



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Северо-Кавказский институт проектирования»

Заказчик – ООО «Афипский НПЗ»

ПСП ООО «Афипский НПЗ» для отгрузки 2,3 млн. тонн в год
дизельного топлива в магистральный продуктопровод

Склад инструментов

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКУ
СКЛАД ИНСТРУМЕНТОВ (ПОЗ. 266.1)**

90651-15100-266.1-ТР-ТТ-01

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Главный инженер проекта

А.В. Устинов

2024

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «Афипский НПЗ»
23.10.2024
ГИП ОГИП
К.М. КИПКАЕВ

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

6

1.1. НАЗНАЧЕНИЕ

Технические требования составлены на Склад инструментов, предназначенный для хранения инструментов ремонтной бригады завода. Склад устанавливается на территории Приемосдаточного пункта (ПСП) ООО «Афипский НПЗ» в рамках объекта: «ПСП ООО «Афипский НПЗ» для отгрузки 2,3 млн. тонн в год дизельного топлива в магистральный продуктопровод».

1.2. КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 1

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА		ЗНАЧЕНИЯ ИЛИ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПАРАМЕТР
1.2.1.	Район эксплуатации		РФ, Краснодарский край, Северский район, пгт. Афипский, промзона
1.2.2.	Строительно-климатическая зона района строительства и подрайон в соответствии СП 131.13330.2020 (Приложение А, Рисунок А.1)	Климатический район	III
		Климатический подрайон	III Б
1.2.3.	Расчетная зимняя температура окружающего воздуха с обеспеченностью 0,92 согласно СП 131.13330.2020 (табл. 3.1)	Наиболее холодной пятидневки	Минус 15 °С
		Наиболее холодных суток	Минус 20 °С
1.2.4.	Абсолютная температура окружающего воздуха согласно СП 131.13330.2020 (табл. 3.1, 4.1)	Абсолютная минимальная	Минус 36 °С
		Абсолютная максимальная	Плюс 42 °С
1.2.5.	Район и нормативное значение веса снегового покрова по СП 20.13330.2016, Приложение Е (карта 1), табл. 10.1		I район, 0,5 кПа
1.2.6.	Район и нормативное значение ветрового давления по СП 20.13330. 2016, Приложение Е (карта 2г), табл. 11.1		IV район, 0,48 кПа
1.2.7.	Зона влажности согласно СП 50.13330.2024 (Приложение А)		Сухая
1.2.8.	Сейсмичность района строительства по СП 14.13330.2018 (карта ОСР-2015-В) и площадки строительства		8 баллов

2 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ПОСТАВКЕ

Таблица 2

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЯ ИЛИ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПАРАМЕТР
-------	------------------------	------------------------------------

2.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСНОВНОЙ СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

2.1.1.	Тип оборудования	Склад инструментов
--------	------------------	--------------------

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «Афипский НПЗ»
23.10.2024
ГИП ОГИП
К.М. КИПКАЕВ

90651-15100-266.1-ТР-ТТ-01

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	Технические требования на проектирование, изготовление и поставку Склад инструментов (поз. 266.1)	Стадия	Лист	Листов
								П	2
Разраб.		Камалов		<i>Камалов</i>	15.10.24		ООО «СКИП» г. Краснодар		
Нач. отдела		Головачева		<i>Головачева</i>	15.10.24				
Н.контр.		Пантелеева		<i>Пантелеева</i>	15.10.24				
ГИП		Устинов		<i>Устинов</i>	15.10.24				

Согласовано

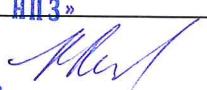
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2.1.2.	Режим работы	Круглосуточный, круглогодичный	7
2.1.3.	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	В	
2.1.4.	Количество, шт	1	
2.1.5	Габаритные размеры, мм	Длина	5850
		Ширина	2450
		Высота (от пола до потолка)	2500-2800
2.1.6.	Срок службы, не менее, лет	25	
2.1.7.	Масса с оборудованием, не более, кг	6500	
2.1.8.	Пожарно-технические характеристики по Федеральному закону от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»	Категория здания по пожарной опасности	В
		Класс конструктивной пожарной опасности	С0
		Класс функциональной пожарной опасности	Ф5.2
		Степень огнестойкости	III
2.1.9.	Уровень ответственности зданий и сооружений по Федеральному закону от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»	Нормальный	

2.2. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И КОНСТРУКТИВНОМУ ИСПОЛНЕНИЮ

2.2.1.	Требования к конструкции	Конструкция должна удовлетворять требованиям ВНТП 01/87/04, СП 132.13330.2011 и настоящих ТТ
2.2.2.	Требования к изготовлению	Склад инструментов должен поставляться в блочном исполнении максимальной заводской готовности с технологическим оборудованием и мебелью, инженерным обеспечением (отопление, вентиляция, электроосвещение, система связи, пожарно-охранная сигнализация), козырьком над входной дверью.
2.2.3.	Требования к состоянию изготовленного оборудования / конструкции	<ul style="list-style-type: none"> ▪ новое и ремонтпригодное; ▪ соответствующее условиям эксплуатации; ▪ материальное исполнение применяемого оборудования должно обеспечить его сохранность при транспортировании и хранении при абсолютно минимальной температуре воздуха окружающей среды настоящих ТТ.
2.2.4.	План здания с габаритными и конструктивными размерами, размещением и спецификацией оборудования	Приложение А, Б настоящих ТТ В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ООО «АФИПСКИЙ НПЗ» 23.10.2024 ГИП ОГИП К. М. КИПКАЕВ 
2.2.5.	Количество входов в здание	1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

90651-15100-266.1-TP-TT-01

Лист

3

2.2.6.	Наличие уличного освещения перед входом (да/нет)	Да	8
2.2.7.	Количество светильников перед входными дверями, штук	1	
2.2.8.	Наличие козырьков над входами (да/нет)	Да	
2.2.9.	Наличие крыльца перед входом в здание (выполняется на строительной площадке)	Да	
2.2.10.	Размеры площадки железобетонного крыльца перед входом в здание, м, не менее	1,5x1,5	
2.2.11.	Дополнительные требования	<p>Предусмотреть у входа в здание информационный фриз «Склад инструментов».</p> <p>Настоящие ТТ являются неотъемлемой частью контракта/договора на поставку оборудования.</p> <p>Завод-изготовитель (Поставщик) обязуется изготовить и поставить оборудование в соответствии с настоящими ТТ, о чем свидетельствуют подписанные и скрепленные печатью завода-изготовителя (Поставщика) настоящие ТТ (каждый лист) представленные с коммерческим предложением на закупку.</p>	

2.3. ТРЕБОВАНИЯ К АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫМ РЕШЕНИЯМ

2.3.1.	Общие требования	<p>Строительные конструкции блока должны обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> сохранение заданных теплофизических параметров помещений согласно СП 50.13330.2024; технологичность при изготовлении и сборке на заводе, транспортировании, монтаже и эксплуатации; минимальную массу строительных конструкций на основе применения новых эффективных материалов; оптимальную надежность и эргономичность строительных конструкций. Класс здания по ГОСТ 27751-2014 - КС-2. <p>Жесткость конструкций блока должна обеспечивать пуск в эксплуатацию без разборки и ревизии после выполнения процессов транспортирования, такелажа, монтажа.</p>
2.3.2.	Ограждающие конструкции	<p>Для отделки полов, стен и потолков должны применяться материалы, разрешенные органами Роспотребнадзора и соответствовать требованиям пожарной безопасности.</p> <p>При внутренней отделке здания учесть следующие требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> стены помещения и потолок – внутренняя поверхность сэндвич-панелей (специального назначения Industrium®) из окрашенных (Пластизол ПЛ-20 – срок службы 30 лет) оцинкованных профилированных металлических листов. пол принять из материалов в соответствии с требованиями таблицы 28

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
 ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»
 23.10.2024
 ГИП ОГИП
 И.М. ПИМЕНТЕВ

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	90651-15100-266.1-TP-TT-01	Лист
							4

Технического регламента №123-ФЗ для зданий класса функциональной пожарной опасности Ф5.2: не выше, чем В2, Д3, Т2, РП2.

- внутреннюю отделку согласовать с Заказчиком.

Толщину утеплителя подобрать согласно СП 50.13330.2024.

Материал утеплителя должен быть экологически чистым, негорючим, при воздействии на него открытого пламени не выделять токсичных веществ и неприятных запахов. Конструкция и толщина утеплителя днища должны обеспечить поддержание оптимальной температуры в холодный и теплый период года.

Предусмотреть наличие унифицированных кабельных вводов с уплотнением.

Обеспечить герметизацию в местах прохождения кабелей через стены здания.

Конструкция здания должна проектироваться с учетом требований ст. 31, 32, 87 Федерального закона от 22.07. 2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 4.13130.2013.

2.3.3.	Кровля	Тип кровли	Двускатная
		Материал	Стальной оцинкованный профиль с утеплителем из жестких минераловатных негорючих (НГ) плит
		Предусмотреть съемную кровлю (да/нет)	Нет
		Утепление кровли	СП 50.13330.2024
		Дополнительные требования	Нет

2.3.4. Полы

Основание и полы блочного здания должны обеспечивать необходимую прочность от действия нагрузок сил тяжести размещаемого оборудования и самого блока.

Выполнить покрытия пола в зависимости от назначения помещений и устанавливаемого оборудования.

Полы предусмотреть с дополнительным утеплением.

Утепление пола выполнить с учетом СП 50.13330.2012.

Учесть требования СП 29.13330.2011.

2.3.5. Двери

Наружная дверь здания металлические с негорючим утеплителем и уплотнителями, должны открываться наружу и иметь доводчики по ГОСТ Р 56177-2014 для плотного закрывания дверей и возможность установки информационной таблички (аншлага).

Предусмотреть на дверях наличие замков для запираения с возможностью открывания изнутри без ключа.

Дверь должна открываться по ходу эвакуации.

Ширина дверей в свету на путях эвакуации должна быть не менее 0,8 м, высота - не менее 1,9 м (п. 4.2.18, 4.2.19 СП 4.13130.2020).

Производство работ
ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»
23.10.2024
ГИП ОГИИ
К. М. КИПКАЕВ

Взам. инв.№
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	90651-15100-266.1-ТР-ТТ-01	Лист
							5

2.3.6.	Окна	Окно здания должно открываться вовнутрь. Остекление окна выполнить однокамерными стеклопакетами. Окно оборудовать противомоскитными съемными сетками.	10
2.3.7.	Прочие конструкции / системы	Предусмотреть искусственное освещение согласно СП 52.13330.2016. Над входом в здание предусмотреть козырек. Скаты козырька над дверями выполнить с условием исключения падения осадков (дождь, снег, сосульки) на площадку крыльца. Предусмотреть строповочные устройства на блоке. Над устройством кабельного ввода предусмотреть защитный козырёк.	
2.3.8.	Дополнительные требования	Внешний вид здания в целом должен соответствовать современным требованиям технической эстетики, предъявляемым к зданиям. При оформлении объектов применить Правила ООО «Аипский НПЗ» - Руководство по использованию фирменного стиля № 12-16/2-ПРЛ-0004.	

2.4. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ (ПРИЛОЖЕНИЕ В)

2.4.1.	Категория надежности электроснабжения	III (третья)	
2.4.2.	Перечень потребителей электроэнергии	<ul style="list-style-type: none"> ▪ освещение рабочее, аварийное здания; ▪ электроотопление; ▪ оборудование системы охранной сигнализации; ▪ оборудование системы пожарной сигнализации. 	
2.4.3.	Напряжение и источники питания электрооборудования	380/230 В; ЩН в блоке ТП-12	
2.4.4.	Требования к электрооборудованию и аппаратуре управления	Конструктивное исполнение	Заводского изготовления
		Климатическое исполнение	У3 - для оборудования внутри блока; У2 - для оборудования снаружи здания
		Степень защиты от внешнего воздействия по ГОСТ 14254	<ul style="list-style-type: none"> ▪ не менее IP54- для оборудования внутри блока; ▪ не менее IP65- для оборудования снаружи здания
		Расположение аппаратуры управления	Внутри здания: кнопка управления рабочим, освещением. Снаружи здания: кнопка управления освещением над входом.
		Наличие силовых шкафов	Шкафы силовые настенные: 266.1ЩР, 266.1ПЭСПЗ со степенью защиты от внешнего воздействия не менее IP54. Размеры: - 266.1ЩР не более 300x300x150 (ШxВxГ) мм; - 266.1ПЭСПЗ не более 300x300x150 (ШxВxГ) мм.
Дополнительные требования	Все электрооборудование и материалы в составе поставки должны соответствовать исполнению по условиям среды эксплуатации, назначению, характеру производимых работ и категории помещения. В шкафах предусмотреть резервные		

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»
23.10.2024
ГИП ОГИП
К. М. КИПКАЕВ

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч.	Лист	№	Подп.	Дата	90651-15100-266.1-TP-TT-01	Лист
							6

Инв. № подл.	Рев. 2 (№151-17 от 06.09.2017)
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

			<p>автоматические выключатели;</p> <p>Выполнить однолинейную схему на внутренней стороне дверцы силовых шкафов.</p> <p>Предусмотреть в щитах карман формата А4 альбомного расположения для эксплуатационной схемы;</p> <p>Выполнить маркировку шкафов и коммутационных аппаратов внутри шкафов в соответствии с однолинейной схемой;</p> <p>Система электроснабжения должна соответствовать требованиям СП 256.1325800.2016, ПУЭ, СП 6.13130.</p> <p>На всем электрооборудовании установить знаки «Опасность поражения электрическим током» в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2001</p>	11
2.4.5.	Кабельные сети	Кабельные конструкции для прокладки кабелей	На высоте не менее 2,5 м от нулевой отметки пола для прокладки силовых кабелей 0,4 кВ, кабелей освещения.	
		Ввод кабелей в здание	На высоте 2,5 м в наружной стене здания предусмотреть герметичный кабельный ввод для питающего кабеля диаметром 20 мм (см. приложение).	
		Жилы и изоляция кабелей	<p>Количество жил кабелей силовой распределительной сети – 5.</p> <p>Количество жил кабелей освещения и вентиляции – 3.</p> <p>Материал жил всех кабелей – медь.</p> <p>Материал изоляции и оболочки всех кабелей – поливинилхлорид.</p> <p>Кабельные линии и электропроводки в здании выполнять кабелями исполнения «нг-LS», для систем противопожарной защиты – «нг-FRLS».</p>	
		Дополнительные требования	<p>Выбор кабелей и способа прокладки осуществлять в зависимости от требований изготовителей оборудования и условий эксплуатации по согласованию с Заказчиком.</p> <p>Применяемые кабели должны соответствовать ГОСТ 31565-2012.</p> <p>Над кабельным вводом предусмотреть козырек.</p>	
2.4.6.	Электроосвещение	Типы электроосвещения	Рабочее, аварийное (с автономным питанием).	
		Исполнение светильников и тип применяемых ламп	<p>Энергосберегающие светильники с светодиодными источниками света.</p> <p>Тип установки – потолочный.</p> <p>Тип светильников должен соответствовать условиям среды, назначению и характеру производимых работ.</p>	
		Требования к освещенности	В соответствии с СП 52.13330.	
		Дополнительные требования	<p>Предусмотреть управление электроосвещением выключателем, установленным у входа в помещение.</p> <p>Светильник для освещения крыльца предусмотреть с выносным блоком аварийного питания, блок установить в помещении 1</p>	
2.4.7.	Молниезащита и защита от	Выполнить в соответствии с ПУЭ, СО 153-34.21.122, РД 34-21.122.		

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»
23.10.2024
ГИП ОГИП
К. М. КИПКАЕВ



90651-15100-266.1-TP-TT-01

Лист
7

	статического электричества	12
2.4.8.	Дополнительные требования	<p>Предусмотреть защиту блока от вторичных проявлений молний и защиту от заноса высокого потенциала по подземным, внешним наземным (надземным) коммуникациям.</p> <p>Предусмотреть внутри блока прокладку магистральных линий заземления для непосредственной связи с внешним контуром заземления. Корпус блока должен иметь места для присоединения внешних заземляющих проводников. У места ввода заземляющего проводника в здание установить опознавательный знак по ПУЭ п.1.7.118.</p> <p>Для присоединения внутренних заземляющих проводников электрических аппаратов, оборудования, в том числе сторонних проводящих конструкций предусмотреть магистрали заземления и места с болтовыми присоединениями.</p> <p>Кабельные линии для осветительной и силовой проводок в здание выполнить отдельными кабельными линиями.</p> <p>Выполнить основную и дополнительную систему уравнивания потенциалов в здании.</p> <p>Проводники защитного заземления должны иметь цветовое обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины желтого и зеленого цвета (ПУЭ).</p>

2.5. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

2.5.1.	Предусмотреть комплектные системы отопления, вентиляции и кондиционирования согласно данным ТТ и требованиям нормативно-технической документации	СП 60.13330.2020, СП 44.13330.2011, СП 7.13130.2013, СП 73.13330.2016	
2.5.2.	Расчетная температура воздуха	Наружный воздух	См. Таблицу 1 настоящих ТТ
		Воздух в помещении	Плюс 10°С (в холодный период года) указано на плане
2.5.3.	Система отопления	Тип отопления	Электрическое
		Источник тепла для системы отопления	Местные электрообогреватели с автоматическим регулированием температуры теплоотдающей поверхности нагревательного элемента в зависимости от температуры воздуха в помещении
		Дополнительные требования	<p>Электрообогреватели допускаются с классом защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0 от поражения человека электрическим током.</p> <p>Система отопления должна обеспечивать нормируемую температуру внутреннего воздуха с учетом теплопотерь через наружные ограждающие строительные конструкции.</p>
2.5.4.	Система вентиляции	Естественная вентиляция	<p>Периодическое проветривание помещений с пребыванием людей через открываемые окна.</p> <p>Вытяжная постоянно действующая вентиляция с естественным побуждением из верхней зоны, с установкой воздушного клапана. Приточная с естественным побуждением через воздушный клапан в стене.</p>
		Механическая вентиляция	Не требуется

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»
23.10.2024
ГИП ОГИИ
К. М. КИПКАЕВ

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	90651-15100-266.1-TP-TT-01	Лист
							8

2.5.5	Система кондиционирования		Не требуется	13
2.5.6	Дополнительные сведения		Не требуется	
2.5.7	Автоматизация систем отопления, вентиляции и кондиционирования		Не требуется	

2.6. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

2.6.1.	Системы водоснабжения и канализации выполнить соответствии с требованиями	-	
2.6.2.	Водоснабжение здания	Не требуется	
2.6.3.	Качество воды на хозяйственно-питьевые нужды	-	
2.6.4.	Потребный расход и напор в сети хозяйственно-питьевого водоснабжения, МПа	-	
2.6.5.	Температура в трубопроводах холодного водоснабжения, не менее, °С	-	
2.6.6.	Горячее водоснабжение	Не требуется	
2.6.7.	Объем емкости для горячей воды, не менее, л	-	
2.6.8.	Условный диаметр трубопровода ввода холодной воды, мм	-	
2.6.9.	Материал трубопровода	-	
2.6.10.	Выпуск стока из здания/ условный диаметр, мм / материал	Не требуется	
2.6.11.	Тип сантехприбора	Не требуется	
2.6.12.	Сброс стоков от санитарно-технических приборов	Не требуется	
2.6.13.	Дополнительные требования	-	
2.6.13	Автоматизация систем	-	

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»
23.10.2024
ГИП ОГИП
К.М. КИПКАЕВ

2.7. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМАМ СВЯЗИ, ПОЖАРНОЙ, ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И КОНТРОЛЮ И УПРАВЛЕНИЮ ДОСТУПОМ (ПРИЛОЖЕНИЕ Г, Д, Е)

2.7.1.	Общие требования	Системы пожарной, охранной сигнализации, система контроля и управления доступом в здании проектируются в соответствии с требованиями федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020, СП 6.13130.2021, ГОСТ 31565-2012, ГОСТ Р 52436-2005, ГОСТ 14254-2015, ГОСТ 2.701-2008, СП 3.13130.2009, ГОСТ Р 52436-2005, ГОСТ Р 51558-2014
2.7.2.	Пожарные извещатели	Извещатели пожарные дымовые опто-электронные адресные, извещатели пожарные ручные адресные с изоляторами. Разместить извещатели согласно СП 484.1311500.2020 и плана расположения. Разместить ручные пожарные извещатели у выходов с внешней стороны здания. Место размещения ручного извещателя обозначить специальным знаком пожарной безопасности по ГОСТ Р 12.4.026.
2.7.3.	Охранные извещатели	Извещатели магнитоконтактные адресные, извещатели охранные объемные опто-электронные адресные. Оповещатель охранный свето-звуковой. Извещатели разместить согласно плана расположения.

90651-15100-266.1-ТР-ТТ-01

Лист

9

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата
------	---------	------	---	-------	------

2.7.4.	Оповещение при пожаре	Оповещатели пожарные световые (табло) «ВЫХОД». Оповещатели пожарные свето-звуковые. При подключении оповещателей прибору управления использовать модуль подключения нагрузки (МПН). Выполнить СОУЭ в соответствии с СП 3.13130.2009. Установить знак определения местонахождения оповещателя по ГОСТ Р 12.4.026. Окрасить место установки оповещателя согласно ГОСТ 12.4.009.
2.7.5.	Системы связи	Для ввода кабелей связи в блочно-модульное здание Склада КИП предусмотреть отверстие в сиене для установки кабельного ввода диаметром 100мм на высоте не менее 2,75м. Герметичный кабельный ввод типа Roxtek оборудовать: - Муфта уплотнительная в комплекте R 100 W Ex AISI 316/primed – 1 шт.; - модулем уплотнительным RM 30 Ex (10-25 мм) – 4 шт. В блок предусмотреть место для установки громкоговорителя как показано на плане расположения оборудования систем связи и кабельного ввода, представленного в приложении Е. Верхняя часть громкоговорителя должна быть на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части громкоговорителя должно быть не менее 150 мм. На высоте не менее 2,75 м от нулевой отметки пола предусмотреть кабельные конструкции для прокладки кабелей связи КСБГКнг(А)-FRHF 1x2x1,1 (внешний диаметр диаметр 16,3 мм, вес 1 м 0,3713 кг) от кабельного ввода до места установки громкоговорителя.. Громкоговоритель и кабели предусмотрены в комплекте 90651-15100-ИОС5.
2.7.6.	Видеонаблюдение	Не предусматривается
2.7.7.	Состав пожарной сигнализации	Контроллер двухпроводной линии связи, Блок сигнально-пусковой, Контрольно-пусковой блок, извещатели пожарные дымовые оптико-электронные адресные, извещатели пожарные ручные адресные с изолятором, Шкаф пожарной сигнализации со встроенным источником бесперебойного питания на 24 В и двумя RS-485, Источник бесперебойного питания 24В. Питание приборов выполнить в соответствии с требованиями СП 6.13130.2021. Использовать адресную пожарную сигнализацию.
2.7.8.	Состав охранной сигнализации	Контроллер двухпроводной линии связи, Контрольно-пусковой блок, Извещатели магнитоконтактные адресные, извещатели охранные объемные оптико-электронные адресные, Оповещатель охранный свето-звуковой, Шкаф охранной сигнализации со встроенным источником бесперебойного питания на 24 В и RS-485. Использовать адресную охранную сигнализацию.
2.7.9	Ввод кабелей в здание	Выполнить отверстия 120x100 (ВxШ, мм) в стенах для ввода кабелей на высоте не менее плюс 0,400 м от нулевой отметки пола. Каждый герметичный кабельный ввод типа Roxtek оборудовать: -рама G 2x1 – 1 шт. - модуль RM 30 – 10 шт. -компрессионный блок – 1 шт. -опорная пластина – 1 шт.
2.7.10.	Дополнительные требования	Прокладку кабелей выполнить до соединительных коробок.. Кабели проложить в огнестойкой кабельной линии, сертифицированной по ГОСТ Р 53313-2009. Спецификация оборудования, поставляемого комплектно, должна быть согласована с Заказчиком. Все применяемое оборудование должно иметь сертификаты соответствия.

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»
23.10.2024
ГИП ОГИП
К. М. КИПКАЕВ



Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	90651-15100-266.1-TP-TT-01	Лист
							10

Входную дверь оборудовать системой контроля и управления доступом. Предусмотреть электропитание системы контроля доступа. Для организации системы контроля и управления доступом, оборудовать контроллером СКУД и 1 считывателям proximity карт и кнопкой выхода. Предусмотреть proximity карты для сотрудников.

План расположения оборудования и структурная схема пожарной сигнализации и оповещения представлены в приложении Г.

План расположения оборудования и структурная схема охранной сигнализации и системы контроля и управления доступом представлен в приложении Д.

Шкаф пожарной сигнализации разместить в соответствии с требованиями свода правил СП 484.1311500.2020 в части размещения ППКОП, с учетом ограничения свободного доступа к органам управления ППКОП.

Шкаф охранной сигнализации разместить в соответствии с требованиями нормативной документации в части размещения ППКОП, с учетом ограничения свободного доступа к органам управления ППКОП.

Согласно СП 484.1311500.2020 пожарную и охранную сигнализации сделать раздельно.

Обеспечить возможность интеграции во внешние системы пожарной и охранной сигнализации

Предусмотреть тревожную сигнализацию в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ в области технических средств охраны и локальными нормативными документами Компании.

Для ввода кабелей связи и КТСО предусмотреть отверстие и установку герметичного кабельного ввода типа Roxtec на высоте 0,400 м от уровня пола, в следующей комплектации: -рама G 2x1 – 1 шт.

- модуль RM 30 – 10 шт.

-компрессионный блок – 1 шт.

-опорная пластина – 1 шт.

2.8. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

2.8.1. Перечень документации, входящей в комплект поставки

Паспорта.

Технические описания.

Руководства по эксплуатации и обслуживанию.

Ведомость ЗИП.

Расчеты на прочность.

Схема нагрузок на фундаменты.

Документ, содержащий перечень всех спецификаций составных частей изделия с указанием их количества и входимости (ведомость спецификаций).

Чертежи быстроизнашивающихся деталей (по требованию заказчика).

Эксплуатационная документация согласно ГОСТ 2.601 (технические описания, паспорта, руководства по эксплуатации и обслуживанию).

Конструкторская документация.

Разрешительная документация на оборудование приборы (разрешение Ростехнадзора, сертификат и/или декларация соответствия).

Исполнительная документация по изготовлению и контролю (в т.ч. акт испытаний на заводе-изготовителе).

Техническая и сопроводительная документация на комплектующие изделия.


Копии разрешительных документов в соответствии с действующим законодательством.

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»
23.10.2024
ГИП ОГМП
К: М: КИПКАЕВ



Взам. инв.№
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	90651-15100-266.1-ТР-ТТ-01	Лист
							11

		<p>Прочая документация по требованию Заказчика (в т.ч. ведомость стоимости отдельных узлов, оборудования и механизмов).</p> <p>Схема охранной, пожарной сигнализации и оповещения (согласовать с Заказчиком).</p> <p>План расположения оборудования пожарной, охранной сигнализации и оповещения (согласовать с Заказчиком).</p> <p>Габаритный чертеж с привязкой в плане и по высоте всех патрубков; планы и схемы систем здания.</p> <p>Структурные схемы систем системы пожарной сигнализации (СПС), охранной сигнализации (ОС), СОУЭ и СКУД (согласовать с Заказчиком).</p> <p>Спецификация оборудования систем СПС, ОС, СОУЭ и СКУД (согласовать с Заказчиком).</p> <p>План расположения оборудования систем СПС, ОС, СОУЭи СКУД (согласовать с Заказчиком).</p>
2.8.2.	Требования к паспорту	<p>Паспорт должен содержать следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ заводской номер и год изготовления; ▪ сведения об заводе - изготовителе; ▪ наименование и обозначение (номер чертежа); ▪ характеристика комплектующих изделий; ▪ назначенный и расчетный сроки службы; ▪ материал основных элементов; ▪ масса; ▪ сведения об испытаниях; ▪ сведения о допущенных согласованных отклонениях от документации; ▪ перечень прилагаемой документации; ▪ свидетельство о качестве изготовления и монтажа, приемки и вводе в эксплуатацию с подписями должностных лиц; ▪ сведения о ремонтах, освидетельствовании и диагностировании, демонтаже и утилизации.
2.8.3.	Требования к руководству по эксплуатации	<p>Руководство по эксплуатации должно соответствовать требованиям ГОСТ 2.610 и включать следующие разделы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ описание; ▪ использование по назначению; ▪ техническое обслуживание; ▪ ремонт; ▪ транспортирование и хранение; ▪ утилизация; ▪ объем работ на досборку и монтаж; ▪ техническое освидетельствование.
2.8.4.	Срок предоставления конструкторской и разрешительной документации заводом-изготовителем с даты заключения договора	<p>30 дней</p> <p style="text-align: right;"> В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ООО «АФИПСКИЙ НПЗ» 23.10.2024 ГИП ОГИП К. М. КИПКАЕВ  </p>
2.8.5.	Дополнительные требования	<p>Предоставить копию документации в элктронном виде.</p> <p>Перечень и форму документации необходимо согласовать с Заказчиком.</p>

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	90651-15100-266.1-TP-TT-01	Лист
							12

Импортное оборудование и инструмент должны иметь техническую документацию производителя, в том числе и на русском языке согласно Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденные приказом Ростехнадзора от 12.03.2013 № 101.

2.9. ТРЕБОВАНИЯ К ПОКРЫТИЮ, МАРКИРОВКЕ И ВИЗУАЛЬНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ

2.9.1.	Маркировка здания должна включать	<ul style="list-style-type: none"> ▪ наименование завода-изготовителя (Поставщика); ▪ товарный знак; ▪ наименование и обозначение здания; ▪ заводской номер; ▪ класс (категория) по пожарной опасности помещения; ▪ номер технических условий, по которым выпущено здание; ▪ год выпуска; ▪ масса, кг; ▪ знак соответствия государственным стандартам (при его присвоении).
2.9.2.	Маркировка должна выполняться	<p>В соответствии с требованиями чертежей способом, обеспечивающим ее сохранность в течение всего времени эксплуатации.</p> <p>На металлической пластине ГОСТ 12971.</p>
2.9.3.	Антикоррозионная защита	Металлоконструкции должны быть защищены от коррозии в соответствии с требованиями нормативных документов
2.9.4.	Визуальная идентификация здания	Внешнее цветовое оформление здания и оборудования выполнить согласно приложений к ТТ
2.9.5.	Дополнительные требования	<p>Предусмотреть места нанесения поясняющих надписей и знаков безопасности оборудовании блока в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026, а также над всеми кнопочными пультами управления работой оборудования и сигнализации.</p> <p>Внешний вид здания в целом должен соответствовать современным требованиям технической эстетики, предъявляемым к нефтепромысловому оборудованию.</p>

2.10. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ ПОСТАВКИ

2.10.1.	Комплект поставки	Здание	Здание в блочном исполнении максимальной заводской готовности из панелей типа «сэндвич» в комплекте с козырьками над входной дверью и комплектом документации.
		Оборудование	<p>Технологическое оборудование и мебель (согласно приложения А настоящих ТТ и согласованию с Заказчиком), кроме обозначенного как «существующее».</p> <p>Инженерное обеспечение (системы отопления, вентиляции, система пожарной и охранной сигнализации, электроосвещение), оборудование здания (шкаф распределения электроэнергии, умывальник и т.д.)</p>
		Энергетическое оборудование	<p>Шкаф силовой 266.1ЩР, панель противопожарных устройств 266.1ПЭСФЗ .</p> <p>Выключатели управления рабочим, аварийным и наружным освещением</p>

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФИСКИ И НПЗ»
23.10.2024
ГИП ОГИП
К. М. КИПКАЕВ

Мед

90651-15100-266.1-TP-TT-01

Лист

13

Изм. Кол.уч. Лист № Подп. Дата

			<p>Светильники рабочего и аварийного освещения в соответствии с категорий помещения с энергосберегающими светодиодными источниками света.</p> <p>Светильник наружного (над входом в здание) освещения со степенью защиты от внешнего воздействия IP65 с энергосберегающими светодиодными источниками света.</p> <p>Система обогрева здания с автоматическим регулированием температуры.</p> <p>Кабельная продукция и кабельные конструкции, кабельный ввод для питающего кабеля.</p>
		ЗИП и инструменты	<p>Комплект ЗИП, обеспечивающий работу в течении двух лет с даты ввода в эксплуатацию, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> светодиодные светильники (применяемой марки) не менее 1 единиц.
		Прочее оборудование и системы	<p>Оборудование пожарной и охранной сигнализации и оповещения людей при пожаре.</p> <p>Первичные средства пожаротушения и пожарный инвентарь согласно федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».</p> <p>Система вентиляции и кондиционирования.</p> <p>Система контроля доступа.</p> <p>Аптечка.</p> <p>Кабельные конструкции, кабельный ввод для кабелей контрольных. Размер кабельного ввода для контрольных кабелей согласовать с проектной организацией.</p> <p>Предусмотреть возможность установки настенных шкафов охранной и пожарной сигнализации по 650x500x220мм каждый.</p>

2.10.2.	Документация и технические данные	Предоставить документацию	Согласно подраздела 2.8 настоящих ТТ
		Предоставить технические данные в указанном составе	<p>Завод-изготовитель обязан предоставить проектной организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> задание на проектирование фундаментов в соответствии с проектными решениями института. Проектные решения будут предоставлены дополнительно проектной организацией. схема опирания блока на фундаменты (количество точек опор, их привязка); вид крепления блока к фундаментам (анкерными болтами, сварное соединение к закладным деталям и т.п.); в случае болтового крепления – диаметр

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «Афипский НПЗ»
23.10.2024
ГИП ОГИП
К.М. КИПКАЕВ



Взам. инв.№
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	90651-15100-266.1-TP-TT-01	Лист
							14

			<p>отверстий под болты в основании здания, схема расположений отверстий, требуемая длина выступающей части болтов;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ величина нагрузок (вертикальных и горизонтальных) от блока, передающихся на фундамент в точках крепления; ▪ расположение входа (выхода) в здание, размеры дверных проемов; ▪ план размещения технологического оборудования; ▪ схема охранно-пожарной сигнализации; ▪ схема электрическая подключения потребителей (освещение, отопление, вентиляция) и расположение клеммных коробок. ▪ план расположения оборудования охранной сигнализации, системы контроля и управления доступом и связи.
2.10.3.	Дополнительные требования	<p>Данный состав комплектации является предварительным. Окончательный состав необходимо согласовать с Заказчиком.</p> <p>Предусмотреть наличие в здании стендов для размещения информации, схем строповки, информации по ПБиОТ.</p> <p>Предусмотреть место для размещения шкафов пожарной и охранной сигнализации габаритами 650x500x220мм (каждый).</p>	


2.11. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛУГИ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ

2.11.1.	Общие требования	<p>Завод-изготовитель (Поставщик) обязан предоставить проектировщику задание на проектирование фундаментов в срок не более 14 календарных дней с даты принятия решения Заказчиком о заключении договора поставки с данным заводом-изготовителем (Поставщиком).</p> <p>Изготовление оборудования начинать только после согласования КД с Заказчиком (проектировщиком).</p> <p>Технические услуги завода-изготовителя должны включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ проектирование несущих и ограждающих конструкций блока (здания); ▪ проектирование систем технологического оборудования, электроснабжения, отопления, вентиляции, пожарной и охранной сигнализации расположенных в блоке (здании); ▪ изготовление, испытания и поставку оборудования в составе комплекта; ▪ шефмонтажные и пуско-наладочные работы; ▪ обучение персонала (по согласованию с Заказчиком). 	
2.11.2.	Гарантийные обязательства завода-изготовителя	<p>Не менее 24 месяцев со дня ввода блока в эксплуатацию, но не более 36 месяцев после отгрузки с завода-изготовителя (Поставщика).</p> <p>В случае выявленных дефектов, не соответствий поставленного оборудования настоящим ТТ в течение гарантийного срока завод-изготовитель (Поставщик) устраняет (заменяет) несоответствие собственными силами и за счет своих средств в сроки, установленные Заказчиком.</p>	

2.12. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ, КОНСЕРВАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

2.12.1.	Требования к транспортированию	<p>Блок-бкс может транспортироваться железнодорожным, водным или автомобильным транспортом. Категорию и условия транспортирования Блок-бкса в части воздействия климатических факторов внешней среды следует указывать в технической документации на конкретный Блок-бкс.</p>	
---------	--------------------------------	---	--

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
 ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»
 23.10.2024
 ГИП ОГИП
 К. М. КИПКАЕВ



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч.	Лист	№	Подп.	Дата	90651-15100-266.1-TP-TT-01	Лист
							15

		<p>Погрузка и разгрузка Блок-бокса должна производиться с помощью подъемно-транспортных средств без резких толчков и ударов в целях обеспечения сохранности оборудования и его упаковки.</p>
2.12.2.	Требования к хранению	<p>Категорию и условия хранения Блок-бокс указывают в технической документации завода-изготовителя. При назначении категории и условий хранения следует учитывать сроки сохраняемости комплектующих деталей.</p> <p>При хранении Блок-бокса должны соблюдаться следующие требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Блок-бокс должен храниться на подкладках, исключающих касание грунта, и обеспечивающих сохранность от механических повреждений. Расстановка должна обеспечивать возможность осмотра. ▪ площадка должна быть ровной, сухой, с прочным грунтом и иметь уклон для стока воды; ▪ на конструкциях Блок-бокса не должна застаиваться вода; ▪ группа условий хранения по ГОСТ 15150; ▪ срок хранения (до ревизии консервации и упаковки) не более 1 года. <p>При хранении Блок-бокса следует производить проверку состояния защитных покрытий не реже 1 раза в шесть месяцев, обнаруженные повреждения или разрушения покрытий должны быть восстановлены.</p>
2.12.3.	Требования к упаковке	<p>Отдельно отправленные сборочные единицы, детали, запасные части следует упаковывать в ящики или собирать в пакеты (стопы). Вид упаковки выбирается заводом-изготовителем, если нет других указаний в технической документации. Ящики и способы крепления должны соответствовать требованиям ГОСТ 2991, ГОСТ 10198, ГОСТ Р 51474.</p> <p>Все отверстия, патрубки, штуцера, муфты и присоединительные фланцы оборудования, поставляемого в сборе, а также поставочных блоков и узлов закрываются пробками или заглушками для защиты от повреждений уплотнительных поверхностей и от загрязнений. При этом ответственные разъемы оборудования, поставляемого в сборе, и поставочных блоков (узлов) следует опломбировать.</p> <p>Крепежные детали при отправке их в ящиках должны быть законсервированы согласно инструкции завода-изготовителя, а шпильки (болты) фланцевых соединений дополнительно упакованы в оберточную или парафинированную бумагу.</p> <p>Должна быть исключена возможность открывания двери с целью защиты бьющихся и легко снимаемых частей. Двери должны быть закрыты на замки. Поворотные механизмы двери необходимо защитить консервирующей смазкой</p> <p>Техническую и товаросопроводительную документацию, прилагаемую к Блок-боксу следует завертывать в водонепроницаемую бумагу или бумагу с полиэтиленовым покрытием и вкладывать в герметичный пакет, изготовленный из полиэтиленовой пленки толщиной не менее 150 мк. Швы пакета свариваются (заклеиваются). Для дополнительной защиты от механических повреждений пакет следует обертывать и оклеивать водонепроницаемой бумагой или полиэтиленовой пленкой.</p>

2.13. ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ, ПОЖАРНОЙ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА

2.13.1.	Общие требования к технике безопасности	<p>Размещение оборудования должно обеспечивать удобство и безопасность их эксплуатации, возможность проведения ремонтных работ и принятия оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций.</p> <p>Размещение систем контроля, управления должно осуществляться в местах, удобных и безопасных для обслуживания.</p> <p>Электрооборудование в блоке должно отвечать требованиям правил устройства электроустановок.</p> <p>В блоке предусмотреть размещение стендов для информации, технологических схем, инструкций и т.п.</p>
2.13.2.	Конструкция здания и оборудования должна обеспечивать их безопасность	<p>Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» утвержденные приказом Ростехнадзора ФНП в области промышленной</p>

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	90651-15100-266.1-TP-TT-01	Лист
							16

	при эксплуатации и ремонте согласно	безопасности от 15.12.2020 № 534.		21
2.13.3.	Требования к охране окружающей среды	Общие требования	Соблюдение всех пунктов настоящих ТТ, а также всех применимых нормативно-технических документов по поставляемому оборудованию. Учет требований к поставляемому оборудованию и зданию при размещении в условиях пониженных температур (см. Таблицу 1 настоящих ТТ). Экологическая чистота оборудования обеспечивается исключением возможности неконтролируемых утечек посредством контроля и испытаний на заводе-изготовителе, а также последующей гарантией завода-изготовителя.	
		Требования при ведении строительно-монтажных работ	Выполнение строительных работ исключительно в пределах монтажной площадки.	
		Гигиенические требования согласно	СП 2.2.3670-20	
		Нормативный размер санитарно-защитной зоны	СанПиН 1.2.3685-21	
		Уровень вибрации и шума зон обслуживания, Дб, не более	60	
2.13.4.	Первичные средства пожаротушения	согласно приложению 1 Правил противопожарного режима в Российской Федерации		
2.13.5.	Защитные меры	Предусмотреть следующие защитные меры	Автоматическое отключение питания. Уравнивание потенциалов. Защитное заземление.	
		Защита персонала и оборудования от воздействия токов короткого замыкания, разрядов молнии, статического электричества и выравнивание потенциалов	Меры согласно требованиям ПУЭ Непрерывная и надежная электрическая связь между металлической кровлей и металлическими конструкциями здания. Установить на всем электрооборудовании знаки «Опасность поражения электрическим током» в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026.	
		Заземление	Все электрооборудование в здании должно быть заземлено в соответствии с ПУЭ и должно быть присоединено к внутреннему заземляющему контуру. Место заземления должно быть обозначено несмываемыми знаками заземления. Внутренний и внешний заземляющие контуры должны быть соединены между собой не менее чем в двух местах с противоположных сторон установки. Внешний контур заземления должен иметь заземляющий зажим в соответствии с требованиями ГОСТ 21130. Сопrotивление заземляющих устройств, используемых для заземления, должно быть не более 4 Ом (ПУЭ).	
2.13.6.	Дополнительные требования	Предусмотреть табличку на входной двери (по Правилам противопожарного		

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФипский НПЗ»
23.10.2024
ГИП ОГИП
К. М. КИПКАЕВ

90651-15100-266.1-TP-TT-01

Лист

17

режима в Российской Федерации) с надписью, содержащей следующую информацию: 22

- наименование помещения;
- ответственный за противопожарное состояние (Ф.И.О);
- категории по взрывопожарной и пожарной опасности, а также класса зоны в соответствии с главами 5, 7 и 8 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Система электроснабжения должна быть спроектирована и выполнена в соответствии с требованиями ПУЭ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
 ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»
 23.10.2024
 ГИП ОГИП
 К. М. КИПКАЕВ

90651-15100-266.1-TP-TT-01

Лист

18

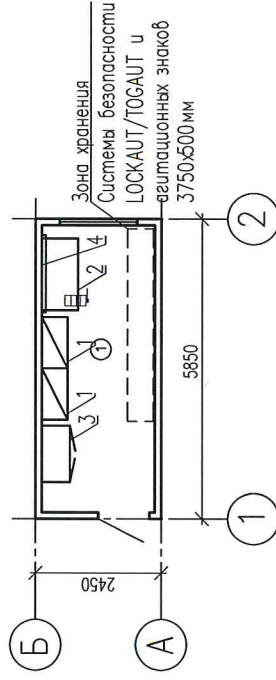
Экспликация оборудования

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Стеллаж 3 секции, 1000x500x2500 мм	2	Существующее оборудование
2	Стол слесарный с тисками, 1400x700x850	1	Существующее оборудование
3	Шкаф для хранения СИЗ, СИЗОД, аварийного запаса, 1100x550x2000	1	Существующее оборудование
4	Стенг хранения ключей (настенные), 1500x75	1	Существующее оборудование
5	Шкаф для баллонов ШГБ-5-8. Вместимость 8 баллонов до 5 л. 1402x900x320мм (ВхДхГ)	1	Новое оборудование

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Мастерская	12,32	В3

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

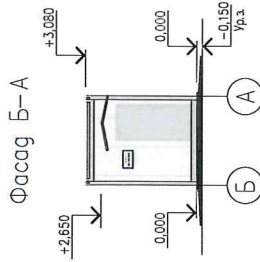
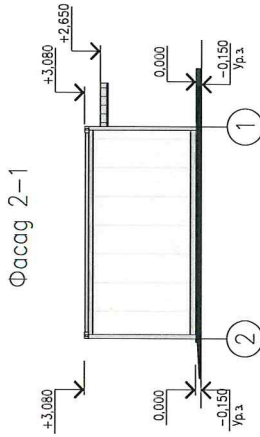
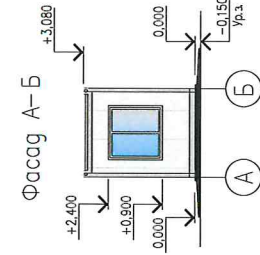
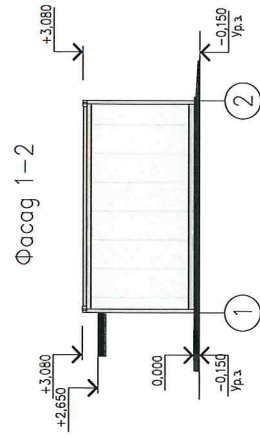


**В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»
23.10.2024
ГИП ОГИИ
К.М. КИРКАЕВ**

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Носк.	Погр.	Дата

Фасады
План на отм. 0,000. Разрез 1-1. План кровли

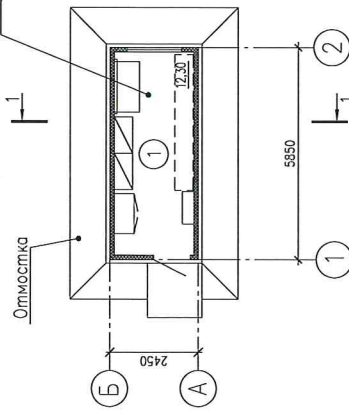


Экспликация помещений
(Склад инструментов, поз. 266.1)

Разрез 1-1

План на отм. 0,000

Склад инструментов (поз. 266.1)



Покрытие кровли – профилированные листы
Несущие конструкции кровли
Древесные металлические панели типа сэндвич
с негорючим утеплителем (марки НГ), РЕ 15 – 150 мм
(несущие конструкции – стальные балки, R 15)

Стены – трехслойные металлические панели типа сэндвич
с негорючим утеплителем (марки НГ), РЕ 15 – 120 мм
Несущие конструкции стен – стальные стойки, R 45

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Склад инструментов	12,30	ВЗ

Основные технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 18,30 м²
Строительный объем – 44,00 м³
Общая площадь – 12,30 м²

Характеристики здания:

Уровень ответственности – повышенный (ГОСТ 27751-2014; ст. 48.1)
Городостроительного кодекса РФ, ст.4, п.7 ФЗ №384-ФЗ)
Степень сейсмостойкости – III (ст. 57, табл. 21 ФЗ №23-ФЗ);
Класс конструктивной пожарной опасности – О0 (ст. 31 ФЗ №123-ФЗ);
Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2 (ст. 32 ФЗ №123-ФЗ);
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – В (пожароопасность) (ст. 27 ФЗ №123-ФЗ; СП 12.131.30.2009);
Расчетный срок службы – не менее 25 лет.

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФИНСКИЙ НПЗ»
23.10.2024
ГИП ОГИП
К.М. КИПКАЕВ

Условные обозначения:

— Кровельные трехслойные металлические панели
двери, оконные рамы, углы здания.
Цвет «сблго-серый» RAL 7035

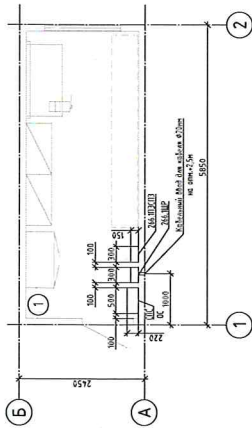
— Стеновые трехслойные металлические панели
Цвет «белый» RAL 9003



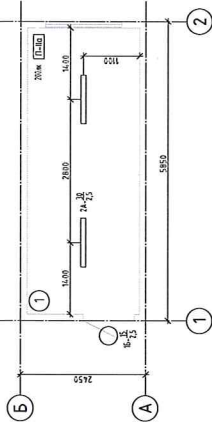
Изм.	Кол.	Лист	№рек.	Пор.	Дата
Имя файла: 90651-15100-266.1-Р-П-01_ЭКО_Приложение					
90651-15100-266.1-Р-П-01					Лист
					20

План расположения электрических щитов осветительного оборудования.
Схемы электрические однолинейная комплектных электрических щитов

План расположения электрических щитов



План расположения осветительного оборудования



Условные обозначения
 ○ Светильник, крепление на потолок, люминесцентный или светодиодный
 ○ Светильник, крепление на стену, люминесцентный, светодиодный или энергосберегающий, с датчиком движения (обозначение выключателя)

Приложение В
(обязательное)

Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
1	Склад инструментов

Спецификация осветительного оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.	Примечание
А		Светильник светодиодный люминесцентный, для потолка на подвесном кронштейне или люминесцентный, энергосберегающий, с датчиком движения (обозначение выключателя), тип крепления: Потолочный, цвет: Белый, код: 952541495	2		
Б		Светильник светодиодный, настенный, с датчиком движения, на ПРМ, 230В, 30Вт, на высоте 1500мм, люминесцентный, энергосберегающий, с датчиком движения, тип крепления: Потолочный, код: 952541495	1		
		Вспомогательная линия для формирования осветительного контура в 20 Вт, рассчитанной на время работы в аварийном режиме, - 1 шт.	1		

Схема электрическая однолинейная 266.ЩР

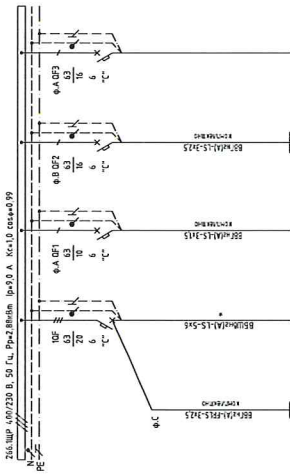
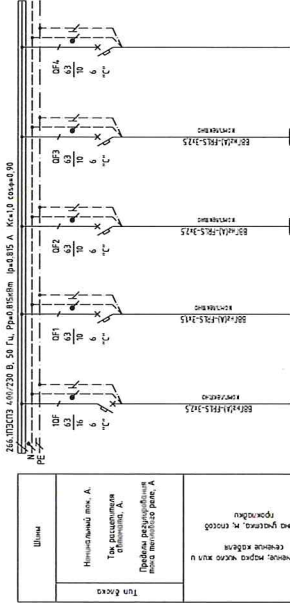


Схема электрическая однолинейная 266.ПЭСФЗ



Шины		266.ПЭСФЗ		266.ЩР		266.ЩР	
Тип	Материал	Резерв	Рабочее освещение	Ввод от 266.ЩР	Аварийное освещение, Светильник над входом	Шкаф систем пожарной сигнализации	Шкаф систем охранной сигнализации
ВВВ	Алюминий	1	1	1	1	1	1
ВВВ	Алюминий	1	1	1	1	1	1
ВВВ	Алюминий	1	1	1	1	1	1

Шины		266.ПЭСФЗ		266.ЩР		266.ЩР	
Тип	Материал	Резерв	Рабочее освещение	Ввод от 266.ЩР	Аварийное освещение, Светильник над входом	Шкаф систем пожарной сигнализации	Шкаф систем охранной сигнализации
ВВВ	Алюминий	1	1	1	1	1	1
ВВВ	Алюминий	1	1	1	1	1	1
ВВВ	Алюминий	1	1	1	1	1	1

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
 ООО «АФИПСКИЙ ИИЗ»
 23.10.2024
 ГИП ОГИП
 К. М. КИПКАЕВ

(Handwritten signature)

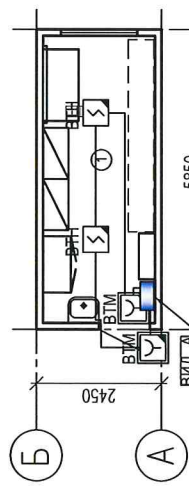
План расстановки системы пожарной сигнализации (СПС) и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

Приложение Г
(обязательное)

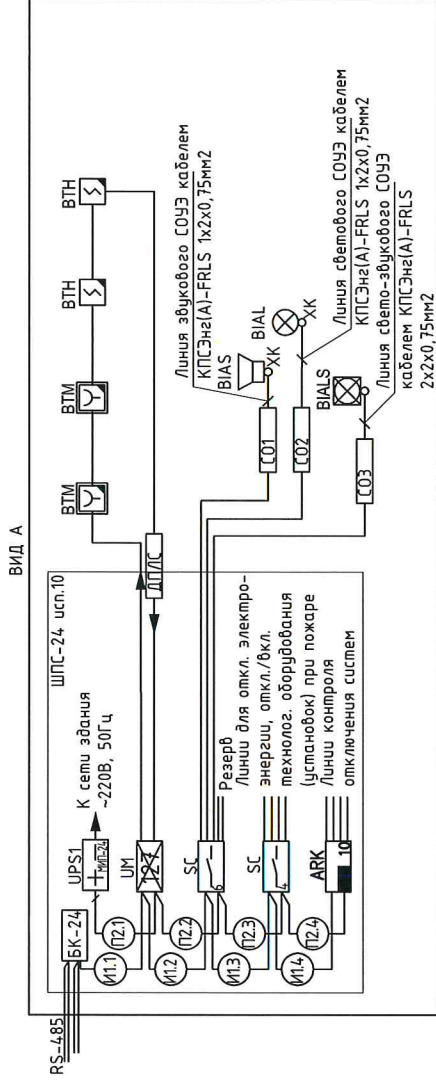
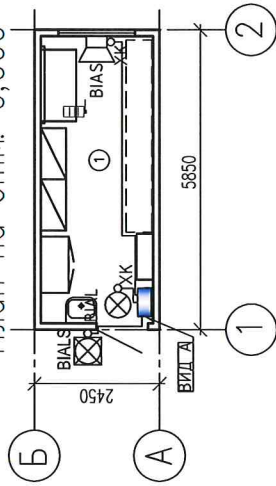
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Склад инструментов	12,32	B3

План на отм. 0,000



План на отм. 0,000



В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФИПСКИЙ ИИЗ»
23.10.2024
ГИП ОГИП
К.М. КИПКАЕВ

[Handwritten signature]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Лист	90651-15100-266.1-ТР-ПТ-01	Лист 22

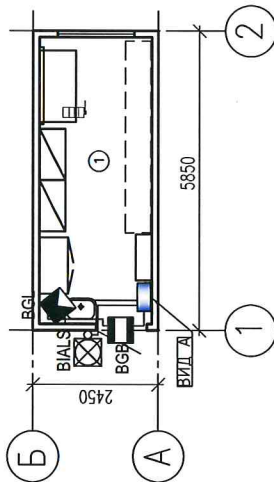
Приложение Д
(обязательное)

Экспликация помещений

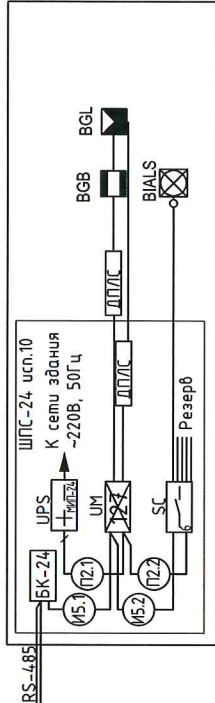
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Склад инструментов	12,32	В3

План расстановки охранной сигнализации (ОС)

План на отм. 0,000

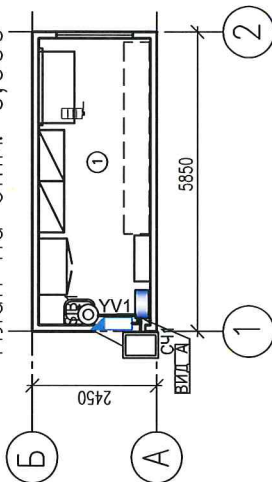


ВИД А

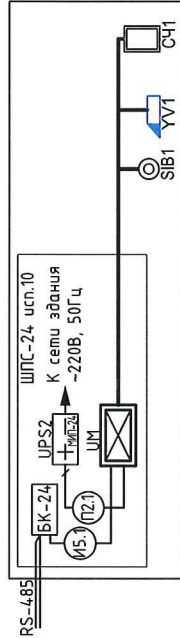


План расстановки контроля и управления доступом (СКУД)

План на отм. 0,000



ВИД А



В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФИПСКИЙ НИЗ»
23.10.2024
ГИП ОГИП
К.М. КИПКАЕВ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

90651-15100-266.1-ТР-ПТ-01

Лист 23

Копировал

Формат А3

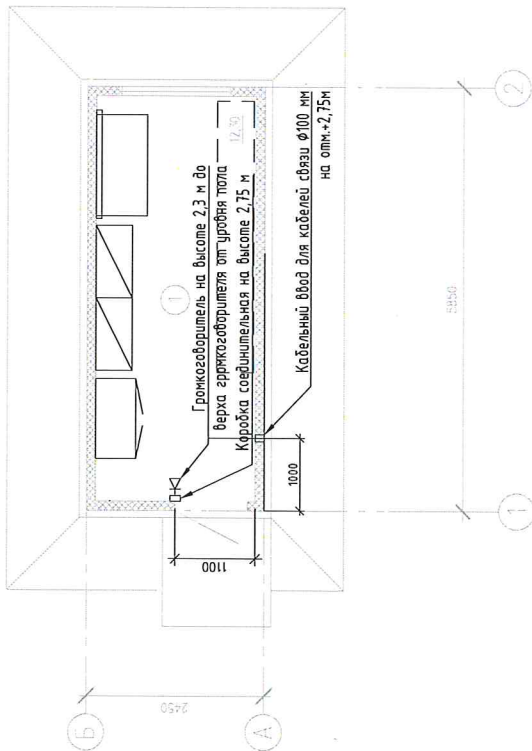
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Приложение Е
(обязательное)

План расположения оборудования в блочно-модульном здании склада инструментов (поз. 266.1) (150)

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Склад инструментов	12,30	ВЗ



Условные обозначения

- - Проектируемая акустическая система, переключение мощности: 5/3/1/0,5 Вт, 100 В, IP54 (аналог АС1-5, производства ООО "Элест")
- - Проектируемая коробка соединительная со степенью защиты IP54

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»
23.10.2024
ГИП ОГИП
К. М. КИПКАЕВ

Изм.	Колонт.	Лист	№Взак.	Побл.	Дата
Имя файла: 910651-15100-266.1-TP-11-01_000_Приложение Е.п.24.dwg					
90651-15100-266.1-TP-11-01					
Лист 24					