«Тараз қаласы, Домалақ ана көшесі, 268 мекенжайында ангар салу»
жұмыс жобасы бойынша

15.09.2020 ж. № ADEL-0024/20

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 мекенжайында ангар салу» 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-0024/20 от 15.09.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство ангара по адресу : ул. Домалак Ана №268, г. Тараз»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройКонтур»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное «Строительство ангара по адресу : ул. Домалак Ана №268, г. Тараз» 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 адресу : ул. Домалак Ана №268, г. Тараз»** разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 990640001201/200046/00 от 26.06.2020 г., заключенному с Государственное коммунальное казенное предприятие "Жамбылский политехнический высший колледж" управления образования акимата Жамбылской области" (письмо-заявка №25 от 27.07.2020 г., выданный ГККП "Жамбылский политехнический высший колледж" управления образования акимата Жамбылской области").

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 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";

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

постоновление Акима города Тараз Жамбылской области» № 181 от 21.01.2020 г., о предоставлении земельного участка КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жабылской области», общей плащадью 200 м^2;

акт на право постоянного землепользования № 815646 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 №25 от 27.07.2020 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 в 3 квартале 2020 г.;

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 «Агентство 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

письмо-согласование №KZ86VUA00241904 от 09.07.2020 года, о согласовании эскизного проекта КГУ «Отдел Отдел архитектуры и градостроительства города Тараз»;

эскизный проект согласованный ГККП "Жамбылский политехнический высший колледж" управления образования акимата Жамбылской области"

ГККП "Жамбылский политехнический высший колледж" управления образования акимата Жамбылской области" от 27.07.2020г.;

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

1. Том 1. Общая пояснительная записка
2. Том 2. Альбом -1. Генплан
3. Альбом –2. Архитектурно- строительные решения
4. Альбом -3. Водоснабжение и канализация.
5. Альбом -4. Отопление. Вентиляция.
6. Альбом -5. Электроснабжение.
7. Альбом -6. Наружные инженерные сети.
8. Том 3. Сметы
9. Том 4. ОВОС. Оценкак 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.
10. Том 5. Паспорт проекта
11. Том 6. Энергетический паспорт
12. 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;
13. 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 «Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства»;
14. Расчеты.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Целью строительства ангар является улучшение условия обуения 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».

Осуществлена промерами от существующих твердых контуров исполнителем полевых работ. Высотные отметки выработок сняты с топоплана масштаба 1:500 методом интерполяции.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон	IV-Г
Температура воздуха в °С:	
абсолютная максимальная	+ 44,5
абсолютная минимальная	- 41,0
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98	- 32,6
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	- 26,1
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	- 27,4
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	- 21,1
Количество осадков за ноябрь-март, мм 170	
Количество осадков за апрель-октябрь, мм 174	
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль Ю	
Преобладающее направление ветра за июнь-август С	
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе, м/сек	- 7,3
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле, м/сек	- 1,7
Величина скоростного ветра составляет	- 0,38 кПа
Вес снегового покрова составляет	- 0,7кПа
Нормативная глубина промерзания, м: максимальная за год наибольшая из максимальных	- 0,21 - 0,60
Сейсмичность района строительства, баллы	- 8

Инженерно-геологические условия площадки строительства

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

Грунтов в разрезе выделено четыре инженерно- геологических элемента: 1ый - супесь, 2ой - песок пылеватый, 3 ий - 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 №2.

Таблица №1

п/п	Наименование показателей, единица измерения	Наименование характеристик	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/м3	Н	19,6	20,1	
4	Удельный вес в сухом состоянии, кН/м3	Н	17,6	16,6	
5	Удельный вес твердых частиц,	Н	26,9	26,8	

	кН/м3				
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 гл. 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 слабо-агрессивными 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.

Рекомендуемые инженерные мероприятия:

1. Предусмотреть мероприятия для защиты подземных металлических конструкций от почвенной коррозий.

2.W4 на портландцементе по ГОСТ 10178 – 85. Для заглубленных бетонных и железобетонных конструкций использовать бетон марки по водонепроницаемости

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

По данному проекту было разработан: легковозводимый безкаркасный ангар.

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 14.95х13,50м. 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	$м^2$	40028,00
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

Здание прямоугольной формы в плане собщими размерами в крайних осях 12,78х14,95 м, без подвала, ограждающие стеновые конструкциии кровля из сэндвич-панелей. Высота здания 7,87 м.

Вход-выход сквозной, непосредственно наулицу.

Наружная отделка

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 KT-40. Толщина утеплителя - 120мм.

По периметру здания выполнить отмостку шириной 1000 мм.

Внутренняя отделка

Окна – из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99.

Ворота–металлопластиковые по СТБ 1138-98.

Полы – бетонные.

Основные технические показатели

Таблица №3

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	201,5
2	Общая площадь	$м^2$	194,35
3	Строительный объем	$м^3$	1480,00

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.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности II (нормальный), технически не сложный.

Степень огнестойкости – III.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.1.

Класс конструктивной пожарной опасности – С1.

Расчетно-конструктивная система основного здания – бескаркасную арочную оболочку из холодногнутых стальных профилей, закрепленную на монолитном бетонном основании по серии Б1.065-12-1.11.

Расчет конструкций выполнен в «Фундамент».

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 конструкциях, изделий и материалов:

фундаменты – монолитные железобетонные ленточные из бетонакласса В7.5, W4, отметка низа подошвы фундаментов (минус) 1,30 м, подготовка – из слоя из бетона В3,5 толщиной 100 мм.

арки – арочные оболочки из холодногнутых стальных профилей пролетом – 14,95 м;

стойки торцевые - швеллера стальногогорячекатаного [18,12,14 по ГОСТ 8240-89;

ограждающие стены и кровля – из трехслойных сэндвич-панелей толщиной 110 мм ТСП-К по ГОСТ 14918-80, с теплоизоляционным слоем из минеральной ваты;

Обратная засыпка под полы и пазух фундаментов производится с послойным уплотнениемвибротрамбовками из местного грунта без содержания пылеватых частиц с доведением доплотности сухого грунта – 1,7 т/м^3.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита металлоконструкций выполнена в соответствии с требованиями СП РК2.01-101-2013 "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".

Окраску конструкций выше отм.0.000 производить одним слоем грунтовки ФЛ-03Ки двумя слоями эмали ПФ-115 общейтолщинойнеменее 60 мкм.

Антисейсмические мероприятия

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

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Тепломеханические решения

Уровень ответственности раздела – II (нормальный) технически не сложный.

Источник теплоснабжения

Теплоснабжение предусмотрено от внутриплощадочных сетей с подключением в существующую тепловую камеру.

Наружные тепловые сети

Расход тепла по объекту составляет – 0,090 МВт.

Протяженность теплотрассы – 0,0445 км.

Теплоснабжение предусмотрено от внутриплощадочных сетей с подключением в существующую тепловую камеру.

Проектом предусматривается прокладка трубопроводов в сбросных ж/бетонных каналах. Схема теплоснабжения-зокрытая. Теплоноситель в сети теплоснабжения - вода с параметрам 95-75С.

Трубопроводы сети теплоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 группы В, термообработанных.

Трубопроводы прокладываются в непроходных каналах, изолируются супертонким базальтовым волокном МБВ-3. Толщина основного слоя изоляции 60 мм. Покровный слой -стеклопластик рулонный по ТУ6-11-145-80 с проклейкой швов. Антикоррозийное покрытие-эпоксидной эмалной ЭЭ3969 в три слоя по ТУ6-10-1985. Для передачи веса трубопроводов и правильного распределения тепловых удлинений устанавливаются неподвижные и скользящие опоры. В местах примыкания каналов к камерам и компенсаторам устраиваются деформационные швы. Компенсация тепловых удлинений осуществляется "П" образными компенсаторами.

Тепловые сети испытываются пробным давлением равным 1,25 рабочего но менее 7,5кгс/см² для подающих и обратных трубопроводов.

Монтаж сетей вести согласно СН РК 4.01.-102-2013.

Проектные решения по теплоснабжению обеспечивают необходимое количество тепла и нормальные условия эксплуатации систем.

Основные технические показатели:

Расход тепла по объекту составляет – 0,090 МВт.

Протяженность теплотрассы – 0,0445 км.

Протяженность трубопроводов - 0,0976 км.

Отопление и вентиляция

Расход тепла по зданию клуба составляет – 90000 Вт, в том числе: на отопление – 77386 Вт;

Отопление мастерской производится от внутриплощадочных тепловых сетей.

Теплоносителем для системы отопления является вода с параметрами Т1-Т2 85-60°С.

Система отопления запроектирована однотрубной, с нижней разводкой.

Нагревательные приборы - чугунные радиаторы МС-90-108.

Трубопроводы отопления приняты из металлополимерных труб по СТ РК Р 51134-2010.

Регулирование теплоотдачи приборов производится ручными терморегуляторами.

Воздухоудаление из системы осуществляется с помощью воздухо-выпускных кранов, установленныхна радиаторах.

Трубопроводы системы отопления , проходящие в конструкции пола изолируются полуцилиндрами "К-FLEX".

Трубы отопления через перекрытия и стены проложить в гильзе на 10мм большей диаметра трубы.

Сети отопления испытываются гидравлическим методом с соблюдением требований ГОСТ 24054-80, ГОСТ 25136-82 и СН РК 4.01-102-2001. Величину пробного давления следует принимать равной 1,5 избыточного рабочего давления.

После гидравлического испытания системы проводится её испытание на равномерность прогрева и регулирование.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии требованиям СН РК 4.01-102-2001.

Вентиляция

Вентиляция в здании запроектирована системами естественная.

Помещения приток осуществляется за счет фрамуги окон, инфильтрации воздуха через неплотности оконных и дверных проемов, а также сквозного проветривание.

Проектные решения по системам теплоснабжения и вентиляции обеспечат нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность пребывания в помещениях, соблюдения условий труда.

Водоснабжение и канализация

Расход воды и стоков с учетом котельной:

Водопровод В1 – 2,1 м^3/сут; 1,2 м^3/час; 0,3 л/сек;

Канализация К1 - 2,1 м^3/сут; 1,2 м^3/час; 0,3 л/сек.

Наружные сети водопровода

Согласно ТУ №180 от 10.07.2020 года выданное ГКП «Жамбыл СУ» управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата жамбылской области, водоснабжение предусмотрено от существующих внутриплощадочных сетей.

Врезка в существующий сеть предусмотрено с устройством водопроводного колодца с установкой отключающей задвижки диаметром 25 мм.

Наружное пожаротушение осуществляется от существуещщего пожарного гидранта установленного в колодце ПГ1.

Расход на наружное пожаротушение составляет – 5 л/сек.

Водопровод принят хозяйственно- питьевой.

Внутриплощадочные сети запроектированы из полиэтиленовых питьевых напорных труб ПЭ100 SDR26 ∅25х3,0 по ГОСТ 8599-2001.

Для опорожнения, промывки и дезинфекции сети предусмотрена установка спускного крана в колодце ВК1.

В колодцах трубопроводы и изделия приняты из стальных труб, арматура из серого чугуна.

Предусмотреть уплотнение грунта под колодцами.

Прокладка полиэтиленновых труб- на песчанную подготовку, б=10 см.

Водопроводные сети испытываются гидравлическим способом с испытательным давлением 1,5 рабочего.

Трубопроды подлежат промывке и дезинфекции.

Наружная сеть канализации

Канализация проектируется в соответствии с требованиями СП РК 4.01-03-2011 и согласно задания.

Система канализации принята неполная раздельная.

Сточные воды самотеком поступают в смотровые колодцы, далее сбрасываются в существующий канализационный колодец внутриплощадочных сетей.

Трубы канализации приняты полиэтиленовые гофрированные по ГОСТ Р54475-2011 DN/ID 150 SN 8PE.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно требованиям СН РК4.01-05-2002.

Условные обозначения приняты согласно ГОСТ21.704-2011.

Проект внутреннего водоснабжения выполнен согласно требованиям СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Водоснабжение запроектировано от колодца на внутриплощадочных водопроводных сетей.

Система водоснабжения принята хозяйственно - питьевая.

Внутренняя система водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Прокладка трубопроводов с нижней разводкой.

После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов и промывку с дезинфекцией. Величина испытательного давления -0,6МПа.

Основные технические показатели:

Водопровод В1 – 2,1 м^3/сут; 1,2 м^3/час; 0,3 л/сек;

Канализация К1 - 2,1 м^3/сут; 1,2 м^3/час; 0,3 л/сек.

Внутренний водопровод и канализация

Расход воды и стоков:

Водопровод В1 – 2,1 м^3/сут; 1,2 м^3/час; 0,3 л/сек;

Канализация К1 - 2,1 м^3/сут; 1,2 м^3/час; 0,3 л/сек.

Водопровод

Проект внутреннего водоснабжения выполнен согласно требованиям СН РК 4.01-01-2011

"Внутренний водопровод и канализация зданий".

Водоснабжение запроектировано от колодца на внутриплощадочных водопроводных сетей.

Система водоснабжения принята хозяйственно - питьевая.

Внутренняя система водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Прокладка трубопроводов с нижней разводкой.

После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов и промывку с дезинфекцией. Величина испытательного давления -0,6МПа.

Горячее водоснабжение

Внутренняя система горячего водоснабжение, предусматривается от местного электроводонагревателя типа Аристон емкостью 50 л (1 шт).

Разводящие трубопроводы и подводки к приборам, системы горячего водоснабжения предусматривается из полипропиленовых армированных труб СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрами 15х2,5 мм.

Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом и по стенам, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

В качестве запорно-регулирующей арматуры установлены шаровые краны диаметрами 15 мм.

Система горячего водоснабжения подлежит испытанию, промывке и дезинфекции.

Канализация

Система канализации принята неполная раздельная.

Сточные воды самотеком поступают во внутриплощадные канализационные сети.

Трубопроводы системы К1 проектируются из полиэтиленовых труб по СТ РК Р 52134-2010.

Стыковые соединения выполняются на резиновых уплотнительных кольцах. Отверстия нв выпусках канализации заделываются мятой глиной со щебнем.

Места проходов стояков В1 и К1 через перекрытия заделываются цементным раствором через всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояков раствором трубы следует обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно СП РК 4.01-103-2013.

Условные обозначения по ГОСТ 21.601-79*

Основные технические показатели:

Холодная вода В1 – 2,1 м^3/сут; 1,2 м^3/час; 0,3 л/сек;

Канализация К1 - 2,1 м^3/сут; 1,2 м^3/час; 0,3 л/сек.

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

Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Выключатели установить в административных помещениях на 1,0м 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 ∅16мм, 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 строительства		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.

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.

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 14,95х12,78м., и арочную форму в разрезе. Высота ангара- 7,62м.

Стены – из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80

Утеплитель -плотн. 50 кг/м3 толщ. 90 мм, м3 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 - 120мм. 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 кл. В3,5

Согласно Санитарных правил» Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом МНЭ РК от 20.03.2015 года №237санитарно- 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.

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**.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства выполнен на основании следующих документов:

чертежей разделов ГП, АС, ОВ, ВК, ЭО, ПС;

задание на проектирование утвержденное заказчиком

ситуационная план схема расположения ангара

Участок ангара расположен на территории г. Тараз по ул. Домалак ана, 268.

Рельеф участка относительно спокойный.

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 минерало-ватные по типу ISOVER KT-40. Толщина утеплителя – 120 мм.

Конструкции здания должны изготовляться на месте строительства по рабочим чертежам, разработанным ТОО "HANGAR. kz", утвержденным в установленном порядке.

По периметру здания выполнить отмостку шириной 1000 мм.

Наружная отделка фасадов с указанием колера и фактуры дана на листе 4. Внутреннюю отделку смотри ведомость отделки помещений.

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

Начало работ предусмотрено начало строительства в 3 квартале 2020 г. (письмо №25 от 27.07.2020 г., выданный ГККП "Жамбылский политехнический высший колледж" управления образования акимата Жамбылской области").

6.7 Сметный раздел

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нḱ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нḱ
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк

(приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нқ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.).

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018). 2020 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018). 2020 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018). 2020 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2018). 2020 год;
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2018).2020 год.
- Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015);2020 год.
- Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2015);2020 год.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), (Прил. Табл.1, п.47, 2,9%) в размере – 1,17%.

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %

Стоимость проектных работ включена расчетная. Приложение - №1.

Стоимость инженерных изысканий включена расчетная. Приложение - №1.

Стоимость экспертизы включена расчетная. Приложение - №2.

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по техническому надзору;
- по авторскому надзору.

Месячный расчетный показатель на 2020 год составляет 2778 тенге

Налог на добавленную стоимость на 2020 год - 12 %.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения АВС-4 (редакция 2020.3) от 07.07.2020г., в текущих ценах, введенных с 07.07.2020 г.

Мониторинг цен в строительстве

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство ангара по адресу: ул. Домалак Ана №268, г. Тараз» 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 2020 г. в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	21,758148 15,453160 6,304988	22,002880 9,629080 6,296521 6,077279

	из них: в текущих ценах 2020 года	млн.тенге	21,758148	22,002880
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 адресу : ул. Домалак Ана №268, г. Тараз»** внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительный раздел

1. Оформлены титульные листы и штампы согласно ГОСТ 21.101-97 п.4.1.1, 4.1.3, 4.2.3 «Каждому текстовому и графическому документу, включенному в том, присваивают обозначение, которое указывают на титульном листе и в основных надписях (штампах)» (том, альбом).
2. Оформлены штампы в соответстве с ГОСТ 21.101-97 Поставлены подписи и даты.
3. Согласовано цаетовое решение фасадов
4. Указан уровень технической сложности согласно приказу МНЭ РК №685 от 30.11.205 года, степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, подкласс функциональной пожарной опасности, степень долговечности, категория здания по пожарной опасности.
5. Исправлен отмененный ГОСТ 23279-85 на ГОСТ 23279-2012
6. АС-1. Уточнен класс функциональной пожарной безопасности Ф5.2 или Ф3.6 Согласно СП РК 2.02-05-2012.

Наружные тепловые сети (ТС)

7. Написано геологические условия
8. Согласовано со смежными разделами
9. Дана привязка к зданиям
10. Приведено геолгическую колонку

Отопление и вентиляция (ОВ) - Клуб

11. Написан ввод теплосети с диаметрами,дать привязку
12. Согласован с другими разделами.
13. На вводе поставлено задвижка
14. На схеме показаны диаметры,уклоны.
15. Приведено узел радитора с арматурой и диаметрами
16. Спецификация откорректировано согласно всех замечаний

Наружные сети водопровода и канализации (НВК)

17. Таблица основных показателей заполнено согласно ГОСТу 21.604-82 форма 1.
18. В общих указаниях дано правильное обозначение СН РК и СП РК.
19. Дополнительно включено СНиПы РК на наружное водоснабжение и водоотведение.
20. В общих указаниях «Проект наружного водоснабжения», откорректировано в соответствии с заданием на проектирование.
21.
22. В привязочной таблице добавлено кольца с отверстиями для труб. Откорректировано таблицу колодцев.
23. Согласовано раздел НВК с ВК.
24. Поставлены привязки сетей между собой и зданием.
25. На листе «Общие данные» предоставлена перечень видов документов, предъявляемых при приемке инженерных систем (акты освидетельствования скрытых работ).

Водопровод и канализация /ВК/

26. В общих данных, «проектируемое водоснабжение» откорректировано пояснение согласно заданию на проектирование.
27. В общих указаниях дано пояснение что система водопровода–хозяйственная.
28. Уточнено ГОСТ на трубы ГВС. Рекомендуем принять армированные трубы.
29. Спецификация заполнена с указанием марки, гостов и условных единиц измерения.
30. Спецификация откорректирована с учетом замечаний.
31. Предусмотрены футляры на вводе водопровода.
32. Выполнен лист «Общие данные»,Спецификация откорректирована с учетом замечаний.
33. Все разделы согласованы со смежными разделами

Электротехнический раздел

34. Проверены нормативные ссылки по всему РП на наличие отмененных и указаны действующие нормативные документы (СН РК, СП РК, ГОСТ ссылочные и прилагаемые).
35. Представллены инженерные расчеты по разделу проекта.
36. Подписан номера альбомов и томов на титульных листах.
37. Раздел согласован с смежными инженерами проекта.

НЭС

38. Узлы замаркированы по ГОСТ 21.101-97, п.5.19.
39. Проверены нормативные ссылки по всему РП на наличие отмененных и указаны действующие нормативные документы (СН РК, СП РК, ГОСТ ссылочные и прилагаемые).
40. Представлены инженерные расчеты по разделу проекта.
41. Подписаны номера альбомов и томов на титульных листах.
42. Раздел согласован с смежными инженерами проекта.

Сметный раздел

43. Сводный и сметный расчет согласовыван заказчиком. Подписан Сводный и сметный расчеты заказчиком и поставить печать. п. 16 приложения №1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ «Методика определения сметной стоимости строительства в РК»
44. Представлена карточка Казахстанского содержания, утвержденную Заказчиком (печать, роспись, дата).
45. Объемы в локальных сметах приняты согласно чертежам. Сметную документация 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 безопас-ность 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.

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	$м^2$	40028,00	40028,00
2.	Площадь застройки	$м^2$	201,5	201,5
3.	Общая площадь здания	$м^2$	201,5	201,5
4.	Площадь застройки здания	$м^2$	201,5	201,5
5.	Строительный объем	$м^3$	1480,0	1480,0
6.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г. в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	21,758148 15,453160 6,304988	22,002880 9,629080 6,296521 6,077279
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 адресу: ул. Домалак Ана №268, г. Тараз» соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка — 40028,00 $м^2$
2. Площадь застройки — 201,5 $м^2$
3. Общая площадь здания — 201,5 $м^2$
4. Площадь застройки здания — 201,5 $м^2$
5. Строительный объем — 1480,0 $м^3$
6. Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г.
   в том числе: СМР, — 22,002880 млн.тенге
   оборудование, — 9,629080 млн.тенге
   прочие — 6,296521 млн.тенге
   — 6,077279 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 КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля

акимата Жамбылской области» в соответствии с условиями договора №990640001201/200046/00 от 26.06.2020 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 мекенжайында ангар салу»** 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	40028,00 м^2
2.	Құрылыс алаңы	201,5 м^2
3.	Ғимараттың жалпы алаңы	201,5 м^2
4.	Ғимарат құрылысының ауданы	201,5 м^2
5.	Құрылыс көлемі	1480,0 м^3
6.	Құрылыстың 2020 жылдардағы ағымдағы бағадағы сметалық құны	22,002880 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс монтаж жұмыстары,	9,629080 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	6,296521 млн.теңге
	тағы басқалары	6,077279 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 26.06.2020 жылғы №990640001201/200046/00 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

Номер: KZ94VDD00149618

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное коммунальное казенное предприятие "Жамбылский политехнический высший колледж" управления образования акимата Жамбылской области" 080000, Проспект Толе би, дом № 66

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990640001201

Наименование производственного объекта: Строительство ангара по ул.Домалак ана, 268 г.Тараз

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз ул. Домалак ана 268

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Адилбаков Айбар Кунтуович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 01.09.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,0340864	2,4506454997
Строительство ангара по ул. Домалак ана, 268 г. Тараз	3,0340864	2,4506454997
в т.ч. по ингредиентам:		
Железо (II, III) оксиды	0,02228	0,06308
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,688	0,18403
Метилбензол	0,153	0,01817
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006646	0,002324
Азота (IV) диоксид	0,01299	0,0300754
Азот (II) оксид	0,000351	0,0000884
Взвешенные вещества	0,4606	0,122116
Бутилацетат	0,0296	0,003516
Углерод оксид	0,333894	0,117705697
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0325418	0,008200534
Хлорэтилен	0,000062	0,0000024687
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000083	0,000347
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,16	1,338
Пропан-2-он	0,0641	0,00762
Уайт-спирит	0,495	0,11812
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,58092	0,43725
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.