«Строительство многопрофильного магазина, автомойки и автомастерской в мкр.Болашак, по 5-улице, №53 в г.Кентау**»**
жұмыс жобасы бойынша

20.03.2019 ж. № LTD-0055/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Оразбай Ыкылас Омиралиулы»

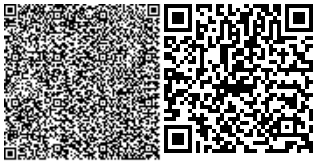
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«MADNA» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Строительство многопрофильного магазина, автомойки и автомастерской в мкр.Болашак, по 5-улице, №53 в г.Кентау» нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Expert Group LTD» ЖШС-мен берілді.

«Expert Group LTD» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ LTD-0055/19от20.03.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство многопрофильного магазина, автомойки и автомастерской в мкр.Болашак, по 5-улице, №53 в г.Кентау**»**

ЗАКАЗЧИК:
«Оразбай Ыкылас Омиралиулы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «MADNA»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство многопрофильного магазина, автомойки и автомастерской в мкр.Болашак, по 5-улице, №53 в г.Кентау»** выдано ТОО **«Expert Group LTD»**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Expert Group LTD».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство многопрофильного магазина, автомойки и автомастерской в мкр.Болашак, по 5-улице, №53 в г.Кентау».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №LTD-0042 от 06.03.2019 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Expert Group LTD» город Шымкент и Оразбай Ыкылас Омиралиулы в соответствии с письмом №01 от 05.03.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Оразбай Ыкылас Омиралиулы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «MADNA». Государственная лицензия ГСЛ №000977 от 01.11.2007 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции физического лица.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 2018 года, утвержденная Оразбай Ы.;

архитектурно-планировочное задание за №1-53 от 10.07.2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан, ЮКО»;

письмо Оразбай Ы. за №02 от 05.3.2019 года, о том, что финансирование объекта «Строительство многопрофильного магазина, автомойки и автомастерской в мкр.Болашак, по 5-улице, №53 в г.Кентау» предусмотрено за счет собственных средств и строительство данного объекта запланировано в 2019 году;

постановление акимата за №171 от 06.06.2018 года об изменении целевого назначения;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,0434 га за №3040192656 от 20.06.2018 года, изготовленный Туркестанским городским отделением «Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости»;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,0121 га за №3070221842 от 13.10.2014 года, изготовленный Кентауским городским отделением «Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости»;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором г.Кентау в 2018 году;

заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства за №01 от 04.02.2018 года, выполненное ТОО «Биік Курылысы»;

топографическая съёмка участка строительства, выполненная ТОО «Саулет жане кала курылысы» в 2017 году.

Технические условия

на водоснабжение и канализацию ТУ за №446 от 22.06.2018 года, выданные ГКП «Ащысай-Су»;

на электроснабжение ТУ за №00-00-01-1480 от 10.04.2018 года, выданные ТОО «Онтустік Жарык Транзит».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план (ГП). Архитектурно-строительные решения (АС). Водопровод и канализация (ВК). Отопление и вентиляция (ОВ).

Брошюра 1. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Брошюра 2. Отчет об инженерных изысканиях.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства автомастерской является оказание услуг по ремонту автомобилей населению города Кентау и области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемое здание автомастерской расположено в мкр.Болашак, по 5-улице, №53 в городе Кентау, Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства

М/пункт Туркестан.

Район строительства IV-А.

Климатический подрайон со следующими природно-климатическими условиями:

температура воздуха в ° С: абсолютная максимальная +49

абсолютная минимальная - 38.

температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С минус 22.

Среднее годовая температура воздуха, 0 ° С + 12,0.

Количества осадков за ноябрь – март – 134 мм.

Количество осадков апрель – октябрь – 72 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август – СВ (северо-восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,6 м/сек.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 3,2 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси – 0,89

Глубина проникновения 0 ° С в грунт, м: супеси -0,99

Зона влажности - 3 (сухая).

Сейсмичность площадки строительства составляет 6 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки, до глубины 6,0 м, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

- первый ИГЭ - супесь макропористая, твёрдая с гравием, просадочная, мощностью 1,1-1,3 м. Просадка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

- второй ИГЭ – галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

С поверхности земли повсеместно залегает почвенно-растительный слой из суглинка слабогумусированного, мощностью 0,10 м

Подземные воды

Подземные воды (УПВ), пройденной выработкой до глубины 6,50 м от поверхности земли не вскрыты.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 1,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,098-0,120 %.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4- = 260,0-360,0 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание CL- = 179,0 мг/кг.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Настоящий раздел разработан на основании:

- задание на проектирование утвержденная Оразбай Ы.;
- архитектурно-планировочного задания №1-53 от 10.07.2018 года;
- акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,0434 га за №3040192656 от 20.06.2018 года, изготовленный Туркестанским городским отделением «Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости»;
- инженерно-геологических изысканий и топосъёмки за №01 от 04.02.2018 года, выполненных ТОО "Биік Курылысы" в М1:500.

Площадка проектируемой автомастерской расположена в мкр.Болашак, по 5-улице, №53 города Кентау.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Разбивка проектируемого здания производить от границ участка. На территорию предусматривается один въезда со стороны улицы.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки имеет относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 214,79-215,80 м.

С поверхности земли по всей площадке распространен насыпной грунт, мощностью 0,4 м, срезанная при планировке почва складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию за пределы участка.

Благоустройство территории

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника.

Расстояние между кустарниками 3 м.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

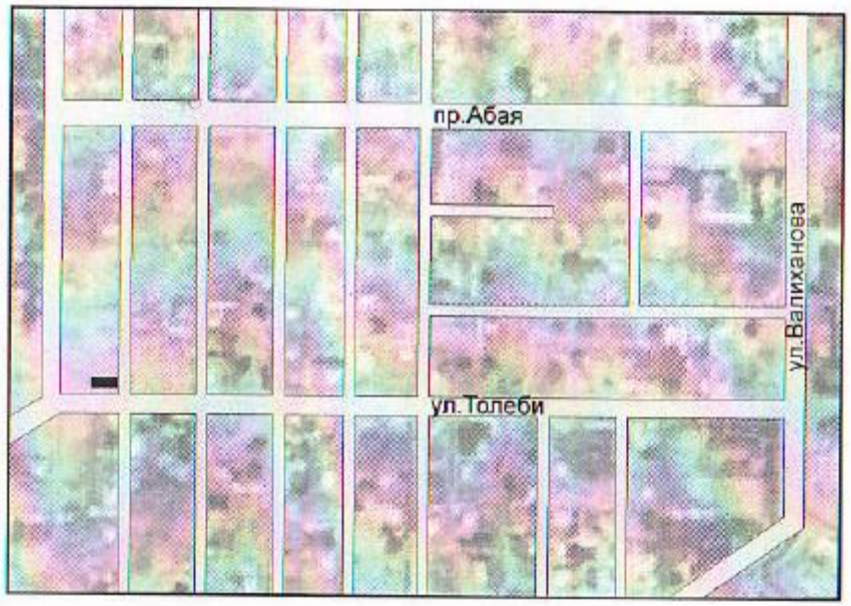
На въездах в здание предусмотрены пандусы, устройство входов в одном уровне с подходами. Ширина дверей принята 900 мм.

Пандусы и разворотные площадки имеют с наружной стороны ограждающий бетонный бордюр и двойные перила высотой 700 и 900 мм.

Защита от шума и мусороудаление

В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород. Проектом предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы. Уборка мусора с территории предусмотрена в урны с выносом в хозяйственную зону в мусоросборники, и с последующим вывозом.

Ситуационная схема



Технические показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Общая площадь участка	га	0,0434	100
	Площадь застройки	$м^2$	234,0	53,92
	Площадь покрытий вне участка	$м^2$	200,0	46,08

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», МСН 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СНиП II-3-79* «Строительная теплотехника».

Объемно-планировочные решения

Здание автомастерской – одноэтажное без подвала, выполнено в плане прямоугольной формы, с размерами в осях 25,60х8,60 м.

Высота этажа - 3,30 м.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.
Степень долговечности – II.
Уровень ответственности – II.
Сейсмостойкость здания – 6 баллов.

Технико-экономические показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Уровень ответственности		II (нормальный)
2	Класс здания		II
3	Степень огнестойкости		II
4	Общая площадь	$м^2$	201,36
5	Площадь застройки	$м^2$	234,0
6	Строительный объем	$м^3$	1006,20
7	Этажность	этаж	1

Конструктивные решения

Конструктивные решения приняты с учетом мероприятий, обеспечивающие эксплуатационную надежность здания.

Здание решено в жесткой конструктивной комплексной схеме с несущими стенами из кирпичной кладки.

Пространственная устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих рам, фундаментов, стен и плит перекрытия и покрытия.

Фундаменты - монолитные, ленточные и ступенчатые под монолитной рам из бетона класса В15 с конструктивным армированием, бетонная подготовка под фундаменты из бетона класса В3,5.

Фундаменты под перегородки - ленточные монолитные из бетона класса В12.5 с конструктивным армированием.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отметке -0,050 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 50 мм.

Стены наружные – из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки КОРПо 1НФ/125/2,0/50/ по ГОСТ 530-2007, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М-50.

Перегородки – из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М-50.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Колонны и ригели - монолитные железобетонные из бетона класса В20.

Перекрытия и покрытие - многопустотные плиты.

Кровля - металлочерепица по деревянным конструкциям.

Утеплитель - минераловатные плиты 200 кг/м2 – 150 мм.

Отмостка - бетонная шириной 1,50 м.

Двери - из ПВХ.

Окна, витражи - из ПВХ.

Полы – керамические и керамогранитные по серии 2.244-1 в.6.

Внутренняя отделка-штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской.

Наружная отделка – облицовка «травертином».

Цоколь – керамическая плитка.

Защита строительных конструкций от коррозии

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», а также ГОСТ 12.3.005-75 «Соблюдение ТБ при производстве окрасочных работ». Зоны монтажной сварки на ширину 100 мм по обе стороны от шва не грунтовать. Степень агрессивного воздействия среды - неагрессивная. Степень очистки от окислов - III (ГОСТ 9.402-80).

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствие с требованиями СНиП РК 2.02-05-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".

Количество эвакуационных входов соответствует требованиям СНиП РК 2.02-05-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Двери на путях эвакуации открываются по ходу движения людского потока.

Деревянные элементы подлежат антисептированию, окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиям СНиП РК 2.02-05-2014.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

В основании фундаментов предусмотрена уплотненная подушка из местного суглинка, толщиной 1,50 м.

Вокруг зданий, выполняются бетонные отмостки шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Данный проект выполнен согласно задания заказчика и в соответствии со:

- СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»,
- СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

В проекте предусматриваются внутренние сети. Наружное тепловые сети предусматривается отдельном проектом.

В здании СТО запроектировано электрическое отопление.

В качестве нагревательных приборов приняты электрические фанкойлы, которые применяются для охлаждения и обогрева зданий коммерческого предназначения (отели, торговые центры, склады, цеха).

Модели: (высокого статического давления) SFC-H13, Холодопроизводительность: от 2,1 kW до 38,7 kW.

Теплопроизводительность: от 3,4 kW до 64,6 kW.

Расход воздуха: от 5,7 м³/мин до 60 м³/мин.

Модификации фанкойлов - VANS

Проводной или беспроводной пульт управления (зависит от вида фанкойла).

Климат-контроль или ручной трехскоростной переключатель скорости вентилятора.

Двигатель переменного тока (AC) или бесколлекторный двигатель постоянного тока (BLDC).

Обычные или плоские модели односторонних кассетных фанкойлов (высота корпуса 35 или 12 см).

Двух- или четырёхтрубное подключение

Правила установки фанкойлов

Для предотвращения поломок и неисправностей фанкойла, необходимо придерживаться правил установки оборудования. Фанкойлы следует устанавливать вдали от других источников тепла/холода, в местах, куда не попадают прямые солнечные лучи и влага. Для бесперебойной работы фанкойла также требуется свободная циркуляция воздуха. Для этого необходимо оставлять зазоры между корпусом фанкойла и стенами. Свободное пространство вокруг фанкойла необходимо также для доступа к устройству во время профилактических или ремонтных работ.

Кассетные фанкойлы предназначены для размещения в помещениях с подвесными потолками. Модельный ряд кассетных фанкойлов оснащен новой лицевой панелью с 4-сторонним распределением воздушного потока. Установка такой панели обеспечивает более равномерное распределение воздушного потока, что позволяет достичь нового уровня комфорта в помещении. Благодаря установке, позволяющей скрыть основные элементы фанкойла, кассетные фанкойлы являются отличным решением для современных интерьеров.

Вентиляция запроектирована вытяжная с естественным побуждением. Системы вентиляции естественная и принудительная. Естественная вентиляция осуществляется через окна и фрамуги. Принудительная вытяжная вентиляция В1 принята из туалетных комнат с помощью канальных вентиляторов.

Указания по монтажу

Монтаж систем отопления и следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

Стальные трубопроводы узла управления изолировать минераловатным утеплителем б=50 мм. Покрыть покровным слоем стеклотканью. Наружные поверхности стальных опорных конструкций и покрыть эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза. По грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 один раз (общей толщиной 55мкм).

Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.4.22.

Трубопроводы проложенные вдоль дверных проемов и проходов прокладывать в конструкции пола в штрабе в трубной изоляции «K-Flex».

Основные технико-экономические показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №3

Наименование здания, (сооружения) помещения	Объем $м^3$	Периоды года при tн,°С	Расход тепла, Вт/ккал/час				Расход холода Вт/ккал /час	Установл. мощн. эл.дв. кВт.
			На отоп-ление	На венти-ляцию	на горяч. водосна бж	Общий		
Здание мастерской		-22 °С	12240 / 6725	-	-	12240 / 6725		

Водоснабжение и канализация

Согласно ТУ за №446 от 22.06.2018 года. Врезку произвести диаметром не более 15 мм. в существующие магистральные сети водопровода.

В здании предусмотрены следующие системы:

а) водопровод хоз-питьевой и противопожарный;

б) горячая водоснабжения;

в) канализация хоз-бытовая.

Все системы запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012 и СН РК 4.01-05-2002 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

В проекте предусматриваются внутренние сети водопровода и канализации. Наружное сети предусматриваются отдельном проектом.

Система внутреннего водопровода предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд. Внутренние сети холодного водоснабжения в приняты из полипропиленовых труб PN10 по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002. Согласно СП РК 4.01-101-2012 внутреннее пожаротушение не предусмотрено.

Горячее водоснабжение предусмотрено от эл.водонагревателя. Сети горячего водоснабжения приняты из полипропиленовых труб PN10 по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить по серии 4.904-69 "Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов".

Система канализации здании принята для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации. Монтаж канализационных трубопроводов выполнить из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689.1-98. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №4

Наименование	Расчетный расход				Мощн. двиг., кВт	Потребный ввод при напоре, л/с
	м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
Водопровод В1	0,12	1,61	0,84	-	-	14,0
Канализация К1	0,12	1,61	2,44	-	-	

Электротехнические решения

Основные технические показатели.

Категория надежности электроснабжения – III.

Суммарная установленная мощность - 9,80 кВт

Суммарная расчетная мощность - 10,0 кВт

Расчетный ток здания - 18,20 А

В проекте предусматриваются внутренние сети электроснабжения. Наружные сети электроснабжение предусматриваются отдельном проектом.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты контакторы типа КМИ, ящики управления насосами и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ЩУРн.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ЩУРн.

В качестве распределительного щита силового оборудования принят бокс типа ШРВ. Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5 м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг, прокладываемые в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное, ремонтное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности и лампами накаливания. Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены розетки для подключения настольных ламп. Выключатели устанавливаются на высоте 1,7м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3 м.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРв укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам и в монолитных перекрытиях в трубах ПВХ.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Основные технические показатели

Таблица №5

Наименование	Ед.изм	Количество
Категория электроснабжения		III
Установленная мощность	кВт	9,80
Расчетная мощность	кВт	10,0
Расчетный ток	А	18,20

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются залы, кладовые сухих продуктов, служебные помещения для персонала и гардеробные персонала, за исключением помещений с мокрыми процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 55.

Приборы ППКОП "Кварц-1" устанавливается на отм. 0.000. Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9 м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5 м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 55 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КСПВ 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются в кабель-каналах ПВХ 15х10.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 1 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строб-лампой, которые устанавливаются на улице.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание- сеть 220В, резервированный источник- встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;

принято нормативное освещение на путях эвакуации;

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды.

Воздействие на атмосферный воздух. В период строительства будут выполнены земляные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, битумные работы, покрасочные работы.

В СТО будет осуществляться мелкосрочный ремонт автомобилей без покрасочных, шиномонтажных и сварочных работ, не влекущие за собой выбросы загрязняющих веществ.

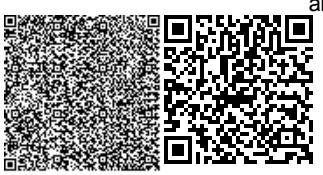
Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не превысит ПДК

Таблица №6

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6005	0.02025	0.01363	0.02025	0.01363	0.02025	0.01363	2019
	6013	0.00311	0.01319	0.00311	0.01319	0.00311	0.01319	2019
Итого:		0.02336	0.02682	0.02336	0.02682	0.02336	0.02682	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6005	0.0003056	0.0002057	0.0003056	0.0002057	0.0003056	0.0002057	2019
	6013	0.000345	0.001465	0.000345	0.001465	0.000345	0.001465	2019
Итого:		0.0006506	0.0016707	0.0006506	0.0016707	0.0006506	0.0016707	
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0001	0.00534	0.00388	0.00534	0.00388	0.00534	0.00388	2019
	0002	0.0667	0.1738	0.0667	0.1738	0.0667	0.1738	2019
Итого:		0.07204	0.17768	0.07204	0.17768	0.07204	0.17768	

Неорганизованные источники								
	6005	0.0733	0.007736	0.0733	0.007736	0.0733	0.007736	2019
Всего:		0.14534	0.185416	0.14534	0.185416	0.14534	0.185416	2019
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0001	0.000868	0.00063	0.000868	0.00063	0.000868	0.00063	2019
	0002	0.0867	0.226	0.0867	0.226	0.0867	0.226	2019
Итого:		0.087568	0.22663	0.087568	0.22663	0.087568	0.22663	
(0328) Углерод (593)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0001	0.000695	0.000505	0.000695	0.000505	0.000695	0.000505	2019
	0002	0.01111	0.02896	0.01111	0.02896	0.01111	0.02896	2019
Итого:		0.011805	0.029465	0.011805	0.029465	0.011805	0.029465	
(0330) Сера диоксид (526)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0001	0.01635	0.01188	0.01635	0.01188	0.01635	0.01188	2019
	0002	0.02222	0.0579	0.02222	0.0579	0.02222	0.0579	2019
Итого:		0.03857	0.06978	0.03857	0.06978	0.03857	0.06978	
(0337) Углерод оксид (594)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0001	0.03864	0.0281	0.03864	0.0281	0.03864	0.0281	2019
	0002	0.0556	0.1448	0.0556	0.1448	0.0556	0.1448	2019
Итого:		0.09424	0.1729	0.09424	0.1729	0.09424	0.1729	
Неорганизованные источники								
	6004	0.0000057 4	0.000000765	0.0000057 4	0.000000765	0.0000057 4	0.0000007 65	2019
	6005	0.01375	0.00926	0.01375	0.00926	0.01375	0.00926	2019
Итого:		0.0137557 4	0.009260765	0.0137557 4	0.009260765	0.0137557 4	0.0092607 65	
Всего:		0.1079957 4	0.182160765	0.1079957 4	0.182160765	0.1079957 4	0.1821607 65	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6013	0.0001256	0.000533	0.0001256	0.000533	0.0001256	0.000533	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								

Площадка строительных работ	6007	0.03125	0.15856	0.03125	0.15856	0.03125	0.15856	2019
(0621) Метилбензол (353)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6012	0.01722	0.00471	0.01722	0.00471	0.01722	0.00471	2019
(0827) Хлорэтилен (656)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6004	0.00000249	0.0000003315	0.00000249	0.0000003315			
(1210) Бутилацетат (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6012	0.003333	0.000912	0.003333	0.000912	0.003333	0.000912	2019
(1301) Проп-2-ен-1-аль (482)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0002	0.002667	0.00695	0.002667	0.00695			
(1325) Формальдегид (619)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0002	0.002667	0.00695	0.002667	0.00695			
(1401) Пропан-2-он (478)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6012	0.00722	0.001976	0.00722	0.001976	0.00722	0.001976	2019
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6007	0.03125	0.142076	0.03125	0.142076	0.03125	0.142076	2019
	6012	0.0278	0.0123	0.0278	0.0123	0.0278	0.0123	2019
Итого:		0.05905	0.154376	0.05905	0.154376	0.05905	0.154376	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0002	0.02667	0.0695	0.02667	0.0695	0.02667	0.0695	2019
Неорганизованные источники								
	6006	0.00605	0.0022	0.00605	0.0022	0.00605	0.0022	2019



Всего:		0.03272	0.0717	0.03272	0.0717	0.03272	0.0717	2019
(2902) Взвешенные частицы								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6014	0.0406	0.00687	0.0406	0.00687			
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6009	0.03086	0.01826	0.03086	0.01826	0.03086	0.01826	2019
	6010	0.25	1.807	0.25	1.807	0.25	1.807	2019
	6011	0.0815	0.00978	0.0815	0.00978	0.0815	0.00978	2019
Итого:		0.36236	1.83504	0.36236	1.83504	0.36236	1.83504	
Всего по предприятию:		0.97450443	2.9705197965	0.97450443	2.9705197965	0.92856794	2.949749465	

Воздействие на водные ресурсы. Проектом предусмотрено использование воды для хозяйственно-питьевых нужд в период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого использования – привозная вода. Питание рабочих на объекте в период строительства не предусматривается.

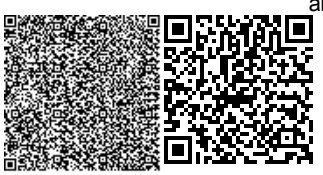
Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 150м3.На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих с последующим вывозом со спец.организацией по договору. Водоснабжения сервиса осуществляется от существующих сетей . Отвод сточных вод запроектирован самотеком во внутриплощадочную сеть канализации с дальнейшим отведение в выгреб емк. 25 м3. Сточные воды выгреба и жидкие отходы уборной вывозятся по договору с коммунальными службами на ближайшие очистные сооружения. Суточное потребление воды на хоз-бытовые цели в период эксплуатации объекта составляет 0,12 м3/сут.

Недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием.

Отходы производства и потребления.

Таблица №7

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	0.8106875		0.8106875
в т. ч. отходов производства	0.0606875		0.0606875
отходов потребления	0,75		0,75
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,039125	-	0,039125
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,01998		0,01998
Твердые бытовые отходы	1,25	-	1,25
Период эксплуатации			
Всего	2,077512		2,077512
в т. ч. отходов производства	0,577512		0,577512



Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
отходов потребления	1,5		1,5
Янтарный уровень опасности			
Ветошь промасленная	0,0015		0,0015
Изгарь и остатки ртути	0.003012		0.003012
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	1,5	-	1,5
Отработанные шины	0,573		0,573

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных и монтажных работ будут строительная техника, механизмы и оборудование. Работы носят кратковременный характер.

Источники радиоактивного загрязнения на территории объекта не предполагаются.

Источником электромагнитных излучений являются проектируемые трансформаторные подстанции и проектируемые линии электропередач.

Земельные ресурсы и почвы. Целевое назначение участка сохраняется. Намечаемое строительство не приведет к нарушению земель и сокращению территорий сторонних землепользователей.

При реализации проекта будет наблюдаться в основном прямое механическое воздействие на почвы в стадии строительства. Основными потенциальными источниками прямого загрязнения почв при строительстве являются возможные разливы горюче-смазочных материалов строительной техники, потери строительных материалов, отходы производства и потребления.

С целью снижения отрицательного воздействия на почвенно-растительный покров рассматриваемым проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:

- Осуществление постоянного контроля границ отвода земельных участков. Ограждение строительных площадок. Для охраны почв от нарушения и загрязнения все работы проводить лишь в пределах отведенной территории. Рациональное использование земель, выбор оптимальных размеров рабочей зоны при строительстве. Расположение объектов и рабочих участков должно соответствовать проектной схеме расположения. Ведение планировочных работ с максимальным использованием природного рельефа местности, с учетом геологических и климатических условий. Регулирование поверхностного стока на производственных площадках, рассредоточение сброса поверхностных вод в пониженные места. Пылеподавление при ведении земляных работ, проезде по грунтовым дорогами, перевозке пылящих грузов; Применение комплекса противоэрозионных мероприятий при строительстве (строительный водоотвод, закрепление откосов, засыпка оврагов и промоин, закрепление нарушенных земель посевом трав или искусственными покрытиями и др.). Использование удобных и экологически целесообразных подъездных автодорог, запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью. Движение транспорта за пределами строительных площадок буровой осуществлять только по утвержденным трассам. В местах образования отходов будет исключена возможность их попадание в почвы.

При выполнении всех вышеперечисленных мероприятий воздействие на почвенный покров будет сведено к минимуму.

Растительный и животный мир. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране представители растительного и животного мира.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства проведен согласно СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве».

Продолжительность строительства принимаем 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства в 2019 году.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Expert Group LTD» г. Шымкент ЮКО в рабочий проект **«Строительство многопрофильного магазина, автомойки и автомастерской в мкр.Болашак, по 5-улице, №53 в г.Кентау»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1) В угловых штампах название объекта принято согласно АПЗ;

2) предоставлено согласование заказчика на принятые проектные решения;

3) заменены недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие;

4) в общих данных откорректирована ситуационная схема объекта, дано описание антипросадочных мероприятий;

5) на плане фундаментов проставлены угловые отметки, также даны обозначения фундаментов, указаны отметки заложения фундаментов;

6) на фасадах проставлены габаритные размеры, также предоставлен теплотехнический расчет наружных стен и чердака;

7) на планах стен предусмотрены отверстия для инженерных сетей;

8) на разрезе 1-1 указаны отметки по высоте, даны указания по устройству стен;

9) доработан план монолитных конструкций;

10) предоставлена спецификация на конструкции крыши и плит покрытий;

11) на плане кровли даны указания по устройству кровли.

Раздел ВК

12) Предоставлена пояснительная записка с разделом ВК;

13) предоставлено на рассмотрение экспертизы чертежи по разделу ВК.

Раздел ОВ

14) Предоставлена пояснительная записку с разделом ОВ;

15) предоставлено на рассмотрение экспертизы чертежи по разделу ОВ.

Раздел ГП

17) Добавлена пояснительная записка;

18) проставлены обозначения разделов генплана в угловых штампах;

19) откорректирована таблица ТЭП;

20) проставлены на планах недостающие оси и размеры..

Раздел СЭС

21) Добавлена пояснительная записка;

22) представлены сведения о проведении промывки и дезинфекции водопроводных сетей, новых тепловых сетей систем теплоснабжения, связанных с ними систем отопления независимо от вида системы теплоснабжения;

23) предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль твердым покрытием с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды;

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

Технико-экономические показатели

Таблица №9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
	Площадь участка	га	0,0434	0,0434
1	Общая площадь	м^2	201,36	201,36
2	Площадь застройки	м^2	234,0	234,0
3	Строительный объем	м^3	1006,20	1006,20
4	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

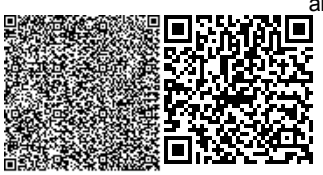
В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство многопрофильного магазина, автомойки и автомастерской в мкр.Болашак, по 5-улице, №53 в г.Кентау»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая площадь 201,36 м^2
2. Площадь застройки 234,0 м^2
3. Строительный объем 1006,20 м^3
4. Продолжительность строительства 4,0 мес.



8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Оразбай Ыкылас в соответствии с условиями договора №LTD-0042 от 06.03.2019 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«Строительство многопрофильного магазина, автомойки и автомастерской в мкр.Болашак, по 5-улице, №53 в г.Кентау»** үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жалпы ауданы	201,36	м²
2.	Құрылыс ауданы	234,0	м²
3.	Құрылыс көлемі	1006,20	м³
4.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0	ай

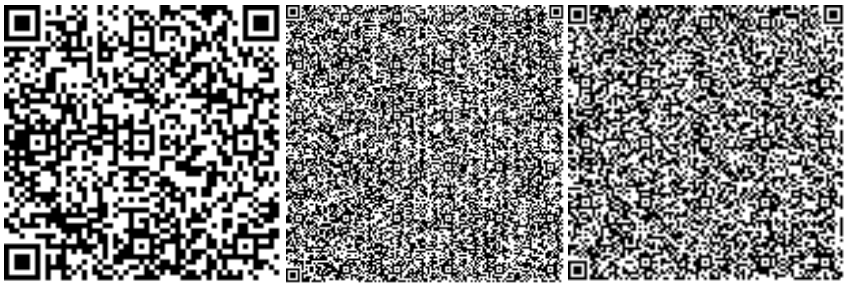
8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 06 наурыздағыі №LTD-0042 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы Оразбай Ыкылас Омиралиулы кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

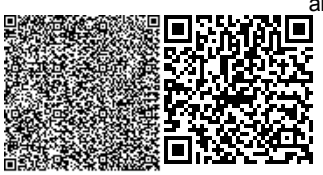
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Ертаев С.М.

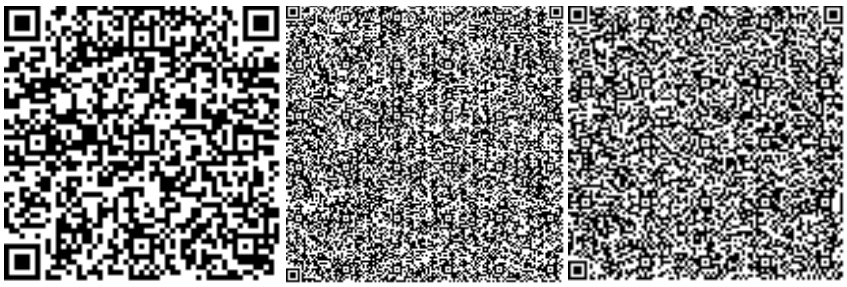
Директор





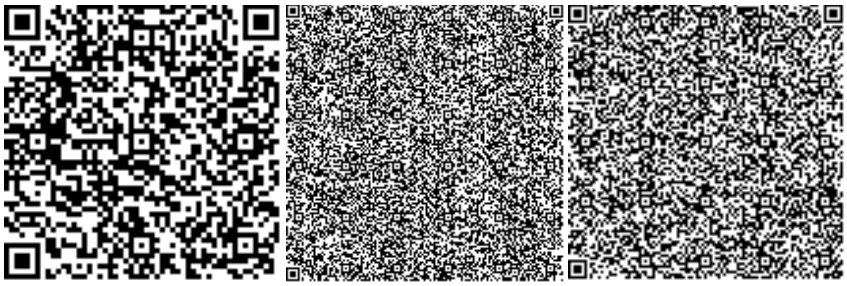
Избасаров Н.З.

Эксперт



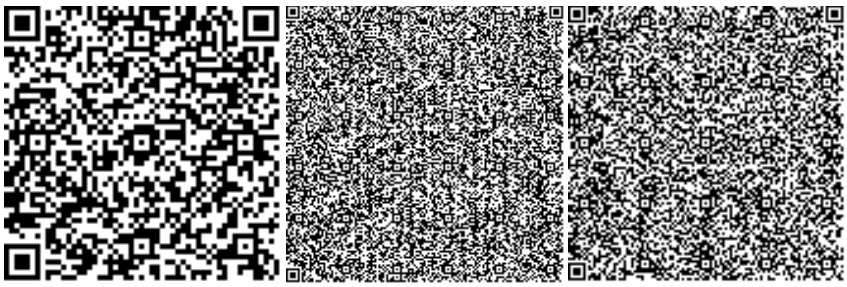
Молдабекова Ш.А.

Эксперт



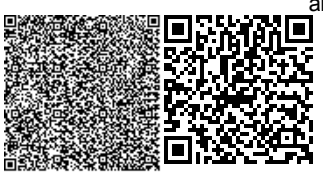
Панаги Р.О.

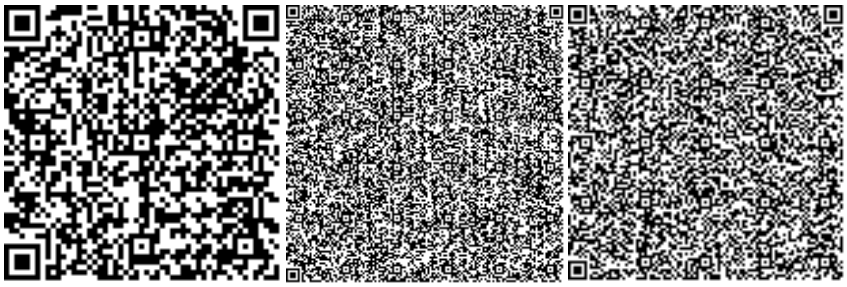
Эксперт



Раимкулов Т.А.

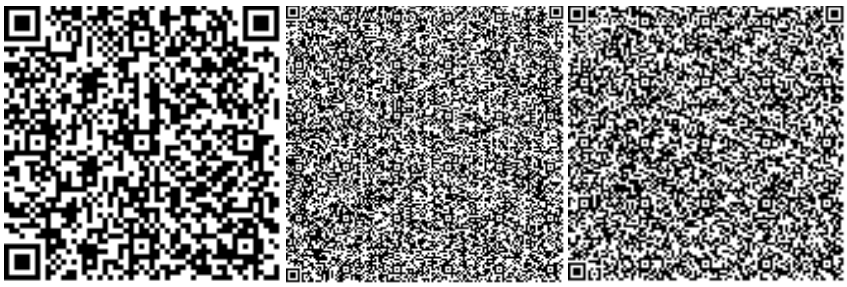
Эксперт

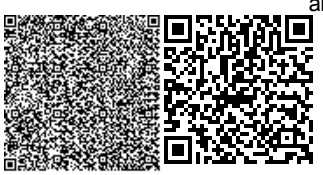




Карабаев А.Э.

Эксперт





Номер: KZ74VDD00114864

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

ОРАЗБАЙ ЫҚЫЛАС ӨМІРАЛИҰЛЫ Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Кентау Г.А., г.Кентау, УЛИЦА Толе би, дом № 112,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 790608300800

Наименование производственного объекта: Строительство многопрофильного магазина, автомойки и автомастерской в мкр. Болашак, по 5-улице, №53 в г.Кентау

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Кентау Г.А., г.Кентау .

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.

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

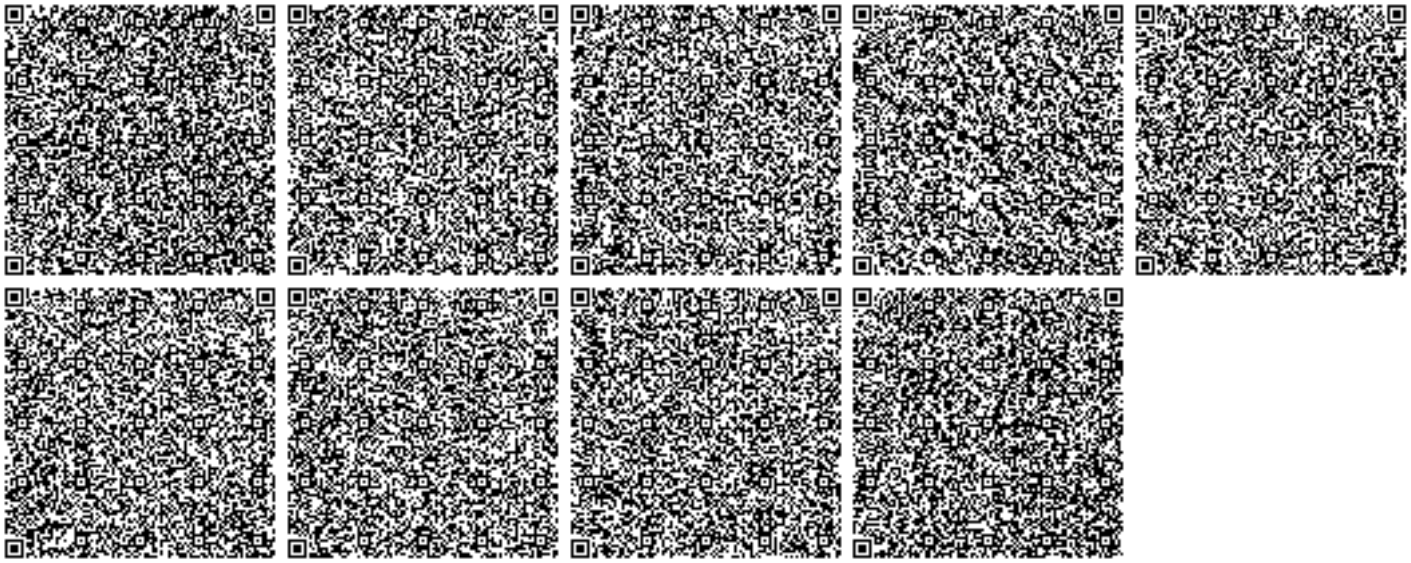
Место выдачи: **Дата выдачи:** 20.03.2019 г.

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:	0,97450443	2,9705197965
Строительство многопрофильного магазина, автомойки и автомастерской в мкр.Болашак, по 5-улице, №53 в г.Кентау	0,97450443	2,9705197965
в т.ч. по ингредиентам:		
Формальдегид	0,002667	0,00695
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001256	0,000533
Уайт-спирит	0,05905	0,154376
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,03272	0,0717
Хлорэтилен	0,00000249	0,0000003315
Углерод оксид	0,10799574	0,182160765
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)	0,36236	1,83504
Сера диоксид	0,03857	0,06978
Углерод	0,011805	0,029465
Пропан-2-он	0,00722	0,001976
Бутилацетат	0,003333	0,000912
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0406	0,00687
Азот (II) оксид	0,087568	0,22663
Азота (IV) диоксид	0,14534	0,185416
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,03125	0,15856
Метилбензол	0,01722	0,00471
Проп-2-ен-1-аль	0,002667	0,00695
Железо (II, III) оксиды	0,02336	0,02682
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006506	0,0016707
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, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.04.2019 г - 31.07.2019 год.