«Тараз қаласы Домалақ ана көшесі 268 адресіне ангар құрылысын салу. Түзету»
жұмыс жобасы бойынша

01.04.2021 ж. № ADEL-0010/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Жамбыл облысы әкімдігінің білім басқармасының "Жамбыл политехникалық жоғары колледжі" МКҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СтройКонтур» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Тараз қаласы Домалақ ана көшесі 268 адресіне ангар құрылысын салу. Түзету**» жұмыс жобасына осы «Сараптау қорытындысы» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінен (ЖШС) «Аделия Сарапшы» берілді.

«Сараптау қорытындысы» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің (ЖШС) «Аделия Сарапшы» рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ADEL-0010/21 от 01.04.2021 г.
по рабочему проекту
«Строительство ангара по ул. Домалак ана 268, г. Тараз. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
ГККП "Жамбылский политехнический высший колледж" управления образования акимата Жамбылской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройКонтур»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное «**Строительство ангара по ул. Домалак ана 268, г. Тараз. Корректировка**» выдано Товариществом ограниченной ответственности ТОО «Аделия Сарапшы» г.Тараз.

Данное «Экспертное заключение» не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространён без разрешения Товариществом ограниченной ответственности ТОО «Аделия Сарапшы» г.Тараз.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство ангара по ул. Домалак ана 268, г. Тараз. Корректировка»** разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №0002 от 04.03.2021 г., заключенному с Государственное коммунальное казенное предприятие "Жамбылский политехнический высший колледж" управления образования акимата Жамбылской области" (письмо-заявка №01-174 от 16.03.2021 г.).

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное казенное предприятие "Жамбылский политехнический высший колледж" управления образования акимата Жамбылской области".

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтройКонтур», государственная лицензия №15028100 от 24.04.2015 г., выданный КГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области, категория – III, с приложениями.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование по рабочему проекту «Строительство ангара по ул. Домалак ана 268, г. Тараз. Корректировка" выданный ГККП "Жамбылский политехнический высший колледж" управления образования акимата Жамбылской области" от 31. 03.2021 г.;

архитектурно-планировочное задание №KZ65VUA00201251 от 18.03.2020 года, выданное Отделом архитектуры и градостроительства города Тараз;

постановление Акимата города Тараз Жамбылской области» № 181 от 21.01.2020 г., о предоставлении земельного участка общей плащадью 200 м^2, для строительства отапливаемого ангара;

акт на право постоянного землепользования №247 от 17.01.2018 г., кадастровый номер 06-097-063-1704 площадью земельного участка 4,0028 га, выданный Таразским городским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан»» по Жамбылской области, целевое назначение земельного участка: для профессионального лицея на 600 мест, Жамбылская область, город Тараз, массив Арай ул. Домалак Ана №268;

письмо №01-174 от 16.03.2021 г., выданный ГККП "Жамбылский политехнический высший колледж" управления образования акимата Жамбылской области" о финансировании по бюджетной программе 0067, специфике 159 –«Оплата других работ и услуг», начало строительства первый квартал 2021 года;

письмо №23 от 31.03.2021 г., выданный ГККП "Жамбылский политехнический высший колледж" управления образования акимата Жамбылской области", об исключении с рабочего проекта части: тепловые сети (ТС), отопление и вентиляция (ОВ), наружные водопроводные сети (НВК) и водопровод и канализация (ВК);

отчет инженерно-геологических изысканий по рабочему проекту «Строительство ангара по адресу: ул. Домалак Ана №268, г. Тараз» ИП «ИП Жусанбаев Жанболат Кыздарбекович», государственная лицензия №17009699, от 30.05.2017 г., выданная КГУ «Управлением архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области;

технический отчет по топографической съемке по рабочему проекту «Строительство ангара по адресу: ул. Домалак Ана №268, г. Тараз» ИП «Байдильдаев К.Б.», государственная лицензия №000479, от 19.03.2008 г., выданная «Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства»;

Технические условия:

№412-27-20 от 18.03.2020 года выданное ТОО «ЖЭС»;

№180 от 10.07.2020 года выданное ГКП «Жамбыл СУ» управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата жамбылской области;

№96-20 от 10.07.2020 года выданное ГКП «Таразтрансэнерго».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

эскизный проект согласованный №KZ29VUA00376499 от 03.03.2021 года с КГУ «Отделом архитектуры и градостроительства города Тараз»;

заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы №32 от 28.07.2020 года на рабочий проект «Строительство ангара по адресу : ул. Домалак Ана №268, г. Тараз», выданное ИП «Мирамовым М.Х.» (эксперт по экспертным работам и инжиниринговым услугам санитарный врач высшей категории по общей гигиене), аттестат эксперта №KZ64VJE00032219 от 10.11.2017 г, выданное Управлением государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области;

заключение экологической экспертизы на рабочий проект «Строительство ангара по адресу: ул. Домалак Ана №268, г. Тараз», выданное экспертом Хусайновым М.М., аттестат эксперта №KZ57VJE00030308 от 08.09.2017 г.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	Общая пояснительная записка
Том 2. Альбом -1	Генплан
Альбом –2	Архитектурно- строительные решения
Альбом -3	Водоснабжение и канализация
Альбом -4	Отопление. Вентиляция
Альбом -5	Электроснабжение
Альбом -6	Наружные инженерные сети
Том 3	Сметная документация
Книга 1	Сводная смета
	Локальная смета
Том 4	Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство ангара по адресу: ул. Домалак Ана №268, г. Тараз», выполненный ТОО «Ecolux», ГЛ №02035Р от 21.11.2018 г.
Том 5	Паспорт проекта
Том 6	Энергетический паспор
	Отчет инженерно-геологических изысканий по рабочему проекту «Строительство ангара по адресу: ул. Домалак Ана №268, г. Тараз» «ИП Жусанбаев Жанболат Кыздарбекович», государственная лицензия №17009699, от 30.05.2017 г., выданная КГУ «Управлением архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области
	Технический отчет по топографической съемке по рабочему проекту «Строительство ангара по адресу: ул. Домалак Ана №268, г. Тараз» ИП «Байдильдаев К.Б.», государственная лицензия №000479, от 19.03.2008 г., выданная «Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства»
	Расчеты

5.4. Цели и назначение объекта строительства

Строительство ангара из металлического каркаса можно использовать в качестве производственной базы для учащихся колледжа, что позволит улучшить качество обучения ГККП "Жамбылский политехнический высший колледж" управления образования акимата Жамбылской области".

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка изысканий расположена в северо-западной части г.Тараз в массиве «Арай».

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IV-Г
температура воздуха абсолютная максимальная	- плюс 44,5°С
абсолютная минимальная	- минус 41,0^0 С;
средняя температура наружного воздуха:	
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	- минус 27,4^{0}С;
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	- минус 21,1^{0}С;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98	- минус 32,6^{0}С;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	- минус 26,1^{0}С;
величина скоростного ветра составляет	- 1,0 кПа;
вес снегового покрова составляет	- 0,50 кПа;
количество осадков за ноябрь-март	- 170 мм;
количество осадков за апрель-октябрь	- 174 мм;
преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	- Ю;
преобладающее направление ветра за июнь-август	- С;
максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе	- 7,3 м/с;
минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле	- 1,7 м/с;
нормативная глубина промерзания максимальная за год	- 21 см;
наибольшая из максимальных	- 60 см;
расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы	
для суглинка	- 123 см;
песков среджних, крупных и гравелистых	- 129 см;
крупнообломочных	- 157 см;
сейсмичность района строительства	- 8 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам	- вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет инженерно-геологических изысканий по рабочему проекту «Строительство ангара по ул. Домалак Ана №268, г. Тараз» «ИП Жусанбаев Жанболат Кыздарбекович», государственная лицензия №17009699, от 30.05.2017 г., выданная КГУ «Управлением архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области.

Инженерно-геологические изыскания проводились в июне 2020 г.

Геоморфологическом отношений территория изысканий приурочена к озерно-пролювиальной равнине. Рельеф относительно ровный.

Грунтов в разрезе выделено четыре инженерно- геологических элемента:

Первый инженерно-геологический элемент – супесь;

Второй инженерно-геологический элемент - песок пылеватый;

Третий инженерно-геологический элемент - галечниковый грунт.

Физические свойства грунтов приведены по лабораторным данным. Нормативные и расчетные характеристики даны согласно СП РК 1.02-102-2014.

Показатели физико-механических свойств грунтов приведены в таблице.

Таблица №1

п/п	Наименование показателей, единица измерения	Наим. харак.	Нормативные значения		
			ИГЭ -1 супесь, мощностью 3,5 м	ИГЭ -2 песок пылеватый, мощностью 1,5	ИГЭ-3 галечниковый грунт, мощностью 5,0
1	Влажность на границе пластичности	Н	16,0	10,2	
2	Природная влажность, %	Н	10		
3	Удельный вес грунта, кН/м^3	Н	19,6	20,1	
4	Удельный вес в сухом состоянии, кН/м^3	Н	17,6	16,6	
5	Удельный вес твердых частиц, кН/м^3	Н	26,9	26,8	
6	Коэффициент пористости	Н	0,56	0,68	
7	Сцепление, кПа	Н PI PII	17 6 11	17 11 17	
8	Угол внутреннего трения, град.	Н PI PII	29 28 29	2	
9	Модуль деформации, мПа	Н			
10	Расчетное сопротивление грунта, Ro мПа	Н	250	150	600

Подземные воды в период изысканий выработками были вскрыты_на глубине 2,3 м от поверхности земли. Возможно- максимальный УПВ будет находится на глубине 2,0 м от поверхности земли.

Периоды высокого и низкого стояния УПВ весенне-летний период -высокое стояние УПВ, осенне-зимний период – низкое стояние УПВ.

Агрессивные свойства подземных вод согласно СН РК 2.01-01-2013 подземные воды являются слабоагрессивными по содержанию водорастворимых сульфатов и водо растворимых хлоридов.

Грунты непросадочные.

Грунты до глубины 2,0 м не засолены.

Грунты согласно СН РК 2.01-01-2013 по содержанию W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от слабо до среднеагрессивных. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов (385-625 мг/кг) являются слабоагрессивными для железобетонных конструкций водорастворимых сульфатов (640-1320 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости.

Коэффициент фильтрации для супеси -0,5 м/сут, для песка пылеватого 1,0 м/сут, для галечникового грунта-20 м/сут.

Сейсмичность площадки Согласно СП РК 2.03.-30-2017 оценивается в 8 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

По данному проекту было разработан: ангар из металлического каркаса.

Площадка строительство имеет не значительные перепады рельефа в северо-восточном напровлении что способствует отводу дождевых и талых вод от здания, исходя от этих перепадов было принято решения по объекту не разрабатывать вертикальную планировку.

Ангар имеет размеры в осях 14.95х13,50 м. и спроектированна с юго- западной стороны существующих зданий.

Топографическая съемка разработана в масштабе 1:1000

Система координат местная, система высот Балтийская.

Расположение участка строительства ангар на местности приведено на ситуационной схеме.

Ситуационная схема

Горизонтальная привязка всей площадки проектируемого ангара осуществляется от разбивочного базиса, проходящего через закрепленные на местности точки З.Т.1 (638,39) и З.Т.2 (638,417). От вершины А откладывается отрезок АВ длиной L=24,31м. От вершины В опускается под углом 90° перпендикуляр ВГ длиной L=35,3 м, где вершина Г является одним из углов здания ангара (на пересечение осей А и 1).

Расположение здания и сооружения на местности приведено на плане.

Технические показатели по генплану

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка по Госакту	га	4,0028
2	Площадь застройки	$м^2$	201,5

6.2.2. Технологические решения

Технологическая часть проекта согласно по заданий на проектирования от 27.07.2020 года, по рабочему проекту «Строительство ангара по адресу: ул. Домалак Ана №268, г. Тараз», утвержденное ГККП "Жамбылский политехнический высший колледж" управления образования акимата Жамбылской области" не разрабатывалась.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения. Конструктивные решения

Уровень ответственности II (нормальный), технически не сложный.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.6.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – «Д».

Расчетно-конструктивная система основного здания – рамный каркас из металлических стоек и балок.

Расчет конструкций выполнены в программном комплексе «Лира Сапр 2018».

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 638,77 на ГП.

Здание прямоугольной формы в плане, одноэтажное, без подвала, с размерами в осях 12,8х14,95 м. Высота здания 4,0 м, по коньку 6,30 м.

Кровля - профлист по ГОСТ Н60-845-0,7 ГОСТ 24045-86. Утеплитель - плиты минераловатные по типу ISOVER KT-40. Толщина утеплителя – 100 мм.

Ограждение профлист по ГОСТ Н60-845-0,7 ГОСТ 24045-86. Утеплитель - плиты минераловатные по типу ISOVER KT-40. Толщина утеплителя – 100 мм.

Цоколь – штукатурка с добавлением пигментов темного цвета.

Окна – из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99.

Ворота ВР С К Ут 36-34 Р СТБ 1138-98.

Потолок – полимерное покрвытие в заводских условиях.

Полы – бетонные, из бетона класса В7,5, армированный сеткой, подстилающий слой из бетона класса В3,5, основание уплотненный грунт.

По периметру здания бетонная отмостка шириной 1000 мм.

Основные технические показатели

Таблица №3

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	198,53
2	Общая площадь	$м^2$	198,53
3	Строительный объем	$м^3$	1191,17

Основание фундаментов служит –супесь, R_o=250 кПа (первый инженерно-геологический элемент). Фактическое давление на грунт основания не превышает расчетного сопротивления грунта. Отметка подошвы фундаментов – (минус) 1,00 м.

Здание предусмотрено в следующих конструкций и материалов:

Фундаменты под колонны – монолитные железобетонные, столбчатые, из бетона класса В15, W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85, подготовка – из бетона В3,5 толщиной 100 мм. Фундаменты под стеновое ограждение монолитные, ленточные, бетонные.

Колонны из швеллера стального горячекатаного [18, по ГОСТ 8240-89;

Ограждающие конструкции – швеллеры №160х50х4 ГОСТ 8278-83, 75х5 ГОСТ 8509-93.

Ферма из спаренных уголков 63х5, 50х5, 45х4 ГОСТ 8509-93. Связи из уголков 125х8, 75х5 ГОСТ 8509-93. Прогоны из швеллера №16 ГОСТ 8240-89.

Пандус – бетон класса В7,5, W4, F50 на мелком заполнителе с шероховатой поверхностью, армированный сеткой, подстилающий слой из бетона класса В3,5, основание уплотненный грунт.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита металлоконструкций выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозий", ГОСТ 12.3.005-75* "Техника безопасности при производстве антикоррозионных работ", ГОСТ 9.402-80 "Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических конструкций перед окрашиванием".

Все металлические изделия покрываются эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СПРК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических зонах".

Доступность маломобильных групп населения

Указания по обеспечению доступности маломобильных групп населения выполнены в соответствии с требованиями СН РК 3.06-01-2011 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения". Проектируемое здание и территория участка запроектированы с учетом доступности для маломобильных групп.

Входы и выходы, оборудованы с учетом обеспечения доступности для пользования маломобильными группами населения пандусами с поручнями.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение.

Основание для проектирования: ТУ №412-27-20 от 18.03.2020 года выданное ТОО «ЖЭС».

Настоящий раздел «Строительство ангара по адресу: ул. Домалак Ана №268, г. Тараз «Силовое электрооборудование и электроосвещение» выполнен на основании задания на проектирование от заказчика, заданий архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта в соответствии с действующими СП РК 4.04-106-2013*, СП РК 2.04-104-2012* и ПУЭ РК-2015.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здании, в соответствии с классификацией ПУЭ, относятся по III категории, кроме электроприемников противопожарных устройств, аварийного освещение и пожарной сигнализации которые относятся к I категории. Питание потребителей I категории надежности предусматривается от блока аварийного питания БАП.

Проходы небронированных кабелей, а также защищенных и незащищенных проводов сквозь сгораемые и несгораемые стены и междуэтажные перекрытия выполнить в отрезках стальных труб.

Концы стальных труб, применяемых для прохода проводов и кабелей, должны быть очищены от заусенцев, раззенкованы и оконцованы пластмассовыми втулками.

Для предотвращения скопления конденсата и распространения пламени в месте прохода сквозь стены и перекрытия следует заделать зазоры между проводами или кабелями и трубой легкопробиваемым составом из несгораемых материалов.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии выбраны шкафы:

ГРЩ ЩМП-3-0 36 УХЛ3 IP31 IEK - для ввода, учета и распределения электроэнергии здания;

Основные технические показатели

Таблица №4

№п/п	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Напряжение сети	В	380/220
2	Категория электроснабжения	-	II/III
3	Расчетная мощность	кВт	4
4	Расчетный ток	А	6,52
5	Коэфициент мощности	У.ед	0,93

Освещение и силовое электрооборудование.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения принято 220В, ремонтного - 12В. Светильники аварийного (эвакуационное) освещения питаются от сети с резервированием от БАП.

Световые указатели "ВЫХОД" предусмотрены на основных путях эвакуации из здания световыми табло типа Призма-102 "Выход" с автономным источником питания. К установке приняты люминесцентные светодильники и светильники с люминесцентными лампами. Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Светотехнический расчет выполнен методом коэффициента использования. Нормы освещенности приняты согласно СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4.04-106-2013*.

Проектом также предусматривается розеточная сеть переменного тока на напряжение 220 В. К установке приняты розетки с защитными шторками для скрытой установки с заземляющим контактом. Защита отходящих групповых линий выполняется дифференциальными автоматическими выключателями с тепловым и электромагнитным расцепителями, а также с устройством защитного отключения на ток 30 мА.

Питание розеточной сети выполняется от распределительного щита. Распределение розеточной и осветительной сетей по группам выполнено с учетом допустимых длительных токовых нагрузок кабелей и потери напряжения в линиях.

Высота установки от чистого пола щитов - 1,8 м до верха щитов. Штепсельные розетки на стенах в административно-хозяйственных помещениях- 1,3 м от уровня пола.

Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Выключатели установить в административных помещениях на 1,0 м от уровня пола.

Все групповые сети выполняются кабелем марки ВВГнг в гофрированной трубе, в пустотах строительных конструкций и открыто на скобах в технических помещениях.

Силовое электрооборудование:

В качестве силового оборудования выступают технологическое оборудование.

Электропитание силовых приемников технологического оборудования осуществляется от щита ГРЩ. Пусковые устройства и шкафы управления поставляются комплектно с оборудованием. Прокладка кабелей производится в гофрированной трубе, в пустотах строительных конструкций и открыто на скобах в технических помещениях.

Учет электроэнергии:

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется в ГРЩ зданий. Проектом предусматривается установка счетчика прямого включения.

Заземление и молниезащита:

Защитное заземление выполняется полосовой сталью 40х5мм и присоединяется не менее чем в двух точках к наружному контуру заземления. Наружный контур заземления выполняется из полосовой стали 40х5мм и вертикальных заземлителей из круглой стали ∅16мм. Непрерывность цепи заземления должна быть обеспечена сваркой стыков или проваркой перемычек. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов, путем присоединения к главной заземляющей шине (ВРУ) проводящих

частей: основной защитный проводник (PE), металлические трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций, и наружный контур заземления. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, должны быть занулены путем присоединения к нулевому защитному проводу. Металлическая кровля зданий заземляется мет. полосой 40х5мм. Все узлы должны быть соединены сваркой. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) должны быть присоединены к контуру заземления, а выступающие неметаллические элементы оборудованы дополнительными молниеприемниками из арматуры Ø16мм, также присоединенными к контуру заземления.

Токоотводы от металлической крыши должны быть проложены к общему контуру заземления не реже чем через 25 м по периметру здания.

Основные технические показатели

Таблица №5

№п/п	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Напряжение сети	В	380/220
2	Категория электроснабжения	-	II/III
3	Расчетная мощность	кВт	4
4	Расчетный ток	А	6,52
5	Коэфициент мощности	У.ед	0,93

Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемом помещении устанавливаются тепловые датчики ИП-103-5/1-А3, дымовые датчики ИП212-141, ручные извещатели ИПР 513-10.

Проводка выполняется проводом КПСВВ 1х2х0,5 мм2.

Кабели прокладываются открыто по стенам и перекрытиям здания.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Гранит-2», который устанавливается в холле.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение световой и звуковой сигнализации.
- контроль исправности шлейфа сигнализации.

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

Система оповещения людей о пожаре принята по 1 типу, на наружной стене здания, в зрительном зале и в гримерной устанавливаются светозвуковые оповещатели типа «Маяк-12-К». Разводка предусмотрена кабелем ВВГнг-3х1,5 скрыто в ПВХ трубе.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Классификация жилого здания по функциональной пожарной опасности принята по СП РК 2.02-101-2014 - Ф5.2. Склады изделий из негорючих материалов.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода здания. Для отделки помещений предусмотрены несгораемые материалы.

Все деревянные конструкции здания пропитать антипиренами.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Распределение и потребление электроэнергии является экологически чистым процессом. Все электрооборудование, принятое данным проектом к установке, соответствует требованиям действующих норм по опасным и вредным выбросам, уровню шума и вибрации, взрывопожарной безопасности, сертифицировано.

В проекте применяются светильники в основном с люминесцентными лампами, позволяющими обеспечивать требуемую освещенность помещений с меньшими энергозатратами.

Общие указания

Проектирование электроснабжения "Строительство ангара по адресу: ул. Домалак Ана №268, г. Тараз" "Наружные сети электроснабжения" выполнен на основании технических условии, выданной ТОО "ЖЭС" за №412-27-20 от 18.03.2020г.

По степени надежности электроснабжения КЛ-0,4кВ питает потребителей третьей категории кабельной линией согласно ПУЭ РК-2015 и СП РК 4.04-106-2013*.

Точка подключения - секции шин РУ-0,4кВ КТП-№839 Ф17,18 РП-20.

Проектом предусмотрено строительство кабельной линий 0,4кВ в траншее Т-1 выполненной кабелем марки АПвБбШп-4х6-1кВ от РУ-0,4кВ КТП-№839 Ф17,18 РП-20 до ГРЩ зданий.

Сечение электрических кабелей выбраны по длительному допустимому току с последующей проверкой по потере напряжения.

Расчётные климатические условия в районе прохождения трассы КЛ-0,4кВ с учетом повторяемости 1 раз в 10 лет приняты по ПУЭ РК 2015 г. следующие:

- по гололеду - II (толщина стенки гололеда - 10 мм);
- по ветру - III (скорость ветра -29 м\сек).
- температура воздуха:

максимальная + 42° С;

минимальная - 12° С;

при гололеде - 5° С;

среднегодовая - 0° С;

- температура воздуха наиболее холодной пятидневки -10° С;
- среднегодовая продолжительность гроз 40-60 часов.

Категория потребителей по надёжности электроснабжения - III.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК-2015 и СН РК 4.04-07-2013*.

По выполнению работ провести лабораторные испытания.

Мероприятия по технике безопасности:

Мероприятия по технике безопасности предусмотрены в проекте в объеме

действующих правил технической эксплуатации электроустановок потребителей.

Охрана окружающей среды:

Распределение и потребление электроэнергии является экологически чистым процессом. Все электрооборудование, принятое данным проектом к установке, соответствует требованиям действующих норм по опасным и вредным выбросам, уровню шума и вибрации, взрывопожарной безопасности, сертифицировано.

Оценка воздействия на окружающую среду. Атмосферный воздух

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей

среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов. Раздел выполнен ТОО «Ecolux», государственная лицензия № 02035Р, выдана 21.11.2018 года Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики РК, подвид лицензируемого вида деятельности – Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности.

Атмосферный воздух

При выполнении строительно-монтажных работ будет задействовано 12 источников загрязнения воздушного бассейна, которые будут выбрасывать 16 наименований загрязняющих веществ (ЗВ) в объеме 0,4506 т/год, из которых 11 газообразных ЗВ – 0,4878 т/год и 5 твердых ЗВ – 1,9628 т/год. Источники все неорганизованные.

Источниками воздействия на атмосферный воздух при строительстве являются – выбросы от техники (самосвал, экскаватор, бульдозер), склады инертных материалов (щебень, песок, ПГС, гравий), котел для разогрева битума, покраска, сварка, сварка полиэтиленовых труб и выбросы от автотранспорта. В соответствии п.6 ст.28 Экологическим кодексом РК нормативы эмиссии от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не учитываются.

Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере при строительстве не выполнены, т.к. все ингредиенты выделяются от временных и передвижных источников загрязнения атмосферы.

Согласно «Санитарных Правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237, размер санитарно-защитной зоны на период строительства не устанавливается и класс объекта не нормируется. В соответствии ст. 71 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

Вывод: воздействие на атмосферный воздух в период строительства низкий.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица №6

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		На период строительство		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительство	6008			0.00203	0.00848	0.00203	0.00848	2020
	6009			0.02025	0.0546	0.02025	0.0546	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительство	6008			0.000359	0.0015	0.000359	0.0015	2020
	6009			0.0003056	0.000824	0.0003056	0.000824	2020

(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительство	6009			0.01083	0.0295314	0.01083	0.0295314	2020
	6011			0.00216	0.000544	0.00216	0.000544	2020
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительство	6011			0.000351	0.0000884	0.000351	0.0000884	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительство	6009			0.01375	0.0371	0.01375	0.0371	2020
	6011			0.32	0.0806	0.32	0.0806	2020
	6012			0.000144	0.000005697	0.000144	0.000005697	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Строительство	6008			0.000083	0.000347	0.000083	0.000347	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительство	6010			0.688	0.18403	0.688	0.18403	2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0621) Метилбензол (353)								
Строительство	6010			0.153	0.01817	0.153	0.01817	2020
(0827) Хлорэтилен (656)								
Строительство	6012			0.000062	0.0000024687	0.000062	0.0000024687	2020
(1210) Бутилацетат (110)								
Строительство	6010			0.0296	0.003516	0.0296	0.003516	2020
(1401) Пропан-2-он (478)								
Строительство	6010			0.0641	0.00762	0.0641	0.00762	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительство	6010			0.495	0.11812	0.495	0.11812	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительство	6011			0.0325418	0.008200534	0.0325418	0.008200534	2020
(2902) Взвешенные вещества								
Строительство	6010			0.363	0.097516	0.363	0.097516	2020
	6011			0.0976	0.0246	0.0976	0.0246	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)								
Строительство	6006			0.16	1.338	0.16	1.338	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительство	6001			0.0071	0.0021	0.0071	0.0021	2020
	6002			0.541	0.0923	0.541	0.0923	2020
	6003			0.00368	0.0684	0.00368	0.0684	2020
	6004			0.0171	0.1643	0.0171	0.1643	2020
	6005			0.00873	0.097	0.00873	0.097	2020
	6007			0.00331	0.01315	0.00331	0.01315	2020
Итого по неорганизованным источникам:				3.0340864	2.4506454997	3.0340864	2.4506454997	2020

Всего по предприятию:			3.0340864	2.4506454997	3.0340864	2.4506454997	2020

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Вблизи строительства открытых водоемов нет.

Временные водотоки возникают только во время ливневых дождей или обильного снеготаяния.

Водопотребление и водоотведение

Водоснабжение в период строительства на площадке для хозяйственно-бытовых нужд будет осуществляться от привозной воды в объеме – 0,31518 тыс. м^3/год.

Сброс сточных вод будет осуществляться в биотуалет в объеме 0,31518 тыс. м^3 с последующим вывозом со специализированными организациями по договору.

Вывод: отрицательное воздействие на поверхностные и подземные водные источники низкое и не приведет к изменению состояния водных ресурсов.

Воздействие на микроклимат

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения объекта строительства приняты в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01.-97.

Факторов, позволяющих изменить микроклимат в районе расположения, нет.

Оценка воздействия на почву

Воздействие на почву будет незначительным, и осуществляться только в период проведения строительных работ.

Отходы производства и потребления

В процессе строительных работ образуются следующие отходы:

Отходы потребления:

Твердо-бытовые отходы – код GO 060 «зеленый». ТБО временно хранятся в металлическом мусорном контейнере. Вывоз ТБО осуществляется специализированными организациями по договору на полигон ТБО.

Отходы производства:

Огарки сварочных электродов – код GA 090 «зеленый»;

Жестяные банки из-под краски – код AD 070 «янтарный».

Отходы производства будут временно храниться в специально отведенном месте. По мере накопления вывозятся специализированной организацией по договору.

Норматив размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**2,7896**	**-**	**2,7896**
в т.ч. отходов производства	0,0526	-	0,0526
отходов потребления	2,737	-	2,737
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,0395655	-	0,0395655
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	2,737	-	2,737
Огарки сварочных электродов	0,013014981	-	0,013014981
Красный уровень опасности			
не имеется			

Вывод: влияние от размещения отходов производства и потребления будет низким.

Физические воздействия

Производственный шум создают автомобили, строительные, дорожные машины и механизмы.

Допустимые уровни шума на рабочих местах в производственных помещениях и на территории объекта должны соответствовать санитарным правилам и гигиеническим нормативам.

Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможного превышения уровня шума и вибрации должны выполняться следующие мероприятия:

• контрольные замеры на рабочих местах;

• при превышении шума и вибрации по плановому замеру производится контрольное обследование установки с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов, являющихся их причиной;

• периодическая проверка оборудования машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих элементов, виброизоляции рукояток управления, сидений работающих машин.

Воздействие на растительность и животный мир

На рассматриваемой площадке строительства воздействие на растительной покров и животный мир незначительный. Воздействие на животный и растительный мир оценивается как слабое.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно рабочего проекта предусмотренно строительство «Строительство ангара по адресу: ул. Домалак Ана №268, г. Тараз». Общая площадь - 201,5 м², полезная площадь - 194,35 м², площадь застройки - 201,5 м², строительный объем - 1480,0 м³.

Водоснабжение от существующих поселковых сетей.

Канализация местное.

Отопление от существуешей теплосети.

Согласно проекта на территории предусмотренно- здание клуба – 201,5 кв.м.

Ангар имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 14,95х12,78 м, и арочную форму в разрезе. Высота ангара- 7,62 м.

Стены – из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Утеплитель -плотн. 50 кг/м^3 толщиной 90 мм, м^3 ISOVER КТ-40

Ворота и двери – металлические, по СТБ 1138-98.

Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Освещение естественное и икусственное. Освещение предусмотренно-рабочее, эвакуационное, аврийное. Светильники приняты люминисцентные с защитными плафонами. Отопление от котельной. В клубе предусмотренно установка нагревательных приборов радиаторов мс-90.

Вентиляция предусмотренно естественная.

Конструктивная система здания - бескаркасный арочный ангар. Наружные ограждающие конструкции здания представляют собой двойную бескаркасную арочную оболочку из холодногнутых стальных профилей, закрепленную на монолитном бетонном основании. Запроектированы согласно серии Б1.065.2-1.11, вып.1. Между двух оболочек заложить утеплитель - плиты минераловатные по типу ISOVER КТ-40.

Толщина утеплителя – 120 мм. Фундаменты выполнены монолитные бетонные, ленточного типа из бетона кл В7,5 Ипользовать бетон марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178 - 85. Под фундаменты выполнить ботонную подготовку из бетона класса В3,5.

Согласно Санитарных правил» Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом МНЭ РК от 20.03.2015 года №237 санитарно- защитная зона на период строительства и эксплуатации СЗЗ не устанавливается, класс объекта не определяется.

В проекте предусмотрен раздел охраны окружающей среды, соблюдение мероприятий по ТБ и охране труда, по ЧС.

6.6. Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

характеристика условий строительства;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: характеристика проектируемых сооружений, организация строительной площадки, основные методы производства строительно-монтажных работ, мероприятия по производству в зимнее время, мероприятия по охране труда и техники безопасности, условия сохранения окружающей природной среды и экологической безопасности; мероприятия по контролю качества, календарный план строительства, потребность в рабочих кадрах, потребность в инвентарных зданиях и материально-технических ресурсах, потребность в основных строительных машинах и механизмах, расчет продолжительности строительства.

Продолжительность строительства определена по СП 1.03.102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая продолжительность строительства объекта принята 0,93 месяцев -28 дней-1,0 месяц.

Начало работ предусмотрено начало строительства в 1 квартале 2021 г. (письмо №01-174 от 16.03.2021 г., выданный ГККП "Жамбылский политехнический высший колледж" управления образования акимата Жамбылской области" о начале строительства в первом квартале 2021 года).

6.7. Сметный раздел

Сметная документация составлена в соответствии с Приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК № 172-нк от 10.12.2020г. "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию встроительстве».

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

«Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК», п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 г. №249-нқ) (при необходимости).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021_года.

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

Мониторинг цен в строительстве

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство ангара по ул.Домалак ана, 268 г.Тараз.Корректировка» составляет 100%.

Основные экономические показатели

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5

1.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 г. в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	27,241566 20,100858 0,043667 7,097041	21,473525 15,209649 - 6,263876
2.	Продолжительность строительства	месяц	1,0	1,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям частной экспертизы «Аделия сарапшы» города Тараз в рабочий проект **«Строительство ангара по ул. Домалак ана 268, г. Тараз. Корректировка»** внесены следующие изменения и дополнения:

Исходные данные

1) задание на проектировании откорректировано, с ссылками на нормативные документы действующие в РК, согласно п.5, пп 5.4 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

2) представлено письмо о финансировании, указано согласно каким программам финансируется строительство ангара;

3) представлено согласование эскизного проекта, заполнены угловые штампы, проставлены подписи разработчиков;

4) представлены акты на землю, разрешительные документы на строительство;

5) представлены на портал прайс листы основные и альтернативные;

Инженерно-геологические изыскания

6) отчет по инженерно-геологическим изысканиям загружен в ПСД, согласно приказа КДС и ЖКХ МНЭ РК №106-нқ от 21.04.2016 г.;

7) климатические характеристики района строительства (нормативная снеговая нагрузка, ветровая нагрузка) откорректированы согласно СП РК 2.04-01-2017 г. «Строительная климатология»;

8) представлено согласование топосъемки с заказчиком, и уполномоченными органами;

9) представлен инженерно-геодезический отчет, согласно СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства». Представить государственную лицензию на данный вид работ, согласно СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства»;

Общая пояснительная записка

10) ОПЗ оформлен согласно п.9 пп. 9.3.3 СН РК 1.02-03-2011 г. представлен титульный лист;

11) представлены раздел по конструктивной части, инженерно-геологический раздел, включены все разделы по рабочему проекту, представлен список используемой литературы, согласно СН РК 1.02-03-2011 г.;

12) паспорт проекта - откорректированы основные технико-экономические показатели, сметные показатели, согласно СН РК 1.02-03-2011 г.;

Архитектурно-строительный раздел. Конструктивная часть

13) указана доступность маломобильных групп населений СП РК 3.06-1 01-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения»;

14) рабочие чертежи по архитектурно-строительному решению представлены согласно п.9, пп.9.3.8 СН РК 1.02-03-2011;

15) представлена ведомость ссылочных документов действующие НТД в РК;

16) представлено устройство ограждающих конструкций (стен), как устроено крепление, что служит ограждением стен. Представлены разработанные чертежи, указан ГОСТ профлистов;

17) представлен расчет металлических конструкций в лицензионном программном комплексе, лицензию на программный комплекс;

18) внесены изменения после корректировки СН РК 1.02-03-2011 п.п. 9.6, 10.4*;

Организация строительства

19) представлен ПОС в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

Сметный раздел

20) представлен сводный и сметный расчет согласовыванный с заказчиком, подписанный, согласно «Методика определения сметной стоимости строительства в РК»;

21) представлена карточка Казахстанского содержания, утвержденнавя с Заказчиком;

22) объемы в локальных сметах принят согласно чертежам. Сметная документация откорректирована и приведена в соответствие с откорректированными по замечаниям чертежами.

7.2. Оценка проектных решений

В соответствии с приказом №165 28.02.2015 года Министерства национальной В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически не сложным объектам», утвержденных приказом № 165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.) разработчиком проекта установлен II (нормальный), технически не сложный уровень ответственности объекта.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с требованиями задания на проектирование, исходные данные содержат все необходимые данные для разработки проекта, материалы инженерных изысканий даны в полном объеме, проектные решения соответствуют техническим условиям.

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», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания.

Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Раздел ОВОС к РП **соответствует** Экологическому Кодексу РК, «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на

окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля № 110-Ѳ.

Рабочий проект «Строительство ангара по адресу: ул. Домалак Ана №268, г. Тараз» согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к» административным и жилым зданиям» - утв.приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года №29 **соответствует**.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка	га	4,0028	4,0028
2.	Площадь застройки	м^2	201,5	201,5
3.	Общая площадь здания	м^2	198,53	198,53
4.	Площадь застройки здания	м^2	198,53	198,53
5.	Строительный объем	м^3	1191,17	1191,17
6.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 г. в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	27,241566 20,100858 0,043667 7,097041	21,473525 15,209649 - 6,263876
7.	Продолжительность строительства	месяц	1,0	1,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство ангара по ул. Домалак ана 268, г. Тараз. Корректировка» соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 4,0028 га
2. Площадь застройки 201,5 м^2
3. Общая площадь здания 198,53 м^2
4. Площадь застройки здания 198,53 м^2
5. Строительный объем 1191,17 м^3
6. Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 г. 21,473525 млн.тенге
   в том числе: СМР, 15,209649 млн.тенге
   оборудование, -
   прочие 6,263876 млн.тенге
7. Продолжительность строительства 1,0 месяц

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована ГККП "Жамбылский политехнический высший колледж" управления образования акимата Жамбылской области" в соответствии с условиями договора №0002

от 04.03.2021 г.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Тараз қаласы Домалақ ана көшесі 268 адресіне ангар құрылысын салу. Түзету»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына **сәйкес келетіндіктен**, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	Учаскесінің алаңы	4,0028 га
2.	Құрылыс алаңы	201,5 м^2
3.	Ғимараттың жалпы алаңы	198,53 м^2
4.	Ғимарат құрылысының ауданы	198,53 м^2
5.	Құрылыс көлемі	1191,17 м^3
6.	Құрылыстың 2021 жылдардағы ағымдағы бағадағы сметалық құны	21,473525 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс монтаж жұмыстары,	15,209649 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	-
	тағы басқалары	6,263876 млн.теңге
7.	Құрылыстың ұзақтығы	1,0 ай

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 04.03.2021 жылғы №0002 шарттың талаптарына сәйкес "Жамбыл облысы әкімдігінің білім басқармасының "Жамбыл политехникалық жоғары колледжі" МКҚК кепілдік етеді.

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

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

Директор	Б.А. Алимбаев
Сарапшы	М. Махмудов
Сарапшы	С. Косбол
Сарапшы	Р. Маханов
Сарапшы	Д. Тауасаров

Тауасаров Д.А.

Эксперт

ТОО «Аделия-сарапшы»

Маханов Р.

Эксперт

ТОО «Аделия-сарапшы»

Қосбол С.М.

Эксперт

ТОО «Аделия-сарапшы»

Махмудов М.Б.

Эксперт

ТОО «Аделия-сарапшы»

Алимбаев Б.

Директор

ТОО «Аделия-сарапшы»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД