



**Товарищество с ограниченной
ответственностью
«SOMET»**

государственная лицензия I категории № 24020614 от
05.06.2024г

наименование объекта:

**"Реконструкция здания холодного склада
полипропиленовой продукции с
переоборудованием в центральный пункт
управления производством»
ТОО «Компания Нефтехим LTD» ,
расположенный на территории завода по
производству МТБЭ по адресу г. Павлодар,
ул. Химкомбинатовская 1"**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ



**ТОМ 2. ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ
ЗАПИСКА
4266.02-(3-26С)**

**г. Павлодар
2026г.**



Товарищество с ограниченной
ответственностью
«SOMET»

государственная лицензия I категории № 24020614 от
05.06.2024г

наименование объекта:

**"Реконструкция здания холодного склада
полипропиленовой продукции с
переоборудованием в центральный пункт
управления производством»
ТОО «Компания Нефтехим LTD» ,
расположенный на территории завода по
производству МТБЭ по адресу г.
Павлодар, ул. Химкомбинатовская 1"**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**ТОМ 2. ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ
ЗАПИСКА**

4266.02-(3-26С)

Директор

ГИП



Р.В. Дёмин

М.С. Свинцов

г. Павлодар
2026г.



Товарищество с ограниченной
ответственностью
«SOMET»

государственная лицензия I категории № 24020614 от
05.06.2024г

наименование объекта:

**"Реконструкция здания холодного склада
полипропиленовой продукции с
переоборудованием в центральный
пункт управления производством»
ТОО «Компания Нефтехим LTD» ,
расположенный на территории завода по
производству МТБЭ по адресу г.
Павлодар, ул. Химкомбинатовская 1"**

**РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
ТОМ 2. ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ
ЗАПИСКА
4266.02-(3-26С)**

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.

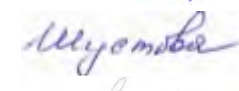
ГИП

М.С. Свинцов

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.И.
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. 4266.02-(3-26С) - ГП (Генеральный план)
- Альбом 2. 4266.02-(3-26С) - НВК (Внутриплощадочные сети водопровода и канализации)
- Альбом 3. 4266.02-(3-26С) - ЭС (Внутриплощадочные сети электроснабжения)
- Альбом 4. 4266.02-(3-26С) - ЭМ (Электрооборудование ЗРУ-6 кВ)
- Альбом 5. 4266.02-(3-26С) - ТС (Внутриплощадочные сети теплоснабжения)

Книга 1: Центральный пункт управления производством, в составе:

- Альбом 1. 4266.02-(3-26С) - ЭП (Эскизный проект)
- Альбом 2. 4266.02-(3-26С) - АР (Архитектурные решения)
- Альбом 3. 4266.02-(3-26С) - КМ (Конструкции металлические)
- Альбом 4. 4266.02-(3-26С) - КЖ (Конструкции железобетонные)
- Альбом 5. 4266.02-(3-26С) - ЭОМ (Силовое электрооборудование)
- Альбом 6. 4266.02-(3-26С) - ОВ (Отопление и вентиляция)
- Альбом 7. 4266.02-(3-26С) - ПС (Пожарная сигнализация)
- Альбом 8. 4266.02-(3-26С) - ВК (Водопровод и канализация)
- Альбом 9. . 4266.02-(3-26С) – НСС (Наружные сети связи)
- Альбом 10. 4266.02-(3-26С) - СОТ (Система видеонаблюдения)
- Альбом 11. 4266.02-(3-26С) - СКУД (Система контроля и управления доступом)
- Альбом 12. 4266.02-(3-26С) – АГПТ1 (Серверная. Автоматическое газовое пожаротушение)
- Альбом 13. 4266.02-(3-26С) – АОВ (Автоматизация)
- Альбом 14. 4266.02-(3-26С) - ОС (Охранная сигнализация)
- Альбом 15. 4266.02-(3-26С) - СКС (Структурированные кабельные сети)
- Альбом 16. 4266.02-(3-26С) - ТХ (Технологические решения)

**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	10
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 здания ЦПУ	14
3.1.	Общие сведения	14
4.	Раздел. Архитектурно-строительные решения	16
4.1.	Общие данные	16
4.2.	Конструктивные решения зданий и сооружений.	18
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. Противопожарный водовод	29
5.1.1.	Существующее положение	29
5.1.2.	Внутренние сети хозяйственно-питьевого водоснабжения и канализация	29
5.1.3.	Противопожарный водовод	30
5.1.4.	Внутриплощадочные сети водопровода и канализации	31
5.1.5.	Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ	32
5.2.	Отопление, вентиляция и кондиционирование.	33
5.2.1.	Общие данные	33
5.2.2.	Отопление	33
5.2.3.	Вентиляция и кондиционирование	34
5.2.4.	Дымогазоудаление	35
5.3.	Внутриплощадочные сети теплоснабжения	35
5.3.1.	Существующее положение	35
5.3.2.	Тепловая сеть	35
5.4.	Автоматизация технологического процесса	37
5.5.	Электротехнические решения	37
5.5.1.	Общие данные	37
5.5.2.	Электрооборудование	37
5.5.3.	Кабельные сети	39
5.5.4.	Внутриплощадочные сети электроснабжения. КТП.	39
5.5.5.	Освещение	40
5.5.6.	Защитное заземление	41
5.6.	Пожарная сигнализация	41
5.7.	Охранная сигнализация	43
5.8.	Структурированная кабельная сеть	43
5.9.	Видеонаблюдение	44
5.10.	Система контроля и управления доступом	45
5.11.	Автоматическое газовое пожаротушение	46
5.12.	Наружные сети связи	48
6.	Раздел. Энергоэффективность	48
7.	Раздел. Противопожарные мероприятия	49
7.1.	Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов	49
7.2.	Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению	49



7.3. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций основных зданий и сооружений	50
7.4. Описание и расчетное обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	50
7.5. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализации	52
7.6. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений противопожарной службы при ликвидации пожара	52
8. Раздел. Воздействие на окружающую среду	52
9. Раздел. Антитеррористические мероприятия	53
10. Раздел. Промышленная безопасность. Инженерно-технические мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и мероприятия по гражданской обороне	55
10.1. Общие сведения о промышленном объекте	55
11. Раздел. Техничко-экономические показатели	56
12. Раздел. Список используемой литературы	57
13. Раздел. Приложения	59

- 1) задание на проектирование редакция от 26.03.2026г., утвержденное заказчиком
- 2) государственная лицензия I категории ТОО «Somet» № 24020614 от 05.06.2024г.
- 3) акт на право частной собственности на земельный участок
- 4) архитектурно-планировочное задание №304864 от 02.06.2026г.;
- 5) письмо исх.№ KZ88VUA02885603 от 15.06.2026г., ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара" относительно отсутствия необходимости согласования эскизного проекта
- 6) технические условия на теплоснабжение №4 от 23.04.2026г., выданные ТОО "Компания Нефтехим LTD"
- 7) технические условия на водоотведение №3 от 13.05.2026г., выданные ТОО "Компания Нефтехим LTD"
- 8) технические условия на водоснабжение №1 от 13.05.2026г., выданные ТОО "Компания Нефтехим LTD"
- 9) технические условия на пожаротушение №2 от 13.05.2026г., выданные ТОО "Компания Нефтехим LTD"
- 10) технические условия на электроснабжение №5 от 14.05.2026г., выданные ТОО "Компания Нефтехим LTD"
- 11) технические условия на телефонизацию №1 от 14.05.2026г., выданные ТОО "Компания Нефтехим LTD"
- 12) письмо исх.№1-01-08/378 от 17.04.2026г., ТОО "Компания Нефтехим LTD" относительно персонала ЦПУ
- 13) письмо исх.№1-01-08/379 от 17.04.2026г., ТОО "Компания Нефтехим LTD" относительно согласования компоновки
- 14) письмо исх.№1-01-08/368 от 15.04.2026г., ТОО "Компания Нефтехим LTD" относительно согласования опросных листов на ячейки 6 кВ
- 15) протокол технического совещания №1 от 03.04.2026г. (уточнение объемов проектных работ)
- 16) протокол технического совещания №2 от 24.04.2026г. (уточнение объемов проектных работ)
- 17) письмо исх.№1-01-08/423 от 04.05.2026г., ТОО "Компания Нефтехим LTD" относительно согласования оформления фасадов здания ЦПУ
- 18) письмо исх.№08-278 от 10.06.2026г. АО «Аэропорт Павлодара» с приложением «Заключение о влиянии объекта/деятельности на безопасность полетов воздушных судов» №155 от 08.06.2026г.
- 19) письмо исх.№1-01-08/488 от 20.05.2026г., ТОО "Компания Нефтехим LTD" относительно исходных данных



1. Раздел. Общие сведения

1.1. Основание для разработки рабочего проекта

Рабочий проект «Реконструкция здания холодного склада полипропиленовой продукции с переоборудованием в центральный пункт управления производством ТОО "Компания Нефтехим LTD", расположенный на территории завода по производству МТБЭ по адресу г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская 1», выполнен на основании:

- договора на выполнение рабочего проекта, заключенного между ТОО "Компания Нефтехим LTD" и ТОО «Somet»;
- задания на проектирование от 26.03.2026г., утвержденного заказчиком.

Цель проекта - реконструкция здания холодного склада полипропилена с переоборудованием его в здание центрального пункта управления производством (ЦПУ), для организации технологического рабочего пространства инженерно-технического персонала предприятия.

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 и технологически не сложным объектам II нормального уровня ответственности.

1.2. Исходные данные для проектирования

- задание на проектирование утвержденное заказчиком, редакция от 26.03.2026г.;
- акт на право частной собственности на земельный участок;
- архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №304864 от 02.06.2026г.;
- топографическая съемка М 1:500, выполненная ТОО «ПромКазСтройПроект» в 2026г.;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ПромКазСтройПроект» в 2026г.;
- экспертное заключение №1-29, выданное ТОО «SERT-2050», предоставленное заказчиком.

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

Объект проектирования – бывшее здание склада полипропиленовой продукции, переоборудуемое, в рамках рабочего проекта, в центральный пункт управления производством (далее по тексту ЦПУ) ТОО "Компания Нефтехим LTD".

Здание ЦПУ в административном отношении расположено на территории действующего завода по производству МТБЭ по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская 1. Земельный участок для размещения зданий и сооружений завода МТБЭ, в том числе и здания склада (ЦПУ), находится в частной собственности ТОО "Компания Нефтехим LTD". Здание склада, реконструируемое в ЦПУ на момент проектирования, не эксплуатируется собственником по прямому назначению.

Здание ЦПУ имеет координаты 52°22'18.75"C, 76°53'54.96"B.

Площадка ЦПУ расположена в центральной части предприятия. Территория вокруг здания спланирована. По периметру здания и на прилегающей территории уложено бетонное покрытие, также имеется круговой автомобильный проезд. С восточной стороны ЦПУ находится блочно-модульное здание распределительного устройства 0,4 кВ ПСУ-6, а также действующая эстакада тепловых сетей. К югу от ЦПУ расположено здание противопожарной насосной станции, с северной стороны территории свободная от застройки. Западная часть территории размещения ЦПУ, граничит с открытой контейнерной площадкой. На прилегающей к ЦПУ территории, также имеются вспомогательные инфраструктурные инженерные объекты и сооружения.

Территория вокруг объекта проектирования освещена прожекторами уличного освещения, установленными на металлических мачтах и строительных конструкциях технологических установок.

Доступ на территорию предприятия ограничен, действует пропускная система.

Согласно письму ТОО "Компания Нефтехим LTD" исх.№ 1-01-08/378 от 17.04.2026г., учитывая специфику производственного процесса предприятия, доступ маломобильных групп населения на территорию завода запрещен.

Ситуационный план расположения площадки строительства, представлен в комплекте рабочих чертежей марки 4266.02-(3-26С)-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 здания холодного склада полипропиленовой продукции с переоборудованием в центральный пункт управления производством ТОО "Компания Нефтехим LTD", расположенный на территории завода по производству МТБЭ по адресу г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская 1 (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);
- эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного

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

ИГЭ-1 0,0 – 1,6 (2,0) м	Насыпной грунт: супесь темно-коричневая, грунт переотложенный, слежавшийся, ниже уровня грунтовых вод грунт обводнен.
ИГЭ-2 1,6 (2,0) – 3,4) м	Супесь коричневая, текучая, с прослоями суглинка и песка мощностью до 5,0см
ИГЭ-3 2,9 (3,4) – 6,0 м	Глина серо-коричневая, тугопластичная, ожелезненная, омарганцованная, с включением мергеля до 5,0%, с тонкими частыми прослоями песка пылеватого, с единичными прослоями песка разной крупности мощностью до 10,0см, прослой песка насыщены водой

На рассматриваемой территории подземные воды вскрыты скважинами на глубине 1,3-1,6м (абс.отм.115,0м), по условиям залегания характеризуются как грунтовые, водовмещающим грунтом является супесь, а также прослой песка в толще глины

Водоносный горизонт является безнапорным, питание грунтовых вод осуществляется в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, 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.



Инфильтрационное питание грунтовых вод достигает 110мм, модуль питания равен 3,49 л/с, или $301,3 \frac{\text{м}^3}{\text{сут/км}^2}$.

По характеру (состоянию) подтопления площадка под предполагаемое строительство характеризуется как техногенно-подтопленная, по степени потенциальной подтопляемости - подтопленной.

Коэффициент фильтрации характеризует насыпной грунт (ИГЭ-1) и супесь (ИГЭ-2), как водопроницаемый грунт ($K_f=0,36\text{м/сут}$); песок средний (ИГЭ-5) как водопроницаемый грунт ($K_f=2,76\text{м/сут}$); суглинок (ИГЭ-4) и глина (ИГЭ-3) как слабоводопроницаемый грунт ($K_f=0,065\text{м/сут}$).

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

2.3. Решения и показатели по генеральному плану, внутриплощадочному транспорту

В рамках данного рабочего проекта, предусматривается реконструкция здания склада полипропиленовой продукции, переоборудуемое в центральный пункт управления производством (далее по тексту ЦПУ). Основные ограждающие конструкции здания не подлежат глобальной реконструкции, геометрия здания, в целом, не меняется. Учитывая фактическую высоту существующего склада, проектом предусматривается устройство двух полноценных этажей в будущем здании ЦПУ. Также рабочим проектом предусматривается изменение внутренней компоновки здания, с устройством в необходимом объеме административно-бытовых, хозяйственно-технических и санитарно-гигиенических помещений.

Учитывая вышеизложенное, в рамках данного раздела рабочего проекта не предусматривается отдельных технических решений по изменению компоновки и ориентации существующего генерального плана предприятия, в рамках которого, уже предусмотрено функционально-производственное зонирование территории площадки расположения всех производственных и вспомогательных объектов, в том числе и проектируемого здания ЦПУ. Также, в рамках рабочего проекта не предусматривается 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 разработки данного раздела рабочего проекта, предусматривается устройство тротуара, располагаемого с западной и северной сторон, реконструируемого здания. Проектируемый тротуар выполнен ко всем, вновь устраиваемым входам здания. Тротуар принят с покрытием из брусчатки. Также, в рабочем проекте предусмотрено



восстановление цементобетонного покрытия, после прокладки проектируемых инженерных коммуникаций.

С восточной стороны здания проектом предусмотрено устройство водоотводного лотка для сбора ливневых и талых вод, с отводом последних на участок озеленения расположенный в северной части здания ЦПУ.

Для разделения проезжей части и открытого склада контейнеров, с западной стороны здания ЦПУ устанавливается бортовой камень БР100.30.15 протяженностью 35м, на расстоянии 6 метров от проектируемого тротуара.

Генеральный план по РП представлен в комплекте чертежей марки 4266.02-(3-26С)-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	1510	
2	Площадь благоустраиваемого участка, в том числе:			
	площадь застройки	м ²	1131	
	площадь покрытия	м ²	365	
	площадь озеленения	м ²	508	
	площадь занятая водоотводными лотками	м ²	14	

Существующая планировка рельефа площадки реконструкции с восточной стороны здания, выполнена с устройством уклона в сторону проектируемого водоотводного лотка.

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 зданию ЦПУ 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:

- устройство в здании ЦПУ системы пожарной сигнализации;
- по средствам организации телефонной сети обеспечен своевременный вызов пожарной охраны (на территории имеется собственное пожарное депо);
- проектируемое здание ЦПУ оборудуется противопожарным водоводом, также установлен пожарный гидрант;
- применены строительные конструкции соответствующей степени огнестойкости;
- предусмотрены кабели с изоляцией не распространяющей горение;
- предусмотрена автоматика отключения вентиляции при возникновении пожара;
- в помещении серверной предусмотрено газовое пожаротушение.

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 зданию ЦПУ территории, необходимых для прокладки проектируемых инженерных сетей.

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

Существующая вертикальная планировка, прилегающей к зданию ЦПУ территории, не подлежит изменению, в рамках предполагаемой реконструкции. Абсолютные отметки земли колеблются в пределах 116,38-116,77.

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, противопожарный водовод, тепловые сети.



3. Раздел. Технологическое оборудование здания ЦПУ

3.1. Общие сведения

Данный раздел рабочего проекта, предусматривает технические решения по обустройству и комплектации основных и вспомогательных помещений здания центрального пункта управления производством, 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 предприятия.

Согласно информации заказчика письмо исх.№1-01-08/378 от 17.04.2026г., общее максимальное количество сотрудников ЦПУ в смену 60 человек, в том числе: мужчин 53 человека, женщин 7 человек.

Группа производственных процессов в здании ЦПУ, после реконструкции - 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 здании ЦПУ предусмотрены, следующие основные технические и административно-бытовые помещения:

- 1 этаж:

- помещение центрального щита управления производством;
- серверная;
- электрощитовая;
- венткамера;
- помещение водомерного и теплового узла;
- помещение хранения СИЗ;
- санузлы (в необходимом количестве);
- комната приема пищи;
- кабинеты для персонала (в необходимом количестве);
- технические и служебные помещения;

- 2 этаж:

- кабинеты для персонала (в необходимом количестве);
- комната приема пищи;
- совещательная;
- санузлы (в необходимом количестве);
- склад;
- технические и служебные помещения.



Центральный щит управления производством оборудован в необходимом количестве в соответствии с требованиями заказчика автоматизированными рабочими местами (АРМ) заводской готовности, промышленного исполнения. Тип и комплектация АРМ подобрана заказчиком самостоятельно. Также для мониторинга и управления производственным процессом в помещении ЦЩУП предусмотрена установка видео-стены, тип которой определен заказчиком. Все оборудование производства КНР. Для хранения документации в данном помещении установлены закрытые офисные книжные шкафы, а также шкафы для верхней одежды.

Кабинеты инженерно-технического персонала оборудованы рабочими местами согласно штатного расписания заказчика. Рабочие места укомплектованы рабочими креслами, письменными столами с компьютерной оргтехникой, а также с многофункциональными устройствами для печати. В каждом помещении установлены индивидуальные гардеробные шкафы для верхней одежды.

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

На первом и втором этажах предусмотрены отдельные комнаты для приема пищи, укомплектованные, в свою очередь, помимо санитарно-бытовых приборов, микроволновыми печами для разогрева готовой продукции, а также холодильниками. В обоих помещениях организованы обеденные зоны с обеденными столами и посадочными местами.

Склады в зависимости от назначения комплектуются, соответствующим оборудованием. В помещение хранения СИЗ установлены открытые стеллажи.

Для хранения уборочного инвентаря (уличный инвентарь) рабочим проектом запроектировано помещение уборочного инвентаря.

Здание оборудовано необходимым количеством санузлов. Уборка пола в помещениях ЦПУ влажная, для этого запроектировано помещение для уборочного инвентаря, оборудованное раковиной и поддоном.



4. Раздел. Архитектурно-строительные решения

4.1. Общие данные

Местоположение и характеристика строительного участка

Площадка реконструируемого здания холодного склада полипропиленовой продукции расположена на территории завода по производству МТБЭ, ТОО «Компания Нефтехим LTD», по адресу г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская 1.

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	IIIА	СП РК 2.04-01-2017 рис. А [12.3]
Зона влажности - сухая	3	
Расчетная температура наружного воздуха, °С:		
- 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 [12.41] 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, °С	-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 район) кПа (кгс/м ²)	1,2 (120)	НТП РК 01-01-3.1(4.1)- 2017 [12.4]



Наименование показателя	Величина	Обоснование
		«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 - глина.

Гидрогеологические условия

На рассматриваемой территории подземные воды вскрыты скважинами на глубине 1,3-1,6м (абс.отм.115,0м), по условиям залегания характеризуются как грунтовые, водовмещающим грунтом является супесь, а также прослой песка в толще глины.

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 три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

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

ИГЭ-2: Супесь коричневая, текучая, с прослоями суглинка и песка мощностью до 5,0см.

Расчетные характеристики:

Плотность грунта P_{II} - 2,01 г/см³

Сцепление C_{II} - 0,10 кгс/см²

Угол внутреннего трения φ_{II} - 28,0°

Модуль деформации E - 80 кгс/см²

ИГЭ-3: Глина серо-коричневая, тугопластичная, ожелезненная, омарганцованная, с включением мергеля до 5,0%, с тонкими частыми прослоями песка пылеватого, с



единичными прослоями песка разной крупности мощностью до 10,0см, прослой песка насыщены водой.

Расчетные характеристики:

Плотность грунта P_{II}	- 1,98 г/см ³
Сцепление C_{II}	- 0,51 кгс/см ²
Угол внутреннего трения φ_{II}	- 18,0°
Модуль деформации E	- 40 кгс/см ²

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 металлических ворот;
- демонтаж м/п окон;
- демонтаж консольной части ж/б колон;
- демонтаж бетонной отмостки, площадки въезда;
- демонтаж бетонного пола;
- демонтаж покрытия кровли с металлическими прогонами.

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

4.2. Конструктивные решения зданий и сооружений.

Склад полипропиленовой продукции

На основании утвержденного задания на проектирование и в соответствии с «экспертным заключением» №1-29, выданным ТОО «SERT-2050» по результатам проведенного технического обследования, данным рабочим проектом предусматривается



реконструкция здания холодного склада полипропиленов с переоборудованием его в здание центрального пункта управления производством (ЦПУ). Основное назначение здания после реконструкции, организация комфортного рабочего пространства для размещения и осуществления трудовой деятельности технического персонала предприятия.

Конструктивные решения существующего здания склада полипропиленовой продукции определены на основании вышеуказанного «экспертного заключения», а также ранее разработанного рабочего проекта №2011.АР, 2011.КЖ, 2011.КМ "Завод по производству МТБЭ и полипропиленовой смолы в г. Павлодаре" выполненного ТОО «АРТИ-ДИЗАЙН».

Описание существующего положения здания склада полипропиленовой продукции

Существующее здание склада полипропиленовой продукции представляет собой одноэтажное строение, прямоугольное в плане, с размерами в осях 18,0х36,0 м, высотой 9,5 м (по наружному парапету с 3-х сторон), кровля - односкатная (металлический профлист) уклон кровли выполнен за счет разности отметок колон 1 и 2 ряда, свес кровли на отм. 7,4 м. Конструктивная схема здания - каркасная, несущие конструкции здания выполнены из металлических профилей. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой металлических колонн со связями и распорками, а также горизонтальным диском жесткости - балками покрытия со связями. Колонны каркаса - двутавры, главная балка L=18,0 м - двутавровая, прогоны покрытия - швеллер, наружные стены по оси "1,7, А" - самонесущие 2-х слойные (1 ряд - стеновые камни t=200 мм, 2 ряд облицовочный силикатный кирпич t=120 мм), наружная стена по оси "Б" - самонесущая из силикатного кирпича t=380 мм. Кровля металлическая из профлиста с организованным наружным водостоком, уклон кровли $i=3.5^0$ (6,1%). Фундаменты под металлические колонны - монолитные железобетонные на свайном основании, фундаменты под наружные самонесущие стены - монолитные железобетонные ленты на свайном основании.

Конструктивные особенности:

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Категория производства внутренних помещений – Д.

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 – монолитные железобетонные, столбчатого типа на свайном основании;
- фундаменты под наружные стены – ленточные, монолитные железобетонные на свайном основании;



- наружные стены по оси «1», «7», «А» – самонесущие 2-х слойные (1 ряд - стеновые камни $t=200$ мм, 2 ряд облицовочный силикатный кирпич $t=120$ мм);
- наружная стена по оси «Б» - самонесущая из силикатного кирпича $t=380$ мм;
- колонны – металлические двутавры №40Ш1;
- балки покрытия – металлические двутавры №80Б1;
- прогоны покрытия – металлические швеллера №18;
- кровля – металлическая односкатная составная (профилированный лист с утеплением минераловатными плитами $t=120$ мм с подшивкой снизу профилированным листом);
- перемычки – металлические швеллера;
- полы - бетонные по грунту;
- окна - металлопластиковые;
- ворота – металлические габаритами 4,0х4,0.

Технические решения по реконструкции здания склада полипропиленовой продукции в здание центрального пункта управления производством

Реконструкция существующего склада полипропиленовой продукции не предусматривает глобальных изменений геометрии здания. Наружные ограждающие конструкции, в целом, сохраняются. Изменение строительного объема здания, в основном предусмотрено за счет разделения единого пространства строения до реконструкции, с организацией в нем второго этажа, по средствам устройства монолитного перекрытия по металлическому каркасу с установкой дополнительных опорных конструкций внутри объекта проектирования.

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

Также, в рамках предполагаемой реконструкции, ввиду не целесообразности использования в переоборудованном здании, предусмотрена заделка оконных и дверных проемов, проемов ворот, с устройством проектируемых, под вновь устанавливаемые окна и двери.

Основное назначение здания после реконструкции, организация комфортного рабочего пространства для размещения и осуществления трудовой деятельности технического персонала предприятия. Согласно информации заказчика, общее максимальное количество сотрудников в смену 60 человек, в том числе: мужчин 53 человека, женщин 7 человек. Группа производственных процессов в здании ЦПУ, после реконструкции - 1а.

По информации заказчика (письмо исх.№1-01-08/378 от 17.04.2026г.), 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" [12.31], 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».

В соответствии с заданием на проектирование рабочим проектом, в том числе предусматривается обустройство, реконструируемого здания в необходимом объеме инженерными системами жизнеобеспечения: отопление, вентиляция и кондиционирование, освещение, электроснабжение, пожарная сигнализация, видеонаблюдение, водоснабжение и канализация и т.д.

Объем реконструкции здания, определен с учетом выводов «экспертного заключения» №1-29, выданного ТОО «SERT-2050», и составленного по результатам проведенного технического обследования, переданного заказчиком.

Объемно-планировочные показатели, реконструируемого здания ЦПУ:

- фундаменты под новые металлические колонны - монолитные железобетонные столбчатого типа на естественном основании;
- фундаменты под внутренние стены $t=380\text{мм}$, $t=250\text{мм}$ – монолитный ленточный шириной 400 мм высота 1200 мм, из бетона кл.С20/25;
- фундаменты под внутренние стены $t=120\text{мм}$, $t=250\text{мм}$ – монолитный ленточный шириной 250 мм высотой 800 мм, из бетона кл.С20/25;
- колонны – двутавры №40Ш2, №30Ш1;
- балки - двутавры №50Ш4, №35Ш1, №26Б2;
- связи, распорки – гнутый профиль квадратного сечения 140х5;
- прогоны покрытия – швеллера №18;
- лестничная клетка – металлические косоуры из швеллеров, ступени из сборных ж/б конструкций;
- кровля – односкатная из трехслойной сэндвич-панели $t=200\text{мм}$, с организованным наружным водостоком;
- наружные стены – существующая кирпичная кладка с утеплением минватой и устройством вентилируемого фасада (металлокассеты);
- внутренние стены и перегородки 1-го этажа $t=380\text{ мм}$, $t=250\text{мм}$, $t=120\text{мм}$ – керамический полнотелый рядовой кирпич М100 на растворе М100
- внутренние стены и перегородки 2-го этажа $t=200\text{ мм}$, $t=120\text{мм}$ – ячеистый бетон плотностью $D500\text{ кгс/м}^3$;
- перемычки - железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 1 (1 этаж) и металлические из уголка (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;
- двери - наружные металлические утепленные, внутренние деревянные.



**Технические решения здания центрального пункта управления производством,
после реконструкции в**

Для устройства перекрытия и организации второго этажа, внутри здания ЦПУ, в рамках рабочего проекта устанавливаются промежуточные металлические колонны, опирающиеся на проектируемые монолитные железобетонные фундаменты. Фундаменты приняты стаканного типа, одноступенчатые, габариты нижней плиты 1,5х1,5х0,3м (h), обрез фундамента 0,7х0,7х1,2м (h). Фундаменты выполнены из бетона кл. С20/25 и армированы арматурой Ø12,14мм. Проектируемые фундаменты под внутренние стены и перегородки приняты монолитными железобетонными ленточного типа. На проектируемые фундаменты внутри здания монтируются металлические колонны и балки на отм. верха +3,380 мм. Также предусмотрен перенос/переустройство существующих металлических связей, расположенных по ряду "А" в осях "2-3", в соседний ряд оси "3-4". Для устройства второго этажа по металлическим балочным конструкциям выполняется устройство монолитного перекрытия t120 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.

В помещении центрального щита управления производством перекрытие на отм.+3,380 не предусматривается. Данное помещение выполнено в едином пространстве «второй свет».

Сообщение между этажами предусматривается с помощью проектируемой лестницы, расположенной в осях «6-7» рядах «А-Б», ширина марша принята 1,2 м, по металлическим косоурам монтируются сборные железобетонные ступени по ГОСТ 8717-2016.

Для обеспечения уклона кровли 10% и монтажа покрытия из сэндвич-панелей t=200 мм по верху сущ. металлических балок в проекте предусматривается устройство новых металлических прогонов из швеллеров №18, для установки швеллеров на необходимую высоту предусмотрены металлические стойки из квадратной трубы.

Существующие колонны по ряду "А" и "Б" подлежат усилению, стенки двутавра усиливаются металлическим уголком 140х90х10 на всю ее длину, дополнительно устанавливаются ребра жесткости из листовой стали t8 мм с шагом 1,0 м.

В проекте предусмотрено устройство проемов в существующих наружных ограждающих конструкциях ЦПУ, необходимых для реализации утвержденной планировки помещений данного здания после реконструкции. Устройство новых проемов (оконных, дверных) выполняется по методу усиления стальными швеллерами, уголками и пластинами (устройство металлической обоймы).

Для эвакуации людей со второго этажа (2-й выход) предусматривается наружная эвакуационная (пожарная) лестница. Наружная лестница выполнена с промежуточной площадкой из металлических стоек, балок и связей с покрытием рифленой сталью. Габариты площадки на отм.+3,550 - 2,5х2,0 м, ширина лестницы 1,0 м. Для выхода на



кровлю, с площадки эвакуационной лестницы отм. +3,550 предусмотрена вертикальная стремянка с ограждением.

Центральный вход в здание после его реконструкции будет осуществляться через входную группу. Входная группа имеет монолитный фундамент (подземная несущая часть) и металлический каркас. Фундамент имеет единую нижнюю плиту габаритами 1,9х2,8х0,3м(н), и закольцованный подколонтник с шириной ленты 0,5х0,9м(н), поверху монолитной ленты установлены закладные детали для установки металлической входной группы. Каркас выполнен из стоек и балок, верхняя часть (козырёк) имеет консольные части с 3-х сторон и вылетом на 800 мм от наружных стен. Боковые стенки входной группы обшиваются сэндвич-панелями (по панелям выполняется обшивка фасадными кассетами), лицевая часть - витражное остекление. Покрытие входной группы выполнено из профлиста с уклоном в приемный лоток и отводом воды в ливневые воронки, далее в ливневые трубы. Торцевые нависающие части (фриз) и подшивка облицовываются фасадными кассетами (см раздел АР).

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 на 1-ом и 2-ом этажах предусматриваются металлические рамы из гнутых профилей квадратного сечения, балки-стойки привариваются к несущим конструкциям каркаса, а также опираются на проектируемые кирпичные стены.

В помещении электропитовой и серверной предусмотрено устройство фальшпола, высота пола 0,8 м. Конструкции фальшпола, стойки, балки, распорки приняты из металлических профилей с упрочненным верхним слоем из ДСП плиты, Полы на отм.-0,800 в данных помещениях бетонные кл.С20/25 с армированием толщиной 120 мм.

Внутренние стены и перегородки первого этажа запроектированы кирпичными $t=380$ мм, $t=250$ мм, $t=120$ мм из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/100 по ГОСТ 530-2012 высотой 3 м, перемычки - ж/б брусковые. Стены и перегородки 2 этажа запроектированы из ячеистого бетона кл.В2,5/F25 по ГОСТ 31360-2007, $t=200$ мм, $t=120$ мм плотностью D500 кгс/м, перемычки - металлические уголки.

Конструктивные особенности:

Уровень ответственности здания – II;

Степень огнестойкости здания – II.

Коэффициент надежности по назначению - 0,95;

Категория производства внутренних помещений – Д, В1, В4.



Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф31.

Класс здания по конструктивной пожарной опасности – С1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций КО.

Объемно-планировочные показатели здания ЦПУ

- фундаменты под существующие колонны – монолитные железобетонные, столбчатого типа на свайном основании;
- фундаменты под существующие наружные стены – ленточные, монолитные железобетонные на свайном основании;
- фундаменты под новые металлические колонны - монолитные железобетонные столбчатого типа на естественном основании;
- фундаменты под внутренние стены $t=380\text{мм}$, $t=250\text{мм}$ – монолитный ленточный шириной 400 мм высота 1200 мм, из бетона кл.С20/25;
- фундаменты под внутренние стены $t=120\text{мм}$, $t=250\text{мм}$ – монолитный ленточный шириной 250 мм высотой 800 мм, из бетона кл.С20/25;
- наружные стены по оси «1», «7», «А» – самонесущие многослойные (1 ряд - стеновые камни $t=200\text{ мм}$, 2 ряд - облицовочный силикатный кирпич $t=120\text{ мм}$, 3 ряд - утеплитель минвата 100 мм, 4 ряд - вентилируемый фасад из металлокассет);
- наружная стена по оси «Б» - самонесущая многослойная (1 ряд - силикатный кирпич $t=380\text{ мм}$, 2 ряд - утеплитель минвата 100 мм, 3 ряд - вентилируемый фасад из металлокассет);
- существующие колонны – металлические двутавры №40Ш1;
- существующие балки покрытия – металлические двутавры №80Б1;
- новые колонны – двутавры №40Ш2, №30Ш1;
- новые балки перекрытия - двутавры №50Ш4, №35Ш1, №26Б2;
- новые связи, распорки – гнутый профиль квадратного сечения 140х5;
- прогоны покрытия – швеллера №18;
- лестничная клетка – металлические косоуры из швеллеров, ступени из сборных ж/б конструкций;
- кровля – односкатная из трехслойной сэндвич-панели $t=200\text{мм}$, с организованным наружным водостоком;
- внутренние стены и перегородки 1-го этажа $t=380\text{ мм}$, $t=250\text{мм}$, $t=120\text{мм}$ – керамический полнотелый рядовой кирпич М100 на растворе М100;
- внутренние стены и перегородки 2-го этажа $t=200\text{ мм}$, $t=120\text{мм}$ – ячеистый бетон плотностью $D500\text{ кгс/м}^3$;
- перемычки - железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 1 (1 этаж) и металлические из уголка (2 этаж).

*Внутренняя отделка помещений:*

- стены коридоров, кабинетов, лестничной клетки – акриловая, водно-дисперсионная краска ВД-КЧ-26 по ГОСТ 28196-89 светлых тонов за два раза. Потолок - кассетный алюминиевый подвесной.
- стены подсобных и технических помещений - водоэмульсионная окраска ВА-27 улучшенная за 2 раза, белого цвета. Потолок – водоэмульсионная окраска ВА-27 улучшенная за 2 раза, белого цвета.
- стены санузлов, бойлерная – глазурированной прямоугольной плиткой (200 х 150 х 7 мм.) гладкой с завалом по ГОСТ 13996-2019 на плиточном клее "Геркулес" на всю высоту стены до потолка, от уровня пола. Потолок – кассетный алюминиевый подвесной, Водоэмульсионная окраска ВА-27 улучшенная за 2 раза, белого цвета по выравненной поверхности сухими смесями.
- полы – керамогранитная плитка с шероховатой поверхностью по ГОСТ 13996-2019 с прослойкой и заполнением швов из клеевого состава "Алинекс".

Наружная отделка здания:

- Наружная стена - металлокассеты фасадные с заводским полимерным покрытием RAL 7004, RAL 5008, RAL 5000.
- Входная группа - с переплетами из термоизолированного алюминиевого профиля по ГОСТ 21519-2022 с заводским полимерным покрытием RAL 7024. Остекленная часть из стеклопакетов СПД 6М1-16-6М1-16-6М1 ГОСТ 24866-2014, состоящего из трёх закаленных листовых стекол $t=6\text{мм}$ по ГОСТ 30698-2014, наружный слой витража из листового стекла окрашенного в массе - цвет "Grey" светопропускания 70%;
- Оконные блоки с переплетами из алюминиевых сплавов по ГОСТ 21519-2022 с заводским полимерным покрытием RAL7035. Остекленная часть из двухкамерного стеклопакета СПД 4М1-12-4М1-12-4М1 ГОСТ 24866-2014 морозостойкого исполнения, состоящего из трёх листовых стекол $t=4\text{мм}$ по ГОСТ 111-2014.
- Оконные блоки по оси «Б» - из алюминиевых сплавов по ГОСТ 21519-2022 с заводским полимерным покрытием RAL7035. Остекленная часть из двухкамерного стеклопакета СПД 10,76ER1-12-63М1-12-63М1 ГОСТ 24866-2014 морозостойкого исполнения, состоящего из одного наружного защитного взрывостойкого многослойного стекла номинальной толщиной 10,76 мм $(5-0,76-5)^3$, класса защиты ER1, ГОСТ 30826— 2014 и двух закаленных стекол номинальной толщиной 6 мм 3М1 ГОСТ 30698—2014.
- Кровля - сэндвич панель с заводским полимерным покрытием RAL 5008;
- Эвакуационные двери и двери технических помещений – листовая сталь с заводским полимерным покрытием RAL 5008
- 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
Склад полипропиленовой продукции (до реконструкции)			
Общая площадь здания	м ²	685,00	
Строительный объем	м ³	5960,00	
Общая площадь застройки	м ²	785,10	
Этажность здания	этажей	1	
Здание центрального пункта управления производством (после реконструкции)			
Общая площадь здания	м ²	993,9	
Строительный объем	м ³	6019,4	
Общая площадь застройки	м ²	839,2	
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 С16/20;

б) для железобетонных сжатых стержневых элементов из нормального бетона - не ниже С12/15;



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 бетонных стеновых камней, 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 ячеистый бетонных блоков плотностью D500 кгс/м³

Утеплитель

В качестве утеплителя стен используются плиты на базальтовой основе, минплита ПП-70 (НГ)

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 сольвента 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. Противопожарный водовод

5.1.1. Существующее положение

Реконструируемый склад полипропиленовой продукции, подлежащий реконструкции в рамках данного рабочего проекта, не эксплуатируется собственником по прямому назначению. Существующее здание подключено к централизованным заводским системам теплоснабжения и пожаротушения. Сети хозяйственно-питьевого водоснабжения и водоотведения в здании отсутствуют.

Сети противопожарного водоснабжения реконструируемого здания, подключены к магистральному противопожарному водоводу Ду300мм в водопроводном колодце, с установленным в нем пожарным гидрантом. Колодец расположен с северной стороны здания, на расстоянии менее 5 метров от наружной стены.

5.1.2. Внутренние сети хозяйственно-питьевого водоснабжения и канализация

Технические решения

Раздел внутренних сетей водопровода и канализации, разработан на основании задания на проектирование, технических условий №3 от 13.05.2026г. на водоотведение и технических условий №1 от 13.05.2026г. на водоснабжение, 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 устройству вышеуказанных сетей в здании ЦПУ.

В рамках реконструкции предусматривается обустройство здания центрального пункта управления производством (далее ЦПУ) системами хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение предусматривается от существующей водопроводной сети предприятия (наружная сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения описана в разделе 5.1.4).

Существующий напор в точке подключения равен 0,50МПа.

Требуемый напор - 0,108МПа.

Для учета воды на вводе в здание ЦПУ, установлен водомерный узел с водосчетчиком $\phi 15$ мм с дистанционной передачей данных, допущенного к эксплуатации в качестве коммерческого в соответствии с законодательством РК.

Горячее водоснабжение запроектировано от водонагревателя теплового узла, устанавливаемого, в рамках данного рабочего проекта в реконструируемом здании, во вновь организуемом помещении водомерного узла (помещение №5 по экспликации помещений).

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



полипропиленовых труб выполнять согласно требованиям СП 40-101-96 "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.

Сброс сточных вод запроектирован в колодец К1, с дальнейшим отводом в выгреб. Конструкцию выгреба см. чертежи 4266.02-(3-26С)-НВК. Система внутренней хозяйственно-бытовой канализации монтируется из пластиковых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689-2014. Трубопроводы канализации, проложены 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 0,50 м.

Относительной отметке 0,000 соответствует абсолютная отметка 116,80.

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

5.1.3. Противопожарный водовод

В рамках данного рабочего проекта предусматривается обустройство реконструируемого здания ЦПУ сетями пожаротушения. Проектные решения по подключению и обустройству здания противопожарным водоводом приняты в соответствии с требованиями технических условий №2 от 13.05.2026г. на подключение объекта к сетям пожаротушения, выданным заказчиком.

Расчетный расход на наружное пожаротушение 10 л/сек. Количество одновременных пожаров - 1. Продолжительность тушения пожара - 3 часа.

Существующий напор в точке подключения равен 0,637МПа.

Требуемый напор - 0,115МПа.

Проектируемый противопожарный водовод в соответствии с ТУ, выданными заказчиком, подключается к существующей противопожарной сети Ду300мм. Подключение предусмотрено с установкой нового колодца, с пожарным гидрантом. Существующий колодец с пожарным гидрантом, ввиду его расположения по отношению к зданию с нарушением норм СП РК 3.01-103-2012, подлежит демонтажу. Находящийся в нем пожарный гидрант демонтируется, колодец полностью засыпается.

Монтаж наружного противопожарного водопровода предусматривается из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 $\phi 57 \times 3,5$ мм, протяженностью 18,00м.

Наружные сети пожаротушения укладываются в земле на естественное основание.

Устройство водопроводных колодцев произвести по ТПР 901-09-11.84 альбомы II.

Все стальные детали трубопроводов, расположенные в колодцах, покрываются на 2 раза эмалью ХВ-785 по грунтовке ХВ-050.



По п.п.7.5,7.6 ГОСТ 9.602-2016 для всех стальных труб, прокладываемых в земле, предусматривается усиленная антикоррозионная изоляция. Номер конструкции изоляции - 5 по прил.Ж таб. Ж.1 ГОСТ 9.602-2016.

Система внутреннего 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 с установкой в необходимом объеме пожарных кранов.

Монтаж и испытание трубопроводов вести согласно СП РК 4.01-103-2013.

5.1.4. Внутриплощадочные сети водопровода и канализации

Данный раздел разработан на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. 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 №1 от 13.05.2026г. на водоснабжение и технических условий №2 от 13.05.2026г. на подключение к сетям водоотведения, выданным заказчиком.

Проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод, согласно ТУ на водоснабжение, а также задания на проектирование подключается к существующему внутриводоснабжающему водопроводу $\phi 57$ мм в т.1, расположенной в свою очередь на существующей эстакаде технологических трубопроводов. От т.1 до УП1 проектируемый трубопровод прокладывается совместно с трубопроводом тепловой сети ("обратка") в общей тепловой изоляции с существующей тепловой сети. От УП1 до реконструируемого здания, проектируемый трубопровод водопровода прокладывается по существующей эстакаде тепловой сети, в общей тепловой изоляции, с вновь прокладываемой проектируемой тепловой сетью. Объемы работ по восстановлению существующей тепловой изоляции на участке от т.1 до УП1, а также устройство общей тепловой изоляции на проектируемом участке тепловой сети см. чертежи марки 4266.02-(3-26С)-ТС.

Монтаж хозяйственно-питьевого водопровода предусматривается из стальных электросварных труб $\phi 57 \times 3,5$ мм по ГОСТ 10704-91, протяженностью 75,80м.

Существующий напор в точке подключения хозяйственно-питьевого водопровода равен 0,50МПа.

Требуемый напор - 0,108МПа.

Проектируемая сеть хозяйственно-бытовой канализации сбрасывается в проектируемый выгреб.

Категория по степени обеспеченности - I.

Уровень ответственности - нормальный.

Монтаж наружной хозяйственно-бытовой канализации выполняется из полиэтиленовых труб PE100 SDR26 S12,5 по ГОСТ 18599-2001 $\phi 160 \times 6,2$ мм, протяженностью 33,00м.



Разработка траншеи производится экскаватором с доработкой грунта вручную. Полиэтиленовые и стальные трубы укладываются на естественное основание. Над верхом полиэтиленового трубопровода предусмотрен защитный слой из местного грунта толщиной 300мм. При устройстве защитного слоя применение механических трамбовок непосредственно над трубопроводами не допускается.

Устройство круглых канализационных колодцев произвести по ТПР 902-09-22.84 альбомы II.

Устройство выгребов произвести по ТПР 901-09-11.84 альбом IV.

Крышки люков колодцев, устраиваемых на проезжей части, расположены на одном уровне с поверхностью проезжей части.

Сброс воды от гидравлического испытания и промывки выполнять в спецавтотранспорт с перевозкой на существующий ТБО.

Все стальные детали трубопроводов, расположенные в колодцах, покрываются на 2 раза эмалью ХВ-785 по грунтовке ХВ-050.

По п.п.7.5,7.6 ГОСТ 9.602-2016 для всех стальных труб, прокладываемых в земле, предусматривается усиленная антикоррозионная изоляция. Номер конструкции изоляции - 5 по прил.Ж таб. Ж.1 ГОСТ 9.602-2016.

Трассировка проектируемых сетей 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".

5.1.5. 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.
8. Промывка трубопроводов с хлорированием.



5.2. Отопление, вентиляция и кондиционирование.

5.2.1. Общие данные

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование, 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 здания ЦПУ 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 система отопления. Уклон магистральных трубопроводов принят 0,003 в сторону дренажа.

Тепловой узел расположен в реконструируемом здании, в отдельном проектируемом помещении. Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях $95-70^{\circ}\text{C}$. На вводе в здание предусмотрена установка узла учета тепла.

В качестве нагревательных приборов по зданию приняты биметаллические радиаторы Н=500 с номинальным тепловотоком 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 воздухоотводчиков 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 $\text{Р}_{\text{исп.}}=1,25\text{Р}_{\text{раб.}}$.

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.

5.2.3. Вентиляция и кондиционирование

В здании центрального пункта управления производством (далее ЦПУ) 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 П2. Данные приточно-вытяжные установки монтируются в проектируемом помещении вентиляционной камеры на отм. 0,000 (1 этаж). 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 технических помещениях ЦПУ, таких как серверная и электрощитовая предусматривается открытая прокладка воздуховодов под потолком, в остальных помещениях воздуховоды проложены в конструкции подвесного потолка, с устройством вентиляционных решеток и диффузоров. Схема воздухообмена в помещениях принята "сверху-вверх".

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

Воздуховоды вытяжных систем вывести 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. Трубопроводы теплоснабжения водяных калориферов изолировать теплоизоляцией.

В местах пересечения стен помещения серверной и электрощитовой предусмотрены огнезадерживающие клапаны.

Для обеспечения нормативных параметров микроклимата в помещениях административного здания предусмотрены системы кондиционирования воздуха. В здании



предусмотрена установка локальных приборов кондиционирования, в каждом отдельном помещении.

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.

Отвод конденсата от внутренних блоков осуществляется на отмокку. Трубопроводы хладагента выполняются из медных труб с теплоизоляцией. Монтаж производится в соответствии с требованиями производителей оборудования. Соединения — пайкой с применением защитного газа.

5.2.4. Дымогазоудаление

В соответствии с п. 8.12 СН РК 4.02-01-2011 [12.17], в помещение «серверной» предусмотрено дымогазоудаление из помещения, в случае возникновения пожара, посредством канального вентилятора В5. Компенсация вытяжного воздуха через вентиляционную решетку. При возникновении пожара все огнезадерживающие клапаны КПЖ закрываются, обеспечивая герметичность помещения для работы системы газового пожаротушения. После пожара клапана КПЖ открываются и включается система дымогазоудаления, которая обеспечивает забор воздуха с нижней и верхней части помещения не менее 4-х кратного воздухообмена. Решения по газовому пожаротушению в помещении серверной см. раздел 4266.02-(3-26С) – АГПТ1.

5.3. Внутриплощадочные сети теплоснабжения

5.3.1. Существующее положение

Реконструируемое здание склада подключено к внутризаводской тепловой сети. Наружные тепловые сети к зданию проложены по существующей надземной эстакаде тепловых сетей. Подводящие тепловые сети предусмотрены из стальных трубопроводов Ду57мм, проложенным открыто по опорным конструкциям эстакады в тепловой изоляции.

5.3.2. Тепловая сеть

В связи с увеличением тепловой нагрузки здания после реконструкции, рабочим проектом предусматривается прокладка внутриплощадочных трубопроводов тепловых сетей увеличенного диаметра. Проектные решения по прокладке внутриплощадочной тепловой сети разработаны на основании технических условий №4 от 23.04.2026г., выданных ТОО «Компания Нефтехим LTD».

Данный раздел разработан в соответствии с требованиями, следующих нормативных документов: МСН 4.02-02-2004, СН РК 1.02-03-2022 [12.1], СН РК 4.02-04-2013 и



СП РК 4.02-104-2013 [12.32], ГОСТ 21.101-97 "Основные требования к проектной и рабочей документации"; ГОСТ 21.705-2016 "Сети тепловые (тепломеханическая часть). Рабочие чертежи".

Ось трассы проектируемых тепловых сетей не меняется. Трубопроводы укладываются вместо демонтируемых тепловых сетей, питавших бывший склад. Прокладка трубопроводов проектируемой теплосети предусмотрена надземным способом по существующим строительным опорным конструкциям эстакады тепловой сети, вместо демонтируемых трубопроводов тепловой сети Ду57мм.

Параметры теплоносителя: 95-70°C.

Схема теплоснабжения закрытая.

Расчетные тепловые потоки составляют 0,144 Гкал/ч, в том числе:

- а) отопление - 0,050 Гкал/ч;
- б) вентиляция - 0,067 Гкал/ч;
- в) горячие водоснабжение - 0,027 Гкал/ч.

Общая протяженность проектируемой тепловой сети 2ф76х3 - 39,7м.

Категория трубопроводов - IV согласно "Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением", утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014г. №358 [12.47].

Точка присоединения: существующая технологическая эстакада Ду80 мм.

Компенсация температурных деформаций осуществляется за счет углов поворота трассы. После монтажа тепловой сети установить таблички с обозначением диаметров и назначения арматуры. Трубы приняты стальные электросварные прямошовные, термообработанные, из ст. марки 20, изготовленные по группе "В" ГОСТ 10705-80* с теплоизоляцией из минеральной ваты на синтетическом связующем, с покрытием сталью тонколистовой оцинкованной. Сварные соединения труб между собой, приварка к ним деталей и элементов трубопроводов осуществляется электросваркой. Сварку производить электродами Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные соединения труб и деталей подвергаются контролю качества неразрушающими методами согласно "Требованиям промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" и в соответствии СНиП 3.05.03-85. Спуск воды из трубопроводов осуществляется в низших точках водяных тепловых сетей. В высших точках трубопровода предусмотрены штуцера с запорной арматурой для выпуска воздуха. Перед началом работ произвести демонтаж существующего трубопровода. После завершения строительно - монтажных работ трубопроводы необходимо промыть и испытать на прочность и герметичность давлением 1,25*PN, но не менее 1,6МПа.

При производстве работ, испытаниях, приемке в эксплуатацию следует также руководствоваться СН РК 1.03-00-2022 [12.34].



5.4. Автоматизация технологического процесса

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, а также задания смежных отделов. В рамках принятых проектных решений предусмотрено автоматическое управление огнезадерживающими клапанами на проектируемых приточных установках, а также противопожарными огнезадерживающими клапанами на системе дымогазоудаления, в случае возникновения пожара и после окончания работы системы газового пожаротушения в помещении "Серверная".

Управление клапанами осуществляется по сигналу от релейного сигнально-пускового блока С2000-СП1 системы пожарной сигнализации, со схем управления приточными установками и схемы вентиляции дымогазоудаления. Аппаратура управления размещена в проектируемом шкафу управления ШУ-1, устанавливаемом в помещении "Электрощитовая".

Подключение проектируемого оборудования осуществляется посредством кабельных линий, прокладываемых на вертикальных участках в кабель-каналах, в пространстве кабельного подполья по кабельным лоткам. Кабели предусмотрены не горючие, огнестойкие, с пониженным дымовыделением.

Монтаж шкафа, прокладку кабелей, проводов выполнить в соответствии со СН РК 4.02-03-2012, СП РК 4.02-103-2012 "Системы автоматизации" [12.30].

5.5. Электротехнические решения

5.5.1. Общие данные

Электротехнический раздел рабочего проекта разработан на основании утвержденного задания на проектирование, технических условий на электроснабжение №5 от 14.05.2026г., 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 организации системы электроснабжения проектируемых потребителей здания ЦПУ (после реконструкции), с установкой в необходимом объеме соответствующего электротехнического оборудования, в том числе распределительных устройств и т.д., а также оснащение ЦПУ светотехническим оборудованием, внутренними сетями освещения, заземления и электроснабжения.

5.5.2. Электрооборудование

Проектируемые электропотребители здания ЦПУ по надёжности электроснабжения в целом относятся к потребителям II-й категории, за исключением потребителей системы пожарной сигнализации, относящихся к I категории, а также потребителей центрального щита управления производством (ЦЩУП), относящихся к I особой категории.

В соответствии с требованиями ТУ на электроснабжение, в рамках рабочего проекта, для организации питания основных потребителей ЦПУ предусматривается установка



комплектной трансформаторной подстанции 2КТПВ-160-6/0,4 кВ (далее КТПВ), оборудованной УНВ. Установка КТПВ предусматривается на первом этаже здания ЦПУ, в помещении электрощитовой. В свою очередь, электроснабжение проектируемой КТПВ, согласно ТУ, предусматривается от существующего ЗРУ-6 кВ (подробное описание технических решений по внутриплощадочным сетям электроснабжения см п.5.4.4 данной ОПЗ).

От проектируемого КТПВ предусмотрено электроснабжение, вновь устанавливаемых распределительных щитков, предназначенных для подключения силовой и компьютерной сети, оборудования вентиляции, щитков освещения и т.д.

В качестве групповых силовых щитков приняты модульные щитки марки ЩРН/ЩРВ. Для защиты отходящих линий в щитках устанавливаются модульные автоматические выключатели. Для защиты людей от токов утечки, на линиях питающих розетки, устанавливаются дифференциальные автоматические выключатели (Идиф=30 мА).

Электроснабжение вентиляционного оборудования принято на напряжении ~380/220В и осуществляется от проектируемого силового щитка "ЩРВ1" типа ЩРН-2х48, устанавливаемого на первом этаже ЦПУ в помещении электрощитовой. Управление вентиляционным оборудованием предусмотрено ручное по месту. По требованиям пожарной безопасности предусмотрено автоматическое отключение щитка "ЩРВ1" при пожаре.

Для обеспечения соответствующей категории надежности электроснабжения особо ответственных потребителей ЦПУ, в том числе: видео-стена, автоматизированные рабочие станции центрального щита управления, шкаф сервера и т.д., рабочим проектом предусматривается устройство системы гарантированного питания (СГП) вышеуказанных потребителей. Проектируемая СГП предусматривает электроснабжение от 3-х независимых источников питания. Основным и резервным источником электроснабжения является проектируемая КТПВ. Электроснабжение выполняется от разных взаиморезервируемых секций шин данной КТПВ. В качестве 3-го источника электроснабжения используется шкаф аккумуляторных батарей. Данная система укомплектована, следующим оборудованием заводской готовности:

- щит автоматического ввода резерва (ЩАВР), который получает питание от двух независимых секций РУНН проектируемого КТПВ;
- источник бесперебойного питания (ИБП) типа ТОПАЗ 6033, модульного исполнения мощностью 60 кВт (2х30кВт), с возможностью дополнительной установки третьего модуля 30 кВт;
- комплект аккумуляторных батарей HRL12-350W в количестве 40 шт., которые устанавливаются в отдельном шкафу и обеспечивают поддержание напряжение в питающей, заданных потребителей сети, при потере основного и резервного питания в течение 30 мин, в соответствии с заданием на проектирование.

ИБП ТОПАЗ 6033 служит для бесперебойного питания критических нагрузок, путем двойного преобразования (Online Double Conversion).



Конструктивное исполнение оборудования – модульное, т.е. состоящее из силовых преобразовательных модулей. Каждый силовой модуль состоит из выпрямителя, инвертора и статического переключателя.

Конструкция ИБП позволяет осуществлять «горячую замену» силовых модулей и модуля управления, т.е. без отключения всего ИБП и без прерывания питания нагрузок.

В ИБП имеется статический (электронный) байпас – для синхронизации и различных режимов, а также встроенный механический байпас – для вывода ИБП в ремонт, либо для обслуживания.

Управление и настройка ИБП осуществляется посредством 7-ми дюймового графического цветного сенсорного дисплея. Мониторинг ИБП производится через веб-интерфейс, подключаемого SNMP-адаптера.

Все оборудование устанавливается в помещении «серверной».

5.5.3. Кабельные сети

Кабельные сети выполняются кабелями не поддерживающими горение, с пониженным дымо- и газовыделением с медными жилами марок 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 и за подвесным потолком, в помещении электрощитовой, серверной на кабельных металлоконструкциях в фальшполу, в помещении ЦУП - в металлических кабельных каналах в полу.

5.5.4. Внутриплощадочные сети электроснабжения. КТП.

Согласно ТУ электропотребители проектируемого здания ЦПУ по степени надежности электроснабжения относятся в целом, к потребителям второй категории, за исключением противопожарного оборудования, относящегося к первой категории, и оборудования центрального щита управления, относящегося к особой категории по надежности электроснабжения.

Электроснабжение электропотребителей здания ЦПУ предусматривается от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции внутренней установки (КТПВ), устанавливаемой в помещении электрощитовой.

В свою очередь питание КТПВ, согласно ТУ выполняется от существующего внутризаводского ЗРУ-6 кВ секц. I и II, с установкой двух дополнительных силовых ячеек 6 кВ типа К-104-6, по одной на каждую секцию, оборудованных в необходимом объеме заводом изготовителем коммутационным оборудованием, а также оборудованием релейной защиты и автоматики. Проектируемые питающие кабельные линии выполняются двумя взаиморезервирующими кабелями с алюминиевыми жилами, с изоляцией, не распространяющей горение, марки ААШв-6. Кабели прокладываются по разным трассам.

В здании ЗРУ-6кВ прокладка предусмотрена в существующем кабельном канале, далее по территории завода - открыто по существующей кабельной эстакаде и ограждению



с установкой новых кабельных металлоконструкций. Далее кабели с ограждения спускаются в землю, и в траншее прокладываются до здания ЦПУ. В земле в траншее кабели укладываются на глубине - 0,7 м от планировочной отметки земли, в полиэтиленовых трубах ПНД Dн=110 мм на глубине -1 м от планировочной отметки земли, при пересечении с автодорогой - 1 м. Дно каждой кабельной траншеи покрывается песчаной подсыпкой, такая же подсыпка выполняется поверх кабеля на высоту 250 мм. Поверх кабелей в соответствии с нормами проложена сигнальная лента ЛСЭ. Взаиморезервируемые кабели укладываются в отдельных траншеях.

Кабели уложить в траншею "змейкой" с запасом по длине, достаточным для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций самого кабеля. Укладывать запас кабеля в виде колец (витков) запрещается.

5.5.5. Освещение

В рабочем проекте предусматриваются, следующие виды освещения: рабочее общее 220В, обеспечивающее нормируемую освещенность в проектируемых помещениях; аварийное эвакуационное - 220В. Нормы освещенности приняты в соответствии с СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение"[12.23].

В качестве щитков рабочего и аварийного освещения приняты групповые щитки типа ОЩВ, УОЩВ. Щитки устанавливаются в электрощитовой на первом этаже и в коридоре на втором этаже. Нормируемая освещенность, в том числе обеспечивается установкой в необходимом объеме светотехнического оборудования.

К установке приняты: встраиваемые светодиодные светильники типа OPL/R ECO LED 595, PIXEL LED 595; потолочные светодиодные светильники типа C LED 360 4000K, LED MALL ECO (500) 25 и др.; накладные светодиодные светильники типа Bertina 12W на улице над входами. Световые указатели "EXIT/Выход" типа MARS, устанавливаются у выходов на путях эвакуации. Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется выключателями у входов в помещения. На лестничных клетках и в санузлах предусматриваются датчики движения. Световые указатели "EXIT/Выход" подключаются к щиткам аварийного освещения без ☐ выключателей. Высота установки выключателей- 1,5 м. Групповая осветительная сеть принята 3-х проводной с нулевым рабочим и нулевым защитным проводником и выполняется кабелем марки ВВГнг(А)-LS-0,66 кВ. Для подключения нулевых защитных проводников щитки освещения заказываются с дополнительной шиной РЕ.



5.5.6. 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. В распределительной сети рабочие и нулевые защитные проводники разделены.

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 КТП проводниками РЕ.

В здании предусматривается система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой металлические части каркаса здания; металлические трубы коммуникаций, входящих в здание; заземляющую магистраль, присоединенную к заземляющему устройству, заземляющее устройство системы молниезащиты.

Для защиты здания от прямых ударов молнии рабочим проектом предусматривается устройство молниезащиты. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания. От металлической кровли проложить токоотводы из круглой стали диам 8 мм и присоединить к заземлителю не реже, чем через 25 м по периметру здания.

Заземлитель выполняется стальной полосой 4х40 мм и вертикальными стержнями из круглой стали диам 16 мм.

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

5.6. Пожарная сигнализация

Раздел автоматическая пожарная сигнализация выполнен на основании задания на проектирование, архитектурных чертежей и в соответствии с действующими ведомственными нормами и правилами РК.

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и подачи оптико-акустических сигналов тревоги. Установка системы предусматривается в здании ЦПУ. ЦПУ выполнен в 2 этажа - 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 предусмотрены концентраторы фирмы «BOLID».

Приемно-контрольным прибором адресной системы предусмотрен 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 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. Весь кабель прокладывается в гофра-трубе ϕ 20мм. по стенам и потолку. Проходы между помещениями осуществляются в трубе ϕ 20мм. Труба стояка выбрана ϕ 20мм. с креплением скобами. Питание приборов предусматривается электротехнической частью проекта. Электроснабжение оборудования предусматривается от сети переменного тока частотой (50+0,1) Гц напряжением 220 В +10%-15 %.

Электропитание ППКПО осуществляется от проектируемого распределительного устройства через блок питания с резервированием МИП-24 (поставляется комплектно со шкафом ШПС-24 исп.10) с автоматическим переходом на питание от аккумуляторов (2шт. 12В, 17А*ч). В шкафу установлена защита от перенапряжения и помех - БЗС. Подключение устройств в шкафу осуществляется кабелей 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 учет и контроль доступа совместно приемно-контрольными приборами используются считыватели ключей Touch Методу. Заземление шкафов и оборудования предусмотрено с источника электроснабжения 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 трех Ваттные. Сети речевого оповещения о пожаре выполнены в гофра-трубе ϕ 20мм. кабелем марки КПСГнг(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 N405) [12.25]. На оборудование автоматической пожарной сигнализации должны иметься сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушению» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017). Техническое обслуживание разработанной системы пожарной сигнализации проводить согласно РД 25.964-90.



5.7. Охранная сигнализация

В данном проекте предусмотрена установка системы охранной сигнализации объекта "ЦПУ" предназначенная для обнаружения нештатных ситуаций, в месте несанкционированного доступа и подачи оптико-акустических сигналов тревоги.

В качестве приемно-контрольных устройств предусмотрены концентраторы фирмы "BOLID". Концентратором неадресной системы является С2000-4 (1 шт.) с возможностью автономной работы. Сетевой контроллер С2000М (учтён в разделе ПС) служит для программирования системы ПС, АПТ, ОС и СКУД. В случае необходимости расширения системы к ППКПО и сетевому контроллеру можно подключить дополнительные устройства С2000-4 и т.п. интерфейсом RS-485. Здание условно делится на зоны во время пуско-наладки, состояние каждой зоны отражается на блоке контроля и индикации С2000-БКИ.

Уровень риска проникновения в защищаемое здание - класс 1. Схема электропитания - тип А. Минимальная продолжительность работы от аккумуляторной батареи - 12 часов (допускается 4 часа при автоматическим переключении с основного питания на аккумуляторы).

В качестве охранных извещателей используются неадресные извещатели: объёмный оптико-электронный извещатель PATROL-201 РЕТ и магнито-контактный извещатель ИО-102-20 А2П. Сети охранной сигнализации выполнены экранированным кабелем КСВВнг(А)-LS 4х0,5мм² и прокладываются в гофра-трубе $\phi 15$ мм по стенам и перекрытию за фальшь-потолком, труба укладывается в штрабе под слоем штукатурки. В качестве оповещателя используется прибор Маяк-24-КП, подключаемый к С2000-4.

Для выдачи сигналов тревоги на стены установлен звуковой оповещатель Маяк-24-КП на напряжение 24В. Питание приборов предусматривается электротехнической частью проекта. Электропитание ППКПО осуществляется от проектируемого распределительного устройства через блок питания с резервированием МИП-24 (поставляется комплектно со шкафом ШПС-24). В шкафу установлена защита от перенапряжения и помех - БЗС. Данная система питания концентраторов является энергонезависимой, благодаря наличию встраиваемых в блок питания литиевых аккумуляторов. Всё оборудование охранной сигнализации рассчитано на работу с резервируемым источником напряжения 12-24В. Для постановки на учёт и контроля доступа совместно с концентраторами используются считыватели ключей Touch Memory. Заземление контрольных панелей предусмотрено со распределительного устройства проводом сечением не менее 2,5мм².

5.8. Структурированная кабельная сеть

В рамках данного рабочего проекта разработана инфраструктура СКС двухэтажного здания ЦПУ (после реконструкции). В серверном помещении предусмотрена установка двух серверных шкафов, габаритами 800х800мм и высотой 42U. В качестве типа структурированной системы выбраны IP-сети. В шкафу 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 фальш-потолком, с учётом коэффициента заполнения не более 60%. В данном разделе разработаны сети с классом кабельной линии - "Класс D"; минимальным диаметром медной жилы кабеля - 0.511мм; наименьшей категорией пассивного элемента - "категория 5e"; максимальной длиной участка - 100метров; стандартом приложения - 1000BaseT. Максимальный размер пучков при открытой прокладке и общей мощностью 100 Вт. – 52 шт. Максимальный размер пучков при закрытой прокладке и общей мощностью 100 Вт. – 32 шт.

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 шт., 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 174 точек доступа) с возможностью увеличить количество точек доступа. Для создания локальной сети предусматриваются коммутаторы MES2324B с количеством портов - 24 штуки. В качестве беспроводной точки доступа используется WI-AP215 и технология Wi-Fi. Модуль беспроводного подключения управляется контроллером бесшовного покрытия WI-AC105P. 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.

5.9. Видеонаблюдение

В данном рабочем проекте предусмотрена установка системы охранного видеонаблюдения, предназначенная, в том числе для охраны ЦПУ и своевременной реакции на нештатные ситуации. В качестве системы видеонаблюдения выбраны IP-сети. Все подключения от камер до объектового видеорегистратора предусмотрены медными 4-х парными линиями связи с интерфейсом Ethernet (кабель UTP-5e) с использованием технологии PoE для питания видеокамер. Камеры видеонаблюдения работают в разрешении FullHD (1920×1080). Кабель прокладывается в лотках с учётом коэффициента заполнения не более 60%, а также в гофротрубе $\phi 16$ мм. на открытых участках. В качестве



камер видеонаблюдения выбраны модели фирмы "BOLID": для внутреннего видеонаблюдения - VCI-280-01, для уличного видеонаблюдения - VCI-180-01. Видеорегистратор - RGI-3288 на 32 видеокамеры в количестве 1 шт. Коммутатор, управляемый типа DS-3E2528 в количестве 1 шт., 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 1Gbit 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 на poste охраны устанавливается ИБП для установки на пол.

Заземление коммутаторов предусмотрено с проектируемого распределительного устройства проводом сечением не менее 2,5 мм².

5.10. Система контроля и управления доступом

В данном рабочем проекте предусмотрена установка системы контроля доступа, предназначенная для предотвращения несанкционированного доступа в определенные заказчиком помещения, проектируемого ЦПУ. В соответствии с заданием на проектирование системами СКУД оборудуются помещения: «Центральный щит управления», «Серверная». В качестве приемно-контрольного устройства служит концентратор фирмы "Hikvision". Концентратором системы контроля доступа является DS-K1T342EX-E1 (4 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 прокладываются в гофра-трубе ф16мм. кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5мм². В качестве устройства передачи данных событий на сервер используется локальная офисная сеть завода. Весь кабель прокладывается в штрабах. Проходы между помещениями осуществляются в ПВХ-трубе ф16мм.

Питание приборов предусматривается по технологии PoE 802.3at.



5.11. Автоматическое газовое пожаротушение

Данный раздел рабочего проекта предусматривает технические решения по монтажу в помещении «Серверной» здания ЦПУ, автоматической установки газового пожаротушения. Технические решения, принятые в 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 предусмотренных проектом мероприятий.

В качестве исходных данных приняты планы помещения «серверной» с расстановкой электрооборудования и конструкций кабельного фальш-пола (не проходной). Строительный объем помещения «серверной» составляет $V=200,45\text{м}^3$.

Минимальная температура принята $+5^\circ\text{C}$.

Помещение представляет собой объемное пространство в форме прямоугольника ограниченного с четырех сторон капитальными стенами.

Основные проектные решения

На потолке помещения «серверной», предусматривается установка дымовых пожарных извещателей марки ИП 212-45 с нормально-открытыми контактами для обнаружения пожара. В защищаемом помещении, шлейф тепловых извещателей и кабели цепей запуска модуля МГП, проложить в кабельном канале под потолком. На стенах, на путях эвакуации, установить ручные пожарные извещатели ИПР 513-3М. Все двери оборудовать магнитоконтактными извещателями, для металлических дверей, ИО-102-20 А2П. Все извещатели включить в шлейфы контрольно-приёмного прибора С2000-АСПТ, который отвечает за включение световых табло, а так же сирен. После обнаружения возгорания двумя датчиками, по истечению установленного времени задержки - 10 секунд, происходит запуск модулей газового пожаротушения МГП FX 25-30 (7 шт.). Пуск модулей МГП производится через модуль С2000-КПБ. Шлейф тепловых датчиков программируется 3-го типа со срабатыванием от двух извещателей. Подключить датчики в шлейф прибора последовательно, с установкой дополнительных шунтирующих резисторов 2,4 кОм. В конце шлейфа установить «устройство контроля шлейфа», Маяк-ШС1, на высоту 2 м. от уровня пола и установить в них оконечный резистор 4,7 кОм.

Ручные пожарные извещатели не дают команду на пуск тушения, а только на сигнализацию.

Магнитоконтактные датчики подключаются в технологический шлейф и осуществляют задержку пуска при открытых дверях, в шлейф подключаются последовательно, с шунтированием резистором 8,2 кОм.

Световые оповещатели (табло «Газ уходи!»), установить над выходами, внутри помещения. Световые оповещатели: табло «Газ не входи!» и табло «Автоматика отключена», установить вне помещения над входами. Все надписи на табло нанесены на казахском и русском языках.

Выносная сирена включается в случае возникновения пожара. Звуковые оповещатели - сирены Маяк-24КПМ1 установить снаружи охраняемого помещения рядом



с табло. Магнитоконтактные датчики, табло и модуль МГП подключить к шлейфам в универсальных коробках, здесь же установить шунтирующие резисторы или модули подключения нагрузки МПН. Связь между АПТ и существующей системой ПС осуществляется по кабелю связи RS-485.

Все приборы подсистемы АУГП подключаются по интерфейсу RS-485 кабелем связи «витая пара». Кабели шлейфов КПСнг(A)-FRLS 1x2x0,5мм² однопарные сечением 0,5 мм². Марка кабеля для подключения модулей МГП КПСнг(A)-FRLS 2x2x0,5мм². Все кабели внутри защищаемого помещения, прокладываются в кабельных каналах ПВХ белого цвета, сечением 25x16мм. и 100x60мм. на высоте 2,5 м. от пола. Для спуска кабеля до отдельных извещателей и табло, а также подъема до потолка и по потолку используется кабельный канал ПВХ белого цвета, сечением 25x16мм. Для "С2000-АСПТ": в соответствии с СП РК 2.02-102-2022 по степени обеспечения и надежности электроснабжения электроприемники установок пожарной сигнализации и пожаротушения относятся к первой категории согласно ПУЭ. Штатные АКБ 2 шт. (каждая по 12В, 4,5А*ч.) устанавливаются в прибор "С2000-АСПТ" для подхвата напряжения в момент пропадания основного напряжения. Для приборов пожарной сигнализации, релейных блоков, пульта управления: по степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники установок пожарной сигнализации и пожаротушения (на объектах III категории надежности электроснабжения) допускается использовать резервированные источники питания, которые должны обеспечивать питание в дежурном режиме в течение 24-х часов и в режиме "Тревога" не менее 3ч. Проектируется установка резервированных источников питания "РИП-24 исп.56" с установленными аккумуляторами 12 В; 40А/ч.

Для обеспечения безопасности людей всё электрооборудование АУГП должно быть надежно заземлено в соответствии с требованиями ПУЭ. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с ПУЭ. Сопротивление заземляющего устройства, используемого для заземления электрооборудования, должно быть не более 4 Ом.

Приемно-контрольные приборы системы пожаротушения формируют команду на управление инженерным оборудованием объектов при срабатывании не менее двух пожарных извещателей. Для повышения достоверности обнаружения пожара запрограммировать шлейфы прибора с перезапросом о состоянии пожарных извещателей.

Для обеспечения необходимого количества сигналов о срабатывании системы пожаротушения по месту, в каждой системе имеются выходы типа "сухой контакт", для подключения сигнала "Пожар" переключением контактов подачи сигнала (по необходимости) в системы управления технологией или вентиляционного оборудования. При необходимости действия системы от систем здания (дополнительной задержки на пуск или блокировка пуска) запрограммировать входной шлейф модуля С2000-КПБ зашунтировав его контакт резистором, в случае подключения такого контакта нормально-открытого или - закрытого реле, окончательный резистор переставить и установить дополнительные резисторы согласно принципиальной схемы.



5.12. Наружные сети связи

Проект наружных сетей связи выполнен на основании технических условий №1 от 13.05.26г., на телефонизацию, выданных ТОО "Компания Нефтехим LTD".

Проектом предусматривается:

- прокладка оптического кабеля ОКБ-8 по АБК1 в гофра-трубе $\phi 25\text{мм}$;
- прокладка оптического кабеля ОКБ-8 от АБК1 по существующим кабельным трассам до точки №1 (пересечение с эстакадой тепловой сети);
- прокладка оптического кабеля ОКБ-8 от точки №1 (пересечение с эстакадой тепловой сети) до здания ЦПУ по проектируемым проволочным лоткам;
- прокладка оптического кабеля ОКБ-8 по ЦПУ в гофра-трубе $\phi 25\text{мм}$.

В качестве устройства для интеграции в сущ. сети телефонизации используется стационарный VoIP-шлюз IPMATIKA IGW3210 с возможностью подключения 32 аналоговых линий связи и конвертации их в SIP-протокол. Для конвертации электрического Ethernet-интерфейса в оптический используется медиаконвертер WI-MC111G с SFP-модулем WI-SFP10LC-3KM и устанавливается рядом со шлюзом IPMATIKA IGW3210 в сущ. шкаф АБК1. Ответный SFP-модуль WI-SFP10LC-3KM устанавливается в шкафу ШС1 альбома СКС в коммутатор.

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 проектируемого здания ЦПУ 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 реконструкции не предполагается изменение геометрии наружных ограждающих конструкций здания ЦПУ. Таким образом, компоновочные решения существующего генерального плана предприятия, на котором размещен, в том числе и объект реконструкции не меняются. 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 зданию ЦПУ, по средствам организации сети внутримплощадочных проездов. Въезд и выезд на прилегающую к зданию ЦПУ территорию организован с/на внутривозвездского автомобильного проезда.

Пожаротушение на ЦПУ предусмотрено от противопожарного водовода, подключенного в свою очередь к существующей противопожарной насосной станции, расположенной с южной стороны здания ЦПУ.

7.2. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению

В рамках данного рабочего проекта предусматривается обустройство реконструируемого здания ЦПУ сетями пожаротушения. Проектные решения по подключению и обустройству здания противопожарным водоводом приняты в соответствии с требованиями технических условий №2 от 13.05.2026г. на подключение объекта к сетям пожаротушения, выданным заказчиком.

Расчетный расход на наружное пожаротушение 10 л/сек. Количество одновременных пожаров - 1. Продолжительность тушения пожара- 3 часа.

Существующий напор в точке подключения равен 0,637МПа.

Требуемый напор - 0,115МПа.

Проектируемый противопожарный водовод в соответствии с ТУ №2 от 13.05.26г., выданными заказчиком, подключается к существующей противопожарной сети Ду300мм. Подключение предусмотрено с установкой нового колодца с пожарным гидрантом. Существующий колодец с пожарным гидрантом, ввиду его расположения по отношению к зданию с нарушением норм СП РК 3.01-103-2012, подлежит демонтажу. Находящийся в нем пожарный гидрант демонтируется, колодец полностью засыпается.



Монтаж противопожарного водопровода предусматривается из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 $\phi 57 \times 3,5$ мм, протяженностью 18,00 м.

Наружные сети пожаротушения укладываются в земле на естественное основание.

Устройство водопроводных колодцев произвести по ТПР 901-09-11.84 альбомы II.

Все стальные детали трубопроводов, расположенные в колодцах, покрываются на 2 раза эмалью ХВ-785 по грунтовке ХВ-050.

По п.п. 7.5, 7.6 ГОСТ 9.602-2016 для всех стальных труб, прокладываемых в земле, предусматривается усиленная антикоррозионная изоляция. Номер конструкции изоляции - 5 по прил. Ж таб. Ж.1 ГОСТ 9.602-2016.

Система внутреннего 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 с установкой в необходимом объеме пожарных кранов.

Монтаж и испытание трубопроводов вести согласно СП РК 4.01-103-2013.

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 здания холодного склада полипропилена с переоборудованием его в здание центрального пункта управления производством (ЦПУ). Основные ограждающие конструкции здания не подлежат глобальной реконструкции, геометрия здания, в общем, не меняется. Учитывая фактическую высоту существующего склада, проектом предусматривается устройство двух полноценных этажей в будущем здании ЦПУ. Также рабочим проектом предусматривается изменение внутренней компоновки склада с устройством в необходимом объеме административно-бытовых, хозяйственно-технических и санитарно-гигиенических помещений. В соответствии с заданием на проектирование рабочим проектом предусматривается обустройство реконструируемого здания, в необходимом объеме инженерными системами жизнеобеспечения: вентиляция и кондиционирование, освещение, электроснабжение, пожарная сигнализация, видеонаблюдение, водоснабжение и канализация и т.д.

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

Для обеспечения пожарной безопасности персонала ЦПУ, 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:



- реконструируемое здание 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 350 м от объекта реконструкции;
- проектируемое здание ЦПУ оборудуется, в рамках рабочего проекта внутренними и наружными сетями пожаротушения. Внутри здания предусматривается установка пожарных кранов;
- с северной стороны здания устанавливается противопожарный колодец с пожарным гидрантом;
- в рамках рабочего проекта предусматривается оборудование здания ЦПУ в необходимом объеме, системой пожарной сигнализации;
- в помещении «Серверной» предусмотрено устройство газового пожаротушения;
- для предотвращения распространения пожара при прокладке вентиляционных коробов, предусматривается установка огнепреградительных клапанов;
- предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при пожаре;
- предусмотрено дымогазоудаление;
- проектируемое здание ЦПУ 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 ЦПУ территории установлен существующий пожарный щит оборудованный первичными средствами пожаротушения.

Тип щита ЦПП-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 ЦПУ 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 здании ЦПУ в рабочем проекте, предусмотрено устройство автоматической пожарной сигнализации с установкой соответствующего противопожарного оборудования, предназначенного для своевременного обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и подачи опτικο-акустических сигналов тревоги. Используется система оповещения о пожаре 1-го типа.

В помещении «Серверной» предусмотрено устройство газового пожаротушения. 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 здания ЦПУ, 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 здание ЦПУ 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 ЦПУ в административном отношении расположено на территории действующего завода по производству МТБЭ по адресу: Павлодарская область, Павлодар, ул. Химкомбинатовская 1. 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» [12.35] 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 склада полипропиленовой продукции с переоборудованием его в здание центрального щита управления производством. Реконструируемое здание расположено на территории завода МТБЭ ТОО "Компания Нефтехим LTD".

Непосредственно проектируемое здание ЦПУ 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 изменение геометрии, реконструируемого здания, соответственно и изменение его места расположения, а весь персонал, размещаемый внутри ЦПУ после реконструкции, ранее уже находился в штате предприятия, 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 и технологический не сложный объект II (нормального) уровня ответственности
2.	Объемно-планировочные показатели площадки строительства:	-	-
	Площадь участка в границах подсчета объемов работ	м ²	1510
	Площадь благоустраиваемого участка, в том числе:		-
	площадь застройки	м ²	1131
	площадь покрытия	м ²	365
	площадь озеленения	м ²	508
	площадь занятая водоотводными лотками	м ²	14
3.	Здание ЦПУ объемно-планировочные показатели:		
	общая площадь здания	м ²	993,9
	строительный объем	м ³	6019,4
	общая площадь застройки	м ²	839,2
	этажность здания	этаж	2
4.	Категория надежности электроснабжения основного оборудования	-	I особая, I, II, III
5.	Руст./Ррасч. (общее)	кВт	183,55/107,87
6.	Напряжение питающей сети	кВ	6/0,38/0,22
7.	Продолжительность строительства:	мес.	4



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 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. 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 СН РК 2.04-07-2022 «Тепловая защита зданий»
- 12.30 СП РК 4.02-103-2012 и СН РК 4.02-03-2012 «Системы автоматизации»
- 12.31 СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания»



12.32 СН РК 4.02-04-2013 и СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети»

12.33 Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 358 Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением

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

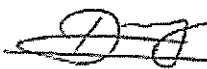
12.35 Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 15 марта 2023 года № 106 «Об утверждении инструкции по организации антитеррористической защиты объектов нефтегазовой отрасли, уязвимых в террористическом отношении, находящихся в ведении Министерства энергетики Республики Казахстан».



13. Раздел. Приложения

Согласовано:

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

 Кожанов Д. О.

«26» марта 2026г

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ТОО «Компания Нефтехим LTD»

 Фаерфас Р.Г.

«26» марта 2026г

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
на разработку рабочего проекта по объекту:

«Реконструкция здания холодного склада полипропиленовой продукции с
переоборудованием в центральный пункт управления производством
ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенный на территории завода по
производству МТБЭ по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 1»

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 Нефтехим LTD»
2	Заказчик	ТОО «Компания Нефтехим LTD»
3	Вид строительства:	Реконструкция
4	Стадийность проектирования:	Рабочий проект
5	Место расположения объекта	Павлодарская область, г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 1
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 и переоборудованию существующего здания склада полипропиленовой продукции в здание центрального пункта управления производством (далее ЦПУ). Реконструкцию предусмотреть, с учетом выводов, составленных по результатам проведенного технического обследования строительных конструкций данного здания «Техническое заключение» № 1-29, выданное ТОО «SERT-2050», без глобального изменения геометрии здания, с сохранением существующих ограждающих, несущих строительных конструкций, а также фундаментов под основные опорные конструкции здания.

№ п/п 1	Перечень основных данных и требований 2	Основные данные и требования 3
		Внутри здания ЦПУ предусмотреть устройство двух полноценных этажей, с установкой лестниц (основная, эвакуационная). Конструкцию лестниц определить проектом. Для сохранения полезной площади здания, эвакуационную лестницу предусмотреть наружного исполнения. В здании ЦПУ предусмотреть, следующие основные технические и административно-бытовые помещения: -1 этаж: • помещение центрального щита управления производством; • серверная; • электрощитовая; • венткамера; • помещение водомерного и теплового узла; • помещение хранения СИЗ; • санузлы (в необходимом количестве); • комната приема пищи; • кабинеты для персонала (в необходимом количестве); • технические и служебные помещения; - 2 этаж: • кабинеты для персонала (в необходимом количестве); • комната приема пищи; • совещательная; • санузлы (в необходимом количестве); • склад; • технические и служебные помещения. Помещение центрального щита управления предусмотреть единым пространством, без устройства перекрытия (второй свет). Компонировочные решения, в том числе состав проектируемых помещений, площадь, функциональное назначение последних определить проектом на основании и с учетом требований актуальных ведомственных норм, а также требований действующих внутренних регламентов предприятия. В здании ЦПУ предусмотреть односкатную кровлю из сэндвич-панелей расчетной толщины, но не менее 200мм. Наружную отделку фасадов предусмотреть стеновыми панелями с минераловатным утеплителем расчетной толщины, но не менее 120мм. Оконные проемы с восточной стороны здания ЦПУ предусмотреть с установкой стеклопакетов со стеклом типа «триплекс», с оклейкой последних

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
		специальной защитной пленкой типа А. Цветовую схему фасадов, наружную и внутреннюю отделку здания и помещений согласовать с Заказчиком. 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 наружным 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 ЦПУ. <u>Отопление:</u> Предусмотреть горизонтальную, двухтрубную систему отопления. Тепловой узел расположить в проектируемом помещении теплового узла. Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях 95-70°C. На вводе в здание установить узел учета тепла. Предусмотреть переукладку наружной, подводящей тепловой сети. Наружную сеть выполнить в соответствии с требованиями технических условий. Проектируемые трубопроводы тепловой сети проложить по существующей эстакаде тепловой сети на месте демонтируемых, выведенных из эксплуатации трубопроводов тепловой сети. <u>Водоснабжение:</u> Водоснабжение выполнить в соответствии с требованиями технических условий. Ввиду специфики производственного процесса предприятия, а также учитывая опыт эксплуатации,

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
		водопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения проложить по существующей эстакаде технологических трубопроводов в общей изоляции с существующим трубопроводом тепловой сети («обратка») на участке от точки врезки до поворота эстакады к зданию ЦПУ. Далее, от точки поворота эстакады трубопроводов на здание ЦПУ по направлению с востока на запад, водовод проложить по существующей эстакаде тепловой сети, в общей изоляции с проектируемой тепловой сетью («обратка»). <u>Пожаротушение:</u> Пожаротушение выполнить в соответствии с требованиями технических условий. Для подключения проектируемой противопожарной сети установить на существующем противопожарном водоводе колодец с пожарным гидрантом (северная часть здания). Существующий колодец с пожарным гидрантом демонтировать. <u>Канализация:</u> Канализацию выполнить в соответствии с требованиями технических условий. Отведение хозяйственно-бытовых стоков предусмотреть в выгреб расчетного объема. <u>Электрооборудование:</u> Электроснабжение выполнить в соответствии с требованиями технических условий. В здании ЦПУ, в помещении «Электрощитовой» установить двухтрансформаторное комплектное распределительное устройство напряжением 6/0,4 кВ заводской готовности. Для электроснабжения особо ответственных потребителей центрального щита управления (АРМ, контроллеры и т.д.) предусмотреть систему гарантированного питания расчетной мощности, состоящую из шкафа ИБП, шкафа аккумуляторных батарей, шкафа АВР и распределительной сборки. Данная система должна обеспечить гарантированное питание всех потребителей классом напряжением 0,4 кВ центрального щита управления, в течении не менее 30 минут, в случае отключения основного электроснабжения. Для прокладки кабельных линий предусмотреть фальшпол в помещении «Электрощитовой» и помещении «Серверной». Прокладку силовых кабелей и кабелей управления в помещении «Центрального щита управления» предусмотреть в полу, в кабельных каналах, а также по стенам в штрабах.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
		Предусмотреть устройство заземления потребителей здания ЦПУ. Предусмотреть в необходимом объеме освещение, проектируемых помещений ЦПУ. <u>Противопожарные мероприятия:</u> В здании ЦПУ предусмотреть в необходимом объеме систему пожарной сигнализации, с установкой прибора ПС в помещении «Центрального щита управления». Также предусмотреть газовое пожаротушение в помещении «Серверной». Предусмотреть в необходимом объеме установку огнепреградительных клапанов. <u>Телефонизация локальные сети:</u> Подключение к существующей локальной и телефонной сети предприятия выполнить в соответствии с требованиями технических условий. Телефонизацию организовать на базе IP-телефонии (VoIP) с возможностью интеграции в существующую аналоговую телефонную сеть предприятия. Оборудовать, вновь организуемые помещения здания ЦПУ точками доступа телефонной сети, локальной офисной сети и локальной технологической сети. <u>СКУД:</u> Предусмотреть систему контроля доступа в помещении «Центрального щита управления», а также в помещении «Серверной». СКУД организовать методом биометрической идентификации лиц с двухфакторной системой аутентификации, с возможностью интеграции в существующую систему предприятия. Оборудовать данными системами оба входа в помещение «Центрального щита управления производством», а также вход в помещение «Серверной» с общего коридора здания, после реконструкции. <u>Видеонаблюдение:</u> Предусмотреть систему видеонаблюдения здания ЦПУ, с возможностью интеграции в существующую систему видеонаблюдения предприятия. В рамках рабочего проекта предусмотреть благоустройство, прилегающей к зданию территории в необходимом объеме. 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

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
		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 заключением (предоставляется заказчиком).
11	Основные требования к материалам, инженерному оборудованию и технологии,	В проекте применить современные материалы.
12	Мероприятия по защите окружающей среды	не требуется.
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) – 4 экземпляра, 1 экземпляр в электронном виде в pdf и dwg– 1 экземпляр.

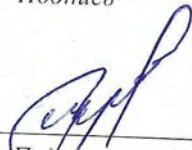
СОГЛАСОВАНО:

И. о. Начальника ООС


Подпись

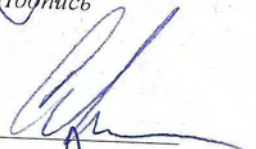
Веселая Н. А.

Начальник ОПК


Подпись

Украинченко М. Н.

73 4179
Главный тех. рук. по АСУ ТП


Подпись

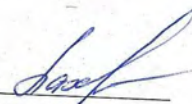
Момышев С. З.

Главный энергетик


Подпись

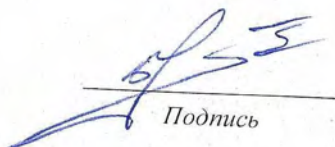
Шнайдер Е. Е.

Начальник отдела АХО


Подпись

Пахарева С. О.

Начальник ОКС


Подпись

Байдык С. В.



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

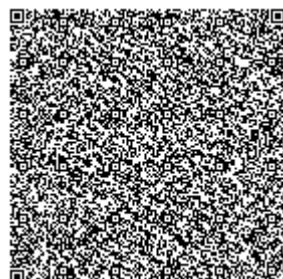
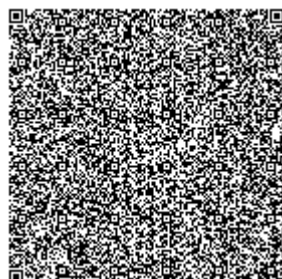
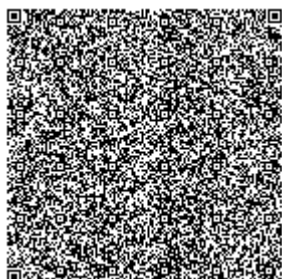
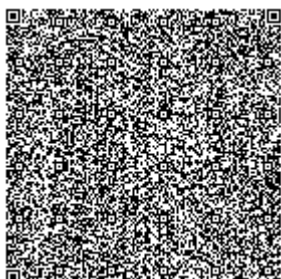
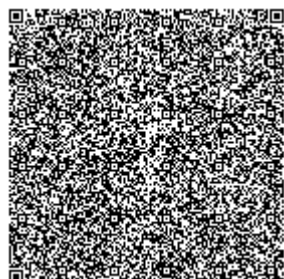
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Павлодар





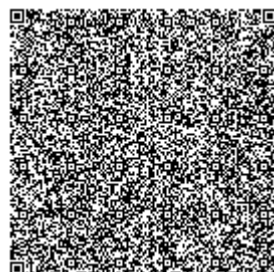
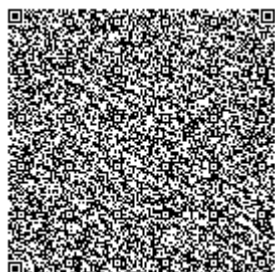
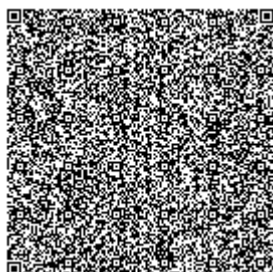
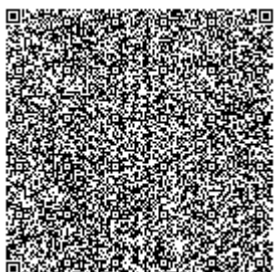
ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

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





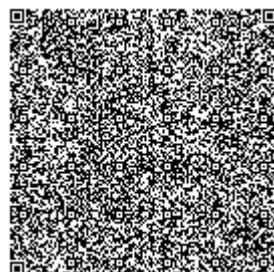
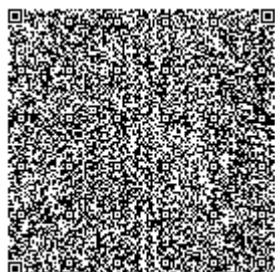
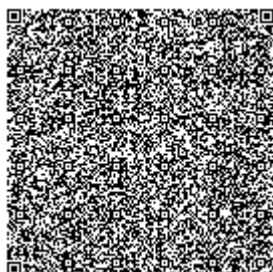
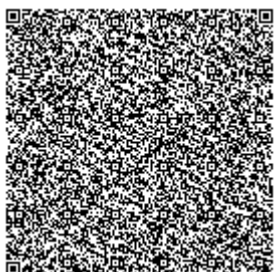
ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

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"

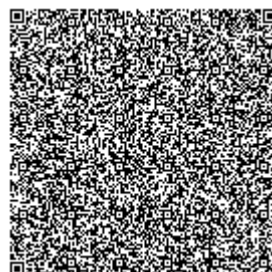
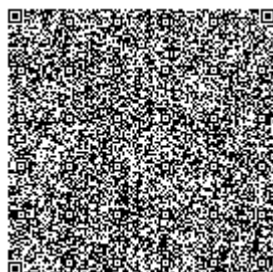
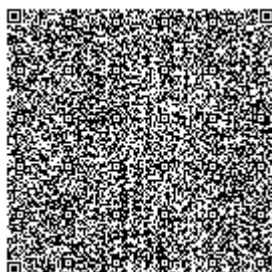
140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г. Павлодар, улица Академика Бектурова, дом № 56, 31, БИН: 070940005957

(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)

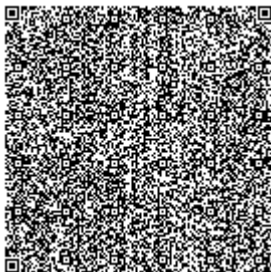
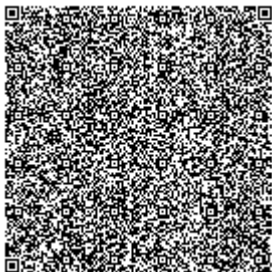
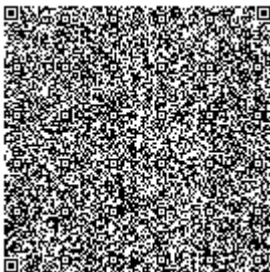
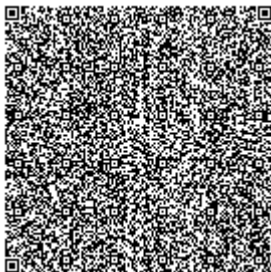
Производственная база

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

копы, подпись

Басшысы

Руководитель

Нұрахметов Ш.С.

Место печати

2017 ж/г " 15 " тамыз

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 21109 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 21109
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



**ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН**

АКТ

**НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК**

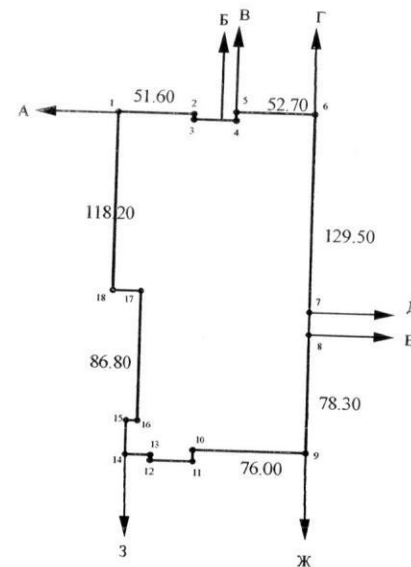
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **14-218-039-079**
 Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
 Жер учаскесінің алаңы: **2.7600 га**
 Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
 Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
МТБЭ (метил тред бутилдік эфир) өндіріс жөнінде зауытын құрылысын салу және қызмет көрсету үшін
 Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
коммуникацияларды пайдалану және құрылысын салу кезінде бөгетсіз өту үшін сервитут белгіленген
 Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **14-218-039-079**
 Право частной собственности на земельный участок
 Площадь земельного участка: **2.7600 га**
 Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
 Целевое назначение земельного участка:
строительства и обслуживания завода по производству МТБЭ (метил тред бутилового эфира)
 Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации 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, 1**

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Павлодарская обл., г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская, ул. Химкомбинатовская, 1



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:

А-дан Б-ға дейін: ЖУ 14218039119
 Б-дан В-ға дейін: ЖУ 14218039105
 В-дан Г-ға дейін: ЖУ 14218039120
 Г-дан Д-ға дейін: Қала жерлері
 Д-дан Е-ға дейін: ЖУ 14218039135
 Е-дан Ж-ға дейін: Қала жерлері
 Ж-дан 3-ға дейін: ЖУ 14218039134
 3-дан А-ға дейін: ЖУ 14218039105

Кадастровые номера (категория земель) смежных участков*:

От А до Б: ЗУ 14218039119
 От Б до В: ЗУ 14218039105
 От В до Г: ЗУ 14218039120
 От Г до Д: Земли города
 От Д до Е: ЗУ 14218039135
 От Е до Ж: Земли города
 От Ж до 3: ЗУ 14218039134
 От 3 до А: ЗУ 14218039105

Бұрыштар нүктелері Не поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр	Бұрыштар нүктелері Не поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр
2-3	5.30	17-18	18.70
3-4	26.50		
4-5	5.70		
7-8	15.70		
10-11	7.00		
11-12	27.80		
12-13	3.00		
13-14	15.80		
14-15	22.25		
15-16	6.50		

КӨШІРМЕ
КОПИЯ

Қ А У Л Ы

15.11.2006 № 1639/18

Павлодар қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

город Павлодар

«Компания Нефтехим LTD»
жауапкершілігі шектеулі
серіктестігіне жер теліміне
жеке меншік құқығын
беру туралы

Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы Жер Кодексіне,
Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы «Қазақстан
Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару туралы» Заңына сәйкес,
Павлодар қаласының әкімдігі ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:

1. Шекара жоспарына сәйкес, Павлодар қаласы, Химкомбинатовская
көшесі, 1 үй мекенжайы бойынша орналасқан, құны 3146400 (үш миллион жүз
қырық алты мың төрт жүз) тенге, көлемі 2,76 га бөлінетін жер теліміне,
метилтретбутилдік эфир өндіру жөніндегі зауыттың құрылысын салу мен
пайдалану үшін «Компания Нефтехим LTD» жауапкершілігі шектеулі
серіктестігіне жеке меншік құқығы берілсін.

2. Коммуникацияларды пайдалану және құрылысын салу кезінде бөгетсіз
өту үшін сервитут белгіленсін.

3. «Компания Нефтехим LTD» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне
жер телімін және іргелес аумақты тиісті санитарлық-техникалық жағдайда
ұстау, жас көшеттердің сақталуын қамтамасыз ету міндеттелсін.

4. Жер қатынастары бөлімі жер телімінің сатып алу - сату келісім шартын
жасасын және жеке меншік құқығын куәландыратын құжаттарды берсін.

Павлодар қаласының әкімі

Б. Демеуов



№ 003998

Қ А У Л Ы

15.11.2006 № 1639/18

Павлодар қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

город Павлодар

О предоставлении права
частной собственности
на земельный участок
товариществу
с ограниченной
ответственностью
«Компания Нефтехим LTD»

В соответствии с Земельным Кодексом Республики
Казахстан от 20 июня 2003 года, Законом Республики Казахстан от 23 января
2001 года «О местном государственном управлении в Республике
Казахстан» акимат города Павлодара ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Предоставить товариществу с ограниченной ответственностью
«Компания Нефтехим LTD» право частной собственности на делимый
земельный участок, площадью 2,76 га, в границах согласно плану,
стоимостью 3146400 (три миллиона сто сорок шесть тысяч четыреста) тенге,
расположенный по адресу: город Павлодар, улица Химкомбинатовская, 1,
для строительства и эксплуатации завода по производству
метилтретбутилового эфира.

2. Установить сервитут для беспрепятственного доступа при
строительстве и эксплуатации коммуникаций.

3. Обязать товарищество с ограниченной ответственностью «Компания
Нефтехим LTD» содержать земельный участок и прилегающую территорию
в надлежащем санитарно - техническом состоянии, обеспечить сохранность
существующих зеленых насаждений.

4. Отделу земельных отношений заключить договор купли - продажи
земельного участка и выдать документы, удостоверяющие право частной
собственности.

Аким города Павлодара

Б. Демеуов

Парақтың келесі
жағында
См. на обороте

№ 004669



ГУ "Отдел архитектуры и
градостроительства города
Павлодара"
ӘҚНЖК|НИКАД:
KZ31VUA02813685

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

Номер: 304864 Берілген күні: |Дата выдачи: 2026-06-02

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 здания холодного склада
полипропиленовой продукции с переоборудованием в центральный пункт управления
производством ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенный на территории завода по
производству МТБЭ по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 1

Жобаланатын объектінің мекенжайы |Адрес проектируемого объекта: Павлодарская обл., г.
Павлодар, ул. Химкомбинатовская, 1

ОБН|УНО: 307020157571786340

МҚҚК тіркеу нөмірі |Регистрационный номер ГГК: 02062026003107



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 № 15-2-02/216 Берілген күні: Дата выдачи: 2026-06-02
Сатылылығы Стадийность	Эскизный проект
Қосымша Дополнительно	
1. Участкенің сипаттамасы Характеристика участка	
1.Учаскенің орналасқан жері 1. Местонахождение участка	город Павлодар, улица Химкомбинатовская, 1
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	Административные здания



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. Қабат саны 2. Этажность	По проекту
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	Централизованное. Предусмотреть коридоры инженерных и внутриплощадочных сетей в пределах отводимого участка
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	Сформировать архитектурный образ в



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>

1. Стилистика архитектурного образа	соответствии с функциональными особенностями объекта
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
Д. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар Д. 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	



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>

4. Электроснабжение	
5. Газбен жабдықтау 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	2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.
Жалпы талаптар Общие требования	1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.



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>

	3. Провести экспертизу проекта строительства (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной деятельности). 4. Подать уведомление о начале строительномонтажных 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: 324083
Дата выдачи: 2026-06-15
НИКАД: KZ88VUA02885603

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 здания холодного склада полипропиленовой продукции с переоборудованием в центральный пункт управления производством ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенный на территории завода по производству МТБЭ по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 1», сообщая 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



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>

для реконструкции (перепланировки, переоборудования); 3) уведомление органов, 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»

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
п/с KZ4384911KZ002357047 kzt
в ПФ АО «Нурбанк», БИК NURS KZ KX
БИН 050340008857 e-mail: cans@nephtechim.kz
Св-во НДС серия 45001 № 0003468

«13» «04» «2016»

Технические условия № 4

На подключение реконструируемого объекта «Здание центрального пункта
управления производством» к сетям теплоснабжения.

Заказчик: ТОО «SOMET» директор Дёмин Р.В.

Предусмотреть:

- 1.1 Точка присоединения: существующий трубопровода теплоснабжения на эстакаде трубопроводов (согласно схемы Приложение 1).
- 1.2 Подводящие проектируемые сети трубопровода теплоснабжения предусмотреть стальными трубопроводами диаметром от 76мм толщиной стенки 3мм.
- 1.3 Предусмотреть переврезку всех потребителей и запорной арматуры в точке врезки (при наличии).
- 1.4 На вводе в здание ЦПУ после реконструкции, предусмотреть тепловой узел, для распределения теплоснабжения по зданию.

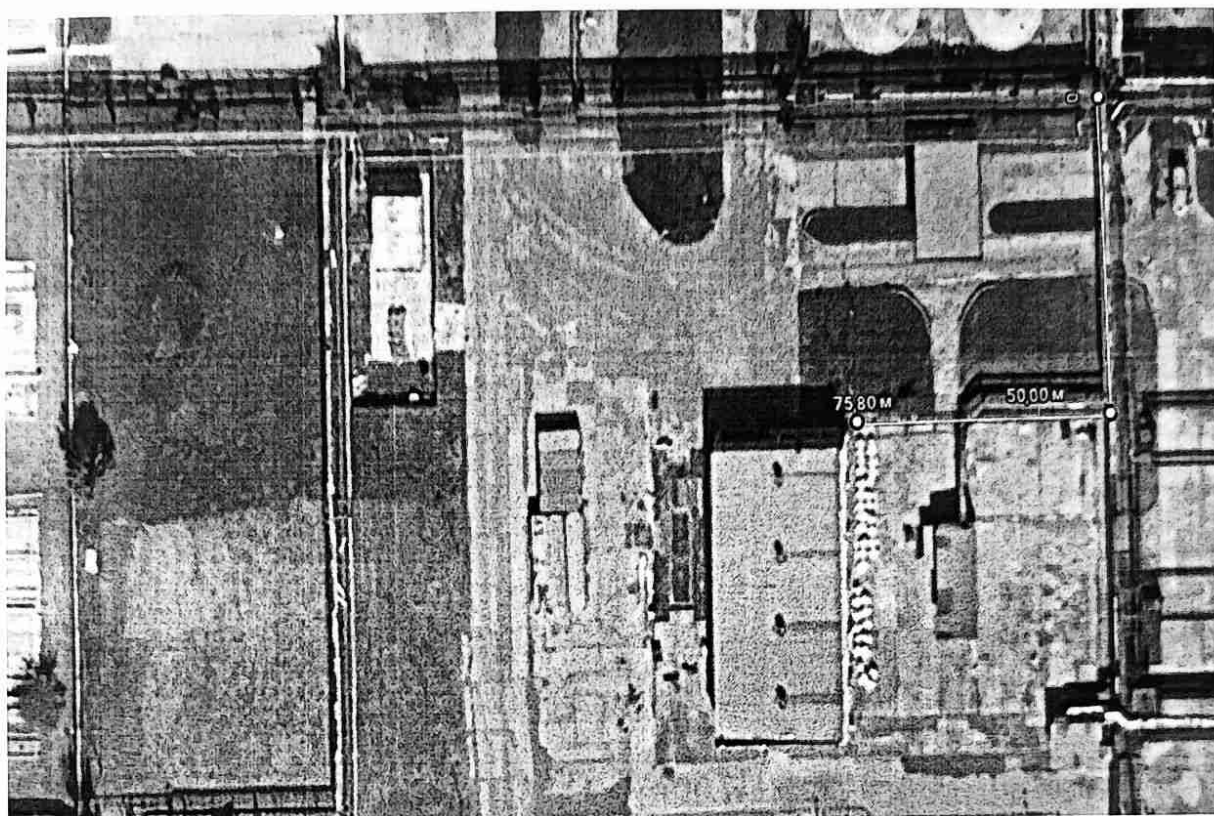
Исходные данные:

- 1 Параметры в точке присоединения: подача 7,5-8 кгс/см² обратка 6-6,5кгс/см²
- 2 Планируемый температура снабжения:
 - Температура от 70⁰С до 95⁰С;
- 3 Диаметр в точке присоединения к существующим сетям: Ду 57мм, Ду89мм.
- 4 Трассировка и способ прокладки: по существующей эстакаде.
- 5 Все работы выполнить в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, требованиями по охране окружающей среды, охране труда и предупреждению ЧС Республики Казахстан.
- 6 При прокладке инженерных сетей, в случае нарушения благоустройства или малых форм, предусмотреть их восстановление.
- 7 Срок, действия технических условий на период строительства.

Главный энергетик

Шнайдер Е.Е.

Приложение 1



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



НЕФТЕХИМ

Товарищество с ограниченной
ответственностью

«Компания Нефтехим LTD»

Республика Казахстан, г. Павлодар
ул. Химкомбинатовская 4, т. 61-10-88
РПН 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

« 13 » « 10 » « 2016 »

Технические условия № 3

На подключение реконструируемого объекта «Здание центрального пункта управления производством» к сетям водоотведения ТОО «Компания Нефтехим LTD»

Заказчик: в рамках проектирования объекта: «Реконструкция здания холодного склада полипропиленовой продукции с переоборудованием в центральный пункт управления производством ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенный на территории завода по производству МТБЭ по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 1 ».

Предусмотреть:

1. Установку выгребов расчетного объема для приемки хозяйственно-фекальных стоков здания ЦПУ после реконструкции. Проектируемый выгреб установить согласно ведомственных норм на расстоянии не менее 25 м от здания.
2. Устройство канализационных колодцев и камер в необходимом количестве.
3. Под автодорогами уложить стальные футляры, с устройством прокола (по согласованию с заказчиком).

Исходные данные:

1. Планируемый расход воды:
 - суточный расход - 0,96 м³/сутки;
 - часовой расход - 0,8 м³/ч;
 - секундный расход - 0,46 л/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.

И.О. Технического директора – главный инженер  Кожанов Д.О.

Исп. Шнайдер Е.Е.
Тел. 8(718) 2 61-10-88 (14-01)



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

« 13 » « 05 » « 2026 »

Технические условия № 1

На подключение реконструируемого объекта: «Здание центрального пункта управления производством» к сетям хозяйственно-питьевого водоснабжения ТОО «Компания Нефтехим LTD»

Заказчик: в рамках проектирования объекта: «Реконструкция здания холодного склада полипропиленовой продукции с переоборудованием в центральный пункт управления производством ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенный на территории завода по производству МТБЭ по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 1».

Предусмотреть:

7. Точка присоединения: существующий хозяйственно-питьевой водопровод на эстакаде технологических трубопроводов (согласно схемы Приложение 1).
8. Подводящую проектируемую сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотреть стальными трубопроводами диаметром 57мм толщиной стенки 3,5мм.
9. Прокладку участка проектируемого водопровода (от точки 1 до точки 2) предусмотреть по существующей эстакаде технологических трубопроводов в общей тепловой изоляции с существующим трубопроводом тепловой сети (обратка). Предусмотреть восстановление тепловой изоляции данного участка тепловой сети, после прокладки водопровода. Далее, от точки 2 до ввода в здание центрального пункта управления, хозяйственно-питьевой водовод проложить по существующим конструкциям эстакады тепловой сети, в общей тепловой изоляции, с заменяемым участком тепловой сети (обратка) (см. приложение 1).
10. На вводе в здание ЦПУ после реконструкции, установить прибор учета воды имеющий высокий метрологический класс с низким порогом чувствительности.

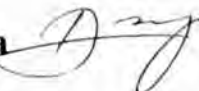
Исходные данные:

13. Параметры в точке присоединения: 5 кгс/см²
14. Планируемый расход воды:
 - суточный расход – 0,96 м³/сут;
 - часовой расход – 0,80 м³/ч;
 - секундный расход – 0,46 л/с.
15. Диаметр в точке присоединения к существующим сетям: Ду 57 мм.
16. Трассировка и способ прокладки: по эстакаде с тепловым спутником.
17. Все работы выполнить в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, требованиями по охране окружающей среды, охране труда и предупреждению ЧС Республики Казахстан.
18. При прокладке инженерных сетей, в случае нарушения благоустройства или малых форм, предусмотреть их восстановление.
19. Срок действия технических условий на период строительства.

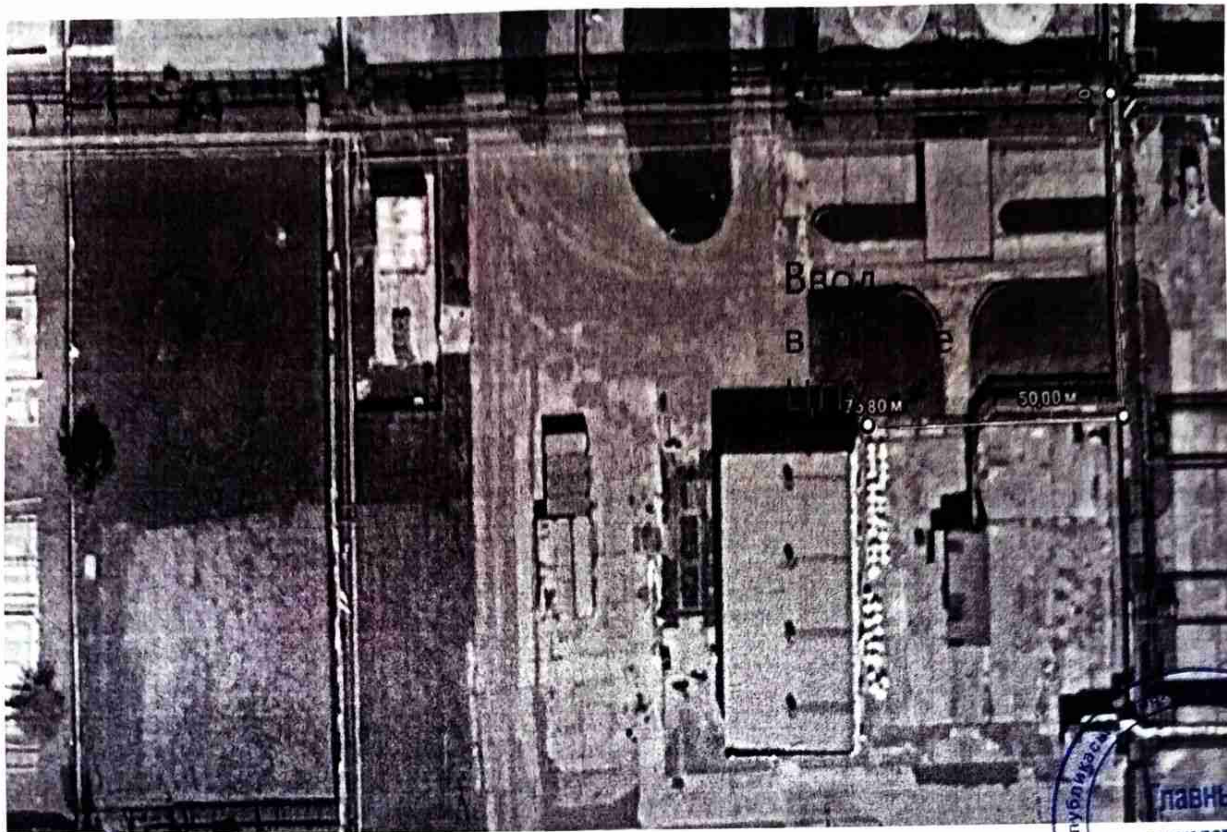


Главный
Инженер

Исп. Шнайдер Е.
Тел. 8(718) 3 61-10-88 (14-01)
ЭТЖ

Технического директора – главный инженер  Кожанов Д.О.

Приложение 1



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

« 19 » « 05 » « 2016 »

Технические условия № 2

На подключение реконструируемого объекта: «Здание центрального пункта управления производством» к сетям пожаротушения ТОО «Компания Нефтехим LTD»

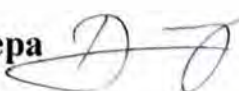
Заказчик: в рамках проектирования объекта: «Реконструкция здания холодного склада полипропиленовой продукции с переоборудованием в центральный пункт управления производством ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенный на территории завода по производству МТБЭ по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 1».

Предусмотреть:

4. Точка присоединения: существующий противопожарный водовод Ду300 мм на вводе в здание ЦПУ (проектируемый колодец).
5. На вводе в реконструируемое здание предусмотреть установку колодца с пожарным гидрантом. Врезку проектируемой противопожарной сети предусмотреть в данном колодце. Ввиду нарушения минимально допустимых расстояний от противопожарных сетей до существующих зданий и сооружений предусмотреть демонтаж существующего колодца (с ПГ), расположенного с северной стороны здания ЦПУ у входа. Пожарный гидрант демонтировать. Колодец засыпать.
6. Под автодорогами уложить стальные футляры, с устройством прокола (по согласованию с заказчиком).

Исходные данные:

6. Параметры в точке присоединения: $6,5 \text{ кг} \cdot \text{с} / \text{см}^2$
7. Планируемый расход воды:
 - расход воды на пожаротушение – 2,5 л/с;
 - расход на наружное пожаротушение – 10 л/с.
8. Диаметр в точке присоединения к существующим сетям: Ду 300 мм.
9. Трассировка и способ прокладки: подземный.
10. Все работы выполнить в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, требованиями по охране окружающей среды, охране труда и предупреждению ЧС Республики Казахстан.
11. При прокладке инженерных сетей, в случае нарушения благоустройства или малых форм, предусмотреть их восстановление.
12. Срок, действия технических условий на период строительства.

И.О. Технического директора – главный инженер  Кожанов Д.О.

Исп. Шнайдер Е.Е.
Тел. 8(718) 2 61-10-88 (14-01)



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

« 14 » « 05 » « 2026 »

Технические условия № 5

На электроснабжение реконструируемого объекта «Здание центрального пункта управления производством» ТОО «Компания Нефтехим LTD»

- 1) Технические условия выданы ТОО «SOMET» на основании письма № 38-26С от 05.05.2026г.;
- 2) Наименование объекта электроснабжения – центральный пункт управления производством ТОО «Компания Нефтехим LTD»;
- 3) Место расположения объекта - г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская 1;
- 4) Класс напряжения основных потребителей – 6 кВ, 0,4 кВ, 0,23 кВ;
- 5) Разрешенная мощность электропотребления – 150 кВт;
- 6) Характер потребления электроэнергии – постоянный;
- 7) Категория надежности электроснабжения – категория надежности электроснабжения в общем - II, потребители системы пожарной сигнализации – I, потребители центрального щита управления (АРМ) – I особая;
- 8) Разрешенный коэффициент мощности - 0,92;
- 9) Точки подключения:
 1. ГПП. ЗРУ-6 кВ, секция I. Предусмотреть установку дополнительной ячейки типа К-104, №22.
 2. ГПП. ЗРУ-6 кВ, секция II. Предусмотреть установку дополнительной ячейки типа К-104, №21.
- 10) Основные технические требования к подключаемым линиям электропередач – для подключения проектируемой КТПВ в рабочем проекте предусмотреть прокладку двух дополнительных кабельных линий напряжением 6 кВ от ЗРУ-6 кВ до непосредственно проектируемой КТПВ, расположенной в электрощитовой здания ЦПУ. Для прокладки кабельных линий максимально использовать существующие кабельные трассы (эстакады) и кабельные конструкции предприятия. При необходимости, в местах, где отсутствуют кабельные конструкции предусмотреть устройство дополнительных кабельных трасс (сооружений). Ввод проектируемых КЛ-6 кВ в здание ЦПУ предусмотреть в земле в траншее. Предусмотреть кабели с изоляцией, не распространяющей горение.
- 11) Требования по усилению электрической сети – для подключения проектируемых потребителей здания ЦПУ после реконструкции, в рабочем проекте предусмотреть установку в электрощитовой ЦПУ двухтрансформаторной комплектной подстанции внутренней установки 2КТПВ-6/0,4 кВ (далее по тексту КТПВ), с трансформаторами мощностью 160 кВА. Электроснабжение проектируемой КТПВ предусмотреть согласно требований настоящих технических условий на электроснабжение. В рамках рабочего проекта предусмотреть технические решения по установке в здании ЗРУ-6 кВ двух дополнительных ячеек 6 кВ (по одной на каждую из секций). Применить ячейки и оборудование аналогичные установленным в ЗРУ-6кВ. Для обеспечения соответствующей категории надежности электроснабжения потребителей центрального щита управления (АРМ) предусмотреть систему гарантированного питания последних, так называемое «чистое» питание. Для этого предусмотреть установку в помещении серверной здания ЦПУ, комплектное оборудование заводской готовности расчетной мощности, а именно: шкаф ИБП, шкаф аккумуляторных батарей и т.д. Предусмотреть устройство осветительной сети реконструируемого здания.

Главный энергетик



Шнайдер Е.Е.

Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі
«Компания Нефтехим LTD»
Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.
Павлодар
Химкомбинатовская қ. 4, т. 61-10-88
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.

ул. Химкомбинатовская 4, т.61-

РНН 451500228524
р/с KZ4384911KZ002357047

в ПФ АО «Нурбанк», БИК NURS KZ KX
БИН 050340008857 e-mail: cans@nephtechim.kz
Св-во НДС серия 45001 № 0003468

"14" мая 2026г

Технические условия № 1

На подключение реконструируемого объекта: Здание центрального пункта управления производством ТОО «Компания Нефтехим LTD» к телефонным и локальным сетям

в рамках проектирования объекта: «Реконструкция здания холодного склада полипропиленовой продукции с переоборудованием в центральный пункт управления производством ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенный на территории завода по производству МТБЭ по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 1»

- 1) ТОО «Somet» директор Демин Р.В. - для проектирования;
- 2) наименование объекта – центральный пункт управления производством ТОО «Компания Нефтехим LTD»;
- 3) место расположения объекта (город, поселок, улица) - г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская 1;
- 4) Точка подключения локальных сетей: АБК1. Помещение серверной. Установить FXO шлюз в VoIP (SIP). Предусмотреть прокладку волоконно-оптической линии связи. Применить оптический кабель SM, 9/125/900 в 8 оптических волокон. Проектируемую кабельную линию связи от здания АБК1 до точки 1 проложить по существующим кабельным конструкциям технологической эстакады. Далее от точки 1 до непосредственно здания ЦПУ, прокладку проектируемой линии связи предусмотреть по существующей эстакаде тепловой сети, с установкой, при необходимости, кабельных конструкций. (См. приложение).
- 5) основные технические требования к подключаемому объекту – в реконструируемом здании ЦПУ предусмотреть устройство локальных сетей связи, а также локальных компьютерных (офисных) сетей. Телефонизацию организовать на базе IP-телефонии (VoIP) с возможностью интеграции в существующую аналоговую АТС Panasonic KX-TDE600. Оборудовать, вновь организуемые помещения здания ЦПУ точками доступа телефонной сети, локальной офисной сети и локальной технологической сети в объеме согласно протокола №2.
- 6) общие требования – проектные решения согласовать с эксплуатирующей организацией.
- 7) срок действия технических условий – 3 года.

Системный архитектор

Начальник отдела ИТ

Исп. Кусманов Е.Р.

Попик К.Н

Казаков Е.А

Приложение



«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 e-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 e-mail: cans@nephtechim.kz

Св-во НДС серия 45001 № 0003468

«Реконструкция здания холодного склада
полипропиленовой продукции с переоборудованием
в центральный пункт управления производством ТОО
«Компания Нефтехим LTD»,
расположенный на территории завода по
производству МТБЭ по адресу г. Павлодар, ул.
Химкомбинатовская 1»,

**Директору ТОО «SOMET»
Дёмину Р.В.**

Уважаемый Роман Владимирович!

В ответ на ваш запрос относительно количества персонала, планируемого к размещению в реконструируемом здании ЦПУ, сообщаем следующее:

- общее максимальное количество сотрудников в смену – 60 человек, количество смен 5, в том числе мужчин – 53 человека, женщин – 7 человек;
- группа производственных процессов в здании ЦПУ, после реконструкции – 1а.

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





Название компании: Товарищество с ограниченной ответственностью
"Компания Нефтехим LTD" ("Компания Нефтехим ЛТД")
БИН: 050340008857
ФИО: ФАЕРФАС РОМАН
Дата подписания : 17.04.2026 11:29

Перейти к оригиналу и подписанному документу



Отсканируйте QR код или перейдите по ссылке:
http://new.dogovor24.kz/sign/a1901ffa-9882-4eba-a89f-cdb353e6f6ee?is_valid=true



Основная информация

Ссылка на документ:	http://new.dogovor24.kz/sign/a1901ffa-9882-4eba-a89f-cdb353e6f6ee?is_valid=true
Тип документа:	Исходящее письмо
Название:	2026-04-17 Somet О количестве персонала
Статус:	Исполнен
Рег. Номер:	1-01-08/378
Рег. Дата:	17.04.2026
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 17.04.2026 10:34
Байдык Сергей Викторович Отдел капитального строительства, Ведущий инженер по надзору за строительством		✓ согласован без эцп 17.04.2026 10:33
Кабдрасилова Меруерт Назымбековна Отдел канцелярии, Заведующий канцелярией		✓ согласован без эцп 17.04.2026 10:56
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 17.04.2026 11:29
Кабдрасилова Меруерт Назымбековна Отдел канцелярии, Заведующий канцелярией		✓ зарегистрирован 17.04.2026 12:01
Билая Валерия Александровна Отдел капитального строительства, Инженер по надзору за строительством		✓ уведомлён 17.04.2026 14:08



«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

«Реконструкция здания холодного склада
полипропиленовой продукции с переоборудованием
в центральный пункт управления производством
ТОО "Компания Нефтехим LTD", расположенный на
территории завода по производству МТБЭ по адресу
г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская 1»

Директору ТОО «SOMET»

Дёмину Р.В.

Уважаемый Роман Владимирович!

Рассмотрев направленный вами в наш адрес план компоновки помещений
здания ЦПУ после реконструкции (План. Вариант VI), сообщаем о согласовании,
предложенных вами решений.

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 : 17.04.2026 11:31

Перейти к оригиналу и подписанному документу



Отсканируйте QR код или перейдите по ссылке:

http://new.dogovor24.kz/sign/a19020a3-0c6d-4948-a83e-85c04ad85a33?is_valid=true



ФАЕРФАС
РОМАН
050340008857



Основная информация

Ссылка на документ:	http://new.dogovor24.kz/sign/a19020a3-0c6d-4948-a83e-85c04ad85a33?is_valid=true
Тип документа:	Исходящее письмо
Название:	2026-04-17 Somet Согласование концептуального решения по ЦПУ
Статус:	Исполнен
Рег. Номер:	1-01-08/379
Рег. Дата:	17.04.2026
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 17.04.2026 10:33
Байдык Сергей Викторович Отдел капитального строительства, Ведущий инженер по надзору за строительством		✓ согласован без эцп 17.04.2026 10:34
Кабдрасилова Меруерт Назымбековна Отдел канцелярии, Заведующий канцелярией		✓ согласован без эцп 17.04.2026 10:51
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 17.04.2026 11:31
Кабдрасилова Меруерт Назымбековна Отдел канцелярии, Заведующий канцелярией		✓ зарегистрирован 17.04.2026 11:59
Билая Валерия Александровна Отдел капитального строительства, Инженер по надзору за строительством		✓ уведомлён 17.04.2026 14:07



«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 e-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 e-mail: cans@nephtechim.kz

Св-во НДС серия 45001 № 0003468

На № 25-26С от «08»апреля 2026 года.

Директору

ТОО «Somet»

г-ну Демину Р.В.

Уважаемый Роман Владимирович!

В ответ на Ваше исх. письмо №25-26С от 08.04.2026г. сообщаем, что предоставленный Вами опросный лист согласно письма №25-26С от 08.04.2026г. согласован нами.

Генеральный директор

Р.Г. Фаерфас

Исп.: Кабаков В.Н.

Тел.: 8 (718) 261-10-88 вн. (14-02)



ФАЕРФАС
РОМАН
050340008857





Название компании: Товарищество с ограниченной ответственностью
"Компания Нефтехим LTD" ("Компания Нефтехим ЛТД")
БИН: 050340008857
ФИО: ФАЕРФАС РОМАН
Дата подписания : 15.04.2026 15:58

Перейти к оригиналу и подписанному документу



Отсканируйте QR код или перейдите по ссылке:

http://new.dogovor24.kz/sign/a18a8620-a239-483c-a484-84c8142dec46?is_valid=true



Основная информация

Ссылка на документ:	http://new.dogovor24.kz/sign/a18a8620-a239-483c-a484-84c8142dec46?is_valid=true
Тип документа:	Исходящее письмо
Название:	2026-04-14 Кожанов TOO Somet согласование
Статус:	Исполнен
Рег. Номер:	1-01-08/368
Рег. Дата:	15.04.2026
Инициатор:	Шнайдер Евгений Евгеньевич (e.schneider@nephtechim.kz)

Маршрут документа

ФИО, Должность	Подпись	Статус и дата
Шнайдер Евгений Евгеньевич (e.schneider@nephtechim.kz)		✓ согласован без эцп 14.04.2026 15:49
Кожанов Дамир Ондасынович Заместитель технического директора - главного инженера, Заместитель технического директора - главного инженера		✓ согласован без эцп 15.04.2026 11:07
Кабдрасилова Меруерт Назымбековна Отдел канцелярии, Заведующий канцелярией		✓ согласован без эцп 15.04.2026 14:52
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 15.04.2026 15:58
Кабдрасилова Меруерт Назымбековна Отдел канцелярии, Заведующий канцелярией		✓ зарегистрирован 15.04.2026 16:49
Шнайдер Евгений Евгеньевич Главный энергетик, Главный энергетик		✓ уведомлён 15.04.2026 16:59



«СОГЛАСОВАНО»

Директор

ТОО «Somet»



Демин Р.В.

«03» апреля 2026г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Технический директор –

Главный инженер

ТОО «Компания Нефтехим LTD»

 Дадыка С.Е.

«03» апреля 2026г.

ПРОТОКОЛ №1

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

«Реконструкция здания холодного склада полипропиленовой продукции с переоборудованием в центральный пункт управления производством ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенный на территории завода по производству МТБЭ по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 1»

г. Павлодар

«03» апреля 2026г.

В совещании приняли участие:

Заказчик - ТОО «Компания Нефтехим LTD»:

Технический директор - Главный инженер - Дадыка С.Е.;

Заместитель главного инженера – Кожанов Д.О.;

Главный технолог – Левина О.Н.

Начальник ОКС – Байдык С.

Инженер по надзору за строительством – Билая В.А.;

Начальник отдела ООС – Костливцева О.Ю.;

Главный тех. руководитель по АСУ ТП – Момышев С.З.;

Ведущий инженер сектора АСУ – Абенов С.П.;

Инженер (АСУ ТП) – Глухов В.Н.;

Главный энергетик – Шнайдер Е.Е.;

Главный метролог – Калантаева С.В.;

Генеральная проектная организация - ТОО «Somet»:

Главный инженер - ГИП – Свинцов М.С.;

Повестка дня:

- 1) совместное рассмотрение предварительных компоновочных решений здания ЦПУ после реконструкции, обсуждение общих вопросов проектирования, возникших в ходе разработки вышеуказанного рабочего проекта;
- 2) уточнение ключевых, принципиальных технических решений, не указанных в задании на проектирование и рекомендуемых к реализации, в рамках, разрабатываемого рабочего проекта.

Заслушав доклад Свинцова М.С., обсудив весь перечень, имеющихся вопросов, обменявшись мнениями решили:

[протокол технического совещания]

1. способ прокладки и ось трассы, существующей наружной тепловой сети, питающей реконструируемое здание ЦПУ, в рабочем проекте не подлежит изменению. При необходимости, в случае увеличения тепловых нагрузок здания после реконструкции, предусмотреть в рабочем проекте переукладку существующей тепловой сети, с увеличением диаметра трубопроводов с сохранением оси трассы и способа прокладки последней. Подключение предусмотреть согласно техническим условиям на теплоснабжение, выдаваемых Заказчиком;
2. подключение здания ЦПУ к хозяйственно-бытовому водоснабжению предусмотреть согласно требованиям технических условий на водоснабжение, выдаваемых Заказчиком;
3. для отвода канализационных стоков реконструируемого здания ЦПУ, в рабочем проекте предусмотреть септик (ки). Место установки и объем определить проектом;
4. для подключения проектируемых потребителей здания ЦПУ после реконструкции, в рабочем проекте предусмотреть установку в ЦПУ двухтрансформаторной комплектной подстанции внутренней установки 2КТПВ-6/0,4 кВ (далее по тексту КТПВ), с трансформаторами расчетной мощности;
5. электроснабжение проектируемой КТПВ предусмотреть согласно требованиям технических условий на электроснабжение, выдаваемых Заказчиком. В рамках рабочего проекта предусмотреть технические решения по установке в здании ЗРУ-6 кВ двух дополнительных ячеек 6 кВ (по одной на каждую из секций). Применить ячейки и оборудование аналогичные установленным в ЗРУ-6кВ;
6. для подключения проектируемой КТПВ в рабочем проекте предусмотреть прокладку двух дополнительных кабельных линий напряжением 6 кВ от ЗРУ-6 кВ до непосредственно проектируемой КТПВ. Для прокладки кабельных линий максимально использовать существующие кабельные трассы и кабельные конструкции предприятия. При необходимости, в местах, где отсутствуют кабельные конструкции предусмотреть устройство дополнительных кабельных трасс (сооружений);
7. для удобства прокладки кабельной продукции, монтажа и последующей эксплуатации в помещениях «Серверной» и «Электрощитовой» предусмотреть устройство фальшпола. Глубину подпольного пространства определить проектом;
8. в соответствии с требованиями ведомственной нормативно-технической документации предусмотреть по периметру здания, реконструируемого ЦПУ площадь свободную от застройки. Ширина условного коридора свободного от застройки не менее 10-15 м от проектируемой отмостки здания. Внутри данного коридора организовать круговой противопожарный проезд и тротуар.

ПОДПИСИ:

Заместитель главного инженера ?

Главный технолог

Начальник ОКС

Главный энергетик –

Главный тех. руководитель по АСУ ТП –

Главный инженер-ГИП ТОО «Somet»



Кожанов Д.О



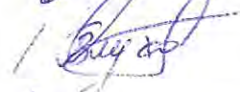
Левина О.А.



Байдык С.



Шнайдер Е.Е.



Момышев С.З.



Свинцов М.С.

«СОГЛАСОВАНО»

Директор

ТОО «Somet»



Демин Р.В.

«24» апреля 2026г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Технический директор –

Главный инженер

ТОО «Компания Нефтехим LTD»

Дадыка С.Е.

«24» апреля 2026г.

ПРОТОКОЛ №2

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

«Реконструкция здания холодного склада полипропиленовой продукции с переоборудованием в центральный пункт управления производством ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенный на территории завода по производству МТБЭ по адресу г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская 1»

г. Павлодар

«24» апреля 2026г.

В совещании приняли участие:

Заказчик - ТОО «Компания Нефтехим LTD»:

Технический директор - Главный инженер - Дадыка 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) определение ключевых, принципиальных технических проектных решений, не указанных в задании на проектирование и рекомендуемых к реализации, в рамках, разрабатываемого рабочего проекта, а именно: решения по системе пожарной сигнализации, системе управления и контроля доступа, видеонаблюдению и локальным сетям.

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

1. Предусмотреть в здании ЦПУ после реконструкции в необходимом объеме систему пожарной сигнализации. Основное оборудования системы ПС установить в
- [протокол технического совещания]

помещении центрального щита управления производством (№23 по экспликации), а также в помещении серверной (№22 по экспликации).

2. Предусмотреть систему контроля доступа в помещении центрального щита управления, а также в помещении серверной. СКУД организовать методом биометрической идентификации лиц с двухфакторной системой аутентификации, с возможностью интеграции в существующую систему предприятия. Оборудовать данными системами оба входа в помещение центрального щита управления производством, а также вход в помещение серверной с общего коридора (№2 по экспликации) здания после реконструкции. Вход в помещение серверной из помещения центрального щита управления оборудовать самозапирающимся замком.
3. Для речевого оповещения о ЧС использовать проектируемую систему речевого оповещения пожарной сигнализации здания ЦПУ после реконструкции.
4. 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 ЦПУ точками доступа телефонной сети, локальной офисной сети и локальной технологической сети в объеме согласно таблицы 1.

Таблица 1.

№ поз.	Номер помещения по экспликации, утвержденной в составе компоновки здания ЦПУ после реконструкции	Количество оборудуемых точек доступа телефонной сети, шт.	Количество оборудуемых точек доступа локальной офисной сети, шт.	Количество оборудуемых точек доступа локальной технологической сети, шт.
1	№23	16	25	10
2	№22	2	4	-
3	№18	2	6	-
4	№16	1	2	-
5	№15	1	4	-
6	№30	4	8	-
7	№31	3	7	-
8	№32	7	14	-
9	№37	7	14	-
10	№36	3	6	-
11	№35	4	6	-
12	№33	1	3	-

5. Коммутационное оборудование локальных сетей установить в помещении серверной.
6. Организовать систему Wi-Fi всего здания ЦПУ после реконструкции.
7. Подключение коммутационного оборудования локальной офисной и телефонной сетей предусмотреть согласно ТУ на телефонизацию.
8. Предусмотреть систему видеонаблюдения здания ЦПУ, с возможностью интеграции в существующую систему видеонаблюдения предприятия. Предусмотреть камеры марки Hikvision. Видеокamеры установить в необходимом объеме в помещениях со следующими номерами по экспликации, утвержденной компоновки здания ЦПУ после реконструкции: №23, №22, №21 №2, №24. Также оборудовать камерами наружной установки периметр, реконструируемого здания. Камеры установить по

углам здания, а также над всеми проектируемыми входами/выходами из здания, в том числе над наружной эвакуационной лестницей с отм. +3,400.

ПОДПИСИ:

Заместитель главного инженера		Кожанов Д.О.;
Начальник ОКС		Байдък 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.
Главный инженер-ГИП ТОО «Somet»		Свинцов М.С.
Главный специалист ОПС		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 e-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 e-mail: cans@nephtechim.kz

Св-во НДС серия 45001 № 0003468

Қасбет нұсқаларын келісу туралы

«Somet» ЖШС

директоры

Р.В.Дёмин мырзаға

Құрметті Роман Владимирович!

«Павлодар қаласы, Химкомбинатовская көшесі, 1 мекенжайындағы МТБЭ өндіру зауытының аумағында орналасқан «Компания Нефтехим LTD» ЖШС-нің полипропилен өнімдерінің суық қоймасы ғимаратын өндірісті басқарудың орталық пункті етіп қайта жарақтандыра отырып қайта құру» жобасы бойынша 2026ж.13.03 № 4266.02 Шартқа сәйкес, сіздер тараптан Орталық басқару пункті ғимараты қасбетінің нұсқалары жолданған болатын.

Қасбет нұсқаларын қарастыру қорытындысы бойынша №1 нұсқа бекітілді».

Бас директор

Р. Фаерфас

Орынд.: В.А.Билая

Тел.: 8 (718) 261-10-88 ішкі 23-10



ФАЕРФАС
РОМАН
050340008857



«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 e-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 e-mail: cans@nephtechim.kz

Св-во НДС серия 45001 № 0003468

О согласовании вариантов фасада

Директору

ТОО «Somet»

г-ну Р. В. Дёмину

Уважаемый Роман Владимирович!

Согласно Договора № 4266.02 от 13.03.2026г по проекту «Реконструкция здания холодного склада полипропиленовой продукции с переоборудованием в центральный пункт управления производством ТОО «Компания Нефтехим LTD, расположенный на территории завода по производству МТБЭ по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 1». Вами были направлены варианты фасадов здания ЦПУ.

По итогам рассмотрения вариантов фасадов, утвержден вариант №1.

Генеральный директор

Ферфас Р.

Исп.: Билая В. А..

Тел.: 8 (718) 261-10-88 вн. 23-10



ФЕРФАС
РОМАН
050340008857





Название компании: Товарищество с ограниченной ответственностью
"Компания Нефтехим LTD" ("Компания Нефтехим ЛТД")

БИН: 050340008857

ФИО: ФАЕРФАС РОМАН

Дата подписания : 04.05.2026 14:56

Перейти к оригиналу и подписанному документу



Отсканируйте QR код или перейдите по ссылке:

http://new.dogovor24.kz/sign/a1b27b2a-e76e-4e51-a9c3-2fd0ac507c2f?is_valid=true



Основная информация

Ссылка на документ:	http://new.dogovor24.kz/sign/a1b27b2a-e76e-4e51-a9c3-2fd0ac507c2f?is_valid=true
Тип документа:	Исходящее письмо
Название:	2026-05-04 TOO Somet О согласовании вариантов фасада
Статус:	На уведомлении
Рег. Номер:	1-01-08/423
Рег. Дата:	04.05.2026
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 04.05.2026 12:26
Кожанов Дамир Ондасынович Заместитель технического директора - главного инженера, Заместитель технического директора - главного инженера		✓ согласован без эцп 04.05.2026 12:26
Байдык Сергей Викторович Отдел капитального строительства, Ведущий инженер по надзору за строительством		✓ согласован без эцп 04.05.2026 12:25
Кабдрасилова Меруерт Назымбековна Отдел канцелярии, Заведующий канцелярией		✓ согласован без эцп 04.05.2026 13:33
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 04.05.2026 14:56
Кабдрасилова Меруерт Назымбековна Отдел канцелярии, Заведующий канцелярией		✓ зарегистрирован 04.05.2026 15:12
Идрисова Ляззат Газизовна Исполнительный директор, Исполнительный директор		уведомление отправлено
Билая Валерия Александровна Отдел капитального строительства, Инженер по		✓ уведомлён



надзору за строительством

04.05.2026 16:27





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

www.airport.pvl.kz
e-mail: kense@airportpavlodar.kz

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

От 10.06.2026 г. Исх.№ 08- 278

Директору
ТОО «Somet»
Дёмину Р.В.

На Вашу заявку исх. № 44-26С от 20.05.2026 г., сообщаем, что выполнение работ по проекту: «Реконструкция здания холодного склада полипропиленовой продукции с переоборудованием в центральный пункт управления производством» ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенный на территории завода по производству МТБЭ по адресу: г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская, 1. Предназначение: размещение технического и административного персонала для автоматизированного, удалённого контроля за производственными процессами ТОО «Компания Нефтехим LTD». Реконструкция не подразумевает изменения габаритов здания, меняется внутренняя компоновка помещений.

Удаление от КТА – 22.6 км.

Не влияет на безопасность полетов. 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

№ 155 от 8 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.№ 44-26С от 20.05.2026 г. ТОО «Somet», г.
Павлодар, ул. Академика Бектурова, 56, н.п. 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 здания холодного склада
полипропиленовой продукции с переоборудованием в центральный пункт
управлением производством» ТОО «Компания Нефтехим LTD»,

расположенный на территории завода по производству МТБЭ по адресу г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская 1».Предназначение: размещение технического и административного персонала для осуществления автоматизированного, удалённого контроля и управления за производственными процессами ТОО «Компания Нефтехим LTD». Реконструкция не подразумевает изменения габаритов здания. Меняется внутренняя компоновка помещений. Наибольшая высота 9,500 м.г. Удаление от КТА 22,6 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.

Таблица 1

№ п/п	Номер (название) точки	Координаты*		Точность определения координат, м.
		Широта	Долгота	
1	Угол 1	52°22'19.37''С	76°53'54.35''В	0,5
2	Угол 2	52°22'19.38''С	76°53'55.33''В	0,5
3	Угол 3	52°22'18.22''С	76°53'54.39''В	0,5
4	Угол 4	52°22'18.21''С	76°53'55.34''В	0,5

Ведомость составлена(исполнитель):

ТОО «ПромКазСтройПроект»

Лицензия № 26002964 от 31.01.2026 г.

БИН:100740005541

№ п.п.	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	Здание ЦПУ	9,5	116,76-116,81	0,05

Ведомость составлена (исполнитель):

ТОО «ПромКазСтройПроект»

Лицензия № 26002964 от 31.01.2026 г.

БИН: 070940005957

5. 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.

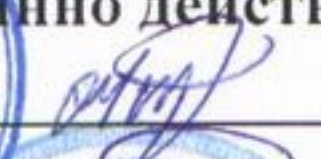
Заключение комиссии:

Выполнение работ по рабочему проекту: «Реконструкция здания холодного склада полипропиленовой продукции с переоборудованием в центральный пункт управления производством» ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенный на территории завода по производству МТБЭ по адресу: г. Павлодар, ул Химкомбинатовская, 1. Предназначение: размещение технического и административного персонала для автоматизированного, удалённого контроля и управления за производственными процессами ТОО «Компания Нефтехим LTD». Реконструкция не подразумевает изменения габаритов здания. Меняется внутренняя компоновка помещений
Удаление от КТА 22,6 км.

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

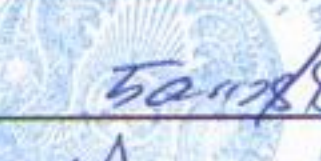
Председатель постоянно действующей комиссии:



 Руспаев Ж.О.

Подписи членов комиссии:

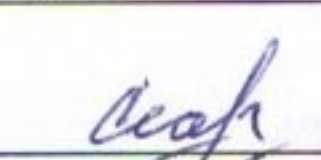
 Бекенов К.Р.

 Баязитов А.С.

 Котенко В.М.

 Джартенов Р.У.

 Кабанов О.П.

 Сарсенбаев Е.А.

«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 e-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 e-mail: cans@nephtechim.kz

Св-во НДС серия 45001 № 0003468

2026ж.26.03 №22-26С кіріс хатқа жауап

«SOMET» ЖШС директоры

Р.В.Дёминге

Құрметті Роман Владимирович!

2026 жылғы 26 наурыздағы № 22-26С кіріс хатқа жауап ретінде, Павлодар қаласы, Химкомбинатовская көшесі, 1 мекенжайындағы МТБЭ өндіру зауытының аумағында орналасқан «Компания Нефтехим LTD» ЖШС-нің полипропилен өнімдерінің суық қоймасы ғимаратын өндірісті басқарудың орталық пункті етіп қайта жарактандыра отырып қайта құру» жұмыс жобасын әзірлеу үшін құжаттар пакетін жолдаймыз:

Құрылыстың басталу мерзімі – 2026ж.01.10.

Құрылысты қаржыландыру – өндірісті жаңғырту жоспарына сәйкес Тапсырыс берушінің меншікті қаражаты есебінен.

Құрылысқа қажетті топырақ алатын орынды жиналыс барысында нақтылау қажет.

Артық топырақты жинақтау орны болып ЭШКӨ цехы УСҚ солтүстік бөлігіндегі учаске есептелсін, объекіден жинақтау орнына дейінгі қашықтық 1 км-ден аспайды.

ҚТҚ мен құрылыс қоқысын жинақтау орны болып қоса берілген схемаларға сәйкес мамандандырылған полигондар қабылдансын.

Металл сынықтарын уақытша жинақтау орны болып СҚ және КҚҚӨ цехының батыс жағындағы алаң есептелсін, объекіден жинақтау орнына дейінгі қашықтық 1 км-ден аспайды.

Хатқа қосымша:

1. Жер учаскесіне акт
2. Қаулы
3. Қолданыстағы экологиялық қорытынды



«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

4. Қалалық ҚТҚ полигонына дейінгі жол бағыты

5. КазЭкоПром-ға дейінгі жол бағыты (құрылыс қалдықтары).

Бас директор

Р. Фаерфас

Орынд.: С.В.Байдык

Тел.: 8 (718) 261-10-88 ішкі тел.23-08



ФАЕРФАС
РОМАН
050340008857



«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 e-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 e-mail: cans@nephtechim.kz

Св-во НДС серия 45001 № 0003468

Ответ на вх. письмо №22-26С от 26.03.2026г

Директору ТОО «SOMET»

Дёмину Р.В.

Уважаемый Роман Владимирович!

В ответ на входящее письмо №22-26С от 26.03.2026г направляем Вам пакет документов для разработки рабочего проекта «Реконструкция здания холодного склада полипропиленовой продукции с переоборудованием в центральный пункт управления производством ТОО «Компания Нефтехим LTD», расположенный на территории завода по производству МТБЭ по адресу г. Павлодар ул. Химкомбинатовская 1»:

Срок начала строительства 01.10.2026г.

Финансирование строительства за счёт собственных средств Заказчика, согласно плана модернизации производства.

Место забора грунта для строительства уточнить на совещании.

Местом складирования излишнего грунта считать участок в северной части СВХ цеха ПКЭС, расстояние от объекта до места складирования не более 1км.

Местом складирования ТБО и строительного мусора принять специализированные полигоны, согласно приложенных схем.

Местом временного складирования металлолома считать площадку с западной стороны цеха ПСМ и ККМ, расстояние от объекта до места складирования не более 1км.

Приложение к письму:

1. Акт на земельный участок
2. Постановление
3. Действующее экологическое заключение.
4. Путь до городского полигона ТБО.
5. Путь до КазЭкоПром строительные отходы.

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 : 20.05.2026 12:14

Перейти к оригиналу и подписанному документу



Отсканируйте QR код или перейдите по ссылке:

http://new.dogovor24.kz/sign/a1d10703-acaf-4dc1-98cd-31f2dace4967?is_valid=true



ФАЕРФАС
РОМАН
050340008857



Основная информация

Ссылка на документ:	http://new.dogovor24.kz/sign/a1d10703-acaf-4dc1-98cd-31f2dace4967?is_valid=true
Тип документа:	Исходящее письмо
Название:	2026-05-19 Somet Ответ на вх. письмо №22-26С от 26.03.2026г
Статус:	На уведомлении
Рег. Номер:	1-01-08/488
Рег. Дата:	20.05.2026
Инициатор:	Билая Валерия Александровна (v.bilaya@nephtechim.kz)

Маршрут документа

ФИО, Должность	Подпись	Статус и дата
Кожанов Дамир Ондасынович Заместитель технического директора - главного инженера, Заместитель технического директора - главного инженера		✓ согласован без эцп 20.05.2026 07:52
Байдык Сергей Викторович Отдел капитального строительства, Ведущий инженер по надзору за строительством		✓ согласован без эцп 19.05.2026 16:52
Кабдрасилова Меруерт Назымбековна Отдел канцелярии, Заведующий канцелярией		✓ согласован без эцп 20.05.2026 08:19
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 20.05.2026 12:14
Кабдрасилова Меруерт Назымбековна Отдел канцелярии, Заведующий канцелярией		✓ зарегистрирован 20.05.2026 12:24
Идрисова Ляззат Газизовна Исполнительный директор, Исполнительный директор		уведомление отправлено
Билая Валерия Александровна Отдел капитального строительства, Инженер по надзору за строительством		✓ уведомлён 20.05.2026 12:28



Павлодарское

E127

Pavlodarskiy

Центр Активного
Отдыха Шинигами
С лучшими оценками

ТОО Компания
Нефтехим LTD

СЭЗ Павлодар

Павлодарский
нефтехимический завод

Павлодарская ТЭЦ-3

ДАЧИ

Парковка рыбацкая

ДАЧИ
ЗДОРОВЬЕ

23 МИН.
15,9 км

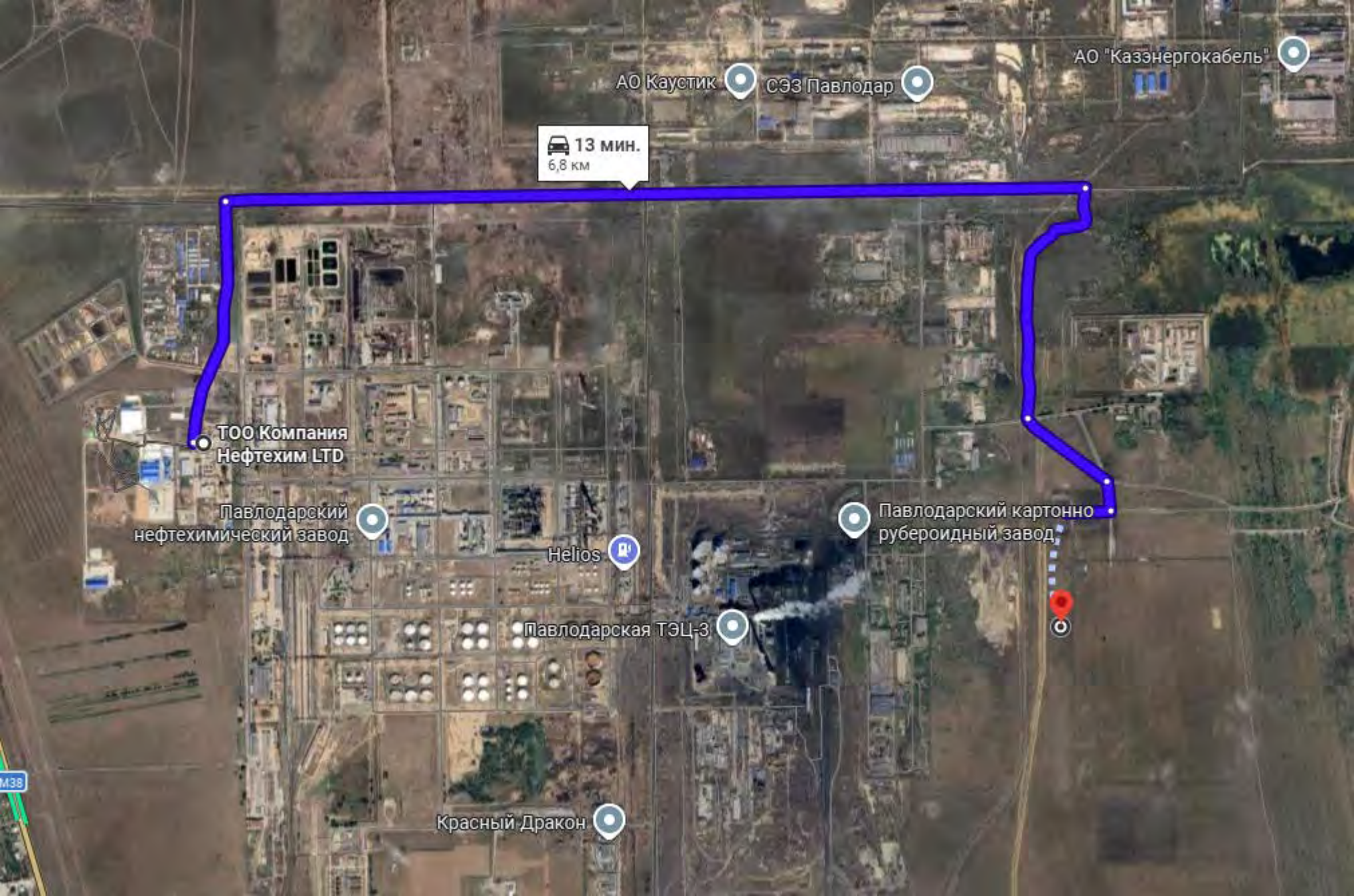
ПО ТОО "KSP Steel"

Новое православное
кладбище

МДЦ Веснет

ул. Баг

A17



АО "Казэнергокабель"

АО Каустик

СЭЗ Павлодар

13 мин.
6,8 км

ТОО Компания
Нефтехим LTD

Павлодарский
нефтехимический завод

Helios

Павлодарская ТЭЦ-3

Павлодарский картонно
рубероидный завод

Красный Дракон

М38