраль 2018г вскрыты выработками на глубине 2,80-3,15 м.

По лабораторным данным грунты обладают среднеагрессивными свойствами к бетонам на портландцементе (марки W 4), слабоагрессивными свойствами к бетонам на портландцементе (марки W), неагрессивные к бетонам на портландцементе (марки W6 – W20).

По содержанию агрессивными свойствами не обладают к арматуре в железобетонных конструкций (СП РК 2.01-101-2013 прил. Б, В табл. Б.3, Б.4, Б.5, В.2).

Грунты с просадочными, набухающими и пучинистыми свойствами, согласно лабораторных данных не обладают.

Фрагмент таблицы из приложения Б СП РК 2.03-30-2017 - Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан приведен в Таблице 1.

Таблица 1

Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан

Населенный пункт	Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
	По картам сейсмического зонирования			
	ОСЗ-2475	ОСЗ-2475	ОСЗ-2475(agR(475))	ОСЗ12475(agR(247 5))
Семей	5	6	0,023	0,045

Согласно СП РК 2.03-30-2017 Таблица 6.1 Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам - III при среднем значении Vs 10 < 230, Vs 30 < 270.

6.1.1 Существующее состояние объекта

Согласно Экспертному заключению от 2018 года - о техническом состоянии надежности и устойчивости строительных конструкций здания цеха по переработке пластмассы ТОО «Казэлектромаш», ул. Северный промузел, 14А город Семей ВКО, установлено следующее:

Здание цеха по переработке пластмассы

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Степень огнестойкости здания – III.

Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности – Г (умеренная пожароопасность).

Существующее здание цеха имеет Г-образную форму в плане с размерами в осях Б-Д – 18000 мм и 8-26 – 108,840 мм, И-Ф 59,690 и 8-10 12,550 м.

Высота помещения цеха до низа ферм составляет 5,8 м.

Площадь застройки - 2642,7 м^2, общая площадь - 2685,8 м^2, объем здания - 16649 м^3.

Год постройки – 2013.

Фундаменты

Фундаменты под колонны монолитные, железобетонные стаканного типа соединены с колоннами жестко с помощью бетона.

В ходе обследования, дефектов влияющих на несущую способность и функциональную принадлежность не выявлено. Здание однопролётное, шаг колонн 6 м.

Общее техническое состояние фундаментов соответствует II категории – работоспособная конструкция.

Колонны

Каркас железобетонный, колонны квадратного сечения 400×400 мм.

Общее техническое состояние железобетонных конструкций колонн соответствует II категории - работоспособные конструкции.

Вертикальные связи

Жесткость и устойчивость данного здания, снижение и перераспределение возникающих усилий в элементах каркаса от температурных и других воздействий здания достигается устройством вертикальных крестовых связей выполненных из металлического уголка размером 100 мм, между колоннами, разбивкой здания на температурные блоки.

Общее техническое состояние металлических конструкций вертикальных связей соответствует 1 категории - работоспособные конструкции.

Балки покрытия

Железобетонные балки покрытия типоразмера 1БСД18 серия 1.462.1-3/89 покрытия пролетом 18 м. Сопряжение балок с колоннами шарнирное.

Общее техническое состояние железобетонных конструкций балок покрытия соответствует II категории - работоспособные конструкции.

Плиты покрытия

Покрытие здания выполнено из сборных ребристых железобетонных 6 м×плит размером 1,5х6,0 м и 3,0 м.

Общее техническое состояние железобетонных конструкций ребристых плит покрытия, соответствует II категории - работоспособные конструкции.

Наружные стены

Конструкции стены выполнены из керамзитобетонных стеновых панелей самонесущих по серии 1.432-14, при шаге колонн 6 м, высота панелей 1,75 м толщиной 300 мм.

Общее техническое состояние стеновых панелей соответствует II категории - работоспособные конструкции.

Кровля

Кровля выполнена из металлических профилированных оцинкованных листов. Водоотвод с покрытия внешний.

В ходе обследования дефектов влияющих на несущую способность (дефектов крепления листов, прогибов) и функциональную принадлежность не выявлено. Конструкции кровли находятся в удовлетворительном, работоспособном состоянии.

Результаты технического обследования

По результатам обследования технического состояния строительных конструкций, здания цеха по переработке пластмассы ТОО «Казэлектромаш», Северный промузел, 14А, в г. Семей, Восточно-Казахстанской Области, установлено, что состояние основных несущих конструкций удовлетворительное (работоспособное).

Отсутствует опасность внезапного разрушения.

Функционирование конструкций возможно при контроле их состояния, продолжительности и условий эксплуатации.

Возможна пристройка цеха по производству кабеля высокого напряжения с установкой соответствующего оборудования.

6.2 Принятые проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование, рабочим проектом предусматривается строительство пристройки к цеху по переработке пластмассы, которое включает в себя следующие виды работ:

демонтажные работы.

строительство пристройки.

Демонтажные работы

В соответствии с дефектным актом на демонтажные работы утвержденным директором ТОО «Казэлектромаш» от 17 апреля 2018 года, предусматривается:

демонтаж керамзитобетонных стеновых панелей;

пробивка проема в стене для установки металлических ворот;

вывоз строительного мусора.

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект генерального плана «Строительство пристройки к цеху по переработке пластмассы» ул. Северный промузел, 14А г. Семей ВКО» разработан на основании задания на проектирование и согласно архитектурно-планировочного задания. Генеральный план разработан на топографической съемке, выполненной ТОО «Иртыш Зем» в 2018 году. Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Площадка под пристройки строительства свободна от зелёных насаждений и застройки, имеет небольшой уклон с запада на восток.

За относительную отметку 0,000 м принят уровень пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке на генеральном плане – 226,10 м.

Данным рабочим проектом предусмотрено строительство пристройки к существующему цеху по переработки пластмассы и установка оборудования наклонной экструзионной линии пироксидной сшивки.

На участке застройки имеются существующие строения. По периметру здания предусмотрено асфальтобетонное покрытие

На территории имеется существующая стоянка для парковки автомашин.

В соответствии технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» предусмотрены проезды пожарных машин по территории и вокруг зданий.

Технические показатели

Площадь земельного участка отведенной территории - 3895 м^2.
Площадь застройки - 808,0 м^2.
Прочая площадь - 2906,0 м^2.
Площадь покрытий - 181,0 м^2.

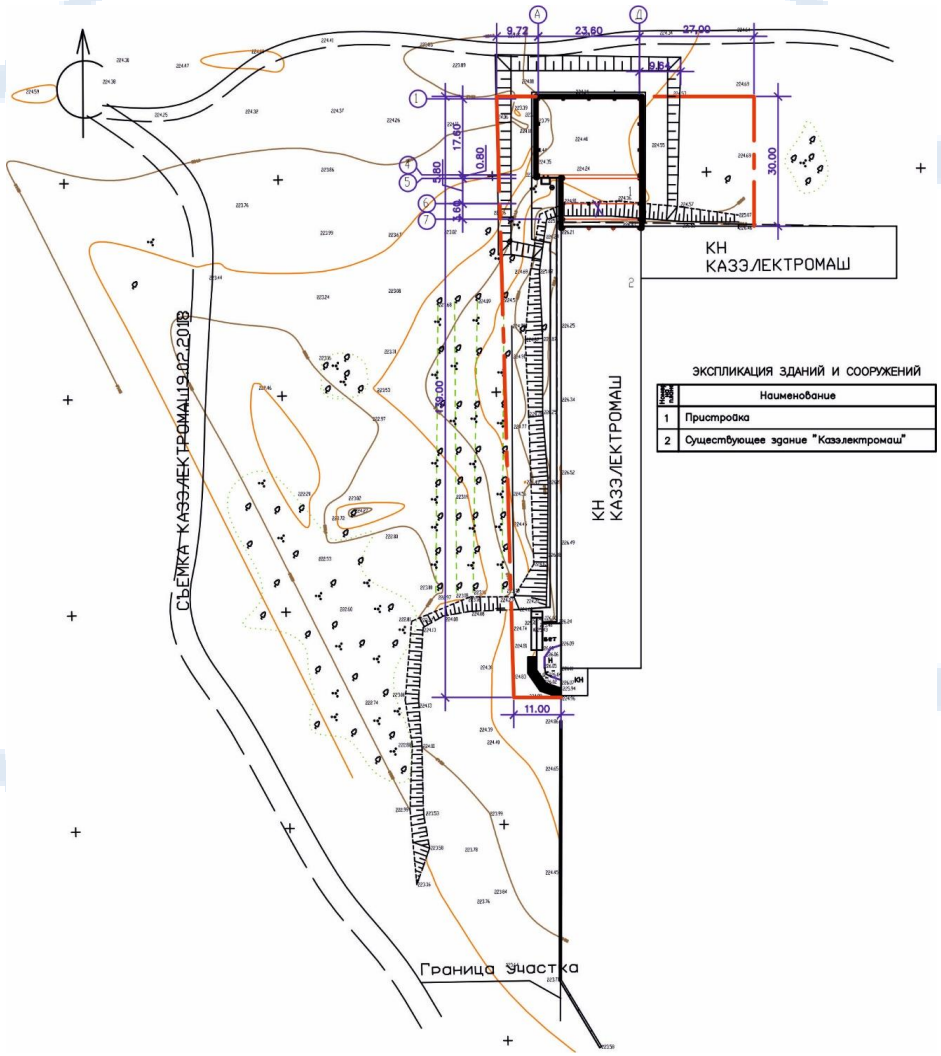

Рисунок 2 - *Схема генплана*

6.2.2 Технологические решения

На экспертизу предоставлен рабочий проект строительства пристройки цеха по переработке пластмассы.

К существующему цеху пристраивается проектируемое здание пристройки.

На первом этаже расположен цех по переработке пластмассы, склад готовой продукции.

На втором этаже кабинет, гардероб персонала с душевой и санузлом.

На третьем этаже операторская и производственное помещение.

Так как предприятие действующее, на его территории расположены все необходимые бытовые помещения для работников.

Технологический процесс осуществляется следующим образом: полиэтилен в виде гранул подается тельфером на отм. плюс 10,800 м, где установлены пневматические загрузчики, далее загрузчики подают гранулы через трубопровод в экструдер. Кабельная заготовка подается вилочным погрузчиком и устанавливается в отдающее устройство, далее через направляющее и накопитель. Кабестан втягивает кабельную заготовку в головку наложения изоляции. Далее заготовка попадает в плавильную направляющую трубу. Далее происходит процесс сушки полиэтилена с кабельной заготовкой в оборудовании для вулканизации. Далее заготовка проходит участок охлаждения (охлаждение водяное). По средством гусеничной тяги готовая продукция подается через поворотное устройство в приемное устройство траверсного типа.

Количество работающих 15 человек.

6.2.3 Архитектурные решения

Степень огнестойкости – II.

Уровень ответственности здания – II.

За относительную отметку 0,000 м принята отметка пола первого этажа, которая соответствует абсолютной отметке – 226,10 м.

Данным рабочим проектом предусмотрено строительство пристройки к существующему цеху по переработки пластмассы под монтаж оборудования и наклонной экструзионной линии пироксидной сшивки.

Проектируемое здание пристройки трехэтажное многопролетное каркасное, с габаритными размерами в осях 29,9х23,6 м.

Высота помещений первого этажа - 4,95 м, второго до низа выступающих конструкции - 4,05 м и третьего этажа составляет - 4,0 м.

Объемно-планировочные решения здания обусловлены технологическими и функциональными связями производственных, вспомогательных, служебных и административных помещений с учетом расположения входов и въездов.

На первом этаже здания запроектированы: участок контроля кабельной продукции, производственный цех и насосная.

На втором этаже здания предусмотрены: кабинет, производственное помещение, кабинет персонала, санузел и душевая кабина.

На третьем этаже предусмотрены: производственное помещение и операторская.

Связь между этажами осуществляется посредством лестниц, которые заключены в изолированные незадымляемые лестничные клетки.

Эвакуация из помещений предусмотрена:

с первого этажа – непосредственно наружу;

со второго и третьего этажей - по лестничной клетке непосредственно наружу.

Кровля здания - двускатная с наружным не организованным водостоком, по металлическим прогонам.

Внутренняя отделка помещений выполнена с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований с использованием следующих видов и типов материалов:

полы – цементно-песчаная стяжка и керамическая напольная плитка;

стены и перегородки – известковая побелка, водоэмульсионная окраска и облицовка глазурованной плиткой;

потолки – профлист и известковая побелка.

Наружная отделка

В отделке фасадов используется штукатурка с фасадной окраской.

Цоколь – фасадная окраска.

Оконные блоки – из металлопластиковых профилей с заполнением стеклопакетами. Стеклопакеты выполняются с применением энергосберегающего безопасного стекла.

Наружные двери – металлические.

Вокруг здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1000 мм.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Основные технические показатели по зданию:

Этажность	- 3;
Площадь застройки	- 808,0 м^2;
Общая площадь	- 1510,0 м^2;
Строительный объем здания	- 10025,0 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание пристройки

Уровень ответственности здания - II (нормальной).

Степень огнестойкости здания – II.

Конструктивная схема здания – рамно-связевой каркас - пространственная система колонн, ферм, вертикальных связей. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается жестким защемлением колонн в фундаменте, горизонтальными связями по верхним поясам металлических ферм, а также вертикальными металлическими связями в плоскости колонн, и горизонтальными связями по фермам.

Расчет строительных конструкций выполнен с помощью программы BASE 10.0-Soft – Общестроительные расчеты конструкций фундаментов и пли, а также программы, SCAD++ (32-бит), версия: 21.1.1.1 в соответствии со строительными нормами, действующими на территории Республики Казахстан.

Основные элементы здания котельной приняты в следующих конструкциях.

Фундаменты – монолитные железобетонные отдельностоящие столбчатые, с общими габаритами 4300х3500х2300(h) мм, 3400х3400х2300(h) мм, 2100х2100х х2100(h) мм, толщиной подошвы и ступеней 300 мм.

Материал фундаментов, бетон класса В20, F150, W4, арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*.

Под подошвой фундаментов предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

Отдельностоящие фундаменты объединены по периметру сборными железобетонными фундаментными балками.

Фундаментные балки - сборные железобетонные по серии 1.015.1-1.95.

Колонны - железобетонные по серии ИИ22-2.

Вертикальные связи – металлически из уголков прокатного профиля расчетного сечения по ГОСТ 8510-93.

Распорки – металлические из швеллеров гнутого профиля расчетного сечения по ГОСТ 82 78-83, сталь марки С245 по ГОСТ 27771-88*.

Ригеля перекрытия - сборные железобетонные по серии 1.420-35.95.

Перекрытие - сборные пустотные плиты перекрытия по серии 1.141-1 выпуск 64; плиты ребристые по серии 1.420-35.95.

Наружные стены - из керамзитобетонных стеновых навесных панелей толщиной 300 мм, по серии 1.030.1-1.88.

Внутренние перегородки - толщ. 120 мм из силикатного кирпича марки СУРПо-М100/F25/1,4, ГОСТ 379-2015, во влажных помещениях из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/1,4/25, ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе М50.

Лестницы и площадки – металлические из швеллеров прокатного профиля по ГОСТ -8240-97, уголков по ГОСТ 8509-93. Настил – рифленая сталь по ГОСТ 8568-77.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется глифталевой грунтовкой ГФ-021, с покрытием в два слоя эмалью ПФ-115.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

Металлические конструкции после сварочных работ и очистки от окислов – третья по ГОСТ 9.402-80, покрываются грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129, затем окрашиваются универсальным, антикоррозийным и противопожарным покрытием, «Феникс» толщиной 2 мм (НПФ Пожарный центр «ТОР» г. Алматы).

6.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.3.1 Теплоснабжение отопление и вентиляция

Рабочий проект отопление и вентиляция выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Проект отопление и вентиляция выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, технологического задания, архитектурно-строительных чертежей, и соответствует требованиям:

СНРК 4.02-02-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СПРК4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СНРК 3.02-27-2013 «Производственные здания»;

«Санитарно-эпидемиологические требования к проектированию производственных объектов» (Приказ № 334 от 8 июля 2005 года).

Проектом предусматривается:

проект на систему отопления;

проект на систему вентиляции;

демонтаж части элементов существующей системы отопления, проложенной у стены, подлежащей сносу;

восстановление циркуляции существующей системы отопления, путем прокладки связующих труб в устраиваемом подпольном канале.

Расчетная наружная температура воздуха - 38,8 ºС.

Температура воздуха внутри помещений принята в соответствии требованиям санитарных норм.

Отопление

Теплоснабжение здания цеха существующее, централизованное, от существующей встроенной котельной.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 95-70 ºС.

Схема отопления двухтрубная, тупиковая с нижней разводкой.

Нагревательные приборы - регистры из гладких труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Выпуск воздуха из системы через краны конструкции Маевского и воздушники, установленные в верхних точках системы, спуск воды - через вентили, установленные в нижних точках системы и на стояках.

Предусмотрена окраска труб и нагревательных приборов эмалью ЭП-51 за 2 раза.

Теплоснабжение системы П1 водяное. Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91*.

Трубопроводы, прокладываемые по существующим помещениям от узла управления до проектируемых систем отопления и теплоснабжения, утепляются минераловатными плитами марки 200, толщиной 40 мм, облицованными алюминиевой фольгой. Антикоррозийный слой - комбинированное двухслойное покрытие из краски БТ-177 по слою грунтовки ГФ-020 по ГОСТ25125-88*.

Вентиляция

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная естественная и механическая вентиляция. Воздухообмен рассчитан в соответствии требованиям по кратностям, указанным в нормативах. Приток в цех на 3 этаже системы П1 полностью возмещает потери от выбросов местных отсосов систем В1, А1.

Приток в остальных помещениях естественный посредством открывания оконных фрамуг и входных дверей. Вытяжка предусмотрена естественная системами ВЕ1-ВЕ4. Решетки приняты регулируемые типа Р.

Воздуховоды приняты стальные из тонколистовой оцинкованной стали класса «Н» по ГОСТ 14918W. Воздуховоды системы аспирации А1 приняты стальные из тонколистовой оцинкованной стали класса «П» по ГОСТ 1491 8W. Воздуховоды, прокладываемые снаружи здания, утепляются минераловатными плитами марки 200, толщиной 40 мм, облицованными алюминиевой фольгой.

Монтаж и испытание систем вести в соответствии с СНРК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Технические показатели приведены в Таблице 2.

Таблица 2

Технические показатели

№ п/п	Наименование здания	Расход тепла на отопление, кВт	Расход тепла на вентиляцию, кВт	Расход тепла на ГВС, кВт	Итого, кВт
1	Цех	78,75	63,38	-	142,13

Итого	78,75	63,38	-	142,13

6.3.2 Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация

Источником водоснабжения пристройки к цеху по переработке пластмассы согласно технических условий (ТУ) на водоснабжение и канализацию за № 745 от 29 июня 2018 года, выданными ТОО «КазЭлектроМаш» служит существующий водопровод цеха. Гарантийный напор в существующем здании 20 м, приемником сточных вод служит водонепроницаемый выгреб с вывозом ассенизационными машинами в места согласованные СЭС.

Внутренние системы водоснабжения и канализации

В здание цеха по переработке пластмассы предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

хозяйственно-питьевой водопровод;

противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация бытовая;

производственная канализация.

Проектом выполнена раздельная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды потребителям, к сантехническим приборам в санузлах и к электроводонагревателю для приготовления горячей воды.

Требуемый напор воды на вводе в здание при хозяйственно-питьевые нужды составляет –19,37 м.

Ввод водопровода выполнен из электросварных труб диаметром 89х3,5 мм по ГОСТ 10704-91, учет расхода холодной воды, предусмотрен водомером диаметром 20 мм.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода выполнены тупиковыми из полипропиленовых труб PP-R PN10 SDR 5 диаметром 20-40 мм по - ГОСТ Р 52134-2010 и из стальных водогазопроводных труб диаметром 32 мм по ГОСТ 3262-75.

Прокладка магистральных труб выполнена вдоль стен по колонам, стальные трубы окрашиваются масляной краской за два раза.

Для предотвращения образования конденсата магистральные трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода, кроме подводок к санитарным приборам покрыты гибкой трубчатой изоляцией толщиной 9 мм.

Противопожарный водопровод

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2 струи по 2,6 л/с, на наружное пожаротушение - 15 л/сек.

Наружное пожаротушение цеха выполняется отдельным проектом.

Внутреннее пожаротушение здания выполнено из двух проектируемых пожарных резервуаров емкостью 30 м^3, каждый, расположенный на расстоянии 10 м от реконструируемого здания. Противопожарный водопровод принят кольцевым, сухотрубным, диаметром 65 мм.

Прокладка кольцевых магистральных труб выполнена вдоль стен по колонам с установкой на ней пожарных кранов. Пожарные краны приняты диаметром 50 мм, длиной рукава 20 м, диаметром наконечника пожарного ствола 13 мм.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от пола помещений и размещаются в шкафчиках. В пожарных шкафах предусмотрены по два ручных огнетушителей вместимостью по 10 л, которые пломбируются. На дверце шкафа

указывается буквенный индекс «ПК», порядковый номер и номер телефона ближайшей пожарной части.

Для обеспечения внутреннего пожаротушения предусмотрена противопожарная комплектная насосная установка производительностью 19,7 м³/ч, напором 28,9 м, мощностью 3,0 кВт (1 раб, 1 рез).

Для пропуска воды при пожаре перед противопожарной насосной установкой предусмотрены задвижки с электроприводом. Открытие задвижек с электроприводом принято автоматическое от срабатывания датчиков пожарной сигнализации и нажатия кнопок у пожарных кранов, одновременно с запуском противопожарных насосов и подачей звукового и светового сигнала в помещение с круглосуточным пребыванием людей.

Магистральные трубопроводы и подводки к пожарным кранам запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы окрашиваются масляной краской за два раза.

Антикоррозийная защита стальных труб выполнена масляно-битумным покрытием в два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателя емкостью 100 л, мощностью 2,3 кВт в комплекте с обратным клапаном и арматурой.

Внутренняя сеть монтируется из полипропиленовых армированных труб PP-R PN10 SDR 2,5(6) диаметром 20 мм и диаметром 25 мм по ГОСТ Р 52134-2010.

Система канализации

Проектом предусмотрены следующие системы канализации:

канализация бытовая;

канализация производственная, условно-чистых стоков.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода бытовых стоков от санитарных приборов, установленных в помещении санузла и от душевых кабин.

Отвод бытовых сточных вод выполнен самотеком в проектируемый водонепроницаемый выгреб полезной емкостью 11,40 м³.

Выгреб принят диаметром 2 м, выполнен из сборных железобетонных элементов по серии 901-09-11.84. Удаление фекальных стоков производится по мере накопления и вывозится ассенизационным транспортом в места согласованные с СЭС.

Внутренняя канализационная сеть запроектирована из безнапорных полиэтиленовых труб с фасонными частями по ГОСТ 22689.2-89.

Производственная канализация, К3

Для отвода аварийных стоков - условно-чистых вод из помещения насосной станции предусмотрен трап диаметром 100 мм с выпуском стоков в мокрый колодец диаметром 1500 мм с последующей откачкой существующим дренажным насосом на рельеф.

Сеть производственной канализации запроектирована из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Технические показатели по водопроводу и канализации представлены в таблице 3.

Таблица 3

Технические показатели по водопроводу и канализации

Потребители	Расчетные расходы, м³/сут.			Внутреннее пожаротушение, (л/сек)
Рабочие	2,37	2,01	4,38	2 струй по 2,6 л/с
ИТР	0,10	0,11	0,21	
Итого:	2,47	2,12	4,59	

6.3.3 Электротехнические решения

Силовое электрооборудование

Основными электропремниками являются: силовое оборудование, вентиляция, насосы, электроосвещение, технологическое оборудование.

Распределение электроэнергии осуществляется: от шкафов ЩС-Л и ГРЩ запитываемых от ТП № 715П, и далее от распределительных щитов на технологическое оборудование, вентиляцию и освещение.

Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 0,4/0,23 кВ с глухозаземленной нейтралью (система TN-C-S).

Распределительные сети выполняются сменяемыми кабелями с алюминиевыми и медными жилами, прокладываемыми; открыто в кабельных лотках, открыто по стенам и потолкам с креплением кабелей с помощью держателей, скрыто в поливинилхлоридных трубах.

Групповые и распределительные сети освещения выполняются кабелями с медными жилами.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, технологического оборудования, металлические корпуса светильников, подлежат присоединению к защитному заземляющему проводнику PE.

На вводе в здание выполняется повторное заземление и основная система уравнивания потенциалов. Для этого, к главной заземляющей шины ГЗШ присоединяются все металлические трубы инженерных коммуникаций, металлические оболочки всех кабелей, и все это соединяется с металлическим каркасом здания, наружным контуром заземления и контуром молниезащиты здания. Для помещений, которые относятся к опасным и особо опасным, предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

В целях безопасности, при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям электрооборудования и для контроля изоляции электропроводок, проектом предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО).

В электрощитовых помещениях предусматривается прокладка внутреннего контура заземления, который соединяется с шиной ГЗШ и корпусами всех электрических щитов и шкафов. Наружный контур заземления выполняется вертикальными и горизонтальными электродами.

В случае возникновения пожара, по сигналу прибора пожарной сигнализации, автоматически отключается вся приточно-вытяжная вентиляция.

Все технологическое оборудование управляется со шкафов, поставляемых комплектно с оборудованием.

Для питания потребителей первой категории, применяется дизель-генератор мощностью 5 кВА, который автоматически включается при исчезновении напряжения на основном вводе.

Молниезащита выполняется согласно требованию нормативных документов.

Освещение принято рабочее, аварийное и ремонтное. В качестве светильников применяются светильники со светодиодными и люминесцентными лампами.

Технические показатели электроосвещения и силового оборудования:

напряжение сети	- 0,4/0,23 кВ;
категория электроснабжения	- I, III;
расчетная мощность электроприемников	- 418 кВт.

6.3.4 Слаботочные сети

Предоставленным на экспертизу рабочим проектом предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения и эвакуации.

Разделы проекта выполнены на основании задания на проектирования, и в соответствии с требованиями нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

Правила устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ РК 2015);

СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;

СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов помещения производственного цеха (пристройки к сущ. цеху) оснащаются системами автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания в защищаемых помещениях с выдачей звукового и светового сигналов, управления инженерными системами.

Объект защиты оборудуется аналоговой системой пожарной сигнализации на основе прибора управления ВЭРС-ПК-8М. Прибор управления системой монтируется на втором этаже в цеху на стене на высоте 1,5 м.

Проектом предусмотрено использование дымовых ИП212-45 и ручныхИП513-3М пожарных извещателей. Ручные извещатели устанавливаются на стены на высоте 1,5 м на стены. Дымовые извещатели монтируются на тросах основных помещений и потолках дополнительных (внутренних) помещений. Расстояние от перекрытия до пожарного извещателя, расположенного на тросе, должно быть не более 0,3 м.

Шлейфы сигнализации, оповещения и линии питания световых табло выполняются неэкранированным кабелем с медными жилами КПС нг(А)-FRLS.

Прокладка кабелей системы производится открыто на тросах и в пластиковых кабельных каналах по стенам и потолку.

Расстояние между кабельными каналами и кабелями слаботочных сетей, и каналами силовых сетей должно составлять не менее 50 см. Проходки через стены выполнить в ПВХ трубах.

Емкость батареи резервного источника питания ППКВЭРС-ПК-8М обеспечивает работу системы в режиме «Тревога» в течении не менее 3 ч.

Монтаж и подключение приборов системы пожарной сигнализации проводится согласно инструкциям завода-изготовителя.

Отключение системы вентиляции производится воздействием на независимые расцепители групп вентиляции щитов ГРЩ и Шс2.

Согласно требованиям нормативных документов объект оборудуется автоматической системой оповещения 2-го типа. Для этого на стенах и колоннах на расстоянии 0,15 м от потолка устанавливаются светозвуковые оповещатели «Маяк-12» и табло «Молния 12 ВЫХОД». Кабели системы оповещения прокладываются и в пластиковых кабельных каналах.

Существующее помещение КПП завода, с постоянным дежурным персоналом, оборудуется аппаратурой приема сигналов о срабатывании системы пожарной сигнализации ВЭРС-БМК. Прием сигналов осуществляется радиоприемным устройством на 8 каналов с внешним источником бесперебойного питания.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Общие сведения

Место размещения – Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Семей, ул. Северный промузел, 14А.

Размещение по отношению к окружающей территории: на территории ТОО «Казэлектромаш», к югу промзону, к северу пустырь. Ближайшая жилая зона – микрорайон «Энергетик» на расстоянии 450 м к юго-востоку.

Продолжительность строительных работ – 11 месяцев.

Класс санитарной опасности в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказам Министерства национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 на период строительства не классифицируется.

Согласно санитарно-эпидемиологического заключения № 972 от 16.07.2012 г. ТОО «Казэлектромаш» относится к IV классу опасности. Размер СЗЗ составляет 100 м. Согласно ст. 40 ЭК РК предприятие относится к объекту III категории.

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение на период строительства – привозное.

Водоотведение на период строительства – будут установлены биотуалеты.

Электроснабжение на период строительства - от существующих электросетей.

Атмосферный воздух

Период строительства – источниками загрязнения атмосферы в процессе строительства объекта будут являться: сварочные работы (ручная дуговая сварка штучными электродами марки Э42, Э46), лакокрасочные работы, строительно-монтажные работы, сварка полиэтиленовых труб.

При строительстве от источников в атмосферный воздух выделяются: железо оксиды, марганец и его соединения, хром (в пересчете на хром (VI) оксид), азота диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, ксилол, толуол, винилхлорид, бутан-1-ол, этанол, бутилацетат, этилацетат, ацетон, бензин, уайт-спирит, пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведен в таблице 3.2.1 проекта, параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 3.2.3 проекта, нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства представлены в таблице 3.6.1 проекта.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства представлены в таблице 4.

Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		на период СМР		
		г/сек	т/год	
Строительная площадка				
Неорганизованные источники				
Строительная площадка				
123 Железо (II, III) оксиды	6001	0,006796	0,005872	2018
143 Марганец и его соединения	6001	0,000733	0,000633	2018

203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	6001	0,001048	0,000906	2018
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	6001	0,002713	0,002344	2018
337	Углерод оксид	6001	0,013457	0,011545	2018
342	Фтористые газообразные соединения	6001	0,000001	0,000001	2018
344	Фториды неорганические плохо растворимые	6001	0,001100	0,000950	2018
616	Ксилол	6001	0,004106	0,118262	2018
621	Толуол	6001	0,013805	0,397575	2018
827	Винилхлорид	6001	0,000041	0,0000001	2018
1042	Бутан-1-ол	6001	0,000001	0,000029	2018
1061	Этанол	6001	0,0000003	0,000010	2018
1210	Бутилацетат	6001	0,000499	0,014370	2018
1240	Этилацетат	6001	0,000001	0,000037	2018
1401	Ацетон	6001	0,001082	0,031171	2018
2704	Бензин	6001	0,000337	0,009700	2018
2752	Уайт-спирит	6001	0,005369	0,154628	2018
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	6001	0,026535	0,004540	2018
Итого по неорганизованным		-	0,0776243	0,7525731	-
Всего по предприятию		-	0,0776243	0,7525731	-

Нормируемые эмиссии составляют: максимально-разовый – 0,0776243 г/сек, 0,7525731 т/пер.стр.

Приземные концентрации загрязняющих веществ - При проведении расчетов на период строительства определена нецелесообразность расчетов приземных концентраций по всем веществам.

Таблицы определения необходимости расчетов приземных концентраций представлены в таблице 3.3.1-3.3.2.

Анализ результатов расчетов показал, что превышение ПДК по всем загрязняющим веществам в период строительства не будет.

Период эксплуатации. Источником загрязнения атмосферы в процессе эксплуатации объекта будет являться оборудование наклонной экструзионной линии пироксидной сшивки. Экструзивная линия оснащена тремя экструдерами. Время работы 8760 часов в год. Мощность предприятия – 2 т/день (730 т/год).

При эксплуатации древесного цеха от источников в атмосферный воздух выделяются: углерод оксид, уксусная кислота.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, приведен в таблице 3.2.2 проекта, параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 3.2.4 проекта, нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на эксплуатации представлены в таблице 3.6.2.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации представлены в таблице 5.

Таблица 5

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		на период эксплуатации		ПДВ		
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	
Организованные источники						
КЭМ						
337 Углерод оксид	0001	0,115741	0,001014	0,115741	0,001014	2018
1555 Уксусная кислота	0001	0,081019	0,000710	0,081019	0,000710	2018
Итого по организованным	-	0,196759	0,001724	0,196759	0,001724	-
Всего по предприятию	-	0,196759	0,001724	0,196759	0,001724	-

Нормируемые эмиссии составляют: максимально-разовый – 0,196759 г/сек, 0,001724 т/год.

Приземные концентрации загрязняющих веществ – расчет на период эксплуатации проведен на расчетном прямоугольнике и на границе СЗЗ. Анализ результатов расчетов показал, что превышение ПДК на границе СЗЗ не будет. Карты изолиний приземных концентраций представлены в приложении.

Водная среда

Проектируемый объект находится вне пределов водоохраной полосы и водоохраной зоны (Расстояние от объекта до реки Иртыш более 3 км в западном направлении). Т.к. намечаемая деятельность будет производиться в отдаленности от водных источников, воздействие намечаемой деятельности на поверхностные воды исключено.

Воздействие намечаемой деятельности на подземные воды также исключено, т.к. намечаемая деятельность будет производиться в верхних литологических горизонтах.

Период строительства. Для питьевых нужд будет использоваться бутилированная вода, для производственных нужд – техническая вода.

Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды составляет 0,5м^3 /сут., 88,0 м^3/пер., на производственные нужды – 1,037 м^3/сут., 182,545 м^3/пер., на разведение сухих строительных смесей – 0,008 м^3/сут., 1,492 м^3/пер. Сброс хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в биотуалет, с последующим вывозом спецмашиной в установленное для сброса место. Сброс производственных стоков отсутствует.

Период эксплуатации

Водоснабжение объекта предусмотрено посредством ввода водопровода из стальных труб диаметром 89х3,5 мм. Проектом предусматривается система внутреннего пожаротушения объекта. Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2 струя по 2,6 л/сек, для создания необходимого напора в сети проектом предусмотрена противопожарная насосная установка марки Lowara GFF/20/A/15SV03F030T, Q = 19,7 м^3/ч, H = 28,9 м, N = 2,3 кВт (1 раб., 1 рез.), состоящая из двух насосов (1 раб., + 1 рез.) в комплекте с запорно-регулирующей арматурой.

Горячее водоснабжение предусматривается от водонагревателей марки «Аристон».

Холодная вода подается к санитарным приборам.

Канализация

Система бытовой канализации отводит стоки от санитарных приборов в водонепроницаемый резервуар сточных вод емкостью 7 м^3.

Для хранения питьевой воды запроектированы баки прямоугольный для холодной воды А1Б8098.000-02, емкостью: 1 м^3, 3 м^3, 1 м^3, 1 м^3. Горячее водоснабжение предусматривается от водонагревателя. Холодная вода подается к санитарным приборам.

В здании запроектирована система бытовой канализации которая отводит стоки от санитарных приборов в водонепроницаемый резервуар сточныхводемкостью7м3.

На сети канализации запроектированы колодцы диаметром 2000 мм, принятые по ТПР 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Объем водопотребления составляет 0,729 м^3/сут., 266,085 м^3/год, в том числе: хоз-питьевые нужды персонала 0,125 м^3/сут., 45,625 м^3/год; уборку помещений – 0,604 м^3/сут., 220,460 м^3/год.

Оценка воздействия на почву

Все работы проводятся в границах производственной площадки ТОО «Казэлектромаш». Дополнительного землеотвода не требуется.

Механическое воздействие при строительстве на почвенный покров обусловлено объемами земляных работ: горизонтальной и вертикальной планировкой территории, перемещением и отсыпкой грунта.

В процессе ведения строительных работ в обязательном порядке предусмотрена срезка верхнего плодородного слоя почвы (ПСП), с целью его сохранения и дальнейшего использования. Технология снятия ПСП, из-за незначительной его мощности предусматривает валовую выемку грунта. Плодородный слой почвы собирается в бурты (валы) и укрывается тентом.

После завершения всех общестроительных работ, снятый ПСП, используется для благоустройства территории предприятия. Хранение ПСП предполагается не более 1 года.

Нарушения почвенного покрова при эксплуатации не планируется, так как территория освоена ранее и поэтому дополнительного воздействия на земельные ресурсы не будет.

Такие мероприятия, как: благоустройство территории, технические решения процесса эксплуатации, твердое покрытие площадки, прилегающей территории и подъездных путей, хранение отходов на предназначенных площадках, своевременный вывоз в отведенные места, позволят свести к минимуму воздействие на земельные ресурсы и почву.

Отходы производства и потребления

Период строительства

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства представлены в таблице 6.

Таблица 6

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего:	114,316		114,316
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов			
Промасленная ветошь	0,008		0,008
Отходы лакокрасочной продукции	5,233		5,233
Зеленый уровень опасности			

перечень отходов			
Строительные отходы	80,050		80,050
ТБО	1,000		1,000
ЖБО	28,000		28,000
Отходы пластиковых труб	0,002		0,002
Огарки электродов	0,023		0,023
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

ТБО будет вывозиться на полигон ТБО, строительный мусор на полигон строительного мусора, остальные отходы сдаваться по договору на утилизацию спецорганизациям.

Период эксплуатации

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации представлены в таблице 7.

Таблица 7

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего:	1,281		1,281
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов			
Люминесцентные лампы	0,001		0,001
Зеленый уровень опасности			
перечень отходов			
ТБО	0,375		0,375
Смет с территории	0,905		0,905
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

ТБО и смет будет вывозиться на городской полигон ТБО. Люминесцентные лампы хранятся в специальном помещении и сдаются спецорганизации на демеркуризацию.

Воздействие на растительный и животный мир

На период работ по реконструкции, а также на период эксплуатации объекта воздействие на растительность в районе предприятия не предвидится.

На период работ по реконструкции, а также на период эксплуатации объекта воздействие на животный мир в районе предприятия не предвидится. Воздействие на животный мир оценивается как допустимое. Общее воздействие намечаемой деятельности на растительный и животный мир оценивается как допустимое.

Природоохранные мероприятия

На период строительства

проведение приемки материалов без хранения на территории;

реализация мер по организованному сбору образующихся отходов, исключающих возможность засорения земель – выполняется в течение всего периода работ.

На период эксплуатации

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на границе цеха, границе.

Разработать программу производственного экологического контроля и проводить ПЭК согласно нее.

Выводы: учитывая изложенное, проект «Оценка воздействия на окружающую среду» Рабочему проекту «Строительство пристройки к цеху по переработке пластмассы», ул. Северный промузел, 14А г. Семей ВКО **с**оответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п) и другим нормативно-правовым актом в области охраны окружающей среды, действующим на территории Республики Казахстан.

Природопользователю необходимо:

В соответствии со ст. 69 Экологического кодекса РК получить разрешение на эмиссии в период строительства до начала строительных работ и разрешение на эмиссии в период эксплуатации до оформления акта ввода объекта в эксплуатацию.

Произвести корректировку нормативов ПДВ в целом для предприятия ТОО «Казэлектромаш».

Проводить контроль за соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов на границе цеха, границе СЗЗ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим проектом предусмотрено строительство пристройки к существующему цеху по переработке пластмассы под монтаж оборудования наклонной экструзионной линии пироксидной сшивки. На участке застройки имеются существующие строения, зеленых насаждений не имеется. По периметру здания предусматривается асфальтовое покрытие. Проектируемое здание пристройки представляет собой трехэтажное многопролетное каркасное здание, с размерами в осях 1-7 – 29,9 м, А-Д - 23,6 м, с шагом колонн 5,8 - 6 м. Кровля двускатная с наружным неорганизованным водостоком. Высота 1 этажа от уровня пола до низа ригелей перекрытия составляет 4,95 м, 2-этажа - 4,05 м, высота 3 этажа до низа стропильных балок – 4 м. Наружные стены - из керамзитобетонных стеновых навесных панелей. Внутренние перегородки из силикатного кирпича, во влажных помещениях из керамического кирпича. Окна - металлопластиковые 1 камерные, с 2-ым стеклопакетом. Двери наружные - металлические. Внутренние двери - металлические, деревянные. Покрытие - ребристые плиты перекрытия по стропильным балкам покрытия. Покрытие санузла, административно-бытовых помещений 2 этажа и операторской на 3 этаже – проф. настил по металлическим прогонам. Кровля - двускатная, из проф. листа; односкатная из кровельных сэндвич панелей по металлическим прогонам. Водосток – наружный, неорганизованный. Отмостка – бетонная, по периметру здания шириной 1 м. Наружные стены выполняются из керамзитобетонных стеновых навесных панелей. С наружи здание утепляется минераловатными плитами. Внутренняя отделка:

стены - простая штукатурка, известковая побелка, санузлы облицовываются керамической плиткой на высоту 2,0 м, покраска водоэмульсионной краской на высоту 0,7 м;

потолок - выравнивание, известковая побелка;

полы - бетонные.

Водоснабжение объекта предусмотрено посредством ввода водопровода из стальных труб. Проектом предусматривается система внутреннего пожаротушения объекта. Горячее водоснабжение предусматривается от водонагревателей марки «Аристон». Холодная вода подается к санитарным приборам. Сети холодного и горячего водоснабжения прокладываются из стальных водо-газо-проводных труб. Система бытовой канализации отводит стоки от санитарных приборов в водонепроницаемый резервуар сточных вод емкостью 7 м^3. Канализационная сеть монтируется из полиэтиленовых труб.

Теплоснабжение здания цеха существующее, централизованное, от существующей встроенной котельной. Проектом предусмотрена приточно-вытяжная естественная и механическая вентиляция. Проектом по электроснабжению предусмотрена реконструкция действующего ТП-715П: установка в камере трансформатора Т2 силового трансформатора мощностью 630 кВА; установка в помещении РУ-0,4 кВ двух линейных и одной вводной ячеек.

Продолжительность строительства – 11 месяцев. Количество рабочих – 20 человек. В период строительства необходимо осуществлять водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод. Стоки от бытовых помещений, душевых сеток, моечных ванн сбрасывать в сборную емкость с последующим вывозом ассенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод. Для работающих на стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки, которых вывозить по мере накопления ассенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод. Сточные воды, образующиеся в процессе мойки машин и механизмов, удаляются в отстойник, где задерживаются взвешенные вещества и нефтепродукты. Осадок, выпавший в отстойнике, будет собираться в контейнер, и вывозиться, а также повторно пользоваться при устройстве дорог. Все образующиеся виды отходов необходимо временно хранить на участке строительства на специальных площадках и по мере накопления в обязательном порядке вывозить на полигоны либо передавать для дальнейшей переработки/утилизации. Для вывоза и утилизации отходов заключить договора со специализированными организациями.

На период строительства источниками выделения загрязняющих веществ являются:

сварочные работы;

лакокрасочные работы;

строительно-монтажные работы;

сварка полиэтиленовых труб.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно. Анализ выше приведенных результатов расчетов показывает, что выбросы от всех источников в целом малозначительно влияют на качество атмосферного воздуха в жилой зоне и могут быть приняты в качестве нормативов ПДВ. Для участков строительных работ СЗЗ не устанавливается. На период эксплуатации согласно санитарно-эпидемиологического заключения № 972 от 16 июля 2012 года ТОО «Казэлектромаш» относится к IV классу опасности. Размер СЗЗ составляет 100 м согласно ст. 40 ЭК РК предприятие относится к объекту 3 категории опасности.

Экспертное заключение

Рабочий проект: «Строительство пристройки к цеху по переработке пластмассы», ул. Северный промузел, 14А г. Семей ВКО» по месту расположения: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» № 174 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности» № 236 от 20 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. от

05.03.2016), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства, выполненным в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014, срок производства работ составляет 11 месяцев.

Согласно письму ТОО «КазЭлектроМаш» от 13 сентября 2018 года № 1035 начало строительства планируется в октябре 2018 года с переходом на 2019 год согласно расчету нормативной продолжительности и норм задела.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 11 месяцев.

Нормы задела по годам строительства:

2018 год – 20 %;

2019 год – 80 %.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Казстройэкспертиза», в рабочий проект «Строительство пристройки к цеху по переработке пластмассы, ул. Северный промузел, 14А, г. Семей ВКО» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Представлена ведомость основных комплектов чертежей, согласно ГОСТ 21.501-2011.
2. В угловых штампах предусмотрена дата выполнения чертежей.
3. Представлена ситуационная схема.
4. Основные технико-экономические показатели приведены в соответствие.
5. Согласована посадка здания с местным отделом архитектуры и градостроительства.
6. Представлен план благоустройства согласно СТ РК 21.508-2002.

Технологические решения

7. В ведомость ссылочных и прилагаемых документов исключен СНиП производственные здания, общественные здания и сооружения, административные бытовые здания и включены аналогичные СП.
8. В ведомости рабочих чертежей, а также в штампе чертежей указаны - планы на соответствующей отметке и расстановка оборудования.
9. Оснащена комната персонала и включена установленная мебель в спецификацию.

10. В комнате персонала установлен рукомойник.

Архитектурные решения

11. Лестничная клетка отделена от примыкающих производственных помещений перегородками с противопожарными дверьми.

12. В угловых штампах предусмотрена дата выполнения чертежей.

13. Указаны отметки уровня земли у входов здания согласно плана организации рельефа раздела ГП.

14. Предусмотрено в экспликации утепление пола по грунту, согласно п.4.7 СП РК 3.02-136-2012

Конструктивные решения

15. Представлены узлы примыкания конструкций пристройки к существующему зданию.

16. На плане колонн и ригелей л. КЖ-8 замаркирована распорки Рп2.

17. Представлена схему расположения плит перекрытия и покрытия, с узлами и спецификациями.

18. Представлена схема расположения навесных стеновых керамзитобетонных панелей, с узлами и спецификациями.

19. Представлены конструктивные решения по кровле здания пристройки в осях 5-7.

20. Предусмотрена огнезащита металлических конструкций.

Отопление и вентиляция

21. В задание на проектирование внесен раздел отопление и вентиляция, отображены границы проектирования отопления и вентиляции.

22. Основные надписи (угловые штампы), выполнены, согласно приложению Д, ГОСТ 21.101-97. Проект согласован со смежными разделами.

23. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов приведена в соответствие с ГОСТ 21.602-2016, добавлены производители приточно-вытяжного оборудования, в общие данные добавлен перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ.

24. Общие указания выполнены согласно ГОСТ 21.602-2016, заполнена таблица основных показателей по чертежам отопления и вентиляции (расход тепла на ГВС и вентиляцию).

25. Добавлена таблица местных отсосов.

26. Добавлен раздел «Противопожарные мероприятия».

27. Приведены требования к монтажу труб (размещение подвижных и неподвижных опор с учетом перепадов температур), испытанию, антикоррозионной защите стальных труб противопожарной изоляции.

28. Схемы систем отопления и вентиляции выполнены согласно ГОСТ 21.602-2016.

29. Система дымоудаления из производственных помещений в данном проекте не предусматривается поскольку помещения цеха 2-ой степени огнестойкости и категории «Г».

30. Указаны на схемах вентиляции, изолированные участки воздуховодов.

31. На схемах систем вентиляции обозначены все элементы, в том числе показаны лючки для замеров параметров воздуха согласно ГОСТ 21.602-2016, а также установлены обратные клапаны на вытяжных системах.

32. Выброс воздуха системы А1 выполнен выше кровли согласно СП РК 4.02-101-2012 п.п. 8.1, 8.3, 8.5.

33. Во избежание образования конденсата в систему П1 добавлена изоляция на воздуховод между воздухозаборной решеткой и приточной установкой.

34. Распределительная гребенка отображена на обмерочном чертеже.

35. Для балансировочных клапанов указана предварительная настройка.

36. Предоставлен расчет тепловых потерь, гидравлики, воздухообменов.

37. Внесены изменения в спецификацию и в пояснительную записку согласно выше перечисленным замечаниям.

Водоснабжение и канализация

38. Представлены рабочие чертежи по разделу НВК с измененными решениями по внутреннему пожаротушению - установлены два резервуара емкостью 30 м^3, каждый.

39. На планах проставлены категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.

40. В общие указания включены следующие показатели: объем здания, степень огнестойкости, инженерно-геологические характеристиками проектируемого объекта, технические условия на водоснабжение и канализацию, включены нормативные документы, примененные при разработке проектной документации, дополнены проектными решениями по обеспечению внутреннего и наружного пожаротушения здания.

41. Уточнен расход воды на одну струю и количество струй для внутреннего пожаротушения.

42. Представлены расчеты расходов воды, водоотведения и расчет водомера.

43. В основной надписи исправлены наименование здания и приведены в соответствие с экспликацией генплана.

44. На планах даны привязки вводов водопровода к оси здания.

45. На аксонометрических схемах проставлены отметки труб, показана изоляция на трубопроводах

46. Расчетные расходы воды на внутреннее пожаротушение расширяемого здания решено учетом существующего здания.

47. Откорректированы наименование помещений на планах и приведены в соответствие с разделами ТХ и АР.

48. Дано пояснение об исключении в необходимости устройства автоматического пожаротушения в здании - письмо Заказчика за № 1066 от 18 сентября 2018 года, о том, что в цехе отсутствует производство и обработка пластмассовых изделий. В цехе с помощью установки технологической линии из гранулированного полиэтилена производиться кабельная продукция.

49. Устранена установка спаренных пожарных кранов, пожарные краны установлены с соблюдением норм РК.

50. Насосная станция пожаротушения выгорожена противопожарными стенами с выходом наружу.

51. План насосной установки оформлен согласно ГОСТ 21.601-2011.

52. Исправлена схема противопожарного водопровода вместо тупиковой схемы, выполнена кольцевой и обвязка насосной установки на плане и на аксонометрической схеме выполнена с учетом двух всасывающих вводов.

53. Представлен план кровли со стояками бытовой канализации.

54. Принятая раздельная схема хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения исключает в устройстве перемычки между хозяйственно-питьевым и противопожарным водопроводом.

55. Дополнительно установлены запорные арматуры на водопроводных ответвлениях от магистрали.

56. Аксонометрические схемы системы бытовой канализации выполнены читаемо - слои желтого цвета, невидимые изображения и высоты шрифтов откорректированы.

57. Приведены в соответствии разночтения ссылок на листах в аксонометрических схемах пожаротушения, также устранены разночтения установленных мощностей насосов в «Общих указаниях» и в таблице «Основные показатели»

58. На планах удалены надписи, не относящиеся к проекту.

59. Представлена откорректированная пояснительная записка.

60. Спецификация откорректирована согласно замечаниям.

Электротехнические решения

Электроосвещение и силовое оборудование

61. Представлен лист общих данных.
62. Кабели заменены на пятижильные.
63. Выполнена корректировка токов автоматических выключателей и отходящих кабелей.
64. Для питания потребителей первой категории в проекте применен дизель-генератор.
65. Откорректирована схема питания приточной установки по автомату.
66. Откорректировано сечение кабелей на загрузчики.
67. Питание щита вентиляции переведено на щит ШАВР.
68. В цепях управления пожарных задвижек убраны тепловые реле и расцепители на автоматах.
69. Представлена полная информация на шкафы управления пожарными насосами.
70. На автоматах указана время-токовая характеристика.
71. Условные обозначения всех светильников приведены в соответствие с ГОСТ.
72. В спецификации внесены все изменения согласно всех замечаний.

Слаботочные сети

73. Разработано и утверждено заказчиком техническое задание на проектирование системы АПС, согласно СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», п. 4.2, пп. 4.2.1 - 4.2.8, а так же Техническому регламенту «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре», от 29 ноября 2016 года, № 1111, Параграф 2. п. 14.
74. Исключен из системы автоматической пожарной сигнализации источник вторичного электропитания «ВЭРС-РИП12-2.5-12», как не несущий функциональной нагрузки.
75. Исключены из аккумуляторные батареи 12В, 4,5 А*ч, как не подходящие по техническим характеристикам к используемому приемо-контрольному прибору.
76. На планах расстановки оборудования системы автоматической пожарной сигнализации разделены шлейфы звуковых оповещатели «Маяк-12», световых табло Молния-12 и дымовых пожарных извещателей.
77. Откорректирована расстановка на планах ручных пожарных извещателей ИП513-3М, в соответствии со СП РК 2.02-102-2012 Пожарная автоматика зданий и сооружений, раздел 12.2.8 «Размещение ручных пожарных извещателей» и Приложения Р.
78. Откорректирована расстановка на планах дымовых пожарных извещателейИП212-45, в соответствии со СП РК 2.02-102-2012, раздел 12.2.2 «Размещение точечных дымовых пожарных извещателей» и Таблицы 11, Размещение точечных дымовых пожарных извещателей.
79. Проектом предусмотрен щит (шкаф) для размещения управляющего оборудования системы автоматической пожарной сигнализации, в соответствии с требованием СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре.

Оценка воздействия на окружающую среду

80. Выполнен расчет выбросов от экструдера в период эксплуатации, дана оценка воздействия от этих выбросов в период эксплуатации.

Организация строительства

81. Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства и норм задела согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказами №165 от 28 февраля 2015 года и № 517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект по составу и комплектности соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», и техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

В целом, рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями.

СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 4.01-03-2011, «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 3.02-27-2013, СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания».

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности. Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и промышленной безопасности, функциональному назначению объекта.

В результате экспертизы:

В рабочий проект внесены необходимые корректировки и дополнения по проектным решениям и по оформлению проектной документации, в соответствии со стандартами Республики Казахстан.

Рабочий проект систем автоматической охранно-пожарной сигнализации, контроля загазованности, видеонаблюдения и автоматизации разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, охране труда, устойчивости функционирования объекта:

доработаны структурные схемы и планы расстановки оборудования автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в соответствии с нормативными документами РК;

из проекта исключено оборудование, не несущее функциональной нагрузки, что позволяет снизить стоимость оборудования системы пожарной сигнализации;

по результатам экспертизы внесены изменения в техническую спецификацию применяемого оборудования системы пожарной сигнализации;

улучшено качество проектной документации.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство пристройки к цеху по переработке пластмассы, ул. Северный промузел, 14А, г. Семей ВКО» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Казэлектромаш» в соответствии с условиями договора от 25 августа 2018 года № kse-0033.

8.3 Заказчику при строительстве рекомендуется максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласы Северный промузел көшесі, 14А мекенжайы бойынша пластмасса өңдеу цехына жапсаржай салу (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтер және нормативтік құқықтық актілер талаптарына сәйкес келеді.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 25 тамыздағы № kse-0033 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Казэлектромаш» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Кузембаев А.Е.

Директор

Конищев А.В.

Эксперт

Гуржиева Л.Г.

Эксперт

Имантаева А.К.

Эксперт

Дорохова Л.В.

Эксперт

Джунусов А.А.

Эксперт

Колесников С.А.

Эксперт

Хан А.М.

Эксперт

Жанабаев Б.А.

Эксперт

Джунусов А.К.

Эксперт

Номер: KZ90VDD00101190

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗЭЛЕКТРОМАШ" 071403, Республика Казахстан, Восточно -Казахстанская область, Семей Г.А., г.Семей, СЕВЕРНЫЙ ПРОМУЗЕЛ, дом № 14А.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 950440001554

Наименование производственного объекта: ТОО "КАЗЭЛЕКТРОМАШ" (РП "Строительство пристройки к цеху по переработке пластмассы, ул.Северный промузел, 14А, г. Семей ВКО" (без наружных инженерных сетей и сметной документации)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А. , Период строительства

Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А. , Период эксплуатации

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 обосанованные 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.

И.о руководителя отдела — Сейілханова Әйгерім Досжанқызы

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 05.10.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,2744333	0,7542971
Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗЭЛЕКТРОМАШ"	0,2744333	0,7542971
в т.ч. по ингредиентам:		
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,001048	0,000906
Этанол	0,0000003	0,00001
Углерод оксид	0,013457	0,011545
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00001	0,000001
Этилацетат	0,000001	0,000037
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0011	0,00095
	0,001123	0,0311711
Углерод оксид	0,115741	0,001014
Уксусная кислота	0,081019	0,00071
Уайт-спирит	0,005369	0,154628
Бутан-1-ол	0,000001	0,000029
Бутилацетат	0,000499	0,01437
Азота (IV) диоксид	0,002713	0,002344
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,000377	0,0097
Железо (II, III) оксиды	0,006796	0,005872
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,026535	0,00454
Толуол	0,013805	0,397575
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,004106	0,118262
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000733	0,000633
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

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.