«Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Қопа ауылындағы ҚБ «Қопа» аңшылар мен балық аулаушылар ұжымына» арналған қызметтік-тұрмыстық корпус құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

21.12.2017 ж. № ЭСП-0252/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Коллектив охотников и рыболовов «Копа» ҚБ
Қопа селосы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектСтройДиалог KZ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Ақтөбе қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭСП-0252/17 от 21.12.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство служебно-бытового корпуса ОО "Коллектив охотников и рыболовов "Копа" в районе п. Копа Хромтауского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ОО «Коллектив охотников и рыболовов «Копа»,
с.Копа

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСтройДиалог KZ»,
г.Павлодар

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство служебно-бытового корпуса ОО "Коллектив охотников и рыболовов "Копа" в районе п.Копа Хромтауского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №125 от 25.12.2017 года между ТОО «Экспертиза СП» и ОО «Коллектив охотников и рыболовов «Копа».

2.ЗАКАЗЧИК: ОО «Коллектив охотников и рыболовов «Копа», село Копа.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСтройДиалог KZ**»**, государственная лицензия ГСЛ №0020700 от 02.02.2017 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области", категория лицензии - II.

ГИП – Урумбаева Ж.С. (приказ №11/1 от 25.08.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Председателем правления ОО «Коллектив охотников и рыболовов «Копа» от 25.08.2017 года;

архитектурно-планировочное задание №254 от 16.11.2017 года, утвержденное и.о главного архитектора Хромтауского района;

эскизный проект, согласованный с и.о главного архитектора Хромтауского района от 16.11.2017 года;

постановление №262 от 20.10.2017 года акима Хромтауского района об отводе земельного участка;

отчет об топографо-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «Геобазис» в 2017 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Тана-Пракс» в июле 2017 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.

Общая пояснительная записка.

Энергетический паспорт.

Альбом с рабочими чертежами марки ГП, АС, ВК, ТХ, ОВ, НВК, ЭО.

Расчеты несущих конструкций.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполненный ИП Керімбай Т.

Проект организации строительства (ПОС).

Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение служебно-бытовым корпусом ОО «Коллектив охотников и рыболовов «Копа».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: Актюбинская область, Хромтауский район, село Копа.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон –IIIA.

Скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 31°С.

Расчетный вес снегового покрова - 1,8 кПа.

Сейсмичность - 5 баллов.

Глубина промерзания грунтов – 1,8 м**.**

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Тана-Пракс» в геологическом разрезе по оси здания на площадке выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

Инженерно-геологический элемент № 1 (ИГЭ-1) залегает повсеместно с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,1-0,15 м. Почвенно-растительный слой темно-коричневый, бурый, буро-коричневый, суглинистый, рыхлый, маловлажный, с включением гальки и гравия. Плотность грунта 1,73 г/см^3, естественная влажность 0,06-0,09 д.е. Мощность слоя 0,1-0,15 м. Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя с последующей рекультивацией.

Инженерно-геологический элемент № 2 (ИГЭ-2) залегает под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,1-0,15 до 5,0 м. Грунт классифицирован как суглинок тяжелый пылеватый серо-коричневый, буро-коричневый, коричневый, твердой консистенции, малой степени водонасыщения, средней плотности, карбонатизированный, с включением гравия и гальки до 10-15%, с прослоями глины и супеси. Грунт распространен практически повсеместно в пределах изученного участка. Мощность слоя 4,9 м.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - «высокая», к свинцовой оболочке кабеля - «высокая», к алюминиевой оболочке кабеля - «высокая».

Грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и неагрессивные к любым бетонам на сульфатостойком цементе. В расчет принят сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 1730 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Грунты содержанию легко и среднерастворимых солей - незасоленные.

Грунтовые воды на участке в период изысканий не вскрыты до глубины 5,0 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на топооснове, выполненный в масштабе 1:1000, в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная. Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок в полном соответствии с планировочным решением участка. Даны проектные отметки и отметки рельефа по углам здания.

План организации рельефа проектируемого участка увязан с существующими отметками и заданы минимальные уклоны 4 промилле. Проектные отметки здания, сооружений, проездов, площадок и тротуаров определены в результате проработки схем организации рельефа. Водоотвод решен открытым способом. Сбор ливневых вод по тротуарам и проезжим частям с дальнейшим выпуском по откосу в пониженные места рельефа.

Автомобильные проезды и тротуарные дорожки имеют асфальтобетонное покрытие. Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасности движения автотранспорта. По контуру проектируемых проездов и тротуаров устанавливается бортовой камень – БР100.20.8, предусмотрены места понижения тротуаров.

По озеленению проектом предусмотрено посадка газонов.

Из малых архитектурных форм – установка скамеек, урн, пожарный щит и ящик с песком. Площадка для складирования угля размерами 5,0х5,0 м - открытая и имеет покрытие, толщиной 150 мм, из смеси шлака с тощей глиной, по утрамбованному основанию.

Рядом с площадкой складирования угля предусмотреть площадку для складирования золы, размерами 2,5х2,5 м.

Проектом предусмотрено ограждение территории со всех сторон металлическим забором из профилированного листа высотой 2,0 м, по верху ограждений предусмотрен один ряд колючей проволоки.

В ограждениях проектом предусмотрены ворота и калитка также из профилированного листа.

Технические показатели по генеральному плану

таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Площадь участка	га	0,2
2	Площадь застройки	$м^2$	362,4
3	Площадь асфальтобетонных покрытий	$м^2$	407,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	1230,6
5	Протяженность ограждения	м	180,0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Служебно-бытовой корпус

Здание служебно-бытового корпуса одноэтажное без подвала, отапливаемое, размерами в осях 14,2х17,4 м. Высота этажа здания от пола до потолка - 2,7 м.

В здании располагаются следующие помещения: тамбур, коридоры, санузлы, 6 комнат, комната уборочного инвентаря, комната приема пищи, котельная.

При проектировании учтены требования к планировочной структуре здания, как функциональное зонирование основных групп помещений. Для маломобильной группы населения со стороны входной группы предусмотрен пандус.

Для маломобильных групп населения со стороны входных групп в предусмотрены - предусмотрены пандусы в соответствии с СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», а также СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Кровля запроектирована стропильной системы с покрытием из металлочерепицы.

Окна - блоки оконные из трехкамерных ПВХ профилей с однокамерными стеклопакетами 4М1-16Ar-4М1 по ГОСТ 30674-99.

Двери наружные – деревянные по ГОСТ 24698-81.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка облицовка из облицовочного желтого лицевого кирпича марки М125.

Внутренняя отделка – потолки отделываются под окраску водоэмульсионными красками. Стены – улучшенная штукатурка и покраска водоэмульсионными красками. Стены санузлов – облицовка глазурованной плиткой на всю высоту.

Полы – керамическая плита, линолеум.

Основные технические показатели

таблица №2

№№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечания
1	Этажность	этаж	1	
2	Площадь застройки	м^2	281,5	
3	Общая площадь	м^2	175,49	
4	Строительный объем здания	м^3	1356,81	

Противопожарный резервуар на 50 м^3 – 2 шт

Противопожарные резервуары на 50 м^3 представляют собой заглубленное в землю сооружение, прямоугольное в плане, размерами в осях 6,0х3,0 м внутри, высотой внутри – 4,09 м.

Резервуары расположены зеркально друг к другу на расстоянии 1,5 м с общей обваловкой насыпным грунтом высотой 1,0 м.

Основные технические показатели на один резервуар

таблица №3

№№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечания
1	Площадь застройки	м^2	23,76	
2	Строительный объем здания	м^3	112,48	

Надворный туалет

Надворный туалет на одно очко, прямоугольный в плане размерами 1,0мх1,2 м, высотой 2,3 м, деревянный.

Крыша – оцинкованный лист Н 21-07 по ГОСТ 14918-80.

6.2.3 Конструктивные решения

Служебно-бытовой корпус

Уровень ответственности - II, степень огнестойкости – II.

Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой диска перекрытия и несущих стен. Расчеты несущих конструкций выполнены согласно требованиям, СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Фундаменты - из бетонных блоков по ГОСТ 13579 – 78* шириной 500, 400 мм по монолитной железобетонной подушке 800х300 мм(h) из бетона класса В15; W4; F75.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке - 0,100 из двух слоев рубероида на битумной мастике.

Вертикальная гидроизоляция поверхностей, соприкасающихся с грунтом, выполнена обмазкой горячим битумом марки БН 70/30 ГОСТ6617-76 за два раза.

Наружные стены - из газоблоков по ГОСТ 31360-2007, Д600, В3,5 толщиной 400 мм с облицовкой из облицовочного желтого лицевого кирпича марки М125, толщиной 120 мм на растворе М 50;

Внутренние стены - из силикатного рядового кирпича марки М100 по ГОСТ 379-2015, толщиной 380 мм на растворе М 50.

Перегородки – из силикатного рядового кирпича марки М100 по ГОСТ 379-2015, толщиной 120 мм на растворе М 50 и из газоблоков толщиной 200 мм.

Перегородки санузлов – из глиняного полнотелого керамического кирпича марки КОРПо 1 Нф/100/2,0/15 ГОСТ 530-2012 на растворе М50;

Перекрытия - деревянные балки сечением 200х100 мм, по ГОСТ 8486-86.

Перемычки – из металлических уголков и сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып.1.

Крыша - скатная, неэксплуатируемая, утепленная чердачная, с холодным чердаком, с вытяжной вентиляцией здания наружу. С наружным неорганизованным водостоком, построечного выполнения из деревянных конструкций. Теплоизоляционный слой из минераловатной плиты на основе базальтового волокна 50 кг/м^3 толщиной 150 мм.

Кровля -с покрытием из металлочерепицы.

Отмостка – бетонная толщиной 100 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм, шириной 1,0 м.

Противопожарный резервуар на 50 м^3 – 2 шт

Уровень ответственности - II, степень огнестойкости – II.

Расчеты несущих конструкций выполнены согласно требованиям, СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» с использованием.

Резервуары – монолитные железобетонные из бетона класса В20, марка по морозостойкости F150, плотностью W4 на сульфатостойком портландцементе.

Под днищем выполнена гидроизоляция:

- цементная защитная стяжка – 15 мм,
- битумная мастика за 2 раза,
- бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5, с размерами в плане, превышающими на 100 мм размеры днища. Толщина защитного слоя бетона в днище и стенах 50 мм.

По стенам резервуара предусмотрена следующая гидроизоляция:

- обмазка горячим битумом марки БН 70/30 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза по холодной битумной грунтовке из раствора битума в керосине.

Все металлоконструкции окрашиваются за 2 раза эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

Надворный туалет

Выгреб – из железобетонной плиты днища толщиной 200 мм, диаметром 1160 мм, железобетонные стеновые кольца диаметром 1000 мм, высотой 0,9 м, железобетонная крышка колодцев с отверстием по серии 3.900.1-14.

Стены – деревянные по ГОСТ 24454-80.

Перекрытие – деревянные по ГОСТ 24454-80.

Крыша – оцинкованный лист Н 21-07 по ГОСТ 14918-80.

Специальные инженерные мероприятия.

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии со СНиП 2.03.11- 85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Вертикальная планировка территории выполнена с обеспечением надежного стока атмосферных вод.

Под подошвой фундаментов выполняется щебеночная подготовка, пропитанная битумом толщиной 100 мм.

Отмостки запроектированы таким образом, что перекрывают не менее чем на 0,4 м пазухи засыпанных котлованов. Уклон отмостки не менее 3%.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект системы отопления разработан на расчетную зимнюю температуру наружного воздуха минус 31°С при расчетных параметрах "Б".

Схема теплоснабжения - зависимая, закрытая.

Теплоносителем для системы отопления служит вода с параметрами теплоносителя в подающем трубопроводе 80°С, в обратном 60°С.

Система отопления двухтрубная, горизонтальная, с нижней разводкой

магистралей.

Проектом предусмотрен напольный котел марки КО-40 мощности 40 кВт. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы типа GL R 500/80 по ГОСТ 31311-2005. Трубопроводы приняты металлопластиковые по СТ РК 1893-2009 диаметрами: 16х2,0 мм, 20х2,0 мм, 25х3,0 мм. Воздух из системы удаляется воздуховыпускными кранами типа СТД 7073 через приборы отопления. Магистральные трубопроводы прокладываются в полу этажа. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется клапанами с термостатическими головками фирмы "DANFOSS".

Центральное регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется котлом путем качественного регулирования параметров теплоносителя по температуре наружного воздуха.

Опорожнение системы осуществляется сжатым воздухом, для этого предусматривается установка арматуры в котельной, со штуцерами для присоединения переносного компрессора.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок прокладывают в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок.

Приготовление горячей воды осуществляется в бойлере косвенного нагрева BSV-200 объемом 20 0л.

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением посредством систем ВЕ1-ВЕ3.

Теплоснабжение

Расход тепла:

на отопление – 17,2 кВт;

на горячее водоснабжение – 19,2 кВт.

Часовой расход холодной воды – 0,58 м^3/ч

Котельная работает на твердом топливе - уголь. Рядом с котельной предусматривается склад угля. Подача угля будет осуществляться ручным способом.

По надежности отпуска тепла, котельная относится ко второй категории и работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Уровень ответственности котельной – II (нормальный).

Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения. Расчетная температура наружного воздуха минус 31 градус. В котельном зале устанавливается автоматизированный котел марки КО-40 мощности 40кВт, насос котлового контура, насос горячего водоснабжения, насос системы отопления, насос холодного водоснабжения, бак запаса питьевой воды, бойлер косвенного нагрева, система водоподготовки, расширительные баки объемами 18л, гидрострелка. В качестве топлива принят каменный уголь теплотворной способностью 7000 ккал/кг.

Котельная вырабатывает горячую воду с параметрами 80-60 градусов на нужды отопления и горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение осуществляется путем нагрева воды в бойлере косвенного

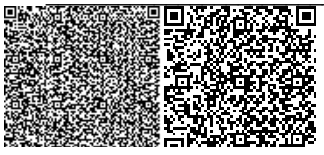
нагрева.

Исходная вода перед поступлением на нужды отопления проходит обработку через водоподготовительную установку.

Трубопроводы котельной относятся к V категории, монтируются стальными водогазопроводными трубами по ГОСТ 3262-75*, материал - углеродистая сталь марки 05КП по ГОСТ 1050-2013.

Все трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза по грунтовке ГФ-021.

Котлы оборудованы приборами автоматической защиты:



- автоматическая защита по температуре;
- автоматическая защита по давлению.

Для отбора проб газа на анализ предусматриваются лючки на газоходе. Отбор проб производится переносными газоанализаторами окислов азота 344ХЛ-01 и углеводородов 623ИН-02.

Водоснабжение

Служебно-бытовой корпус

Расчетные расходы воды составляют:

- расход холодной воды – 0,56 м^3/час;
- расход горячей воды – 0,33 м^3/час;
- сброс в канализацию – 0,58 м^3/час.

Водоснабжение здания предусмотрено привозное.

В помещении котельной устанавливается бак запаса воды емкостью 1500 л (запас воды на 48 часов).

Трубопровод водоснабжения прокладывается открыто по стенам, по полу полипропиленовыми трубами СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Холодная вода подается к умывальникам, унитазам, душевой сетке. Для мокрой уборки полов предусмотрен кран в комнате уборочного инвентаря.

В местах прохода через строительные конструкции трубы проложены в гильзах из стальных труб Д 57х3 мм ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение здания предусмотрено от проектируемой котельной. Трубопровод водоснабжения прокладывается открыто по стенам, по полу полипропиленовыми трубами СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Горячая вода подается к умывальникам, душевой сетке. В местах прохода через строительные конструкции трубы проложены в гильзах из стальных труб Д 57х3 мм ГОСТ 10704-91.

Сброс сточных вод производится в проектируемый железобетонный выгреб.

Внутренние канализационные сети выполняются пластмассовыми трубами ГОСТ 22689.3-89 диаметром 50 мм и 110 мм.

Трубопровод прокладывается открыто над полом.

Место прохода стояка через покрытие заделано цементным раствором на всю толщину перекрытия.

Участок стояка выше перекрытия на 8- 10 см (до горизонтального отводного трубопровода) защищен цементным раствором толщиной 2-3 см.

Перед заделкой стояка раствором трубу обертывают рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Ревизия расположена на высоте 1 м от пола до центра ревизии.

Наружные сети водопровода и канализации

Для питьевых нужд бытового корпуса предусмотрено привозное водоснабжение.

Для этого устанавливается бак запаса воды емкостью 1500 л (запас на 2суток). Противопожарное водоснабжение бытового корпуса предусматривается от проектируемых резервуаров запаса воды емкостью 2х50 м^3 из монолитного железобетона заглубленного типа.

Водопровод от резервуара прокладывается стальными трубами по ГОСТ10704-91 ∅219х6 до приемного колодца.

Забор воды производится из приемного колодца мотопомпой. Перед приемным колодцем на соединительном трубопроводе устанавливаются колодцы с задвижками, штурвал которых выводится под крышку люка.

Стальной трубопровод изолируется весьма усиленной битумно-полимерной изоляцией.

Заполнение резервуаров предусматривается по пожарным рукавам через люк горловины.

Расход воды на пожаротушение -5 л/с.

Протяженность канализационных сетей – 32,5 метров.

Сброс стоков от служебно-бытового корпуса и бани производится в проектируемый железобетонный выгреб.

Канализация прокладывается ПЭ трубами ∅160х6,2 SDR 26 ГОСТ 18599-2001.

При прокладке пластмассового трубопровода в траншее предусмотрена песчаная подушка b=10 см или подушка из местного песчаного грунта с планировкой.

Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы устраивается защитный слой из песчаного грунта толщиной b=30 см.

Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Электротехнические решения

Основные технико-экономические показатели:

- Категория надежности электроснабжения -III;
- Напряжение питающей сети – 380/220В;
- Расчетная мощность – 12,1 кВт;
- Расчетный ток – 23,0 А.

Электроснабжение служебно-бытового корпуса

В отношении надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к III категории.

Электроснабжение выполняется от проектируемой солнечной электростанции (ТОО "Speed Digital Services"), расположенной в помещении №5 бытового корпуса.

Солнечные панели 24 В располагаются на крыше бытового корпуса согласно прилагаемого чертежа. Размер каждого солнечного модуля 1,64х0,99 м, количество - 24 шт.

Солнечные панели соединены кабелем с контроллерами заряда MPPT и инверторами (зарядными устройствами MultiPlus). Рабочее напряжение на выходе - 380 В.

Электроосвещение служебно-бытового корпуса

В качестве вводного устройства принят ящик с рубильником и предохранителями марки ЯРВ-100, в качестве распределительных устройств- приняты навесные металлические щиты ЩО-1 и ЩС-1 с вводными 3-х полюсными автоматами и однополюсными автоматами распределения марки ЩРН.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение на напряжение 220В и ремонтное освещение на напряжение 36В. Освещение выполняется светильниками с люминесцентными и энергосберегающими лампами, выбранными согласно особенностям помещений.

Силовыми электроприемниками являются электроприемники электроосвещения, насосы горячего и холодного водоснабжения.

Питающая сеть выполняются пятипроводной - кабелем с медными жилами (3 фазы, нулевой рабочий и нулевой защитный PE-проводник), распределительная сеть и сеть освещения выполняются трехпроводной - кабелем с медными жилами (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный PE-проводник), прокладываемым под штукатуркой в гофротрубе из невоспламеняющегося ПВХ.

Высота установки выключателя - 0,9 м от уровня пола, розеток - 0,4 м от пола.

Не допускается подключать на щите нулевой рабочий и нулевой защитный проводники под один общий зажим.

Все металлические корпуса светильников подлежат защитному заземлению и присоединяются к нулевому защитному проводнику (PE).

Корпус вводного ящика ЯРВ-100 зануляется на нейтрали вводного кабеля и дополнительно заземляется путем присоединения главной заземляющей шины к собственному очагу заземления (повторное заземление), выполненного вертикальными заземлителями из круглой стали диаметром 20 мм L=2,5 м в количестве 3-х штук, расположенными на расстоянии 2,5 м друг от друга, соединяемыми полосовой сталью 40х4 мм, проложенной на глубине 0,5 м от уровня земли в траншее и засыпанной грунтом, не содержащим камней и строительного мусора. В котельной на отметке 0.300 м от пола проложен внутренний контур заземления из полосовой стали 40х4 мм. В питающей и распределительной сети прокладывается пятый, - третий (PE) проводник. При возможности в качестве дополнительного заземляющего устройства используются стальные трубы.

Молниезащита металлической дымовой трубы для котельной по III категории выполняется путем присоединения сваркой к искусственному заземлителю, состоящему из 2-х вертикальных электродов из круглой стали d=20 мм длиной 2,5 м, соединенных полосовой сталью 40х4.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектом предусмотрены инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций. Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Озеленение запроектировано таким образом, что в часы наибольшей инсоляции, обеспечивает затенение мест отдыха и создает оптимальный микроклимат.

Существующие зеленые насаждения (деревья, кустарники) попадающие в зону строительства зданий, подлежат пересадке.

При организации строительства осуществляются мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые включают предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя со всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Отвалами грунта нельзя засыпать ком деревьев.

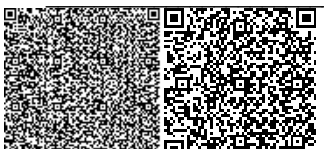
При подземной прокладке трубопроводов необходимо соблюдать меры по охране окружающей среды в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85; СНиП 3.05.03-85.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы;
- для технических нужд строительства использовать электроэнергию взамен твердого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры, исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов, используемых в ходе строительства.

В период свертывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.



Рабочим проектом предусмотрены конкретные мероприятия, направленные на оздоровление окружающей природной среды:

- обеспечен нормативный процент озеленения участка;
- ограничение времени холостой работы двигателей и выключение временно не используемого оборудования;
- ограничение скоростей движения по подъездным дорогам без твердого покрытия для уменьшения пылеобразования;
- ограничение загрязнения и нарушения структуры плодородного слоя почвы при разливе горюче-смазочных материалов, передвижения большегрузного автотранспорта и бульдозеров.

В процессе эксплуатации удаление хозяйственно-бытового мусора от жилой части производится посредством вывоза контейнеров, установленных на спец площадках.

Предусмотренное проектом инженерное обеспечение способствует сохранению чистоты окружающей среды. В процессе строительства охрана окружающей среды обеспечивается решениями проекта организации строительства.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 4,0 месяца.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

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

Архитектурно-планировочные решения

1. Представлены технические показатели по зданию.

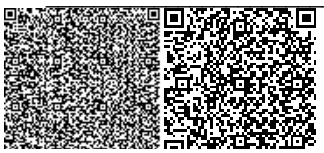
Конструктивные решения

2. Предусмотрены специальные инженерные мероприятия.
3. Предусмотрены противопожарные мероприятия.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство служебно-бытового корпуса ОО "Коллектив охотников и рыболовов "Копа" в районе п. Копа Хромтауского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

площадь участка	0,2 га;
этажность	1 этаж;
служебно-бытовой корпус:	
общая площадь	175,49 м^2;



строительный объем 1356,81 м^3;

2.Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ОО «Коллектив охотников и рыболовов «Копа» в соответствии с условиями договора №125 от 20.12.2017 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Қопа ауылындағы ҚБ «Қопа» аңшылар мен балық аулаушылар ұжымына» арналған қызметтік-тұрмыстық корпус құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер тілімі 0,2 га;
қабаттылығы 1 қабат;
қызметтік-тұрмыстық корпус:
жалпы ауданы 175,49 ш.м;
құрылыс көлемі 13563,81 т.м;

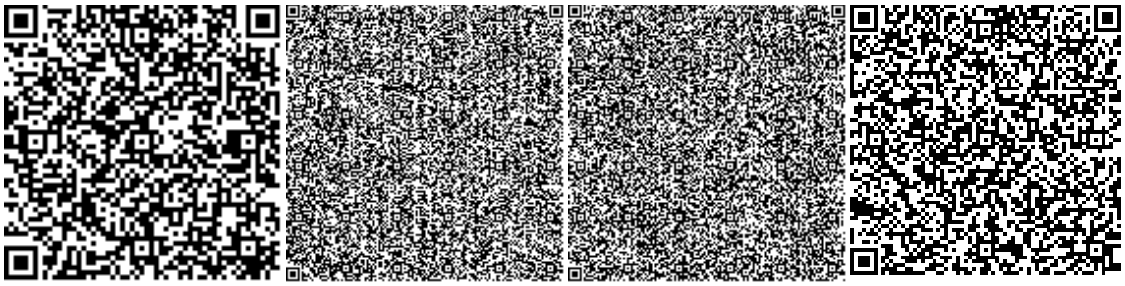
2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 20.12.2017 жылғы №125 шарттың талаптарына сәйкес «Коллектив охотников и рыболовов «Копа» ҚБ кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

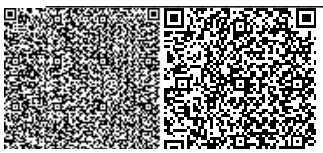
Сеитова А.С.

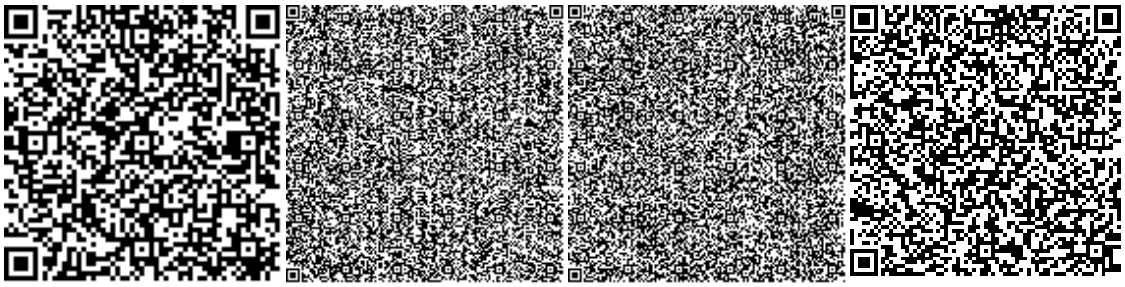
Директор



Тюлебаева П.А.

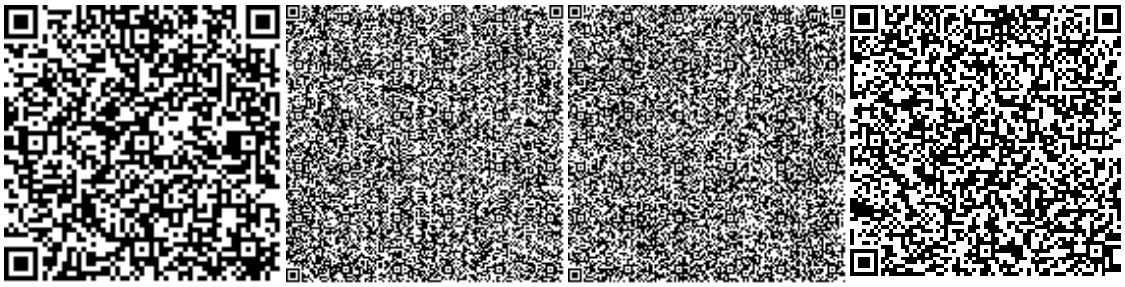
Эксперт

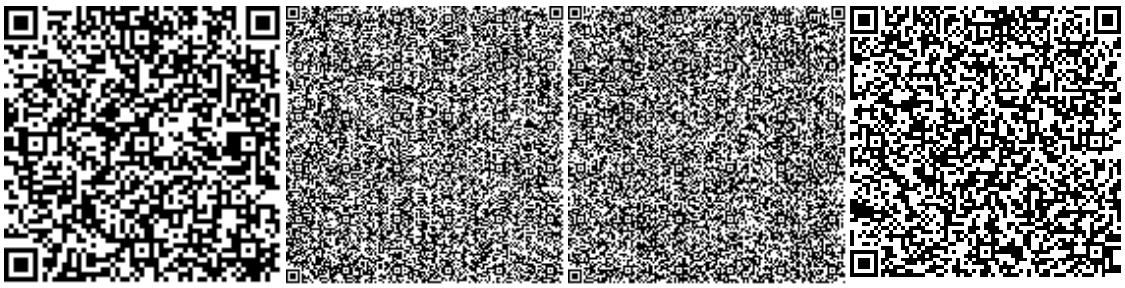
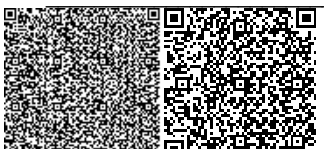




Тулегенов Е.Б.

Эксперт



Садыков А.З.

Эксперт