Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-нің Павлодар облысы бойынша филиалы
Директор
Р.К. Баширов

«Павлодар қалысында Павлодар жылыжай кешенін салу»
жұмыс жобасы бойынша

20.01.2016 ж. № 16-0017/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар жылыжай комбинаты» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«INNOVATION CENTER PROJECT» ЖШС ,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қалысында Павлодар жылыжай кешенін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области
Баширов Р.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 16-0017/16 от 20.01.2016 г.
по рабочему проекту
«**Строительство Павлодарского тепличного комплекса в г. Павлодаре**»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Павлодарский тепличный комбинат»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство Павлодарского тепличного комплекса в г. Павлодаре»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство Павлодарского тепличного комплекса в г. Павлодаре» разработан в 2015 году.

Настоящее заключение составлено на основании письма ТОО «Павлодарский тепличный комбинат» за №112 от 03 ноября 2015 года и в соответствии с договором №16-0493 от 25 ноября 2015 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство Павлодарского тепличного комплекса в г. Павлодаре».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Павлодарский тепличный комбинат».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» государственная лицензия ГСЛ №000487 от 17 мая 2007 года (II категория), город Павлодар.

ГИП – Мустимов Н.А., приказ №35-П от 12 августа 2015 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание от 27 октября 2015 года на рабочий проект «Строительство Павлодарского тепличного комплекса в г. Павлодар», утвержденное исполняющим обязанности Генерального директора ТОО «Павлодарский тепличный комбинат»;

постановление акимата города Павлодара №602/12 от 10 апреля 2012 года «Об утверждении проекта застройки тепличного комплекса в городе Павлодаре, Восточном промышленном районе»;

постановление акимата города Павлодара №521/2 от 17 апреля 2013 года «О предоставлении права временного землепользования на земельный участок ТОО «Павлодарский тепличный комбинат»;

постановление акимата города Павлодара №195/1 от 11 февраля 2013 года «О предоставлении права временного землепользования на земельный участок ТОО «Павлодарский тепличный комбинат»;

постановление акимата города Павлодара №353/1 от 14 марта 2013 года «О предоставлении права временного землепользования на земельный участок ТОО «Павлодарский тепличный комбинат»;

акт на право временного возмездного землепользования №0247523 (кадастровый номер 14-218-139-449) от 19 апреля 2012 года, выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

акт на право временного возмездного землепользования №0328237, №0328236, №0328238 от 06 мая 2013 года, выданный Павлодарским городским отделением Павлодарского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра» Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития Республики Казахстан;

акт на право временного возмездного землепользования №0327439 (кадастровый номер 14-218-195-208) от 14 марта 2013 года, выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

акт на право временного возмездного землепользования №0327722 (кадастровый номер 14-218-139-468) от 09 апреля 2013 года, выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №398/15 от 13 ноября 2015 года по рабочему проекту «Строительство тепличного комплекса», выданное

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Павлодара №2983 от 12 ноября 2015 года;

отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» в 2015 году;

отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» в 2015 году.

Технические условия:

выданные АО «Алюминий Казахстана» №130 от 13 июня 2014 года на электроснабжение Тепличного комплекса, расположенного по адресу: г.Павлодар, Восточный промышленный район;

выданные ТОО «Павлодарский тепличный комбинат» №09 от 14 января 2016 года на водоснабжение проектируемого объекта.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №S103-0165/15 от 21 декабря 2015 года на рабочий проект «Строительство Павлодарского тепличного комплекса в г. Павлодаре», выданное РГУ «Павлодарское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект «Строительство Павлодарского тепличного комплекса в г. Павлодаре» №S3-0146/15 от 23 декабря 2015 года, выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

письмо-согласование на бурение трех разведочно-эксплуатационных скважин №14-11-7-4189 от 26 декабря 2013 года, выданное ГУ «Центрально-Казахстанский межрегиональный Департамент геологии и недропользования Комитета геологии и недропользования Министерства Индустрии и новых технологий Республики Казхстан «ЦЕНТРКАЗНЕДРА»;

письмо ГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию, использованию и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №ЮЛШ-00021 от 13 ноября 2015 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том II. Генеральный план и общеплощадочные чертежи.
Альбом 1. 778/15-ГП. Генеральный план.
Альбом 2. 778/15-НВК. Наружные сети водопровода и канализации.
Альбом 3. 778/15-ТСВ. Телевизионная система видеонаблюдения.
Альбом 4. 778/15-ЭС. Электроснабжение.
Альбом 5. 778/15-ГСН. Газоснабжение.
Альбом 6. 778/15-АС. Архитектурно-строительные решения.
Том III. Резервуарная установка для СУГ.
Альбом 1. 778/15-АС. Архитектурно-строительные решения.
Том IV. Пост охраны №1.
Альбом 1. 778/15-АС. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2. 778/15-ТХ. Технологические решения.
Альбом 3. 778/15-Э. Электрооборудование.

Том V. Пост охраны №2.
Альбом 1. 778/15-АС. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2. 778/15-ТХ. Технологические решения.
Альбом 3. 778/15-Э. Электрооборудование.
Том VI. 778/15-ПОС. Альбом 1. Проект организации строительства.
Том VII. СД. Сметная документация.

Прайс-листы с перечнем оборудования и материалов, утвержденный исполняющим обязанности Генерального директора ТОО «Павлодарский тепличный комбинат» от 07 января 2016 года.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

Паспорт тепличного комплекса.

Паспорт водозаборной разведочно-эксплуатационных скважин №1, 2, 3.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектом решается вопрос строительства тепличного комплекса, повышения уровня благосостояния и качества жизни в городе Павлодар.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок под строительство расположен в Павлодарской области, г.Павлодар, в Восточном промышленном районе.

С северной стороны территории планируемого тепличного комплекса проходит проезжая часть ул.Суворова и далее за нею пустырь. С южной стороны – пустырь. С западной стороны –пустырь и далее на расстоянии около 150 метров территория частной производственной базы. С восточной стороны –проходит автодорога на АО «Алюминий Казахстана» и далее за ней пустырь.

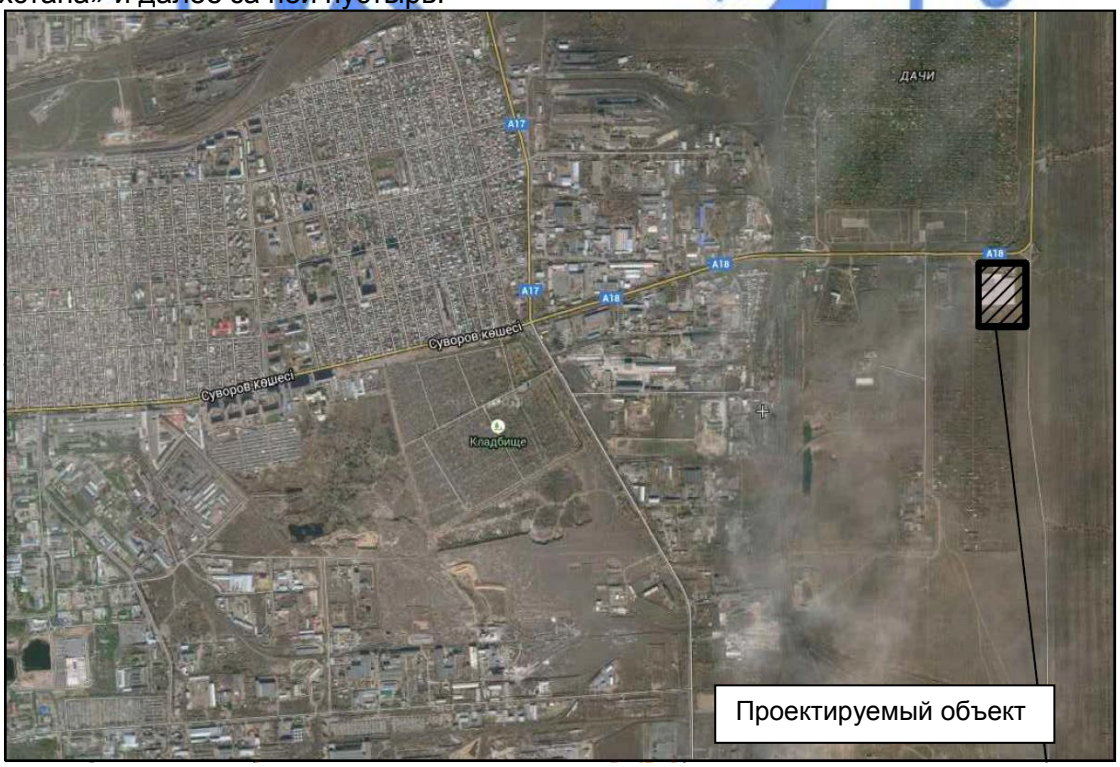

Рисунок 1 – Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район сейсмичности	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта были произведены ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» в сентябре 2015 году.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка относится к поверхности второй надпойменной террасы реки Иртыш.

Рельеф площадки ровный, частично спланированный. Абсолютные отметки поверхности составляют 143,5-144,12 м.

В пределах разведанной глубины 3,0 м по генетическим признакам в толще грунтов выделяются следующие комплексы отложений:

отложения современного возраста;

эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются отсутствием водоносного горизонта до глубины 3,0 м.

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 2 инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ), описание приведено ниже:

ИГЭ-1 - почвенно-растительный слой - супесь гумуссированная, в лаборатории не изучалась.

ИГЭ-2 - супесь твердая, просадочная до глубины 4,0 м, ниже не просадочная. Характеристики грунтов: плотность - 1,75 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 120 кгс/см^3, угол внутреннего трения при естественной влажности - 29^0, сила сцепление при естественной влажности - 0,10 кгс/см^3.

Водоносный горизонт не вскрыт.

Грунты обладают «Средней» коррозионной активностью к стали, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля, к бетону на портландцементе неагрессивные.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок под строительство расположен в Восточном промышленном районе города Павлодара. Участок под строительство теплицы свободен от застройки.

Генеральный план выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

На территории участка имеются существующие ТП, скважины №1 и №2. Проектом предусмотрено строительство здания тепличного комплекса, участка газоснабжения котлов отопления, поста охраны №1 и поста охраны №2.

Заезды на территорию тепличного комплекса предусмотрены со стороны улицы Суворова. Предусмотрен проезд к теплице с двух сторон шириной 6 м. Покрытие проезда - асфальтобетон. Перед главным входом предусмотрена площадка из асфальтобетона.

По периметру территория ограждена. Ограждение выполнено по серии 3.017-1

высотой 1,60 м, с установкой ворот и калитки.

Площадь зеленых насаждений составляет 5% от площади проектируемого участка.

Вертикальная планировка сделана с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществлен в канаву. Часть территории остается на естественном рельефе.

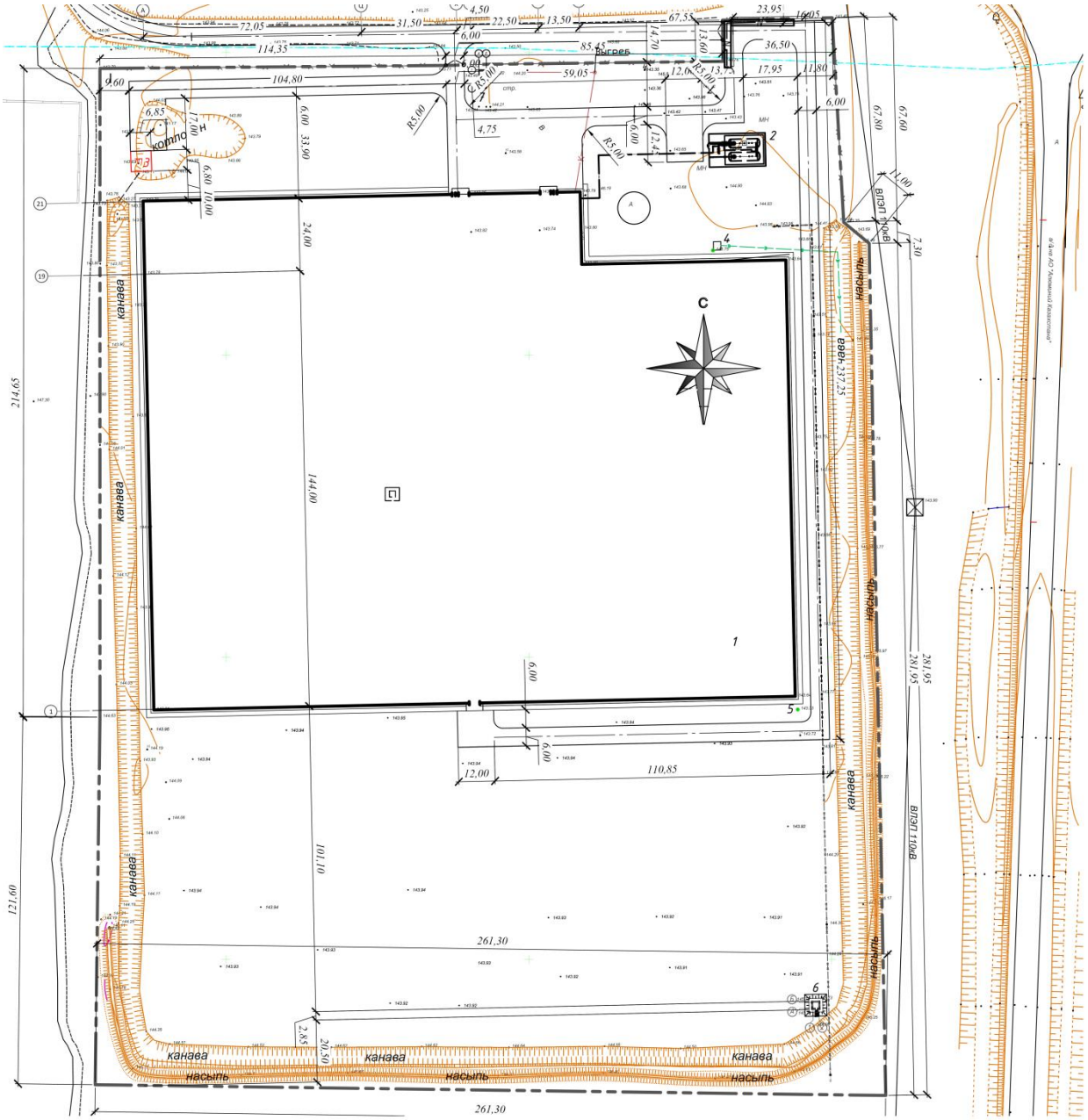

Рисунок 2 – Схема генерального плана.

Таблица №1

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1.	Площадь территории	$м^2$	87080,0
	в том числе:		
2.	Площадь застройки	$м^2$	34147,0
3.	Площадь покрытий	$м^2$	5116,0
4.	Площадь резервной территории	$м^2$	47817,0

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Тепличный комплекс

Тепличный комплекс представляет собой одноэтажное строение сложной конфигурации в плане с размерами по осям 168,350х212,05 м. Теплица выполнена из металлических конструкций с остеклением, поставляемые заводом-изготовителем.

В упаковочно-сервисной зоне выполнена бетонная стяжка из бетона класса В20, толщиной 30 мм. Основанием под стяжку служит бетонный монолитный пол из бетона класса В15, толщиной 150 мм, армированный сеткой из арматуры диаметром 10 мм класса А-III по ГОСТ 23279-85. Подбетонка под полы выполнена из бетона класса В3,5, толщиной 80 мм по грунту основания с втрамбованным щебнем.

По периметру наружных стене выполнено утепление из керамзитового гравия плотностью 600 кг/$м^3$, толщиной 300 мм, шириной 800 мм.

Основные технические показатели:

Общая площадь - 32984,3 $м^2$.

Площадь застройки - 33434,0 $м^2$.

Строительный объем - 200608,0 $м^3$.

Пост охраны №1

Проектируемое здание одноэтажное, безподвальное, прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях 2,0х2,0 м. Высота до низа плиты перекрытия 2,3 м. Пост охраны предусмотрен для расположения охранного персонала. Здание имеет один эвакуационный выход.

Двери - металлопластиковые пакеты с размерами 800х1800 мм с двойным остеклением.

Окна - металлопластиковые пакеты со сложным открыванием и двойным остеклением с размерами 1000х980 мм и глухое окно с двойным остеклением 1670х1000 мм.

Крыша – односкатная, вентилируема, чердачная с неорганизованным наружным водостоком.

Наружная отделка - кирпичная кладка под расшивку швов.

Внутренняя отделка:

Потолок - выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная побелка за 2 раза.

Стены - гипсокартон марки ГКЛ-Б-ПК по ГОСТ 6266-97, толщиной 9,5 мм. Выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная побелка за 2 раза.

Полы - ленолиум ПВХ по бетонной стяжке. Стяжка из цементно-песчаного раствора марки М150, толщиной 20 мм. Подстилающий слой выполнен из бетона класса В7,5, толщиной 80 мм.

Основные технические показатели:

Общая площадь – 3,3 $м^2$.

Площадь застройки - 7,8 $м^2$.

Строительный объем – 23,6 $м^3$.

Пост охраны №2

Проектируемое здание одноэтажное, сооружается на базе блок-бокса заводского изготовления. Здание имеет прямоугольную конфигурацию в плане с размерами в осях 6,1х2,45 м, высотой 2,5 м. Основанием под здание служит фундаментная плита.

Окна – заводского изготовление, поставляются в комплекте с зданием. С наружной стороны оконных блоков установлены металлические решетки.

Двери – металлическая, утепленная, заводского изготовление, поставляются в комплекте с зданием.

Кровля – неэксплуатируемая, металлическая с покрытием из профлиста с заводским полимерным покрытием. Водосток наружный неорганизованный.

Наружная отделка - обшивка металлосайдингом;

Внутренняя отделка:

Потолок - из гипоскартона ГКЛ-Б-ПК по ГОСТ 6266-97, толщиной 9,5мм, выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная побелка за 2 раза;

Стены - гипсокартон ГКЛ-Б-ПК по ГОСТ 6266-97, толщиной 9,5, выравнивающая штукатурка сухими смесями, водоэмульсионная побелка за два раза;

Полы - с покрытием из линолеума на теплоизолирующей основе по прослойке из клеящей мастики. Основанием под пол служит утепленная конструкция блочно модульного типа с обшивкой с обеих сторон стальными листами.

Основные технические показатели:

Общая площадь – 13,3 м^2.

Площадь застройки - 15,0 м^2.

Строительный объем - 37,4 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II (нормальный) технически сложный объект.

Тепличный комплекс

Степень огнестойкости - IIIа.

Конструктивная схема здания - каркасная из металлических конструкций. Здание собирается из блок- секций заводского изготовления.

Фундаменты - монолитные столбчатые, из бетона класса В15. Фундаменты армированы арматурной сеткой по ГОСТ 23279-85 и арматурой класса AI и AIII по ГОСТ5781-82*. Под фундаменты выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм. Согласно инженерно-геологическим изысканиям, проведенным ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» в 2015 году, основанием под фундаменты служит супесь коричневая, твердая, карботизированная, с прослоями песка мелкого мощностью до 2 см. До глубины 4 м просадочная, ниже - непросадочная. Характеристики грунтов: плотность - 1,74 г/см^3, сила сцепления - 8,0 кПа, угол внутреннего трения - 25^0, модуль деформации - 120 кгс/см^2 (значения при естественной влажности).

Отмостка - бетонная по детали 53 по серии 2.110-3, выпуск 1, шириной 1,20 м.

Пост охраны №1

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема - бескаркасная с наружными несущими стенами. Пространственная устойчивость и жесткость здания обеспечена жестким диском перекрытия и капитальными наружными несущими стенами.

Фундаменты - ленточные из ФБС по ГОСТ 13579-78*. Под фундаменты выполнена уплотненная щебеночная подготовка толщиной 200 мм. Монолитные заделки между фундаментными блоками выполнены из бетона класса В7,5. Согласно инженерно-геологическим изысканиям, проведенным ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» в 2015

году, основанием под фундаменты служит супесь коричневая, твердая, карботизированная, с прослоями песка мелкого мощностью до 2 см. До глубины 4 м просадочная, ниже - непросадочная. Характеристики грунтов: плотность - 1,74 г/см^3, сила сцепления - 8,0 кПа, угол внутреннего трения - 25^0, модуль деформации - 120 кгс/см^2 (значения при естественной влажности).

Стены – многослойная, внутренний слой из силикатного кирпича марки СОР 100/25 СТ РК 379-2002 на растворе М75, толщиной 250 мм, наружный слой (облицовочный) из керамического кирпича пустотелого ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 120 мм с расшивкой швов. Утеплитель стен выполнен из минераловатных плит марки Isover OL-E, толщиной 90 мм плотностью 125 кг/м^3.

Перемычки - железобетонные по серии 1.038-1, выпуск 4.

Плиты перекрытия - железобетонные плиты по серии 1.141-1, выпуск 60.

Кровля - чердачная односкатная. Кровельное покрытие - профлист марки НС40-800-0,7 по ГОСТ 21045-94 по деревянной обрешетке. Строительные конструкции и обрешетка изготовлена из лиственницы второго сорта согласно ГОСТ 8486-86. Мауэрлат прикреплен к наружным стенам анкерными соединениями диаметром с шагом 3,0 м. Утеплитель покрытия – минераловатная плита марки Isover OL-TOP, толщиной 150 мм плотностью 125 кг/м^3. Пароизоляция выполнена из одного слоя рубероида.

Вокруг здания выполнена бетонная отмотска шириной 0,9 м по уплотненному основанию.

Крыльцо - выполнено из бетона класса В15 с ожелезнением, толщиной 30 мм. Основание из бетона класса В15, толщиной 150 мм, армированный сеткой 5Вр-1, ячейкой 100х100 мм по ГОСТ 23279-85 и арматурой класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82*.

Ограждение крыльца выполнено из металлических конструкций. Стойка из уголков с размерами 45х5 мм по ГОСТ 8590-93.

Козырек - выполнен из проката листового по ГОСТ 19904-74 и трубы квадратного сечения по ГОСТ 8639-82.

Лестница выполнена из бетона класса В12,5, армированного сеткой 5Вр-1 по ГОСТ 23279-85 и арматурой класса AI по ГОСТ 5781-82*. Ограждение лестницы выполнено из трубы круглого сечения по ГОСТ 10704-91 и проката листового по ГОСТ 19904-74.

Пост охраны №2

Степень огнестойкости - IIIа.

Здание представляет собой блок-бокс блочно-модульного типа с несущим каркасом из металлоконструкций и с ограждающими конструкциями из утепленных панелей типа сэндвич. Здание поставляется заводом изготовителем.

Фундамент под блок-бокс - монолитная армированная плита из бетона класса В15 армированная сетками из арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82. Под плиту выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм. Согласно инженерно-геологическим изысканиям, проведенным ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» в 2015 году, основанием под фундаменты служит супесь коричневая, твердая, карботизированная, с прослоями песка мелкого мощностью до 2 см. До глубины 4 м просадочная, ниже - непросадочная. Характеристики грунтов: плотность - 1,74 г/см^3, сила сцепления - 8,0 кПа, угол внутреннего трения - 25^0, модуль деформации - 120 кгс/см^2 (значения при естественной влажности).

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка из бетона класса В15, толщиной 150 мм по уклону шириной 0,9 м.

Защита строительных конструкций

Все поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за 2 раза. Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев рубероида на битумной мастике. Вертикальная гидроизоляция выполнена обмазкой горячим битумом за два раза.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполнена в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», два слоя эмали ПФ-133 ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Элементы деревянных стропил и обрешетки защищены от биоразрушения и возгорания в соответствии с ГОСТ 11047-72 с применением средств и способов защиты, указанных в ГОСТ 20022.0-82 (10% водный раствор фтористого или кремнефтористого натрия (ББК-3).

Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, изолированы двумя слоями рубероида. Деревянные конструкции свеса окрашены масляной краской за 2 раза по остроганной поверхности.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект наружных сетей водопровода и канализации к Павлодарскому тепличному комбинату выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Подключение водопроводных сетей к тепличному комбинату осуществлено от существующего водозабора, состоящего из скважин №1 и №2. По трассе водопровода установлен колодец с запорной арматурой. Сеть запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 110х4,04 мм по ГОСТ 18599-2001.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в выгреб емкостью 7,5м³. Система хозяйственно-бытовой канализации монтирована из двухслойных профилированных труб КОРСИС ПРО диаметром 110 и диаметром 160.

Водопроводные колодцы приняты круглые водопроводные по ТПР 901-09-11.84, из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, изготовленных по ГОСТ 8020-95.

Пересечение пластмассовыми трубами стенок колодцев выполнено с помощью стальных гильз. Поверхность вокруг люков колодцев спланирована с уклоном 0.03 от колодца.

Стоки внутридомовой канализации через трубопровод поступают в выгреб. Стены выгреба из сборного железобетона и покрыты битумом с внутренней стороны. Все сборные элементы выгреба при монтаже установлены на цементно-песчаном растворе марки 100 толщиной 10 мм. После монтажа трубы отверстие в стене выгреба заделаны бетоном марки В10. Гидроизоляция днища предусмотрена штукатурная асфальтовая из асфальтовой мастики толщиной 10 мм по поверхности огрунтованной разжиженным битумом. Также выполнено устройство наружной гидроизоляции стен и плиты перекрытия из холодной асфальтовой мастики, наносимой в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5мм, по грунтовке из битума, растворённого в бензине. Все наружные швы выгреба проклеины полосой из гидроизоляционного стеклорубероида С-РМ шириной 250мм. Слой глины тщательно уплотняют.

Протяженность наружной сети водопровода - 0,110 км.

Протяженность наружной сети канализации - 0,162 км.

Газоснабжение

Рабочим проектом предусматривается строительство резервуарной установки и газопровод для газоснабжения котельной Павлодарского тепличного комбината, оборудование поставляется компанией «DALSEM».

Рабочим проектом предусмотрена установка двух резервуаров сжиженного газа емкостью 63м^3 и газопроводов жидкой и паровой фазы СУГ, и испарительной установки с испарителями FAS 2000 G-330кг/ч в комплекте с шаровым краном диаметром 50мм PN4,0 МПа FAS-КНВ с ответными фланцами.

Проектом предусмотрены газопроводы из бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ 8732-78. Подземная прокладка газопровода предусмотрена на глубине ниже зоны промерзания грунта. В низшей точке прокладки газопровода предусмотрено устройство конденсатосборника на глубине 4,49м.

Для отключения подачи газа при проведении аварийных и профилактических работ в рабочем проекте предусмотрены краны шаровые надземной установки.

Заводская изоляция подземного газопровода «весьма-усиленного» типа на основе битумно-полимерной мастики по ГОСТ 9.602-2005.

В котельной предусмотрена установка водогрейного котла работающего на газообразном топливе.

Прокладка газопровода низкого давления предусмотрена открытой, на опорах.

Подключение горелок котла предусмотрено газопроводом диаметром 89 мм.

Сброс газа при выполнении ремонтных работ предусмотрен через продувочный газопровод диаметром 32х3,0 мм с выводом его выше крыше на 1м.

На вводе перед котельной для отключения газа при проведении аварийных и профилактических работ установлен кран шаровый диаметром 76мм.

В котельной установлен сигнализатор загазованности с электромагнитным клапаном.

Технические показатели:

Расход газа - 175,0 нм^3/час.

Протяженность газопроводов:

диаметром 32х3мм - 1,2 м.

диаметром 45х3,5мм -58,4м.

диаметром 57х3,5мм -0,6м

диаметром 76х3,5 - 70,5 м.

диаметром 89х4 -4,9м

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение по объекту «Строительство Павлодарского тепличного комплекса в г.Павлодар» осуществлено согласно техническим условиям №130 от 13 июня 2014 года от КРУ-10кВ РП-17 АО «Алюминий Казахстана».

Источником электроснабжения является раннее запроектированная трансформаторная подстанция, установленная на территории тепличного комплекса.

По степени обеспечения надежности электроснабжения потребители относится к III категории.

Напряжение питающей сети 380В с глухозаземленнойнейтралью трансформаторов.

Проектируемая ЛЭП-0,4кВ выполнена кабелем марки АВБбШв-1кВ, проложенная от существующей КТП, в траншее на глубине 0,7 м согласно серии А5-92. При пересечении с основными проездами кабели проложены в асбестоцементных трубах диаметром 116 мм.

Мощность расчетная: Рр1=225,5кВт; Рр2=225,5кВт.

Протяженность трассы кабельной линии 0,4кВ-1,047 км.

Наружное освещение территории выполнено уличными прожекторами с металлогалогенными лампами 250 Вт, установленными по периметру территории. Управление наружным освещением осуществлено со шкафа освещения ШР, установленным на мачтах освещения.

Наружный контур защитного заземления выполнен из стержневых электродов, изготовленных из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3 м и соединенных между собой стальной полосой 40х4 мм, проложенной в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Все соединения выполнены сваркой с двойным швом. Сопротивление заземляющего устройства составляет не более 4 Ом в любое время года.

Для защиты от статического электричества присоединены к контуру заземления все технологические трубопроводы. Присоединение заземляющих проводников к заземляемым конструкциям, трубопроводам выполнено сваркой.

Защита газгольдера (дыхательных труб) выполнены двойными стержневыми молниеотводами и установлены на мачтах освещения М4, М5.

Расчет молниезащиты выполнен по II категории (Зона Б) согласно СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

В качестве молниеприемника для защиты здания, применена металлическая сетка на кровле здания. Роль токоотводов выполняют металлоконструкции здания. В качестве заземлителей защиты от прямых ударов молнии применен железобетонный фундамент здания и наружный контур защитного заземления. Спуски к контуру заземления выполнены в двух местах стальной полосой 40х4 мм.

Системы связи и сигнализации

Система охранного телевидения

Проект системы охранного телевидения разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с нормативными и нормативно-техническими документами. Все технические мероприятия разработаны в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию комплексной системы, при соблюдении предусмотренных рабочими документами мероприятий.

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренней сети телевизионной системы видеонаблюдения (ТСВ).

В проекте предусмотрена система охранного телевидения, включающая в себя:

цветные IP-камеры Hikvision DS-2CD2012-I для наружного наблюдения;

видеорегистратор Hikvision DS-7608NI-SE/P на 8 каналов;

монитор HP Pavilion 23".

Неподвижные IP-камеры установлены на опорах освещения и подключены кабелем UTP Cat.5 через WiFi точку доступа к сетевому видеорегистратору, установленному в помещении КПП.

Электропитание системы охранного телевидения и источников резервированного питания (РИП), выполнено в соответствии с «Правилами устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ РК)» и осуществлено по I категории надёжности электроснабжения, (после АВР) от существующей сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц, согласно СНиП РК 2.02-15-2003 и ПУЭ РК.

Цепь питания РИП смонтирована кабелем ВВГнг-LS 3х1,5 через АВР.

Кабели проложены в кабель-каналах 75х20 мм.

При отключении основного питания аккумуляторные батареи, обеспечивают работу всей системы в дежурном режиме не менее 8 часов.

Защитное заземление и зануление приборов системы охранного телевидения, блоков питания выполнено в существующем общем контуре в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СНиП РК 2.02-15-2003 и технической документации завода изготовителя.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Степень огнестойкости зданий II. Противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СНиП РК 3.01-01-2008 и СНиП РК 2.02-05-2009.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданию.

Проектом водоснабжения предусмотрена возможность пожаротушения с забором воды из пожарных гидрантов. Двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания.

Для отделки помещений использованы (согласно СНиП РК 2.02-05-2009, п. 3.5) строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1), прошедшие пропитку антипиренами.

Все работники подрядной строительной организации проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пожарной безопасности» возлагается на первых руководителей.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

Пожарные щиты устанавливаются в удобном месте и имеют свободный доступ.

При эксплуатации электроустановок запрещается использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, которые могут привести к пожару, а так же эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собираются на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывозятся.

6.4 Охрана окружающей среды

<u>Мероприятия по уменьшению негативного влияния на атмосферный воздух</u>

Для уменьшения загрязнения атмосферы в процессе строительства необходимо выполнение следующих мероприятий:

отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы и автотранспортные средства;

при перевозке пылящих материалов в кузовах автомобилей, материал не должен нагружаться выше бортов автомобиля и должен быть накрыт чистым брезентовым покрывалом в хорошем состоянии;

битумоварка и автогудронатор должен разогреваться на базе, а не на месте производства работ;

параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств, влияющих на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами.

Меры, предусмотренные для предотвращения и снижения воздействия на водные ресурсы

На период строительства подрядчик обязан выполнить следующие требования для ослабления воздействия на поверхностные и грунтовые воды:

ежедневный подвоз строительных материалов без создания площадок для хранения;

исключение организации мест заправки строительной техники;

подрядчику запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в пониженные места рельефа;

подрядчик обязан постоянно содержать строительную площадку в чистоте и свободной от мусора и отходов;

содержать территорию в санитарно-чистом состоянии;

проводить регулярную уборку прилегающей территории от мусора и других загрязнений и обеспечить их ежедневный вывоз для утилизации путём сбора бытовых отходов в мешки;

на примыкающих территориях за пределами отведенной строительной площадки не допускается вырубка кустарника, устройство свалок отходов, складирование материалов, повреждение дерново-растительного покрова;

на участке производства работ должны иметься емкости для сбора мусора, загрязненных обтирочных материалов и слива загрязненных жидкостей. Мусор и другие отходы должны вывозиться в согласованные с санитарной службой места. Беспорядочная свалка мусора не допускается;

заправку машин топливом, маслом следует производить на заправочных станциях. Заправка стационарных машин и машин с ограниченной подвижностью должна производиться автозаправщиком только с помощью шлангов, имеющих запорные устройства у выпускного отверстия с использованием поддонов. Применение для заправки открытых емкостей типа ведер не допускается;

отработанные масла следует собирать в специальные емкости. Слив масел на землю запрещается;

машины и оборудование в зоне работ должны находиться только в период их использования;

доставку технологических смесей на место работ следует осуществлять в специально оборудованных транспортных средствах, а выгрузку производить в специальные расходные емкости или на подготовленное основание. Выгрузка на землю не допускается;

очистку и промывку машин, перевозивших технологические смеси, следует производить в специально отведенных местах. Воду после промывки сливают в отстойные емкости;

по завершению строительных работ с территории должны быть снесены временные здания и конструкции, проведена планировка поверхности грунта, выполнены предусмотренные работы по рекультивации и благоустройству территории;

параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств, влияющих на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя;

состав и свойства всех материалов, применяемых при выполнении дорожно-строительных и ремонтных работ, должны на момент их использования соответствовать указанным в проектной документации стандартам, техническим условиям и нормам.

Мероприятия по предотвращению загрязнения почвенного покрова отходами

Для предотвращения загрязнения почвы отходами предусмотрены следующие мероприятия:

ежедневная уборка площадки проведения строительства;

сбор строительных отходов и вывоз их для утилизации либо размещения по установленной схеме;

сбор, хранение, размещение твердых бытовых отходов от рабочих в период проведения строительства и эксплуатации в специальные контейнеры;

заправка техники с применением средств сбора утечек ГСМ;

ежедневный подвоз строительных материалов без создания площадок для хранения непосредственно на объекте стро ительства;

передислокация всех технологических транспортных средств с участка проведения ремонтных работ.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании принятых проектных решений, заданием на проектирование, инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий и в соответствии с требованиями:

СН РК 01.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

СНиП РК 1.04-03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1, 2;

Пособие к СНиП РК 1.04-03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;

СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

СНиП РК 1.03-26-2004 «Геодезические работы в строительстве».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от мусора;

обустроить временный бытовой городок;

выполнить временные проездные дороги;

оградить территорию строительной площадки;

на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля!»;

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Снабжение строительства водой, теплом, электроэнергией, связью обеспечивается:

водой - от существующих сетей НВК, питьевая вода привозная;

теплом - при помощи электрических нагревателей;

связью - от временных подводок сетей НСС к строительной площадке, сотовая связь.

На площадку строительства в целях противопожарной безопасности организовано 2 въезда для авто и спецтранспорта с существующих улиц. Ширина временного проезда - 3,5 м. Для ведения погрузочно-разгрузочных работ предусмотрены уширения проезда до 6 м. Радиусы округления временного проезда - не менее 12 м.

К строительно-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны должны быть ограждены, либо выставлены на их границах предупредительные надписи и сигналы, видимые в дневное и ночное время суток.

Запрещается работа строительных машин и механизмов непосредственно под проводами действующих линий электропередачи любого напряжения. Работа и перемещение строительных машин в охранной зоне линий электропередачи должна производится под непосредственным руководством инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, при наличии наряда-допуска, оформленного в установленном порядке.

Производить монтажные работы на высоте в открытых местах при силе ветра 15 м/с и более, при гололедице, грозе и тумане не допускается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/ч, а на поворотах и рабочих зонах кранов - 5 км/ч.

Продолжительность строительства – 12 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», 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 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 исполняющим обязанности Генерального директора ТОО «Павлодарский тепличный комбинат» от 07 января 2016 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 03 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 03 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 2015-2017 годов 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 (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Территориальный район 14.00 – Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в рабочий проект «Строительство Павлодарского тепличного комплекса в г. Павлодаре» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. 778/15-АС. Предоставлены планы, разрезы, согласно ГОСТ 21.501-2011. Выполнено устройство бетонных полов согласно п.2.5 паспорта. Предоставлены чертежи, схемы установки фундаментной балки согласно п.2.6.1 паспорта.

2. 778/15-АС-1. Откорректированы конструктивные решения по сооружению, приведены в соответствие с паспортом тепличного комплекса. Указаны технико-экономические показатели.

3. 778/15-АС Лист-01. Откорректирована марка бетона бетонной подготовки, приведена в соответствие со спецификацией. Предоставлен расчет глубины заложения фундаментов. Спецификация. В сечение 1-1 предусмотрен расход бетона класса В20. В спецификации указано количество деформационных швов.

4. 778/15-АС Лист-02. Сечение 3-3. Откорректирована ссылка по подготовке.

5. 7788/1-АС Лист 05. Площадь покрытия бетонных дорожек откорректирована в соответствии паспортным данным по тепличному комплексу п.1.7.1 стр.3.

6. 778/15-АС Лист 07. Откорректированы размеры закладной детали на узлах В, Б.

7. 778/15-АС Листы 08, 09. Спецификация. Предусмотрен расход бетона кл.В12,5.

8. 778/15-АС Лист 010. Откорректирована ссылка по подготовке, марка элемента в ведомости расхода стали.

9. 778/15-АС Лист 011. Откорректирована марка бетона бетонной подготовки, приведена в соответствие со спецификацией.

10. 778/15-02-АС Лист 5. Указано количество колодцев.

11. 778/15-02-АС Лист 9. Откорректировано количество элементов поз.3.

12. 778/15-09-АС Лист 1. Предоставлен теплотехнический расчет наружных стен и покрытия здания. Разработаны фасады А-Б, 2-1. Фасад Б-А приведен в соответствие с разрезом 2-2 на листе АС-3. Рельеф участка принят согласно вертикальной планировки в разделе ГП.

13. 778/15-09-АС Лист 3. Выполнено ограждение на верхнем участке насыпи. Разрез 2-2 выполнен согласно плана на листе АС-4.

14. 778/15-09-АС Лист 4. Выполнена анкеровка плит покрытия. Предоставлен расчет перемычек.

15. 778/15-09-АС Лист 5. Указаны угловые отметки рельефа на плане фундамента.

16. 778/15-09-АС Лист 6. Предусмотрены мероприятия от воздействия просадочных грунтов.

17. 778/1 5-09- АС Лист- 7. Выполнен план кровли согласно ГОСТ 21.501-2011.

18. 778/1 5-10- АС Лист- 1. Предоставлен теплотехнический расчет наружных стен и покрытия здания. Разработаны узлы крепления обшивки к отмостке, стене, покрытию, оконным и дверным блокам.

19. 778/1 5-10- АС Лист- 2. Разработаны узлы крепления рамы к каркасу стены. Предусмотрена антикоррозийная защита металлических конструкции.

Наружный водопровод и канализация

20. Указан источник водоснабжения. Предоставлен паспорт насосной установки. Откорректирована толщина стенок труб для системы В1. Заменена марка труб для канализации. План приведен в соотвествие с принятыми проектными решениями. Разработана экспликация помещений. Разработаны узлы по точкам подключения.

21. Продольный профиль откорректирован согласно ГОСТ 21.704-2011. Указаны привязки выпусков и ввода к осям здания. Указано расстояние между трубами систем В1 и К1. Разработана ведомость объемов работ.

Электроснабжение

22. Лист 5. Откорректирован план электроснабжения.

23. Лист 6. План освещения выполнен согласно ГОСТ 21.607-82. Прдоставлены проектные решения по установке щитков ЩРн.

24. Лист 7. Спуски от молниезащитной сетки выполнены через каждые 25 м.

25. Лист ЭС.С. Для подключения ШР скважин, прожекторных мачт применена муфта наружной установки. Учтены фундаменты под опоры освещения. Учтена мачта с молниеотводом.

Газоснабжение

26. Представлен паспорт проекта по части газоснабжение.

27. Представлено описание системы газоснабжения.

28. Представлен генплан участка с расположением сооружений.

29. Представлен объем базы хранения, количество резервуаров,

30. Представлены внутриплощадочные сети, материал труб ГОСТ и способ прокладки.

31. Представлено оборудование котельной

32. Представлен в части ГСН план участка с размещением сооружений, прокладкой трубопроводов и их привязку, экспликацию зданий

33. Принято размещение испарителя рядом с базой хранения.

34. Указан ГОСТ и диаметр газопроводов, расход на котельную, давление газа перед горелкой, установку САКЗ (Общие указания).

35. Подписаны блоки, даны условные обозначения на все элементы схемы.

36. Представлена аксонометрическая схемы на хранилище, испарительной и котельной (указать обозначение трубопроводов, диаметры, направление движения среды, арматуру и отметки прокладки).

37. Указана установка конденсатосборника.

38. Представлен профиль на газопроводы.

39. На разрезах подписано оборудование и трубопроводы, диаметры и отметки прокладки.

40. Выдержано нормативное расстояния от зданий и сооружений емкостей СУГ.

Проект организации строительства

41. Разработан Проект организации строительства в полном объеме в соответствии с СНиП РК 1.03-00-2011.

42. Разработан стройгенплан в соответствии с СНиП РК 1.03-06-2002*.

Сметная документация

43. Локальная смета №2-1-2, позиции 19, 20, 21 - откорректирована длина кабеля.

44. Локальная смета №3-1-1, позиции 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60 - заменены башенные краны на автомобильные.

45. Локальная смета №3-1-1, позиции 94, 106, 113 - заменены козловые и гусеничные краны на автомобильные.

46. Локальная смета №3-2-1, позиции 6, 7- заменены башенные краны на автомобильные.

47. Локальная смета №3-3-2, позиции 9; 10, 22, 28, 37, 38, 39 - заменены башенные, козловые, гусеничные краны на автомобильные.

48. Локальная смета №4-1-1, позиция 25, 26 - исключены вышки телескопические.

49. Локальная смета №6-1-1, позиции 8, 12, 14, 16, 17, 29, 38, 40 - исключены.

50. Сметы переработаны по откорректированным чертежам.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1.	Площадь территории	м^2	87080,0	87080,0	-
2.	Площадь застройки	м^2	34147,0	34147,0	-
3.	Общая площадь	м^2	33000,9	33000,9	-
4.	Строительный объем	м^3	200669,0	200669,0	-
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2017 гг., в том числе СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	2 544,742 199,515 1 987,367 357,858	2 542,164 199,300 1 985,475 357,388	-2,578 -0,215 -1,892 -0,470
6.	Из них				
7.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2015 г. (ПИР и экспертиза)	млн.тенге	12,765	12,765	-
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	2 354,253 185,532 1 848,280 320,441	2 351,977 185,349 1 846,492 320,136	-2,276 -0,183 -1,788 -0,305
9.	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2017 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	177,724 13,983 139,087 24,653	177,422 13,951 138,983 24,488	-0,302 -0,032 -0,104 -0,165
10.	Продолжительность строительства	мес.	12	12	

Примечание: Общее снижение в сумме 2,578 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство Павлодарского тепличного комплекса в г. Павлодаре» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь территории – 87080,0 м^2
Площадь застройки – 34147,0 м^2
Общая площадь – 33000,9 м^2
Строительный объем – 200669,0 м^3
Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2015-2017 гг., – 2 542,164 млн.тенге
в том числе СМР – 199,300 млн.тенге
оборудование – 1 985,475 млн.тенге
прочие затраты – 357,388 млн.тенге
Продолжительность строительства – 12 месяцев

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ТОО «Павлодарский тепличный комбинат» в соответствии с условиями договора от 25 ноября 2015 года №16-0493.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар қалысында Павлодар жылыжай кешенін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Аумақтың ауданы	– 87080,0 шаршы метр
Құрылыс салу алаңы	– 34147,0 шаршы метр
Жалпы алаң	– 33000,9 шаршы метр
Құрылыс салу көлемі	– 200669,0 текше метр
2015-2017 жылғы ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 2 542,164 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 199,300 млн.теңге
жабдықтар	– 1 985,475 млн.теңге
басқа шығындар	– 357,388 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 12 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2015 жылғы 25 қарашадағы №16-0493 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар жылыжай комбинаты» ЖШС кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Вышарь В.П.

Эксперт

Шапова Н.А.

Эксперт

Жабаева А.К.

Эксперт

Нургожин Ж.М.

Эксперт

Литовник В.А.

Эксперт

Рамазанова Г.Т.

Эксперт

Балгужинов А.А.

Эксперт

Калиаскарова А.Л.

Эксперт

Нургазинов А.С.

Начальник производственного отдела

Каменова Г.И.

Ведущий специалист по делопроизводству, архиву

Сейсембеков А.Т.

Заместитель директора

Альгожин Т.А.

Руководитель сектора

Каирбаев А.К.

Ведущий специалист