



Товарищество с ограниченной

ответственностью

«SOMET»

государственная лицензия I категории № 24020614
от 05.06.2024г

наименование объекта:

**«Реконструкция служебно-бытового
корпуса цеха мешкотарного производства
(ППИ) ТОО «Компания Нефтехим LTD»,
расположенного по адресу г. Павлодар
ул. Химкомбинатовская 4/8»**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ



**ТОМ 2. ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ
ЗАПИСКА
4343.02-(6-26С)**

г.Павлодар
2026г



Товарищество с ограниченной

ответственностью

«SOMET»

государственная лицензия I категории № 24020614
от 05.06.2024г

наименование объекта:

**«Реконструкция служебно-бытового корпуса
цеха мешкотарного производства (ППИ)
ТОО «Компания Нефтехим LTD»,
расположенного по адресу г. Павлодар
ул. Химкомбинатовская 4/8»**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**ТОМ 2. ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ
ЗАПИСКА**

4343.02-(6-26С)

Директор

ГИП



Дёмин Р.В.

Свинцов М.С.

г. Павлодар
2026г



Товарищество с ограниченной
ответственностью
«SOMET»
государственная лицензия I категории № 24020614
от 05.06.2024г

наименование объекта:

**«Реконструкция служебно-бытового корпуса
цеха мешкотарного производства (ППИ)
ТОО «Компания Нефтехим LTD»,
расположенного по адресу г. Павлодар
ул. Химкомбинатовская 4/8»**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**ТОМ 2. ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ
ЗАПИСКА**

4343.02-(6-26С)

Технические решения, принятые в настоящем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

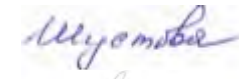
ГИП

Свинцов М.С.

г.Павлодар
2026г



Участники разработки

Главный инженер проекта		Свинцов М.С.
Ведущий инженер ЭТО		Пивоварова В.В.
Начальник АСО		Коваленко Д.В.
Ведущий инженер-сметчик		Шустова Ю.Ш.
Ведущий инженер ОГС		Коваленко Н.Ф.



СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

- ТОМ 1** ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА
- ТОМ 2** ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
- ТОМ 3** ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ (топографическая съемка, инженерно-геологические изыскания отчет)
- ТОМ 4** РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» (РООС)
- ТОМ 5** СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
- ТОМ 6** ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА (ПОС)
- ТОМ 7** ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ, КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПРАЙС-ЛИСТЫ
- ТОМ 8** РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Альбом 1. 4343.02-(6-26С) - ГП (Генеральный план)

Альбом 2. 4343.02-(6-26С) - НК (Внутриплощадочные сети канализации)

Книга 1: Служебно-бытовой корпус, в составе:

- Альбом 1. 4343.02-(6-26С) - ЭП (Эскизный проект)
- Альбом 2. 4343.02-(6-26С) - АР (Архитектурные решения)
- Альбом 3. 4343.02-(6-26С) - КМ (Конструкции металлические)
- Альбом 4. 4343.02-(6-26С) - КЖ (Конструкции железобетонные)
- Альбом 5. 4343.02-(6-26С) - ЭОМ (Силовое электрооборудование)
- Альбом 6. 4343.02-(6-26С) - ОВ (Отопление и вентиляция)
- Альбом 7. 4343.02-(6-26С) - ПС (Пожарная сигнализация)
- Альбом 8. 4343.02-(6-26С) - ВК (Водопровод и канализация)
- Альбом 9. 4343.02-(6-26С) - СОТ (Система видеонаблюдения)
- Альбом 10. 4343.02-(6-26С) - СКУД (Система контроля и управления доступом)
- Альбом 11. 4343.02-(6-26С) – СКС (Структурированные кабельные сети)
- Альбом 12. 4343.02-(6-26С) – ТХ (Технологические решения)
- Альбом 13. 4343.02-(6-26С) – АВПТ (Автоматическое водяное пожаротушение)

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1.	Раздел. Общие сведения	7
1.1.	Основание для разработки рабочего проекта	7
1.2.	Исходные данные для проектирования	7
1.3.	Подтверждение соответствия разработанной проектно-сметной документации государственным нормам, правилам, стандартам, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям	7
2.	Раздел. Генеральный план	8
2.1.	Краткая характеристика района и площадки строительства	8
2.2.	Краткое описание рельефа и сведения об инженерно-геологических условиях площадки строительства	9
2.3.	Решения и показатели по генеральному плану, внутриплощадочному транспорту	11
2.4.	Доступность для специализированного транспорта в целях эвакуации людей и спасения материальных ценностей при возникновении чрезвычайных ситуаций.	12
2.5.	Противопожарные мероприятия и меры по безопасной эксплуатации реконструируемого объекта	13
2.6.	Требования по сносу строений и многолетних зеленых насаждений, переносу зданий и сооружений	13
2.7.	Мероприятия по инженерной подготовке, организации рельефа, благоустройству и озеленению территории	13
2.8.	Решения по расположению инженерных сетей и коммуникаций	13
3.	Раздел. Технологическое оборудование СБК	14
3.1.	Общие сведения	14
4.	Раздел. Архитектурно-строительные решения	16
4.1.	Общие данные	16
4.2.	Конструктивные решения зданий и сооружений	19
4.3.	Материалы, применяемые в конструкциях	26
4.4.	Защита строительных конструкций от коррозии	27
5.	Раздел. Инженерное обеспечение. Сети и системы	29
5.1.	Водопровод и канализация. Пожаротушение.	29
5.1.1.	Существующее положение	29
5.1.2.	Внутренние сети хозяйственно-питьевого водоснабжения и канализация	29
5.1.3.	Внутриплощадочные сети канализации	31
5.1.4.	Автоматическое водяное пожаротушение	32
5.1.5.	Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ	33
5.2.	Отопление, вентиляция и кондиционирование	33
5.2.1.	Общие данные	33
5.2.2.	Отопление	34
5.2.3.	Вентиляция и кондиционирование	34
5.3.	Электротехнические решения	36
5.3.1.	Общие данные	36
5.3.2.	Электрооборудование	36
5.3.3.	Кабельные сети	37
5.3.4.	Освещение	37
5.3.5.	Защитное заземление	38
5.3.6.	Электрообогрев	39
5.4.	Пожарная сигнализация	39
5.5.	Структурированная кабельная сеть	41
5.6.	Видеонаблюдение	42
5.7.	Система контроля и управления доступом	43
6.	Раздел. Энергоэффективность	43
7.	Раздел. Противопожарные мероприятия	44
7.1.	Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов	44
7.2.	Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению	44
7.3.	Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций основных зданий и сооружений	45
7.4.	Описание и расчетное обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	45
7.5.	Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализации	47
7.6.	Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений противопожарной службы при ликвидации пожара	47



8.	Раздел. Воздействие на окружающую среду	47
9.	Раздел. Антитеррористические мероприятия	48
10.	Раздел. Промышленная безопасность. Инженерно-технические мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и мероприятия по гражданской обороне	50
10.1.	Общие сведения о промышленном объекте	50
11.	Раздел. Техничко-экономические показатели	51
12.	Раздел. Список используемой литературы	52
13.	Раздел. Приложения	54

- 1) задание на проектирование редакция от 09.03.2026г., утвержденное заказчиком
- 2) государственная лицензия I категории ТОО «Somet» № 24020614 от 05.06.2024г.
- 3) акт на право частной собственности на земельный участок №14-218-039-168
- 4) архитектурно-планировочное задание №356226 от 15.07.2026г.;
- 5) письмо исхKZ47VUA03121275 от 24.07.2026г., ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара" относительно отсутствия необходимости согласования эскизного проекта
- 6) технические условия на теплоснабжение №5 от 29.06.2026г., выданные ТОО "Компания Нефтехим LTD"
- 7) технические условия на водоотведение №2 от 22.06.2026г., выданные ТОО "Компания Нефтехим LTD"
- 8) технические условия на водоснабжение №1 от 24.06.2026г., выданные ТОО "Компания Нефтехим LTD"
- 9) технические условия на пожаротушение №3 от 22.06.2026г., выданные ТОО "Компания Нефтехим LTD"
- 10) технические условия на электроснабжение №7 от 13.07.2026г., выданные ТОО "Компания Нефтехим LTD"
- 11) технические условия на телефонизацию №1 от 15.07.2026г., выданные ТОО "Компания Нефтехим LTD"
- 12) письмо исх.№1-01-08/625 от 25.06.2026г., ТОО "Компания Нефтехим LTD" относительно персонала ЦПУ
- 13) письмо исх.№1-01-08/541 от 01.06.2026г., ТОО "Компания Нефтехим LTD" относительно согласования компоновки
- 14) протокол технического совещания №1 от 03.07.2026г. (уточнение объемов проектных работ)
- 15) письмо исх.№1-01-08/483 от 19.05.2026г., ТОО "Компания Нефтехим LTD" относительно исходных данных
- 16) письмо исх.№08-325 от 30.06.2026г. АО «Аэропорт Павлодара» с приложением «Заключение о влиянии объекта/деятельности на безопасность полетов воздушных судов» №163 от 29.06.2026г.
- 17) дефектный акт №1 от 27.07.2026 г, утвержденный заказчиком
- 18) письмо исх.№1-01-08/807 от 18.08.2026г. ТОО «Компания Нефтехим LTD» относительно согласования схемы оформления фасадов здания СБК



1. Раздел. Общие сведения

1.1. Основание для разработки рабочего проекта

Рабочий проект «Реконструкция служебно-бытового корпуса цеха мешкотарного производства (ППИ) ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенного по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 4/8», выполнен на основании:

- договора на выполнение рабочего проекта, заключенного между ТОО "Компания Нефтехим LTD" и ТОО «Somet»;
- задания на проектирование от 09.03.2026г., утвержденного заказчиком.

Цель проекта - создание по средствам реконструкции, требуемых нормативных санитарно-бытовых условий для персонала цеха мешкотарного производства и СБК, а также организация технологичного рабочего пространства инженерно-технических служб цеха.

Заказчиком совместно с проектной организацией определен уровень ответственности объекта, согласно «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» – объект относится к технически не сложным объектам III пониженного уровня ответственности.

1.2. Исходные данные для проектирования

- задание на проектирование утвержденное заказчиком, редакция от 09.03.2026г.;
- акт на право частной собственности на земельный участок;
- архитектурно-планировочное задание №356226 от 15.07.2026г.;
- топографическая съемка М 1:500, выполненная ТОО «ГеоСервис KZ» в 2026г.;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ПромКазСтройПроект» в 2026г.;
- экспертное заключение по результатам технического обследования №ИТБ-09.2026, выданное ТОО «ИТБ-Инжиниринг».

1.3. Подтверждение соответствия разработанной проектно-сметной документации государственным нормам, правилам, стандартам, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство» [12.1], государственных экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, правил и стандартов, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.



Проектно-сметная документация выполнена в полном соответствии с выданными исходными данными, представленными в разделе 13 «Приложения» пояснительной записки.

2. Раздел. Генеральный план

2.1. Краткая характеристика района и площадки строительства

Реконструируемый служебно-бытовой корпус (СБК) встроен в здание цеха мешкотарного производства (ППИ) и располагается внутри данного цеха на площади ограниченной осями «15-17» и рядами «Г-И».

В свою очередь, цех мешкотарного производства (ППИ) в административном отношении находится в г.Павлодар, Павлодарской области, на территории земельного участка с целевым назначением «для размещения и обслуживания завода по производству МТБЭ (метил тред бутилового эфира) и полипропилена» (по акту на право частной собственности) по адресу Химкомбинатовская 4/8. Цех ППИ входит в состав производственного комплекса ТОО «Компания Нефтехим LTD». Данное предприятие находится в собственности и эксплуатируется специалистами вышеуказанной организации.

Координаты объекта реконструкции - 52.374985, 76.894036.

Цех мешкотарного производства (ППИ) в составе со служебно-бытовым корпусом расположен в северо-западной части территории завода, на расстоянии приблизительно 500 м от основного производства. Территория вокруг цеха спланирована. С северной, восточной и южной сторон цеха, на прилегающей территории уложено бетонное покрытие, вдоль западной стороны цеха расположена площадка с грунтовым покрытием. Также по периметру цеха имеется круговой автомобильный проезд. С северной стороны, территория цеха ППИ граничит с площадкой размещения здания холодного склада хранения готовой продукции. Площадка склада и территория цеха, отделены друг от друга организованным автомобильным проездом с асфальтобетонным покрытием, соединяющим данные площадки с территорией центрального контрольно-пропускного пункта предприятия. С южной стороны цеха расположено здание комплектной-трансформаторной подстанции ТПЗ и технологические эстакады. С восточной и западной сторон цеха, территория свободная от застройки.

На прилегающей к цеху территории, также имеются вспомогательные инфраструктурные инженерные объекты и сооружения.

Территория вокруг цеха освещена светильниками уличного освещения, установленными на опорах уличного освещения, фасадах цеха ППИ и строительных конструкциях технологических установок.

Доступ на территорию предприятия ограничен, действует пропускная система.

Согласно письму ТОО "Компания Нефтехим LTD" письмо исх.№1-01-08/625 от 25.06.2026г., учитывая специфику производственного процесса предприятия, доступ маломобильных групп населения на территорию завода запрещен.

Ситуационный план расположения площадки строительства, представлен в комплекте рабочих чертежей марки 4343.02-(6-26С)-ГП и ниже на рисунке 2.1.1.

Рис. 2.1.1. Ситуационный план расположения объекта



2.2. Краткое описание рельефа и сведения об инженерно-геологических условиях площадки строительства

Инженерно-геологические условия площадки реконструкции объекта, описаны на основании и в соответствии с выводами отчета по инженерно-геологическим изысканиям по объекту: «Реконструкция служебно-бытового корпуса цеха мешкотарного производства (ППИ) ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенного по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 4/8» (далее по тексту - Отчет), выполненные ТОО «ПромКазСтройПроект» в 2026г.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности второй надпойменной правобережной террасы р. Иртыш.

Рельеф участка полого-наклонный, общее повышение отметок наблюдается в юго-восточном направлении.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины представлен тремя геолого-генетическими комплексами:

- отложения современного возраста - tQIV (насыпной грунт);



- золово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста - vdQ_{III-IV} (супесь);
- аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста - aQ_{III} (суглинок, песок мелкий).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведено ниже:

ИГЭ-1	0,0 – 1,3 (3,2) м	Насыпной грунт: супесь темно-коричневая, грунт переотложенный, слежавшийся, ниже уровня грунтовых вод грунт обводнен.
ИГЭ-2	1,3 – 3,0 м	Супесь коричневая, твердая, ниже уровня грунтовых вод текучая, с прослоями песка мощностью до 1,0см.
ИГЭ-3	3,0 (3,2) – 5,0 (5,5) м	Суглинок серо-коричневый, тугопластичный, с тонкими частыми прослоями песка пылеватого, с единичными прослоями песка мощностью до 10см, с включением мергеля до 5,0%, ожелезненный, омарганцованный.
ИГЭ-4	5,0 (5,5) – 6,0 м	Песок мелкий, коричневый, средней плотности, насыщенный водой.

На рассматриваемой территории подземные воды вскрыты скважинами на глубине 1,9-2,0м (абс.отм.113,4м), по условиям залегания характеризуются как грунтовые, водовмещающим грунтом являются насыпной грунт, супесь, песок мелкий, а также прослой песка в толще суглинка. Водоносный горизонт является безнапорным, питание грунтовых вод осуществляется в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет возможных утечек из водонесущих коммуникаций, разгрузка происходит в естественные понижения рельефа.

В течение года уровень грунтовых вод подвержен периодическим колебаниям: минимальное положение уровня отмечается в марте, а максимальное в мае. Амплитуда сезонного колебания уровня в среднем составляет до 1,0м от установившегося. Повышение уровня грунтовых вод выше сезонного колебания возможно из-за притока воды из водонесущих коммуникаций, вследствие порыва или утечек.

По характеру (состоянию) подтопления площадка под предполагаемое строительство характеризуется как техногенно подтопленная, по степени потенциальной подтопленности - подтопленной. Коэффициент фильтрации характеризует насыпной грунт (ИГЭ-1) и супесь (ИГЭ-2), как водопроницаемый грунт ($K_f=0,36\text{м/сут}$); суглинок (ИГЭ-3) как слабоводопроницаемый грунт ($K_f=0,065\text{м/сут}$), песок мелкий (ИГЭ-4) как водопроницаемый грунт ($K_f=1,57\text{м/сут}$).

По химическому составу подземные воды хлоридно-сульфатно-натрий-калиевые; слабосолоноватые (сумма солей – $2,137\text{ г/дм}^3$), жесткие (общая жесткость – $6,70\text{ мг-экв/л}$), слабощелочные ($pH = 7,51$).



2.3. Решения и показатели по генеральному плану, внутриплощадочному транспорту

В рамках данного рабочего проекта, предусматривается реконструкция СБК, встроенного в цех мешкотарного производства ППИ, со строительством пристройки.

Основные ограждающие конструкции встроенной части СБК не подлежат глобальной реконструкции, геометрия СБК в осях «15-17» и рядах «Г-И», в целом, не меняется.

Для размещения инженерно-технического персонала СБК, а также организации, требуемых нормативных санитарно-гигиенических условий труда сотрудников СБК и цеха ППИ, рабочим проектом предусматривается расширение СБК, со строительством пристройки и изменением внутренних компоновочных решений здания. Предусмотренная рабочим проектом, пристраиваемая часть СБК, располагается вдоль оси «17» цеха ППИ, с расширением СБК на одну ось в северном направлении. Наружная, общая стена цеха ППИ и СБК по оси «17» от ряда «Г» до ряда «И» после реконструкции станет внутренней стеной СБК.

В связи с реконструкцией СБК и строительством пристройки на прилегающей к цеху ППИ территории, рабочим проектом предусматриваются отдельные не глобальные изменения компоновки существующего генерального плана предприятия, в рамках которых предусматривается, размещение пристраиваемой части СБК на территории цеха ППИ, с сохранением уже предусмотренного на предприятии функционально-производственного зонирования территории площадки расположения всех производственных и вспомогательных объектов, в том числе и реконструируемого СБК. Также, в рамках рабочего проекта не предусматривается отдельных технических решений по изменению размещения основных производственных, подсобно-производственных и вспомогательных зданий и сооружений. Все существующие решения, принятые в действующем генеральном плане соответствуют требованиям санитарных и противопожарных норм, видам применяемого обслуживающего транспорта и людским потокам, коридорам коммуникаций, технологической связи, обеспечения автомобильного подъезда ко всем зданиям и сооружениям.

В рамках рабочего проекта, в соответствии с заданием на проектирование с северной стороны цеха ППИ, напротив пристраиваемой части СБК предусматривается устройство автомобильной парковки на 5 машиномест с асфальтобетонным покрытием. Проектируемый парковочный карман примыкает к существующему автомобильному проезду, соединяющему территорию центральной проходной предприятия и площадку размещения цеха ППИ и СБК.

В связи с предполагаемой реконструкцией со строительством пристройки, в рабочем проекте предусматривается переукладка наружных сетей хозяйственно-бытовой канализации. В этой связи, в разделе «генеральный план», в рамках рабочего проекта предусматриваются технические решения по восстановлению цементобетонного покрытия в местах прокладки вышеуказанной сети.



Для стыковки старого и нового цементобетонных покрытий применяется MasterEmaco S488(бывшее название Emaco S88 СК) - безусадочная быстротвердеющая сухая смесь тиксотропного типа, предназначенная для конструкционного ремонта бетона и железобетона. Толщина нанесения в один слой от 10 до 40 мм. Расход материала в ведомости объемов строительно-монтажных работ рассчитан на устройство слоя толщиной 25мм.

Генеральный план по РП представлен в комплекте чертежей марки 4343.02-(6-26С)-ГП.

Технические показатели по генплану приведены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	%
1	Площадь участка в границах подсчета объемов работ	м ²	413,1	
2	Площадь застройки	м ²	200,6	
3	Площадь покрытия	м ²	212,5	

Расстояние от края проезжей части, обеспечивающей проезд пожарных машин, согласно норм СН РК 3.01-03-2011 [12.2], п.4.3.3.1.9, составляет: до стен зданий высотой до 12,0м – не более 25,0м.

2.4. Доступность для специализированного транспорта в целях эвакуации людей и спасения материальных ценностей при возникновении чрезвычайных ситуаций.

В рамках данного рабочего проекта, в соответствии с заданием на проектирование не предусматриваются технические решения по замене существующего бетонного покрытия прилегающей к СБК (цеху ППИ) территории, за исключением восстановления участков покрытия, разрушенных для прокладки проектируемых инженерных коммуникаций.

На площадке производства работ сеть существующих внутриплощадочных автомобильных дорог является единой и взаимоувязанной. Подъезд противопожарного транспорта обеспечен ко всем зданиям и сооружениям.

На территории предприятия организован общий план мероприятий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций, а также план действий на случай возникновения чрезвычайных ситуаций. В рамках данной реконструкции не предусматривается дополнительных решений, кроме уже реализованных на объекте, по эвакуации людей и спасения материальных ценностей при возникновении чрезвычайных ситуаций.



2.5. Противопожарные мероприятия и меры по безопасной эксплуатации реконструируемого объекта

В рамках рабочего проекта предусмотрены, следующие противопожарные мероприятия:

- оборудование СБК системой пожарной сигнализации;
- по средствам организации телефонной сети обеспечен своевременный вызов пожарной охраны (на территории предприятия имеется собственное пожарное депо);
- реконструируемый СБК оборудуется противопожарными сетями, в здании установлены пожарные краны;
- применены строительные конструкции соответствующей степени огнестойкости;
- предусмотрены кабели с изоляцией не распространяющей горение;
- предусмотрена автоматика отключения вентиляции при возникновении пожара;
- в помещениях реконструируемого СБК предусматривается система сплинкерного водяного автоматического пожаротушения.

2.6. Требования по сносу строений и многолетних зеленых насаждений, переносу зданий и сооружений

В рамках реконструкции предусмотрены объемы работ по демонтажу отдельных участков покрытия прилегающей к СБК территории, необходимых для прокладки проектируемых инженерных сетей и устройства фундаментных оснований под проектируемую пристройку.

2.7. Мероприятия по инженерной подготовке, организации рельефа, благоустройству и озеленению территории

Существующая вертикальная планировка, прилегающей к СБК территории, не подлежит изменению, в рамках предполагаемой реконструкции. Абсолютные отметки земли колеблются в пределах 155,15-115,46.

Обеспечение нормальных санитарно-гигиенических условий труда, создания хорошей среды для кратковременного отдыха работников решается существующими элементами благоустройства, в том числе с применением существующего озеленения (кустарники, деревья, газон).

2.8. Решения по расположению инженерных сетей и коммуникаций

На площадке вокруг реконструируемого объекта сложился комплекс инженерных сетей и коммуникаций, обеспечивающих бесперебойную и надежную работу объекта. Инженерные коммуникации представлены сетями: водопровода, канализации, электроснабжения.



3. Раздел. Технологическое оборудование СБК

3.1. Общие сведения

Данный раздел рабочего проекта, предусматривает технические решения по обустройству и комплектации основных и вспомогательных помещений реконструируемого СБК, с размещением в них в зависимости от функционального назначения помещений необходимого санитарно-бытового оборудования, мебели, бытовой техники и т.д. Устанавливаемое оборудование, предназначено для создания комфортного технологичного рабочего пространства инженерно-технического персонала СБК и сотрудников цеха ППИ.

Согласно информации заказчика письмо исх.№1-01-08/625 от 25.06.2026г., общее максимальное количество персонала СБК, в том числе сотрудников цеха ППИ, использующих помещения служебно-бытового корпуса, в максимальную смену 90 человек, из них: мужчин 60 человека, женщин 30 человек.

Группа производственных процессов в СБК, после реконструкции – лаборатория 1б, кабинеты – 1а.

Также по информации заказчика, изложенной в вышеуказанном письме, учитывая специфику производственного процесса предприятия, а также наличие на территории завода потенциально опасных производственных объектов, доступ маломобильных групп населения на территорию производственного комплекса запрещен.

В соответствии со своим функциональным назначением в СБК предусмотрены, следующие основные технические и административно-бытовые помещения:

- 1 этаж:

- входная группа;
- комната охраны;
- лаборатория с весовой;
- комната приема пищи;
- венткамера, совмещенная с помещением теплового узла;
- гардеробная женская;
- комната личной гигиены женщин;
- гардеробная мужская;
- душевая женская;
- душевая мужская;
- санузлы (в необходимом количестве);
- склад;
- техническое помещение.

- 2 этаж:

- кабинеты для персонала (в необходимом количестве);
- учебный класс;



- санузлы (в необходимом количестве);
- технические и служебные помещения.

Согласно задания на проектирования, рабочим проектом предусмотрено обустройство мужской гардеробной на 115 человек и женской гардеробной, рассчитанной на 95 человек, оборудованных промышленными двухсекционными гардеробными шкафами в необходимом количестве. Установка лавок в помещениях обеих гардеробных не предусматривается.

На первом этаже СБК предусмотрено отдельное помещение комнаты приема пищи, укомплектованное, в свою очередь, помимо санитарно-бытовых приборов, микроволновыми печами для разогрева готовой продукции, а также холодильниками. В помещении организованы обеденные зоны с обеденными столами и посадочными местами.

Кабинеты инженерно-технического персонала оборудованы рабочими местами, согласно штатного расписания заказчика. Рабочие места укомплектованы рабочими креслами, письменными столами с компьютерной оргтехникой, а также многофункциональными устройствами для печати. По требованию заказчика в отдельных помещениях дополнительно установлены индивидуальные гардеробные шкафы для одежды содружников. Для хранения документации в данных помещениях установлены закрытые офисные книжные шкафы.

В помещении учебного класса предусматривается установка стола для совещаний, оборудованы в необходимом объеме посадочные места, а также смонтирован проектор.

Склад комплектуется открытыми стеллажами.

СБК оборудовано необходимым количеством санузлов, также отдельными мужскими и женскими душевыми. Вход в душевые предусматривается из соответствующих гардеробных через помещения преддушевой.

Уборка в помещениях СБК влажная, для этого в здании на каждом этаже предусмотрены помещения для уборочного инвентаря, с установленными в них раковиной и поддоном.



4. Раздел. Архитектурно-строительные решения

4.1. Общие данные

Местоположение и характеристика строительного участка

Площадка размещения реконструируемого, встроенного в цех ППИ служебно-бытового корпуса расположена на территории завода по производству МТБЭ, ТОО «Компания Нефтехим LTD», по адресу г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская 4/8.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности второй надпойменной левобережной террасы р. Иртыш.

Рельеф участка полого-наклонный, общее повышение отметок наблюдается в юго-восточном направлении.

Климатологические условия площадки строительства

Климат рассматриваемой территории резко континентальный и засушливый. Для теплого времени года (6 месяцев) характерны высокая температура воздуха и почвы, большая сухость воздуха, незначительные осадки. Климатические характеристики района строительства представлены в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1

Наименование показателя	Величина	Обоснование
Климатический район	IIA	СП РК 2.04-01-2017 рис. А [12.3]
Зона влажности - сухая	3	
Расчетная температура наружного воздуха, °C:		
- абсолютная минимальная	-42,9	СП РК 2.04-01-2017 Табл. 3.1
- абсолютная максимальная	+40,2	-"- табл.3.2
- наиболее холодных суток	-34,7	-"- табл.3.1
- наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	-28,9	СП РК 2.04-01-2017 Табл. 3.1
Для проектирования отопления гражданских зданий	-35,4	СП РК 2.04-01-2017 табл. 3.1
Для проектирования вентиляции:		
- в теплый период	+28,0	СП РК 2.04-01-2017 табл. 3.2
- в холодный период	-37	СН РК 2.04-07-2022 [12.29] табл.3.1
Для проектирования систем кондиционирования	28,5	СП РК 2.04-01-2017 табл. А.2
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °C	-8,9	-"- табл. 3.1
Продолжительность отопительного периода, сут.	214	СН РК 2.04-07-2022 табл.3.3
Средняя месячная относительная влажность воздуха, %:		
- наиболее холодного месяца	72	СП РК 2.04-01-2017 табл. 3.1
- наиболее теплого месяца	40	-"- табл. А.2
Нормативный вес снеговой нагрузки на грунт и покрытие (II	1,2 (120)	НТП РК 01-01-3.1(4.1)-



Наименование показателя	Величина	Обоснование
район) кПа (кгс/м ²)		2017 [12.4] «Приложение В»
Нормативное давление ветра (IV район), кПа (кгс/м ²)	0,77 (77)	СП РК 2.04-01-2017 Прил.Ж
Базовая скорость ветра (IV район), кПа (м/с)	35	СП РК 2.04-01-2017 Прил.Ж
Сейсмичность района строительства согласно картам сейсмического зонирования	ОСЗ-2 ₄₇₅ - 5 бал. ОСЗ-2 ₄₇₅ - 6 бал.	СП РК 2.04-01-2017 «Приложение Б»
Глубина промерзания грунта, м	2,40	Изыскания

Инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки строительства

Геологический разрез в пределах разведанной глубины представлен тремя геолого-генетическими комплексами:

- отложения современного возраста - насыпной грунт;
- эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста - супесь;
- аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста - суглинок, песок мелкий.

Гидрогеологические условия

На рассматриваемой территории подземные воды вскрыты скважинами на глубине 1,9-2,0м (абс.отм.113,4м), по условиям залегания характеризуются как грунтовые, водовмещающим грунтом являются насыпной грунт, супесь, песок мелкий, а также прослой песка в толще суглинка.

По степени агрессивности на бетон марки по водопроницаемости W4, W6 подземные воды слабоагрессивные к портландцементу, и неагрессивные к шлакопортландцементу и сульфатостойкому цементу; к марке по водопроницаемости W8 подземные воды неагрессивные к портландцементу, шлакопортландцементу и сульфатостойкому цементу.

Физико-механические свойства грунтов

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1: Насыпной грунт: супесь темно-коричневая, грунт переотложенный, слежавшийся, ниже уровня грунтовых вод грунт обводнен

ИГЭ-2: Супесь коричневая, твердая, ниже уровня грунтовых вод текучая, с прослоями песка мощностью до 1,0см.

Расчетные характеристики:

Плотность грунта P_{II} - 1,81 – 1,96 г/см³;

Сцепление C_{II} - 0,10 кгс/см²;

Угол внутреннего трения φ_{II} - 29,0°;

Модуль деформации E - 85 кгс/см²;



ИГЭ-3: Суглинок серо-коричневый, тугопластичный, с тонкими частыми прослоями песка пылеватого, с единичными прослоями песка мощностью до 10см, с включением мергеля до 5,0%, ожеlezненный, омарганцованный.

Расчетные характеристики:

Плотность грунта P_{II} - 1,94 г/см³;
Сцепление C_{II} - 0,22 кгс/см²;
Угол внутреннего трения φ_{II} - 22,0°;
Модуль деформации E - 40 кгс/см²;

ИГЭ-4: Песок мелкий, коричневый, средней плотности, насыщенный водой.

Расчетные характеристики:

Плотность грунта P_{II} - 1,98 г/см³;
Сцепление C_{II} - 0,32 кгс/см²;
Угол внутреннего трения φ_{II} - 32,0°;
Модуль деформации E - 290 кгс/см²

Инженерно-строительные условия, планировочные ограничения

Инженерно-строительные условия на площадке характеризуются, следующими особенностями:

- необходимость учета зимних условий производства работ, в том числе необходимость предохранения грунтов от промерзания;
- необходимость выполнения железобетонных конструкций из морозостойких бетонов;
- особое внимание необходимо уделить производству гидроизоляционных работ подземных частей зданий и сооружений;
- в период строительства следует предусматривать мероприятия, не допускающие увлажнение грунтов основания, а также их промерзания.

При проектировании и строительстве применяются строительные нормы в соответствии с «Перечнем нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере архитектуры, градостроительства и строительства», действующих на территории Республики Казахстан.

Требования по сносу, переносу зданий и сооружений

В настоящем рабочем проекте предусмотрен демонтаж строительных конструкций, а именно:

- демонтаж покрытия второго этажа (сэндвич-панель и металлические прогоны);
- демонтаж наружных ограждающих конструкций второго этажа (рамы их ПВХ профиля), демонтаж внутренних перегородок второго этажа;
- демонтаж конструкций и покрытия чистого пола на отм.+3,000 (линолеум, OSB плита, деревянные прогоны, металлические прогоны из швеллера 24П с шагом 2,0м.);



- демонтаж внутренних перегородок первого этажа, за исключением стен центрального коридора и помещения сетевой;
- демонтаж чистого пола на отм. 0,000 СБК, частичный демонтаж бетонного подстилающего слоя для устройства фундаментов под новые перегородки;
- демонтаж/разборка кирпичной кладки для устройства дверных проемов в сущ. стенах, а также демонтаж/срезка металлических прогонов для устройства дверных проемов;
- демонтаж сетчатого ограждения существующих резервуаров ГВС;
- демонтаж ворот склада готовой продукции.

Объем демонтажных работ принят в соответствии с дефектным актом №1, утвержденным заказчиком.

4.2. Конструктивные решения зданий и сооружений

Служебно-бытовой корпус (СБК)

На основании утвержденного задания на проектирование и в соответствии с «экспертным заключением» №ИТБ-09.2026, выданным ТОО «ИТБ-Инжиниринг» по результатам технического обследования, встроенного в цех мешкотарного производства (ППИ) ТОО «Компания Нефтехим LTD» служебно-бытового корпуса (СБК), расположенного в границах осей «15-17» и рядов «Г-И» предусматривается реконструкция СБК, со строительством пристройки. Основное назначение здания после реконструкции, организация комфортного рабочего пространства для размещения и осуществления трудовой деятельности технического персонала предприятия.

Конструктивные решения существующего СБК определены на основании вышеуказанного «экспертного заключения», с учетом ранее разработанного рабочего проекта «Цех мешкотарного производства производительностью 52 000 000 шт/год на территории завода по производству МТБЭ и полипропиленовой смолы в г. Павлодаре», разработанным ТОО «АТРИ-Дизайн» в 2012г.

Описание существующего положения СБК

Существующий служебно-бытовой корпус в плане представляет собой прямоугольное 2-х этажное строение, встроенное в одноэтажный цех мешкотарного производства (ППИ).

В свою очередь, цех мешкотарного производства в плане имеет габариты в осях «1-17» - 96,0 м, в рядах «А-Т» - 90,0 м. Здание выполнено с четкой ориентацией каждого пролета с учетом технологических процессов производства и имеет два пролета по 30,0м, и три пролета по 12,0 м. Несущие конструкции здания цеха ППИ выполнены из металлических колонн, балок, горизонтальных и вертикальных связей, а также металлических ферм. Высота здания до низа ферм 6,1 м, высота фермы 2,7 м, и 1,8 м. Кровля выполнена из сэндвич-панелей с уклоном 10%. Фундаменты под каркас выполнены



в виде отдельно стоящих монолитных железобетонных фундаментов (ростверков) устроенных на свайном основании (забивные сваи).

Конструктивная схема СБК - каркасная, несущие конструкции здания выполнены из металлических профилей, причем металлический каркас СБК физически связан с каркасом цеха ППИ. Пространственная жесткость СБК обеспечивается совместной работой металлических колонн со связями и распорками, а также горизонтальными дисками перекрытия и покрытия. Каркас СБК смешанного типа, с установленными промежуточными колоннами из широкополочных двутавров (30Ш1), с шагом 6,0 м., опирающимися на них балками из двутавра (25Б1), а так же металлических прогонов из швеллера (из 24П), с самонесущими наружными стенами, выходящими непосредственно в цех (ось «15», ряды «Г» и «И» из кладки керамического кирпича КОРПо1НФ/100/1.8/25 на цементно-песчаном растворе М50 и гипсокартона с заполнением минеральной ватой на первом этаже и стенами из ПВХ материалов на втором этаже, в тех же осях и рядах. Стена СБК по оси «17», выполнена из сэндвич-панелей 120мм и является общей наружной стеной СБК и цеха ППИ.

Конструктивные особенности:

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Категория производства внутренних помещений – Д,В1-4.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Класс здания по конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций КО.

Объемно-планировочные показатели существующего здания:

- фундаменты под колонны цеха ППИ – монолитные железобетонные, столбчатого типа на свайном основании;
- фундаменты под колонны СБК – монолитные железобетонные, столбчатого типа на естественном основании;
- фундаментные балки под наружные стены – монолитные железобетонные ленточного типа;
- наружные стены ППИ и СБК – сэндвич панель $t=120$ мм;
- внутренние стены СБК – 1 этаж кирпичные $t=120$ мм, 2 этаж - из ПВХ профиля с установкой глухих перегородок;
- колонны каркаса здания – металлические двутавры;
- балки перекрытия – металлические двутавры;
- прогоны покрытия – металлические швеллера;
- кровля – двухскатная из сэндвич-панелей $t=120$ мм;
- перекрытие СБК – деревянное, обрешетка из бруса по металлическим балкам и прогонам;
- полы - бетонные по грунту;



- окна – металлопластиковые;
- двери – металлические и из ПВХ профилей;
- ворота – металлические.

Технические решения по реконструкции здания служебно-бытового корпуса цеха мешкотарного производства (ППИ)

Реконструкция существующего служебно-бытового корпуса расположенного в цеху межкотарного производства не предусматривает глобальных изменений геометрии встроенной части СБК, за исключением замены деревянного перекрытия второго этажа на монолитное железобетонное перекрытие. Наружные ограждающие конструкции СБК и здания цеха ППИ, в целом, сохраняются. Изменение строительного объема СБК, в основном предусмотрено за счет устройства новой 2-х этажной пристройки.

Изменение внутренних компоновочных решений объекта реконструкции, связано с созданием в нем в необходимом количестве, административно-бытовых, хозяйственно-технических и санитарно-гигиенических помещений.

Пристраиваемая часть СБК предусматривается со стороны общей наружной стены цеха ППИ и СБК вдоль оси «17» в рядах "Г-И". Пристройка СБК с западной стороны вплотную примыкает к складу готовой продукции цеха ППИ в границах осей «17-19» и ряда «И». В плане пристройка имеет габариты 24,0х7,0 м и располагается в осях «15-18» рядов "Г-И". Несущие конструкции пристраиваемой части СБК выполнены из металлических колонн, балок, горизонтальных и вертикальных связей. Металлические колонны, опираются на проектируемые монолитные железобетонные фундаменты. Фундаменты приняты стаканного типа, одноступенчатые габарит нижней плиты 1,5х1,5х0,3м (h), обрез фундамента 0,7х0,7х1,0м (h), выполнен из бетона кл С20/25 и армирован арматурой Ø12мм, Ø14мм, устраиваемые на щебеночном основании толщиной от 800 до 200 мм в зависимости от расположения несущего слоя ИГЭ-2 в его основании. Для устройства единого монолитного железобетонного перекрытия встроенной и пристраиваемой частей СБК, проектируемые металлические балки пристройки привариваются с одной стороны к проектируемым металлическим колоннам, а с другой стороны к существующим несущим металлическим колоннам каркаса здания ППИ, с сохранением отметки установки главных балок перекрытия встроенной части СБК. Фундаменты под внутренние стены и перегородки приняты монолитными железобетонными лентами. Кровля пристраиваемой части СБК предусмотрена с уклоном в 10% с высотой и направлением уклона аналогично кровли упомянутого выше склада готовой продукции ППИ. Кровля пристраиваемой части СБК предусмотрена из сэндвич-панелей t=200мм с организованным водостоком. Балки покрытия привариваются к существующим несущим металлическим колоннам каркаса здания ППИ, с другой стороны опираются на проектируемые металлические колонны с уклоном в 10%, по балкам покрытия предусмотрены прогоны из швеллеров №20П.



В виду наличия грунтовых вод на участке строительства пристройки, на период устройства фундаментов под проектируемые колонны, в рамках рабочего проекта предусмотрено строительное водопонижение.

Центральный вход в цех ППИ и соответственно в реконструируемый СБК, после его реконструкции будет осуществляться через проектируемую пристройку.

Для переустройства существующего деревянного перекрытия во встроенной части СБК, расположенной в осях «15-17» рядах «Г-И» на отм.+3,000, на монолитное железобетонное, предусмотрено усиление существующих балок, а также устройство новых металлических прогонов с шагом 1,0 м.

Для увеличения высоты внутреннего пространства 2-го этажа в существующей части СБК, в рабочем проекте предусмотрена замена покрытия, а по существующим металлическим балкам выполнено устройство новых металлических прогонов с перекрытием сэндвич-панелями $t=80$ мм.

Для устройства второго этажа во встроенной и пристраиваемой части СБК, по металлическим балочным конструкциям выполняется устройство монолитного перекрытия $t=130$ мм, по несъемной опалубке из профилированного листа Н60-745-0.8. В гофры профлиста устанавливаются каркасы из арматуры, поверх каркасов выполняется арматурная сетка с шагом ячейки 200х200 мм, и заливается бетоном кл.С20/25.

Также, в рамках предполагаемой реконструкции, ввиду изменения компоновочных решений и перепланировки помещений, в реконструируемом СБК по оси "17" предусматривается переустройство оконных проемов с организацией вместо них проектируемых дверных проемов, необходимых для создания единого пространства встроенной и пристраиваемой частей СБК. Отдельные не используемые оконные проемы заделываются вставками из сэндвич-панелей. Внутренние ограждающие конструкции помещений первого этажа встроенной части СБК также подлежат переносу с устройством новых проемов, необходимых для реализации утвержденной планировки помещений.

Согласно информации заказчика, общее максимальное количество сотрудников в смену 90 человек, в том числе: мужчин 60 человека, женщин 30 человек. Группа производственных процессов в здании СБК, после реконструкции - 1а (кабинеты), 1б (лаборатория).

По информации заказчика (письмо исх.№1-01-08/625 от 25.06.2026г), учитывая специфику производственного процесса предприятия, а также наличие на территории завода потенциально опасных производственных объектов, доступ маломобильных групп населения на территорию производственного комплекса запрещен.

Все архитектурно-планировочные решения разработаны в соответствии с СП РК 3.02-127-2013 "Производственные здания" [12.30], СП РК 3.02-108-2013 [12.19] «Административные и бытовые здания», СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» [12.28] и согласованы с заказчиком ТОО «Компания Нефтехим LTD».

*Объемно-планировочные показатели, реконструируемого здания СБК с пристройкой:*

- фундаменты под новые металлические колонны - монолитные железобетонные столбчатого типа на щебеночном и естественном основании;
- фундаменты под перегородки 1 этажа $t=250\text{мм}$, $t=120\text{мм}$ – монолитный ленточный шириной 250 мм высотой 800 мм, из бетона кл.С20/25;
- колонны – двутавры №35Ш1;
- балки перекрытия - двутавры №35Ш2, №20Б1, №16Б2, швеллер №20П;
- балки перекрытия сущ. части – сущ. двутавры усиляемые металлическими пластинами и ребрами;
- перекрытие – монолитное железобетонное по несъемной опалубке $t=130\text{ мм}$;
- балки покрытия – двутавры №30Ш2;
- связи, распорки – гнутый профиль квадратного сечения 120х5;
- прогоны покрытия – швеллера №20П;
- кровля – односкатная из трехслойной сэндвич-панели $t=200\text{мм}$, с организованным наружным водостоком;
- наружные стены – трехслойная сэндвич-панель $t=150\text{мм}$;
- внутренние перегородки 1-го этажа $t=250\text{ мм}$, $t=120\text{ мм}$ – керамический полнотелый рядовой кирпич М100 на растворе М50;
- внутренние стены и перегородки 2-го этажа $t=150$ из пеноблока D600 кгс/м³;
- перемычки - железобетонные по ГОСТ 948-2016 (1 этаж) и из ячеистого бетона по СТО 39136230-01-2008 (2 этаж);
- полы 1-го этажа - бетонные по грунту, с покрытием из керамической плитки;
- полы 2-го этажа – по монолитному перекрытию, выравнивающая цементно-песчаная стяжка с покрытием из керамической плитки;
- окна, витражи – алюминиевые с тройным остеклением;
- двери - наружные металлические утепленные, внутренние алюминиевые, ПВХ.

***Технические решения после реконструкции
служебно-бытового корпуса цеха ППИ***

После реконструкции 2-х этажный СБК с учетом пристроенной части в плане имеет габариты 13,0х24,0м и располагается в осях "15-18/" рядах "Г-И". СБК имеет единое монолитное перекрытие второго этажа. Сообщение между этажами предусматривается с помощью существующей наружной металлической одномаршевой лестницы, расположенной вдоль ряда «И» в осях «16-17». Ширина лестницы 1,2 м.

Высота этажа здания СБК с пристройкой (1 этаж) - 3м, до уровня чистого пола, высота 2 этажа в осях «15-17» – 2,5м, в осях «17-18/» - 2,5м.

Для эвакуации людей со второго этажа (2-й выход) СБК проектом предусмотрена наружная эвакуационная (пожарная) лестница с площадкой, расположенные в осях «16-17» рядах «В-Г». Наружная лестница предусмотрена из металлических профилей, привариваемых к существующим металлическим колоннам и балкам цеха ППИ и СБК.



Для опирания площадки предусмотрена одна металлическая стойка, устанавливаемая на проектируемый фундамент, устраиваемый внутри цеха ППИ. Фундамент принят стаканного типа, одноступенчатый, габариты нижней плиты 0,8х0,8х0,3м (h), обрез фундамента 0,5х0,5х0,55м (h), выполнен из бетона кл. С20/25 и армирован арматурой Ø12 мм, с устройством по верху обреза фундамента металлической закладной делали. Площадка эвакуационной лестницы перекрывается рифленой сталью. Габариты площадки на отм.+3,450 = 1,6х5,0 м, ширина лестницы 1,0 м.

Козырек пристраиваемой части СБК в плане расположен в осях «17-18'» с заворотом на ряды «Г-Е». Козырек выполняется путем крепления металлических консольных балок к проектируемым балкам перекрытия, поверх консольных балок выполняется обрешетка из швеллеров. Покрытие козырька выполнено из профлиста с уклоном в приемный лоток и отводом воды в ливневые воронки, далее в ливневые трубы. Торцевые части (фриз) козырька и подшивка облицовываются фасадными кассетами.

Козырьки над входами в технические помещения выполняются путем крепления металлических балок в наружные самонесущие стены, консольные балки из двутавров заземляются в стены с последующей заделкой бетоном, поверх консольных балок выполняется обрешетка из швеллеров, Покрытие козырьков выполнено из профлиста с уклоном в приемный лоток и отводом воды в ливневые воронки, далее в ливневые трубы. Торцевые части (фриз) козырька и подшивка облицовываются фасадными кассетами (см раздел АР).

Для крепления витражного остекления в существующей части и пристройки на 2-ом этаже предусматриваются металлические рамы из гнутых профилей квадратного сечения, балки-стойки привариваются к несущим конструкциям каркаса.

Внутренние перегородки первого этажа запроектированы кирпичными $t=250$ мм, $t=120$ мм из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/100 по ГОСТ 530-2012 высотой 2,5 м - 2,8 м, перемычки - ж/б брусковые, а также из влагостойких гипсокартонных листов и перегородки из влагостойкой компактной ламинатной панели $t=12$ мм. Перегородки второго этажа запроектированы из пеноблока D600 кгс/м³, ГОСТ 31360-2024, $t=150$ мм, перемычки – из ячеистого бетона.

Конструктивные особенности:

Уровень ответственности здания – II;

Степень огнестойкости здания – II.

Коэффициент надежности по назначению - 0,95;

Категория производства внутренних помещений – Д, В3, В1.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф31.

Класс здания по конструктивной пожарной опасности – С1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций КО.

*Объемно-планировочные показатели здания СБК*

- существующие фундаменты под колонны здания ППИ – монолитные железобетонные, столбчатого типа на свайном основании;
- существующие фундаменты под колонны здания СБК – монолитные железобетонные, столбчатого типа на естественном основании;
- проектируемые фундаменты под новые металлические колонны - монолитные железобетонные столбчатого типа на щебеночном и естественном основании;
- фундаменты под перегородки 1 этажа $t=250\text{ мм}$, $t=120\text{ мм}$ – монолитный ленточный шириной 250 мм высотой 800 мм, из бетона кл.С20/25
- фундаментные балки – монолитные железобетонные ленточного типа;
- наружные стены ППП и СБК – трехслойная сэндвич панель $t=120\text{ мм}$;
- наружные стены пристройки – трехслойная сэндвич-панель $t=150\text{ мм}$;
- колонны каркаса здания – металлические двутавры;
- балки перекрытия и покрытия – металлические двутавры;
- прогоны покрытия – металлические швеллера;
- кровля – односкатная из сэндвич-панелей $t=200\text{ мм}$;
- перекрытие – монолитное железобетонное по несъемной опалубке $t=130\text{ мм}$;
- внутренние перегородки 1-го этажа $t=250\text{ мм}$, $t=120\text{ мм}$ – керамический полнотелый рядовой кирпич М100 на растворе М50;
- внутренние стены и перегородки 2-го этажа $t=150$ из пеноблока D600 кгс/м³;
- перемычки - железобетонные по ГОСТ 948-2016 (1 этаж) и из ячеистого бетона по СТО 39136230-01-2008 (2 этаж);
- полы 1-го этажа - бетонные по грунту, с покрытием из керамической плитки;
- полы 2-го этажа – по монолитному перекрытию, выравнивающая цементно-песчаная стяжка с покрытием из керамической плитки;
- окна, витражи – алюминиевые с тройным остеклением;
- двери - наружные металлические утепленные, внутренние алюминиевые, ПВХ.

Внутренняя отделка помещений:

- стены коридоров, кабинетов – акриловая, водно-дисперсионная краска по ГОСТ 28196-89 светлых тонов за два раза. Потолок - кассетный алюминиевый подвесной;
- стены подсобных и технических помещений - водоэмульсионная окраска ВД-ВА-224 улучшенная за 2 раза, светлых тонов. Потолок – профлист монолитного перекрытия;
- стены санузлов, комната уборочного инвентаря, весовая, лаборатория технического контроля – глазурированной прямоугольной плиткой гладкой с завалом по ГОСТ 13996-2019 на плиточном клее "Геркулес" на всю высоту стены до потолка, от уровня пола. Потолок – кассетный алюминиевый подвесной;
- полы – керамогранитная плитка с шероховатой поверхностью по ГОСТ 13996-2019 с прослойкой и заполнением швов из клеевого состава "Алинекс".

**Наружная отделка здания:**

- наружная стена – сэндвич-панель с заводским полимерным покрытием;
- оконные блоки с переплетами из алюминиевых сплавов по ГОСТ 21519-2022 с заводским полимерным покрытием. Остекленная часть из двухкамерного стеклопакета морозостойкого исполнения, состоящего из трёх листовых стекол $t=4\text{мм}$ по ГОСТ 111-2014;
- кровля - сэндвич панель с заводским полимерным покрытием;
- эвакуационные двери и двери технических помещений – листовая сталь с заводским полимерным покрытием;
- отмостка – бетон кл.С20/25, шириной 1,0 м.

Технические показатели архитектурно-планировочных решений

Технические показатели архитектурно-планировочных решений зданий приведены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение	Примечание
Служебно-бытовой корпус цеха мешкотарного производства (ППИ) до реконструкции			
Общая площадь здания	м ²	576,00	
Строительный объем	м ³	3369,60	
Общая площадь застройки	м ²	288,0	
Этажность здания	этажей	2	
Служебно-бытовой корпус (после реконструкции)			
Общая площадь здания	м ²	859,2	
Строительный объем	м ³	2795,1	
Общая площадь застройки	м ²	466,4	
Этажность здания	этажей	2	

4.3. Материалы, применяемые в конструкциях

При реконструкции применяются, следующие основные материалы:

Металл

Стали для стальных конструкций зданий и сооружений приняты в соответствии со СП РК EN 1993 «Проектирование стальных конструкций».

Сталь для армирования железобетонных конструкций применяется в соответствии с требованиями НТП РК 02-01-1.1-2011 [12.5] «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры» стержневая арматурная сталь горячекатаная - гладкая класса А240, периодического профиля классов А400.

Бетон

Для бетонных и железобетонных конструкций, зданий и сооружений, работающих при систематическом воздействии температур не более 50°C, предусмотрены конструкционные бетоны, соответствующие СТ РК EN 206-2017 «Бетон. Технические требования, показатели, производство и соответствие» и НТП РК 02-01-1.1-2011



«Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры».

Проектные классы бетона по прочности на сжатие согласно пункту 6.1.2 НТП РК 02-01-1.1-2011 и СТ РК EN 206-2017 таблица 12:

- а) для железобетонных элементов из нормального бетона, рассчитываемого на воздействие многократно повторяющейся нагрузки - не ниже C16/20;
- б) для железобетонных сжатых стержневых элементов из нормального бетона - не ниже C12/15;
- в) для сильно нагруженных железобетонных сжатых стержневых элементов (например, для колонн, воспринимающих значительные крановые нагрузки и для колонн нижних этажей многоэтажных зданий) - не ниже C20/25.

Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости приняты в соответствии с пунктом 6.1 НТП РК 02-01-1.4-2011 [12.6] «Проектирование сборных, сборно-монолитных и монолитных железобетонных конструкций»;

Наружное стеновое ограждение

Стеновое ограждение выполняется пеноблока, а также из комплексных утепленных металлических панелей заводского изготовления с несгораемым утеплителем.

Крыши и кровли

Выбор конструктивного решения крыш и кровель решается на основе требований СП РК 3.02-137-2013 [12.7] «Крыши и кровли» в зависимости от климатического района строительства, характеристики здания. Кровельное ограждение выполняется из комплексных утепленных металлических панелей заводского изготовления с несгораемым утеплителем.

Внутренние стены и перегородки

Внутренние стены и перегородки - выполнены из керамического кирпича, а также из пеноблока плотностью $D=500 \text{ кгс/м}^3$.

Утеплитель/звукоизоляция

В качестве утеплителя/звукоизоляции стен используются минераловатные плиты ПЖ-100 (НГ) по ГОСТ 9573-2025.

Полы

Выбор конструктивного решения пола осуществляется на основе требований СП РК 3.02-136-2012 "Полы" [12.8] в зависимости от механических воздействий и назначения помещений.

4.4. Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии осуществляется применением коррозионностойких, для данной среды материалов и выполнением конструктивных требований (первичная защита), нанесением на поверхности конструкций металлических, лакокрасочных и мастичных покрытий, пленочных, облицовочных и других материалов (вторичная защита).



Металлические конструкции

Способы защиты от коррозии стальных несущих конструкций и ограждающих конструкций из алюминия и оцинкованной стали выполняются в соответствии СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» [12.9].

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов выполняются в соответствии СП РК 2.01-101-2013 [12.10] «Защита строительных конструкций от коррозии».

Для повышения огнестойкости металлоконструкций (существующих и новых) окрасить огнезащитным покрытием "ФЕНИКС СТС" по ТУ 5768-005-66959951-2011 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 - 1 слой:

Перед нанесением огнезащитного покрытия, металлоконструкции должны быть тщательно очищены от ржавчины и грязи (желательно при помощи пескоструйной установки), обезжирены с помощью растворителя или уайт-спирита и окрашены антикоррозийной грунтовкой. Адгезия грунтовочного слоя к металлической поверхности должна быть не более 2 баллов по ГОСТ 15140 (метод решетчатых надрезов).

Все остальные металлические конструкции покрыть эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-2023 два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 один слой.

Контроль качества антикоррозийного покрытия производить в соответствии со СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Бетонные и железобетонные конструкции

Наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций, подверженные атмосферным воздействиям, окрасить кремнийорганической краской КО-174 ТУ6-02-576-75 в один слой по грунту разбавленной краской.



5. Раздел. Инженерное обеспечение. Сети и системы

5.1. Водопровод и канализация. Пожаротушение.

5.1.1. Существующее положение

Служебно-бытовой корпус, встроенный в цех мешкотарного производства ППИ, подлежащий реконструкции, в рамках данного рабочего проекта, эксплуатируется собственником по прямому назначению. СБК подключен к централизованным внутрицеховым системам жизнеобеспечения, в том числе: теплоснабжения и пожаротушения, сети хозяйственно-питьевого водоснабжения и водоотведения.

5.1.2. Внутренние сети хозяйственно-питьевого водоснабжения и канализация

Технические решения

Раздел внутренних сетей водопровода, канализации и противопожарных сетей, разработан на основании утвержденного задания на проектирование, технических условий №1 от 24.06.2026г. на водоснабжение, технических условий №2 от 22.06.2026г. на водоотведение, а также технических условий №3 от 22.06.26г., на подключение к противопожарным сетям, выданных заказчиком, архитектурно-строительных чертежей, в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012 [12.12], СН РК 4.01-01-2011 [12.11], СП РК 4.01-102-2013 [12.14] и включает в себя технические решения по подключению, реконструируемого СБК к вышеуказанным сетям, с учетом реконструкции.

В рамках реконструкции предусматривается переустройство существующих внутренних систем хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, горячего водоснабжения и хозяйственно-бытовой канализации служебно-бытового корпуса цеха мешкотарного производства.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение реконструируемого СБК предусматривается от существующего внутрицехового водопровода $\phi 32$ в соответствии с Техническими условиями №1.

Существующий напор в точке подключения равен 0,343МПа.

Требуемый напор - 0,1852МПа.

Установка прибора учета воды не требуется, так как реконструируемый СБК встроен в здание цеха мешкотарного производства, которое в свою очередь, оборудовано прибором учета воды соответствующего класса.

Для оптимальной работы системы водоснабжения и исключения возможного снижения подачи воды в максимальный час водопотребления, проектом предусмотрена установка двух ёмкостей запаса хозяйственно-питьевой воды объемом 3,0м³ каждая. Объем ёмкостей определен в соответствии с требованиями приложения "Ж"

СП РК 4.01-101-2012 . Установка проектируемых резервуаров предусмотрена в смежном со встроенной частью СБК помещении, на открытой площадке. Емкости монтируются на существующий пол, без изменения конструкции последнего. По периметру площадки



установки резервуаров предусмотрено сетчатое ограждение. В ёмкостях предусмотрены заполняющий, отводящий, спускной и переливной трубопроводы, а также, для автоматизации процессов заполнения, установлены датчики уровней (максимальный и минимальный). На заполняющем трубопроводе установлена запорная арматура с электродвигателем, после ёмкостей установлены два насосных агрегата с частотным регулированием, один рабочий и один резервный. Производительность каждого насоса $Q=5,56\text{ м}^3/\text{час}$, напор $H=18,89\text{ м}$, мощность $N=0,75\text{ кВт}$. Все оборудование системы хозяйственного-питьевого водоснабжения заводской готовности, комплексной поставки.

Горячее водоснабжение в отопительный период запроектировано от водонагревателя теплового узла, расположенного в помещении №125 по экспликации помещений, в период межсезонья горячее водоснабжение предусматривается от проектируемых электрических водогрейных котлов, устанавливаемых в помещении венткамеры совмещенной с тепловым узлом (см.раздел «Отопление и вентиляция»).

Системы хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения монтируются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Монтаж полипропиленовых труб выполнять согласно требованиям СП 40-101-96 [12.29] "Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена "Рандом сополимер". Расстояние между опорами при горизонтальной прокладке трубопровода определяется из табл.2.1. СП 40-101-96. При монтаже вертикальных трубопроводов опоры устанавливаются не реже чем через 1000 мм.

Противопожарное водоснабжение предусматривается от существующей сети противопожарного водопровода в соответствии с ТУ №3 от 22.06.26г., на подключение к противопожарным сетям. В связи с изменением компоновочных решений СБК, предусмотренных, в рамках реконструкции, два существующих пожарных крана, установленных на стене СБК, вдоль оси "15" между рядами "Д-Ж" переносятся на незначительные расстояния, а именно ПК1 перемещается на 2,5м, ПК2 перемещается на 1,0м. На втором этаже СБК предусмотрена установка нового пожарного крана ПК3. Проектируемая система противопожарного водопровода монтируется из стальных электросварных труб $\phi 57 \times 3,5\text{ мм}$ по ГОСТ 10704-91. Проектом предусмотрена окраска стальных труб эмалью ПФ-115 на два раза по огрунтованной поверхности грунтовкой ГФ-21. Прокладка противопожарных трубопроводов предусмотрена в подпотолочном пространстве.

В соответствии с ТУ №2 от 22.06.26г., на водоотведение, сброс сточных вод запроектирован в колодец К1, с дальнейшим отводом в существующую сеть канализации, см. чертежи 4343.02-(6-26С)-НК.

Система внутренней хозяйственно-бытовой канализации монтируется из пластиковых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689-2014. Трубопроводы канализации, проложенные у пола и по стенам, в закрытых коробах с облицовкой керамической плиткой с устройством гидроизоляции, в местах установки ревизий и прочисток необходимо устроить дверцы. Вытяжная часть вентиляционного канализационного стояка выведена выше уровня кровли на 0,50м.



Относительной отметке 0,000 соответствует абсолютная отметка 115,75.

Монтаж и приемку систем хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

5.1.3. Внутриплощадочные сети канализации

Раздел внутриплощадочные сети канализации разработан на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения" [12.15], СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации" [12.16], а также на основании технических условий №2 от 22.06.2026г. на подключение к сетям водоотведения, выданным заказчиком.

Данным разделом рабочего проекта предусматривается переустройство наружных внутриплощадочных сетей хозяйственно-бытовой канализации, реконструируемого СБК. Согласно ТУ №2 от 22.06.26г. на подключение к сетям водоотведения, подключение проектируемого объекта предусматривается к действующей внутризаводской канализационной сети, расположенной с восточной стороны цеха ППИ, к которой ранее и был подключен данный объект. В связи с изменением компоновочных решений СБК, рабочим проектом также предусматривается переустройство внутренних сетей канализации с переносом места выпуска данной сети. Учитывая вышеизложенное, а также принимая во внимание фактическое состояния участка канализационного коллектора на участке проектируемой врезки, в рамках данного комплекта рабочих чертежей предусмотрена реконструкция (замена) существующих трубопроводов внутризаводской канализационной сети на участке врезки с прокладкой новых, с сохранением существующей оси трассы коллектора.

Реконструкция коллектора выполняется на участке от колодца 1 до колодца 2.

В месте врезки проектируемого трубопровода в существующий, предусматривается установка колодца 2. Монтаж хозяйственно-бытовой канализации выполняется из полиэтиленовых труб PE100 SDR26 S12,5 по ГОСТ 18599-2001 $\phi 160 \times 6,2$ мм, протяженностью 19,00 м. Разработка траншеи производится экскаватором с доработкой грунта вручную. Полиэтиленовые трубы укладываются на естественное основание. Над верхом полиэтиленового трубопровода предусмотрен защитный слой из местного грунта толщиной 300 мм. При устройстве защитного слоя применение механических трамбовок непосредственно над трубопроводами не допускается. В месте врезки в существующий трубопровод производится ручная разработка грунта. Устройство канализационных колодцев произвести по ТПР 902-09-22.84 альбом II.

Крышка люка колодца расположенного на проезжей части с капитальным покрытием, располагается на одном уровне с поверхностью проезжей части.



Строительно-монтажные работы выполняются со строительным водопонижением, см. раздел "Строительное водопонижение". Сброс откачиваемых вод выполняется с одновременной откачкой спецавтотранспортом и отвозкой на спецпредприятие.

Восстановление нарушенного бетонного существующего покрытия см.чертежи марки 4343.02-(6-26С)-ГП.

Трассировка проектируемой сети выполнена с соблюдением норм по подземной прокладке по СП РК 3.01-102-2012 (табл.14,15) и СП РК 3.01-103-2012 (п.5.1).

Монтаж и испытание трубопроводов вести согласно СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

5.1.4. Автоматическое водяное пожаротушение

Для своевременного тушения пожара в случае его возникновения, а также для исключения распространения возгорания на смежные помещения цеха ППИ, в рамках рабочего проекта предусматривается сплинкерная система водяного пожаротушения реконструируемых помещений СБК. Проектируемая сплинкерная система пожаротушения подключается к существующему противопожарному водоводу $\phi 125$ мм цеха ППИ, также в свою очередь оборудованного аналогичной системой.

Спринклерная установка водяного пожаротушения (далее АУПТ) принята вода-заполненная, так как температура воздуха в помещении, подлежащем защите АУПТ всегда выше $+5^{\circ}\text{C}$ в холодное время года. Здание будет подключено к водопроводу

Для обнаружения пожара и орошения площади защищаемых помещения водой, применяются оросители спринклерные, с плоской розеткой, с колбой 5мм, 57°C (установка розеткой вниз), (фирма «Спецавтоматика»). Оросители устанавливаются с учетом технических характеристик и карт орошения.

Трубопроводы АПТ подвешены по потолочным конструкциям с учетом воздуховодов, трубопроводов систем ВК, светильников и др. коммуникаций. Проектируемый питающий магистральный трубопровод проложен с уклоном 0.005 в сторону узлов управления. Необходимо просверлить отверстия в распределительных трубопроводах на месте приварки муфты диаметром не менее 15мм. Монтаж спринклерных оросителей от лучей трубопровода выполнен на сварке.

При изгибах в вертикальной плоскости установить клапаны 15ч8п2 Ду15, предназначенные для выпуска воздуха из верхних точек системы при ее первоначальном заполнении.

Защите от коррозии подлежат трубопроводы установки пожаротушения и вспомогательные металлоконструкции для крепления трубопроводов и оборудования. Защита осуществляется нанесением защитной окраски эмалями марок Пф-115 ГОСТ 6465-2023 в два слоя по предварительно очищенной и обезжиренной поверхности, цвет покрытия по ГОСТ 14202-69 и ГОСТ 12.4.026-2015. Окраска оросителей не допускается.

В нормальных эксплуатационных условиях, до возникновения загорания, все трубопроводы АУПТ заполнены водой и находятся под давлением.



При возникновении загорания и повышении температуры у спринклерного оросителя до $+57^{\circ}\text{C}$, происходит разрушение замка, вскрытие спринклера и истечение воды из оросителя, что приводит к падению давления в сети. При падении давления вскрывается клапан в узле управления, открывается доступ воды. При дальнейшем падении давления в сети АПТ (на 1 атм.), срабатывают ЗКМ (электроконтактные манометры), установленные на напорном трубопроводе и выдают импульс на включение рабочего насоса. При невыходе на рабочий режим насоса, автоматически включается резервный насос. Импульс на включение резервного насоса формируется в центральной насосной.

Восстановление установки в рабочее состояние должно производиться в течении 24-часов.

5.1.5. Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

1. Подготовка оснований под трубопроводы.
2. Укладка трубопроводов и заделка стыков.
3. Величина зазоров и выполнение стыковых соединений.
4. Устройство противокоррозионной изоляции трубопроводов.
5. Обратная засыпка трубопроводов с уплотнением.
6. Герметизация мест прохода трубопроводов через стены колодцев.
7. Предварительные и приемочные испытания на прочность и герметичности напорных трубопроводов.

5.2. Отопление, вентиляция и кондиционирование

5.2.1. Общие данные

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование, технических условий на теплоснабжение №5 от 29.06.2026г., выданных заказчиком, архитектурных-строительных чертежей и в соответствии с СН РК 4.02-01-2011 [12.17], СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха" [12.18]; СН РК 3.02-08-2013 [12.19], СП РК 3.02-108-2013 Административные и бытовые здания"[12.19]; СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология"[12.3]. В рамках данного раздела предусматриваются технические решения по обустройству реконструируемого СБК системами вентиляции, отопления и кондиционирования.

Расчетные параметры наружного воздуха: в тёплый период: $+26,3^{\circ}\text{C}$; в холодный период: $-34,6^{\circ}\text{C}$.

Параметры внутреннего воздуха: $+16^{\circ}\text{C}$ - $+25^{\circ}\text{C}$ (по заданию).

Схема подключения систем отопления и теплоснабжения вентиляции - зависимая.



5.2.2. Отопление

В рабочем проекте принята горизонтальная, двухтрубная схема разводки системы отопления с П-образными стояками. Магистральные трубопроводы проходят по первому этажу. Уклон магистральных трубопроводов принят 0,003 в сторону дренажа.

Схема подключения систем отопления и теплоснабжения вентиляции - зависимая. Тепловой узел расположен в отдельном помещении. Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях 95-70°C. На вводе в здание установлен узел учета тепла. Подключение проектируемой системы отопления СБК предусматривается от существующий внутрицеховых сетей отопления цеха ППИ.

В качестве нагревательных приборов по зданию приняты биметаллические радиаторы Н=500 с номинальным теплотокотом 160Вт/секция. В служебных помещениях первого этажа приняты регистры из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется с помощью настроечных клапанов, установленных на подводках к радиаторам и регистрам. Удаление воздуха из системы осуществляется при помощи автоматических воздухоотбросников и крана "Маевского".

Все трубопроводы приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75, из стали марки Ст3пс по ГОСТ 380-2005. Трубопроводы трассировать и крепить по месту через каждые 2 метра. Арматуру установить в местах удобных для обслуживания и ремонта. Настройку и балансировку системы проводить после монтажа. В верхних точках трубопроводов предусмотрены краны для спуска воздуха, в нижних точках - краны для сброса воды. Гидравлические испытания трубопроводов выполнить давлением $R_{исп.}=1,25P_{раб.}$. Сварные соединения выполнить по ГОСТ 5264-80. Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Антикоррозионная защита: трубопроводы и металлоконструкции крепления после монтажа обработать под покраску, покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-2023 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-2020. Производство и приемку работ производить согласно свода норм и правил "Внутренние санитарно-технические системы". За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола.

5.2.3. Вентиляция и кондиционирование

В реконструируемом СБК предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Для создания соответствующего микроклимата и поддержания нормируемой кратности воздухообмена, в рамках рабочего проекта предусматривается монтаж двух приточно-вытяжных установок заводской готовности П1 и П3, а также сборной приточной установки П2.



Все приточно-вытяжные установки монтируются в проектируемом помещении вентиляционной камеры, совмещенной с помещением теплового узла на отм. 0,000 (1 этаж пристраиваемая часть). В комплект каждой приточной модульной установки входит: вентиляторная секция, фильтр, воздушный клапан, гибкие вставки, калорифер, узел регулирования, шумоглушитель и комплект автоматики. Также в рамках рабочего проекта предусмотрена установка канальных вентиляторов в необходимом объеме.

Система воздуховодов предусмотрена из оцинкованных вентиляционных коробов различного сечения, выбранного в зависимости от расчетных объемов пропускаемого воздуха. В комнате приема пищи, кабинетах, а также в коридорах СБК прокладка проектируемых воздуховодов предусмотрена в подпотолочном пространстве за подвесным потолком, в остальных помещениях воздуховоды прокладываются открыто по конструкциям потолка, с устройством вентиляционных решеток и диффузоров.

Схема воздухообмена в помещениях принята "сверху-вверх". Удаление воздуха из гардеробных предусматривается через душевые, для чего в верхней части разделяющих их стен выполнены переточные отверстия, закрываемые решетками РВ.

Для возможности проведения пуско-наладочных работ на ответвлениях воздуховодов приточно-вытяжных системах устанавливаются регулирующие заслонки и питомертравные лючки.

Воздуховоды вытяжных систем выводятся выше кровли здания на 700 мм. Воздуховоды крепить к строительным конструкциям по месту при монтаже. Воздуховоды проходящие вне помещений покрываются теплоизоляцией.

После монтажа необходимо отрегулировать систему на заданную производительность.

Для предотвращения распространения огня, система вентиляции имеет аварийное отключение при пожаре. Теплоснабжение водяных калориферов приточных установок осуществляется от проектируемого теплового узла и электрокалорифера. Трубопроводы теплоснабжения водяных калориферов изолировать теплоизоляцией.

Для глушения аэродинамического шума, создаваемого вентиляторами, на приточных/вытяжных системах предусматривается установка шумоглушителей и соединение воздуховодов с вентиляционным оборудованием посредством гибких вставок.

Для обеспечения нормативных параметров микроклимата в помещениях СБК предусмотрены локальные системы кондиционирования воздуха.

Наружные блоки кондиционеров размещаются на фасадах здания / кровле с обеспечением доступа для обслуживания. Внутренние блоки размещаются в обслуживаемых помещениях с учетом равномерного распределения воздуха и архитектурных решений.

Трубопроводы хладагента выполняются из медных труб с теплоизоляцией. Монтаж производится в соответствии с требованиями производителей оборудования. Соединения — пайкой с применением защитного газа.



5.3. Электротехнические решения

5.3.1. Общие данные

Электротехнический раздел рабочего проекта разработан на основании утвержденного задания на проектирование, технических условий на электроснабжение №7 от 13.07.2026г., выданных заказчиком, в соответствии с требованиями ПУЭ РК [12.20], СН РК 4.04-07-2023 «Электротехнические устройства» [12.21] и СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства» [12.22].

Согласно задания на проектирование, рабочим проектом предусматриваются технические решения по переустройству системы электроснабжения потребителей СБК, с учетом планируемой реконструкции, с установкой в необходимом объеме соответствующего электротехнического оборудования, в том числе, распределительных устройств и т.д., а также оснащение СБК светотехническим оборудованием, внутренними сетями освещения, заземления и электроснабжения.

5.3.2. Электрооборудование

Проектируемые электропотребители здания СБК по надёжности электроснабжения в целом относятся к потребителям II-й категории, за исключением прибора пожарной сигнализации "ШПС1", относящегося к I-й категории и имеющего встроенные аккумуляторные батареи в качестве резервного источника электроснабжения.

Для электроснабжения потребителей собственных нужд реконструируемого СБК, рабочим проектом предусматривается установка вводно-распределительного устройства 0,4 кВ "ВРУ1". ВРУ устанавливается в техническом помещении №114 на первом этаже встроенной части СБК.

В соответствии с техническими условиями и заданием на проектирование, электроснабжение проектируемого ВРУ, а также трех устанавливаемых электродвигателей горячего водоснабжения мощностью 100 кВт (2 раб., 1 рез. см. раздел «отопление и вентиляция») предусматривается от резервных присоединений РУ-0,4 кВ I, II секций существующей ТПЗ-2х2500/6/0,4, расположенной в непосредственной близости к зданию цеха мешкотарного производства, с его южной стороны. Для поддержания стабильной работы потребителей, а также обеспечения необходимой категории по надёжности электроснабжения, ввод питания на ВРУ предусматривается через устройство АВР "ШАВР1". В качестве усиления существующей питающей сети, в соответствии с ТУ на электроснабжение, в рабочем проекте предусматривается доукомплектация резервных фидеров ТПЗ, рекомендуемых для подключения потребителей СБК после реконструкции, коммутационными аппаратами в необходимом объеме.

Подключение проектируемого ВРУ предусматривается двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями, прокладываемыми по существующей кабельной эстакаде на участке от ТПЗ до ввода в здание цеха ППИ, далее внутри цеха до непосредственно СБК кабельные линии прокладываются по существующим и вновь устанавливаемым



кабельным конструкциям. Проектируемые питающие кабели прокладываются на разных полках кабельных конструкций, с установкой между полками огнезащитных перегородок.

Электроснабжение трех проектируемых энергоемких электрических котлов, устанавливаемых в помещении венткамеры, совмещенной с тепловым узлом, предусматривается тремя кабельными линиями, прокладываемыми на участке от ТПЗ до цеха ППИ по существующей кабельной эстакаде, с установкой дополнительных кабельных конструкций в месте пересечения кабельной и технологической эстакад, далее внутри цеха ППИ кабели прокладываются вдоль ряда «В» по существующим кабельным конструкциям вплоть до оси «10», далее непосредственно до СБК по проектируемым кабельным конструкциям.

От проектируемого ВРУ предусмотрено электроснабжение распределительных щитков, предназначенных для подключения и распределения силовой и компьютерной сетей, оборудования вентиляции и кондиционирования, щитков освещения и т.д.

В качестве групповых щитков приняты модульные щитки марки ЩРН. Для защиты отходящих линий в щитках устанавливаются модульные автоматические выключатели. Для защиты людей от токов утечки на линиях, питающих розетки, устанавливаются дифференциальные автоматические выключатели ($I_{диф.}=30$ мА).

Электроснабжение вентиляционного оборудования принято на напряжении $\sim 380/220$ В и осуществляется от проектируемого силового щитка "ЩРВ1" типа ЩРН-48, устанавливаемого на первом этаже в техническом помещении №114. Управление вентиляционным оборудованием предусмотрено ручное по месту, а также автоматическое от шкафов управления, поставляемых комплектно с приточными установками. По требованиям пожарной безопасности предусмотрено автоматическое отключение щитка "ЩРВ1" при пожаре (см. альб. 4343.02-(6-26С)-ПС).

5.3.3. Кабельные сети

Кабельные сети выполняются кабелями не поддерживающими горение, с пониженным дымо- и газовыделением с алюминиевыми и медными жилами марок АВВГнг(A)-LS, ВВГнг(A)-LS, КВВГнг(A)-LS.

Прокладка кабелей предусматривается на кабельных лотках за подвесным потолком, а также скрыто в гибких гофрированных трубах в штрабах стен, в перегородках из гипсокартона и за подвесным потолком. Питающие кабели от ТПЗ прокладываются по существующей кабельной эстакаде до здания цеха мешкотарного производства и далее по существующим и проектируемым кабельным металлоконструкциям цеха до здания СБК.

5.3.4. Освещение

В рабочем проекте предусматриваются следующие виды освещения: рабочее общее 220В, обеспечивающее нормируемую освещенность в помещениях; аварийное эвакуационное 220В и местное ремонтное освещение 36В. Нормы освещенности приняты



в соответствии с СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-101-2012 "Естественное и искусственное освещение" [12.23].

В качестве щитков рабочего и аварийного освещения приняты групповые щитки типа ОЩВ. Щитки устанавливаются в технических помещениях №114 на первом этаже и №209 на втором этаже.

К установке приняты: встраиваемые светодиодные светильники типа OPL/R ECO LED 595, STANDARD.OPL LED 595, PIXEL LED 595, ACQUA S; потолочные светодиодные светильники типа C LED 360 4000K; линейные светодиодные светильники на подвесах LED MALL ECO; встраиваемые светодиодные светильники уличного исполнения типа LIGHTFALL R LED D50 840 BK. Световые указатели "EXIT/Выход" типа MARS, URAN устанавливаются у выходов на путях эвакуации.

5.3.5. Защитное заземление

Заземление и защитные меры безопасности выполняются в соответствии с ПУЭ РК 2022 г., СН РК 4.04-07-2023, СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства".

Система заземления электроустановки здания - TN-S. Рабочие и нулевые защитные проводники разделены на всем протяжении сети.

Согласно ПУЭ РК 2022 и СН РК 4.04-07-2023, СП РК 4.04-107-2013 все металлические нетоковедущие части силового электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним вследствие повреждения изоляции, подлежат занулению путем присоединения к главной шине заземления ВРУ проводниками РЕ. Главная заземляющая шина здания, в свою очередь, присоединяется к глухозаземленной нейтрали трансформатора с помощью РЕ-проводников питающих кабелей.

Проводящие части, входящие в здание извне, соединить как можно ближе к точке их ввода в здание. В качестве проводников основной системы уравнивания потенциалов использовать специально проложенные проводники в виде стальной полосы 4x25мм, стационарно проложенные металлические конструкции здания и медные провода сечением от 6 до 16 мм с изоляцией желто-зеленого цвета.

Система дополнительного уравнивания потенциалов должна соединять между собой одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарного электрооборудования и сторонние проводящие части, включая доступные прикосновению металлические части строительных конструкций здания и проводящие части сантехнического оборудования.

Для защиты здания от прямых ударов молнии рабочим проектом предусматривается устройство молниезащиты. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания. Все металлические выступающие элементы кровли присоединить к металлической кровле сталью круглой оцинкованной диаметром 8 мм.



От металлической кровли проложить токоотводы из круглой стали диаметром 8 мм и присоединить к заземлителю не реже, чем через 25 м по периметру здания. Токоотводы проложить скрыто по наружным стенам здания за фасонными элементами сэндвич-панелей, присоединить к металлической кровле/прогонам и к наружному контуру заземления. В местах присоединения к заземляющему устройству предусмотреть контрольные соединения.

Заземлитель выполняется стальной полосой 4x40 мм и вертикальными стержнями из круглой стали диам. 16 мм. При сопротивлении заземлителя больше 4 Ом забить дополнительные вертикальные электроды.

Монтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2022 г. и СН РК 4.04-07-2023, СП РК 4.04-107-2013.

5.3.6. Электрообогрев

В рабочем проекте предусматривается электрообогрев водостоков и водосточных труб на кровле СБК и козырьке. Для этого рабочим проектом предусматривается комплект оборудования электрообогрева, который включает в себя шкаф управления электрообогревом "ШУЭОВ" типа ШУЭОк-5/3-T813X-260731_51-СМ, нагревательные секции из греющего саморегулирующегося кабеля типа SRG30-2CR-UV мощностью 30 Вт/м, ответвительные коробки зажимов и крепежные элементы.

От шкафа "ШУЭОВ" через коробки зажимов подключаются секции греющего кабеля. Греющий кабель укладывается в две нитки на всю длину водостоков и крепится монтажной лентой, а в водосточных трубах укладывается в одну нитку. Кроме того закладывается дополнительная длина для усиления нижней части водосточной трубы, прибавляя на каждый водосток по 1-1,5м греющего кабеля. Кабель крепится специальными крепежными зажимами.

Кабельные сети для подключения греющей сети предусмотрены кабелями не поддерживающими горение, с пониженным дымо-газовыделением с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS.

5.4. Пожарная сигнализация

В данном разделе рабочего проекта предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения возгорания (пожара), в месте его возникновения и подачи оптико-акустических сигналов тревоги. СБК двухэтажное - согласно СН РК 2.02-02-2023[12.24] и требований заказчика необходимо использовать систему оповещения о пожаре 3-го типа. В качестве приемно-контрольных устройств служат концентраторы фирмы "BOLID". Приёмно-контрольным прибором адресной системы является С2000-КДЛ (2 шт.). Сетевой контроллер С2000М служит для программирования системы ПС и СОУЭ. В случае необходимости расширения системы к ППКП и сетевому контроллеру можно подключить дополнительные устройства С2000-КДЛ и т.п. интерфейсом RS-485. Состояние пожарных извещателей отображается на блоке



индикации С2000-БКИ. К установке приняты адресные дымовые извещатели ДИП-34А-04, тепловые извещатели С2000-ИП-03 и ручные извещатели о пожаре ИПР 513-3АМ исп.01. Сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,5мм² во всех помещениях. В качестве световых табло "Выход" используются табло С2000-ОСТ исп.01. Для визуальной сигнализации в цехе установлен ВСУ-М-КП-УХЛ1. Весь кабель прокладывается в гофра-трубе ф20мм. по стенам и потолку. Проходы между помещениями осуществляются в трубе ф20мм. Труба кабельного стояка выбрана ф20мм с креплением скобами. Питание приборов предусматривается электротехнической частью проекта.

Электроснабжение оборудования предусматривается от сети переменного тока частотой $(50 \pm 0,1)$ Гц напряжением 220 В +10%-15%. Электропитание ППКПО осуществляется от ВРУ через блок питания с резервированием МИП-24 (поставляется комплектно со шкафом ШПС-24 исп.10) с автоматическим переходом на питание от аккумуляторов 2шт. 12В, 17 А*ч. В шкафу установлена защита от перенапряжения и помех - БЗС. Подключение устройств в шкафу осуществляется кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,5мм². Источник питания позволяет системе работать от аккумуляторных батарей 24 часа в дежурном режиме + 3 часа в режиме "тревога". Данная система питания оборудования является энергонезависимой, благодаря наличию встраиваемых в блок питания литиевых аккумуляторов. Всё оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервируемым источником напряжения 12-24В. Для постановки на учёт и контроля доступа совместно с приёмно-контрольными приборами используются считыватели ключей Touch Memory. Заземление шкафов и оборудования предусмотрено со щита ВРУ проводом сечением не менее 2,5мм².

В качестве прибора речевого оповещения используется усилитель фирмы BOLID "Рупор-300" с выходом по напряжению 100 Вольт и акустические колонки мощностью 1,5/3/6 Вт. ОПР-С106.1. Акустические колонки, в случае необходимости и возможности линии можно подключить как трёх Ваттный. Сети речевого оповещения о пожаре выполнены в гофра-трубе ф20мм. кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS 2х1,5мм² во всех помещениях.

Для разрабатываемой системы должно быть предусмотрено ведение формуляра. Время прибытия на охраняемый объект специалистов по восстановлению работоспособности системы при ее отказе не должно превышать 4 часов. Монтажные работы выполнить в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (приказ МЧС № 405) [12.25]. На оборудование автоматической пожарной сигнализации должны иметься сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017). Техническое обслуживание разработанной системы пожарной сигнализации проводить согласно РД 25.964-90. Все приборы ППКПО подключаются по 1-ой категории надежности электроснабжения (обеспечивает заказчик).



В соответствии с заданием на проектирование в данном рабочем проекте предусматривается замена шкафов управления, а также шкафов контроллера существующей противопожарной установки цеха ППИ. Вновь устанавливаемое оборудование фирмы ЗАО ПО «Спецавтоматика», применено по принципу единообразия, по согласованию с заказчиком.

5.5. Структурированная кабельная сеть

В данном разделе рабочего проекта разработана инфраструктура СКС, реконструируемого служебно-бытового корпуса, частично встроенного в цех ППИ. СБК двухэтажный. Во вновь устраиваемом проектируемом электротехническом помещении №209 по экспликации, проектом предусматривается установка двух серверных шкафов, габаритами 800x800мм и высотой 42U. Шкаф с маркировкой ШС1 предназначен для подключения проектируемой системы СКС СБК, второй шкаф установлен по требованию эксплуатирующей организации для переноса существующего оборудования.

В качестве типа структурированной системы выбраны IP-сети. В шкафу ШС1 устанавливаются патч-панели с расшивкой на них кабелей связи. Патч-кордами происходит коммутация от патч-панели на коммутатор. Со стороны абонента патч-кордом абонент подключается к розетке RJ-45. Шкаф предназначен для подключения посредством электрических каналов связи (выполнены медными 4-х парными линиями связи с интерфейсом Ethernet (кабель U/UTP-5e) портами RJ45. Кабель прокладывается в кабельных организаторах, кабельных органайзерах и кабельных лотках над фальшь-потолком с учетом коэффициента заполнения не более 60%.

В данном альбоме разработаны сети с классом кабельной линии – «Класс D» минимальным диаметром медной жилы кабеля - 0.511мм, наименьшей категорией пассивного элемента – «категория 5е»; максимальной длиной участка – 100м, стандартом приложения - 1000Base T.

Максимальный размер пучков при открытой прокладке и общей мощностью 100 Вт. - 52шт.

Максимальный размер пучков при закрытой прокладке и общей мощностью 100 Вт - 32шт.

В качестве подводящего кабеля в серверный шкаф используется кабель ОКЛ-8. Кабель оконечивается пигтейлами типа LC/UPC. В шкафу устанавливается оптическая полка в количестве 1 штуки, в комплекте с гильзами, адаптерами, кассетами и пигтейлами (типа LC/UPC). Кабель с пигтейлами укладывается в оптическую полку с установленными адаптерами. С одной стороны в адаптер подключается пигтейл типа LC/UPC; с другой стороны подключается дуплексный патч-корд с коннекторами типа LC/UPC. Вторым концом патч-корд подключается в SFP-модуль с оптическим гнездом типа LC/UPC. В коммутатор устанавливается SFP-модуль WI-SFP10LC-3KM (тип eSFP) с LC/UPC гнездом.

В шкафу предусматриваются 24-портовые патч-панели (с расчётом на подключение не менее 134 точек доступа) с возможностью увеличить количество точек доступа. Для



создания локальной сети предусматриваются коммутаторы MES2324P с количеством PoE-портов - 24 штуки.

В качестве беспроводной точки доступа используется EAP245 и технология Wi-Fi. Модуль беспроводного подключения управляется контроллером бесшовного покрытия ОС200.

Для обеспечения бесперебойного питания устанавливается ИБП TRX11-3KL-LCD/AS09SC.

Источник бесперебойного питания устанавливается в серверном шкафу.

Заземление оборудования предусмотрено собственным контуром заземления. Заземляются все металлические части приборов и устройств нормально не находящиеся под напряжением.

5.6. Видеонаблюдение

В данном разделе рабочего проекта предусмотрена установка системы охранного видеонаблюдения, предназначенная для организации визуального контроля службой охраны предприятия за периметром СБК и соответственно предотвращения и своевременной реакции на нештатные ситуации. В качестве системы видеонаблюдения выбраны IP-сети. Все подключения от камер до объектового видеорегистратора выполнены медными 4-х парными линиями связи с интерфейсом Ethernet (кабель UTP-5е) и использованием технологии PoE для питания видеокамер. Камеры видеонаблюдения работают в разрешении FullHD (1920X1080). Кабель системы видеонаблюдения прокладывается в лотках с учетом коэффициента заполнения не более 60%, а также в гофротрубе ф16мм на открытых участках. В качестве камер видеонаблюдения выбраны модели фирмы «Hikvision»: для внутреннего видеонаблюдения - DS-2CD2143GE2-I, для уличного видеонаблюдения- DS-2CD1123G0E-I. Видеорегистратор - DS-7716NI-K4 на 16 видеокамер в количестве 1 штуки. Коммутатор управляемый типа DS-3E2528 в количестве 1 штук устанавливается в шкаф. В случае если расстояние до камеры видеонаблюдения превышает 100 метров, на каждом 100 метровом участке устанавливается повторитель Ethernet-интерфейса с поддержкой PoE IEEE802.3af, IEEE802.3at-PV-POE01ME, но не более 3 повторителей. От видеорегистратора кабель 16Bit Ethernet отходит на коммутатор и от коммутатора на пост видео-регистрации к автоматизированному рабочему месту с мониторами.

Для обеспечения бесперебойного питания камер видеонаблюдения и видеорегистратора выбран источник бесперебойного питания на 3000ВА с возможностью подключения дополнительных аккумуляторных батарей TRX11-3KL-LCD/AS09SC. Источник бесперебойного питания для шкафа выбран в форме установки в 19" шкаф. Для бесперебойного питания видеорегистраторов в комнате охраны устанавливается ИБП напольного исполнения. Заземление коммутаторов предусмотрено со щита ВРУ проводом сечением не менее 2.5мм².



5.7. Система контроля и управления доступом

В данном разделе рабочего проекте предусмотрено установка оборудования системы контроля доступа, предназначенного для предотвращения несанкционированного проникновения в помещения цеха ППИ и СБК. В качестве приемно-контрольного устройства служит концентратор фирмы "Hikvision". Контроллерами системы контроля доступа является DS-K1T342EX-E1 (5 шт.) с возможностью автономной работы. В случае необходимости расширения системы к центральному серверу можно подключить дополнительные устройства DS-K1T342EX-E1 и т.п. интерфейсом Ethernet. К установке приняты неадресные элементы управления: кнопка "Выход" EXIT 300M с выходом типа "сухой контакт", электро-магнитный замок ML400M-50 и магнито-контактный извещатель ИО-102-20 А2П. Сети системы СКУД выполнены в гофра-трубе $\phi 16$ мм кабелем марки КПСнг(A)-FRLS $1 \times 2 \times 0,5 \text{ мм}^2$. В качестве устройства передачи данных событий на сервер, используется локальная офисная сеть цеха ППИ. Весь кабель прокладывается в гофра-трубе $\phi 16$ мм на скобах по стенам и в подпотолочном пространстве за фальш-потолком. Проходы между помещениями осуществляются в ПВХ-трубе $\phi 16$ мм. В качестве физических ограничителей доступа приняты турникеты марки DS-K3B631TX-R/MPiQL-Dr90 левого и правого исполнения со встроенными контроллерами контроля доступа с идентификацией по лицу и картам доступа.

6. Раздел. Энергоэффективность

В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» основными направлениями энергосбережения являются:

- оптимизация режимов производства, распределения и потребления энергии;
- реализация проектов по внедрению энергоэффективного оборудования и передовых технологий.

Примененное в проекте оборудование отличается малым потреблением электроэнергии за счет применения современных энергосберегающих технологий. Энергоемкое оборудование в проекте отсутствует. Проектируемые тепловые сети прокладываются в тепловой изоляции максимально сокращающей тепловые потери. Кроме того, в проекте предусматриваются использование энергоэффективных ламп (например, LED), бытовой техники и систем освещения.

Ограждающие конструкции реконструируемого СБК выполнены с учетом климатических особенностей региона строительства.



7. Раздел. Противопожарные мероприятия

7.1. Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов

В рамках рабочего проекта предполагается реконструкция встроенного в цех ППИ служебно-бытового корпуса, со строительством пристройки и соответственно изменением компоновочных решений и общей площади СБК.

Расширение СБК за границы цеха ППИ, принципиальным образом не меняет актуальных технических решений в части обеспечения пожарной безопасности объекта, отраженных, в том числе, в технических решениях существующего генерального плана предприятия, на котором размещен, в том числе и объект реконструкции. Все существующие решения, приняты с учетом требований Приказа №55 МЧС РК «Об утверждении правил пожарной безопасности» [12.26], с соблюдением всех минимально допустимых расстояний между реконструируемым объектом и действующими зданиями и сооружениями предприятия, а также противопожарных разрывов.

Размещение действующих зданий и сооружений на площадке, прилегающей к объекту реконструкции, обеспечивает беспрепятственный подъезд противопожарного транспорта ко всем без исключения существующим объектам, в том числе и к СБК с учетом реконструкции, по средствам организации сети внутривозвездных проездов. Въезд и выезд на прилегающую к СБК территорию организован с/на внутривозвездного автомобильного проезда.

Пожаротушение на СБК предусмотрено от существующих внутрицеховых противопожарных сетей. В здании цеха ППИ в помещении теплового узла расположенного в границах осей «3-4» и рядов «Г-В», смонтирована общецеховая противопожарная установка, укомплектованная противопожарными насосами и автоматикой управления. Мощность существующей установки принята с учетом перспективы расширения площади цеха. Внутри цеха ППИ смонтирована сплинкерная система орошения при пожаре.

7.2. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению

Противопожарное водоснабжение предусматривается от существующей сети противопожарного водопровода в соответствии с ТУ №3 от 22.06.26г., на подключение к противопожарным сетям. В связи с изменением компоновочных решений СБК, предусмотренных, в рамках реконструкции, два существующих пожарных крана, установленных на стене СБК, вдоль оси "15" между рядами "Д-Ж" переносятся на незначительные расстояния, а именно ПК1 перемещается на 2,5м, ПК2 перемещается на 1,0м. На втором этаже СБК предусмотрена установка нового пожарного крана ПК3. Проектируемая система противопожарного водопровода монтируется из стальных



электросварных труб $\phi 57 \times 3,5$ мм по ГОСТ 10704-91. Проектом предусмотрена окраска стальных труб эмалью ПФ-115 на два раза по огрунтованной поверхности грунтовкой ГФ-21. Прокладка противопожарных трубопроводов предусмотрена в подпотолочном пространстве.

7.3. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций основных зданий и сооружений

Данным рабочим проектом предусматривается реконструкция встроенного в цех ППИ служебно-бытового корпуса, со строительством пристройки. Пристраиваемая часть СБК предусмотрена каркасного типа и выполняется из металлических конструкций: колонны, балки, прогоны, ригели.

Уровень ответственности здания – II;

Степень огнестойкости здания – II.

Коэффициент надежности по назначению - 0,95;

Категория производства внутренних помещений – Д, В3, В1.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф31.

Класс здания по конструктивной пожарной опасности – С1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций КО

Также рабочим проектом предусматривается изменение внутренней компоновки СБК с устройством в необходимом объеме административно-бытовых, хозяйственно-технических и санитарно-гигиенических помещений. В соответствии с заданием на проектирование рабочим проектом предусматривается переустройство в необходимом объеме инженерных систем жизнеобеспечения СБК: вентиляция и кондиционирование, освещение, электроснабжение, пожарная сигнализация, видеонаблюдение, водоснабжение и канализация и т.д. с учетом предполагаемой реконструкции.

7.4. Описание и расчетное обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

Для обеспечения пожарной безопасности персонала СБК, на территории предприятия уже реализован, а также предусматривается, в рамках рабочего проекта, ряд противопожарных защит и специальных мероприятий, позволяющих исключить возникновение и локализацию пожара, а именно:

- реконструируемый СБК находится на территории действующего завода МТБЭ. Данное предприятие, со всеми размещенными на его территории зданиями и сооружениями, обслуживается собственным пожарным депо, также располагающимся на территории завода, на расстоянии приблизительно 500 м от объекта реконструкции;



- проектируемый СБК оборудуется, в рамках рабочего проекта внутренними сетями пожаротушения. Внутри здания предусматривается установка пожарных кранов;
- в рамках рабочего проекта предусматривается оборудование СБК в необходимом объеме системой пожарной сигнализации;
- в помещениях реконструируемого СБК предусматривается система сплинкерного водяного автоматического пожаротушения;
- предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при пожаре;
- проектируемое СБК оборудовано первичными средствами пожаротушения огнетушителями углекислотными типа ОУ-2 в количестве не менее 3 шт.;
- для обеспечения оперативного принятия мер и локализации пожара, в случае возникновения возгорания, на прилегающей к СБК территории установлен существующий пожарный щит оборудованный первичными средствами пожаротушения.

Тип щита ЦП-В в комплекте с первичными средствами пожаротушения:

- огнетушители ОВП-10 - 2 шт., ОП-10 - 1 шт., ОП-5 - 2 шт., ОУ-2 - 2 шт., ОП-100 - 1 шт.;
 - лом - 1 шт.;
 - ведро пожарное конусное - 1 шт.;
 - противопожарное полотно - 1,0 м²;
 - лопата штыковая - 1 шт.;
 - лопата совковая - 1 шт.;
 - ящик с песком V=0,5 м³.
- в здание СБК предусматривается устройство телефонной связи, обеспечивающее своевременный вызов пожарной охраны;
 - все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, металлические трубопроводы, металлоконструкции производственного назначения подлежат заземлению;
 - кабели, используемые для подключения электрооборудования, приняты с изоляцией, не распространяющей горение.



7.5. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализации

В соответствии с требованиями пожарной безопасности, в СБК в рабочем проекте, предусмотрено устройство автоматической пожарной сигнализации с установкой соответствующего противопожарного оборудования, предназначенного для своевременного обнаружения возгорания (пожара), в месте его возникновения и подачи опτικο-акустических сигналов тревоги. Используется система оповещения о пожаре 1-го типа.

Места размещения первичных средств пожаротушения и систем пожарной автоматики обозначены знаками пожарной безопасности в соответствии с требованиями документов по стандартизации.

Для проведения экстренной эвакуации из СБК, в случае возникновения пожара или задымления, в рабочем проекте предусмотрено устройство дополнительных выходов, как с первого этажа, так и отдельный эвакуационный выход со второго этажа здания. Все выходы из здания обозначены объемными световыми знаками пожарной безопасности "Выход". Замки на дверях выходов обеспечивают возможность их свободного открывания изнутри без ключа. Открывание дверей на путях эвакуации выполняется по направлению выхода из здания.

7.6. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений противопожарной службы при ликвидации пожара

В соответствии с ведомственными нормами на объект проектирования, после ввода объекта в эксплуатацию, специалистами пожарной части, обслуживающей данный объект, будет составлен «План пожаротушения», в рамках которого профильными сотрудниками указываются мероприятия по обеспечению безопасности подразделений противопожарной службы при ликвидации пожара на данном объекте.

8. Раздел. Воздействие на окружающую среду

В процессе эксплуатации СБК не выделяет загрязняющих веществ.

В рабочем проекте не применяется маслonaполненное оборудование, что исключает выброс углеводородов и загрязнение окружающей среды. Применены кабели, не содержащие свинцовых оболочек.

К установке принято электротехническое оборудование классом напряжения 0,4 кВ, не оказывающее вредного электромагнитного воздействия на людей и животных, не создающее электромагнитных помех.

Проектом не предусмотрен снос зелёных насаждений.



9. Раздел. Антитеррористические мероприятия

Реконструируемое здание СБК в административном отношении расположено на территории действующего завода по производству МТБЭ по адресу: Павлодарская область, Павлодар, ул. Химкомбинатовская 4/8. Завод эксплуатируется ТОО "Компания Нефтехим LTD".

В соответствии с Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 15 марта 2023 года № 106 «Об утверждении инструкции по организации антитеррористической защиты объектов нефтегазовой отрасли, уязвимых в террористическом отношении, находящихся в ведении Министерства энергетики Республики Казахстан» [12.32] на ТОО «Компания Нефтехим LTD» в полной мере реализованы все мероприятия по организации антитеррористической защиты предприятия в целом. В этой связи, дополнительных, специальных технических решений по усилению антитеррористической защиты, связанных с предполагаемой реконструкцией не требуется.

На предприятии действует, ранее разработанный и утвержденный «паспорт объекта уязвимого в террористическом отношении», в котором указаны сведения, инженерно-технические характеристики и меры безопасности предприятия, уязвимого в террористическом отношении. Данный документ необходим для планирования и фиксации мероприятий по предотвращению терактов и ликвидации их последствий.

На предприятии выполнены, в том числе, следующие инженерно-технические мероприятия:

- ограждение с колючей проволокой;
- освещение периметра;
- видеонаблюдение по периметру;
- КПП;
- пункты досмотра с шлагбаумами;
- СКУД;
- система оперативной связи;
- бесперебойное электроснабжение систем безопасности.

На заводе действует пропускной и внутриобъектовый режим, что позволяет обеспечить:

- безопасность лиц, находящихся на объекте;
- поддержание установленного порядка деятельности объекта и иных расположенных в пределах его периметра организаций;
- соблюдения процедур допуска работников и посетителей на объект, а также въезда/выезда транспорта;
- предотвращения вноса/ввоза (выноса/вывоза) на объект огнестрельного, холодного и иного оружия, взрывчатых веществ и взрывных устройств, других предметов и веществ, запрещенных к свободному обороту;



- сохранности материальных, информационных и других ресурсов объекта, профилактики и пресечения фактов их хищений, иных противоправных проявлений в отношении интересов хозяйствующего субъекта нефтегазовой отрасли и его работников;
- предупреждения несанкционированного доступа на объект, въезда/выезда на объект и с него, исключения возможности бесконтрольного передвижения по объекту посторонних лиц и автотранспорта.

На территории завода предусмотрено зонирование объекта, с целью ограничения доступа к потенциально опасным участкам и критическим зонам объекта.

Внутри территории предприятия расположены контрольно-пропускные посты (КПП) с специализированной службой охраны. Регулярный осмотр периметра осуществляется мобильными группами. На срочные выезды реагирует группа оперативного реагирования.

Служба охраны обеспечена необходимой связью:

- городская телефонная связь (телефонная сеть общего пользования);
- внутренняя телефонная связь объекта;
- прямая телефонная связь между постами охраны;
- радиосвязь и устройства персонального радиовызова;
- мобильная связь.

Для оперативной реакции на происшествия служба охраны обладает автомобильной техникой.

На регулярной основе проводится координация действий службы безопасности предприятия с местными отделами полиции, службами гражданской защиты и оперативными штабами.

ТОО «Компания Нефтехим LTD» регулярно проводит инструктаж по антитеррористической безопасности для всех сотрудников, а также организацию практических учений и тренировок.

Все сотрудники и подрядные организации регулярно проходят проверку, для ограничения доступа посторонних лиц к критически важным узлам производства.



10. Раздел. Промышленная безопасность. Инженерно-технические мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и мероприятия по гражданской обороне

10.1. Общие сведения о промышленном объекте

В рамках рабочего проекта, предусматривается реконструкция встроенного в цех ППИ служебно-бытового корпуса, со строительством пристройки. Реконструируемое здание расположено на территории завода МТБЭ ТОО "Компания Нефтехим LTD".

Непосредственно проектируемый СБК не относится в соответствии с Законом Республики Казахстан «О гражданской защите», статья 20 к категориям объектов по гражданской защите, поскольку нарушение функционирования данного объекта не может привести к значительным социально-экономическим последствиям, возникновению чрезвычайных ситуаций регионального и местного масштабов.

Так как рабочим проектом не предусматривается решений, связанных с установкой дополнительного технологического оборудования, а также изменения режима работы, уже установленного в цеху ППИ оборудования, а планируемая реконструкция СБК не предполагает изменения штатного расписания объекте с увеличением количества персонала, в рамках рабочего проекта не требуется разработка дополнительных мероприятий по обеспечению промышленной безопасности и предотвращению ЧС, кроме уже реализованных организаций эксплуатирующей данное предприятие.

На территории завода организован общий план мероприятий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций, а также план действий на случай возникновения чрезвычайных ситуаций.

В соответствии с Законом Республики Казахстан «О гражданской защите» [12.27], статья 71, пункт 1 проектируемый объект не обладает признаками опасных производственных объектов. Основное назначение объекта – организация технологичного рабочего пространства для персонала компании. В процессе эксплуатации объекта реконструкции, не используются и не выделяются взрывоопасные вещества.

**11. Раздел. Техничко-экономические показатели**

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
1.	Уровень ответственности и техническая сложность объекта	-	технически не сложный объект третьего пониженного уровня ответственности
2.	Объемно-планировочные показатели площадки строительства:	-	-
	Площадь участка в границах подсчета объемов работ	м2	413,1
	Площадь благоустраиваемого участка, в том числе:		-
	площадь застройки	м2	200,6
	площадь покрытия	м2	212,5
3.	СБК объемно-планировочные показатели:		
	общая площадь здания	м2	859,2
	строительный объем	м3	2795,1
	общая площадь застройки	м2	466,4
	этажность здания	этаж	2
4.	Категория надежности электроснабжения основного оборудования	-	II
5.	Руст./Ррасч. (общее)	кВт	440,64/268,2
6.	Напряжение питающей сети	кВ	0,38/0,22
7.	Продолжительность строительства:	мес.	3



12. Раздел. Список используемой литературы

- 12.1 СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство»;
- 12.2 СН РК 3.01-03-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- 12.3 СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
- 12.4 НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания»
- 12.5 НТП РК 02-01-1.1-2011 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры»;
- 12.6 НТП РК 02-01-1.4-2011 «Проектирование сборных, сборно-монолитных и монолитных железобетонных конструкций»;
- 12.7 СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»
- 12.8 СП РК 3.02-136-2012 «Полы»
- 12.9 СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- 12.10 СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- 12.11 СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий»
- 12.12 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»
- 12.13 СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;
- 12.14 СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;
- 12.15 СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения"
- 12.16 СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;
- 12.17 СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- 12.18 СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"
- 12.19 СН РК 3.02-08-2013, СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»
- 12.20 Правила устройств электроустановок (ПУЭ), утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан от 20.03.2015г. № 230;
- 12.21 СН РК 4.04-07-2023 «Электротехнические устройства»;
- 12.22 СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;
- 12.23 СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2011 "Естественное и искусственное освещение";
- 12.24 СН РК 2.02-02-2023 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
- 12.25 Приказ Мин. по чрезвычайным ситуациям РК от 17 августа 2021 года № 405. зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 19 августа 2021 года № 24045 Об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности»;
- 12.26 Приказ №55 МЧС РК «Об утверждении правил пожарной безопасности»
- 12.27 Законом Республики Казахстан «О гражданской защите»;
- 12.28 СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
- 12.29 СП 40-101-96 «Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена «Рандом сополимер»
- 12.30 СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания»



12.31 СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство»

12.32 Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 15 марта 2023 года № 106 «Об утверждении инструкции по организации антитеррористической защиты объектов нефтегазовой отрасли, уязвимых в террористическом отношении, находящихся в ведении Министерства энергетики Республики Казахстан».



13. Раздел. Приложения

 ТОО «Компания Нептехим LTD»		ФОРМА КАЧЕСТВА	
		Задание на проектирование	
Ф-1-03-38-01	Версия 01	Изменение №	Стр. 1 из 8

СОГЛАСОВАНО
 Технический директор-главный инженер
 ТОО «Компания Нептехим LTD»
 _____ Дадька С.Е.
 «09» 03 20 26

Регистрационный номер № 11
 «10» 03 20 26 год



ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ на разработку рабочего проекта по объекту:

**«Реконструкция служебно-бытового корпуса цеха мешкотарного
 производства (ППИ) ТОО «Компания Нептехим LTD», расположенного по
 адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 4/8»**

Республика Казахстан, Павлодарская область, г. Павлодар

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
1	Основание для проектирования:	Решение технического совета ТОО «Компания Нептехим LTD»
2	Заказчик	ТОО «Компания Нептехим LTD»
3	Вид строительства:	Реконструкция
4	Стадийность проектирования:	Рабочий проект
5	Место расположения объекта	Павлодарская область, г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 4/8
6	Особые условия строительства	Реконструкция предполагается на территории действующего предприятия, в условиях непрерывного технологического процесса. Условия производства работ характеризуются как стесненные.
7	Основные требования к проектным решениям	Рабочий проект выполнить в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство». В рамках рабочего проекта предусмотреть разработку технических решений по реконструкции служебно- бытового корпуса, встроенного в цех ППИ, с строительством пристройки. Реконструкцию предусмотреть, с учетом выводов, составленных по результатам проведенного технического обследования СБК, прописанных в экспертном заключении № ИТБ-09.2026, выданном ТОО «ИТБ Инжиниринг». Реконструкцию предусмотреть без глобального изменения геометрии встроенной части здания СБК, с сохранением существующих несущих строительных конструкций, а также фундаментов по основные опорные элементы каркаса. Для создания дополнительной полезной площади в здании СБК, в рамках рабочего проекта предусмотреть

	ТОО «Компания Нефтехим LTD»	ФОРМА КАЧЕСТВА	
		<i>Задание на проектирование</i>	
Ф-1-03-38-01	Версия 01	Изменение №	Стр. 2 из 8

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
		строительство пристройки служебно-бытового корпуса с северной части здания цеха ППИ (СБК). Внутри встроенной части СБК предусмотреть замену деревянного перекрытия на монолитное железобетонное, также предусмотреть устройство капитальных (газоблок) ограждающих конструкций помещений второго этажа, встроенной части СБК, с устройством в необходимом количестве оконных проемов. Оконные блоки выполнить из ПВХ-профилей, с поворотной - откидной фурнитурой и двухкамерными стеклопакетами. Для создания нормируемых санитарных условий работы инженерного персонала СБК, предусмотреть шумоизоляцию наружных стен административных помещений второго этажа встроенной части СБК. В пристройке предусмотреть устройство двух полноценных этажей с созданием единого пространства со встроенной частью СБК. В служебно-бытовом корпусе, в рамках реконструкции предусмотреть, следующие основные технические и административно-бытовые помещения: - 1 этаж: • входная группа; • комната охраны; • лаборатория с отгороженной внутри весовой, общей площадью не менее 42,0 м²; • комната приема пищи на 30 посадочных мест; • венткамера, совмещенная с помещением теплового узла; • гардеробная женская на 95 человек, с туалетом и душевыми на 4 душевые сетки; • комната личной гигиены женщин; • гардеробная мужская на 115 человек, с туалетом и душевыми на 5 душевых сеток; • санузлы (в необходимом количестве); • склад; • техническое помещение. - 2 этаж: • кабинеты для персонала (в необходимом количестве); • учебный класс; • санузлы (в необходимом количестве); • технические и служебные помещения. В пристраиваемой части здания СБК предусмотреть односкатную кровлю из сэндвич-панелей расчетной толщины, но не менее 200мм. Наружные стены СБК предусмотреть из сэндвич-панелей расчетной толщины, но не менее 120мм.

	ТОО «Компания Нефтехим LTD»	ФОРМА КАЧЕСТВА	
		Задание на проектирование	
Ф-1-03-38-01	Версия 01	Изменение №	Стр. 3 из 8

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
		Цветовую схему фасадов, наружную и внутреннюю отделку здания и помещений согласовать с Заказчиком. Сохранить существующую одномаршевую лестницу, обеспечивающую доступ на второй этаж СБК изнутри цеха ППИ. Предусмотреть отдельную эвакуационную лестницу со второго этажа СБК в смежное отделение цеха ППИ, имеющее автономные выходы на улицу. Реконструируемое здание в необходимом объеме оборудовать системами жизнеобеспечения, в том числе: хозяйственно-питьевой водопровод, фекальная канализация, сети электроснабжения, отопление, вентиляция, кондиционирование, пожарная сигнализация, видеонаблюдение, система контроля доступа и т.д. Точки подключения к существующим инженерным сетям согласно ТУ, выданных Заказчиком. <u>Вентиляция:</u> Систему вентиляции выполнить с учетом нормируемой кратности воздухообмена, устанавливаемой в зависимости от назначения проектируемых помещений, а также от технологических процессов, проводимых в данных помещениях. Применить оцинкованные воздуховоды, прокладываемые за подвесным потолком в коридорах, административных и бытовых помещениях. В технических помещениях воздуховоды проложить открыто по строительным конструкциям. Наружные воздуховоды вывести выше отметки кровли здания. <u>Кондиционирование:</u> Систему кондиционирования здания выстроить на базе локальных кондиционеров, устанавливаемых в необходимом количестве в проектируемых помещениях СБК. <u>Отопление:</u> Отопление выполнить в соответствии с техническими условиями на теплоснабжение. Предусмотреть горизонтальную, двухтрубную систему отопления. Тепловой узел расположить в проектируемом помещении венткамеры совмещенной с тепловым узлом. Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях 95-70°C. Подключение проектируемого теплового узла СБК предусмотреть от существующего теплового узла цеха ППИ. Учитывая сезонность подачи теплоносителя, для обеспечения объекта реконструкции горячим водоснабжением в межотопительный период,

	ТОО «Компания Нefтехим LTD»	ФОРМА КАЧЕСТВА	
		Задание на проектирование	
Ф-1-03-38-01	Версия 01	Изменение №	Стр. 4 из 8

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
		предусмотреть установку в необходимом количестве в расширяемой части СБК, водогрейных электрических котлов расчетной мощности. Вновь устанавливаемые водогрейные котлы, подключить в проектируемую систему горячего водоснабжения (без присоединения в монтируемый контур отопления). <u>Водоснабжение:</u> Для обеспечения нормируемого расчетного объема подаваемой хозяйственно-питьевой воды и создания требуемого напора, предусмотреть установку оборудования системы обеспечения хозяйственно-питьевого водоснабжения (ХПВ), состоящей: два промежуточных резервуара запаса хозяйственно питьевой воды объемом не менее 3м³ каждый, модульная насосная станция (два насоса рабочий и резервный), оборудование автоматики и управления. Все вышеперечисленное оборудование предусмотреть заводской готовности, комплексной поставки в комплекте с трубопроводами обвязки, запорно-регулирующей арматуры, с кабельно-проводниковой продукцией, оборудованием автоматики, управления, а также с датчиками уровня. Установку всего оборудования системы ХПВ предусмотреть на открытой площадке в границах цеха мешкотарного производства в осях «15-16», рядах «Г-Д», на месте демонтируемого оборудования системы горячего водоснабжения СБК, потерявшего актуальность, в связи с планируемой реконструкцией. Подключение проектируемой системы ХПВ выполнить в соответствии с техническими условиями на водоснабжение <u>Пожаротушение:</u> В связи с изменением компоновочных решений СБК, предусмотреть перенос существующих ПК, установленных вдоль оси «15» слева и справа от центрального коридора проходной. Вновь устанавливаемые ПК смонтировать вдоль той же оси «15», с учетом обновленных компоновочных решений. На отм.+3,000 СБК после реконструкции, установить в необходимом количестве дополнительные ПК. Предусмотреть сплинкерное пожаротушение СБК после реконструкции. <u>Канализация:</u> Канализацию выполнить в соответствии с требованиями технических условий. Отвод хозяйственно-фекальных стоков предусмотреть в существующий канализационный коллектор, расположенный с северной стороны здания цеха ППИ. Предусмотреть замену участка существующей

	ТОО «Компания Нefтехим LTD»	ФОРМА КАЧЕСТВА	
		Задание на проектирование	
Ф-1-03-38-01	Версия 01	Изменение №	Стр. 5 из 8

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
		канализационной сети в месте врезки, в необходимом объеме. <u>Электрооборудование:</u> Электроснабжение выполнить в соответствии с требованиями технических условий. В СБК после реконструкции, установить вводно-распределительное устройство расчетной мощности. Ввод питания на ВРУ предусмотреть двумя взаимно резервируемыми кабельными линиями через ШАВР. Предусмотреть устройство заземления потребителей СБК. Предусмотреть электроподогрев наружных водостоков (греющий кабель). Предусмотреть в необходимом объеме освещение, проектируемых помещений СБК. <u>Противопожарные мероприятия:</u> В СБК предусмотреть в необходимом объеме систему пожарной сигнализации, с установкой прибора ПС в помещении «Охраны». Для речевого оповещения о ЧС использовать проектируемую систему речевого оповещения пожарной сигнализации СБК после реконструкции. <u>Телефонизация Локальные сети:</u> Реконструируемое здание оборудовать в необходимом объеме локальными и телефонными сетями. Телефонизацию организовать на базе IP-телефонии (VoIP) с возможностью интеграции в существующую аналоговую телефонную сеть предприятия. <u>СКУД:</u> Оборудовать системой контроля доступа организованные входы/выходы цеха ППИ (четыре входа/выхода), а также центральный вход/выход в цех ППИ. СКУД организовать методом биометрической идентификации лиц с двухфакторной системой аутентификации, с возможностью интеграции в существующую систему предприятия. <u>Видеонаблюдение:</u> Предусмотреть систему охранного видеонаблюдения СБК, с возможностью интеграции в существующую систему видеонаблюдения предприятия. Предусмотреть камеры марки Hikvision. Видеокамеры установить над центральным входом в СБК, по углам пристраиваемой части СБК, а также над организованными входами/выходами из цеха ППИ. В рамках рабочего проекта предусмотреть благоустройство, прилегающей к зданию территории в необходимом объеме. Напротив пристройки СБК. с

	ТОО «Компания Нефтехим LTD»	ФОРМА КАЧЕСТВА	
		Задание на проектирование	
Ф-1-03-38-01	Версия 01	Изменение №	Стр. 6 из 8

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
		северной стороны предусмотреть устройство парковки с асфальтобетонным покрытием на 5 машиномест. Все технические решения согласовать с Заказчиком. В ходе выполнения проектных работ, объем и состав требований, к принимаемым, в рамках рабочего проекта техническим решениям может быть уточнен и зафиксирован соответствующими протокольными решениями технического совета, составленными с участием представителей проектной организации. Требования протоколов обязательно к выполнению, в рамках рабочего проекта, при условии обоюдного их подписания всеми заинтересованными сторонами.
8	Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, требования по перспективному расширению предприятия	Не требуется
9	Требования по вариантной разработке:	Не требуется
10	Требования по выполнению изыскательских работ	Перед началом проектных работ выполнить: • инженерно-геодезические изыскания площадки размещения объекта; • инженерно-геологические изыскания площадки размещения объекта; • предпроектное обследование с выдачей экспертного заключения
11	Основные требования к материалам, инженерному оборудованию и технологии.	В проекте применить современные материалы.
12	Мероприятия по защите окружающей среды	В соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями актуальными на текущую дату), другими нормативными правовыми актами РК, природоохранными и санитарными нормативно-техническими документами, действующими на территории РК, разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в объеме необходимым для прохождения экспертизы. В проекте прописать ответственность подрядчика за организацию мест временного накопления в соответствии с требованиями природоохранного и санитарного законодательства РК, учет, вывоз и передачу в лицензированные организации на обезвреживание или размещение отходов, образующихся в процессе производства работ по проекту, по договорам, самостоятельно заключаемым Строительным подрядчиком к моменту производства работ.

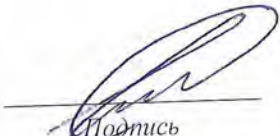
 ТОО «Компания Нефтехим LTD»	ФОРМА КАЧЕСТВА Задание на проектирование	
	Ф-1-03-38-01	Версия 01
Изменение №		Стр. 7 из 8

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
		В проекте прописать условие о том, что право собственности на все отходы, образующиеся в результате проектируемых работ, принадлежит Строительному подрядчику с момента образования отходов, за исключением отходов демонтажа или вторичных материальных ресурсов, если они могут быть использованы далее Заказчиком по прямому назначению или будут реализованы Заказчиком как материалы или оборудование. Разработать РООС согласовать его в надзорных органах и провести общественные слушания по проекту.
13	Требования по энергосбережению	Согласно требований закона РК от 28 декабря 2016 года №322-V «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».
14	Требования по согласованию проектных решений	Совместно с заказчиком выполнить в необходимом объеме согласование рабочей документации со всеми заинтересованными службами ТОО «Компания Нефтехим LTD».
15	Исходные данные, представляемые Заказчиком:	Заказчик представляет всю необходимую информацию и материалы для выполнения рабочего проекта в соответствии с приложением Б СН РК 1.02-03-2022, также приказом Министра национальной экономики РК 19 марта 2015 №299 «Об утверждении Правил организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика)» п.п.2. В том числе данные по количеству персонала, располагаемого в здании центра управления производством, с указанием количества мужчин и женщин, с распределением последних по службам и подразделениям.
16	Эксплуатирующая организация	ТОО «Компания Нефтехим LTD»
17	Количество экземпляров проектно-сметной документации, выдаваемой Заказчику	Количество твердых копий комплектов рабочей документации (на бумаге) – 3 экземпляра, 1 экземпляр в электронном виде в pdf и dwg – 1 экземпляр.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ППИ

И. о. начальника ОКС


Подпись

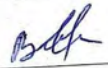
Щукин Д. В.


Подпись

Билая В. А.

 ТОО «Компания Нептехим LTD»	ФОРМА КАЧЕСТВА Задание на проектирование	
	Изменение №	Стр. 8 из 8
Ф-1-03-38-01	Версия 01	

И. о. начальника ООС


Подпись

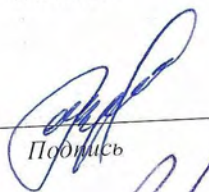
Веселая Н. А.

Начальник отдела ОТ и ТБ


Подпись

Джантимиров А.М

Начальник ОПК


Подпись

Украинченко М. Н.

Главный тех. рук. по АСУ ТП


Подпись

Момышев С. З.

Главный энергетик


Подпись

Шнайдер Е. Е.



ЛИЦЕНЗИЯ

05.06.2024 года

24020614

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "SOMET"

140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.
Павлодар, улица Академика Бектурова, дом № 56, 31
БИН: 070940005957

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Проектная деятельность

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

I категория

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

**Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области".
Акимат Павлодарской области.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Бекбосынов Арман Ильясович

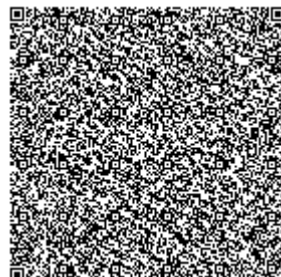
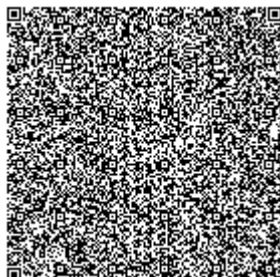
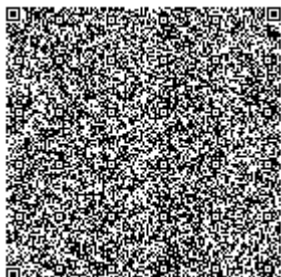
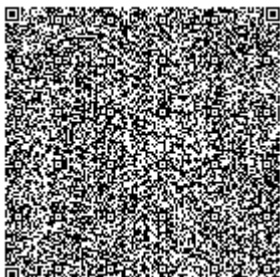
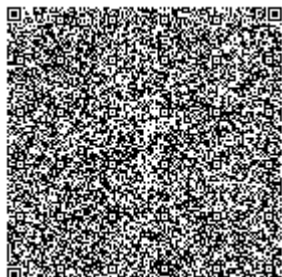
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Павлодар





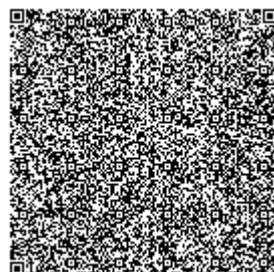
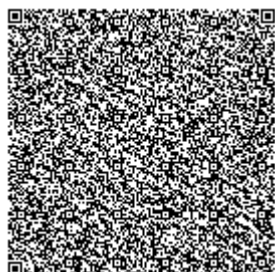
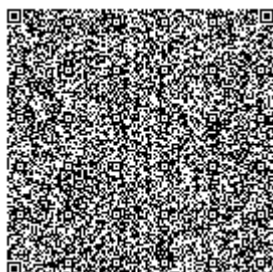
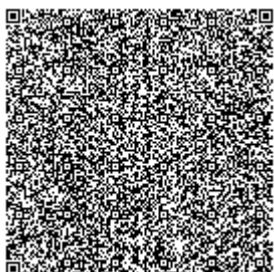
ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 24020614

Дата выдачи лицензии 05.06.2024 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов производственного назначения, в том числе:
 - Плотин, дамб, других гидротехнических сооружений
 - Конструкций башенного и мачтового типа
 - Для подъемно-транспортных устройств и лифтов
 - Для медицинской, микробиологической и фармацевтической промышленности
 - Для энергетической промышленности
 - Для перерабатывающей промышленности, включая легкую и пищевую промышленность
 - Для тяжелого машиностроения
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, в том числе:
 - Для транспортной инфраструктуры (предназначенной для непосредственного обслуживания населения) и коммунального хозяйства (кроме зданий и сооружений для обслуживания транспортных средств, а также иного производственно-хозяйственного назначения)
 - Для дошкольного образования, общего и специального образования, интернатов, заведений по подготовке кадров, научно-исследовательских, культурно-просветительских и зрелищных учреждений, предприятий торговли (включая аптеки), здравоохранения (лечения и профилактики заболеваний, реабилитации и санаторного лечения), общественного питания и бытового обслуживания, физкультурно-оздоровительных и спортивных занятий, отдыха и туризма, а также иных multifunctional зданий и комплексов с помещениями различного общественного назначения
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов транспортного строительства), включающее:
 - Мосты и мостовые переходы, в том числе транспортные эстакады и многоуровневые развязки
 - Улично-дорожную сеть городского электрического транспорта
 - Пути сообщения железнодорожного транспорта
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов инфраструктуры транспорта, связи и коммуникаций, в том числе по обслуживанию:
 - Общереспубликанских и международных линий связи (включая спутниковые) и иных видов телекоммуникаций
 - Местных линий связи, радио-, телекоммуникаций
 - Внутригородского и внешнего транспорта, включая автомобильный, электрический, железнодорожный и иной рельсовый, воздушный, водный виды транспорта





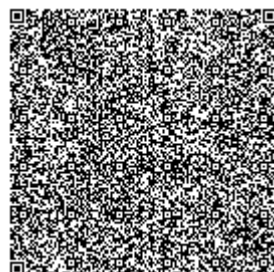
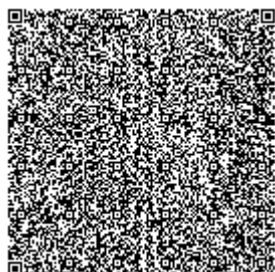
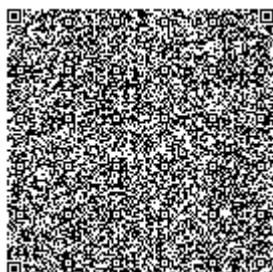
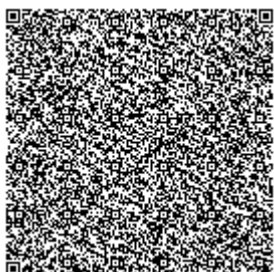
ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 24020614

Дата выдачи лицензии 05.06.2024 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
 - Систем внутреннего и наружного электроосвещения, электроснабжения до 0,4 кВ и до 10 кВ
 - Электроснабжения до 35 кВ, до 110 кВ и выше
 - Магистральные нефтепроводы, нефтепродуктопроводы, газопроводы (газоснабжение среднего и высокого давления)
 - Внутренних систем отопления (включая электрическое), вентиляции, кондиционирования, холодоснабжения, газификации (газоснабжения низкого давления), а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
 - Внутренних систем водопровода (горячей и холодной воды) и канализации, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
 - Внутренних систем слаботочных устройств (телефонизации, пожарно-охранной сигнализации), а также их наружных сетей
- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
 - Схем газоснабжения населенных пунктов и производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
 - Схем канализации населенных пунктов и производственных комплексов, включая централизованную систему сбора и отвода бытовых, производственных и ливневых стоков, размещение головных очистных сооружений, испарителей и объектов по регенерации стоков
 - Схем телекоммуникаций и связи для населенных пунктов с размещением объектов инфраструктуры и источников информации
 - Схем электроснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке электрической энергии в системе застройки, а также электроснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
 - Схем развития транспортной инфраструктуры населенных пунктов (улично-дорожной сети и объектов внутригородского и внешнего транспорта, располагаемых в пределах границ населенных пунктов) и межселенных территорий (объектов и коммуникаций внешнего транспорта, располагаемых вне улично-дорожной сети населенных пунктов)
 - Планировочной документации (комплексных схем градостроительного планирования территорий - проектов районной планировки, генеральных планов населенных пунктов, проектов детальной планировки и проектов застройки районов, микрорайонов, кварталов, отдельных участков)
 - Схем водоснабжения населенных пунктов с размещением источников питьевой и (или) технической воды и трассированием водоводов, а также схем водоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 24020614

Дата выдачи лицензии 05.06.2024 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:

- Схем теплоснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке тепловой энергии в системе застройки, а также теплоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов) строительства объектов сельского хозяйства, за исключением предприятий перерабатывающей промышленности

- Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:

- Металлических (стальных, алюминиевых и из сплавов) конструкций

- Бетонных и железобетонных, каменных и армокаменных конструкций

- Оснований и фундаментов

- Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:

- Генеральных планов объектов, инженерной подготовки территории, благоустройства и организации рельефа

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "SOMET"

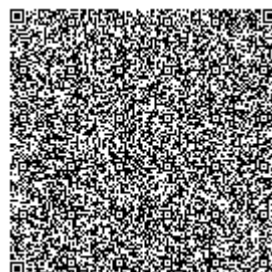
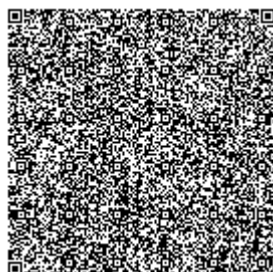
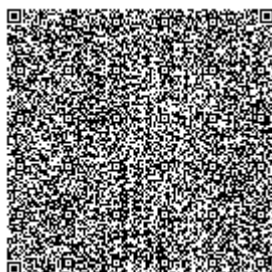
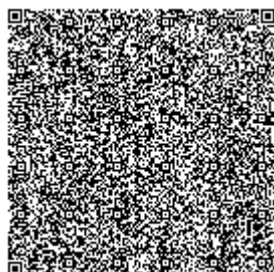
140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г. Павлодар, улица Академика Бектурова, дом № 56, 31, БИН: 070940005957

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

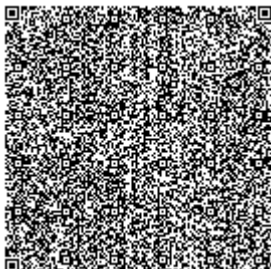
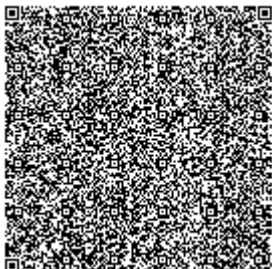
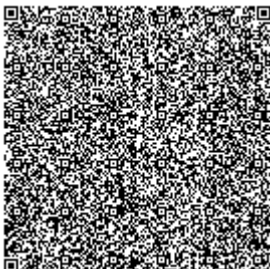
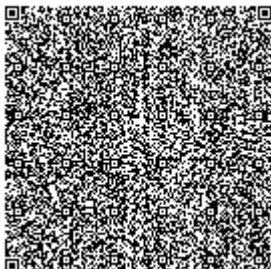
Производственная база

обл. Павлодарская, г. Павлодар, ул. Академика Бектурова, д. 56, н.п. 31, (РКА1202000125694142)

(местонахождение)



Особые условия действия лицензии	I категория (в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Лицензиар	Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области". Акимат Павлодарской области. (полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	Бекбосынов Арман Ильясович (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	05.06.2024
Место выдачи	г.Павлодар (наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)



**Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспардағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
	жок нет	

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаментінің Павлодар қалалық бөлімшесімен жасалды

Настоящий акт изготовлен Павлодарским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области



Мөр орны

коды, подпись

Басшысы

Нұрахметов Ш.С.

Руководитель

Место печати

2017 ж/г " 15 " тамыз

Осы актінің беруге туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 211/2 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындғы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жок

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 211/2

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шарттарда белгіленген жағдайда жер учаскесіне объектілерді құрылымдық байланыстыруға болмайды

Примечание:

*Условиями земельной сделки не предусмотрено использование земельного участка для размещения объектов недвижимости



**ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН**

АКТ

**НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК**

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **14-218-039-168**

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы

Жер учаскесінің алаңы: **39.7000 га**

Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

МТБЭ (метил тред бутил эфир) және полипропилен өндіру жөніндегі зауытты орналастыру және қызмет көрсету үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
инженерлік коммуникацияларды пайдалану және құрылысын салу кезінде бөгетсіз өту үшін сервитут белгіленген
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: **14-218-039-168**

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка: **39.7000 га**

Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**

Целевое назначение земельного участка:

для размещения и обслуживания завода по производству МТБЭ (метил тред бутилового эфира) и полипропилена

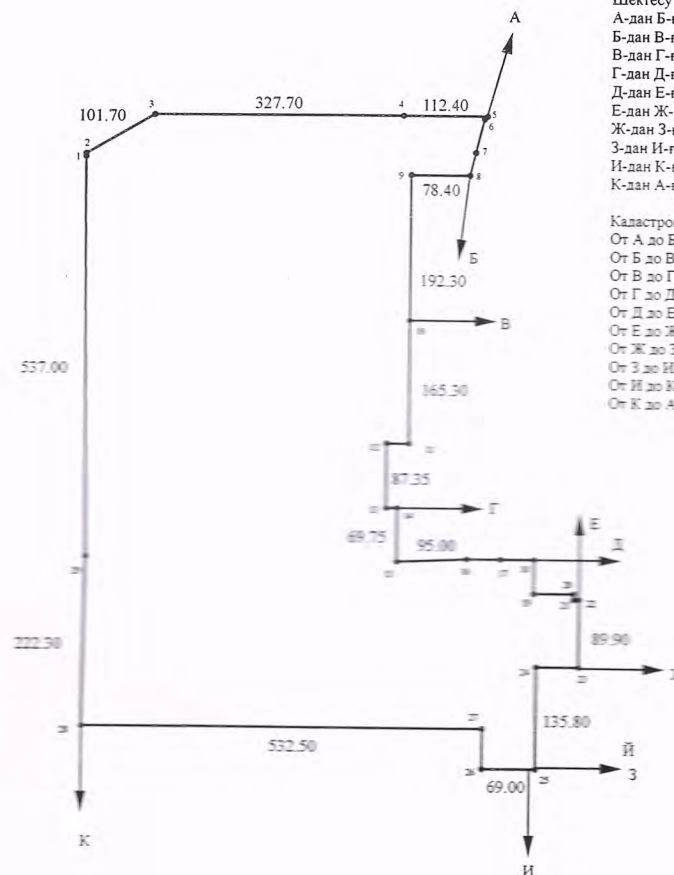
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций

Делимость земельного участка: **делимый**

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Павлодар обл., Павлодар қ., Химкомбинатовская көшесі, 4/8 құрылыс**

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Павлодарская обл., г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская, строение 4/8



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:

А-дан Б-ға дейін: ЖУ 14218039105
 Б-дан В-ға дейін: ЖУ 14218039136
 В-дан Г-ға дейін: ЖУ 14218039105
 Г-дан Д-ға дейін: ЖУ 14218039134
 Д-дан Е-ға дейін: ЖУ 14218039161
 Е-дан Ж-ға дейін: Қала жерлері
 Ж-дан З-ға дейін: ЖУ 14218039202
 З-дан И-ға дейін: Қала жерлері
 И-дан К-ға дейін: ЖУ 14218039169
 К-дан А-ға дейін: Қала жерлері

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:

От А до Б: ЗУ 14218039105
 От Б до В: ЗУ 14218039136
 От В до Г: ЗУ 14218039105
 От Г до Д: ЗУ 14218039134
 От Д до Е: ЗУ 14218039161
 От Е до Ж: Земли города
 От Ж до З: ЗУ 14218039202
 От З до И: Земли города
 От И до К: ЗУ 14218039169
 От К до А: Земли города

Еңгізілетін нүктелері мен повороттың нүктесі	Сызықтардың өлшемі: Метр, дециметр, метр
1-2	4.20
3-4	4.40
5-7	47.00
7-8	30.50
11-12	31.50
13-14	14.00
16-17	44.00
17-18	45.60
18-19	45.00
19-20	53.60

Еңгізілетін нүктелері мен повороттың нүктесі	Сызықтардың өлшемі: Метр, дециметр, метр
20-21	4.90
21-22	7.20
23-24	58.00
26-27	53.40

МАСШТАБ 1: 10000



ГУ "Отдел архитектуры и
градостроительства города
Павлодара"
ӘҚНЖК|НИКАД: KZ50VUA03069423

**Қайта құруға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ)
Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на реконструкцию**

Номер: 356226 Берілген күні: |Дата выдачи: 2026-07-15

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): |Заказчик (застройщик, инвестор):
Товарищество с ограниченной ответственностью "Компания Нефтехим LTD" ("Компания
Нефтехим ЛТД")

БСН| БИН : 050340008857 Наименование юридического лица | Заңды тұлғаның атауы :
Товарищество с ограниченной ответственностью "Компания Нефтехим LTD" ("Компания
Нефтехим ЛТД")

Объектің атауы: |Наименование объекта: Реконструкция служебно-бытового корпуса цеха
мешкотарного производства (ППИ) ТОО «Компания Нефтехим LTD»

Жобаланатын объектінің мекенжайы |Адрес проектируемого объекта: г. Павлодар ул.
Химкомбинатовская 4/8

ОБН|УНО: 737481820245645159

МҚҚК тіркеу нөмірі |Регистрационный номер ГТК: 15072026002035



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/>
сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS
файлды жүктеу арқылы тексеруге болады
<https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно
проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе
“Проверить документ” загружая CMS файл
<https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Жергілікті атқарушы органның құқық белгілейтін құжатының Решение местного исполнительного органа и (или) правоустанавливающий документ № 15-2-02/314 Берілген күні: Дата выдачи: 2026-07-15
Сатылылығы Стадийность	Эскизный проект
Қосымша Дополнительно	
1. Учаскенің сипаттамасы Характеристика участка	
1.Учаскенің орналасқан жері 1. Местонахождение участка	город Павлодар улица Химкомбинатовская, 4/8
2.Салынған учаскенің болуы (учаскеде бар құрылымдар мен иматтар, оның ішінде коммуникациялар,инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар) 2.Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	Имеется
3. Геодезиялық зерттелуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабы) 3. Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	Не изучена
4.Инженерлік-геологиялық зерттелуі (инженерлік-гаологиялық, гидрогеологиялық, топырақ -ботаникалық материалдардың және басқа да іздестірулердің болуы 4.Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	Не изучена
2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы Характеристика проектируемого объекта	
1. Объектінің функционалдық мәні 1. Функциональное значение объекта	Промышленно-производственные здания и сооружения
2. Қабат саны	2



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>
Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

2. Этажность	
3. Жоспарлау жүйесі 3. Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта
4. Конструктивтік схемасы 4. Конструктивная схема	По проекту
Қосымша Дополнительно	
5. Инженерлік қамтамасыз ету 5. Инженерное обеспечение	
Қосымша Дополнительно	
3. Қала құрылысы талаптары Градостроительные требования	
1. Көлемдік кеңістіктік шешім 1. Объемно-пространственное решение	По проекту
Қосымша Дополнительно	
2. Бас жоспардың жобасы 2. Проект генерального плана	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
2-1 тігінен жоспарлау 2-1 вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
2-2 абаттандыру және көгалдандыру 2-2 благоустройство и озеленение	Предусмотреть озеленение участка с применением элементов современного ландшафтного дизайна (деревья, кустарники, газоны) с высокими декоративными качествами. Проект благоустройства разработать в территориальных параметрах участка в составе эскизного проекта с обозначением современных типов покрытия пешеходной зоны, тротуаров, проездов
2-3 автомобильдер тұрағы 2-3 парковка автомобилей	Предусмотреть гостевую парковку автомобилей с учетом нормативных требований
2-4 жердің құнарлы қабатын пайдалану 2-4 использование плодородного слоя почвы	Предусмотреть снятие, хранение и использование плодородного слоя почвы
2-5 шағын сәулеттік пішіндер 2-5 малые архитектурные формы	Архитектурный облик объекта решить с учетом архитектурно-стилевого решения данного района; сформировать схему малых архитектурных форм в соответствии с функциональным назначением объекта
2-6 жарықтандыру 2-6 освещение	Предусмотреть наружную ночную подсветку объекта и подъездных путей (с применением энергосберегающих ламп)
4. Сәулет талаптары Архитектурные требования	
1. Сәулеттік бейненің стилистикасы 1. Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>
Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Қосымша Дополнительно	
2. Қоршап тұрған ғимараттармен өзара үйлесімдік сипаты 2. Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
3. Түсіне қатысты шешім 3. Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
4. Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде: 4. Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года "О языках в Республике Казахстан"
4-1 түнгі жарықпен безендіру 4-1 ночное световое оформление	Предусмотреть ночное освещение
5. Кіреберіс тораптар 5. Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
6. Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының тіршілік әрекеті үшін жағдай жасау 6. Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидов колясок
7. Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау 7. Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар Требования к наружной отделке	
1. Жертөле 1. Цоколь	Предусмотреть использование отделочных материалов, отвечающих современным технологическим и эстетическим требованиям
2. Қасбет/Қоршау құрастырмалары 2. Фасад / Ограждающие конструкций	Предусмотреть использование отделочных материалов, отвечающих современным технологическим и эстетическим требованиям
5. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар Требования к инженерным сетям	
1. Жылумен жабдықтау 1. Теплоснабжение	
2. Сумен жабдықтау 2. Водоснабжение	
3. Кәріз 3. Канализация	
4. Электрмен жабдықтау 4. Электроснабжение	
5. Газбен жабдықтау	



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>
Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

5. Газоснабжение	
6. Телекоммуникация	
6. Телекоммуникация	
7. Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз)	
7. Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация)	
8. Стационарлық суғару жүйелері	
8. Стационарные поливочные системы	
Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттер Обязательства, возлагаемые на застройщика	
1. Инженерлік іздестірулер бойынша 1. По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)
2.Қолданыстағы құрылыстар мен құрылғыларды бұзу (ауыстыру) бойынша 2.По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	Согласно эскизному проекту
3.Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша 3.По переносу подземных и надземных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений
4.Жасыл екпелерді сақтау және /немесе отырғызу бойынша 4. По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	Согласно эскизному проекту
5.Учаскені уақытша қоршау құрылысы бойынша 5. По строительству временного ограждения участка	Согласно эскизному проекту
Қосымша талаптар Дополнительные требования	
Жалпы талаптар Общие требования	1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 3. Провести экспертизу проекта строительства (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>
Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

	деятельности). 4. Подать уведомление о начале строительно-монтажных работ. 5. Приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта (тип приемки).
Қосымша Дополнительно	

Ескертпелер:

Примечания:

1. Жер учаскесін таңдау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.

СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.

АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. СЖТ шарттарын қайта қарауды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него вносятся по согласованию с заказчиком.

3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті.

Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.

Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>



**ГУ "Отдел архитектуры и
градостроительства города
Павлодара"**

Номер заявки: 385745
Дата выдачи: 2026-07-24
НИКАД: KZ47VUA03121275

Товарищество с ограниченной ответственностью
"Компания Нефтехим LTD" ("Компания
Нефтехим ЛТД")
050340008857
БИЛАЯ ВАЛЕРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
+7 (707) 334-49-74

Мотивированный отказ

Услугодатель отказывает в оказании государственной услуги по следующим основаниям:

Замечания для устранения:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара» рассмотрев Ваше заявление касательно согласования эскизного проекта по объекту «Реконструкция служебно-бытового корпуса цеха мешкотарного производства (ППИ) ТОО «Компания Нефтехим LTD расположенного по адресу: г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская 4/8», сообщаю следующее. В соответствии с п. 23 Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства, утвержденных приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 750, реализация проектов по реконструкции (перепланировке, переоборудованию) помещений (отдельных частей) существующих зданий и сооружений, связанных с изменением несущих и ограждающих (наружных) конструкций, инженерных систем и оборудования осуществляется следующими этапами: 1) получение исходных материалов для реконструкции (перепланировки, переоборудования) помещений (отдельных частей) существующих зданий; 2) проектирование и экспертиза проектов для реконструкции (перепланировки, переоборудования); 3) уведомление органов,



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано
ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

осуществляющих государственный архитектурно-строительный контроль и надзор о начале производства строительно-монтажных работ и осуществление строительно-монтажных работ; 4) приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта. На основании вышеизложенного следует, что согласование эскизного проекта по вышеуказанному объекту не требуется. В случае несогласия с принятым решением по Вашему обращению, Вы вправе обжаловать его в досудебном порядке, в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан в вышестоящий орган.



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано
ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі
«Компания Нефтехим LTD»
Казақстан Республикасы, Павлодар қ.
Химкомбинатовская к. 4, т. 61-10-88
ТСН 451500228524,
е/ш KZ4384911KZ002357047 kzt
«Нұрбанк» АҚ ПФ, БЖК NURS KZ KX
БСН 050340008857 e-mail: cans@nephtechim.kz
Св-во НДС серия 45001 № 0003468



Товарищество с ограниченной
ответственностью
«Компания Нефтехим LTD»
Республика Казахстан, г. Павлодар
ул. Химкомбинатовская 4, т.61-10-88
РНН 451500228524
р/с KZ4384911KZ002357047 kzt
в ПФ АО «Нурбанк», БИК NURS KZ KX
БИН 050340008857 e-mail: cans@nephtechim.kz
Св-во НДС серия 45001 № 0003468

«УТВЕРЖДАЮ»
И.О. Технический директор - Главный инженер
ТОО «Компания Нефтехим LTD»

 **Кожанов Д.О.**

« » июня 2026г

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 5

от 29.06.2026г.

(на подключение к сетям теплоснабжения)

На объект: «Реконструкция служебно-бытового корпуса цеха мешкотарного производства (ППИ) ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенного по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 4/8».

Назначение: для проектирования и реконструкции

Предусмотреть:

В связи с изменением общей площади и компоновки существующего СБК цеха мешкотарного производства (ППИ), связанной с реконструкцией данного здания со строительством пристройки и соответственно увеличением тепловой нагрузки, предусмотреть следующее:

- 1.1 Установить в реконструируемом здании СБК, в отдельном проектируемом помещении тепловой узел. При необходимости объединить в единое помещение проектируемую венткамеру и помещение теплового узла.
- 1.2 Точка присоединения: существующий тепловой узел цеха мешкотарного производства (ППИ).
- 1.3 Проектируемую тепловую сеть предусмотреть стальными трубопроводами диаметром не менее 89мм с толщиной стенки не менее 3 мм.
- 1.4 Необходима установка дополнительных приборов учета воды в необходимом объеме и соответствующего класса, поскольку реконструируемый СБК встроен в здание цеха мешкотарного производства, не оборудованного, в свою очередь приборами учета воды в необходимом объеме и соответствующего класса.

Исходные данные:

- 1 Параметры в точке присоединения: подача 7,5-8 кгс/см², обратка 6-6,5 кгс/см².
- 2 Температурный график: от 70⁰С до 95⁰С.
- 3 Трассировка и способ прокладки: по существующим ограждающим конструкциям по стенам, за подвесным потолком.
- 4 Все работы выполнить в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, требованиями по охране окружающей среды, охране труда и предупреждению ЧС Республики Казахстан.
- 5 При прокладке инженерных сетей, в случае нарушения благоустройства или малых форм, предусмотреть их восстановление.
- 6 Срок, действия технических условий на период строительства.

Главный энергетик



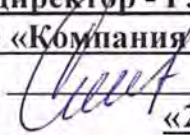
Инайдер Е.Е.

Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі
«Компания Нефтехим LTD»
Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.
Химкомбинатовская к. 4, т. 61-10-88
ТСН 451500228524,
е/ш KZ4384911KZ002357047 kzt
«Нұрбанк» АҚ ПФ, БЖК NURS KZ KX
БИН 050340008857 e-mail: cans@nephtechim.kz
Св-во НДС серия 45001 № 0003468

НЕФТЕХИМ

Товарищество с ограниченной
ответственностью
«Компания Нефтехим LTD»
Республика Казахстан, г. Павлодар
ул. Химкомбинатовская 4, т.61-10-88
РНН 451500228524
р/с KZ4384911KZ002357047 kzt
в ПФ АО «Нұрбанк», БИК NURS KZ KX
БИН 050340008857 e-mail: cans@nephtechim.kz
Св-во НДС серия 45001 № 0003468

« _____ » « _____ » « _____ »

«УТВЕРЖДАЮ»
Технический директор - Главный инженер
ТОО «Компания Нефтехим LTD»
 **Дадыка С.Е.**
«22» 06 2026г

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 2

от 22.06.2026г.

(на подключение к сетям водоотведения)

На объект: «Реконструкция служебно-бытового корпуса цеха мешкотарного производства (ППИ) ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенного по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 4/8».

Назначение: для проектирования и реконструкции

Предусмотреть:

В связи с изменением объема хоз-фекальных стоков существующего встроенного СБК цеха мешкотарного производства (ППИ), связанного с реконструкцией данного здания и изменением его геометрии, предусмотреть следующее:

- 1.1 Предусмотреть прокладку канализационной сети к реконструируемому зданию СБК, с учетом изменения геометрии существующих ограждающих конструкций последнего;
- 1.2 Точка присоединения: существующий коллектор хоз-фекальной канализация Ду150мм, расположенный с восточной стороны реконструируемого здания. В точке подключения установить канализационный колодец;
- 1.3 Проектируемую канализационную сеть выполнить полиэтиленовыми трубопроводами расчетного диаметра.
- 1.4 Установить в необходимом объеме канализационные колодцы.
- 1.5 Предусмотреть замену участка существующего канализационного коллектора, к которому подключается проектируемая канализационная сеть, от проектируемого канализационного колодца, устанавливаемого на выходе из СБК до колодца в точке врезки.

Исходные данные:

- 1 Планируемый объем стоков:
 - суточный расход- 23,38м³/сут.;
 - часовой расход - 5,56м³/ч.;
 - секунднй расход- 3,98л/с.
- 2 Трассировка и способ прокладки: подземный.
- 3 Все работы выполнить в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, требованиями по охране окружающей среды, охране труда и предупреждению ЧС Республики Казахстан.
- 4 При прокладке инженерных сетей в случае нарушения благоустройства или малых форм, предусмотреть их восстановление.
- 5 Срок действия технических условий на период строительства.

Главный энергетик



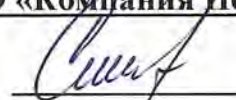
Шнайдер Е.Е.

Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі
«Компания Нефтехим LTD»
Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.
Химкомбинатовская к. 4, т. 61-10-88
ТСН 451500228524,
е/ш KZ4384911KZ002357047 kzt
«Нұрбанк» АҚ ПФ, БЖК NURS KZ KX
БСН 050340008857 e-mail: cans@nephtechim.kz
Св-во НДС серия 45001 № 0003468



Товарищество с ограниченной
ответственностью
«Компания Нефтехим LTD»
Республика Казахстан, г. Павлодар
ул. Химкомбинатовская 4, т.61-10-88
РНН 451500228524
р/с KZ4384911KZ002357047 kzt
в ПФ АО «Нурбанк», БИК NURS KZ KX
БИН 050340008857 e-mail: cans@nephtechim.kz
Св-во НДС серия 45001 № 0003468

«УТВЕРЖДАЮ»
Технический директор - Главный инженер
ТОО «Компания Нефтехим LTD»

 **Дадыка С.Е.**

« 24 » июня 2026г

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 1

от 24.06.2026г.

(на подключение к сетям водоснабжения)

На объект: «Реконструкция служебно-бытового корпуса цеха мешкотарного производства (ППИ) ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенного по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 4/8».

Назначение: для проектирования и реконструкции

Предусмотреть:

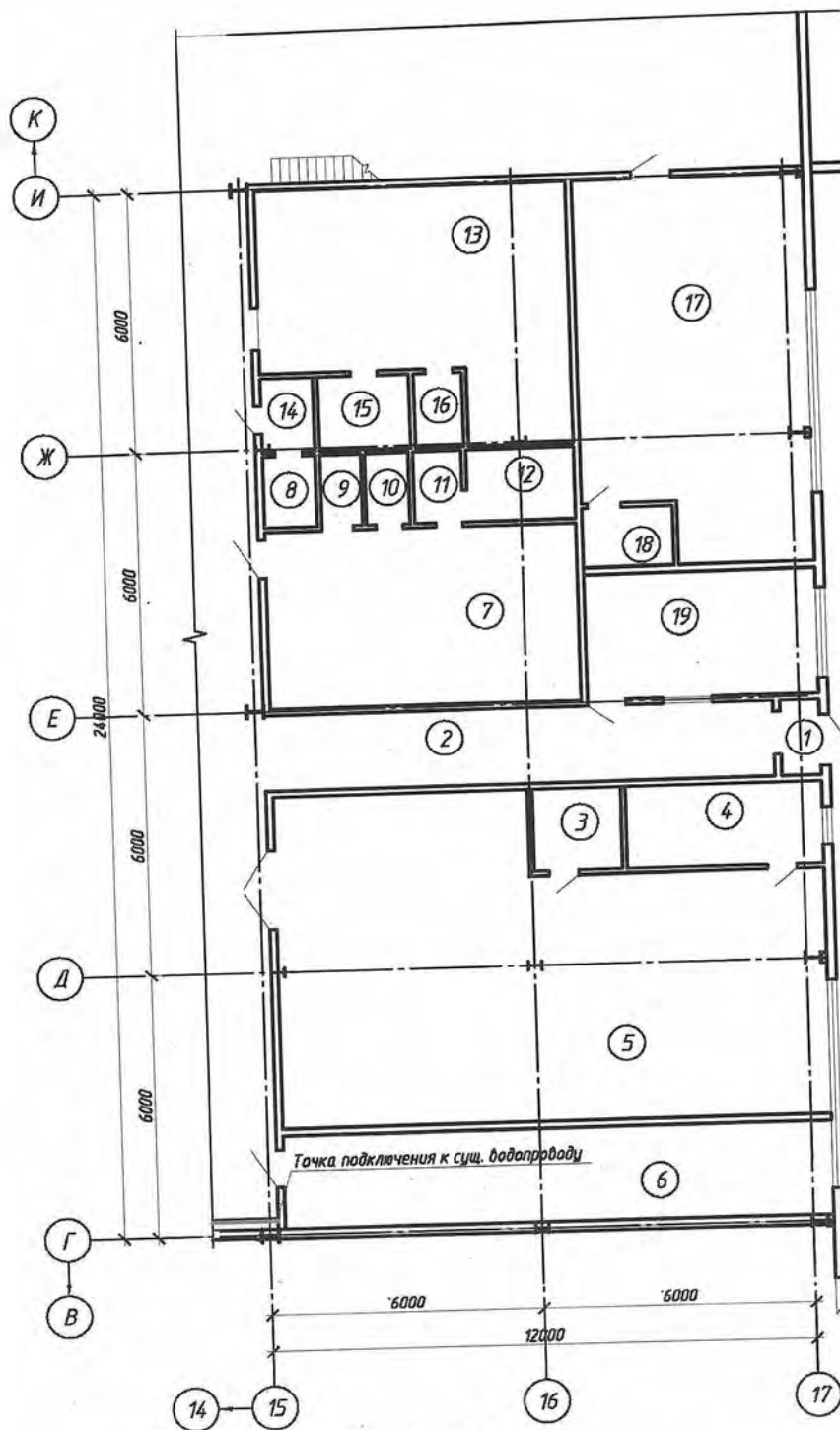
В связи с изменением объема водопотребления существующего встроенного СБК цеха мешкотарного производства (ППИ), связанного с реконструкцией данного здания, предусмотреть следующее:

- 1.1 Точка присоединения: существующий внутрицеховой хозяйственно-питьевой водопровод $\phi 32$ мм, в месте выхода трубопровода из подпольного канала, пересечение осей «Г» и «15» (согласно схемы Приложение 1).
- 1.2 Подводящую проектируемую сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотреть полипропиленовыми трубопроводами 32х3.
- 1.3 Установка дополнительных приборов учета воды, не требуется, поскольку реконструируемый СБК встроен в здание цеха мешкотарного производства, оборудованного, в свою очередь приборами учета воды в необходимом объеме и соответствующего класса.

Исходные данные:

- 4 Параметры в точке присоединения: 3,5 кгс/см².
- 5 Планируемый расход воды:
 - суточный расход - 23,38 м³/сут.;
 - часовой расход - 5,56 м³/ч.;
 - секунднй расход - 2,38 л/с.
- 6 Диаметр в точке присоединения к существующим сетям: Ду32 мм.
- 7 Трассировка и способ прокладки: по существующим ограждающим конструкциям по стенам, за подвесным потолком.
- 8 Все работы выполнить в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, требованиями по охране окружающей среды, охране труда и предупреждению ЧС Республики Казахстан.
- 9 При прокладке инженерных сетей, в случае нарушения благоустройства или малых форм, предусмотреть их восстановление.
- 10 Срок, действия технических условий на период строительства.

Приложение 1



Главный энергетик

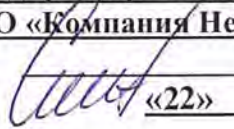


Шнайдер Е.Е.

Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі
«Компания Нефтехим LTD»
Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.
Химкомбинатовская к. 4, т. 61-10-88
ТСН 451500228524,
е/ш KZ4384911KZ002357047 kzt
«Нұрбанк» АҚ ПФ, БЖК NURS KZ KX
БСН 050340008857 e-mail: cans@nephtechim.kz
Св-во НДС серия 45001 № 0003468



Товарищество с ограниченной
ответственностью
«Компания Нефтехим LTD»
Республика Казахстан, г. Павлодар
ул. Химкомбинатовская 4, т.61-10-88
РНН 451500228524
р/с KZ4384911KZ002357047 kzt
в ПФ АО «Нұрбанк», БИК NURS KZ KX
БИН 050340008857 e-mail: cans@nephtechim.kz
Св-во НДС серия 45001 № 0003468

«УТВЕРЖДАЮ»
Технический директор - Главный инженер
ТОО «Компания Нефтехим LTD»
**Дадыка С.Е.**
«22» 06 2026г

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 3
от 22.06.2026г.
(на подключение к противопожарным сетям)

На объект: «Реконструкция служебно-бытового корпуса цеха мешкотарного производства (ППИ) ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенного по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 4/8».

Назначение: для проектирования и реконструкции

Реконструируемое здание СБК встроено в цех мешкотарного производства, оборудованного, в свою очередь противопожарными сетями в необходимом объеме. Действующие сети пожаротушения цеха рассчитаны на тушение, в том числе и помещений существующего СБК. Здание СБК до реконструкции оборудовано в необходимом количестве ПК.

Учитывая вышеизложенное, предусмотреть:

В связи с изменением компоновочных решений СБК, предусмотреть перенос существующих ПК, установленных вдоль оси «15» слева и справа от центрального коридора проходной. Вновь устанавливаемые ПК смонтировать вдоль той же оси «15», с учетом обновленных компоновочных решений. На отм.+3,000 СБК после реконструкции, установить в необходимом количестве дополнительные ПК.

Внутри реконструируемого СБК предусмотреть устройство сплинкерной системы водяного пожаротушения. Подключение проектируемой противопожарной сети предусмотреть к сущ. противопожарному водоводу цеха ППИ.

Исходные данные:

- 6 Параметры в точке присоединения: 6,5 кг*с/см²
- 7 Планируемый расход воды:
 - расход воды на пожаротушение – 2,5л/с;
 - расход на наружное пожаротушение – 10л/с.
- 8 Срок действия технических условий на период строительства.

Главный энергетик



Шнайдер Е.Е.

«УТВЕРЖДАЮ»
И.О.Технический директор - Главный инженер
ТОО «Компания Нефтехим LTD»

 **Кожанов Д.О.**

«13» июля 2026г

Технические условия на электроснабжение № 7 от 13.07.2026

наименование объекта:

«Реконструкция служебно-бытового корпуса цеха мешкотарного производства
(ППИ) ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенного по адресу г. Павлодар ул.
Химкомбинатовская 4/8»

- 1) фамилия, имя, отчество (при наличии) физического или наименование юридического лица, которому выданы технические условия - для проектирования;**
- 2) наименование объекта электроснабжения – служебно-бытовой корпус (СБК) цеха ППИ ТОО «Компания Нефтехим LTD»;**
- 3) место расположения объекта (город, поселок, улица) - г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская 4/8;**
- 4) класс напряжения основных потребителей – 0,4 кВ, 220 В;**
- 5) разрешенная мощность электропотребления – общая разрешенная расчетная мощность потребителей 272,9 кВт;**
- 6) характер потребления электроэнергии (постоянный, временный, сезонный, периодический) – постоянный, в соответствии с технологическим регламентом работы, установленного на объекте электроснабжения оборудования;**
- 7) категория надежности электроснабжения – категория надежности электроснабжения в общем - II, потребители системы пожарной сигнализации – I;**
- 8) разрешенный коэффициент мощности - 0,92;**
- 9) точки подключения (подстанция, электростанция или линия электропередачи) –**
 - ТПЗ. РУ-0,4 кВ, секция I., фидер 14 – подключение электродвигателя 100 кВт
 - ТПЗ. РУ-0,4 кВ, секция I., фидер 15 – подключение электродвигателя 100 кВт
 - ТПЗ. РУ-0,4 кВ, секция II, фидер 10 – подключение электродвигателя 100 кВт
 - ТПЗ. РУ-0,4 кВ, секция I, фидер 16 – подключение электродвигателя 72,9 кВт (ВРУ СБК раб.)
 - ТПЗ. РУ-0,4 кВ, секция II, фидер 13 – подключение электродвигателя 72,9 кВт (ВРУ СБК рез.)
- 10) основные технические требования к подключаемым линиям электропередач –**

для подключения проектируемой СБК в рабочем проекте предусмотреть прокладку пяти дополнительных кабельных линий напряжением 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТПЗ до непосредственно вновь устанавливаемого электрооборудования СБК. Для прокладки кабельных линий максимально использовать существующие кабельные трассы (эстакады) и кабельные конструкции цеха. При необходимости, в местах, где отсутствуют кабельные конструкции предусмотреть устройство дополнительных кабельных трасс (сооружений). Предусмотреть кабели с изоляцией, не распространяющей горение.

- 11) **требования по усилению электрической сети** – Для подключения требуемой нагрузки необходимо приобретение и монтаж новых автоматических выключателей номиналом, соответствующим с проектным решением, после подбора оборудования потребителя.
- 12) **общие требования** – проектные решения согласовать с эксплуатирующей организацией.
- 13) **срок действия технических условий** – 3 года.

Подписи:

Главный энергетик



Шнайдер Е.Е.

Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі

«Компания Нефтехим LTD»

Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

Химкомбинатовская к. 4, т. 61-10-88

е/ш KZ4384911KZ002357047 kzt

«Нұрбанк» АҚ ПФ, БЖК NURS KZ KX

БСН 050340008857 e-mail: cans@nephtechim.kz

Св-во НДС серия 45001 № 0003468



Товарищество с ограниченной
ответственностью

«Компания Нефтехим LTD»

Республика Казахстан, г. Павлодар

ул. Химкомбинатовская 4, т. 61-10-88

р/с KZ4384911KZ002357047 kzt

в ПФ АО «Нұрбанк», БИК NURS KZ KX

БИН 050340008857 e-mail: cans@nephtechim.kz

Св-во НДС серия 45001 № 0003468

№ 1 от 15.07.2026

Технические условия № 1

«Реконструкция служебно-бытового корпуса цеха мешкотарного производства (ППИ) ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенного по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 4/8»

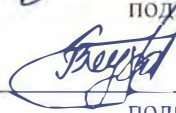
- 1) фамилия, имя, отчество (при наличии) физического или наименование юридического лица, которому выданы технические условия - для проектирования;
- 2) наименование объекта – служебно-бытовой корпус цеха ППИ ТОО «Компания Нефтехим LTD»;
- 3) место расположения объекта (город, поселок, улица) - г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская 4/8;
- 4) Точка подключения локальных сетей: в связи с изменением компоновочных решений здания СБК, в рамках реконструкции предусмотреть перенос существующего кроссового шкафа, установленного в помещении склада, смежного с женским гардеробом. Установку данного шкафа предусмотреть, во вновь устраиваемом электротехническом помещении второго этажа СБК, после реконструкции. Подключение проектируемых сетей связи, а также локальных сетей предусмотреть от вышеуказанного шкафа.
- 5) основные технические требования к подключаемому объекту – в реконструируемом СБК предусмотреть устройство локальных сетей связи, а также локальных компьютерных (офисных) сетей. Телефонизацию организовать на базе IP-телефонии (VoIP) с возможностью интеграции в существующую аналоговую телефонную сеть предприятия на базе имеющейся АТС Panasonic KX-TDE600. Оборудовать, вновь организуемые помещения здания СБК точками доступа телефонной сети, локальной офисной сети.
- 6) Для речевого оповещения о ЧС использовать проектируемую систему речевого оповещения пожарной сигнализации СБК после реконструкции.
- 7) Организовать систему Wi-Fi всего СБК после реконструкции.
- 8) Общие требования – проектные решения согласовать с эксплуатирующей организацией.
- 9) Срок действия технических условий – 3 года.

Начальник отдела ИТ

Казаков Е.А.

Инженер по автоматическим системам
пожаротушения и пожарной сигн

Глухов В.Н.


подпись

подпись

Исп.: Кусманов Е.Р.

Тел.: 8 (718) 261-10-88 вн. 14-01



«Компания Нефтехим LTD»

Жауапкершілігі шектеулі

серіктестігі

Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

Химкомбинатовская к. 4, т. 61-10-88

е/ш KZ4384911KZ002357047 kzt

«Нұрбанк» АҚ ПФ, БЖК NURS KZ KX

БСН 050340008857 е-mail: cans@nephtechim.kz

ҚҚС куәлігі серия 45001 № 0003468



Товарищество с ограниченной

ответственностью

«Компания Нефтехим LTD»

Республика Казахстан, г. Павлодар

ул. Химкомбинатовская 4, т.61-10-88

р/с KZ4384911KZ002357047 kzt

в ПФ АО «Нұрбанк», БИК NURS KZ KX

БИН 050340008857 е-mail: cans@nephtechim.kz

Св-во НДС серия 45001 № 0003468

**Реконструкция служебно-бытового корпуса цеха
мешкотарного
производства (ППИ) ТОО «Компания Нефтехим
LTD», расположенного
по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 4/8.**

Директору ТОО «SOMET»

Дёмину Р.В.

Уважаемый Роман Владимирович!

В ответ на ваш запрос относительно количества персонала, планируемого к размещению в реконструируемом служебно-бытовом корпусе (СБК), сообщаем следующее:

- общее максимальное количество сотрудников в смену – 90 человек, в том числе мужчин – 60 человек, женщин – 30 человек;
- группа производственных процессов в СБК, после реконструкции – 1а (кабинеты), 1б (лаборатория).

Дополнительно сообщаем о том, что учитывая специфику производственного процесса предприятия, а также наличие на территории завода потенциально опасных производственных объектов, доступ маломобильных групп населения на территорию производственного комплекса запрещен.

Генеральный директор

Фаерфас Р.

Исп.: Байдык С.В.

Тел.: 8 (718) 261-10-88 вн.23-08



ФАЕРФАС
РОМАН
050340008857





Название компании: Товарищество с ограниченной ответственностью
"Компания Нефтехим LTD" ("Компания Нефтехим ЛТД")
БИН: 050340008857
ФИО: ФАЕРФАС РОМАН
Дата подписания : 24.06.2026 16:51

Перейти к оригиналу и подписанному документу



Отсканируйте QR код или перейдите по ссылке:

http://new.dogovor24.kz/sign/a219476a-2859-498f-ad9a-42242167ca60?is_valid=true



Основная информация

Ссылка на документ:	http://new.dogovor24.kz/sign/a219476a-2859-498f-ad9a-42242167ca60?is_valid=true
Тип документа:	Исходящее письмо
Название:	2026-06-23 Somet о количестве персонала
Статус:	На уведомлении
Рег. Номер:	1-01-08/625
Рег. Дата:	25.06.2026
Инициатор:	Кусманов Ернар Ризахметович (e.kusmanov@nephtechim.kz)

Маршрут документа

ФИО, Должность	Подпись	Статус и дата
Байдык Сергей Викторович Отдел капитального строительства, Ведущий инженер по надзору за строительством		✓ согласован без эцп 24.06.2026 14:50
Кабдрасилова Меруерт Назымбековна Отдел канцелярии, Заведующий канцелярией		✓ согласован без эцп 24.06.2026 16:25
ФАЕРФАС РОМАН Генеральный директор, Генеральный директор	Товарищество с ограниченной ответственностью "Компания Нефтехим LTD" ("Компания Нефтехим ЛТД") БИН 050340008857 ФАЕРФАС РОМАН Первый руководитель юридического лица, имеющий право подписи	✓ подписан 24.06.2026 16:51
Кабдрасилова Меруерт Назымбековна Отдел канцелярии, Заведующий канцелярией		✓ зарегистрирован 25.06.2026 08:07
Идрисова Ляззат Газизовна Исполнительный директор, Исполнительный директор		уведомление отправлено
Кусманов Ернар Ризахметович Отдел капитального строительства, Инженер по надзору за строительством		✓ уведомлён 25.06.2026 08:08



«Компания Нефтехим LTD»

Жауапкершілігі шектеулі

серіктестігі

Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

Химкомбинатовская к. 4, т. 61-10-88

е/ш KZ4384911KZ002357047 kzt

«Нұрбанк» АҚ ПФ, БЖК NURS KZ KX

БСН 050340008857 е-mail: cans@nephtechim.kz

ҚҚС куәлігі серия 45001 № 0003468



Товарищество с ограниченной

ответственностью

«Компания Нефтехим LTD»

Республика Казахстан, г. Павлодар

ул. Химкомбинатовская 4, т.61-10-88

р/с KZ4384911KZ002357047 kzt

в ПФ АО «Нұрбанк», БИК NURS KZ KX

БИН 050340008857 е-mail: cans@nephtechim.kz

Св-во НДС серия 45001 № 0003468

Ответ на Вх. № 48-26С от 29.05.2026г

Директору ТОО «SOMET»

Дёмину Р.В.

«Реконструкция служебно-бытового корпуса цеха

мешкотарного производства (ППИ)

ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенного

по адресу г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская 4/8».

Уважаемый Роман Владимирович!

Рассмотрев доработанные компоновочные решения по реконструкции СБК цеха мешкотарного производства (ППИ), скорректированные с учетом наших дополнительных требований, сообщаем о принятии решения согласовать данный вариант.

Также подтверждаем согласование предложенных изменений в наименование объекта проектирования.

Генеральный директор

Фаерфас Р.

Исп.: Билая В. А.

Тел.: 8 (718) 261-10-88 вн.23-10



ФАЕРФАС
РОМАН
050340008857





Название компании: Товарищество с ограниченной ответственностью
"Компания Нефтехим LTD" ("Компания Нефтехим ЛТД")
БИН: 050340008857
ФИО: ФАЕРФАС РОМАН
Дата подписания : 01.06.2026 12:35

Перейти к оригиналу и подписанному документу



Отсканируйте QR код или перейдите по ссылке:

http://new.dogovor24.kz/sign/a1eaa7db-0556-4669-b405-2a2067aa223f?is_valid=true



ФАЕРФАС
РОМАН
050340008857



Основная информация

Ссылка на документ:	http://new.dogovor24.kz/sign/a1eaa7db-0556-4669-b405-2a2067aa223f?is_valid=true
Тип документа:	Исходящее письмо
Название:	2026-06-01 Somet Ответ на вх. письмо №48-26С от 29.05.2026г
Статус:	Исполнен
Рег. Номер:	1-01-08/541
Рег. Дата:	01.06.2026
Инициатор:	Билая Валерия Александровна (v.bilaya@nephtechim.kz)

Маршрут документа

ФИО, Должность	Подпись	Статус и дата
Билая Валерия Александровна (v.bilaya@nephtechim.kz)		✓ согласован без эцп 01.06.2026 10:37
Байдык Сергей Викторович Отдел капитального строительства, Ведущий инженер по надзору за строительством		✓ согласован без эцп 01.06.2026 11:01
Кабдрасилова Меруерт Назымбековна Отдел канцелярии, Заведующий канцелярией		✓ согласован без эцп 01.06.2026 12:14
ФАЕРФАС РОМАН Генеральный директор, Генеральный директор	Товарищество с ограниченной ответственностью "Компания Нефтехим LTD" ("Компания Нефтехим ЛТД") БИН 050340008857 ФАЕРФАС РОМАН Первый руководитель юридического лица, имеющий право подписи	✓ подписан 01.06.2026 12:35
Кабдрасилова Меруерт Назымбековна Отдел канцелярии, Заведующий канцелярией		✓ зарегистрирован 01.06.2026 13:24
Идрисова Ляззат Газизовна Исполнительный директор, Исполнительный директор		✓ уведомлён 01.06.2026 14:27
Билая Валерия Александровна Отдел капитального строительства, Инженер по надзору за строительством		✓ уведомлён 01.06.2026 15:44



«СОГЛАСОВАНО»

Директор
ТОО «Somet»



Демин Р.В.

«03» июля 2026г.

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. технического директора –
главного инженера
ТОО «Компания Нефтехим LTD»



Кожанов Д.О.

«03» июля 2026г.

ПРОТОКОЛ №1

технического совещания по уточнению объемов проектных работ, рекомендуемых к реализации, в рамках разработки рабочего проекта по объекту:

«Реконструкция служебно-бытового корпуса цеха мешкотарного производства (ППИ) ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенного по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 4/8»

г. Павлодар

«03» июля 2026г.

В совещании приняли участие:

Заказчик - ТОО «Компания Нефтехим LTD»:

Технический директор -Главный инженер - Даддыка С.Е.;
Заместитель главного инженера – Кожанов Д.О.;
Начальник ОКС – Байдык С.;
Инженер по надзору за строительством – Билая В.А.;
Главный тех.руководитель по АСУ ТП – Момышев С.З.;
Ведущий инженер сектора АСУ –Абенов С.П.;
Главный энергетик –Шнайдер Е.Е.;
Главный метролог –Калантаева С.В.

Генеральная проектная организация - ТОО «Somet»:

Главный инженер - ГИП – Свинцов М.С.;
Главный специалист ОПС - Саворовский С.И.

Повестка дня:

- 1) уточнение ключевых, принципиальных технических решений, не указанных в задании на проектирование и рекомендуемых к реализации, в рамках, разрабатываемого рабочего проекта, а именно: решения по обеспечению реконструируемого объекта системам внутренней инженерной инфраструктуры в полном объеме.

Обсудив весь перечень, имеющихся вопросов и предложений, обменявшись мнениями решили:

1. В связи с увеличением тепловой нагрузки проектируемого объекта, связанного с предполагаемой реконструкцией, предусмотреть в рамках рабочего проекта, в расширяемой части СБК установку теплового узла на расчетную тепловую мощность.

[протокол технического совещания]

2. Учитывая сезонность подачи теплоносителя, для обеспечения объекта реконструкции горячим водоснабжением в межотопительный период, предусмотреть установку в необходимом количестве в расширяемой части СБК, водогрейных электрических котлов расчетной мощности. Вновь устанавливаемые водогрейные котлы, подключить в проектируемую систему горячего водоснабжения (без присоединения в монтируемый контур отопления).
3. В рамках реконструкции, в соответствии с заданием на проектирование в здании СБК предусматривается увеличение количества душевых сеток и мокрых точек. В этой связи, для обеспечения нормируемого расчетного объема подаваемой хозяйственно-питьевой воды и создания требуемого напора, предусмотреть установку оборудования системы обеспечения хозяйственно-питьевого водоснабжения (ХПВ), состоящей: два промежуточных резервуара запаса хозяйственно питьевой воды объемом не менее 3м³ каждый, модульная насосная станция (два насоса рабочий и резервный), оборудование автоматики и управления. Все вышеперечисленное оборудование предусмотреть заводской готовности, комплексной поставки в комплекте с трубопроводами обвязки, запорно-регулирующей арматуры, с кабельно-проводниковой продукцией, оборудованием автоматики, управления, а также с датчиками уровня. Установку всего оборудования системы ХПВ предусмотреть на открытой площадке в границах цеха мешкотарного производства в осях «15-16», рядах «Г-Д», на месте демонтируемого оборудования системы горячего водоснабжения СБК, потерявшего актуальность, в связи с планируемой реконструкцией. Подключение проектируемой системы ХПВ выполнить в соответствии с техническими условиями на водоснабжение.
4. Электроснабжение реконструируемого СБК предусмотреть от РУ-0,4 кВ ТПЗ. Подключение выполнить согласно ТУ на электроснабжение.
5. Предусмотреть в здании СБК после реконструкции в необходимом объеме систему пожарной сигнализации. Основное оборудования системы ПС установить в помещении охраны на отм. 0.000 (№102 по экспликация).
6. Оборудовать системой контроля доступа организованные входы/выходы цеха ППИ (четыре входа/выхода), а также центральный вход/выход в цех ППИ. СКУД организовать методом биометрической идентификации лиц с двухфакторной системой аутентификации, с возможностью интеграции в существующую систему предприятия.
7. Для речевого оповещения о ЧС использовать проектируемую систему речевого оповещения пожарной сигнализации СБК после реконструкции.
8. На стене СБК вдоль оси «15» между рядами «Г» и «И» предусмотреть установку четырех сигнальных светозвуковых устройства, подключенных к проектируемой системе речевого оповещения СБК (см. пункт 7 данного протокола).
9. Реконструируемое здание оборудовать в необходимом объеме локальными и телефонными сетями. Телефонизацию организовать на базе IP-телефонии (VoIP) с возможностью интеграции в существующую аналоговую телефонную сеть предприятия. Оборудовать, вновь организуемые помещения здания СБК точками доступа телефонной сети, локальной офисной сети и локальной технологической сети в объеме согласно таблицы 1.

Таблица 1.

N поз.	Номер помещения по экспликациям, утвержденной в составе компоновки СБК после реконструкции	Количество оборудуемых точек доступа телефонной сети, шт.	Количество оборудуемых точек доступа локальной офисной сети, шт.
1	№102	2	2
2	№105	5	10
3	№201	5	10
4	№202	5	10
5	№203	5	6
6	№204	5	6
7	№207	5	10
8	№208	5	10
9	№219	5	6
10	№220	5	6
11	№221	5	6

10. Коммутационное оборудование локальных сетей установить в помещении №102 (по экспликациям).
11. Предусмотреть технические решения по переносу кроссового шкафа, установленного в помещении склада (до реконструкции) в помещение №209 (по экспликациям).
12. Организовать систему Wi-Fi всего СБК после реконструкции.
13. Подключение коммутационного оборудования локальной офисной и телефонной сетей предусмотреть согласно ТУ на телефонизацию.
14. Предусмотреть систему охранного видеонаблюдения СБК, с возможностью интеграции в существующую систему видеонаблюдения предприятия. Предусмотреть камеры марки Hikvision. Видеокамеры установить над центральным входом в СБК, по углам пристраиваемой части СБК, а также над организованными входами/выходами из цеха ППИ.

ПОДПИСИ:

Заместитель главного инженера

Начальник ОКС

Инженер по надзору за строительством

Главный тех.руководитель по АСУ ТП

Ведущий инженер сектора АСУ

Главный энергетик

Главный метролог

Главный инженер-ГИП ТОО «Somet»

Главный специалист ОПС

Кожанов Д.О.;

Байдык С.;

Билая В.А.;

Момышев С.З.;

Абенов С.П.;

Шнайдер Е.Е.;

Калантаева С.В.

Свинцов М.С.

Саворовский С.И

«Компания Нефтехим LTD»

Жауапкершілігі шектеулі

серіктестігі

Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

Химкомбинатовская к. 4, т. 61-10-88

е/ш KZ4384911KZ002357047 kzt

«Нұрбанк» АҚ ПФ, БЖК NURS KZ KX

БСН 050340008857 е-mail: cans@nephtechim.kz

ҚҚС куәлігі серия 45001 № 0003468



Товарищество с ограниченной

ответственностью

«Компания Нефтехим LTD»

Республика Казахстан, г. Павлодар

ул. Химкомбинатовская 4, т.61-10-88

р/с KZ4384911KZ002357047 kzt

в ПФ АО «Нұрбанк», БИК NURS KZ KX

БИН 050340008857 е-mail: cans@nephtechim.kz

Св-во НДС серия 45001 № 0003468

Ответ на вх .письмо №42-26С от 18 мая 2026г.

Директору ТОО «SOMET»

Дёмину Р.В.

Уважаемый Роман Владимирович!

В ответ на входящее письмо № 42-26С от 18 мая 2026г направляем Вам пакет документов для разработки рабочего проекта «Реконструкция цеха мешкотарного производства (ППИ) со строительством пристройки и техническим перевооружением пожарной системы расположенного по адресу г.Павлодар ул.Химкомбинатовская,4/8»:

Источник финансирования строительства - собственные средства компании, в рамках собственной инвестиционной программы предприятия;

Дальность перевозки и место забора недостающего грунта - карьер, расстояние до 20 км.

Дальность перевозки и. место складирования излишнего грунта - полигон ТБО г. Павлодар, расстояние 25 км.

Дальность перевозки и место складирования ТБО и строительного мусора - полигон ТБО г. Павлодар, расстояние 25 км.

Предполагаемый срок начала строительства 4 квартал 2026г.

Приложение к письму:

1. Акт на земельный участок
2. Постановление
3. Действующее экологическое заключение.

Генеральный директор

Фаерфас Р.

Исп.: Байдык С.В.

Тел.: 8 (718) 261-10-88 вн.23-08



ФАЕРФАС
РОМАН
050340008857





Название компании: Товарищество с ограниченной ответственностью
"Компания Нефтехим LTD" ("Компания Нефтехим ЛТД")
БИН: 050340008857
ФИО: ФАЕРФАС РОМАН
Дата подписания : 19.05.2026 13:30

Перейти к оригиналу и подписанному документу



Отсканируйте QR код или перейдите по ссылке:

http://new.dogovor24.kz/sign/a1d079a5-d614-4c1a-aefc-95b4129ddcf1?is_valid=true



ФАЕРФАС
РОМАН
050340008857



Основная информация

Ссылка на документ:	http://new.dogovor24.kz/sign/a1d079a5-d614-4c1a-aefc-95b4129ddcf1?is_valid=true
Тип документа:	Исходящее письмо
Название:	2026-05-19 Somet ответ на вх. №42-26С от 18 мая 2026г.
Статус:	На уведомлении
Рег. Номер:	1-01-08/483
Рег. Дата:	19.05.2026
Инициатор:	Билая Валерия Александровна (v.bilaya@nephtechim.kz)

Маршрут документа

ФИО, Должность	Подпись	Статус и дата
Билая Валерия Александровна (v.bilaya@nephtechim.kz)		✓ согласован без эцп 19.05.2026 10:16
Кожанов Дамир Ондасынович Заместитель технического директора - главного инженера, Заместитель технического директора - главного инженера		✓ согласован без эцп 19.05.2026 10:43
Байдык Сергей Викторович Отдел капитального строительства, Ведущий инженер по надзору за строительством		✓ согласован без эцп 19.05.2026 10:17
Кабдрасилова Меруерт Назымбековна Отдел канцелярии, Заведующий канцелярией		✓ согласован без эцп 19.05.2026 10:58
ФАЕРФАС РОМАН Генеральный директор, Генеральный директор	Товарищество с ограниченной ответственностью "Компания Нефтехим LTD" ("Компания Нефтехим ЛТД") БИН 050340008857 ФАЕРФАС РОМАН Первый руководитель юридического лица, имеющий право подписи	✓ подписан 19.05.2026 13:30
Кабдрасилова Меруерт Назымбековна Отдел канцелярии, Заведующий канцелярией		✓ зарегистрирован 19.05.2026 13:42
Идрисова Ляззат Газизовна Исполнительный директор, Исполнительный директор		уведомление отправлено
Билая Валерия Александровна Отдел капитального строительства, Инженер по		✓ уведомлён



надзору за строительством

19.05.2026 13:59





140001, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ., Әуежай
тел/факс (7182) 37-12-71

www.airport.pvl.kz
e-mail: airport_pav@mail.ru

140001, Республика Казахстан, г. Павлодар, Аэропорт
тел/факс (7182) 37-12-71

От 30.06.2026 г. № 8- 325

Директору
ТОО «Somet»
Дёмину Р.В.

На Вашу заявку исх. № 63-26С от 22.06.2026г. сообщаем, что выполнение работ по рабочему проекту: «Реконструкция служебно-бытового корпуса цеха мешкотарного производства (ППИ) ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенного по адресу: г. Павлодар, ул. Химбинатовская 4/8». Описание деятельности: производство полипропиленовых мешков, начиная с переработки гранул до пошива готового мешка.
Удаление от КТА 23,1 км.

Не влияет на безопасность полётов. Препятствием не является. Нет необходимости в получении разрешения уполномоченной организации в сфере гражданской авиации.

В случае не согласия принятым решением по Вашему обращению, вы в праве обжаловать его в досудебном порядке, в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан в вышестоящий орган.

И.о. Председателя Правления



Хасенов М.Ж.

Заключение
о влиянии объекта/деятельности на безопасность полетов
воздушных судов
№ 163 от 29 июня 2026 года

Подготовлено постоянно действующей комиссией, созданной приказом

от 02.09.2024 г. № 142-п, в составе:

Председатель постоянно действующей комиссии: Руспаев Ж.О

– Начальник ОЭНС «АО Аэропорт Павлодар»

Заместитель председателя комиссии: Бекенов К.Р. – начальник
службы ОВД ПФ РГП
«Казаэронавигация» г. Павлодар

Члены комиссии: Баязитов А.С. – заместитель Акима
Кенжекольского с/округа

Котенко В.М. – главный энергетик

Джартенов Р.У. – Начальник службы ЭРТОС ПФ
РГП «Казаэронавигация» г. Павлодар

Кабанов О.П. – старший диспетчер группы
«Брифинг» ПФ РГП «Казаэронавигация» г.
Павлодар

Сарсенбаев Е.А. – Руководитель отдела
пассажирского транспорта ГУ «Управление
пассажирского транспорта и автомобильных
дорог Павлодарской области».

На Вашу заявку исх. № 63-26С от 22.06.2026 г. ТОО
«Somet», г. Павлодар, ул. А. Бектурова 56, нп 31.

БИН: 070940005957

(указать для юридических лиц наименование, юридический адрес;
для физических лиц – ФИО)

К заявке приложено (перечень документов):

1. Письмо.

2. Карта схемы расположения объекта.

Описание объекта/деятельности

Рабочий проект: «Реконструкция служебно-бытового корпуса цеха мешкотарного производства (ППИ) ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенного по адресу: г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская 4/8». Описание деятельности: производство полипропиленовых мешков, начиная с переработки гранул до пошива готового мешка.
Удаление от КТА – 23,1 км.

(указать координаты, удаление от ближайшей точки искусственной взлетно-посадочной полосы и КТА)

Комиссия рассмотрела предоставленные документы и установила:

1. Объект (деятельность) находится на при аэродромной
2. /внеаэродромной территории (нужное указать)
3. Объект имеет следующее местоположение в горизонтальной плоскости (указать) и вертикальной плоскости (указать) в системе координат WGS-84.

4. Сводная ведомость координат объекта.

№ п/п	Номер (название) точки	Координаты*		Точность определения координат, м.
		Широта	Долгота	
1	Угол 1	52°22'30.10''С	76°53'38.40''В	0,5
2	Угол 2	52°22'30.54''С	76°53'38.40''В	0,5
3	Угол 3	52°22'30.51''С	76°53'40.54''В	0,5
4	Угол 4	52°22'30.09''С	76°53'40.52''В	0,5

Ведомость составлена(исполнитель):

ТОО «ГеоСервис KZ»

БИН: 170640024517.

Лицензия № 17014908 от 23.08.2017 г.

5. Сводная ведомость высот объекта и рельефа .

	Объект	Высота		Точность определения высот, м
		Собственная высота (относительная высота от уровня земли до наивысшей точки объекта), м	Высота рельефа в месте его расположения (абсолютная высота относительно среднего уровня моря), м	
1	СБК (ППИ)	10 м	116,8-116,76	0,05

Ведомость составлена(исполнитель)

ТОО «ГеоСервис KZ»

БИН: 170640024517.

Лицензия № 17014908 от 23.08.2017 г.

4.Объект, не оценивается как препятствие.

Препятствием не является.

(указать проникающие поверхности и величину проникновения)

6. Объект вызывает/не вызывает увеличение абсолютной/относительной высоты пролета препятствий при выполнении процедуры захода на посадку по приборам или процедуры визуального маневрирования.

7. Объект оказывает/не оказывает иное воздействие эксплуатационного характера на схемы полетов (летных процедур)

8. Дневная маркировка и светоограждение не требуется.

9. Оценка влияния размещения объектов, приводящих к массовому скоплению птиц или ухудшению полетной видимости (вследствие дымовой завесы), взрывоопасных объектов

10. Другое: Объект находится за пределами воздушных коридоров и трасс.

Заключение комиссии:

Выполнение работ по рабочему проекту: «Реконструкция служебно-бытового корпуса цеха мешкотарного производства (ППИ) ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенного по адресу: г. Павлодар, ул. Химбинатовская 4/8». Описание деятельности: производство полипропиленовых мешков, начиная с переработки гранул до пошива готового мешка. Удаление от КТА 23,1 км.

Не влияет на безопасность полётов. Препятствием не является. Нет необходимости в получении разрешения уполномоченной организации в сфере гражданской авиации.

Председатель постоянно действующей комиссии:

Руспаев Ж.О.

Подписи членов комиссии:

Бекенов К.Р.

Баязитов А.С.

Котенко В.М.

Джартенов Р.У.

Кабанов О.П.

Сарсенбаев Е.А.

«СОГЛАСОВАНО»

Директор
ООО «Somet»



Демин Р.В.

«27» июля 2026г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Технический директор –
Главный инженер
ООО «Компания Нефтехим LTD»



Дадыка С.Е.

«27» июля 2026г.

Дефектный акт №1

на основные демонтажные работы по объекту:

**«Реконструкция служебно-бытового корпуса цеха мешкотарного
производства (ППИ) ООО «Компания Нефтехим LTD»,
расположенного по адресу г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская 4/8»**

Мы нижеподписавшиеся, комиссия в составе:

ООО «Компания Нефтехим LTD»
Заместитель главного инженера
Начальник ОКС
Инженер (АСУ ТП)
Главный энергетик

Кожанов Д.О.;
Байдык С.
Глухов В.Н.;
Шнайдер Е.Е.

ООО «SOMET»

Главный инженер проекта

Свинцов М.С.

составили настоящий акт на предмет определения основных объемов демонтажных работ при реконструкции служебно-бытового корпуса цеха мешкотарного производства (ППИ) ООО «Компания Нефтехим LTD», расположенного по адресу г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская 4/8, необходимых при реализации вышеуказанного рабочего проекта.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Масса за ед.кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
<i>Архитектурно-строительная часть</i>					
<i>Демонтажные работы 2 этаж</i>					
1	Демонтаж подвесного потолка (5 кг/м ²)	м ²	288,0	1440,0	Попадает в зону реконструкции
2	Демонтаж ПВХ дверей (800 мм)	шт.	9	35,0	то же
3	Демонтаж внутренних ПВХ перегородок с заполнением сэндвич-панелью и остеклением Н=2,3м, Lобщая=67,0м. (35 кг/м ²)	м ²	154,1	5393,5	-«-»-
4	Демонтаж наружных ПВХ перегородок с заполнением сэндвич-панелью и остеклением Н=2,3м, Lобщая=47,4м. (35 кг/м ²)	м ²	109,02	3815,7	-«-»-
5	Демонтаж витражного остекления Н=1,5м Lобщая=23,5 м. (40кг/м ²)	м ²	35,25	1410,0	-«-»-
<i>Демонтажные работы 1 этаж</i>					
1	Демонтаж наружной метал. двери (900 мм)	шт.	5	55,0	-«-»-
2	Демонтаж наружной метал. двери (1800 мм)	шт.	1	110,0	-«-»-
3	Демонтаж подвесного потолка (5 кг/м ²)	шт.	288,0	1440,0	-«-»-
4	Демонтаж ПВХ окна 4,5х1,5м, м (40 кг/м ²)	шт.	2	270,0	-«-»-
5	Демонтаж ПВХ окна 2,0х1,5м, м (40 кг/м ²)	шт.	1	120,0	-«-»-
6	Демонтаж ПВХ окна 0,9х1,5м, м (40 кг/м ²)	шт.	1	54,0	-«-»-
7	Демонтаж внутренних кирпичных стен t=120 мм, Н=2,4 м Lобщая=58,8 м (1800 кг/м ³)	м ³	16,94	30492,0	-«-»-

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Масса за ед.кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
8	Демонтаж деревянной двери (800 мм)	шт.	9	30,0	-«-»-
9	Демонтаж сэндвич-панелей t=120 мм до ширины коридора (22 кг/м ²)	м ²	2,30	50,60	-«-»-
10	Демонтаж распашных ворот 4,0х4,2 (h), м	шт.	1	330,0	-«-»-
11	Демонтаж покрытия пола, керамическая плитка + стяжка из ЦПР t=40-50 мм (50 кг/м ²)	м ²	288,0	14400,0	-«-»-
12	Демонтаж подстилающего слоя из бетона t=200 мм для устройства фундаментов под перегородки (2000 кг/м ³)	м ²	100,7	40280,0	-«-»-
<i>Демонтаж строительных конструкций</i>					
1	Демонтаж конструкции покрытия отм.+5,800				
	- сэндвич-панель t=50 мм (15 кг/м ²)	м ²	288,0	4320,0	-«-»-
	- металлические прогоны из швеллера №24 L=6,0 м	шт.	16	144,0	-«-»-
2	Демонтаж конструкции пола на отм.+3,000:				
	- линолеум (2,0 кг/м)	м ²	288,0	576,0	-«-»-
	- OSB плита t=18 мм (11,68 кг/м ²)	м ²	288,0	3363,84	-«-»-
	- деревянная обрешетка брус 50х50 (L=1,7м)	шт.	336	3,06	-«-»-
	- металлические прогоны из швеллера №24 (L=6,0 м)	шт.	28	144,0	-«-»-
3	Демонтаж отверстий в сущ. кирпичных стенах t=120 мм для прохода вент.коробов (1800 кг/м ³)	м ³	0,10	180,0	-«-»-
4	Демонтаж/разборка кирпичной кладки для устройства дверных проемов в сущ.стенах (1800 кг/м ³)	м ³	5,20	9360,0	-«-»-
5	Демонтаж металлических прогонов для устройства дверных проемов (L=22 м)	шт.	6	31,78	-«-»-
6	Демонтаж сэндвич-панелей t=120 мм для устройства дверных проемов	м ²	12,60	277,20	-«-»-
7	Демонтаж сетчатого ограждения L=12,0 м (40,0 кг/м/п)	м/п	12,0	480,0	-«-»-
<i>Электрооборудование</i>					
1	Щиток распределительный навесного исполнения	шт.	4	15	Выводится из эксплуатации
2	Щиток освещения навесного исполнения	шт.	2	6	то же
3	Светильник встраиваемый светодиодный	шт.	90	2,5	-«-»-
4	КЛ до 1 кВ:				-«-»-
	- кабель силовой до 3 кг/м	м	320		-«-»-
	- кабель силовой до 0,5 кг/м	м	1000		-«-»-
5	Наружный контур заземления (сталь полосовая 4х40 мм)	м	35	1,256	-«-»-
6	Наружный контур заземления (сталь круглая ø16 мм, L=3м-6 шт)	м	18	1,58	-«-»-
<i>Водопровод и канализация</i>					
1	Демонтаж существующего канализационного колодца из сборного ж/бетона диаметром ф1500мм	шт./м ³	1/1,86		1,86*2,5=4,65т
2	Демонтаж сущ. стальной трубы диаметром ф159х4,5мм	м/т	19,0/0,33		
<i>Подготовка территории</i>					
1	Демонтаж покрытия из цементобетона Нсл=0,10м	м ² /т	253,5/28,2	2,0 т/м ³	покрытия для прокладки коммуникаций и монтажа фундаментов пристройки
2	Демонтаж слоя из щебня, Н=0,15 м	м ² /т	253,5/27,5	1,3 т/м ³	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Масса за ед.кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
<i>Пожарная сигнализация, телефонные и локальные сети</i>					
1	Кроссовый шкаф	шт.	1	до 200	перенос
2	Шкаф управления ПС	шт.	1	до 20	замена
3	Шкаф контроллеров	шт.	1	до 30	замена

Заместитель технического директора
главного инженера



Кожанов Д.О.;

Начальник ОКС



Байдык С.

ГТР по АСУ ТП



Момышев С.З.

Главный энергетик



Шнайдер Е.Е.

Главный инженер проекта



Свинцов М.С.

«Компания Нефтехим LTD»

Жауапкершілігі шектеулі

серіктестігі

Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

Химкомбинатовская к. 4, т. 61-10-88

е/ш KZ4384911KZ002357047 kzt

«Нұрбанк» АҚ ПФ, БЖК NURS KZ KX

БСН 050340008857 е-mail: cans@nephtechim.kz

ҚҚС куәлігі серия 45001 № 0003468



Товарищество с ограниченной

ответственностью

«Компания Нефтехим LTD»

Республика Казахстан, г. Павлодар

ул. Химкомбинатовская 4, т.61-10-88

р/с KZ4384911KZ002357047 kzt

в ПФ АО «Нұрбанк», БИК NURS KZ KX

БИН 050340008857 е-mail: cans@nephtechim.kz

Св-во НДС серия 45001 № 0003468

О согласовании схемы оформления

«Реконструкция служебно-бытового корпуса
цеха мешкотарного производства (ППИ)
ТОО «Компания Нефтехим LTD»,
расположенного по адресу г. Павлодар
ул. Химкомбинатовская 4/8»

**Директору
ТОО «Somet»
г-ну Р. В. Дёмину**

Уважаемый Роман Владимирович!

В ответ на ваше письмо исх.№66-26С от 24.06.2026г., с приложением эскизного проекта по вышеуказанному объекту, сообщаем о том, что рассмотрев представленные проектные материалы, согласовываем схемы оформления фасадов пристройки СБК цеха ППИ.

Генеральный директор

Фаерфас Р.

Исп.: Билая В. А..

Тел.: 8 (718) 261-10-88 вн. 23-10



ФАЕРФАС
РОМАН
050340008857





Название компании: Товарищество с ограниченной ответственностью
"Компания Нефтехим LTD" ("Компания Нефтехим ЛТД")
БИН: 050340008857
ФИО: ФАЕРФАС РОМАН
Дата подписания : 18.08.2026 11:30

Перейти к оригиналу и подписанному документу



Отсканируйте QR код или перейдите по ссылке:

http://new.dogovor24.kz/sign/a2878de6-3473-43fd-ba94-6c2ce3e4cbdf?is_valid=true



ФАЕРФАС
РОМАН
050340008857



Основная информация

Ссылка на документ:	http://new.dogovor24.kz/sign/a2878de6-3473-43fd-ba94-6c2ce3e4cbdf?is_valid=true
Тип документа:	Исходящее письмо
Название:	2026-08-18 TOO Somet О согласовании схемы оформления
Статус:	Исполнен
Рег. Номер:	1-01-08/807
Рег. Дата:	18.08.2026
Инициатор:	Билая Валерия Александровна (v.bilaya@nephtechim.kz)

Маршрут документа

ФИО, Должность	Подпись	Статус и дата
Байдык Сергей Викторович Отдел капитального строительства, Ведущий инженер по надзору за строительством		✓ согласован без эцп 18.08.2026 10:35
Кабдрасилова Меруерт Назымбековна Отдел канцелярии, Заведующий канцелярией		✓ согласован без эцп 18.08.2026 11:04
ФАЕРФАС РОМАН Генеральный директор, Генеральный директор	Товарищество с ограниченной ответственностью "Компания Нефтехим LTD" ("Компания Нефтехим ЛТД") БИН 050340008857 ФАЕРФАС РОМАН Первый руководитель юридического лица, имеющий право подписи	✓ подписан 18.08.2026 11:30
Кабдрасилова Меруерт Назымбековна Отдел канцелярии, Заведующий канцелярией		✓ зарегистрирован 18.08.2026 11:32
Билая Валерия Александровна Отдел капитального строительства, Инженер по надзору за строительством		✓ уведомлён 18.08.2026 11:32

