|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Утверждаю | | | | | | |
| Командующий войсками | | | | | | |
| Западного | | | | военного округа | | |
| генерал-полковник | | | | А.В. Картаполов | | |
|  | | | |  |  | |
| « | » |  | 2016 г. | | |

**ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**к объекту: «Производственно-логистический комплекс «Нара»**

**(военный городок № 3, Московская область,**

**г. Наро-Фоминск, ул. Маршала Жукова, д.137)**

**(Шифр объекта: 293/726)**

**3 этап**

**2017**

|  |
| --- |
|  |

**ЧАСТЬ I**

**ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**в части хранения и обслуживания материальных и технических средств**

СОДЕРЖАНИЕ

[1 Общие данные 7](#_Toc447099108)

[1.1 Полное наименование объекта 7](#_Toc447099109)

[1.2 Место расположения (адрес) объекта 7](#_Toc447099110)

[1.3 Сведения о действующем базовом объекте 7](#_Toc447099111)

[2 Термины и определения 9](#_Toc447099112)

[3 Назначение ПЛК «Нара» и общие данные 10](#_Toc447099113)

[3.1 Общие сведения 10](#_Toc447099114)

3.2 Основные технико-экономические показатели 10

3.3 Объемы хранения по службам 11

3.3.1 Складское хранение имущества 11

3.3.2 Уличное хранение имущества 11

3.4 Грузооборот материальных средств 12

3.5 Объем хранимой техники по службам и грузооборот техники 12

[3.6 Основные функции 13](#_Toc447099115)

[4 Основные тактико-технические требования к ПЛК «Нара» 14](#_Toc447099116)

[4.1 Состав зон 14](#_Toc447099117)

[4.2 Требования к зданиям и сооружениям Административно-хозяйственной зоны](#_Toc447099118) 16

[4.2.1 Требования к зданию АБК 16](#_Toc447099119)

4.2.2 Требования к зданию КПП с бюро пропусков 16

4.2.3 Требования к зданию КПП 16

4.2.4 Требования к караульному помещению под ВОХР на 8 постов. 16

4.2.5 Требования к пожарному депо на 6 м/м. 16

4.2.6 Требования к пожарному учебно-тренировочному комплексу 17

4.2.7 Требования к лаборатории ГСМ и РТ. 17

4.2.8 Требования к складскому зданию для нужд лаборатории ГСМ и РТ 17

4.2.9 Требования к лаборатории ветеринарно-санитарной службы 17

[4.3 Требования к зданиям и сооружениям Складской зоны. 17](#_Toc447099121)

[4.3.1 Требования к зданию КПП.. Ошибка! Закладка не определена.](#_Toc447099122)

[4.3.2 Требования к зданию ж.д. КПП Ошибка! Закладка не определена.](#_Toc447099123)

4.3.3 Требования к зданиям складов 17

[4.3.3.1 Требования к зданиям складов 2-го этапа реализации площадью 10 000 м2 Ошибка! Закладка не определена.](#_Toc447099124)

4.3.3.2 Требования к зданиям складов 2-го этапа реализации площадью 20 000 м2 18

4.3.3.3 Требования к зданиям складов 3-го этапа реализации 19

4.3.4 Требования к зданию переконсервации имущества 20

4.3.5 Требования к открытой площадке хранения имущества 20

4.3.6 Требования к площадке хранения трех комплектов полевого магистрального трубопровода 21

[4.4 Требования к зданиям и сооружениям зоны хранения техники. 21](#_Toc447099125)

[4.4.1 Требования к зданию КПП. 21](#_Toc447099126)

[4.4.2 Требования к зданию ж.д. КПП 21](#_Toc447099127)

[4.4.3 Требования к зданию аккумуляторно-зарядной станции 21](#_Toc447099128)

4.4.4 Требования к зданию административно-бытового блока зоны хранения техники с ПРУ 21

4.4.4.1 Требования к зданию административно-бытового блока зоны хранения техники 21

4.4.4.2 Требования к ПРУ 21

4.4.5 Требования к автозаправочной станции на четыре вида топлива 22

4.4.6 Требования к тентомобильным укрытиям 22

4.4.7 Требования к открытым площадкам с навесом для хранения техники 22

4.4.8 Требования к железнодорожным торцевой и боковой рампам для погрузки/выгрузки техники 22

4.4.8.1 Требования к железнодорожной торцевой рампе для погрузки/выгрузки техники 22

4.4.8.2 Требования к железнодорожной боковой рампе для погрузки/выгрузки техники 23

4.4.9 Требования к комплексному зданию технического осмотра и ремонта для обслуживания гусеничной и колесной техники 23

4.4.10 Требования к пункту мойки техники 24

4.4.11 Требования к пункту первичного осмотра техники 24

[4.5 Требования к зданиям и сооружениям зоны режимного хранения 24](#_Toc447099129)

[4.5.1 Требования к зданию КПП. 24](#_Toc447099126)

4.5.2 Требования к зданию общего склада хранения имущества, требующих соблюдения режима секретности 24

[4.6 Требования к объектам инженерной инфраструктуры. 25](#_Toc447099130)

4.6.1 Требования к ЦТП (существующему) 25

4.6.2 Требования к РТП и ТП 25

4.6.3 Требования к станции пожаротушения с пожарными емкостями и насосной 25

4.6.4 Требования к Котельной 25

4.6.5 Требования к локальным очистным сооружениям ливневых вод 25

4.6.6 Требования к объектам инженерной инфраструктуры, канализационным насосным станциям и насосным второго подъема 26

4.6.6.1 Требования к внеплощадочным сетям 26

4.6.6.2 Требования к внутриплощадочным сетям 26

4.6.6.3 Требования к инженерным сетям в зданиях и сооружениях 26

4.6.6.3.1 Особые требования к разделу систем связи 26

4.6.6.4 Требования к хозяйственно-питьевому водопроводу 28

4.6.6.5 Требования к противопожарному водопроводу 28

4.6.6.6 Требования к сети водоотведения 28

4.6.6.7 Требования к сети ливнестоков 28

4.6.6.8 Требования к сети промышленной канализации 28

4.6.6.9 Требования к сети теплоснабжения 28

4.6.6.10 Требования к сети электроснабжения 29

4.6.6.11 Требования к сети электроснабжения ТСО 29

4.6.6.12 Требования к канализационным насосным станциям 29

4.6.6.13 Требования к насосным станциям второго подъема 29

[4.7 Требования к объектам зоны коммерческого использования 29](#_Toc447099131)

4.8. Требования к благоустройству территорий, внутренним автомобильным дорогам, тротуарам и пешеходным дорогам 29

4.8.1 Благоустройство территории 29

4.8.2 Транспортная доступность 29

4.9 Требования к оснащению ПЛК "Нара" информационными системами 30

[5 Этапы реализации проекта30](#_Toc447099135)

5.1 Первый этап реализации 30

[5.2 Второй этап реализации](#_Toc447099137)  30

5.3 Третий этап реализации 30

5.4 Четвертый и последующие этапы реализации 30

[6 Требования к охране объекта 32](#_Toc447099138)

6.1 Требования к системе ограждений периметра 32

6.2 Требования к периметральной охране 32

6.3 Требования к системе передачи данных 32

6.4 Требования к внутриобъектной охране зданий и сооружений 33

6.5 Требования к контрольно-пропускным пунктам 33

6.6 Требования к системам видеонаблюдения 33

6.7 Требования к системе контроля и управления доступом 33

6.8 Требования к системе сбора и обработки информации 34

6.9 Требования к системе электропитания и заземления ТСО 34

7 СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРиЗАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ ПЛК 35

7.1 Требования к системе диспетчерского контроля 35

7.2 Требования к системам автоматизации 35

7.3 Требования к проведению основных операций 36

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

[Приложение 1. Прикрепленные воинские части к ПЛК «Нара», требования по снабжению.](#_Toc447099148)

[Приложение А. Сводная ведомость ВВСТ с указанием массогабаритных характеристик и условий хранения](#_Toc447099149)

[Приложение Б. Сводная ведомость имущества и технических средств](#_Toc447099150)

[Приложение В. Характеристики средств хранения, тары и грузовых мест](#_Toc447099151)

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ИМУЩЕСТВА

1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ

* 1. **Полное наименование объекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Производственно-логистический комплекс «Нара» 1060 Центра материально- | | | |
| технического обеспечения Западного военного округа | | | |
| Военный городок №3 | | г. Наро-Фоминск | |
| Производственно-логистический комплекс | | | «*Нара*» |
| Шифр объекта: | 293/726 | | |

* 1. **Месторасположение (адрес) объекта**

|  |
| --- |
| Московская область, г. Наро-Фоминск, ул. Маршала Жукова, д.137, в/г 3 |

* 1. **Сведения о действующем базовом объекте**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Фактический адрес места расположения: | | | | | | | | | Московская область, г. Наро-Фоминск, | | | | | | | |
| ул. Маршала Жукова, д. 137, в/г 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Текущий функционал и назначение | | | | | Склад по хранению материальных и | | | | | | | | | | | |
| технических средств службы ракетного топлива и горюче-смазочных материалов 1060 ЦМТО | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Прием, кратковременное и длительное хранение, содержание, выдача и отгрузка материальных | | | | | | | | | | | | | | | | |
| средств | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Общая площадь участка (ов), ВСЕГО | | | | | | | | 182,31 | | | | | | | | га |
| 1. Площадь земельного участка, подлежащая застройке | | | | | | | | | | | | 177,7 | | | | га |
| 1. Собственник | | | Российская Федерация в лице Минобороны России | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Вид разрешенного использования земельного участка | | | | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | | (перечисление зон застройки и объектов капитального строительства | | | | | | | | | | | | |
| Потребный вид разрешенного использования: «Земли промышленности, энергетики, | | | | | | | | | | | | | | | | |
| транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения». | | | | | | | | | | | | | | | | |
| с указанием площадей и общей степени износа) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Все объекты капитального строительства списаны с балансового учета МО РФ и | | | | | | | | | | | | | | | | |
| подлежат сносу (утилизации). | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. В настоящее время на территории размещены: | | | | | | | | | | Отдел контроля качества | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | (перечислить состав недвижимого | | | | | | |
| ракетного топлива и горючего лаборатории 1060 ЦМТО, размещенный в стоящем отдельно капитальном здании общей площадью 1,5 тыс. м2; | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отделение истории развития службы горючего, размещенное на отдельно | | | | | | | | | | | | | | | | |
| огороженной части технической территории общей площадью 4,6 тыс.м2, в двух | | | | | | | | | | | | | | | | |
| зданиях складского назначения площадью 1,3 тыс.м2 и 1,3 тыс.м2 и на открытой площадке | | | | | | | | | | | | | | | | |
| с твердым покрытием площадью 2,0 тыс.м2; | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Полевая учебно-материальная база «Военный учебный центр РГУ нефти и газа им. Губкина», | | | | | | | | | | | | | | | | |
| размещенная на отдельно огороженной части технической территории общей площадью 2,5 тыс.м2 в двух зданиях складского и административного назначения. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| имущества с указанием площадей) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Также на территории размещены: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - открытые необорудованные площадки общей площадью не более 3,0 тыс. м2 для хранения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| материальных и технических средств (включая ВВСТ на К(Г)БШ); | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 77 зданий административного, бытового и хозяйственного назначения общей площадью 12 740 м2; | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 37 зданий складского назначения общей площадью 35 977 м2; | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - резервуарный парк ГСМ 44 резервуара, вместимостью 102,5 тыс. м3. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Кроме указанного выше, на земельном участке, размещены: | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | (указать характеристики | | | |
| объектов, принадлежащих иным собственникам, находящиеся под управлением или ином законном основании) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Две воздушные линии электропередачи на напряжение 10 кВт протяженностью 900 м; две электроподстанции 10/0,4 кВт, принадлежащие ОАО «Мосэнерго»; | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кабельная линия электропередачи на напряжение 0,4 кВ, принадлежащая ОАО «Оборонэнерго», | | | | | | | | | | | | | | | | |
| протяженностью 15 000 м; | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Стационарная линия связи протяженностью 4000 м, принадлежащая ОАО «Ростелеком». | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. В дальнейшем планируются к размещению | | | | | | Производственно-логистический комплекс | | | | | | | | | | |
| 1. Внутриплощадочные ж.д. пути необщего пользования | | | | | | | | | | | | | | *7486 м* | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | (Наличие, | | |
| находится на балансе ОАО «РЖД» и обслуживается 19 дистанцией пути Московской | | | | | | | | | | | | | | | | |
| протяженность и краткое описание технического состояния и наличие разрешения РЖД для работы с опасными грузами) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| железной дороги. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Наименование ж.д. станции примыкания | | | | | | | Латышская Московской ж/д | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | (при наличии ж.д. подъездных путей) | | | | | | | | | |
| 1. Существующие технологические процессы объекта и преобладающие грузы | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| на прием | с железнодорожного транспорта горючего (автомобильных бензинов (АБ), | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | (в единицах учета и процентах от общего объема номенклатуры ВВСТ, сухим грузом, наливом) | | | | | | | | | | | | | | | |
| дизельных топлив (ДТ), авиационных керосинов (АК), масел и смазок (МиС) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| специальных жидкостей (СЖ, ЯТЖ, спирт) мазута флотского (Мф) наливом и в таре), | | | | | | | | | | | | | | | | |
| технических средств службы горючего, в т.ч. на колесных базовых шасси (КБШ) – только | | | | | | | | | | | | | | | | |
| железнодорожным транспортом; пожарно-технического имущества, квартирно-эксплуатационного имущества | | | | | | | | | | | | | | | | |
| на отправку | в железнодорожный, автомобильный транспорт горючего (АБ, ДТ, | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | (в процентах от общего объема номенклатуры по ВВСТ, сухим грузом, наливом) | | | | | | | | | | | | | | | |
| АК, МиС, СЖ и Мф наливом и в таре), ТС СГ, в т.ч. на АБШ. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| в автомобильный транспорт пожарно-технического имущества, имущества квартирно-эксплуатационной службы. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ТО и Р | В гараже и на месте эксплуатации техники собственных нужд, в объеме ЕТО; | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | (указать укрупненно наименования служб и виды работ по ТО и Р ВВСТ и/или имущества) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Лаборатория РТ и ГСМ – испытание Г и КЖРТ в объеме полного анализа. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Количество персонала по существующему штату ВСЕГО (чел.) | | | | | | | | | | | | | | 231 | | |
| В том числе по категориям: | | | | | | | | | | | | | |  | | |
| Административный | | | | | | | | | | | | | | 10 | | |
| Инженерно-технический | | | | | | | | | | | | | | 14 | | |
| Производственный | | | | | | | | | | | | | | 117 | | |
| Военизированная охрана | | | | | | | | | | | | | | 59 | | |
| Пожарная команда | | | | | | | | | | | | | | 31 | | |
| 1. Рельеф участка | | Равнинный | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | *(описать имеющиеся геодезические и другие особенности)* | | | | | | | | | | | | | | |
| По общим условиям прилегающей территории грунты микропористые лессового | | | | | | | | | | | | | | | | |
| происхождения, относящиеся к посадочным грунтам 2-й категории. | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |

**2 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

ПЛК – производственно-логистический комплекс

АБК – административно-бытовой корпус

ТТ – техническая территория

ТМЦ – товарно-материальные ценности

ЦМТО – центр материально-технического обеспечения

МС – материальные средства

ТС – транспортные средства

ПМТ – полевой магистральный трубопровод

ВВСТ – вооружение, военная и специальная техника

ГСМ – горюче-смазочные материалы

РТ – ракетное топливо

К – техника на колесном ходу

Г – техника на гусеничном ходу

БШ – базовое шасси

ПБШ – прицепное базовое шасси

ТМУ – тентомобильные укрытия

ПРУ – противорадиационное укрытие

КНС – канализационная насосная станция

КЗТОРТ – комплексное здание технического осмотра и ремонта для обслуживания гусеничной и колесной техники

ЗВ – зона взрывоопасности

ИТР – инженерно-технический работник

КПП – контрольно-пропускной пункт

ПДК – предельно допустимая концентрация

АКЛ – армированная колючая лента

ЛВС – локально вычислительная сеть

АРМ – автоматизированное рабочее место

ТСО – технические средства охраны

WI-FI – беспроводные сети на базе стандарта IEEE

СКУД – система контроля и управления доступом

ССОИ – система сбора и обработки информации

ХВС – холодное водоснабжение

ГВС – горячее водоснабжение

ИТП – индивидуальный тепловой пункт

ЦТП – центральный тепловой пункт

АВР – автоматическое включение резерва

**ОВУ** - Органы Военного Управления

ЦАТС – цифровая автоматическая телефонная станция

АСУ – автоматизированная система управления

РТП – распределительная трансформаторная подстанция

ТП - трансформаторная подстанция

ЦТО - цифровые телекоммуникационное оборудование

ЗС СПД – закрытый сегмент сети передачи данных

ОС СПД – открытый сегмент сети передачи данных

ЗВКС – защищенные виртуальные корпоративные сети

ВОЛС – волоконно-оптическая линия связи

ССОП – сеть связи общего пользования

СМО – смазки моторные отработанные

ММО – масла моторные отработанные

МИО – масла индустриальные отработанные

АБТС – автобронетанковая служба

3 НАЗНАЧЕНИЕ ПЛК «НАРА» И ОБЩИЕ ДАННЫЕ

**3.1 Общие сведения**

Производственно-логистический комплекс (ПЛК) «Нара» – комплекс зданий и строений, предназначенных для совокупного хранения различных видов материальных средств (МС), военной и специальной техники (ВВСТ), их учета и переработки (приема, переконсервации, выдачи, отгрузки и т.п.), осуществления производственных процессов по обслуживанию хранящихся МС и ВВСТ, выполнения специальных работ (контроль качества ГСМ и РТ, метрологический контроль, ветеринарно-санитарная экспертиза и др.).

В целях организации оптимального хранения и обслуживания все материальные и технические средства размещаются по принципу товарного соседства, а не принадлежности к родам войск, т.е. склады не закрепляются за конкретными службами.

Кроме хранения и обслуживания хранимых материальных и технических средств, с ПЛК «Нара» организуется доставка требуемого имущества и техники прикрепленным воинским частям (Приложение №1).

На ПЛК «Нара» будут размещены материальные и технические средства следующих служб:

* *Вещевая служба;*
* *Продовольственная служба;*
* *Служба ракетного топлива, горючего и смазочных материалов;*
* *Автобронетанковая служба;*
* *Управление эксплуатационного содержания и обеспечения коммунальными услугами воинских частей и организаций округа;*
* *Служба пожарной безопасности;*
* *Топографическая служба;*
* *Управление связи;*
* *Управление по работе с личным составом;*
* *Ветеринарно-санитарная служба;*
* *Медицинская служба;*
* *Управление службы войск и безопасности военной службы;*
* *Военно-морской флот (управления, службы);*
* *Главное командование Воздушно-космических сил (управления, службы).*

**3.2 Основные технико-экономические показатели**

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование требуемых показателей | 1 очередь (2 этап) | 2 очередь (3 этап) | Итого ПЛК «Нара» |
| Потребность в хранении имущества, т | 31 000 | 77 919 | 108 919 |
| в т.ч. потребность в уличном хранении имущества под навесом | 0 | 31 899 | 31 899 |
| в т.ч. потребность в складском хранении режимного имущества | 0 | 9 810 | 9 810 |
| в т.ч. потребность в складском хранении нережимного имущества | 31 000 | 36 210 | 67 210 |
| Потребность в хранении транспортных средств, ед. |  |  | 3 112 |
| в т.ч в тентомобильных укрытиях | 640 | 0 | 640 |
| в т.ч. на открытой площадке с навесом | 0 | 2 472 | 2 472 |
| Планируемый грузооборот материальных средств (без ГСМ), т/год | 56 028 | | |
| Планируемый грузооборот техники, ед./год | 1 270 | | |

**3.3 Объемы хранения по службам**

**3.3.1 Складское хранение имущества**

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название службы** | **Режимное имущество** | | **Нережимное имущество** | | **Итого складского хранения** | |
| Масса, т | Объем, м. куб. | Масса, т | Объем, м. куб. | Масса, т | Объем, м. куб. |
| Автобронетанковая служба |  |  | 15 000 | 50 000 | 15 000 | 50 000 |
| Вещевая служба |  |  | 20 000 | 66 667 | 20 000 | 66 667 |
| Служба ракетного топлива, горючего и смазочных материалов (имущество) |  |  | 211 | 528 | 211 | 528 |
| Ветеринарная служба |  |  | 310 | 1 033 | 310 | 1 033 |
| Продовольственная служба |  |  | 5 000 | 20 000 | 5 000 | 20 000 |
| Служба пожарной безопасности |  |  | 177 | 590 | 177 | 590 |
| Медицинская служба |  |  | 5 000 | 16 667 | 5 000 | 16 667 |
| Топографическая служба | 7 300 | 14 600 | 1 825 | 3 650 | 9 125 | 18 250 |
| Управление эксплуатационного содержания и обеспечения коммунальными услугами воинских частей и организаций округа |  |  | 3 354 | 11 180 | 3 354 | 11 180 |
| Управление по работе с личным составом |  |  | 1 500 | 3 333 | 1 500 | 3 333 |
| Управление связи | 10 | 33 | 73 | 243 | 83 | 277 |
| Управление службы войск и безопасности военной службы |  |  | 210 | 700 | 210 | 700 |
| Главное командование Воздушно-космических сил (управления, службы) |  |  | 4 750 | 15 833 | 4 750 | 15 833 |
| Военно-морской флот (управления, службы) | 2 500 | 12 500 | 9 800 | 32 667 | 12 300 | 45 167 |
| **Итого** | **9 810** | **27 133** | **67 210** | **223 091** | **77 020** | **250 244** |

**3.3.2 Уличное хранение имущества**

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название службы** | **Итого уличного хранения** | |
| Масса, т | Объем, м куб. |
| Автобронетанковая служба | 4 000 | 13 333 |
| Служба ракетного топлива, горючего и смазочных материалов (имущество) | 7 517 | 15 034 |
| Управление эксплуатационного содержания и обеспечения коммунальными услугами воинских частей и организаций округа | 1 029 | 3 430 |
| Управление связи | 250 | 833 |
| Управление службы войск и безопасности военной службы | 53 | 177 |
| Главное командование Воздушно-космических сил (управления, службы) | 14 250 | 47 500 |
| Военно-морской флот (управления, службы) | 4 800 | 12 000 |
| **Итого** | **31 899** | **92 307** |

**3.4 Грузооборот материальных средств**

Таблица 4

|  |  |
| --- | --- |
| **Название службы** | **Грузооборот, т/год** |
| Автобронетанковая служба | 12 000 |
| Вещевая служба | 4 820 |
| Служба ракетного топлива, горючего и смазочных материалов (имущество) | 1 000 |
| Ветеринарная служба | 180 |
| Продовольственная служба | 8 600 |
| Служба пожарной безопасности | 177 |
| Медицинская служба | 9 000 |
| Топографическая служба | 1 500 |
| Управление эксплуатационного содержания и обеспечения коммунальными услугами воинских частей и организаций округа | 4 500 |
| Управление по работе с личным составом | 151 |
| Управление связи | 250 |
| Управление службы войск и безопасности военной службы | 150 |
| Главное командование Воздушно-космических сил (управления, службы) | 8 500 |
| Военно-морской флот (управления, службы) | 5 200 |
| **Итого** | **56 028** |

**3.5 Объем хранимой техники по службам и грузооборот техники**

Таблица 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование службы** | **Количество хранимой техники, ед.** | **Грузооборот, ед./год** |
| Автобронетанковая служба | 500 | 500 |
| Вещевая служба | 64 | 10 |
| Служба ракетного топлива, горючего и смазочных материалов (техника) | 550 | 200 |
| Ветеринарная служба | 7 | 7 |
| Продовольственная служба | 782 | 15 |
| Медицинская служба | 521 | 180 |
| Топографическая служба | 30 | 24 |
| Управление эксплуатационного содержания и обеспечения коммунальными услугами воинских частей и организаций округа | 91 | 60 |
| Управление по работе с личным составом | 40 | 12 |
| Управление связи | 162 | 10 |
| Главное командование Воздушно-космических сил (управления, службы) | 140 | 72 |
| Военно-морской флот (управления, службы) | 225 | 180 |
| **Итого:** | **3 112** | **1 270** |

**3.6 Основные функции ПЛК «Нара»**

* **Организация хранения материальных и технических средств Вооруженных Сил Российской Федерации**
  + Прием, размещение на хранение и выдача с хранения материальных и технических средств. Проведение работ по комплексному обслуживанию хранимого имущества (контроль и проверка состояния, техническое обслуживание, проведение ремонта, консервации, переконсервации и т.п. работ).
  + Организация учета материальных и технических средств, проведение выборочных и полных инвентаризаций, подготовка отчетов для органа военного управления по остаткам и движению материальных средств.
* **Поддержание в рабочем состоянии комплекса зданий, сооружений и оборудования ПЛК**:
  + Организация эксплуатации и технического содержания зданий, сооружений, оборудования ПЛК и систем жизнеобеспечения (теплоснабжение, энергосети, дороги и т.п.).
  + Проведение мероприятий по экологической безопасности внутри ПЛК (уборка территории, внедрение охранных мероприятий и т.п.) и за его пределами.
  + Благоустройство и озеленение территории ПЛК с учетом характера работ и местных условий.
* **Организация охраны, защиты и безопасного функционирования ПЛК.**

Производственно-логистический комплекс состоит из шести функциональных зон: административно-хозяйственная территория, складская зона, зона хранения техники и воооружения, автопарковая зона, режимный участок (зона хранения ГСМ) (разрабатывается отдельно), объекты инженерной инфраструктуры.

4 ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЛК «НАРА»

**4.1 Состав зон**

**Наименование территорий и состав объектов**

Таблица 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Состав объектов** | **Этап реализации** |
| Административно-хозяйственная территория | Административно-бытовой корпус | 2 |
| КПП с бюро пропусков (1.1) | 2 |
| КПП (3.50) | 3 |
| Караульное помещение под ВОХР на 8 постов | 2 |
| Пожарное депо на 6 м/м | 2 |
| Пожарный учебно-тренировочный комплекс | 2 |
| Лаборатория ГСМ и РТ | 2 |
| Складское здание для нужд лаборатории | 2 |
| Лаборатория ветеринарно-санитарной службы | 2 |
| Складская зона | КПП на 1 пост (2 единицы) (2.1 и 2.24.3) | 2 |
| Ж.д. КПП (2.15) | 2 |
| Склады с железнодорожными эстакадами для хранения имущества следующих служб:  - автобронетанковой;  - ракетного топлива, горючего и смазочных материалов;  - продовольственной;  - топографической;  - вещевой;  - медицинской;  - ветеринарно-санитарной;  - управления связи;  - управления по работе с личным составом;  - управления эксплуатационного содержания и обеспечения коммунальными услугами воинских частей и организаций округа;  - пожарной безопасности;  - управления службы войск и безопасности военной службы;  - главного командования Воздушно-космических сил;  - ВМФ;  В том числе: | 2–3 |
| 70 000 м2 складских площадей | 2 |
| 60 000 м2 складских площадей | 3 |
| Цех переконсервации имущества | 3 |
| Открытая площадка с навесом для хранения имущества S=60 тыс. м2 | 3 |
| Железнодорожная боковая рампы для погрузки выгрузки ТМЦ | 3 |
| Площадки хранения комплектов полевого магистрального трубопровода. | 2 |
| Площадки ожидания автотранспорта | 2 |
| Парковки для сотрудников | 3 |
| Зона хранения техники и вооружения | Хранилища техники - тентомобильные укрытия (ТМУ) | 2 |
| КПП на 1 пост (3.48, 3.50) | 2 |
| Ж.д. КПП на 1 пост (3.49) | 2 |
| Открытые площадки с навесом для хранения техники | 2-3 |
| Аккумуляторная зарядная станция | 3 |
| Комплексное здание технического обслуживания и ремонта техники, административно-бытовой блок с ПРУ | 3 |
| Пункт мойки техники | 3 |
| Пункт первичного осмотра техники | 3 |
| Трасса обкатки гусеничной техники. | 3 |
| Железнодорожная торцевая и боковая рампы для погрузки-выгрузки техники | 3 |
| Площадка выгрузки техники из ж.д. платформ | 3 |
| Автопарковая зона | КТП совмещенное с КПП | 3 |
| Заправочный пункт на 4 колонки | 3 |
| Пункт чистки и мойки на 4 м/м | 3 |
| ПТОР на 4 поста с ПЕТО на 3 поста | 3 |
| Гараж-стоянка отапливаемый на 40 машин | 3 |
| Режимный участок ГСМ | Ж.д. КПП на 1 пост | 3 |
| Склад хранения имущества с соблюдением требований к режиму секретности. | 3 |
| Объекты инженерной инфраструктуры | ЦТП (существующий) | - |
| РТП и ТП | 2 и последующие |
| Станции пожаротушения с пожарными емкостями и насосной | 2 |
| Котельная | 2 |
| Локальные очистные сооружения ливневых вод | 2 и последующие |
| Внутриплощадочные инженерные сети (включая канализационные насосные станции и насосные второго подъема) | 2 и последующие |
| Места для хранения: |  |
| - твердых бытовых отходов; | 2 и последующие |
| - промасленной ветоши; | 3 |
| - емкостей для отработанных масел; | 3 |
| - отработанных люминесцентных светильников и т.д. | 3 |
|  | Ограждения территории и отдельных зон | 2 и последующие |

**4.2** **Требования к зданиям и сооружениям Складской зоны**

В складской зоне предусмотреть размещение объектов в соответствии с данными Таблицы 6.

Проектные решения должны обеспечить срок эксплуатации зданий и сооружений не менее 50 лет. Для оптимизации стоимости максимально использовать модульность применяемых конструкций.

**4.2.1 Требования к зданиям складов**

**4.2.1.1 Требования к зданиям складов 2-го этапа реализации площадью 10 000 м2**

Складские площади запроектировать с учетом хранения материальных ценностей по принципу товарного соседства, а не принадлежности к родам войск.

В складах использовать стандартные фронтальные палетные стеллажи согласно ГОСТ Р 55525-3013 «Стеллажи сборно-разборные. Общие технические условия».

В складах наряду с использованием стандартных фронтальных палетных стеллажей согласно ГОСТ Р 55525-3013 «Стеллажи сборно-разборные. Общие технические условия» применять фронтальные палетные стеллажи двойной глубины под стандартный поддон типа П4 согласно ГОСТ 9078-84 «Поддоны плоские. Общие технические условия», а также многоярусный мезонин, процентное соотношение определить проектом.

Планировочными решениями предусмотреть возможность работы складов с железнодорожным, а также автомобильным транспортом длиной до 18 м.

Все ворота складов оборудовать доковыми узлами.

Состав доков должен включать:

- складские секционные ворота: размер проема 2920 х 3160(Н) мм с электрическим приводом, открывающиеся вверх (с нахлестом);

- гидравлический перегрузочный мост (доклевеллер) с выдвижным языком, грузоподъемностью 6000 кг, строительная высота 600 мм, габаритные размеры платформы 2500 х 2000 мм, ход такого перегрузочного моста вниз должен быть достаточен для фиксации и нормальной работы по разгрузке и погрузке низких грузовиков типа «Газель» и «Бычок», а вверх – для аналогичных операций с морскими контейнерами на платформах;

- резиновый амортизатор, гасящий энергию удара автотранспорта при парковке;

- выдвижной язычок перегрузочного моста должен быть с телескопическим выдвижением и не менее чем 5-секционным, с возможностью автоматической подгонки ширины язычка под кузов паркующегося автомобиля.

- внешний герметизатор (докшелтор)  ворот;

- направляющие для оптимального подъезда автомашин к воротам;

- тепловую завесу или отсечки.

В складах предусмотреть:

- высотную систему хранения с высотой размещенного на хранение имущества до 12 м;

- пожарную сигнализацию и системы автоматического пожаротушения;

- охранную сигнализацию и систему видеонаблюдения;

- систему контроля и управления доступом;

- антипылевое покрытие полов.

Полы должны иметь следующие характеристики:

- допустимая нагрузка не менее 6,5 т/м2 на уровне 1,2 м от земли;

- точечная нагрузка на полы от стоек стеллажа – 10 тонн на стойку (допустимые требования к неровности пола и иные требования к плите и покрытию выполнить по условиям производителя применяемой погрузочно-разгрузочной техники).

Здания выполнить однообъемными, с многопролетным металлокаркасом, легким стеновым ограждением и легким утепленным покрытием. С целью оптимизации использования площадей в зоне погрузки-выгрузки предусмотреть антресоли для размещения административно-бытовых блоков, зон переконсервации и комплектации имущества, полный перечень состава помещений и их площади определить проектом на основании существующих нормативов.

Противопожарные мероприятия по зданию и пожарным проездам выполнить в соответствии со специально разработанными «Нормативами строительства ПЛК».

**4.2.1.2 Требования к зданиям складов 2-го этапа реализации площадью 20 000 м2**

Складские площади запроектировать с учетом хранения материальных ценностей по принципу товарного соседства, а не принадлежности к родам войск.

В складах использовать стандартные фронтальные палетные стеллажи согласно ГОСТ Р 55525-3013 «Стеллажи сборно-разборные. Общие технические условия»

Планировочными решениями предусмотреть возможность работы складов с железнодорожным, а также автомобильным транспортом длиной до 18 м.

Все ворота складов оборудовать доковыми узлами.

Состав доков должен включать:

- складские секционные ворота, размер проема 2920 х 3160(Н) мм, с электрическим приводом, открывающиеся вверх (с нахлестом);

- гидравлический перегрузочный мост (доклевеллер) с выдвижным языком, грузоподъемностью 6000 кг, строительная высота 600 мм, габаритные размеры платформы 2500 х 2000 мм, ход такого перегрузочного моста вниз должен быть достаточен для фиксации и нормальной работы по разгрузке и погрузке низких грузовиков типа «Газель» и «Бычок», а вверх – для аналогичных операций с морскими контейнерами на платформах.

- резиновый амортизатор, гасящий энергию удара автотранспорта при парковке;

- выдвижной язычок перегрузочного моста должен быть с телескопическим выдвижением и не менее чем 5-секционным, с возможностью автоматической подгонки ширины язычка под кузов паркующегося автомобиля;

- внешний герметизатор (докшелтор) ворот;

- металлические направляющие для оптимального подъезда автомашин к воротам;

- тепловую завесу или отсечки.

В складах предусмотреть:

- высотную систему хранения с высотой размещенного на хранение имущества до 12 м;

- пожарную сигнализацию и системы автоматического пожаротушения;

- охранную сигнализацию и систему видеонаблюдения;

- систему контроля и управления доступом;

- антипылевое покрытие полов.

Полы должны иметь следующие характеристики:

- допустимая нагрузка не менее 6,5 т/м2 на уровне 1,2 м от земли;

- точечная нагрузка на полы от стоек стеллажа – 10 тонн на стойку (допустимые требования к неровности пола и иные требования к плите и покрытию выполнить по условиям производителя применяемой погрузочно-разгрузочной техники).

Здания выполнить однообъемными, с многопролетным металлокаркасом, с легким стеновым ограждением и легким утепленным покрытием. С целью оптимизации использования площадей в зоне погрузки-выгрузки предусмотреть антресоли для размещения административно-бытовых блоков, зон переконсервации и комплектации имущества, полный перечень состава помещений и их площади определить проектом на основании существующих нормативов.

Противопожарные мероприятия по зданию и пожарным проездам выполнить в соответствии со специально разработанными «Нормативами строительства ПЛК».

**4.3.3.3 Требования к зданиям складов 3-го этапа реализации**

Складские площади запроектировать, исходя из условий хранения материальных ценностей по принципу товарного соседства.

Планировочными решениями предусмотреть возможность работы складов с железнодорожным, а также автомобильным транспортом длиной до 18 м.

В складах наряду с использованием стандартных фронтальных палетных стеллажей согласно ГОСТ Р 55525-3013 «Стеллажи сборно-разборные. Общие технические условия» применять фронтальные палетные стеллажи двойной глубины под стандартный поддон типа П4 согласно ГОСТ 9078-84 «Поддоны плоские. Общие технические условия», а также многоярусный мезонин, процентное соотношение определить проектом.

Все ворота складов оборудовать доковыми узлами.

Состав доков должен включать:

- складские секционные ворота, размер проема 2920 х 3160(Н) мм, с электрическим приводом, открывающиеся вверх (с нахлестом);

- гидравлический перегрузочный мост (доклевеллер) с выдвижным языком, грузоподъемностью моста 6000 кг, строительная высота 600 мм, габаритные размеры платформы 2500 х 2000 мм, ход такого перегрузочного моста вниз должен быть достаточен для фиксации и нормальной работы по разгрузке и погрузке низких грузовиков типа «Газель» и «Бычок», а вверх – для аналогичных операций с морскими контейнерами на платформах.

- резиновый амортизатор, гасящий энергию удара автотранспорта при парковке;

- выдвижной язычок перегрузочного моста должен быть с телескопическим выдвижением и не менее чем 5-секционным, с возможностью автоматической подгонки ширины язычка под кузов паркующегося автомобиля.

- внешний герметизатор (докшелтор) ворот;

- металлические (бетонные) направляющие для оптимального подъезда автомашин к воротам;

- тепловую завесу или отсечку.

В складах предусмотреть:

- высотную систему хранения с высотой размещенного на хранение имущества до 12 м;

- пожарную сигнализацию и системы автоматического пожаротушения;

- охранную сигнализацию и систему видеонаблюдения;

- систему контроля и управления доступом;

- системы беспроводной связи Wi-Fi на базе стандарта IEEE;

- систему светодиодного освещения, обеспечивающую комфортную работу персонала с грузом, уровень освещенности не менее чем 150 Лк на уровне 1 000 мм от пола. В каждом межстеллажном проходе должны быть установлены датчики присутствия персонала. При отсутствии персонала в конкретном проходе должны быть выключены все светильники, кроме дежурных;

- антипылевое покрытие полов.

Полы должны иметь следующие характеристики:

- допустимая распределенная нагрузка не менее 6,5 т/м2 на уровне 1,2 м от земли;

- допустимые требования к неровности пола и иные требования к плите и покрытию выполнить по условиям производителя применяемой погрузочно-разгрузочной техники: общая толщина бетонной плиты полы не менее 200 мм, с возможностью сверления в ней отверстий глубиной 125 мм; точечная нагрузка на полы от стоек стеллажа – 10 тонн на стойку. Материал основного каркаса определить проектом. Над зоной разгрузки предусмотреть двухъярусные антресоли с размещением на них административно-хозяйственных помещений и зон переконсервации и комплектации имущества. Точный состав помещений определить проектом

Противопожарные мероприятия по зданию и пожарным проездам выполнить в соответствии со специально разработанными «Нормативами строительства ПЛК».

**4.3.4 Требования к зданию переконсервации имущества**

В здании переконсервации имущества предусмотреть установку оборудования, необходимого для переконсервации имущества, хранимого на ПЛК. В здании предусмотреть специализированные профильные, административные, технические и подсобные помещения, полный перечень состава помещений и их площади определить проектом на основании существующих нормативов и технологических процессов.

Здание запроектировать одноэтажным, без подвальных помещений, с каркасом из металлопроката, с легким стеновым ограждением и легким покрытием типа «Сэндвич». В здании предусмотреть грузоподъемные механизмы, их тип и количество определить проектом. При необходимости допускается блокировка с другими зданиями и сооружениями.

**4.3.5 Требования к открытой площадке с навесом для хранения имущества**

Подготовленная площадка, с небольшим искусственным уклоном, исключающим попадание атмосферных осадков внутрь, имеющая твердое покрытие, обеспечивающее эксплуатацию без деформирований и разрушений от веса хранимого имущества и погрузочно-разгрузочной техники. Навес – модульная конструкция из металлопрофиля с минимальным количеством опор. Открытая площадка с навесом предназначена для хранения имущества, хранение которого допускается на улице под навесом при соблюдении требований по предотвращению воздействия на него атмосферных осадков и частично солнечной радиации. Часть площадок с навесами оборудуется стеллажами для организации оптимального хранения имущества.

**4.4 Требования к зданиям и сооружениям Зоны хранения техники**

В зоне хранения техники предусмотреть размещение объектов в соответствии с данными Таблицы 6.

Проектные решения должны обеспечить срок эксплуатации зданий и сооружений не менее 50 лет. Для оптимизации стоимости максимально использовать модульность применяемых конструкций.

**4.4.3 Требования к зданию аккумуляторно-зарядной станции**

В здании предусмотреть специализированные технические, складские и административные помещения, полный перечень состава помещений и их площади определить проектом на основании существующих нормативов. Предусмотреть раздельную зарядку и отдельные помещения для хранения кислотных и щелочных аккумуляторных батарей. В здании предусмотреть подъемные механизмы, включая вертикальный транспорт (подъемники), их количество и тип определить проектом. Проектом предусмотреть возможность массовой выдачи хранимых батарей.

Здание запроектировать двухэтажным, без подвальных помещений, с каркасом из металлопроката, с легким стеновым ограждением и легким покрытием типа «Сэндвич».

**4.4.4 Требования к зданию административно-бытового блока зоны хранения техники с ПРУ**

**4.4.4.1 Требования к зданию административно-бытового блока зоны хранения техники**

Конструктив несущих и ограждающих конструкций определить проектом, исходя из условия расположения ПРУ в подвальной/цокольной части здания.

Здание запроектировать двухэтажным, с подвальной/цокольной частью, где, помимо помещений ПРУ, предусмотреть мастерские эксплуатационных служб всего ПЛК.

Состав административных, бытовых и подсобных помещений определить на основании существующих нормативов.

**4.4.4.2 Требования к ПРУ**

Для сокращения финансовых затрат совместить помещения ПРУ с подвальными/цокольными помещениями административно-бытового блока зоны.

Конструктив несущих и ограждающих конструкций, а также полный перечень состава помещений и их площади определить проектом на основании существующих нормативов.

**4.4.5 Требования к автозаправочной станции на четыре вида топлива**

В составе автозаправочной станции предусмотреть:

- диспетчерскую;

- заправочные колонки;

- рабочие и резервные резервуары для хранения топлива.

В проекте использовать готовые решения по автозаправочному пункту максимальной заводской комплектации. Предусмотреть возможность заправки для четырех видов топлива:

- А-80;

- А-92;

- АИ-95;

- ДТ.

Объемы и количество резервуаров и колонок по каждому виду топлива определить проектом, исходя из существующей номенклатуры резервуаров, входящих в стандартную комплектацию автозаправочных пунктов и потребности ПЛК.

**4.7 Требования к открытым площадкам с навесом для хранения техники**

Открытые площадки с навесом должны соответствовать следующим требованиям:

– подготовленная площадка, с небольшим искусственным уклоном, имеющая твердое покрытие, обеспечивающее эксплуатацию без деформирований и разрушений от веса хранимого имущества, тягачей и траловой техники;

- навес – модульная конструкция из металлопроката с минимальным количеством опор и габаритом не менее 18 х 30м;

- плоскости, не предназначенные для выезда техники должны быть закрыты легким ограждением;

- со стороны фронта, предназначенного для постановки техники на хранение предусмотреть маневровые площадки шириной 30 м, с небольшим искусственным уклоном, имеющие твердое покрытие, обеспечивающее эксплуатацию без деформирований и разрушений от веса хранимого имущества, тягачей и траловой техники.

Гусеничную технику расположить отдельно в выделенной для нее зоне, имеющей твердое покрытие, обеспечивающее эксплуатацию гусеничной техники без деформации покрытия.

Противопожарные мероприятия к площадкам и пожарным проездам выполнить в соответствии со специально разработанными «Нормативами строительства ПЛК».

**4.4.8 Требования к железнодорожным торцевой и боковой рампам для погрузки/выгрузки техники**

**4.4.8.1 Требования к железнодорожной торцевой рампе для погрузки/выгрузки техники.**

Общую длину торцевой рампы принять не менее 50 м.

Рампа открытая, неотапливаемая, предназначена для разгрузки гусеничной и колесной военной техники, которая разгружается через торцевую сторону рампы.

Отметка края погрузочно-разгрузочной рампы для автомобильного транспорта со стороны подъезда автомобилей должна быть равной 1,2 м от уровня поверхности проезжей части дороги или погрузочно-разгрузочной площадки.

Конструкция эстакады должна быть рассчитана на интенсивное использование тяжелой гусеничной и колесной техникой без деформирований и разрушений элементов и покрытия.

Предусмотреть размещение 2 рамп с наибольшим разнесением их друг от друга по площадке. Одну из рамп расположить в зоне, предназначенной для хранения гусеничной техники.

**4.4.8.2 Требования к железнодорожной боковой рампе для погрузки/выгрузки техники**

Общую длину боковой рампы принять 105 м из расчета 7 ж.д. вагонов (14,7 м х 7 = 102,9 м).

Боковая рампа примыкает одной стороной к железнодорожному пути, а с другой имеет автоподъезд. Рампа открытая, неотапливаемая, предназначена для разгрузки колесной и гусеничной военной техники. Предусмотреть с двух сторон рампы пандусы.

Погрузочно-разгрузочные рампы должны иметь не менее двух рассредоточенных лестниц и пандусов.

Отметка края погрузочно-разгрузочной рампы для автомобильного транспорта со стороны подъезда автомобилей должна быть равной 1,2 м от уровня поверхности проезжей части дороги или погрузочно-разгрузочной площадки.

Конструкция рампы должна быть рассчитана на интенсивное использование тяжелой гусеничной и колесной техникой без деформирований и разрушений элементов и покрытия.

**4.4.9 Требования к комплексному зданию технического обслуживания и ремонта техники**

Здание разместить в непосредственной близости к местам хранения техники. В здании разместить технологическую оснастку, обеспечивающую возможность организации и проведения работ по техническому обслуживанию при хранении (ТО-1х, ТО-2х и РТО) и текущему ремонту ВВСТ в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов.

При проектировании производственного корпуса необходимо учесть следующие требования:

внутренняя планировка здания, основные и вспомогательные помещения и системы, оборудование и устройства должны обеспечивать организацию и проведение работ всех видов комплексного технического обслуживания и текущего ремонта ВВСТ в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов;

основные и вспомогательные помещения должны обеспечивать условия работы согласно нормативно-технической документации независимо от времени года и суток;

конструкция здания, основных и вспомогательных помещений, оборудование и устройства должны соответствовать требованиям безопасности, противопожарной защиты и промышленной санитарии;

для помещения по обслуживанию, ремонту и настройке специальных радиоэлектронных средств, имеющих охраняемые параметры, необходимо предусмотреть экранирование помещения с эффективностью не хуже 68–80 дБ и другие меры противодействия иностранным техническим разведкам;

оборудование участков, постов и рабочих мест должно обеспечивать максимальную степень механизации и автоматизации трудоемких работ;

для участков целесообразно предусмотреть специализацию по видам выполняемых работ, а для постов – максимальную унификацию и универсальность с обеспечением возможности их использования для всех типов хранимых ВВСТ на шасси гусеничных и колесных машин.

Полезную высоту здания в проекции участков ремонта ВВТ принять не менее 7 м. Здание оборудовать грузоподъемными средствами (мостовой кран, кран-балка и др.) с грузоподъемностью не менее 5 т с расстоянием от пола до верхнего положения крюка не менее 5,5 м.

**4.4.10 Требования к пункту мойки техники**

В здании мойки предусмотреть:

- 4 поста моечных боксов;

- санитарно-бытовые и инженерно-технические помещения.

Полный перечень состава помещений и их площади определить проектом на основании существующих нормативов.

Габариты моечных боксов определить из расчета возможности мойки наиболее габаритной техники. В здании предусмотреть систему оборотного водоснабжения.

Здание запроектировать без подвальных помещений, с каркасом из металлопроката, с легким стеновым ограждением и легким покрытием типа «Сэндвич».

**4.4.11 Требования к пункту первичного осмотра техники**

В здании пункта первичного осмотра техники предусмотреть:

- производственное помещение первичного осмотра техники;

- санитарно-бытовые и инженерно-технические помещения.

Полный перечень состава помещений и их площади определить проектом на основании существующих нормативов.

Здание запроектировать без подвальных помещений, с каркасом из металлопроката, с легким стеновым ограждением и легким покрытием типа «Сэндвич».

**4.5 Требования к зданиям и сооружениям зоны режимного хранения**

В зоне режимного хранения предусмотреть размещение объектов в соответствии с данными Таблицы 6.

Проектные решения должны обеспечить срок эксплуатации зданий и сооружений не менее 50 лет. Для оптимизации стоимости максимально использовать модульность применяемых конструкций.

**4.5.1 Требования к зданию ж.д. КПП**

Здание без постоянного присутствия. В здании предусмотреть минимальный набор помещений. Предусмотреть смотровую платформу из металлических конструкций.

**4.5.2 Требования к зданию склада хранения имущества, требующего соблюдения режима секретности**

Складские площади запроектировать, исходя из условий хранения материальных ценностей по принципу товарного соседства. Тип стеллажного оборудования для оснащения склада определить проектом.

Конструктивную схему и материал основных несущих и ограждающих конструкций определить проектом, исходя из специфики здания, требований ведомственных норм и специально разработанных «Нормативов строительства ПЛК».

Планировочными решениями предусмотреть возможность работы склада с автомобильным транспортом общей длиной до 18 м и приемки железнодорожных вагонов.

На складе предусмотреть:

- возможность для разных секций, при необходимости для изолированных помещений, устанавливать различный температурно-влажностный режим;

- пожарную сигнализацию и системы автоматического пожаротушения;

- охранную сигнализацию и систему видеонаблюдения;

- систему контроля и управления доступом;

- системы беспроводной связи Wi-Fi на базе стандарта IEEE.

- антипылевое покрытие полов;

- прочие специфические нормативные требования.

Расчетные нагрузки и воздействие на конструкцию плиты пола и перекрытий, а также требования к допустимым неровностям пола, его составу и другим характеристикам принять после выбора типов стеллажного и подъемно-транспортного оборудования, согласно требованиям завода-изготовителя.

**4.6 Требования к объектам инженерной инфраструктуры**

В проекте предусмотреть размещение объектов инженерной инфраструктуры в соответствии с данными Таблицы 6.

Проектные решения должны обеспечить срок эксплуатации зданий и сооружений не менее 50 лет. Для оптимизации стоимости максимально использовать модульность применяемых конструкций.

**4.6.1 Требования к ЦТП (существующему)**

Целесообразность сохранения данного объекта определить проектом, исходя из полученных технических условий инженерных служб и возможных схем теплоснабжения. В случае необходимости провести реконструкцию или снос, других требований к данному объекту не предъявляется.

**4.6.2 Требования к РТП и ТП**

Количество РТП и ТП определить проектом.

Отдельно стоящие объекты принять комплектными.

**4.6.3 Требования к станции пожаротушения с пожарными емкостями и насосной станции**

Станцию пожаротушения смонтировать в соответствии с разработанной проектной документацией.

Объемы и количество пожарных резервуаров определить проектом.

**4.6.4 Требования к Котельной**

Запроектировать водогрейную котельную. Общей тепловую мощность определить проектом. По возможности учесть тепловые нагрузки от коммерческих зон.

В качестве основного топлива предусмотреть природный газ, в качестве аварийного – дизельное топливо.

В котельной предусмотреть установку котлов с комбинированными автоматизированными горелками, один из котлов предусмотреть меньшей мощности для работы в летнее время на подачу сетевой воды для ГВС.

Предусмотреть одноконтурную тепловую схему.

Котельную оборудовать автоматикой безопасности и регулирования процессом горения.

В здании предусмотреть технические, административные и подсобные помещения, полный перечень состава помещений и их площади определить проектом на основании существующих нормативов.

Здание запроектировать с каркасом из металлопроката, с легким стеновым ограждением и легким покрытием типа «Сэндвич». Часть ограждения выполнить легкосбрасываемыми.

В качестве баков резервного топлива использовать наземные резервуары емкостью 100 м3 полной заводской готовности.

**4.6.5 Требования к локальным очистным сооружениям ливневых вод**

Производительность очистных сооружений определить проектом. Учесть объем сбросов зоны хранения ГСМ. При расположении на генеральном плане учесть возможность реконструкции ЛОСов для дальнейшего увеличения производительности за счет сбросов с зон коммерческого использования.

Очистку сточных вод необходимо осуществлять до ПДК сброса в водоемы рыбохозяйственного водопользования.

Разрабатываемая технология очистки ливневых вод должна обеспечить максимальное сохранение природных ресурсов, отвечать требованиям эффективной и безопасной эксплуатации.

В составе очистных сооружений предусмотреть:

- блочно-модульную станцию очистки, состоящую из блоков полной заводской готовности;

- аккумулирующие железобетонные резервуары.

**4.6.6 Требования к объектам инженерной инфраструктуры, канализационным насосным станциям и насосным второго подъема**

**4.6.6.1 Требования к внеплощадочным сетям**

Запроектировать и согласовать с соответствующими инстанциями точку сброса очищенных ливневых вод и трассу отводящего сбросного коллектора. Проектирование и монтаж внеплощадочных инженерных сетей учесть в договорах технологического присоединения объекта строительства к источникам инженерного обеспечения.

**4.6.6.2 Требования к внутриплощадочным сетям**

Внутриплощадочные инженерные сети запроектировать в соответствии с действующими строительными нормативами и полученными условиями подключения в следующем составе:

- газоснабжение;

- теплоснабжение;

- электроснабжение;

- водоснабжение;

- канализование и водоотведение;

- сети связи.

**4.6.6.3 Требования к инженерным сетям в зданиях и сооружениях**

В зданиях и сооружениях предусмотреть следующие инженерные системы:

- водоснабжение с узлами учета воды;

- канализование;

- ливнесток;

- вентиляция;

- кондиционирование;

- отопление с узлами учета тепла;

- электроосвещение;

- силовое электроснабжение;

- видеонаблюдение;

- телефонная связь;

- беспроводные сети на базе стандарта IEEE (WI-FI) на объектах 3 этапа;

- контроль и управление доступом;

- радиооповещение и радиотрансляция;

- пожароохранная сигнализация;

- автоматическое пожаротушение объектов;

- прочие системы, необходимые для нормальной эксплуатации зданий.

Перечень инженерных систем по каждому зданию и сооружению определить проектом в соответствии с существующими нормативами требованиями и требованиями к ним данного документа.

**4.6.6.3.1 Особые требования к разделу систем связи**

К разделу систем связи отнести разработку следующих систем:

* телефонная связь;
* радиооповещение и радиотрансляция;
* ведомственные сети передачи данных МО РФ;
* локальная вычислительная сеть;
* структурированная кабельная сеть;
* контроль и управление доступом;
* видеонаблюдение;
* часофикация;
* пожароохранная сигнализация;
* автоматическое пожаротушение объектов;
* диспетчеризация;
* беспроводные сети на базе стандарта IEEE (WI-FI) на объектах 3 этапа;
* автоматизация.

Телефонизацию объекта выполнить на базе локальной ЦАТС (цифровой автоматической телефонной станции). Потребность телефонных абонентов определить проектом. Оборудование цифровой автоматической телефонной станции должно обеспечивать возможность подключения ЦАТС к ведомственным телефонным сетям и телефонным сетям общего пользования.

Сети радиооповещения и радиотрансляции запроектировать в соответствии с требованиями ГО и ЧС и техническими условиями оператора связи.

Систему оперативной громкоговорящей связи выполнить в соответствии с существующими нормативами, объекты, подлежащие оборудованию данной системой, определить проектом.

С целью обеспечения объекта специализированными системами связи необходимо предусмотреть оснащение объектов ПЛК цифровым телекоммуникационным оборудованием (ЦТО) с привязкой к ближайшим узлам связи МО РФ (ССОП), имеющим цифровое оборудование, с установкой на них оптических модемов и мультиплексного оборудования.

В состав ЦТО должны входить:

- оборудование ЗС СПД, включая серверное и оконечные устройства (АРМ), АТС-Р, АТС-Ц;

- оборудование абонентской сети для открытой телефонной связи и отдельной абонентской сети для засекреченной (режимной автоматической) телефонной связи;

- оборудование локальной вычислительной сети ЗС СПД для подключения АРМ должностных лиц ПЛК;

- оборудование локальной вычислительной сети ОС СПД для подключения АРМ должностных лиц ПЛК;

- оборудование персонального комплекта ЗВКС;

- оборудование цифровых систем передачи пропускной способностью 1 ГБит/С;

- установка терминальной земной станции спутниковой связи;

- строительство ВОЛС привязки.

Требования к специальному программному обеспечению. Специальное программное обеспечение, используемое на объектах ПЛК, должно обеспечивать автоматизацию учета материальных ресурсов с применением новых информационных технологий (штрихового кодирования и радиочастотной идентификации) в соответствии с Комплексным планом внедрения, утвержденным Министром обороны 27.01.2015 г.

Локальные вычислительные сети выполнить пообъектно, с увязкой в общую систему посредством структурированной кабельной сети.

Структурированную кабельную сеть выполнить на базе закольцованной оптоволоконной сети. Емкость кабеля определить проектом.

Оборудование объектов и зон системами радиосвязи выполнить в соответствии с технологическими показаниями.

Требования к системе управления и контроля доступом приведены в разделе Требования к сети электроснабжения ТСО.

Требования к системе видеонаблюдения приведены в разделе Требования к сети электроснабжения ТСО.

Систему часофикации выполнить в соответствии с существующими и ведомственными нормативами.

Системы пожароохранной сигнализации и автоматического пожаротушения объектов выполнить в соответствии со специализированными требованиями.

Требования к системам диспетчеризации определены в разделе Требования к системе диспетчерского контроля.

**4.6.6.4 Требования к хозяйственно-питьевому водопроводу**

Категория водоснабжения объекта принять второй.

Сеть запитать от ~~существующего~~ городского водопровода в соответствии с техническими условиями. Сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения закольцевать, диаметр трубопроводов принять в соответствии с гидравлическим расчетом, на сети хозяйственно-питьевого водоснабжения для учета воды установить электромагнитные счетчики.

Способы прокладки трубопроводов – открытый, закрытый. Переходы трубопроводов через железнодорожные пути – закрытый способ.

**4.6.6.5 Требования к противопожарному водопроводу**

Для противопожарного водоснабжения запроектировать кольцевую противопожарную сеть. Диаметр и прочие характеристики трубопроводов принять в соответствии с гидравлическим расчетом. Сеть противопожарного водоснабжения запитать от проектируемых пожарных резервуаров. Заполнение резервуара предусмотреть от пожарных гидрантов, расположенных на сети хозяйственно-питьевого водопровода.

**4.6.6.6 Требования к сети водоотведения**

Сброс стоков от проектируемых зданий предусмотреть в проектируемую самотечную сеть внутриплощадочной канализации. Диаметр трубопроводов принять в соответствии с гидравлическим расчетом. Стоки собрать в канализационные насосные станции и затем напорной сетью перекачать в городской коллектор существующей канализационной сети с устройством гашения напора перед выпуском в городскую сеть.

**4.6.6.7 Требования к сети ливнестоков**

Поверхностные и внутренние водостоки собрать ~~в единую дождевую сеть~~ во внутриплощадочные сети ливневой канализации и отвести на очистные сооружения.

Для отвода дождевых вод с территории предусмотреть водоотводные лотки и дождеприемники, так же предусмотреть вертикальную планировку территории.

Для отвода дождевых стоков с кровли зданий предусмотреть внутренний или внешний водостоки. ~~Поверхностные и внутренние водостоки собрать в единую сеть дождевой канализации.~~

**4.6.6.8 Требования к сети промышленной канализации**

В целях оптимального использования финансовых средств промышленные стоки локализовать в пределах объектов их появления путем устройства накопительных емкостей с дальнейшим вывозом и утилизацией этих стоков.

**4.6.6.9 Требования к сети теплоснабжения**

От котельной запроектировать 2-трубную сеть стальными электросварными трубами в ППУ-изоляции в полиэтиленовой оболочке ГОСТ 30732-2006. Диаметр трубопроводов принять в соответствии с гидравлическим расчетом. Компенсацию температурных удлинений выполнить сильфонными компенсирующими устройствами, устанавливаемыми с предварительной растяжкой.

В тепловых камерах на ответвлениях установить отключающую и спускную стальную арматуру.

**4.6.6.10 Требования к сети электроснабжения**

Напряжение питающих сетей принять 10 кВ, напряжение сетей по потребителям 0,4 кВ.

Сети 10 кВ выполнить кабельными в земле, в траншеях.

**4.6.6.11 Требования к сети электроснабжения ТСО**

Электроснабжение предусмотреть по I категории надежности.

Предусмотреть резервирование питания от компактных модульных инверторных устройств типа ШИБП с системой резервирования модулей N+1 (ConceptPower Triple DPA-150) с герметичной аккумуляторной батареей. Защиту цепей выполнить на предохранителях. Предусмотреть контроль изоляции и комплект поиска мест повреждений. Предусмотреть цифровой выход для подключения в систему диспетчеризации ПЛК.

**4.6.6.12 Требования к канализационным насосным станциям**

Количество канализационных насосных станций (КНС) определить проектом.

**4.6.6.13 Требования к насосным станциям второго подъема**

Необходимость насосных станций второго подъема определить проектом на основании гидравлического расчета.

**4.8 Требования к благоустройству территорий, внутренним автомобильным дорогам, тротуарам и пешеходным дорогам**

**4.8.1 Благоустройство территории**

На территории ПЛК предусмотреть размещение следующих площадок:

- площадки хранения твердо-бытовых отходов;

- склад хранения люминесцентных ламп;

- площадки хранения промасленной ветоши;

- емкости для отработанных масел (СМО, ММО, МИО).

Расположение этих площадок должно обеспечивать нормальную эксплуатацию всех объектов ПЛК.

**4.8.2 Транспортная доступность**

Для организации новых выездов/выездов и реконструкции уже существующих на уличную автодорожную сеть получить и выполнить требования технических условий соответствующих служб.

По максимуму использовать существующие железнодорожные пути необщего пользования. В случае необходимости провести реконструкцию путей с согласованием проектных решений со всеми заинтересованными сторонами. Места пересечений инженерных коммуникаций и местных проездов с железнодорожными путями необщего пользования согласовать с ОАО «РЖД».

Покрытие внутренних проездов запроектировать как для дорог IV категории. Проезжую часть оборудовать ливневой канализацией.

Для обеспечения транспортной доступности длинномерной техникой необходимо предусмотреть ширину проезжей части не менее 6 м, в местах поворотов при радиусе менее 15 м ширину проезжей части увеличить до 10 м. Минимальную ширину пожарных проездов принять не менее 4,5 м.

Пешеходные дорожки, тротуары, газоны выполнить в минимальном объеме в соответствии с требованиям нормативной документации.

**4.9 Требования к оснащению ПЛК «Нара» автоматизированной системой управления**

ПЛК «Нара» должен быть оснащен современной автоматизированной системой управления (АСУ ПЛК) и включать в себя управление основными бизнес-процессами, такими как:

• документооборот в рамках ПЛК и с внешними заказчиками;

• управление зоной хранения имущества;

• управление зоной хранения техники, техническим обслуживанием и ремонтом;

• управление зоной ГСМ;

• контроль управления доступом;

• управление номенклатурными справочниками;

• противодействие хищениям.

АСУ ПЛК должна обеспечивать автоматизацию основных процессов и отвечать современным требованиям обеспечения безопасности, производительности, отказоустойчивости и учитывать специфику деятельности ПЛК, связанную с хранением и обслуживанием имущества Вооруженных Сил Российской Федерации.

Должен быть обеспечен необходимый уровень интеграции информационных систем.

АСУ ПЛК должна быть реализована на базе современных языков программирования и поддерживать работу с современным вычислительным оборудованием.

Информационные системы должны учитывать специфику деятельности ПЛК, связанную с хранением имущества ВС РФ.

**5 Этапы реализации проекта**

Реализацию проекта осуществить в несколько этапов:

**5.1 Первый этап реализации**

Первый этап реализации должен включать следующее:

- вырубка леса;

- демонтаж существующих зданий и сооружений.

**5.2 Второй этап реализации**

Второй этап реализации должен включать:

- вынос инженерных сетей;

- перевод музея службы горючего на территорию ФГАУ «ВППКиО ВС РФ "Патриот"»;

- строительство зданий и сооружений зоны АХЗ;

- строительство 4 складов складской зоны (20 000 м2 – 3 шт., (10 000 м2 – 1шт.);

- устройство площадок ПМТ;

- устройство 20 тентомобильных укрытий;

- дороги и благоустройство территории, входящей во второй этап;

- объекты инженерной инфраструктуры с сетями, необходимыми для нормальной эксплуатации ПЛК объектов второго этапа.

**5.3 Третий этап реализации: «Нара. Пусковой комплекс №2»**

Этап 3.1 строительства должен включать:

- Цех переконсервации имущества;

- Склад лакокрасочных материалов;

- Склад топографической; медицинской; ветеринарно-санитарной; управления связи;

- Склад имущества ВМФ;

- дороги и благоустройство территории, входящей в третий этап;

Этап 3.2 строительства должен включать:

- Склад хранения режимного имущества;

- Склад управления по работе с личным составом; управления эксплуатационного содержания и обеспечения коммунальными услугами воинских частей и организаций округа; пожарной безопасности; управления службы войск и безопасности военной служб;

- Склад имущества Воздушно-космических сил;

- Парковка для транспортных средств сотрудников;

- дороги и благоустройство территории, входящей в этап;

Этап 3.3 строительства должен включать:

- Открытые площадки с навесом для хранения техники

- Аккумуляторная зарядная станция с административно-бытовым блоком и противорадиационным укрытием в цокольной части;

- Автозаправочная станция на четыре вида топлива;

- Железнодорожная боковая рампа для погрузки-выгрузки имущества;

- Две железнодорожные торцевые рампы для погрузки-выгрузки техники;

- Площадки выгрузки техники с железнодорожных платформ;

- Трасса обкатки гусеничной техники;

- Пункт первичного осмотра техники на три поста;

- Комплексное здание технического обслуживания

- Пункт мойки техники на четыре поста;

- Пункт чистки и мойки на 4 м/м;

- ПТОР на 4 поста с ПЕТО на 3 поста;

- Площадка с навесом под ёмкости для отработанных масел (ССО,ММО,МИО) ;

- Гараж-стоянка, отапливаемый на 40 машин;

- Площадка ожидания автотранспорта;

- дороги и благоустройство территории, входящей в этап;

Этап 3.4 строительства должен включать:

- Открытые площадки с навесами для уличного хранения

- Открытая площадка с навесом для хранения техники (Вещевая служба);

- Открытые площадки с навесом для хранения техники (Продовольственная служба);

- - Открытая площадка с навесом для хранения техники (Топографическая служба, Управление эксплуатационного содержания и обеспечения коммунальными услугами воинских частей и организаций округа);

- Открытая площадка с навесом для хранения техники (Ветеринарная служба, Медицинская служба);

- Открытые площадки с навесом для хранения техники (Медицинская служба);

- Площадки для открытого хранения техники с навесом (АБТС) 22970кв.м;

- Площадки для открытого хранения техники с навесом (Служба ракетного топлива, горючего и смазочных материалов (техника);

- дороги и благоустройство территории, входящей в этап;

Этап 3.5 строительства должен включать наружные инженерные сети

6. ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОБЪЕКТА

Категория охраняемого объекта – 3.

Оборудование системами ТСО выполнить в соответствии со специально разработанными «Нормативами строительства ПЛК».

Для организации охраны и обеспечения безопасности деятельности ПЛК необходимо предусмотреть:

- систему ограждений периметра объекта;

- периметральную охрану – систему передачи данных;

- внутриобъектовую охрану зданий и сооружений;

- контрольно-пропускные пункты на территорию;

- систему видеонаблюдения периметра, зданий и сооружений;

- систему контроля и управления доступом;

- систему сбора и обработки информации (сервера, АРМ);

- система электропитания и заземления.

**6.1 Требования к системе ограждений периметра**

Проектом предусмотреть ограждения. Принятые проектные решения согласовать с Органами Военного Управления МО РФ. Ограждение зон, территории объекта, локальных зон должно быть прозрачным, прямолинейным, без лишних изгибов и поворотов, ограничивающих наблюдение и затрудняющих применение технических средств охраны и видеонаблюдения. Общая высота ограждения должна быть не менее 2,5 м. Система ограждений должна включать в себя ворота, калитки, АКЛ (армированную колючую ленту), козырьки.

**6.2 Требования к периметральной охране**

Проектом предусмотреть периметральную охрану. Принятые проектные решения согласовать с Органами Военного Управления МО РФ. Оборудование системами ТСО выполнить в соответствии со специально разработанными «Нормативами строительства ПЛК».

Зона обнаружения системы охраны и защиты периметра (СОЗП) комплекса должна составлять не более 100 м на прямых участках. Периметральная охрана должна быть интегрирована в единый охранный комплекс объекта.

Участковые шкафы периметральной охраны должны располагаться вдоль периметра охраняемой зоны объекта на опорах и столбах. При размещении участковых шкафов предусмотреть возможность доступа к оборудованию периметральных систем обнаружения для обеспечения их дальнейшего обслуживания и ремонта. Предусмотреть охрану участковых шкафов и передачу извещений от периметральных средств обнаружения к помощнику начальника караула.

**6.3 Требования к системе передачи данных**

Передача данных системы технических средств охраны строить с использованием волоконно-оптических линий связи и коммутаторов доступа.

Участковые шкафы соединять последовательно и группировать по оптическим волокнам. Группирование шкафов производить с учетом расчета количества трафика, генерируемого одним участковым шкафом. При условии пропускной способности 1 Гбит/сек предусмотреть объединение участковых шкафов таким образом, чтобы суммарный трафик на прием-передачу не превышал 500 Мбит/сек. Проектируемая система технических средств охраны периметра не должна иметь подключения к сетям связи общего пользования. Проектом предусмотреть прокладку магистральных кабельных сетей по кабельной канализации и участковые сети по лоткам на ограждении. Переходы кабелей связи от участковых шкафов до лотков осуществлять в грунте.

**6.4 Требования к внутриобъектной охране зданий и сооружений**

Предусмотреть оснащение зданий, расположенных на объекте, и отдельных помещений объектовыми средствами обнаружения:

- на открытие дверей;

- открытие и разбитие окон;

- изменения объема;

- перемещение (движение).

Перечень зданий, сооружений и отдельных помещений определить проектом и согласовать с Органами Военного Управления.

Оборудование системами ТСО выполнить в соответствии со специально разработанными «Нормативами строительства ПЛК».

**6.5 Требования к контрольно-пропускным пунктам**

Предусмотреть КПП при въезде на ТТ (техническую территорию) охраняемого объекта, АХЗ, железнодорожные КПП для въезда/выезда на ТТ.

На центральном КПП предусмотреть турникеты, рамочный металлодетектор и средства досмотра личных вещей, АРМ дежурного на КПП, АРМ бюро пропусков

**6.6 Требования к системам видеонаблюдения**

Системы видеонаблюдения должны обеспечивать:

- круглосуточное и круглогодичное наблюдение, передачу и отображение видеосигнала у помощника начальника караула и хранение видеоинформации в течение 30 суток;

- цифровую обработку видеоинформации с функциями многоэкранного режима наблюдения на одном мониторе, выдачи информации о номере зоны наблюдения и телевизионной камере;

- возможность циклического просмотра последовательности изображения от телевизионных камер и программирования циклов просмотра;

- автоматическое распознавание опасных ситуаций (проникновение нарушителя в охраняемую зону; приближение к запрещенной зоне, внезапное появление объекта в зоне наблюдения, движение в запрещенном направлении, выявление оставленных предметов и т.д.) в потоковом видео, поступающем с телевизионной камеры;

- задание и выбор нескольких предустановок для поворотных телевизионных камер;

- автоматический вывод видеоинформации на монитор в случае возникновения сигнала «Тревога» с изображением участка, на котором произошло нарушение.

Проектируемая система видеонаблюдения должна строиться на IP-видеокамерах. Купольные камеры для контроля внутренних помещений в зданиях, стационарные и поворотные камеры для защиты периметра, зданий и сооружений. Количество телевизионных камер на охраняемом объекте необходимо определить, исходя из особенностей рельефа местности, застройки объекта, конфигурации охраняемых зон и внутренних помещений зданий (сооружений).

Передачу видеосигналов IP-камер осуществлять по локально-вычислительным сетям (ЛВС), информацию передавать на сервер и на АРМы.

**6.7 Требования к системе контроля и управления доступом**

Перечень зданий и сооружений, подлежащих оснащению контролем и управлением доступа, определить проектом.

Проектом предусмотреть использование современных систем контроля и управления доступом на базе IP-контроллеров, в едином комплексе ТСО объекта для обеспечения прохода в здания и входа на объект.

СКУД должна обеспечивать:

- дистанционное управление и контроль замков, дверей;

- контроль перемещений сотрудников;

- автоматическое управление исполнительными устройствами в зависимости от уровня доступа и заданного временного интервала в соответствии с заложенной программой, а также возможность ручного управления исполнительными устройствами при возникновении внештатных ситуаций;

- регистрацию посетителей при входе и выходе;

- защиту от несанкционированного доступа к программным средствам для изменения идентификационных признаков;

- защиту технических и программных средств от несанкционированного доступа к элементам управления, установки режимов и информации;

- учет рабочего времени;

- ввод пропусков (карт) сотрудников.

**6.8 Требования к системе сбора и обработки информации**

Аппаратура системы сбора и обработки информации должна:

- использовать (в рамках одного комплекса технических средств охраны) единый унифицированный механизм взаимодействия (единые протоколы) при работе с техническими средствами охраны для возможности расширения перечня поддерживаемого оборудования без изменения специального программного обеспечения;

- обеспечивать работу с техническими средствами охраны на двух транспортных уровнях (по локальной вычислительной сети (Ethernet и др.) — между аппаратурой сбора и обработки информации и аппаратно-программным интерфейсом; по аппаратным интерфейсам — между аппаратно-программным интерфейсом и техническими средствами системы комплекса технических средств охраны);

- реализовывать механизмы резервирования наиболее важных компонентов: серверов, процессоров управления, линий связи с техническими средствами охраны, оборудования локальной вычислительной сети.

В составе оборудования ССОИ должны находятся:

- сервер в помещении серверной здания АБК;

- АРМ помощника начальника караула;

- АРМ сервисного администратора;

- АРМ дежурного в здании АБК;

- АРМ дежурного на КПП;

- АРМ бюро пропусков.

Специальное программное обеспечение аппаратуры сбора и обработки информации должно функционировать под управлением российского защищенного сертифицированного общесистемного программного обеспечения (или операционной системы, разрешенной для применения в Министерстве обороны Российской Федерации) и обеспечивать сбор, обработку и хранение информации, поступающей от аппаратно-программных интерфейсов технических средств охраны, управление функционированием технических средств охраны (через аппаратно-программный интерфейс).

**6.9 Требования к системе электропитания и заземления ТСО**

Оборудование ТСО в части обеспечения надежности электроснабжения принять по 1-й категории. Проектом электроснабжения предусмотреть гарантированное электропитание каждого участкового шкафа.

Оборудование должно быть заземлено или занулено в соответствии с нормативными требованиями и технической документацией завода изготовителя.

**7 СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ ПЛК**

**7.1 Требования к системе диспетчерского контроля**

Состав контрольной и управляющей информации, передаваемой в диспетчерский пункт системами диспетчеризации, должен включать:

- для систем водопровода и канализации:

- контроль давления на вводе ХВС;

- датчик затопления;

- для индивидуальных тепловых пунктов:

- отклонение от установленных пределов температуры;

- отклонение давления;

- для систем отопления и вентиляции:

- контроль аварийного состояния приточно-вытяжных установок;

- для систем электроснабжения и электроосвещения:

- контроль состояния вводов (контроль фаз);

- контроль состояния АВР;

- контроль включения/отключения наружного освещения;

- включения/отключения наружного освещения;

- включения/отключения внутреннего освещения;

- сигналы о вскрытии дверей следующих помещений:

- электрощитовых;

- водомерных узлов;

- ИТП;

- венткамер;

- двухстороннюю переговорную связь между диспетчером и:

- теплоцентрами;

- водомерными узлами;

- электрощитовыми;

- венткамерами.

Функционал системы должен обеспечивать сбор и обработку информации от инженерного оборудования, телеуправление удаленными объектами, обеспечение диспетчерской связи. Комплекс должен осуществить сбор информации от аварийных, технологических и охранных датчиков (водомерные узлы, теплоцентр и т.д.). С пульта диспетчера должен обеспечиваться дистанционный автоматизированный контроль работоспособности оконечного оборудования.

За основу комплекса принять пульт диспетчера на базе персонального компьютера и пульта диспетчера. Диспетчерский пульт расположить в диспетчерской здания АБК. Система должна обеспечить взаимодействие и сбор информации блоков контроля, установленных во всех зданиях ПЛК, взаимодействие с точками обслуживания (термоманометры, манометры, контакторы, щиты управления и т.д.).

Система должна соответствовать следующим характеристикам:

- управление системой с пульта диспетчера;

- интерактивная настройка конфигурации системы;

- голосовое сопровождение сигналов от точек обслуживания;

- телеуправление удаленными объектами;

- автоматизированный контроль каналов громкоговорящей связи (ГГС).

**7.2 Требования к системам автоматизации**

Системы автоматизации разработать для:

- котельной;

- очистных сооружений;

- оборудования ИТП;

- оборудования вентиляции и дымоудаления;

- систем электроснабжения и освещения:

- систем пожаротушения и оповещения.

Каждую систему разработать в соответствии с существующими нормативами. При разработке проектов предусмотреть обязательную возможность взаимоувязки и интегрирования отдельных систем в централизованные уровни управления и контроля.

**7.3 Требования к проведению основных операций**

Обеспечить проведение основных операций по погрузке/разгрузке транспортного средства объемом до 82 м3 для палетированных грузов не более 1 часа и на погрузку/разгрузку транспортного средства с непалетируемым грузом не более 7 часов.

Обеспечить в особый период отгрузку всего хранимого на ПЛК имущества в течение 10 дней.

Обеспечить сквозной учет хранимого имущества на ПЛК.