ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

«Строительство кафе ЗКО, г.Уральск, ПДП жилого района Б, ул.Московская-ул.Лазурная**»**
жұмыс жобасы бойынша

23.10.2017 ж. № ОЭ-0114/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жанатаров Ерлан Сайлауович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Даумшар» ЖШС

Орал қ.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

АЛҒЫ СӨЗ

«Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы, «Б» тұрғын ауданы ЕТЖЖ-на, Московская және Лазурная көшелерінің қиылысында кафе құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Орал Экспертиза» ЖШС-нен берілді.

«Орал Экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ОЭ-0114/17 от 23.10.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство кафе ЗКО, г.Уральск, ПДП жилого района Б, ул.Московская-ул.Лазурная**»**

ЗАКАЗЧИК:
Жанатаров Ерлан Сайлауович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Даумшар»

г. Уральск

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство кафе ЗКО, г. Уральск, ПДП жилого района Б, ул. Московская -ул. Лазурная»** выдано ТОО «Орал Экспертиза» г. Уральск.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Орал Экспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство кафе ЗКО, г. Уральск, ПДП жилого района Б, ул. Московская - ул. Лазурная» разработан в 2017 году.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором от 11 сентября 2017 года № ОЭ-0108 между ТОО «Орал Экспертиза» и Жанатаровым Ерланом Сайлауовичем.

2. ЗАКАЗЧИК: Жанатаров Ерлан Сайлауович

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Даумшар». (Лицензия ГСЛ № 000335 от 17.07.2007 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, II категория).

Главный инженер проекта Клышева Т.М. приказ о назначении №16 от 11.05.2017 г.

ПРОЕКТИРОВЩИК: Кудабаева С.С. (Государственная лицензия МООС РК 01620Р №0042118 от 27 декабря 2007 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды).

4. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 4 июля 2017 г., утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание № 165 от 10 июля 2017 г., выданное ГУ "Отдела архитектуры и градостроительства города Уральска";

постановление Акимата города Уральска №1701 от 9 июня 2017 года, об отводе земельного участка под строительство зданий и сооружений;

акт на право частной собственности на земельный участок, кадастровый номер 08-130-036-1936 от 9 июня 2017 г. №441;

эскизный проект согласованный с ГУ "Отдела архитектуры и градостроительства г. Уральска";

отчет по инженерно-топографическим изысканиям площадки строительства, выполненный ТОО "Инженерная компания "Техпроект"". в 2017 году (лицензия ГСЛ № 17009026 от 18.05.2017 года);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям площадки строительства, выполненный ТОО НИПИ "Газжобалау". в 2016 году (лицензия ГСЛ № 000009 от 24.03.2005 года);

заявление об экологических последствиях;

протокол общественных слушаний по проекту: «Строительство кафе ЗКО, г. Уральск, ПДП жилого района Б, ул. Московская – ул. Лазурная» от 18 августа 2017года;

копия объявление в газете «Жайық үні» №32 от 10 августа 2017 года;

Технические условия:

ГФ АО «Зап.Каз.РЭК» № 7/1734 от 26 июля 2017 г., на электроснабжение.

АО «КазТрансГаз Аймак» № 1329 от 27 июля 2017 г., на газоснабжение.

ТОО «БАТЫС СУ АРНАСЫ» № 08-00/2989от 23 июня 2017 г. на водоснабжение

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ I. Общая пояснительная записка, прилагаемые документы.

Рабочие чертежи разделов ГП, АС, ТХ, ОВ, ВК, НВК, ГСН, ГСВ, ЭС, ЭО, ПС

Оценка воздействия на окружающую среду;

Заявление об экологических последствиях;

Паспорт проекта.

Энергетический паспорт

Отчет по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям площадки строительства

Расчеты конструкций и инженерных систем

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Данным проектом предусматривается строительство кафе ЗКО, г. Уральск, ПДП жилого района Б, ул. Московская - ул. Лазурная

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещение и характеристика участка строительства

Участок под строительство кафе находиться по адресу: ЗКО, г. Уральск, ПДП жилого района Б, ул. Московская - ул. Лазурная.

Участок свободен от застройки и инженерных сетей.

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_o=70кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- IV (w_o=38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 31 ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО НИПИ "Газжобалау" в 2016 году.

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 10,0м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 5инженерно-геологическихэлементов (ИГЭ), характеристики которых отражены ниже в тексте и в таблице.

В геолого-генетическом комплексе Верхнечетвертичных аллювиальных отложений (uQii/a) выделено 4инженерно-геологических элемента:

ИГЭ - 2.Суглинок тяжелый пылеватыйбуровато-коричневогоцвета, аллювиального генезиса, влажный, от туго до мягкопластичной консистенции, с незначительными вкраплениями меловых пород, пористый.

Реакция с 10% HCl - вскипание слабое (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%).

Суглинок обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности esi. д.е = 0,018)

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания 8sw, д.е = 0,009) не обладает набухающими свойствами.

Мощность слоя 0,50 м.

ИГЭ-3а. Глина легкая пылеватая бурогоцвета, аллювиального генезиса, влажная тугопластичной консистенции, агрегативно-трещиноватой структуры, ожелезненная по трещинам, с прослоями супеси(1,0-2,0 см 2-3 прослоя на 1 м)к подошве слоя толщина прослоев увеличивается до 10-15 см

Реакция с 10% HCl - вскипание слабое (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%).

Глина обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности esi. д.е = 0,019)

Глина в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания 8sw, д.е = 0,046) слабо набухающими свойствами.

Мощность слоя 1,20 м.

ИГЭ-3. Глина пылеватая буровато-коричневогоцвета, аллювиального генезиса, влажная тугопластичной консистенции, комковатой структуры, местами плотная, тяжелая.

Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное (содержание СаСОз от 5 до

Глина не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности esi. д.е = 0,003-0,005)

Глина в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания 8Sw, д.е = 0,003) не обладает набухающими свойствами.

Мощность слоя 2,50 м.

ИГЭ-4. Суглинок тяжелый пылеватый серовато-коричневого цвета, аллювиального генезиса, влажный, от туго до текучепластичной консистенции, ожелезненный, с включением супеси и песка.

Реакция с 10% HCl - вскипание отсутствует (содержание СаСОз от 5 до 10%).

Суглинок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности 8si. д.е = 0,002)

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания 8sw, д.е = 0,045) обладает слабонабухающими свойствами.

Мощность слоя 4,0 м

В геолого-генетическом комплексе Среднечетвертичных аллювиальных отложений (aQii1 а) выделен 1 инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый пылеватый серого цвета, аллювиального генезиса, водонасыщенный, текучепластичной консистенции, ожелезненный, с включением супеси и глины, с гнездами песка бурого цвета.

Реакция с 10% HCl - вскипание отсутствует (содержание СаСОз от 5 до 10%).

Суглинок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности 8si. д.е = 0,004)

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания 8sw, д.е = 0,0) не обладает набухающими свойствами.

Вскрытая мощность слоя 1,0 м.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок под строительство кафе находиться по адресу: ЗКО, г. Уральск, ПДП жилого района Б, ул. Московская - ул. Лазурная.

Участок свободен от застройки и инженерных сетей.

Здание ориентированно на север.

Рельеф участка ровный. На участке проектом предусматривается хозяйственная площадка для сбора мусора с твердым покрытием, площадка с брусчатым покрытием, перед зданием имеется существующая стоянка для легковых автомобилей на 10 авто.

Площадка под строительство оформлена согласно акту на право частной собственности на земельный участок.

Генеральный план участка разработан на основе плана геодезической съемки М 1:500 выполненной ТОО " Инженерная компания "Техпроект"" в 2017 году и согласован ГУ "Отдела архитектуры и градостроительства г. Уральска".

Проектом обеспечена возможность проезда пожарных машин.

Земельный участок, для строительства имеет площадь 0,036 га.

Генеральным планом застройки предусмотрено рациональное использование земельного участка в пределах действующих норм.

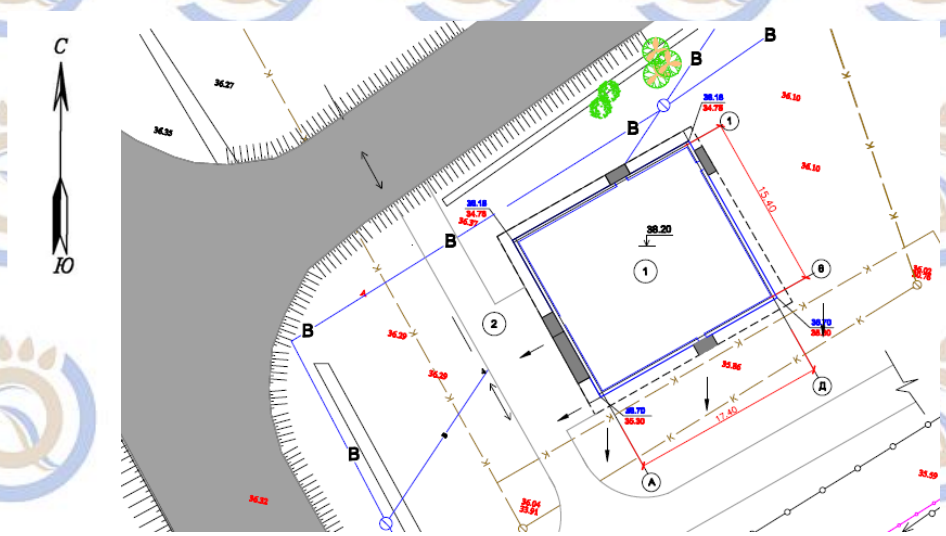
Отвод ливневых стоков организуется планировочными отметками, с уклоном от здания.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа, которая соответствует абсолютной отметке 38,20

Вертикальная планировка земельного участка выполнена в увязке с прилегающей территорией и обеспечивает быстрый и полный отвод атмосферных и талых вод с территории. Поверхностный водоотвод осуществляется открытой системой.

Проектом предусматривается благоустройство с установкой скамеек, урн и пластиковых контейнеров для мусора.

Ситуационная схема



Показатели по генеральному плану

Таблица 1

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,036
2	Площадь застройки	$м^2$	288,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	72,0

6.2.2 Технологические решения

Здание кафе двухэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 15,40х17,40 м.

На первом этаже расположены: тамбур, вестибюль, зал кафе на 20 посадочных мест, сан.узлы, душевая, кухня с моечной, вспомогательные помещения и лестничные клетки.

На втором этаже расположены: сервировочная, банкетный зал на 24 посадочных места и лестничные клетки.

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование.

Проектная вместимость кафе рассчитана на 50 человек.

Посетители до 44 человек и персонал 6 человек с 48 часовым графиком работы в неделю.

Приведенная номенклатура включает перечень мебели, необходимых для оборудования кафе и подсобных помещений принятая по типовому перечню и пожеланию заказчика.

Все устанавливаемое оборудование, приобретается через торговую сеть или по специальному заказу на усмотрение заказчика.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание кафе двухэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 15,40х17,40 м.

На первом этаже расположены: тамбур, вестибюль, зал кафе на 20 посадочных мест, сан.узлы, душевая, кухня с моечной, вспомогательные помещения и лестничные клетки.

На втором этаже расположены: сервировочная, банкетный зал на 24 посадочных места и лестничные клетки.

Высота 1-го этажа составляет 3,3 м.,2-го этажа составляет - 3,5 м.

Эвакуация из здания предусмотрена непосредственно на улицу.

Для доступа маломобильных граждан на входах предусмотрены пандусы.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004.

Оконные блоки выполняются в переплетах из ПВХ с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Дверные блоки внутренние деревянные и металлопластиковые индивидуального изготовления;

Дверные блоки наружные предусмотрены металлопластиковые утепленные индивидуального изготовления;

Внутренняя отделка.

Внутренние поверхности наружных стен, перегородок из кирпича отделываются улучшенной штукатуркой и водоэмульсионной покраской.

Стены санитарного узла, облицовываются керамической плиткой.

Поверхность потолков окрашиваются водоэмульсионными составами по подготовленной поверхности.

Полы подсобных и служебных помещениях из керамической плитки.

Наружная отделка.

Фасады здания облицовываются жидким (светло желтый цвет).

Цокольная часть облицовывается керамогранитом (коричневый цвет).

Кровля здания чердачная двухскатная с наружным неорганизованным водостоком.

Технические показатели по зданию

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки здания	$м^2$	288,0
2	Общая площадь	$м^2$	471,35
3	Строительный объем	$м^3$	2448,0

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема – продольные несущие стены.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой стен, плит перекрытия и ферм покрытия.

Основанием фундаментов служит глина легкая пылеватая бурогоцвета, аллювиального генезиса, влажная тугопластичной консистенции со следующими характеристиками: ɣ" = 1,84 т/м3, φ" = 18°, С"= 0,22 кг/см^2, Е = 58 кг/см^2.

Фундаменты – сборные ленточные по ГОСТу13580-85. Фундамент уложен по слою ПГС толщиной 100мм. По сборному фундаменту уложены сборные ФБС блоки по ГОСТ13579-78*.

Величина подошв фундаментов принята согласно расчету выполненному с помощью программы BASE.

Вертикальная гидроизоляция фундамента обмазка горячим битумом за 2 раза.

По периметру здания выполнена отмостка шириной 1000 мм из бетона класса В7,5.

Кладка наружных стен выше гидроизоляции выполнена из керамзитоблока толщиной 400 мм марки М100 на растворе марки М50 и с внутренней стороны оштукатурена цементно-песчаным раствором.

Утепление наружных стен выполнена из жестких минераловатных плит толщиной 100 мм, с последующей декоративной штукатуркой жидким травертином.

Перегородки - силикатный кирпич М75 по СТ РК 379-2002 толщиной 120 мм на растворе М50.

Перегородки - в сан.узлах из керамического кирпича по ГОСТ 530-2007 толщиной 120 мм, на растворе М50.

Перемычки сборные железобетонные по СЕРИИ 1.038.1-1.

Перекрытия- сборные ж/б многопустотные плиты СТ РК 949-92

По периметру стен выполнен монолитный пояс на бетоне класса В20, армированные арматурными каркасами с использованием арматуры класса AIII Ø 6,14 мм.

Лестничные клетки выполнены из сборных ступеней ГОСТ 8717.0-84*по металлическим косоурам выполненным из швеллера №20,24 по ГОСТу 8240-89*, в качестве этажных и межэтажных площадок приняты пустотные плиты перекрытия.

Фермы покрытия – двухскатные из профильных труб по ГОСТ 30245-2003.

Кровельные прогоны – из профильных труб по ГОСТ 30245-2003.

Кровля - кровельные сендвич панели толщиной 200 мм.

Защита строительных конструкций

Деревянные элементы крыши обработать огнезащитным составом суперфосфат по ГОСТ 5956-78-70%; вода-30% за два раза

Все деревянные конструкции и изделия для защиты от гниения и поражения дерево разрушаемыми насекомыми антисептировать 3%-ным раствором фтористого натрия и обработать огнезащитным составом.

Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ-115 по ГОСТ 926-82*за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, действующих нормативных документов СНиП РК 4.02.42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-38-2006 «Объекты общественного питания».

Для проектирования системы отопления принята наружная температура воздуха в зимний период минус 31°С (наиболее холодной пятидневки).

Источником теплоснабжения является отопительный котел ВВ 1035, мощностью 116 кВт, на газообразном топливе, расположенный в пристроенной топочной.

Теплоносителем является вода с параметрами 80-60°С.

Система отопления однотрубная, горизонтальная, с нижней разводкой. Трубопроводы системы отопления запроектированы из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Нагревательные приборы алюминиевые радиаторы “ALUX-500”. На подводках к нагревательным приборам устанавливаются терморегуляторы типа RA-G-1-У.

Вентиляция помещений приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

В помещение банкетного зала на 120мест, предусмотрен приток компактной приточной установкой Нововент 3.15 с электрическим воздухонагревателем. Вытяжка из банкетного зала предусмотрена системой В3, канальным вентилятором ВКП-50-30-6Е. Вытяжка из кухни с моечной системой В2, вентилятором ВР-86-77-2.5. Из зала на 40 мест предусмотрена вытяжка системой В1 с вентилятором с помощью канального вентилятора ВКП-50-30-6Е.

Вентиляция топочной – вытяжка системой ВЕ1, приток предусмотрен через отверстие в нижней части двери, с установкой решетки живым сечением 0,02м^2.

Воздуховоды запроектированы стальные оцинкованные по ГОСТ 14918-80*.

Основные технические показатели:

Расход тепла на отопление и горячее водоснабжение - Q=116,9кВт.

Тепломеханическая часть

Рабочий проект выполнен на расчетную температуру минус 31ºС.

В топочной установлен двухконтурный котел ВВ 1035 на природном газе мощностью 116 кВт.

В качестве топлива используется природный газ теплотворной способностью

7600 ккал/час, удельным весом 0.73 кг/нм3, низкого давления.

Теплоносителем является вода с параметрами 80-60°С.

Котел марки ВВ 1035 оборудован блоком регулирования газа, регулятором температуры воды, обеспечивая работу котла в автоматическом режиме.

Дутьевой воздух для сжигания топлива забирается из помещения топочной.

Для создания циркуляции в системе отопления на обратном трубопроводе установлены сетевые насосы марки DAB VA 55/180, один основной, второй резервный.

Для исключения гидравлического удара предусмотрен вакуумный расширительный бак Wester.

Для измерения температуры и давления на трубопроводах устанавливаются термометры и манометры.

В качестве подпитки используется вода из водопроводной сети, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая".

Трубопроводы обвязки котла запроектированы из водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75*.

Отвод продуктов сгорания осуществляется в дымовую трубу, которая выводится выше кровли и теплоизолируется.

Основные технические показатели:

Теплопроизводительность котла - Q=116кВт

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации, согласно заданию на проектирование, выполняются отдельным проектом.

Водопровод хозяйственно-питьевой (внутренние сети)

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006. «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Водоснабжение кафе, согласно заданию на проектирование, предусмотрены от наружных сетей На вводе водопровода в топочную предусматривается установка водомерного узла с запорной арматурой, фильтра и прибора учета воды диаметром 32мм.

В качестве запорной арматуры используются задвижки, краны шаровые КШМ, а в качестве водоразборной арматуры используют смесители.

Горячее водоснабжение предусматривается от двухконтурного котла расположенного в помещении топочной.

Разводящая водопроводная сеть запроектирована из полипропиленовых труб PPRS PN-10, PN-20 по ТУ 2248-006-41989945-98

Разводящие трубопроводы холодного водоснабжения прокладываются над полом и над дверями.

Канализация (внутренние сети)

Система канализации запроектирована в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и на основании задания на проектирование.

В здании предусмотрена самотечная хозяйственно -бытовая система канализации, для отведения сточных вод от санитарных приборов, и производственная система канализации для отвода стоков от кафе.

Сточные воды от бытовых санитарных приборов внутренней сетью бытовой и производственной канализации через выпуск отводится в наружные дворовые сети канализации.

Внутренняя канализационная сеть выполняется из пластмассовых канализационных труб, диаметром 50 и 100 мм по ГОСТ 22689.2-89

Основные технические показатели:

Водопотребление – 1,92м^3 / сутки

Водоотведение – 1,92 м^3 / сутки

Газоснабжение внутреннее

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, требований действующих нормативных документов и технических условий на газоснабжение №2-21-3869 от 27.06.2017 г., выданных АО “КазТрансГаз Аймак”.

В топочной установлен котел марки ВВ1035, производительностью 116кВт.

Для управления работой котла применена система автоматики, входящая в комплект поставки котла.

В качестве топлива принят природный газ низкого давления с теплотворной способностью 7600 ккал/час, плотностью Y=0,73 кг/нм^3.

В топочной и на кухне предусмотрена установка приборов безопасности: в топочной сигнализаторов загазованности газа УКЗ-РУ-СН4(2) в комплекте с клапаном магнитным КЗГУИ, на кухне сигнализатор загазованности СЗБО, с клапан МКГ-3015.

Учет расхода газа осуществляется газовым счетчиком ВК-G10.

Расход газа на котел 9 нм^3/час, на две плиты ПГ4- 2,5 нм^3/час.

На вводе в топочную предусматривается установка отключающего устройства.

Газопровод запроектирован из труб по ГОСТ 3262-75*.

Дымовая труба от котла выводится за пределы топочной, которая теплоизолируется на всю высоту трубы.

Газопровод после монтажа и испытания защитить от коррозии покрытием из двух слоев эмали ХВ124 по двум слоям грунтовки ФЛ-03к, в соответствии с требованиями СНИП 2.03-11-85.

Основные технические показатели:

Расход газа на кафе -11,5нм^3/час.

Газоснабжение наружное

Согласно заданию на проектирование от 4 июля 2017 г., наружное газоснабжение предусматривается отдельным проектом.

Электросвещение

Проект электроснабжения разработан согласно заданию на проектирование, технических условий и СН РК 4.04-23-04, ПУЭ РК- 15, СНиП 2.04-05-02*.

Напряжение на вводе ~380/220В.

По степени надежности электроснабжения потребитель относится к III категории.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками установленными в элетрощитовой.

На вводе в здание принята установка вводно- распределительного устройства типа ВРУ1-21-10 с трехфазным электронным счетчиком и силовой щит распределительный ЩРВ-12/1Р31.

На лампах общего освещения принято 220 В.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение

Источником света служат энергосберегающие лампы и люминесцентные светильники. Для эвакуационного освещения часть светильников укомплектована блоками аварийного питания (БАП)

Выключатели и штепсельные розетки установить на отметке 0,8-1,0м. Групповые сети выполняются кабелем ВВГнг-1кВ в полиэтиленовой трубе скрыто, под штукатуркой Силовое электрооборудование. Проектом предусматривается электропроводки к технологическим токоприемникам.

Пусковая аппаратура для электрооборудования кухни поставляется комплектно и настоящим проектом не учитывается. Силовые групповые сети выполняются кабелем ВВГ-1кВ в полиэтиленовых трубах скрыто в полу и по металлоконструкциям. Защитное заземление. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть занулены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником. Из электрощитовой предусматривается устройство контура заземления с прокладкой шины из полосовой стали 40 х 4мм, с забивкой электрода 50 х 50 х 5 с сопротивлением не более 10 Ом. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, отопления), металлические части централизованных систем вентиляции. В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО 30ма) на групповых линиях переносного электрооборудования.

Основные показатели

Расчетная мощность Рр=10,0 кВт.

Пожарная сигнализация

Для предупреждения возникновения пожара в помещениях здания предусмотрено устройство сетей ПС.

Исходными данными для разработки данного раздела послужили архитектурно строительная часть проекта, СНиП РК 2.02-15-03, СНиП РК 3.02-02-01, СН РК 2.02-11-02, ПУЭ РК.

Приемно-контрольное устройство пожарной сигнализации "ВЭРС-ПК8" устанавливается в комнате вахтера. В качестве резервного источника аккумуляторные батареи-12В-4,5А, которые встроены в корпусе "ВЭРС ПК-8"

Питание прибора "ВЭРС ПК-8" осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В после вводных коммутационных аппаратов здания, резервное питание, аккумуляторная батарея встроенная в прибор.

В помещениях контролируемых от пожара устанавливаются тепловые извещатели ИП103-5/1 и дымовые извещатели ИП212-141 установленных на потолках помещений в соответствии со СНиП РК 2.02-02-12.

Сигнал тревоги подается комбинированным оповещателем "Маяк-12К" установленным снаружи здания на стене, в здании предусмотрена световая сигнализация «Выход» «Молния-12», звуковая сирена «ОПОП- 1-9».

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводом КСПВ 2х0.5; 4х0,5мм2 по стенам и потолку в кабель канале.

Заземление выполнено согласно ПУЭ.

Заземление оборудования выполняется полосовой сталью и выводится на контур заземления.

Все материалы и оборудование выбрано согласно реестра пожарной техники и пожарного оборудования, разрешенного к применению на территории Республики Казахстан.

Защитные мероприятия

Заземление

Заземление в осветительной сети предусмотрено присоединением к нулевому защитному проводу РЕ и обеспечивает безопасность персонала.

Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции должны быть заземлены.

Заземление выполнено согласно ПУЭ.

Заземление оборудования выполняется полосовой сталью и выводится на контур заземления

Молниезащита

Согласно СН РК 2.04-29-2005 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" здание относится к III категории по устройству молниезащиты. Для защиты здания от прямых ударов молнии в качестве молниеприемника приняты металлические конструкции кровли. Все металлические элементы должны быть соединены сваркой.

Энергоэффективность

Рабочий проект «Строительство кафе ЗКО, г. Уральск, ПДП жилого района Б,

ул. Московская - ул. Лазурная» по оценке энергоэффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Рабочим проектом выполнены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Для повышения энергоэффективности здания в проекте применены утеплители:

Утепление стен минерал ватной плитой 100 мм.

Утепление покрытия выполнено из «Сендвич панелей» 200 мм.

Окна приняты с заполнением двухкамерными стеклопакетами

Наружные двери утеплены.

Класс здания по энергетической эффективности - «С», нормальный.

Для системы отопления применен автоматизированный котел на газовом топливе, коэффициент полезного действия составляет 91%, котел удобен и экономичен в эксплуатации, имеет высокую надежность и энергоэффективность.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов реализуется за счет установки термостатических клапанов Danfoss с предварительной настройкой.

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии здания составляет 36,4 кДж/(м^3 ºС сут).

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

Здание запроектировано II степени огнестойкости.

Основные несущие элементы здания предусмотрены из негорючих материалов, имеют предел огнестойкости, согласно нормативных требований.

В целях обеспечения пожарной безопасности при проектировании предусмотрены следующие мероприятия:

планировка территории обеспечивает свободный проезд пожарных машин;

на путях эвакуации отделка строительных конструкций принята из негорючих материалов;

двери на пути эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

из здания имеются эвакуационные выходы;

деревянные элементы здания обработаны огнезащитным составом.

6.4.Охрана окружающей среды

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

В период строительства основные выбросы будут выделяться при разработке грунта, при разгрузке инертных материалов ПГС, при сварочных и лакокрасочных работ, битумные работы, газовая сварка. Выбросы в период строительства будут носить кратковременный характер. В период строительства всего выявлено 6 источника выброса вредных веществ в атмосферу. Источники выбросов при строительстве данных объектов являются неорганизованные, все они стационарные. Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ составит: 0,29167 г/сек или 0,053836 т/год.

Нормативы предельно-допустимых выбросов источников выбросов загрязняющих веществ в период строительства.

Таблица 3

Производство,	Номер	Нормативы выбросов загрязняющих веществ	Год

цех, участок	ИЗ							достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		на 2018		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
(0123) Железо (II, III) оксиды (277)								
Неорганизованные источники								
Сварка	6003	-	-	0,002985	0,001133	0,002985	0,001133	2017
Итого по неорганизованным		-	-	0,002985	0,001133	0,002985	0,001133	2017
Итого		-	-	0,002985	0,001133	0,002985	0,001133	2017
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Неорганизованные источники								
Сварка	6003	-	-	0,000529	0,000201	0,000529	0,000201	2017
Итого по неорганизованным				0,000529	0,000201	0,000529	0,000201	2017
Итого				0,000529	0,000201	0,000529	0,000201	2017
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Неорганизованные источники								
Газовая Сварка	6006	-	-	0,00500	0,0000960	0,00500	0,0000960	2017
Итого по неорганизованным				0,00500	0,0000960	0,00500	0,0000960	2017
Итого				0,00500	0,0000960	0,00500	0,0000960	2017
(0304) Азота оксид								
Неорганизованные источники								
Газовая Сварка	6006			0,000813	0,0000156	0,000813	0,0000156	2017
Итого по неорганизованным				0,000813	0,0000156	0,000813	0,0000156	2017
Итого				0,000813	0,0000156	0,000813	0,0000156	2017
(0342)Фтористые газообразные соединения								
Неорганизованные источники								
Сварка	6003		-	0,000122	0,000046	0,000122	0,000046	2017
Итого по неорганизованным				0,000122	0,000046	0,000122	0,000046	2017
Итого				0,000122	0,000046	0,000122	0,000046	2017
(0616) Диметилбензол (смесь о -, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6004	-	-	0,20625	0,03645	0,20625	0,03645	2017
Итого по неорганизованным				0,20625	0,03645	0,20625	0,03645	2017
Итого				0,20625	0,03645	0,20625	0,03645	2017
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6004			0,06875	0,01215	0,06875	0,01215	2017
Итого по неорганизованным				0,06875	0,01215	0,06875	0,01215	2017
Итого				0,06875	0,01215	0,06875	0,01215	2017
(2754) Углеводороды С12-19								
Неорганизованные источники								
Битумные работы	6005			0,000023	0,000010	0,000023	0,000010	2017
Итого по неорганизованным				0,000023	0,000010	0,000023	0,000010	2017
Итого				0,000023	0,000010	0,000023	0,000010	2017
(2908) Пыль неорганическая (503)								

Неорганизованные источники								
Разгрузка ПГС	6001	-	-	0,004792	0,002435	0,004792	0,002435	2017
Разгрузка щебня	6002			0,002406	0,001299	0,002406	0,001299	2017
Итого				0,007198	0,003734	0,007198	0,003734	2017
ВСЕГО по предприятию		-	-	0,29167	0,053836	0,29167	0,053836	

Источник выброса загрязняющих веществ в период эксплуатации является организованный источник газовый котел. Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации составит: 0,025512 г/сек или 0,437393 т/период строительства.

Нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации.

Таблица 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		на период реализации проектируемых работ		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	5	6	7	8	9	10	11
Организованные источники								
(0304) Азот диоксид								
Газовый котел	0001			0,0037132	0,0641643	0,0037132	0,0641643	2017
(0301) Азот оксид								
Газовый котел	0001			0,0006034	0,0104267	0,0006034	0,0104267	2017
(0330)Сера диоксид								
Газовый котел	0001			0,000250	0,000864	0,000250	0,000864	2017
(0337) Углерод оксид								
Газовый котел	0001			0,02094547	0,36193768	0,02094547	0,36193768	2017
Всего				0,025512	0,437393	0,025512	0,437393	

Анализ результатов моделирования показывает, что при регламентированном режиме работы и одновременно работающих источников выброса в районе расположения по всем загрязняющим веществам находится в пределах нормативных величин, на границе СЗЗ – не превышают значения 1 ПДК.

Воздействие на поверхностные и подземные воды. Объект строительства не входит в водоохранную зону. Проектируемый объект не будет оказывать влияния на поверхностные воды по причине значительной удаленности ближайших водотоков и от района проведения работ. При проведении гидрогеологических изысканий грунтовые воды не вскрыты до глубины 6 метров, воздействие строительных работ на состояние запасов и качество подземных вод не ожидается.

Водопотребление и водоотведение. При проведении строительных работ, снабжение водой (питьевой и технической) осуществляется методом доставки (автоцистерна и бутилированная вода). Хозяйственно-бытовые стоки отводятся самотеком в проектируемый септик.

Объем водопотребление и водоотведение.

Таблица 5

Наименование	Норма водопотреблени	Кол-во Рабочих	Количество	Объем водопотребле	Объем водоотвед	Безвозвратное

	я воды на 1 чел в период строительных работ м^3		рабочих дней	ния	ения	водопотребление
На строительство	0,025 м^3/сутки	20	150	75	75	
На технические нужды (приготовление растворов и пылеподавление)	7,81 м^3/смена		*75*	*585*		*585*

Воздействие на земельные ресурсы. При строительстве данного объекта срезка растительного слоя грунта толщиной 25 см, производится бульдозером с отвалом грунта на площадку для временного хранения и дальнейшего использования при благоустройстве и озеленения территории.

В период строительства образуются следующие виды отходов: тара из-под лакокрасочных материалов, огарыши сварочных электродов, коммунальные отходы. Сбор образующихся отходов период строительства и эксплуатации должен осуществляться в специально отведенных местах и площадках накопительные контейнеры. Места временного хранения отходов предназначенные для безопасного сбора отходов. Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев. По мере накопления предусматривается вывоз отходов в специализированные организации по договору.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве.

Таблица 6

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям т/год
ВСЕГО	0,62836		0,62836
В т.ч. отходов производства	0,00336		0,00336
Отходов потребления	0,625		0,625
Янтарный список			
Тара загрязненная лакокрасочными материалами	0,00162		0,00162
Зеленый список			
Огарки сварочных электродов	0,00174		0,00174
Твердые бытовые отходы	0,625		0,625

Нормативы размещения отходов производства и потребления при эксплуатации.

Таблица 7

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение ,т/год	Передача сторонним организациям т/год
ВСЕГО	51,41		51,41
В т.ч. отходов производства			
Отходов потребления	51,41		51,41
Твердые бытовые отходы	51,41		51,41

Воздействие на растительный и животный мир. Сооружения и строительные работы не затрагивают мест скопления птиц (гнездования, линьки, предмиграционные скопления). Воздействие будет носить локальный обратимый характер. При проведении строительных работ сохранение растительности будет обеспечено за счет

соблюдения границ участка, отведенного под строительство, обеспечения сбора бытовых и строительных отходов в контейнеры. Ценные виды растений, ранее существующие насаждения в пределах проектируемого объекта отсутствуют. В период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений негативного воздействия на растительный и животный мир не предполагается.

Воздействия на состояние недр при соблюдении производственных требований, требований природоохранного законодательства и применении современных технологий, обеспечивающие надежность, не предполагается.

Физические воздействия. К вредным физическим воздействиям относятся: вибрация; производственный шум; электромагнитные излучения; инфразвуковые и световые поля и пр. Источниками возможного шумового воздействия на окружающую среду в период строительных работ будут строительная техника. Уровни шума ожидаются типичными для аналогичных условий, где основным источником шума является транспорт. Шум в процессе производства не превышает допустимых значений. Предусмотрены мероприятия по снижению уровня шума: оборудование, создающее шум и вибрацию (двигатели, вентиляторы и др.) установлено на шумоизолирующих основаниях.

В целом, оценка воздействия на атмосферный воздух в период строительства следующая: пространственный масштаб воздействия – локальный (1 балл); временной масштаб – кратковременный (1); интенсивность воздействия – незначительная (1). На основании полученных показателей воздействия, комплексная (интегральная) оценка воздействия на качество атмосферного воздуха определена как воздействие низкой значимости.

6.5.Санитарно-эпидемиологический раздел.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года- строительно-архитектурная деятельность не классифицируется и относится к V классу опасности с санитарно-защитной зоной от 0 до 99 метров.

6.6. Организация строительства

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке. В подготовительный период предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка. В ее состав входит:

- создание геодезической разбивочной основы и разбивка осей сооружения для строительства;
- инженерная подготовка строительной площадки;
- перенос существующих подземных и надземных сетей;
- устройство временных зданий и сооружений;
- установка временного ограждения (забора);
- электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи;
- организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;

- обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем;
- доставка и монтаж оборудования.

Схема движения транспорта к строящему зданию предусмотрена с учетом использования существующих дорог.

Строительство основного объекта может начинаться только после выполнения подготовительных работ.

Нормативная продолжительность строительства составляет 5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве зданий и сооружений».

6.7. Сметная документация

Расчет стоимости строительства согласно заданию на проектирование не производился, так как инвестирование строительства производится за счет привлечения капитала, являющегося собственными средствами заказчика.

7. ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка проектных решений.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и(или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически не сложный объект.

Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые конструктивные решения обеспечивают прочность, устойчивость и долговечность несущих конструкций.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения, с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

Рабочий проект соответствует Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года №234 об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания"

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

В проекте применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Орал Экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП.

1. Добавлена абсолютная отметка соответствующая отм. 0,000.

Раздел АС

1. В проекте проставлены печати и подписи главного инженера и исполнителей.

2. На чертежах фундаментов указаны характеристики грунтов основания под подошвой фундаментов.

3. В пояснительной записке исправлена абсолютная отметка соответствующая отметке 0,000.

4. На чертежах фасадов размещена «Ведомость отделки фасада» с указанием вида отделки и цвета отдельных элементов фасада.

5. Выполнен расчет фундаментов.

6. Добавлены козырьки над входами.

7. Отсутствует разрез крыши топочной с указанием конструкции кровли.

8. В проект добавлен план раскладки кровельных панелей с указанием размеров и количества. Привести в соответствие.

9. В проект добавлены конструкция окон (марка стеклопакета с указанием количества камер).

10. В проект добавлены эскизы окон.

Пояснительная записка.

1. Основные показатели по зданию приведены в соответствие.

2. Выполнен раздел ТХ. Дополнен разделом.

3. Задание на проектирование утверждено заказчиком.

Раздел ОВ

1. На листе ОВ1 в таблице показателей изменен расход тепла на отопление, добавлен расход тепла на горячее водоснабжение.

2. На листе ОВ2, ОВ3 на плане системы отопление установлены дренажные вентили на каждой ветке согласно СНиП РК 4-02-42-2006, пункт 7.4.18.

3. На листе ОВ показаны точки подъема и опуска трубопроводов с 1-го этажа.

4. На листе ОВ4 показаны дренажные вентили на каждой ветке согласно СНиП РК 4-02-42-2006, пункт 7.4.18.

5. Представлен раздел проекта ТМ (тепломеханический).

6. На листе ОВ5 предусмотрены вытяжные зонты над газовыми электроплитами (с вентиляторами) и в соответствии с технологической частью проекта, СНиП РК 3.02-38-2006, табл.12.1.

7. На листе ОВ6 предусмотрен механический приток и вытяжка воздуха, из зала на 120мест, согласно СНиП РК 3.02-38-2006, пункт 12.1.42.

8. Внесены коррективы в спецификацию, согласно выше представленных замечаний.

Раздел ГСВ

1. На листе ГСВ1 в общих указаниях проставлены № и дата технических условий.

2. На листе ГСВ2 принят двухконтурный котел с учетом нагрузки на отопление и горячее водоснабжение.

3. На листе ГСВ 2 ввод газопровода увязан с вводом водопровода.

4. На листе ГСВ2 проставлен диаметр дымовой трубы и ее высота (отметка).

5. На листе ГСВ2 показаны места установки электромагнитных клапанов.

6. На листе ГСВ3 предусмотрена на схеме установка электромагнитного клапана МКГ-3015 на вводе газопровода в помещении кухни.

Раздел ВК

1. Представлены расчеты водопотребления, водоотведения и подбора счетчика

2. В общей пояснительной записке дано описание разделов водоснабжение и канализация, а также электроснабжение и противопожарной сигнализации

3. На листе «Общие данные» в таблице основных показателей по разделу ВК проставлены расходы воды на холодную и горячую воду, а также потребный напор.

4. В проекте предусмотрены раздельные сети производственной и бытовой канализации СНиП РК 4.01-41-2006 п.8.1.2, и раздельные два выпуска присоединены в один колодец СНиП РК 4.01-41-2006 п.8.2.12

5. Ввод водопровода увязан с вводом газа в помещение топочной.

6. На плане проставлены привязки ввода водопровода и выпусков канализации.

7. В кухне и моечном помещении предусмотрена установка поливочных кранов с подводкой холодной и горячей воды, а также установлены трапы Ø100мм для мокрой уборки помещений СНиП РК 4.01-41-2006 п. 9.8.

8. На канализационных стояках предусмотрена установка ревизии в соответствии со РК 4.01-41-2006 п.8.2.21.

9. На схемах сетей В1 и Т3 предусмотрены подъемы сетей при прохождении их через дверные проемы.

10. Водомерный узел расположен сразу на вводе водопровода в топочную и расположен на высоте 1000мм, для удобного снятия показаний счетчиков, согласно серии 5.901-1 стр.3. и СНиП РК4.01-41-2006 п.5.13-5,15

11. Вычерчена схема водомерного узла с обводной линией по серии 5.901-1 и добавлена запорная арматура на водомерном узле в спецификацию

12. На схемах канализации подсоединение моек предусмотрены с разрывом струи 20мм СНиП РК4.01-41-2006 п.8.2.10.

Раздел ЭС

1.В разделе ЭО учтено питание и электрические нагрузки вентиляционного оборудования.

2. На планах показана освещенность согласно ГОСТ 21.608-2014.

3. В специи оборудования приняты энергосберегающие лампы, в связи с законом РК «Об энергосбережении».

4. Лист 1. общие указания, приведены соответствие с замечаниями.

5. В проекте предусмотрено аварийное освещение согласно СН РК 4.04-23-2004.

Раздел ООС.

1. Согласно письму Министерства энергетики РК от 16 февраля 2015 года № 31-05/1298 и согласно п. 2 статьи.37 Экологического Кодекса РК в составе рабочего проекта проектируемого объекта IV категории разработана 2 стадию ОВОС.

2. Представлена справку о фоновых концентрациях по г. Уральск. (п. 5 ст. 28 ЭК РК).

3. В расчете выбросов вредных веществ при строительстве источники загрязнения пронумерованы и таблица 2.3.Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства приведено в соответствие.

4. Согласно п. п. 6, п. 26 Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» предусмотрены планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы.

5. В нормативах предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в период строительства нормативы выбросов загрязняющих веществ (0342) Фтористые газообразные соединения от сварочных работ г/с и т/год приведено в соответствие расчётам.

6. Представлены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при антикоррозийных мероприятии горячим битумом.

7. Согласно п. п. 2, п. 26 Инструкции представлен водный баланс объекта, с указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения.

8. В нормативах предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в период строительства приведено в соответствие источник загрязнения №6004.

Технические показатели по рабочему проекту

Таблица 8

№ п/п	Наименование показателя.	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение, - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуе-мые к утверждению	
1	Общая площадь земельного участка	га	0,036	0,036	
2	Площадь застройки	кв. м	288,0	288,0	
3	Общая площадь	кв. м	471,35	471,35	
4	Строительный объем	куб.м	2448,0	2448,0	
5	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	

8.ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство кафе ЗКО, г. Уральск, ПДП жилого района Б, ул. Московская - ул. Лазурная» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь застройки	288,0	кв. м
Общая площадь	471,35	кв. м
Строительный объем	2448,0	куб. м
Продолжительность строительства	5,0	Месяцев

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

8.3. При реализации проекта максимально применять оборудование, строительные материалы и конструкции Казахстанского производства согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

8.4. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Жанатаровым Ерланом Сайлауовичем в соответствии с условиями договора № ОЭ-0108 от 11 сентября 2017 года.

Оразгалиев А.Ж.

Директор

Водолазова Р.О.

Эксперт

Плужников В.А.

Эксперт

Казиева Д.Г.

Эксперт

Шилимова Н.П.

Эксперт

Умарова Р.Р.

Эксперт

Бутенко А.В.

Эксперт