ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Қостанай қ., Байтұрсынов к, 105
тел/факс 8 (7142) 53-03-80
E-mail - snkproekt-kst@mail.ru
СТН 391700273336
БСН № 121040005770
ИИК KZ5894807 KZT22030695
«Еуразиялық Банк» АҚ, Қостанай қ-сы
БИК EURIKZKA
Аккредиттеу туралы куәлік
№ 00029 12.02.2016 ж.

НК ПРОЕКТ

г. Костанай, ул. Байтурсынова 105
тел/факс 8 (7142) 53-03-80
E-mail - snkproekt -kst@mail.ru
РНН 391700273336
БИН № 121040005770
ИИК KZ5894807 KZT22030695
АО «Евразийский Банк» г. Костанай
БИК EURIKZKA
Аккредитационное свидетельство
№ 00029 от 12.02.2016 г.

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СНК-Проект»

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор ТОО «СНК-Проект»
_____К.М. Сакимов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 126-ДСП от 29 ноября 2016 года

По рабочему проекту:
«Капитальный ремонт здания ГУ «Департамент Комитета национальной Безопастности Республики Казахстан по Костанайской области Житикаринское горотделение» по адресу: Житикаринский район, г. Житикара, 7 мкр, строение № 26

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Департамент КНБ РК по Костанайской области Житикаринское горотделение»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСК Монолит»

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания ГУ «Департамент Комитета национальной Безопастности Республики Казахстан по Костанайской области Житикаринское горотделение» по адресу: Житикаринский район, г. Житикара, 7 мкр, строение № 26** выдано ТОО «СНК-Проект»

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СНК-Проект»

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Департамент Комитета национальной Безопастности Республики Казахстан по Костанайской области Житикаринское горотделение» по адресу: Житикаринский район, г. Житикара, 7 мкр, строение № 26.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 9 ноября 2016 г. № 126 между ТОО «СНК-Проект» и ГУ «Департамент КНБ РК по Костанайской области Житикаринское горотделение».

2. **ЗАКАЗЧИК**: ГУ «Департамент КНБ РК по Костанайской области Житикаринское горотделение».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ПСК Монолит», государственная лицензия КСЛ № 12020679 от 21.12.2012 года, III категория - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

ГИП: Тайжанов Н. Т., приказ № 05-П от 8.11.2016 года.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**: государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком 08.11.2016 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 12 августа 2013 года № 65 на проектирование объекта «Капитальный ремонт здания ГУ «Департамент Комитета национальной Безопастности Республики Казахстан по Костанайской области Житикаринское горотделение» по адресу: Житикаринский район, г. Житикара, 7 мкр, строение № 26, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Житикаринского района»;

постановление акимата Житикаринского района от 29.07.2013 года № 425, о разрешении на проведение капитального ремонта здания государственного учреждения «Департамент Комитета национальной Безопасности Республики Казахстан по Костанайской области Житикаринское горотделение»;

акт № 3162706 на право постоянного землепользования наземельный участок (постоянное землепользование), площадью 0,0832 га, с кадастровым номером 12-192-001-594, выдан ДГП «КостанайНПЦзем» от 16.02.2007 года, с целевым назначением – для обслуживания здания;

технический заключение по выполнению технического обследования здания КНБ в г. Житикара для капитального ремонта, выполненное ТОО «СтройэкспертПлюс» 08.11.2016 года, на основании договора № 127 от 07.11.2016 года, аттестованным экспертом Гавриленко А.С. (аттестат эксперта АДС и ЖКХ № 00316 от 28.02.2012 года, свидетельство об аккредитации от 31.08.2016 года № 00090);

топографическая съемка земельного в масштабе М 1:500, выполненная ТОО «ABRIS» 07.11.2016 года;

технический отчет по инженерно - геологическим изысканиям на объекте: «Капитальный ремонт административного здания Житикаринского РОДКНБ по Костанайской области», выполнен ТОО «ГеоТоп», заказ 24/16, государственная лицензия № 12013587 от 03.10.2012 года;

дефектная ведомость по объекту «Капитальный ремонт здания ГУ «Департамент Комитета национальной Безопастности Республики Казахстан по Костанайской области

Житикаринское горотделение» по адресу: Житикаринский район, г. Житикара, 7 мкр, строение № 26;

эскизный проект к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания ГУ «Департамент Комитета национальной Безопастности Республики Казахстан по Костанайской области Житикаринское горотделение» по адресу: Житикаринский район, г. Житикара, 7 мкр, строение № 26, выполнен ТОО «ПСК Монолит» в 2016 году.

Письма:

письмо РГУ «Житикаринское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Костанайской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК» от 15.11.2016 г. № KZ79VBS00049055, об объекте, не подлежащем государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору;

письмо Заказчика, о том, что денежные средства на реализацию рабочего проекта «Капитальный ремонт здания ГУ «Департамент Комитета национальной Безопастности Республики Казахстан по Костанайской области Житикаринское горотделение» по адресу: Житикаринский район, г. Житикара, 7 мкр, строение № 26» будут учтены при формировании бюджетной заявки на 2017 год;

письмо Заказчика, о том, что денежные средства на разработку и проведение экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт здания ГУ «Департамент Комитета национальной Безопасности Республики Казахстан по Костанайской области Житикаринское горотделение» выделены за счет экономии собственных денежных средств;

письмо Заказчика, о сроках строительства в 2017 - 2018 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

положительное заключение ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» от 21.11.2016 года № 275 на раздел «Заявление об экологических последствиях (ЗЭП)» к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания ГУ «Департамент Комитета национальной Безопастности Республики Казахстан по Костанайской области Житикаринское горотделение» по адресу: Житикаринский район, г. Житикара, 7 мкр, строение № 26;

эскизный проект согласован главным архитектором ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Житикаринского района»;

генеральный план согласован:

ГКП «Житикаракоммунэнерго» - 09.11.2016 года;

ГКП «ЖКЭ» - 09.11.2016 года;

АО «Казахтелеком» - 09.11.2016 года;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» - 09.11.2016 года;

ЖГХ КсПФ АО «КазТрансГаз Аймак» - 09.11.2016 года;

главным архитектором города Житикара – 09.11.2016 года;

ГУ «Отдел ЖКХ ПТ и АД акимата города Житикара» - 09.11.2016 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка – 125/16-ОПЗ.

Том 1.1. Паспорт рабочего проекта – 125/16-ПРП.

Том 1.2. Энергетический паспорт – 125/16-ЭП.

Том 2. Генеральный план – 125/16-ГП.

Том 3. Наружный водопровод и канализация – 125/16-НВК.

Том 4. Наружная теплосеть – 125/16-ТС.

Том 5. Архитектурно-строительные решения – 125/16-АС.

Том 6. Водопровод и канализация – 125/16-ВК.
Том 7. Отопление и канализация – 125/16-ОВ.
Том 8. Проект организации строительства – 125/16-ПОС.
Том 9. Сметная документация – 125/16-СД.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» – ОВОС к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания ГУ «Департамент Комитета национальной Безопастности Республики Казахстан по Костанайской области Житикаринское горотделение» по адресу: Житикаринский район, г. Житикара, 7 мкр, строение № 26, выполнен в 2016 году ТОО «Эко-Аудит», государственная лицензия № 02185Р от 18.07.2011 года.

Технический заключение по выполнению технического обследования здания КНБ в г. Житикара для капитального ремонта, выполненное ТОО «СтройэкспертПлюс» 08.11.2016 года, на основании договора № 127 от 07.11.2016 года, аттестованным экспертом Гавриленко А.С. (аттестат эксперта АДС и ЖКХ № 00316от 28.02.2012 года, свидетельство об аккредитации от 31.08.2016 года № 00090).

Топографическая съемка земельного в масштабе М 1:500, выполненная ТОО «ABRIS» 07.11.2016 года.

Технический отчет по инженерно - геологическим изысканиям на объекте: «Капитальный ремонт административного здания Житикаринского РОДКНБ по Костанайской области», выполнен ТОО «ГеоТоп», заказ 24/16, государственная лицензия № 12013587 от 03.10.2012 года.

Эскизный проект к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания ГУ «Департамент Комитета национальной Безопастности Республики Казахстан по Костанайской области Житикаринское горотделение» по адресу: Житикаринский район, г. Житикара, 7 мкр, строение № 26, выполнен ТОО «ПСК Монолит» в 2016 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Улучшение состояния здания, инженерных коммуникаций, согласно техническому обследованию.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТАСТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здание находится по адресу: Житикаринский район, г. Житикара, 7 мкр, дом 26. На территории имеются незначительные существующие зеленые насаждения и подъездные пути. Около здания проходят наземные, подземные сети инженерных коммуникаций.

Район не сейсмичен, не селеопасен, не лавиноопасен, не подвержен оползневым процессам, карстовым образованиям.

Участок ровный, спокойный, со слабо выраженным уклоном.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства резко континентальный и относится к IВ климатическому району, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки	- минус 35^{0}С;
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2;
Господствующие ветра – юго-западные, с нормативным давлением	- 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки

На участке изыскания вскрыты четыре слоя отложения (снизу, верх):

глина – коричневато-бурого цвета, полутвердая до твердой консистенции, плотная карбонатизированная, мощностью 2,7 м;

глина – коричневато-желтого цвета, полутвердая с прослойками песка мелкозернистого, мощностью 2,5 м;

пестроцветная глина – желтовато-зеленовато-коричневого цвета, твердой и полутвердой консистенции, с включениями дресвы и щебня коренных пород, мощностью 0,5 м;

почвенно-растительный слой мощностью 0,3 м.

До глубины 6,0 м грунтовые воды не вскрыты.

Глины непросадочные и ненабухающие.

По отношению к бетону марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе все грунты слабоагрессивны; на портландцементе с добавками и шлакопортландцементе, на сульфатостойких цементах неагрессивны; к железобетонным конструкциям среднеагрессивны.

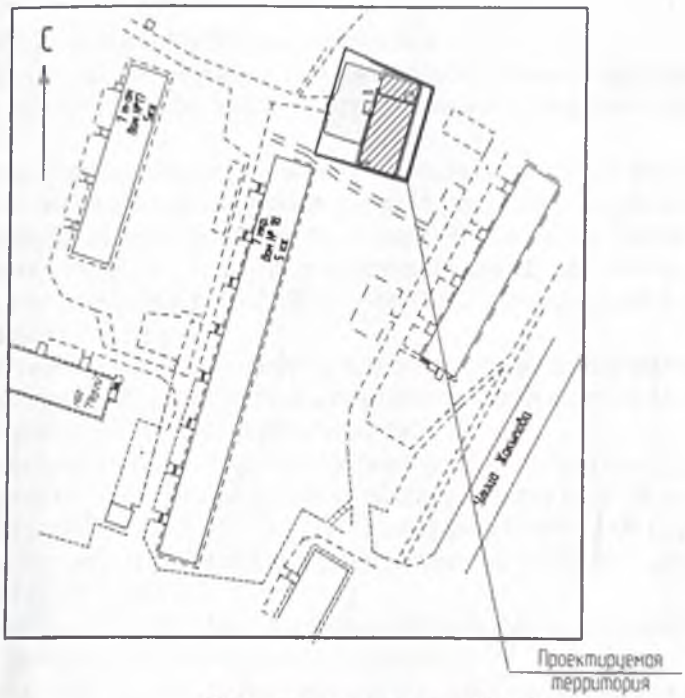
Коррозийная активность глин к углеродистой стали высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Объект расположен в г. Житикара, мкр. 7 дом 26.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.



Ситуационная схема Рис.1

Проектом предусмотрен капитальный ремонт двухэтажного здания, гаража на одну машину.

Объект расположен в зоне со сложившейся застройкой и благоустройством. В проектируемое благоустройство входит: ограждение территории, установка скамьи, урн для мусора.

Озеленение прилегающего участка - проектируемое, предусмотрена посадка деревьев, цветников и посев трав.

На территории предусмотрено асфальтобетонное покрытие.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный.

Подъезды к участку имеются со всех сторон.

Вертикальная планировка участка решена с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в

сторону естественного уклона рельефа.

Технические показатели по генплану представлены в таблице № 1.

Показатели по генплану

Таблица № 1

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	0,0832	100
2	Площадь застройки	$м^2$	343,47	41,28
3	Площадь покрытия	$м^2$	209,2	25,14
4	Площадь озеленения	$м^2$	143,92	17,3
5	Прочее (отмостка)	$м^2$	135,41	16,28

6.2.2 Технологические решения

Раздел «Технологические решения» не разрабатывался согласно заданию на проектирование.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочное решение здания предусмотрено коридорного типа.

Ориентация здания - диагональная, с естественным освещением всех помещений наземных этажей.

Проектом предусмотрен капитальный ремонт здания с полной заменой внутренней отделки, покрытия полов и оконных блоков, а также утепление наружных стен.

Административное здание двухэтажное, с подвалом, в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 21,11х11,4 м, с пристроенным одноэтажным гаражом прямоугольной формы с размерами в осях 5,98х11,4 м. Высота помещений административного здания – 2,5 м, гаража – 3,08 м.

На путях эвакуации открывание дверей предусмотрено по направлению к выходу из здания, отделка выполнена из негорючих материалов. Эвакуация из подвала и второго этажа предусмотрена через лестничную клетку типа Л1.

Для доступа маломобильных групп населения предусмотрен пандус с уклоном 8%.

Все металлические конструкции и детали предусмотрено защитить двумя слоями пентафталевой эмали ПФ1189 ТУ 6-10-1710-79 по грунту ГФ-21. Все деревянные конструкции предусмотрено покрыть биозащитным препаратом «СПАРК» - древесина по ТУ 647-РК-19770303 ТОО-001-2000.

Наружная отделка предусмотрена из фасадной панели ПФ-3А компании «ИНСИ» светло-бежевого цвета по металлическим профилям.

Внутренняя отделка стен предусмотрена из вододисперсионной краски ВА-27, керамической плитки на клею Alinex Set-301 на высоту 2,0 м, маслянной краски на высоту 2,0 м, виниловых обоев.

Внутренняя отделка потолка предусмотрена из вододисперсионной краски ВА-27.

Двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 24698-81, металлические по ГОСТ 31174-2003.

Окна - из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом и одинарным стеклопакетом.

Пол предусмотрен по серии 2.244-1 выпуск 1 - из керамической плитки, ковралина, линолеума на тканевой основе, паркетной доски, бетона.

Утеплитель наружной стены – из ROCKWOOL ВЕНТИ БАТТС, толщиной 120 мм.

Крыша – совмещенная, невентилируемая, односкатная с неорганизованным наружным водостоком.

Кровля – рулонная из двух слоев бикроста.

Кровля входной группы – из профилированного листа Н60-845-0,8 по ГОСТ 24045-94.

Ворота выездные – из квадратной трубы 100х40х7 по ГОСТ 8645-68*.
Технические показатели представлены в таблице № 2.

Основные технические показатели

Таблица № 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	2
2	Общая площадь	$м^2$	1018,84
3	Полезная площадь	$м^2$	549,23
4	Расчетная площадь	$м^2$	429,43
5	Строительный объем	$м^3$	2165,75
6	ниже 0,000	$м^3$	521,62
7	выше 0,000	$м^3$	1644,13

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (технически и технологически несложный объект).

Степень огнестойкости – II.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Г.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.3.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Здание бескаркасное с наружными и внутренними стенами, воспринимающими все нагрузки, действующие на здание. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается взаимной связью между панелями стен и перекрытий.

При капитальном ремонте предусмотрено строительство входной группы, усиление перекрытия подвала, стягивание стен стальными тяжами и утепление вентиляционных шахт.

Расчет металлической балки и фундаментов выполнен в программе «BASE».

Фундаменты под входной группой – ленточные, из сборных бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13578-79, глубиной заложения минус 2,950 от ноля здания. Укладка фундаментов предусмотрена по песчаной подготовке, толщиной 50 мм.

Цоколь крыльца - из керамического кирпича пластического прессования по КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Покрытие крыльца - из рифленой противоскользящей керамогранитной плитки на клею по бетону В15 W4 F75, толщиной 150 мм армированного стекой 4С из проволоки 5Вр-I ячейкой 100х100 мм, уложенного на щебеночную подготовку толщиной 150 мм и песчаную подготовку толщиной 100 мм. Обратная засыпка предусмотрена из крупнозернистого песка.

Наружные стены входной группы - из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Покрытие входной группы - из стального двутавра 14П по ГОСТ 8239-89 уложенного на опорные подушки ОП 4-4 по серии 1.869.1-1.

Ограждение крыльца - из трубы диаметром 33,5х2,8 мм по ГОСТ 3262-75.

Балки – из стального двутавра 14 по ГОСТ 8239-89, уложенные на опорный столик из равнополочного уголка 140х12 по ГОСТ 8509-93, закрепленные к наружным и внутренним стенам с помощью шпильки М16 по ГОСТ 2590-88.

Тяжи – из шпильки М36 по ГОСТ 2590-88 с соединительной муфтой диаметром 66 по ГОСТ 2590-88, пластины 10х300х300 мм, 20х150х150 мм по ГОСТ 19903-91 ГОСТ 103-76, гайка М36 по ГОСТ 5915-70. Тяжи предусмотрены по осям 5, 7.

Лестницы в подвале – из бетона В12,5 W4 F35.

Основание ограждения СО-1 - из бетонных блоков ФБС 9.4.6-т, ФБС 12.4.6-т, ФБС 9.6.6-т по ГОСТ 13579-78*, монолитные участки из бетона В7,5 W4 F200. Гидроизоляция предусмотрена из двух слоев гидроизола по ГОСТ 7415-86 на битумной мастике. Укладка блоков предусмотрена по песчаной подготовке толщиной 50 мм.

Стены ограждения СО-1 – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, толщиной 640 мм. Зонт предусмотрен из оцинкованного листа 900 х 900 мм толщиной 0,8 мм по ГОСТ 14918-91.

Ограждение участка Ст-1 – из трубы диаметром 193,7х7 мм по ГОСТ 10704-91, квадратной трубы 102х5 по ГОСТ 10704-91, стальных листов 10х250х250 мм, 10х195х195 мм по ГОСТ 19903-74*, шар сфера индивидуального изготовления

Ограждение участка СК-1 – из прямоугольной трубы 100х40х7 мм по ГОСТ 8645-68*, квадратного профиля 18 по ГОСТ 2591-88, стального листа 6х100х1210 мм 3х1210х3000 мм по ГОСТ 19903-74*, бетона В7,5 W4 F200, шар сфера индивидуального изготовления.

Ограждение участка СВ-1 – из квадратного профиля 18 по ГОСТ 2591-88, стального листа по ГОСТ 19903-74*, бетона В7,5 W4 F200, шар сфера индивидуального изготовления.

Отмостка – из мелкозернистого асфальтобетона по ГОСТ 9128-2009, толщиной 40 мм по бетонной подготовке В15 W4 F100, толщиной 170 мм, песчаной подушки, толщиной 100 мм.

Характеристика конструкций

Фундаменты - ленточные из сборных железобетонных плит по ГОСТ 13580-85 и бетонных блоков ФБС ГОСТ 13579-78, а также железобетонных панелей по серии 1-464.

Наружные стены - из керамзитобетонных стеновых панелей по серии 1-464, толщиной 300 мм.

Внутренние стены - из железобетонных панелей по серии 1-464, толщиной 140 мм.

Балки - из стального двутавра и спаренного швеллера №12.

Перегородки - из железобетонных панелей по серии 1-464, толщиной 80 мм.

Перекрытия и покрытия – из сборных, железобетонных многопустотных плит и железобетонных плоских плит по серии 1-464.

Лестницы – сборные, железобетонные из лестничных маршей шириной 1,4 м и лестничных площадок шириной 1,2 м.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение.

Технические условия по водоснабжению и канализации от 24.10.2016 г. № 06-277, выданы ГКП «Житикаракоммунэнерго».

Водоснабжение здания департамента КНБ предусмотрено от городской сети. Точка подключения – проектируемый колодец № 1 на существующей сети водопровода диаметром 100 мм микрорайона № 7 (между домами № 18 и № 58). Ввод водопровода предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 - 50х2,0 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

Располагаемый напор в существующей сети водопровода - 26 м.

Расход воды на наружное пожаротушение - 10 л/с.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего пожарного гидранта микрорайона.

Водопроводные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм по серии 3.900.1-14, выпуск 1.

Канализация.

Проектом предусматривается строительство канализационной сети от здания департамента до существующего колодца 2 (существующий). Проектируемые сети канализации предусмотрены из чугунных труб ЧНР диаметром 150 мм

по ГОСТ 9583-75.

Канализационный колодец предусмотрен из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм по серии 3.900.1-14, выпуск 1.

Холодное водоснабжение.

В здании предусмотрена система хозяйственно – питьевого водопровода, с подачей воды питьевого качества на все нужды.

Требуемый напор на вводе на хозяйственно-питьевые нужды – 10,4 м. Предусмотрен один ввод водопровода диаметром 50х2,0 мм. Водомерный узел для учета общего объема потребления холодной воды предусмотрен в подвале. Марка счетчика – ВСКМ-15.

Проектируемая внутренняя сеть водопровода предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Магистральные трубопроводы В1, Т3, Т4 в подвале предусмотрено изолировать матами минераловатными марки ISOVER KIM-AL, толщиной 50 мм.

Горячее водоснабжение.

Снабжение горячей водой осуществляется централизованно с непосредственным водоразбором из тепловой сети. Точка подключения – в тепловом узле, расположенном в помещении теплового пункта. Водомерный узел для учета водопотребления установлен в подвале. Марка счетчика - ВСКМ-15. Сеть горячего водоснабжения предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Канализация

Для отвода сточных вод, запроектирована хозяйственно-бытовая система канализации.

Из здания сточные воды отводятся посредством выпуска К1 диаметром 110 мм в проектируемую наружную сеть канализации.

Сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб диаметром 50, 110 мм по ГОСТ 22689.2-89. Для прочистки системы внутренней канализации предусмотрены прочистки на горизонтальных участках трубопроводов и ревизии на стояках.

Сети канализации на чердаке предусмотрено изолировать матами минераловатными марки ISOVER KIM-AL, толщиной 40 мм.

Для удаления случайных вод из приямка теплового пункта предусмотрены два дренажных насоса марки «ГНОМ 6-10» (1 –рабочий, 1 –резервный), производительностью 2-6 $м^3$/ч, напор – 10 м, мощность – 0,7 кВт, установленные в приямке.

Основные показатели

Таблица № 3

Наименование системы	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Расход холодной воды	0,11	0,18	0,149
Расход горячей воды	0,08	0,183	0,149
Бытовая канализация	0,19	0,33	1,75

Отопление и вентиляция

Отопление.

Проект разработан в соответствии со СНиП РК4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СНиП РК3.02-02-2001 "Общественные здания и сооружения",

согласно задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей. Расчетная температура наружного воздуха минус 35°С.

Теплоснабжение предусматривается от наружной теплосети, согласно ТУ №06-277, выданных 24.10.2016 года.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 95-70°С.

Система теплоснабжения - открытая. Присоединение системы отопления и горячего водоснабжения к наружным тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме через индивидуальный тепловой пункт, расположенный в подвале здания.

Существующая система отопления - двухтрубная с нижней разводкой, предусмотрена из стальных водогазопроводных труб диаметром 80 мм, проложенных в технологические проёмы во внутренних стеновых панелях стен подвала на высоте 1,12 м от перекрытий подвала, стояков из стальных труб диаметром 25 мм, регистров и чугунных радиаторов отопления. В системе отопления наблюдаются массовые повреждения трубопроводов (стояков и магистралей); течи в отопительных регистрах и местах их врезки; следы их восстановления; коррозия трубопроводов магистралей и замена отдельных участков, неудовлетворительная работа отопительных приборов и течи в запорной арматуре. Принятый физический износ системы 80%. С учетом физического износа рекомендуется полная ее замена.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 95-70°С. Система отопления для двухэтажной части здания принята однотрубная, тупиковая с нижней разводкой трубопроводов с П-образными стояками со смещенными замыкающими участками; для гаража - двухтрубная горизонтальная. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Разводящие трубопроводы прокладываются в существующих проемах по подвалу. Для отключения стояков в местах их присоединения к разводящим магистралям устанавливаются шаровые полнопроходные краны. Для спуска воды из стояков предусмотрена врезка дренажной арматуры после запорной со штуцерами для присоединения гибких шлангов. Нагревательные приборы - чугунные радиаторы МС-90. Обязательной является установка перемычек и автоматических терморегуляторов (в проекте приняты Danfos RA-G/RA-N с термоголовкой RA 2994). Для удаления воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов верхнего этажа (и верхних пробках приборов горизонтальной ветки) устанавливаются краны Маевского.

Контроль за потреблением тепловой энергии здания в целом предусмотрен с помощью системы теплоучета "ВЗЛЕТ", которая устанавливается в тепловом пункте.

Вентиляция.

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток воздуха осуществляется благодаря воздухоприточным клапанам, установленным в конструкции оконных переплетов. Вытяжная вентиляция с механическим побуждением организована из помещений санузлов, душевых и гаража (в гараже устанавливается вентилятор и вытяжная катушка с механическим приводом, имеющая газоприемную насадку для монтажа на выхлопной трубе автомобиля); в остальных помещениях - естественная вентиляция. Воздухообмен рассчитан согласно кратности. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ14918-80 класса Н (нормальные). Воздуховоды снаружи здания изолируются ISOVER KIM-AL, толщиной 50 мм.

Горячее водоснабжение. Система горячего водоснабжения присоединяется к подающему и обратному трубопроводам через двухходовой смесительный клапан с электроприводом, управляемый электронным регулятором температуры, что позволяет обеспечить стабильность температуры теплоносителя, подаваемого в систему.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица 4

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, $м^3$	Периоды года при $t_н$, °С	Расход теплоты, Вт (ккал/час)				Расход-холода, ккал/ч	Установленая мощность электро-двигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб-жение	общий		
Здание КНБ	1364	Холод. минус 35	60920	-	10860	71780	–	0,949

Тепловые сети

Наружные тепловые сети к объекту «Капитальный ремонт здания ГУ «Департамент Комитета Национальной Безопасности Республики Казахстан по Костанайской области Житикаринского горотделения» предусмотрены в соответствии с заданием на проектирование и МСН 4.02-02-2002 «Тепловые сети», а также на основании технических условий № 06-277 от 24.10.2016 г., выданных ГКП «Житикаракоммунэнерго».

Источник теплоснабжения – центральная городская котельная. Точка подключения ТК-7/7.

Проектом предусматривается строительство теплосети, подающей тепло к ремонтируемому зданию КНБ и демонтаж существующей надземной теплосети.

Вывоз излишнего грунта и строительного мусора осуществляется на полигоне ТБО города Житикара.

Теплоносителем является вода с параметрами 95/70^{0}С. Регулирование температуры сетевой воды качественное в соответствии с температурным графиком. Система теплоснабжения открытая. Трубопроводы проектируемой тепловой сети прокладываются подземно в лотковом канале типа КЛ с.3.006.1-2/72. Монтаж трубопроводов производится в соответствии со СНиП 3.05.03-85 и серией 4.904-66. Теплосеть запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, гр.В ст.3 сп.5 ГОСТ 10705-80. Опоры неподвижные хомутовые по с.5.903-13. Подготовка под каналы принята песчаная, толщиной 100 мм.

Сброс воды предусмотрен непосредственно из спускных патрубков передвижным насосом в автоцистерну.

Компенсация тепловых удлинений предусматривается из сильфонного компенсатора. Тепловые сети испытываются пробным давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6 Мпа.

Тепловая изоляция труб выполнена матами минераловатными толщиной 60 мм. Покровный слой – стеклорубероид. Наружные поверхности каналов и камер покрываются обмазочной изоляцией и перекрытия – оклеечной гидроизоляцией. Предусмотрено восстановление асфальтобетонное покрытия.

Протяженность теплосети (в двухтрубном исполнении) – 23,9 м. Демонтируемой – 26,5 м.

Таблица расчетных тепловых потоков

Таблица 5

Поз.по генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт (Гкал/час)				
		отопление	венти ляция	горячее водоснабжение	Технологические нужды	всего
1	Здание КНБ	0,061 (0,052)	-	0,011 (0,009)	-	0,072 (0,061)
	Потери в тепловых сетях	0,006 (0,005)	-	0,001 (0,001)	-	0,007 (0,006)
	итого	0,067 (0,057)	-	0,012 (0,010)	-	0,079 (0,067)

Энергетический паспорт

Климатические и теплоэнергетические параметры.

Температура внутреннего воздуха принимается tint = 21 °С.

Наружные климатические условия:

расчетная наружная температура text = минус 35°С.

средняя температура отопительного периода – минус 8,1°С.

продолжительность отопительного периода Zht = 214 сут.

градусо-сутки отопительного периода Dd = 6227 °С·сут

Класс здания по энергоэффективности С (нормальный)

Электротехническая часть

Раздел «Электротехнических решений» не разрабатывался согласно заданию на проектирование.

Пожарная сигнализация

Раздел «Пожарная сигнализация» не разрабатывался согласно заданию на проектирование.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости:

отделка на путях эвакуации предусмотрена из негорючих материалов, умеренно дымообразующих материалов;

ширина коридоров, проходов, дверей предусмотрена в соответствии с требованиями пожарной безопасности;

предусмотрено нормативное освещение на путях эвакуации;

двери открываются по направлению к выходу из здания;

для наружного пожаротушения предусмотрен существующий гидрант в радиусе 200 м;

проектом предусмотрен свободный проезд к зданиям;

все деревянные и металлические конструкции предусмотрено обработать огнезащитными составами.

6.4 Охрана окружающей среды

Работы, проводимые при капитальном ремонте и деятельности предприятия, отрицательного воздействия на воздушный бассейн не оказывают.

Поверхностных водоёмов, источников загрязнения подземных вод на строительной площадке нет, производственный процесс не связан с загрязнением водных ресурсов.

Предусмотрено производить складирование и удаление отходов в специально отведённых местах: ТБО и строительный мусор предусмотрено складировать в металлические контейнеры, а затем вывозить на полигон ТБО.

Загрязнение окружающей среды на территории объекта крайне незначительно и источники загрязнения практически отсутствуют.

6.5 Организация строительства

Строительство объекта предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

В процессе строительства необходимо предусмотреть разработку организационно-технологической документации (ППР и др.) в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и других нормативных документов.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 8 месяцев.

6.6 Сметная документация

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

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 16.4.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2015;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2016-2017 годов с учетом норм задела объема инвестиций, согласно Закону «О республиканском бюджете на 2016-2018 годы» от 30 ноября 2015 года №426-V.

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

7.2 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Департамент Комитета национальной Безопастности Республики Казахстан по Костанайской области Житикаринское горотделение» по адресу: Житикаринский район, г. Житикара, 7 мкр, строение № 26 следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Исправлена площадь участка, согласно акту на землю.
2. На листе «Генплан» исключены угловые отметки на здании.
3. Изменена высота ограждения.
4. На плане организации рельефа изменены отметки на площадке.

Конструктивная часть

5. Откорректированы общие данные.
6. Откорректирована марка кирпича.
7. Откорректирована степень огнестойкости здания.
8. Представлены расчеты металлических балок и фундаментов.

Водоснабжение

9. Выполнены согласования планов со специалистами смежных разделов АС, ОВ.
10. В указаниях по водопроводу диаметр ввода указан 50 мм, в соответствие с разделом НВК.
11. Откорректирована таблица показателей в разделе НВК.

12. В указаниях по водопроводу указан гарантированный напор в существующей сети водопровода – 26 м.
13. На плане наружных сетей указан существующий пожарный гидрант.
14. Исключены гильзы для пропуска чугунных труб через стенки канализационных колодцев.

Отопление и вентиляция

15. Откорректировано оформление чертежей согласно действующих нормативов.
16. Откорректированы общие указания раздела.
17. Откорректирована спецификация оборудования, изделий и материалов.

Теплоснабжение

18. Откорректировано оформление чертежей согласно действующих нормативов.
19. Откорректированы общие указания раздела.
20. Откорректирована спецификация оборудования, изделий и материалов.

Энергетический паспорт

21. Откорректированы формулы.
22. Откорректированы энергетические показатели.

Сметная документация

23. Объемы и виды работ приведены в соответствие с рабочим проектом.
24. Выполнена замена не корректно принятых расценок.
25. Внесена корректировка по замечаниям АС, ВК и других частей проекта.
26. Выполнена замена ресурсов согласно принятых в проекте.
27. Сметная документация пересчитана в прогнозные цены 2017 года.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица № 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Показатели		Примечание: увеличение, уменьшение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь участка	га	0,0832	**0,0832**	-
2	Площадь застройки	$м^2$	343,47	**343,47**	-
3	Этажность	этаж	2	**2**	-
4	Общая площадь	$м^2$	1018,84	**1018,84**	-
5	Полезная площадь	$м^2$	549,23	**549,23**	-
6	Расчетная площадь	$м^2$	429,43	**429,43**	-
7	Строительный объем	$м^3$	2165,75	**2165,75**	-
8	ниже 0,000	$м^3$	521,62	**521,62**	-
9	выше 0,000	$м^3$	1644,13	**1644,13**	-
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2017 годов, всего	млн. тенге	83,286	**74,954**	**- 8,332**
	в т. ч.: СМР	млн. тенге	64,380	**58,620**	**- 5,760**
	оборудование	млн. тенге	0,130	**0,124**	**- 0,006**
	прочие затраты	млн. тенге	18,776	**16,210**	**- 2,566**

11	Из них : 2016 г. (ПИР, экспертиза) 2017 г.	 млн. тенге млн. тенге	 83,286 -	 **6,671** **68,283**	 **- 76,615** **+ 68,283**
12	Продолжительность строительства	мес.	8,0	**8,0**	-

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Капитальный ремонт здания ГУ «Департамент Комитета национальной Безопастности Республики Казахстан по Костанайской области Житикаринское горотделение» по адресу: Житикаринский район, г. Житикара, 7 мкр, строение № 26**, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	**Площадь участка**	**0,0832**	**гектар;**
2.	**Площадь застройки**	**343,47**	**м²;**
3.	**Этажность**	**2**	**этажа;**
4.	**Общая площадь**	**1018,84**	**м²;**
5.	**Полезная площадь**	**549,23**	**м²;**
6.	**Расчетная площадь**	**429,43**	**м²;**
7.	**Строительный объем**	**2165,75**	**м³;**
8.	**ниже 0,000**	**521,62**	**м³;**
9.	**выше 0,000**	**1644,13**	**м³;**
10.	**Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2017 годов, всего**	**74,954**	**млн. тенге**
	в т. ч.: СМР	**58,620**	**млн. тенге**
	оборудование	**0,124**	**млн. тенге**
	прочие затраты	**16,210**	**млн. тенге**
11.	**Из них :**		
	2016 г. (ПИР, экспертиза)	**6,671**	**млн. тенге**
	2017 г.	**68,283**	**млн. тенге**
12.	**Продолжительность строительства**	**8,0**	**мес.**

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора от 9 ноября 2016 года № 126.

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

Эксперты

_____ Ерденов Б. Б. / аттестат ГУ «УГАСК» акимата Костанайской области» № KZ74VJE00018847 от 12.07.2016 г./конструктивная часть/

_____ Тулубаев Ф. Х. / аттестат ГУ «УГАСК» акимата Костанайской области» № KZ52VJE00018370 от 21.06.2016 года / инженерные сети/

_____ Бражникова Т. Г. / аттестат АДС и ЖКХ № 00179 от 21.02.2012 года / инженерные сети ВК /

_____ Соловьева Ю. И. / аттестат ГУ «УГАСК» акимата Костанайской области» № KZ52VJE00018370 от 21.06.2016 года / инженерные сети/