«СҚО, Петропавл қ., Ярослав Гашек атындағы өткел, 1 мекен-жайы бойынша ХТТ қоймасын түйіршіктеу цехына қайта жабдықтау және пластикалық бұйымдар өндіру»
жұмыс жобасы бойынша

13.01.2020 ж. № ССН-0001/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Радуга» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЮНИСОЛ» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО, Петропавл қ., Ярослав Гашек атындағы өткел, 1 мекен-жайы бойынша ХТТ тауарлар қоймасын түйіршіктеу цехына қайта жабдықтау және пластикалық бұйымдар өндіру»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық корытындысы
«СевСтройНадзор» ЖШС берілді.

Бұл сараптамалық қорытындыны «СевСтройНадзор» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ССН-0001/20 от 13.01.2020 г.

по рабочему проекту
«Переоборудование склада ТНП под цех грануляции и производство пластиковых изделий по адресу: СКО, г. Петропавловск, проезд имени Ярослава Гашека, 1»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Радуга»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЮНИСОЛ»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:
«Переоборудование склада ТНП под цех грануляции и производство пластиковых изделий по адресу: СКО, г. Петропавловск, проезд имени Ярослава Гашека, 1»
выдано ТОО «СевСтройНадзор»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СевСтройНадзор»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Переоборудование склада ТНП под цех грануляции и производство пластиковых изделий по адресу: СКО, г. Петропавловск, проезд имени Ярослава Гашека, 1».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №ССН-0001 от 09.01.2020г., заключенным между ТОО «СевСтройНадзор» и ТОО «Радуга».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Радуга»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЮНИСОЛ» (лицензия № 18016808 от 07.09.2018 года, проектная деятельность - II категория, выдана КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

задание на проектирование от 17.06.2017г., утвержденное заказчиком;

решение КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» №847 от 07.08.2017г.;

постановление акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области № 446 от 26.02.2016г.;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 1068256, кадастровый номер - 15-234-010-3547, площадью – 1,8348 га.;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № 16.3.1-15/766 от 25.08.2017г., выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

эскизный проект;

техническое заключение обследования технического состояния объекта выполненное ТОО «СИМКРГ-Консалтинг» (свидетельство об аккредитации № 00278);

технический паспорт здания;

отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненный ТОО «Севказдорпроект» в 2018 г. (16-ГСЛ №006320 от 09.08.2001г., выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топографическая съемка в М1:500 выполнена ТОО «РГП КазАэроГеодезия» в 2019 году (государственная лицензия ГСЛ № 17002659 от 15.02.2017г. изыскательская деятельность, выдана КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области»);

письмо заказчика б/н от 25.12.2019г. о проведении экспертизы рабочего проекта, источнике финансирования и планируемых сроках строительства.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I – Паспорт проекта.

Том II – Общая пояснительная записка.

Том III – Рабочие чертежи.

Состав тома III

Альбом I

Раздел АС – Архитектурно-строительные чертежи.

Альбом II. Проект организации строительства.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является переоборудование склада ТНП под цех грануляции и производство пластиковых изделий.

5.5 Существующее положение

Здание пятиэтажное. В плане имеет сложную форму с размерами в осях 54,0х12,950м. Высота помещения – 3,0м. Площадь застройки – 1006,7 м^2. Строительный объем здания составляет – 7083,70м^3.

За условную отметку +0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа.

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Степень огнестойкости – IIIа.

Степень долговечности здания – II.

Категория ответственности - II, К=0.95.

Функциональная пожарная опасность - Ф 5,0.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих стен с горизонтальными дисками перекрытий.

Несущими конструкциями склада ТНП являются фундаменты – железобетонные ленточного типа, железобетонные стаканного типа.

Наружные стены – кирпичные толщиной 640 мм., панельные толщиной 350мм.

Перекрытие – железобетонные пустотные плиты размером 6,0х3,0м, опирание плит по наружным кирпичным стенам.

Покрытие – железобетонные пустотные плиты размером 6,0х3,0м, опирание плит по наружным кирпичным стенам. Железобетонные ребристые плиты размером 6,0х3,0м, опирание плит по ж/б фермам.

Крыша – деревянная, совмещенная, кровля из профлиста толщиной 0,7мм.

Двери – деревянные, металлические. Окна – металлопластиковые.

На основании полученных данных сделано заключение о физическом и техническом состоянии объекта:

фундамент находится в исправном состоянии;

отклонение от вертикальной оси несущих стен не обнаружено (Результаты обследования);

прочность бетона соответствует СНРК согласно протоколу лабораторных испытаний конструктивной прочности бетона;

поверочный расчет фундаментов показал, что фундаменты соответствуют проектным решениям и заданным нагрузкам и параметрам;

антикоррозийная защита и гидроизоляция фундамента имеется;

металлические колонны соответствуют проектным решениям и фактическому исполнению.

Конструкции здания относятся по техническому состоянию к 2 категории (работоспособные конструкции), объект подлежит эксплуатации, работоспособен.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении объект расположен в северной застроенной части города Петропавловска на производственной территории, расположенной между улицами Промышленная, Я.Гашека и проездом Я.Гашека. Площадка строительства свободна от застройки, находится на территории, застроенной производственно-административным,

офисным и складским зданием, с восточной стороны проложены железнодорожные пути, частично огорожена металлическим и бетонным заборами. Территория изрыта, с навалами строительного мусора, с остатками развалин, покрытие преимущественно травянистое, с редкими древесно-кустарниковыми насаждениями, частично забетонирована, частично заасфальтирована, с северной и западной стороны обрамлена газонами с травянистой растительностью. Коммуникации отсутствуют.

Доступ к участку осуществляется автомобильным транспортом.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район строительства – 1, подрайон – 1В;

средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^0С;

вес снегового покрова – 0,7 кПа;

скоростной напор ветра – 0,3 кПа;

нормативная глубина промерзания грунтов основания – 190 мм;

господствующее направление ветров – юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях выполненному ТОО «Севказдорпроект».

В геологическом строении принимают участие аллювиальные отложения современного отдела четвертичной системы alQ_4, представленные глинами, и отложения неогенового возраста миоцен N_1, представленные глинами.

С поверхности распространен техногенный глинистый грунт, сложившийся в результате проводимых здесь ранее работ. Техногенный грунт от буровато-коричневого до серовато-коричневого цвета, с большим количеством включений строительного мусора в виде щебня, шлака, обломков кирпича, с линзами и прослойками мелкозернистого песка, с прослоями почвенно-растительного грунта, с включениями кремнисто-известковистых конкреций, комковатый. Мощность техногенного грунта достигает 0,60 - 1,50 м.

1 ИГЭ. Под техногенным грунтом до глубины 8,30 – 8,50 м от поверхности земли распространена аллювиальная глина современного отдела четвертичной системы, серовато-коричневого цвета, с линзами и прослойками мелкозернистого песка неравномерного распространения по всей толщине, интенсивно ожелезненная, с включениями мелких кремнисто-известковистых конкреций диаметром до 1,5 см, местами содержанием до 10-15%, с пятнами оглеения комковатая, в целом в состоянии естественной влажности, с глубины 5,50 м в слегка увлажненом состоянии. В конце интервала с прослоями глины неогенового возраста, контакт нечеткий. Местами глина до глубины 5,00 м подвергалась воздействию сточных вод, о чем свидетельствует характерный синеватый окрас и запах. Мощность аллювиальной глины 7,00 – 8,00 м.

Глины аллювиальные современного отдела четвертичного системы от твердой до мягкопластичной консистенции (JL < 0 – 0.65), от средней до сильной сжимаемости (a = 0.28 - 0.67 $МПа^{-1}$), непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (E_{SL}<0,01, $Ɛ_{sw}$<0.04).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$ = 0.025 МПа; $φ_н = 21^0$; $y_н$ = 18.33 кН/$м^3$; E = 10,1 МПа; Ro = 277 КПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0.021 МПа; $φ_{II} = 19^0$; y_{II} = 18.15 кН/$м^3$;

2 ИГЭ. Глина неогенового возраста миоцен распространена с глубины 8,30 – 8,50 м. от поверхности земли до забоя, от коричневого до темно-серого цвета, ожелезненная, с вкраплениями горошин марганца, с включениями кремнисто-известковистых стяжений и мелких конкреций содержанием 15 – 20 %, комковатой, в состоянии естественной

влажности. Скопления кремнисто-известковистых включений содержат наибольшие линзы грунтовой воды. Мощность слоя глин неогенового возраста до забоя 1,50 – 1,70 м при глубине скважин 10.00 м.

Глины неогенового возраста миоцен, от твердой до полутвердой консистенции (JL < 0 - 0.19), средней сжимаемости (а = 0.32 - 0.43 МПа$^{-1}$), слабо набухающие (ε_{SW} = 0.04 - 0.08 д.е.).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

C_H = 0.041 МПа; φ_H = 16^0; y_H = 17.75 кН/м^3; Е = 11.3 МПа; Ro = 270 КПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0.034 МПа; φ_{II} = 15^0; y_{II} = 17.57 кН/м^3;

Появившейся уровень грунтовых вод 4,00 – 6,00 м, установившейся уровень грунтовых вод 0.20 м от поверхности земли.

Коэффициент фильтрации для аллювиальных глин 0,05 м/сутки и выше в зависимости от содержания линз и прослоек песка в грунте, для глин неогенового возраста 0.001 м/сутки, для техногенного грунта 0,4 м/сутки.

По химическому составу встречные грунтовые воды сульфатно-гидрокарбонатно-натриевые-магниевые, степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании слабоагрессивная. Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 среднеагрессивная.

Грунты оснований обладают высокой коррозионной активностью по отношению к стальным конструкциям, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

По таблице 3.39 (1 прил. 6) Руководства по проектированию оснований зданий и сооружений, по СТ РК 25100-2002 «Грунты. Классификация» по степени морозной пучинистости техногенный грунт сильнопучинистый (E_{fn} > 0,07), по высокому уровню стояния грунтовых вод при показателе консистенции (JL <0 – 0,65), аллювиальные глины силнопучинистые (E_{fn} > 0.07), глины неогенового возраста по показателю консистенции (JL <0 – 0,19), слабопучинистые (E_{fn} = 0.01 - 0.035).

Нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов 190 см согласно климатологическим значениям СНИП РК 2.04.01-2001 и СНИП РК 2.04.01-2010 Строительная климатология.

По трудности разработки одноковшовым экскаватором грунты рекомендуется отнести по класификации СН РК 8.02-05-2002 Сборник 1. Земляные работы: техногенный грунт – 1 группа, аллювиальные глины – 3 группа, глины неогенового возраста – 4 группа.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусмотрено:

Демонтаж существующих кирпичных перегородок с последующим устройством новых кирпичных перегородок;

Устройство внутренней отделки соответствующей стандартным нормам;

Замену деревянных окон на металлопластиковые аналогичного размера;

Замену внутренних дверей на деревянные и наружных на металлические, утепленные;

Устройство входной группы;

Устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1,0м по периметру здания;

Замену инженерных сетей (отопление, водопровод, канализация, электрика).

Наружной отделка:

Устройство металлосайдинга по металлическому каркасу, с утеплением из минераловатных плит;

Внутренняя отделка:

Потолок – сплошное выравнивание толщиной 3 мм. Водоэмульсионная окраска;

Стены и перегородки - улучшенная штукатурка, выравнивание поверхностей сухими строительными смесями «Алинекс» толщиной 5мм, декоративная штукатурка, водоэмульсионная окраска, керамическая глазурованная плитка;

Пол - бетон класса В12.5 б=150мм армированный сеткой Ø6 В-1 200х200мм, линолеум с теплозвукоизоляционным слоем (ГОСТ 18108-80) - 6мм, керамическая противоскользящая плитка (300х300х8мм) по ГОСТ 6787-2001, стяжка из цементно-песчаного раствора, линолеум многослойный класс 31 по ГОСТ 18108-80 - 3мм.

Таблица 1

Основные технические показатели

№	Наименование	Ед.изм.	Всего
1	Площадь застройки	$м^2$	1006,3
2	Строительный объем	$м^3$	7083,7

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных мероприятий

Реализацию проекта предусмотрено выполнять в соответствии с СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительная площадка должна быть обеспечена необходимыми средствами пожаротушения. Проезды и подъездные дороги, а также проходы для работающих, должны содержаться в исправном состоянии и не загромождаться установленные правила хранения различных групп материалов, при этом особое внимание обращается на хранение баллонов с газом, красок и других легковоспламеняющихся веществ.

6.6 Организация строительства

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

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 часть II, раздел 9 «Непроизводственное строительство» табл. Б.5.1.1, п.6, стр.125.

Продолжительность строительства составляет 4,19 месяца.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Переоборудование склада ТНП под цех грануляции и производство

пластиковых изделий по адресу: СКО, г. Петропавловск, проезд имени Ярослава Гашека, 1» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания:

- откорректированы нормативные документы в «Ведомости ссылочных и прилагаемых документов» на действующие нормативные документы;
- учтены требования ГОСТов на оформление чертежей;
- откорректирована таблицы ТЭП в общих данных согласно СН РК 1.02-03-2011;
- указанна ведомость спецификаций;

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016г.) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Переоборудование склада ТНП под цех грануляции и производство пластиковых изделий по адресу: СКО, г. Петропавловск, проезд имени Ярослава Гашека, 1» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Проект «Переоборудование склада ТНП под цех грануляции и производство пластиковых изделий по адресу: СКО, г. Петропавловск, проезд имени Ярослава Гашека, 1» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом №204-п от 28 июня 2007 года.

Рабочий проект «Переоборудование склада ТНП под цех грануляции и производство пластиковых изделий по адресу: СКО, г. Петропавловск, проезд имени Ярослава Гашека, 1» соответствует требованиям П. 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018г; Пунктам 108-110 123-133, 135 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом МНЭ РК от 28.02.2015г № 177.

Таблица 2

Основные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Площадь застройки	$м^2$	1006,3	1006,3
	Строительный объем	$м^3$	7083,7	7083,7
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,19	4,19

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Переоборудование склада ТНП под цех грануляции и производство пластиковых изделий по адресу: СКО, г. Петропавловск, проезд имени Ярослава Гашека, 1» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь застройки - 1006,3 $м^2$
Строительный объем - 7083,7 $м^3$
Нормативная продолжительность строительства - 4,19 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком ТОО «Радуга» в соответствии с условиями договора от 09.01.2020г. №ССН-0001.

Мейрамгалиев Е.М.

Директор

Воропай П.А.

Эксперт

Молдыбаев А.К.

Эксперт