Бекітемін
"Мемсараптама" РМК Астана қаласындағы филиалы
Филиал басшысы
С.Б. Иманбаев

«Астана қаласы, Ж.Досмұхамедұлы мен №191 көшелерінің қиылысы ауданында жобаланатын қойма аумағы мен темір жол қатыныс жолын әкімшілік-тұрмыстық корпус пен қойма жайларына кеңейту**»**
жұмыс жобасы бойынша

18.01.2016 ж. № 03-0001/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Эйкос» ЖШС,
Семей қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПОСТЭКСКОМ» ЖШС,
Өскемен қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласы, Ж. Досмұхамедұлы мен № 191 көшелерінің қиылысы ауданында жобаланатын қойма аумағы мен темір жол қатыныс жолын әкімшілік-тұрмыстық корпус пен қойма жайларына кеңейту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Мемсараптама» РМК-нің Астана қаласындағы филиалы берді.

«Мемсараптама» РМК-нің Астана қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Утверждаю
Руководитель филиала
Филиал РГП "Госэкспертиза" в г.Астана
Иманбаев С.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 03-0001/16 от 18.01.2016 г.

по рабочему проекту

«Расширение территории склада и железнодорожного пути под административно-бытовой корпус и складские помещения, проектируемого в районе пересечения улиц № 191 и Ж. Досмухамедулы в г. Астана**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Эйкос»,
г. Семей

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПОСТЭКСКОМ»,
г. Усть-Каменогорск

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Расширение территории склада и железнодорожного пути под административно-бытовой корпус и складские помещения, проектируемого в районе пересечения улиц № 191 и Ж. Досмухамедулы в г. Астана»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Астана.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Астана.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Расширение территории склада и железнодорожного пути под административно-бытовой корпус и складские помещения, проектируемого в районе пересечения улиц № 191 и Ж. Досмухамедулы в г. Астана».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 13 ноября 2015 года № 03-0326 между филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Астана и ТОО «Эйкос».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Эйкос» г. Семей.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПОСТЭКСКОМ» (государственная лицензия ГСЛ № 12018114 от 19 ноября 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, II категории), г. Усть-Каменогорск.

ГИП – Ейст Е. В. (приказ от 19 октября 2015 года № 101-К).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «Эйкос».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22 сентября 2015 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Астаны от 18 сентября 2015 года № 197-1644 о разрешении на завершение проектирования расширения территории склада и железнодорожного пути под складские помещения и административно-бытовой корпус на земельном участке, расположенном по адресу: город Астана, район пересечения улиц № 191 и Ж. Досмұхамедұлы, площадью 0,1628 га (полигон-1), 0,0154 га (полигон-2), 03274 га (полигон-3), 0,1224 га (полигон-4), сроком на три месяца;

акт выбора и согласования расположения земельного участка в городе Астане от 24 января 2014 года № 1564, согласованный главным архитектором города Астана;

акт выбора и согласования расположения земельного участка в городе Астане от 29 апреля 2014 года № 2518, согласованный главным архитектором города Астана;

схема расположения земельного участка во временное пользование в городе Астане (до градостроительного освоения) от 13 октября 2015 года, согласованная главным архитектором города Астана;

акт на право частной собственности на земельный участок от 9 августа 2012 года № 31373, площадь земельного участка 0,3834 га, кадастровый номер 21-318-062-1213, выданный ГУ «Управление земельных отношений города Астаны»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 13 октября 2015 года № 7269, утвержденное главным архитектором города Астана;

эскизный проект от 12 декабря 2014 года № 7475, согласованный главным архитектором города Астана;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 18 декабря 2015 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500 от 22 июня 2015 года, выполненная ТОО «Астанагорархитектура»;

письмо ТОО «Эйкос» от 10 октября 2015 года № 799 об источнике финансирования и о сроках проведения расширения территории объекта;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости, составленный РГКП «Центр по недвижимости по городу Астана» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства юстиции Республики Казахстан по состоянию на 24 февраля 2011 года;

приказ ТОО «Эйкос» от 15 декабря 2015 года № 512/1-п о создании комиссии для составления дефектного акта;

экспертное заключение о техническом обследовании строительных конструкций и инженерных сетей, коммуникаций склада ТОО «Эйкос», расположенного по адресу: город Астана, на пересечении улиц № 191 и Ж. Домухамедулы, выполненное в 2015 году ТОО «ПостЭксКом» (аттестат эксперта Малаховский С.В. от 6 ноября 2012 года АДСиЖКХ № 05471, выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

дефектный акт от 17 декабря 2015 года, утвержденный заказчиком;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях (арх. № 14614), выполненный ТОО «КарагандаГИИЗ и К*» в 2014 году (государственная лицензия № 001137 от 24 декабря 1999 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального).

Технические условия:

справка АО «Астана-Теплотранзит» от 4 декабря 2015 года об отсутствии централизованного теплоснабжения;

ГКП «Астана Су Арнасы» от 8 октября 2015 года № 3-6/3107 на забор воды из городского водопровода и сброса стоков в городскую канализацию (выданы сроком на один год);

АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания» от 18 августа 2014 года № 5-22-2690 на проектирование и присоединение к электрическим сетям (действительны в течении всего срока нормативной продолжительности строительства);

АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания» от 15 сентября 2014 года № 5-178-2997 на вынос участков ВЛ-10 кВ ф.112, ф.208 ПС «Промзона» и ВЛ-10 кВ ф.123, ф.214 ПС «Промзона» (выданы сроком на один год).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» акимата города Астаны - заключение государственной экологической экспертизы от 12 января 2016 года № Z3-0004/16 на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту;

письмо РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Астаны Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» от 3 ноября 2015 года № ses/Z1-03/00526/3 о том, что объект отнесен к незначительной эпидемической значимости и деятельность (эксплуатация) осуществляется без получения санитарно-эпидемиологического заключения.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга. Пояснительная записка.
Книга. Паспорт проекта.
Книга. Энергетический паспорт.
Альбом. Генеральный план.
Альбом. Архитектурно-строительные решения.
Альбом. Наружные сети электроснабжения.
Альбом. Электрооборудование и электроосвещение.
Альбом. Наружные сети водопровода и канализации.
Альбом. Водопровод и канализация.
Альбом. Отопление и вентиляция.
Книга. Сметная документация.

Книга. Перечень оборудования, мебели и инвентаря, принятые по прайс-листам (основной).

Книга. Перечень оборудования, мебели и инвентаря, принятые по прайс-листам (альтернативный).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта расширения территории для складирования автомобильных дисков и шин в складах ТОО «Эйкос», которое увеличит разнообразие марок и типоразмеров шин для отечественных и импортных автомобилей.

5.5 Существующее положение

Характеристика существующего здания

Здание существующего склада с размерами здания в осях 60,0х18,0 м.

Высота - 8,30 м. Общая площадь составляет 1 140 м^2.

Объем здания – 9 992 м^3.

5.5.1 Архитектурно-строительные решения

Здание однопролетное, одноэтажное, с сеткой колонн 6,0х18,0 м со стальным каркасом, по конструктивной схеме покрытия – каркасно-плоскостное (с покрытием по балкам).

Поперечная рама каркаса состоит из двутавровых колонн, жестко заделанных в фундамент, и сварных балок, являющихся несущими конструкциями покрытия. Продольные элементы каркаса, специальные связи между колоннами, обеспечивают устойчивость каркаса в продольном направлении и воспринимают кроме нагрузок собственной массы, нагрузки от ветра, действующего на торцевые стены здания.

Колонны - металлические из сварного двутавра сечением 480х240х14х14 мм.

Наружные стены - навесные из неутепленного металлопрофиля.

Конструктивная схема покрытия - профлист по прогонам.

Вокруг здания выполнена рампа высотой 1,2 м. Уровень чистого пола принят в уровне рампы 0,000.

Год постройки – 2006 год.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Основные технические показатели:

площадь застройки - 1 203,8 м^2;

общая площадь - 1 140 м^2;

строительный объем - 9 992 м^3.

Для расширения площадей существующего склада к нему по продольным сторонам пристраиваются склад № 1 и склад № 2.

Результаты технического обследования объекта

Техническое состояние конструкций по несущей способности и эксплуатационной пригодности определено в соответствии с СН РК 1.04.04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» и РДС РК 1.04.02-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

Оценка технического состояния несущих ограждающих конструкций по результатам технического обследования производилась по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности. Несущие строительные конструкции фундаментов и стен находятся в работоспособном состоянии, при этом несущая способность конструкций достаточна для восприятия существующих нагрузок.

При техническом обследовании выявлено следующее:

система отопления склада отсутствует;

система водоснабжения и канализации отсутствует.

Техническим обследованием рекомендовано:

выполнить демонтажные работы;

выполнить благоустройство;

выполнить пристройку складов и административно-бытового корпуса;
выполнить внутренние инженерные сети административно-бытового корпуса;
выполнить подключение наружного водопровода.

Согласно результатам и выводам экспертного заключения о техническом состоянии конструкций склада ТОО «Эйкос» г. Астана, не соответствует современным требованиям, государственным нормам, правилам и стандартам.

Для определения объёмов склада и территории ТОО «Эйкос», расположенного в районе пересечения улиц № 191 и Ж. Досмухамедулы в г. Астана создана комиссия, утвержденная приказом ТОО «Эйкос» от 15 декабря 2015 года № 512/1-п. По результатам работы данной комиссии составлен дефектный акт от 17 декабря 2015 года, утверждённый руководителем.

В представленном на экспертизу рабочем проекте предусмотрены демонтажные и строительные работы, согласно заключению по обследованию технического состояния здания, выполненного ТОО «ПостЭксКом» 20 октября 2015 года и дефектному акту от 17 декабря 2015 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок изысканий расположен в городе Астане, на пересечении улиц № 191 и Ж. Досмұхамедұлы.

Поверхность характеризуется колебанием абсолютных отметок в пределах 365,07-366,00 м.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 35°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,10 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт	- 2,34 м.

Согласно отчету по инженерно-геологическим работам (арх. № 14614), выполненному ТОО «КарагандаГИИЗ и К*» в 2014 году, площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

насыпной грунт - суглинок темно-коричневого цвета со строительным мусором (битые кирпичи, битум, стекло). Мощность слоя 1,0 м;

суглинки коричневые, карбонатизированные, с частыми линзами и прослойками песка средней крупности мощностью 0,5 м, на глубине 0,5 м,

ρ=1,95 г/см^3, с=11 кПа, φ=21°, Е=8 МПа;

суглинки светло-серого цвета, с включением дресвы и щебня, ожелезненные мощностью 2,3÷3,3 м, на глубине 0,5 м,

ρ=1,90 г/см^3, с=20 кПа, φ=31°, Е=11 МПа;

глины светло-серого цвета, с включением дресвы и щебня до 15 %, ожелезненные мощностью 1,7÷6,2 м, на глубине 1,0÷3,8 м,

ρ=1,93 г/см^3, с=218 кПа, φ=25°, Е=17,5 МПа;

дресвяно-щебенистые грунты по известнякам светло-серые с суглинистым заполнителем, обломки пониженной прочности, сильновыветрелые мощностью 0,8÷5,2 м, на глубине 2,8÷7,2 м,

ρ=2,12 г/см^3, R_c=400 кПа, Е=30 МПа.

На участке изысканий грунтовые воды вскрыты на глубинах 3,05-3,70 м (абсолютные отметки установившегося уровня составили 361,87-362,35 м).

По результатам химических анализов грунтовые воды характеризуются как хлоридно-натриевые, и сульфатно-кальциевые, очень жесткие, нейтральные, солоноватые и слабоминерализованные.

По отношению к бетону марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе грунтовые воды - неагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям - слабо- и среднеагрессивные.

Агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля - высокая и средняя, по отношению к алюминиевой оболочке кабеля - высокая, по отношению к стальным конструкциям грунтовые воды - корродирующие и полукорродирующие.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетону марки по водонепроницаемости W4 на портландцементах изменяется от слабой до сильной, на портланд- и шлакопортландцементах - сильная, на сульфатостойких цементах - слабая и сильная, по отношению к железобетонным конструкциям грунты изменяются от неагрессивных до средненагрессивных.

6.2 Проектные решения

Пристройки складов и административно-бытового корпуса.

Внутренние инженерные сети административно-бытового корпуса.

Подключения наружного водопровода.

Благоустройство.

6.2.1 Генеральный план

Площадь отведенного участка 1,0530 га для расширения территории склада и железнодорожного пути под складские помещения и под административно бытовой комплекс, расположенной на пересечении улиц № 191 и Ж. Досмұхамедұлы в г. Астане.

Генеральный план запроектирован, согласно требованиям СНиП РК 3.01-01Ас-2007* «Планировка и застройка города Астаны» и СНиП РК 3.01-01-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий».

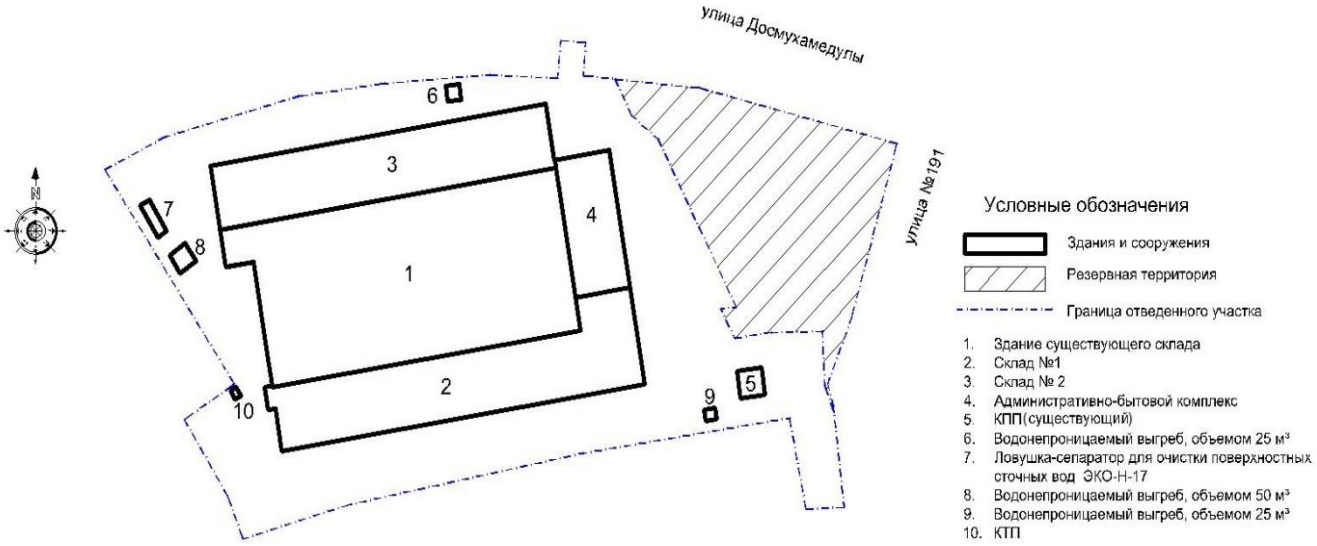

Рисунок 1. Ситуационная схема

Разбивочный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной 22 июня 2015 года ТОО «Астанагорархитектура».

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей и предусматривает взаимоувязку проектируемого участка с существующим рельефом территории приближенных улиц. Рельеф проектируемого участка относительно спокойный. План организации рельефа выполнен локально с учетом отметок приближенных улиц. Проектные уклоны территории участка, проездов, подъездов, тротуаров и площадок обеспечивают отвод поверхностных вод от стен зданий. Поверхностный водоотвод осуществляется в дождеприемные колодцы проектируемой ливневой канализации с последующей очисткой в ловушке-сепараторе для очистки поверхностных сточных вод. Очищенные стоки накапливаются в накопительной емкости объемом 50 м^3.

Покрытие проездов и площадок – асфальтобетонное. Продольные уклоны проездов: минимальный – 4 ‰.

В юго-западные стороны расположены парковочные места в количестве 5 маш/мест.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке:

для складов № 1 и № 2 – 366,05 м;

для административно-бытового комплекса – 368,65 м.

Для озеленения территории использованы деревья и кустарники, адаптированные к местным природно-климатическим условиям. Разбивка элементов благоустройства предусмотрена от стен запроектированного здания.

К территории предприятия предусмотрены подъезды автотранспорта пригодные для проезда пожарных машин. Схема организации проезда на территории соответствует требованиям пожарной безопасности и позволяет обеспечить проезд пожарных машин согласно СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

Таблица 1

Основные показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Единица измерения	В границах отведенного участка
1	Площадь земельного участка	га	1,0530
2	Площадь застройки	м^2	4558,10
3	Площадь покрытий	м^2	3535,50
4	Площадь озеленения	м^2	118,0
5	Резервная территория	м^2	2318,40

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта разработана, в соответствии с заданием на проектирование. Технологической частью рабочего проекта предусмотрена расстановка технологического оборудования.

Склад предназначен для хранения и реализации продукции. Наименование продукции - шины массивные резиновые, шины пневматические для легковых и грузовых автомобилей, тракторов, велосипедов, мотоциклов, троллейбусов, автобусов, дорожных и подъемно-транспортных машин и др.

Максимальное хранение в складе может быть до 21 792 единицы продукции.

В качестве технологического оборудования используются поддоны и паллеты. В качестве подъемно-транспортного оборудования на складе используются 4 электрокары.

В здании склада устанавливается стационарное оборудование – компатыбилка с паллетами АР01. Наружные габариты 2398х1250х2200(Н) мм. В количестве 227 шт. Максимальная нагрузка – 96 шт.

Категория по взрывопожароопасности – В.

Класс по ПУЭ - П – IIа.

Пристроенный административно-бытовой корпус

Помещения АБК предназначены для работы администрации, бухгалтерии. В здании размещено 2 рабочих кабинета и бытовые помещения на 17 человек.

В помещениях АБК предусмотрен гардеробный блок, где размещены гардеробные шкафы (сдвоенные) для хранения домашней и специальной одежды. Там же расположены специальные санитарно-бытовые помещения и устройства: душевая, ножная ванна, умывальник.

Для приема грязной специализированной одежды в помещении гардеробной предусмотрена пластиковая корзина с крышкой.

Прием пищи предусмотрен в кабинете № 6, где установлен стол со стульями, разогрев пищи производится в микроволновой печи, питьевая вода из напольного диспенсера.

Всего штат сотрудников, работающих в офисном здании составляет 3 человека. На складе работает 17 человек, в том числе водители электрокаров.

Группа производственных процессов – IIд.

Время работы: круглогодично, 6 дней в неделю, 8 часов в день.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Склад № 1

Здание двухпролетное, первый пролет 6,0 м, второй пролет 13,0 м. Шаг колонн - 6 м. Общая длина составляет 78,0 м.

Стены из неутепленного профнастила толщиной 0,5 мм, по направляющим ригелям из гнутого швеллера 200x70x20x2,5 мм. Цоколь - кирпичный высотой 800 мм.

Покрытие из профлиста С44-1000-0,8, прогон из гнутого швеллера с шагом 1000 мм. Уклон кровли 1:10,15.

Окна из ПХВ профиля. Ворота - подъемная дверь с полиуретаном М3636 (рольворота). Пол - бетонный.

Основные технические показатели (склад № 1):

площадь застройки	1 522,0 м^2;
общая площадь	1 494,0 м^2;
строительный объем	10 510,0 м^3.

Склад № 2

Здание двухпролетное, первый пролет 8,0 м, второй пролет 11,0 м. Шаг колонн - 6 м. Общая длина составляет 72,0 м. Высота здания до низа несущих конструкций - 4,5 м.

С торца здания пристраиваются еще три пролета (оси 12-15). Пролет 18,0 м. Колонны - из сварного двутавра. Сечение колонн 480x240x14x14 мм.

Стены из неутепленного профнастила толщиной 0,5 мм, по направляющим ригелям из гнутого швеллера 200x70x20x2,5 мм. Цоколь - кирпичный высотой 800 мм.

Покрытие из профлиста С44-1000-0,8, прогон из гнутого швеллера с шагом 1000 мм. Уклон кровли 1:10,15.

Окна из ПХВ профиля. Ворота - подъемная дверь с полиуретаном М3636 (рольворота). Пол - бетонный.

Основные технические показатели (склад № 2):

площадь застройки	1 653,0 м^2;
общая площадь	1 622,5 м^2;
строительный объем	10 646,0 м^3.

Пристроенный административно-бытовой корпус

Здание – одноэтажное, в плане прямоугольной формы с размерами в осях 12,0х8,0 м, высота – 4,5 м.

На отметке минус 1,200 расположены: кабинеты, гардероб, душевая, комната уборочного инвентаря, тамбур и санузел.

Внутренняя отделка:

стены и перегородки - окраска водоэмульсионной краской;

окна - металлопластиковые;

двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка:

стены - сэндвич панели;

двери наружные – металлические по ГОСТ 31173-2003;

кровля - сэндвич-панели.

Основные технические показатели (пристроенное АБК):

площадь застройки	130,0 м^2;
общая площадь	100,53 м^2;
строительный объем	452,4 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения проектируемых складов

Склады № 1 и № 2

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - IIIв.

Конструктивная система здания - металлический каркас. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой колонн, балок покрытия, связей и фундаментов.

Расчет несущих железобетонных конструкций здания выполнен ТОО «ПостЭксКом». Расчет выполнен на основные сочетания нагрузок, в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.01-03-2002 «Свайные фундаменты», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкций», МСП 5.01-101-2003 «Проектирование и устройство свайных фундаментов».

Расчет производился методом конечных элементов с помощью программного комплекса Structure CAD 11.3, разработанного в НИИАСС (г. Киев, Украина). Конечными результатами расчетов являются данные по напряженно-деформируемому состоянию и армированию несущих железобетонных конструкций элементов каркаса и ростверка.

Конструктивные элементы приняты следующими:

фундаменты под колонны - монолитные железобетонные столбчатые размерами подошвы 2200х2200, 2600х2600, 2600х890, 1850х2600 мм и высотой 1500 мм из бетона класса по прочности В15, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100 на сульфатостойком портландцементе. Рабочая арматура ростверка принята из условия на продавливание с армированием сеткой в нижней зоне диаметром 12А-III с ячейками 200х200 мм. Под фундаментами выполнена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм;

фундаменты под стены - из бетонных блоков шириной 300 мм ГОСТ 13579-78*.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена на отметке минус 1,200 м из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 по ГОСТ 2889-82;

колонны - металлические из сварного двутавра шириной 240, 200, 180 мм и высотой 480, 450, 300 мм ГОСТ 19903-74;

прогоны покрытия - металлические ПГС220х1,5 ТУ 5285-004-42481025-04;

балки покрытия - металлические из сварного двутавра шириной 200, 180 мм и высотой 500, 450, 300 мм ГОСТ 19903-74;

связи по нижним поясам ферм - металлические из трубы 114х3,5 ГОСТ 8732-78 и круглой стали диаметром 25 мм ГОСТ 2590-88;

связи по колоннам - из двух равнополочных уголков 110х8 ГОСТ 8509-93;

стены наружные - профнастил Н60-845-0,8 ГОСТ 24045-94;

стеновые ригели - металлические ПГС 200х2,0 ТУ 5285-004-4248102-04;

перегородки - гипсокартонные С111 толщиной 100 мм;

лестницы - металлические из швеллера № 20П ГОСТ 8240-93, из равнополочного уголка 50х5 ГОСТ 8509-93;

окна - металлопластиковые с одинарным остеклением;

ворота - металлические с полиуретаном М3636;

полы - бетонные;

кровля - из профлиста С44-1000-0,8 ГОСТ 24045-94.

Пристроенный административно-бытовой корпус

Конструктивные элементы приняты следующими:

фундаменты под колонны - монолитные железобетонные столбчатые размерами подошвы 2600х2600, 890х490 мм и высотой 1500 мм из бетона класса по прочности В15, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100 на сульфатостойком портландцементе. Рабочая арматура ростверка принята из условия на продавливание с армированием сеткой в нижней зоне диаметром 12А-III с ячейками 200х200 мм. Под фундаментами выполнена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм;

колонны - металлические из сварного двутавра шириной 240 мм и высотой 480, 450 мм ГОСТ 19903-74;

прогоны покрытия - металлические из швеллера № 12 ГОСТ 8240-97;

стены - из утепленных сэндвич-панелей по направляющим ригелям из гнутого швеллера 200х70х20х2,5 мм ГОСТ 8278-83;

окна - металлопластиковые с двойным стеклопакетом;

двери - металлопластиковые индивидуального изготовления;

полы - бетонные;

покрытие - из кровельных сэндвич-панелей.

Выгреб 25 м^3

Конструктивные элементы приняты следующими:

днище - монолитные железобетонные толщиной 150 мм из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе с армированием сеткой из арматуры диаметром 10-AI с шагом 100х100 мм;

стены - монолитные бетонные толщиной 400 мм из бетона класса по прочности В25;

плиты перекрытия - сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87.6-85;

опорные кольца и кольца горловины - сборные железобетонные по серии 3.900.1-14, выпуск 1;

балки - металлические из швеллера № 20Б ГОСТ 26020-83;

люк - чугунный по ГОСТ 3634-89.

Накопительная емкость

Конструктивные элементы приняты следующими:

днище - монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе с армированием сеткой из арматуры диаметром 8-AIII с шагом 200х200 мм;

стены - монолитные бетонные толщиной 300 мм из бетона класса по прочности В25 с армированием сеткой из арматуры диаметром 8-AIII с шагом 200х200 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение и водоотведение объекта выполнено согласно технических условий от 8 октября 2015 года № 3-6/3107, выданных ГКП «Астана Су Арнасы».

Гарантийный напор в точке подключения к городским сетям водопровода составляет 0,1 МПа, согласно техническим условиям.

Наружное водоснабжение

Рабочим проектом предусмотрено подключение к существующему водопроводу по ул. Досмухамедулы диаметром 200 мм.

Расход на наружное пожаротушение равен 20 л/с. Пожаротушение предусмотрено от двух пожарных гидрантов.

Водопроводная сеть выполнена из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 901-09-11.84.

Протяженность наружного водопровода:

труба ПЭ100 SDR17 Ø89х4,0 мм - 42,0 м.

Наружные сети канализации

Отвод бытовых сточных вод осуществляется в проектируемый водонепроницаемый выгреб объемом 25 м³.

Наружные сети канализации выполнены из труб полимерных со структурированной стенкой по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 902-09-22.84.

Протяженность наружных сетей канализации:

труба ID 110 SN8 PP - 23,1 м.

Наружные сети ливневой канализации

Для защиты территории складов от дождевых вод, рабочим проектом предусмотрен водоотводной лоток, а также дождеприемный колодец с комбинированным патроном с фильтрующим фильтром.

Наружные сети канализации выполнены из труб полимерных со структурированной стенкой по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 902-09-46.88.

Протяженность наружных сетей канализации:

труба ID 110 SN8 PP - 23,4 м.

Водопровод и канализация

Предусмотрено устройство следующих систем:

водопровод хозяйственно-питьевой;

противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация бытовая.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Система водопровода включает: ввод в здание, водомерный узел, разводящую сеть, подводку к санитарным приборам.

Предусмотрено два ввода водопровода: в склад № 1 и склад № 2.

Трубопроводы систем внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Противопожарный водопровод

Внутренний противопожарный водопровод запроектирован, согласно таблице 2, СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» из расчета 2 струи с расходом воды 5,0 л/сек (степень огнестойкости здания - III, категория здания и помещения по пожарной опасности - В). Для внутреннего пожаротушения на сети установлены пожарные краны.

Трубопроводы систем внутреннего противопожарного водопровода выполнены из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарным приборам. Приготовление горячей воды осуществляется в электрических водонагревателях типа Thermex H15-U емкостью 100 л.

Трубопроводы систем горячего водоснабжения выполнены из труб напорных из термопластов по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Канализация бытовая

Система хозяйственно-бытовой канализации предусматривает отвод сточных вод от санитарных приборов в сеть канализации и далее в выгреб ёмкостью 25 м^3.

Трубопроводы системы хозяйственно-бытовой канализации выполнены из труб полиэтиленовых канализационных и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689.0-89.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

Основные технические показатели:

расход воды (В1) – 7,5 м^3/сут.,

расход стоков – 7,5 м^3/сут.

Отопление и вентиляция

Согласно справке АО «Астана-Теплотранзит» от 4 декабря 2015 года, действующие и проектируемые тепловые сети в данном районе отсутствуют.

Расчетная температура наружного воздуха в зимний период - минус 35°С.

Отопление

Помещение склада - неотапливаемое.

Источник теплоснабжения в административно-бытовом корпусе - электроэнергия.

Отопительные приборы - настенные инфракрасные обогреватели типа «Эргна 0,7», «Эргна 0,3».

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется электронным терморегулятором.

Вентиляция

В административно-бытовом корпусе предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением из помещений санузлов, кабинетов, душевой. Приток естественный, неорганизованный - через оконные проемы.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* класса «Н».

Из складских помещений, предусмотрена естественная вытяжная. Удаление воздуха предусмотрено дефлекторами по серии 5.904-51, установленных на кровле здания.

Приток свежего воздуха в здание – естественный.

Противодымная защита при пожаре

Удаление газообразных продуктов горения, возникающих при пожаре, в складских помещениях предусмотрено крышными вентиляторами дымоудаления типа ВКРН-А Д-9Д.

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения 0,4 кВ

Рабочий проект электроснабжения выполнен согласно заданию на проектирование и технических условий, выданных АО «Астана РЭК».

Электроприёмники здания относятся к потребителям 3 категории электроснабжения.

Согласно прилагаемым техническим условиям электроснабжение выполняется от РУ-0,4 кВ КТП-10/0,4 кВ. Производится замена КТП-63 кВА на КТП-100 кВА. Рабочим проектом предусмотрено строительство воздушной линии 0,4 кВ с использованием стоек и металлоконструкций согласно типовой серии чертежей 3.407.1-136.

Возле проектируемой КТП устанавливается опора К1, к которой произведено заземление. Провод СИП 4х150 крепится на опоре с помощью анкера и зажимов, по фасаду специальными креплениями.

Ввод в здание производится через стальную гильзу.

Для обеспечения резерва для аварийного освещения и приборов пожарной сигнализации, устанавливается дизель-генератор во всепогодном кожухе около КПП.

Также предусмотрено освещение двух выездов с территории.

Светодиодные прожекторы устанавливаются на кронштейнах, которые (крепятся к стойкам у ворот).

Основной технический показатель:

общая протяженность силового кабеля 0,4 кВ СИП 4х150 - 98,0 м.

<u>Электроснабжение и освещение</u>

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к III категории. Щиты аварийного освещения и приборы пожарной сигнализации относятся к I категории.

Распределительный щит установлен в помещении электрощитовой. В качестве распределительных щитов приняты щиты типа ШРН, установленные на стенах в металлических шкафах, снабженных запирающимися дверцами. Степень защиты - IP31.

Все щиты оборудованы автоматическими выключателями для защиты групповых линий.

Электроосвещение помещений запроектировано согласно СНиП РК 2.04-05-2002*. Рабочим проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее и аварийное. Светильники аварийного освещения выделены из числа светильников общего освещения.

Выбор и расстановка светильников произведена в соответствии с назначением помещений. Электроосвещение выполнено светильниками, предназначенными для общего освещения помещений производственного и иного назначения с высокими пролетами, с ртутными лампами высокого давления типа ДРЛ. Тип светильников указан на плане. Управление освещением предусмотрено по месту выключателями. Светильники крепятся к тросовой подвеске. Тросс протягивается вдоль здания и крепится к каждой поперечной балке.

Групповые сети освещения выполнены кабелем ВВГнг, проложенным открыто на скобах и на тросах по плитам перекрытий. В местах прохода проводов и кабелей через стены кабели и провода прокладываются в стальных трубах.

Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным на кабельных лотках и скобах.

Молниезащита

В соответствии с СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений», молниезащита данного здания выполнена по 3 типу, с помощью молниеприемной сетки из стального прута диаметром 6 мм с шагом ячейки не более

6х6 м. Опуски от молниеприемной сетки выполнены стальным прутом диаметром 10 мм к стальным заземлителям диаметром 16 мм, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов электрических аппаратов, корпуса светильников и т.д.) подлежат занулению путем металлического соединения с защитным проводом сети.

На вводе в здание, в соответствии с требованиями, выполнена основная система уравнивания потенциалов путем присоединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю здания.

Основной технический показатель:

установленная мощность электроприемников - 48,8 кВт.

Энергоэффективность

Рабочий проект административно-бытового корпуса по оценке энергоэффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Предусмотрены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии.

Снижение энергоемкости систем отопления, выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

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

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Рабочий проект выполнен, в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» от 5 июля 1996 года № 19-I (с внесенными изменениями и дополнениями от 13 января 2014 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Район строительства не сейсмичен.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

Первичное пожаротушение осуществляется огнетушителями АГС-7/2, песком с использованием инструментов пожарных щитов, общее пожаротушение осуществляется передвижной пожарной техникой. Для сообщения о пожаре в пожарную часть города в служебном помещении предусмотрена установка телефона внешней связи. Забор воды на наружное пожаротушение осуществляется из существующих пожарных гидрантов, установленных на водопроводе.

6.4 Охрана окружающей среды

Вредные технологические процессы при расширении территории склада отсутствуют. Сбор мусора осуществляется на площадке в установленные контейнеры, расположенные вблизи от объекта с их последующим вывозом на существующий полигон бытовых отходов.

Все строительные отходы вывозятся за пределы города на существующий полигон твердых отходов для утилизации.

6.5 Организация строительства

В связи с отсутствием прямых норм по определению продолжительности строительства в СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», продолжительность строительства определена согласно расчету по трудозатратам, норма продолжительности строительства – 4,6 месяцев, без подготовительного периода.

Начало расширения территории объекта с мая 2016 года, согласно письму заказчика от 10 октября 2015 года № 799.

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 3 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 *15.4.1* по выпуску сметной документации в текущих ценах *4 квартала 2015 года.*

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ТОО «Эйкос» г. Семей от 18 декабря 2015 года (администратором бюджетной программы) согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 ценах периоды 2015-2016 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на *2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года).*

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Расширение территории склада и железнодорожного пути под административно-бытовой корпус и складские помещения, проектируемого в районе пересечения улиц № 191 и Ж. Досмухамедулы в г. Астана» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Астана в рабочий проект «Расширение территории склада и железнодорожного пути под административно-бытовой корпус и складские помещения, проектируемого в районе пересечения улиц № 191 и Ж. Досмухамедулы в г. Астана» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Генеральный план</u>

1. Площадь участка, принятая по проекту, соответствует площади отведенного участка согласно постановлению и акта на право частной собственности.
2. Представлены на генеральном плане озелененные территории в соответствии с требованиями п.п. 5.1.3, 6.1.9, 7.1.17 и таблицы 6.5 раздела 6 СНиП РК 3.01-01Ас-2007*.
3. Указаны на генплане парковочные места.
4. Увязаны и откорректированы показатели площади застройки по зданиям с показателями в архитектурно-строительной части рабочего проекта.

<u>Архитектурно-строительные решения</u>

5. Запроектированы вертикальные связи между колоннами для обеспечения пространственной жесткости каркаса склада.
6. Показаны чертежи колонн с базами для стыка с фундаментом. Выполнена спецификация.

Наружные сети водопровода и канализации

7. Обоснован расход воды на наружное пожаротушение.

8. Указан объем зданий в «Общих указаниях». Откорректирован расход на наружное пожаротушение согласно п. 79 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

9. Количество пожарных гидрантов принято в соответствии п. 106 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и п. 11.16 СНиП РК 4.01-02-2009.

10. Маркировка труб канализации выполнена в соответствии с ГОСТ.

11. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.

12. Откорректированы спецификации с учетом замечаний.

Водопровод и канализация

13. Откорректированы номер и дата технических условий в «Общих указаниях».

14. Указаны привязки вводов водопровода к координационным осям здания согласно ГОСТ 21.601-2011.

15. Указан норматив (ГОСТ) для трубопроводов горячего водоснабжения и канализации.

16. Представить гидравлический расчет.

17. Предусмотрено расположение задвижки с электроприводом (запорная арматура) в отапливаемом помещении согласно п. 4.3.15 СНиП РК 4.01-41-2006*.

18. Указана марка запорной арматуры согласно рис. Б.3 ГОСТ 21.601-2011.

19. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.

20. Откорректированы спецификации с учетом замечаний.

Отопление и вентиляция

21. Указаны в соответствие с техническими условиями номер и дата технических условий в «Общих указаниях».

22. Представлена таблица «Характеристика систем».

23. Представлен расчет теплопотерь и энергетический паспорт АБК.

24. Предусмотрено отопление коридора (пом. 1), санузлов.

25. Размещение отопительных приборов предусмотрено под световыми проемами п. 7.5.5 СНиП РК 4.02-42-2006.

26. Приведены указания по регулированию теплоотдачи отопительных приборов.

27. В задании на проектирование отражена: марка отопительного прибора; указано, что склады - неотапливаемые.

28. Представлен расчет воздухообмена.

29. Указаны категории складов по взрывопожарной и пожарной опасности согласно п. 6.1.8 ГОСТ 21.602-2003. Представлен проект вентиляции склада, представлен расчет воздухообмена, на листе «Общих данных» дано описание системы вентиляции склада.

30. Предусмотрена система дымоудаления складов согласно п. 9.2 (8) СНиП РК 4.02-42-2006. На листе «Общих данных» дано описание данной системы.

31. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.

32. Представлена спецификация оборудования и материалов.

Наружные сети электроснабжения

33. Показано на плане электроснабжения 0,4 кВ тип и разрез кабельной траншеи.

34. Представлены согласованные проекты по наружным сетям электроснабжения и электроосвещения с заинтересованными службами города.

Электроснабжение и электроосвещение

35. Тип электросчетчиков и трансформаторов тока согласованы с АО «Астана - РЭК».

36. Однолинейные расчетные схемы и опросные листы согласованы с АО «Астана - РЭК».

37. Выполнены условные обозначения на листах основного комплекта ЭЛ и ЭО.

38. Щиты аварийного освещения ЩАО и приборы пожарной сигнализации выполнены по первой категории электроснабжения, через систему АВР.

39. Указано на путях эвакуации из помещения световые указатели выход (СУВ), согласно ГОСТ 21.608-84.

40. Представлен проект фасадного освещения здания, согласно задания части АР.

Сети связи

41. На планах слаботочных систем связи проставлены длины, марки кабеля, привязки, номера линий, номера точек согласно структурной схеме линии.

42. В спецификации оборудования предусмотрен 10 % запас датчиков для гарантийного периода эксплуатации оборудования.

Мониторинг цен

43. Представлен перечень материала и оборудования по п.п. 1-15 от 18 декабря 2015 года (утвержден перечень заказчиком). Основной альбом представлен на 25 страницах, альтернативный на 19 страницах.

Сметная документация

Общие вопросы

44. В задание на проектирование указано, что поставка инженерного оборудования подрядчика.

45. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Сводный и сметный расчеты

46. Стоимость экспертизы и ПИР приведены в соответствие с договором.

47. Приведены в соответствие сметный и сводный расчеты с годом реализации, с учетом коэффициента.

Локальная смета 2-1-1

48. п. 81 принят по нормативным сборникам и выполнен возврат материала.

Локальная смета 2-1-2

49. п. 36 расценка пересмотрена.

50. п. 59 принят по нормативным сборникам.

Локальная смета 2-1-5

51. п. 2, 3, 5, 7, 9, 10, 23 приняты по нормативным сборникам.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение -снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь земельного участка	га	1,053	1,053	-
Склад № 1					
2	Этажность	этаж	1	1	-
3	Площадь застройки здания	м^2	1 522,0	1 522,0	
4	Общая площадь здания	м^2	1 494,0	1 494,0	-
5	Строительный объем здания	м^3	10 510,0	10 510,0	-
Склад № 2					
6	Этажность	этаж	1	1	-
7	Площадь застройки здания	м^2	1 653,0	1 653,0	-

8	Общая площадь здания	м^2	1 622,5	1 622,5	-
9	Строительный объем здания	м^3	10 646,0	10 646,0	-
Административно-бытовой корпус					
10	Этажность	этаж	1	1	-
11	Площадь застройки здания	м^2	130,0	130,0	-
12	Общая площадь здания	м^2	100,53	100,53	-
13	Строительный объем здания	м^3	452,4	452,4	-
14	Общая сметная стоимость расширения территории склада в текущих ценах 2015 года и прогнозных ценах 2016 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	259,746 196,773 21,485 41,488	256,417 198,980 17,727 39,710	- 3,329 + 2,207 - 3,758 - 1,778
15	Из них: 2015 год (ПИР и экспертиза) 2016 год			5,011 251,406	
16	Норма продолжительности расширении территории склада, без подготовительного периода	месяц	4,6	4,6	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам, установленные на текущий 2015 год и прогнозный 2016 год, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на *2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года).*

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 3,329 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, проектно-изыскательских работ, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Расширение территории склада и железнодорожного пути под административно-бытовой корпус и складские помещения, проектируемого в районе пересечения улиц № 191 и Ж. Досмухамедулы в г. Астана» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь земельного участка - 1,053 га;

Склад № 1

этажность - 1 этаж;

площадь застройки здания - 1 522,0 м^2;

общая площадь здания - 1 494,0 м^2;

строительный объем здания - 10 510,0 м^3;

Склад № 2

этажность - 1 этаж;

площадь застройки здания - 1 653,0 м^2;

общая площадь здания - 1 622,5 м^2;
строительный объем здания - 10 646,0 м^3;
Административно-бытовой корпус
этажность - 1 этаж;
площадь застройки здания - 130,0 м^2;
общая площадь здания - 100,53 м^2;
строительный объем здания - 452,4 м^3;
общая сметная стоимость расширения территории склада в текущих ценах 2015 года и прогнозных ценах 2016 года, всего, - 256,417 млн. тенге;
в том числе: СМР - 198,980 млн. тенге;
оборудование - 17,727 млн. тенге;
прочие затраты - 39,710 млн. тенге;
нормативная продолжительность расширения - 4,6 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Эйкос» в соответствии с условиями договора 13 ноября 2015 года № 03-0326.

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

4. Заказчику при расширении максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласы, Ж. Досмұхамедұлы мен № 191 көшелерінің қиылысы ауданында жобаланатын қойма аумағы мен темір жол қатыныс жолын әкімшілік-тұрмыстық корпус пен қойма жайларына кеңейту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер телімінің алаңы - 1,053 га;
№ 1 қойма
қабаттылығы - 1 қабат;
ғимараттың құрылыс алаңы - 1 522,0 м^2;
ғимараттың жалпы алаңы - 1 494,0 м^2;
ғимараттың құрылыс көлемі - 10 510,0 м^3;
№ 2 қойма
қабаттылығы - 1 қабат;
ғимараттың құрылыс алаңы - 1 653,0 м^2;
ғимараттың жалпы алаңы - 1 622,5 м^2;
ғимараттың құрылыс көлемі - 10 646,0 м^3;
Әкімшілік-тұрмыстық корпус
қабаттылығы - 1 қабат;
ғимараттың құрылыс алаңы - 130,0 м^2;
ғимараттың жалпы алаңы - 100,53 м^2;
ғимараттың құрылыс көлемі - 452,4 м^3;
2015 жылғы ағымдағы бағалардағы және 2016 жылғы болжамды бағалардағы қойма аумағын кеңейтудің жалпы сметалық құны, барлығы, - 256,417 млн. теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ - 198,980 млн. теңге;
жабдықтар - 17,727 млн. тенге;
басқа да шығындар - 39,710 млн. теңге;
кеңейтудің нормативтік ұзақтығы - 4,6 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 13 қарашадағы № 03-0326 шартының талаптарына сәйкес «Эйкос» ЖШС кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы кеңейту кезінде отандық тауар-өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Нурманбетов Б.К.

Заместитель директора

Темралинов Д.А.

Начальник отдела

Баймамырова Г.

Эксперт

ЖАрмаханов Б.

Эксперт

Абельдинов А.Ж.

Эксперт

Куимова М.М.

Эксперт

Кваша В.

Эксперт

Ауаририн Е.Б.

Эксперт по мониторингу цен

Олжабаева М.

Ведущий специалист