

Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой
организации (СРО-П-029-25092009) №ЦСП 03/23-387-6176 от 02 марта 2023 года

ООО «ПК «НЭВЗ»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ НЕЖИЛОГО ЗДАНИЯ С КАДАСТРОВЫМ
НОМЕРОМ 61:55:0020503:272, НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ ПО АДРЕСУ:
Г. НОВОЧЕРКАССК, УЛ. МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ, 7А**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Пояснительная записка

1612/2022-П-ПЗ1

Том 1.1





Общество с ограниченной
ответственностью
«Грин»

Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой
организации (СРО-П-029-25092009) №ЦСП 03/23-387-6176 от 02 марта 2023 года

ООО «ПК «НЭВЗ»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ НЕЖИЛОГО ЗДАНИЯ С КАДАСТРОВЫМ
НОМЕРОМ 61:55:0020503:272, НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ ПО АДРЕСУ:
Г. НОВОЧЕРКАССК, УЛ. МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ, 7А**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Пояснительная записка

1612/2022-П-ПЗ1

Том 1.1

Управляющий директор

В. А. Клевцов

Главный инженер проекта

А. С. Счастков

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

Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а

Обозначение	Наименование	Примечание
1612/2022-П-ПЗ1-С	Содержание тома 1.1	
1612/2022-П -ПЗ1.ТЧ	Пояснительная записка	на 13 листах
	Прилагаемые документы	
Приложение А	Задание на проектирование (Приложение № 1 к Договору на выполнение проектных работ №1 от 16.12.2022г.)	на 30 листах
	Всего листов	44
	Всего листов, включая титульные листы	46

Согласовано			

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата

ИНВ. № ПОДЛ.	
--------------	--

						1612/2022-П-ПЗ1.С			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Варунцян			03.23	Содержание тома 1.1	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Счастков			03.23		П	1	1
									
Н. контр.		Баданина			03.23				
ГИП		Счастков			03.23				

Оглавление

Общая часть	4
а) Реквизиты документа, на основании которого принято решение о подготовке проектной документации	4
б) Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства	4
в) Утратил силу с 01.09.2022.....	4
г) Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде	4
д) Данные о проектной мощности объекта капитального строительства, включая состав и характеристику производства, номенклатуру выпускаемой продукции (работ, услуг), - для объектов производственного назначения	5
е) Сведения о потребностях производства в сырьевых ресурсах и источниках их поступления, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах - для объектов производственного назначения	6
ж) Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства - для объектов производственного назначения.....	8
з) Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов.....	8
и) Сведения о земельных участках, изымаемых для государственных или муниципальных нужд, о земельных участках, в отношении которых устанавливается сервитут, публичный сервитут и (или) заключается договор аренды (субаренды), - в случае изъятия земельного участка для государственных или муниципальных нужд, установления сервитута, публичного сервитута, заключения договора аренды (субаренды).....	9
к) Сведения о категории земель, на которых планируется разместить (размещен) объект капитального строительства	9
л) Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков и (или) для внесения в качестве арендной платы, платы за сервитут, публичный сервитут и (или) для выкупа земельных участков, - в случаях, установленных законодательством Российской Федерации	9
м) Сведения об использованных в проекте изобретениях и о результатах проведенных патентных исследований.....	9
н) Техничко-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства, в том числе площадь застройки, общая площадь, строительный объем (в том числе подземной части), количество этажей (в том числе подземных) и протяженность (для линейных объектов участков)	9

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

1612/2022-П-ПЗ1.ТЧ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	13



- о) Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий - в случае необходимости разработки специальных технических.....10
- п) Данные о численности работников на объекте капитального строительства и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест и другие данные, установленные заданием на проектирование и характеризующие объект капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения (кроме жилых зданий)...10
- р) Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений10
- с) Обоснование возможности осуществления строительства, реконструкции объекта капитального строительства по этапам строительства, реконструкции с выделением этих этапов (при необходимости)11
- т) Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий, строений и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости), - для объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, указанных в части 2 статьи 8_3 Градостроительного кодекса Российской Федерации11
- у) Идентификационные признаки объекта капитального строительства, предусмотренные Федеральным законом "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" ...11
- ф) Перечень документов по стандартизации, используемых полностью или частично на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов (из числа документов по стандартизации, включенных в перечни документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов).....11
- х) Заверение проектной организации, осуществляющей подготовку проектной документации11
- ц) Сведения о разделах и пунктах проектной документации, содержащих решения и мероприятия по обеспечению соблюдения требований: - энергетической эффективности и оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов; - промышленной безопасности - для опасных производственных объектов12
- ч) Сведения о назначении и функционально-технологических особенностях объекта капитального строительства в соответствии с заданием на проектирование и классификатором объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям, утвержденным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства.....12
- ш) Сведения о наличии проекта рекультивации земель – в случаях, установленных пунктом 10 Правил проведения рекультивации и консервации земель, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 июля 2018 г. №800 "О проведении рекультивации и консервации земель"12
- щ) Сведения о классе энергетической эффективности (в случае, если присвоение класса энергетической эффективности объекту капитального строительства является обязательным в соответствии с законодательством Российской Федерации об энергосбережении) и о повышении энергетической эффективности.....13

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Подп. и дата	классификатором объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям, утвержденным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства.....12
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1612/2022-П-П31.ТЧ	ш) Сведения о наличии проекта рекультивации земель – в случаях, установленных пунктом 10 Правил проведения рекультивации и консервации земель, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 июля 2018 г. №800 "О проведении рекультивации и консервации земель"12
							щ) Сведения о классе энергетической эффективности (в случае, если присвоение класса энергетической эффективности объекту капитального строительства является обязательным в соответствии с законодательством Российской Федерации об энергосбережении) и о повышении энергетической эффективности.....13
							Лист
							2

Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:002503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1612/2022-П-ПЗ1.ТЧ	Лист
										3
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Общая часть

Настоящая проектная документация разработана для объекта «Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7а».

Проектом предусматривается частичная реконструкция существующего нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, в осях 22-26;А-М, с целью реорганизации производственного пространства для выполнения работ по подготовке и окраске поверхностей подвижного состава (вагонов, локомотивов, тележек).

а) Реквизиты документа, на основании которого принято решение о подготовке проектной документации

- Договор на выполнение проектных работ №1 от 16.12.2022 г.

б) Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства

- Технического задания на проектирование;
- Градостроительный план земельного участка № ГПЗУ-20230110-11795622521-3 от 30.01.2023;
- Выписка ЕГРН №КУВИ-001/2022-204968818 от 21.11.2022;
- Заключение экспертизы промышленной безопасности, шифр: ЗС-1-10-5/12-04/02-ЭПБ/2022;
- Отчет по результатам инженерно–геодезических (5G/SUB/2023-ИГДИ) изысканий;
- Отчет по результатам инженерно–геологических и инженерно–геофизических (5G/SUB/2023-ИГИ) изысканий;
- Отчет по результатам инженерно–экологических (5G/SUB/2023-ИЭИ) изысканий;
- Отчет по результатам инженерно–гидрометеорологических (5G/SUB/2023-ИГМИ) изысканий;
- Заключение по результатам обследования технического состояния здания, шифр: ТО-02-2023.

в) Утратил силу с 01.09.2022

г) Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде

Потребность 11 пролета здания главного корпуса кузовного производства (цех №43) в энергообеспечении приведена в таблице 1.

Таблица 1. Потребность в энергообеспечении:

Наименование ресурса	Единица измерения	Наименование потребителей	Расход
Электроэнергия (380В/220В, 50Гц)	кВт	Технологическое оборудование, общие нужды производства	2 853,64

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							1612/2022-П-П31.ТЧ		Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			4

Сжатый воздух	м3/мин	Технологическое оборудование	175,9
Газ природный	м3/час	Технологическое оборудование	1943, 2
Вода на хоз.-питьевые нужды	м3/сутки	Технологическое оборудование, общие нужды производства	9,42

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

						1612/2022-П-ПЗ1.ТЧ	Лист
							5
Изм.	Кол. үч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:002503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а

е) Сведения о потребностях производства в сырьевых ресурсах и источниках их поступления, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах - для объектов производственного назначения

Данные о поступлении материалов, комплектующих изделий и их количестве приведены в таблице 2.

Таблица 2. Потребность в сырье и материалах.

Наименование сырья и материалов, поступающих на производство	Годовая потребность	Ед. изм.	Примечание
1. Основные материалы и полуфабрикаты:			
Грунтовка Хелиос 2К E-Zp (Helios 2K E-Zp) эпоксидная двухкомпонентная, цвет серый	53,96	т	Ведро 15 л
Грунтовка глифталевая ГФ-021 Эмблема быстросохнущая цвет красно-коричневый ТУ 2388-036-18777143-12	85,39	т	Бочка 65 кг
Шпатлевка лупласт СОФТ, черт. 1	6,15	т	Банка 2 кг
Шпатлевка полиэфирная Хелиос Luplast Armatur цвет темно-серый	5,12	т	Банка 2 кг
Шпатлевка полиэфирная Хелиос РЕ промышленная цвет грязно-белый	11,39	т	Банка 2 кг
Эмаль полиуретановая Хелиос 2К PUR 3:1 RAL 7012 базальт. - сер	45,77	т	Ведро по 15 или 20 л
Эмаль полиуретановая Хелиос 2К PUR 3:1 RAL 7004	9,11	т	Ведро по 15 или 20 л
Эмаль полиуретановая Хелиос 2К PUR 3:1 RAL3020 красная	5,98	т	Ведро по 15 или 20 л
Эмаль Bicoat AU 111 цвет базальтово-серый RAL 7012 ТУ 2312-071-18777143-2015	114,33	т	Ведро 20 кг
Эмаль Bicoat AU 111 цвет сигнальный серый RAL 7004 ТУ 2312-071-18777143-2015	96,77	т	Ведро 20 кг
Эмаль Bicoat AU 111 цвет сигнальный желтый RAL 1003 ТУ 2312-071-18777143-2015	11,95	т	Ведро 20 кг
Эмаль Bicoat AU 111 цвет слоновая кость RAL 1014 ТУ 2312-071-18777143-2015	0,28	т	Ведро 20 кг
Эмаль Bicoat AU 111 цвет транспортный красный RAL 3020 ТУ 2312-071-18777143-2015	2,05	т	Ведро 20 кг
Эмаль Bicoat AU 111 горчавково-синий RAL 5010 ТУ 2312-071-18777143-2015	0,23	т	Ведро 20 кг
Эмаль Bicoat AU 111 цвет голубой RAL 5012 ТУ 2312-071-18777143-2015	0,63	т	Ведро 20 кг
Эмаль Bicoat AU 111 цвет изумрудно-зеленый RAL 6001 ТУ 2312-071-18777143-2015	0,57	т	Ведро 20 кг
Эмаль Bicoat AU 111 RAL 8011 орехово-коричневый ТУ 2312-071-18777143-2015	0,28	т	Ведро 20 кг
Эмаль Bicoat AU 111 цвет графитовый черный RAL 9011 ТУ 2312-071-18777143-2015	0,85	т	Ведро 20 кг
Эмаль Bicoat AU 111 цвет транспортный белый RAL 9016 ТУ 2312-071-18777143-2015	2,73	т	Ведро 20 кг
Грунтовка эпоксидная Хелиос 2К Shop праймер Е компонент В	1,98	т	Ведро 8,8 л
Грунтовка эпоксидная Хелиос 2К Shop праймер Е компонент А	2,48	т	Ведро 11 л
Лак Флуор ТУ 2316-009-0-31953544-99	1,02	т	Ведро 10 кг
Краска водно-дисперсионная Акрэм-Праймер цвет белый матовый ТУ 2316-009-0-31953544-99	1,42	т	Ведро 10 кг
Краска водно-дисперсионная Акрэм-Флуор цвет красный ТУ 2316-009-0-31953544-99	1,99	т	Ведро 10 кг
Эмаль ГФ-92ХС цвет красно-коричневый ГОСТ 9151-75	0,80	т	Ведро 20 кг или бочка 50 кг

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1612/2022-П-П31.ТЧ	Лист
							6

Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:002503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а

Эмаль ЭП-969 цвет красный ТУ 2312-005-60414707-2012	0,11	т	Ведро 20 кг
Эмаль кремнийорганическая КО-8104 марка Б серебристо-серая ТУ 2312-421-05763441-2003	1,42	т	Ведро 55 кг
Растворитель Bi-Solv 1202 ТУ 2319-055-18777143-2014	9,73	т	Канистра 20 кг
Разбавитель 420 ТГ ТУ 2388-018-00204375-2011	48,83	т	Бочка 170 кг
Отвердитель Herdener 20-00 (к лаку)	7,72	т	Канистра 5 л
Лак полиуретановый Хелиос 2К PUR 2:1 бесцветный	15,45	т	Ведро 20 л
Отвердитель Herdener 20-05 (к эмали)	20,95	т	Канистра 4,6 л
Отвердитель Е	16,35	т	Канистра 4,6 л
Средство для удаления ржавчины Deoxidine R 827	1,26	т	Канистра 25 кг
Уайт-спирит	96,02	т	Бочка 165кг
Сольвент	10,62	т	Бочка 180 кг
Разбавитель Хелиос Е-М	14,23	т	Ведро 20 л
Антисиликоновое чистящее средство Хелиос	34,16	т	Ведро 20 л
Разбавитель Хелиос Пур	10,24	т	Ведро 20 л
Дробь	43,2	т	Мешок 25кг
Итого:	793,55	т	
2. Комплектующие изделия			
Запасные части (фильтры)	21,5	т	Рулоны, кассеты
Итого:	21,5	т	
3. Вспомогательные материалы			
Синтофлекс (R) 515 0,25 ТУ3491-003-00214639-01	34,155	кг	
Пенополиуретан ППУ-40-08С 50х1000х2000 ТУ 6-55-43-90	81,213	м2	
Рукав Г(IV)-10-18-31-ХЛ ГОСТ 18698-79	37,95	м	
Рукав III-9-2 ГОСТ 9356-75	1897,5	м	
Средство для мытья стекол Glass Cleaner арт.081-05 500 мл ТУ 2381-001-87363917-2012	759	шт.	
Бумага для изоляции кабеля К-120 ТУ 13-00279410-35-94	1518	кг	
Кисть художественная №3 пони	759	шт.	
Кисть художественная №5 пони	759	шт.	
Кисть художественная №6 пони	759	шт.	
Кисть флейцевая КФ25-1 ГОСТ Р 58516-2019	1897,5	шт.	
Кисть флейцевая КФ50-1 ГОСТ Р 58516-2019	1897,5	шт.	
Кисть флейцевая КФ75-1 ГОСТ Р 58516-2019	1518	шт.	
Кисть КФР 70	1518	шт.	
Кисть ручник КР25 ГОСТ Р 58516-2019	1518	шт.	
Кисть ручник КР40 ГОСТ Р 58516-2019	759	шт.	
Кисть ручник КР50 ГОСТ Р 58516-2019	759	шт.	
Пенополиуретан ППУ-40-08С 30х1000х2000 ТУ 6-55-43-90	75,9	м2	
Сетка полутомпаковая 01 Н ГОСТ 6613-86	227,7	м2	
Сетка полутомпаковая 02 Н ГОСТ 6613-86	227,7	м2	
Мел природный комовый МК1 ГОСТ 17498-72	151,8	кг	
Кабель КГН 2*1,5 ТУ16.К73.05-93	2277	м	
Лента ПВХ 20х0,2 синяя, сорт 1 ГОСТ 16214-86	683,1	кг	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1612/2022-П-П31.ТЧ

Лист
7

Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:002503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а

Скотч малярный UNIBOV 25 мм х 50 м	2656,5	шт.	
Скотч малярный Unibob 50 мм, 50 м	23172,27	шт.	
Малярный скотч 471, синий, узкий, длина рулона 33м	2277	шт.	
Пленка маскирующая Maskopri 1400мм х 33м с клейкой лентой	5819,253	шт.	
Пленка маскирующая Maskopri 2700мм х 20м с клейкой лентой	3036	шт. (20 пог. м)	
Шланг Graco нейлоновый 1/4" 16 бар 061132	379,5	м	
Марля бытовая хлопчатобумажная арт.6439 75 см ГОСТ 11109-90	75,9	м	
Бязь суровая ширина 90 см, плотность 142 гр./м2 ГОСТ 29298-2005	39923,4	м	
Ткань арт.17,5ПЧ-180/122 ГОСТ 4403-91	652,74	м	
Нитки армированные 45лл белые, бобина 2500 м ГОСТ 6309-93	98,67	боб	
Нить полиамидная крученая структура 93,5, текс 1х2 ТУ РБ 00206262.136-96	18,975	кг	
Салфетка из микрофибры супервпитывающая 35х35, 380 гр./м2, голубая	2656,5	шт.	
Салфетка из микрофибры для стекла 40х40 300 гр./м2, зеленая	759	шт.	
Салфетка RoxelPro Microshine арт.633223 40х40 см	1897,5	шт.	
Полотно холстопршивное хлопчатобумажное обтирочное ПР х/б 50 текс 70 ГОСТ 14253-83	2656,5	м	
Салфетка обтирочная хлопчатобумажная 400х600 мм	314226	шт.	
Бумага, картон	1,6	т	
Шкурка шлифовальная	1,2	т	

Потребность 11 пролета здания главного корпуса кузовного производства (цех №43) в энергообеспечении на технологические нужды приведена в таблице 3.

Таблица 3. Потребность в энергообеспечении технологических нужд

Наименование ресурса	Единица измерения	Наименование потребителей	Расход
Электроэнергия (380В/220В, 50Гц)	кВт	Технологическое оборудование	2 196,84
Сжатый воздух	м3/мин	Технологическое оборудование	175,9
Газ природный	м3/час	Технологическое оборудование	1943, 2
Вода на промышленные нужды	м3/смену	Технологическое оборудование	0,084

ж) Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства - для объектов производственного назначения

Отсутствует.

з) Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов

Отсутствует.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ж) Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства - для объектов производственного назначения Отсутствует. з) Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов Отсутствует.							
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1612/2022-П-П31.ТЧ	Лист
										8

Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:002503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а

и) Сведения о земельных участках, изымаемых для государственных или муниципальных нужд, о земельных участках, в отношении которых устанавливается сервитут, публичный сервитут и (или) заключается договор аренды (субаренды), - в случае изъятия земельного участка для государственных или муниципальных нужд, установления сервитута, публичного сервитута, заключения договора аренды (субаренды)

Отсутствует.

к) Сведения о категории земель, на которых планируется разместить (размещен) объект капитального строительства

л) Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков и (или) для внесения в качестве арендной платы, платы за сервитут, публичный сервитут и (или) для выкупа земельных участков, - в случаях, установленных законодательством Российской Федерации

Отсутствует.

м) Сведения об использованных в проекте изобретениях и о результатах проведенных патентных исследований

Отсутствует.

н) Техничко-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства, в том числе площадь застройки, общая площадь, строительный объем (в том числе подземной части), количество этажей (в том числе подземных) и протяженность (для линейных объектов участков)

Таблица 5. Техничко-экономические показатели

Основные характеристики Цеха до реконструкции	Основные характеристики Цеха после реконструкции
Класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.1	Класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.1
Категория здания по взрывопожарной опасности - Г	Категория здания по взрывопожарной опасности - В
Степень огнестойкости – II	Степень огнестойкости – II
Класс конструктивной пожарной опасности – С0	Класс конструктивной пожарной опасности – С0
Срок службы –50 лет	Срок службы –50 лет
Этажность – 1	Этажность – 1
Общая площадь – 4320 м2	Общая площадь – 5371 м2
Строительный объем – 71193,6 м3	Строительный объем – 99385,7 м3

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1612/2022-П-П31.ТЧ	Лист 9
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:002503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а

о) Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий - в случае необходимости разработки специальных технических

Разработка СТУ не требуется.

п) Данные о численности работников на объекте капитального строительства и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест и другие данные, установленные заданием на проектирование и характеризующие объект капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения (кроме жилых зданий)

Численность работающих принята по предложениям ООО "ПК "НЭВЗ" основанным на структуре и количестве персонала занятого в действующем производстве и составляет 196 человек. Профессионально-квалификационный состав работающих с распределением по группам производственных процессов приведен в таблице 6.

Таблица 6. Профессионально – квалификационный состав работающих

Наименование профессий работающих	Группа производственных процессов	Всего		В том числе в максимальную смену	
		мужчин	женщин	мужчин	женщин
Производственная служба					
Начальник участка	1в	1		1	
Технолог	1в		2		2
Мастер	1в	5		1	
Оператор ЦПУ	1а	19		4	
Оператор краскоприготовительной установки	1в	11		2	
Оператор дробеструйной камеры	1б	5		1	
ОТК	1в		5		1
Дробеструйщик	1б	16		3	
Маляр	1в		85		16
Слесарь (демонтаж и монтаж защитных щитов)	1б	11		2	
Рабочий	1в	21		4	
Итого:		89	92	18	19
Складской отдел					
Водитель погрузчика	1б	5		1	
Кладовщик	1б		5		1
Грузчик	1б	5		1	
Итого:		10	5	2	1
Итого: (персонал производственной службы и складского отдела)		99	97	20	20
		196		40	

р) Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений

Пространственный расчет зданий выполнен методом конечных элементов на расчетном комплексе SCAD, Excel 365, Word 365, AutoCAD, Revit.

Взам. инв. №	Водитель погрузчика					16	5		1		
	Кладовщик					16		5		1	
	Грузчик					16	5		1		
	Итого:						10	5	2	1	
	Итого: (персонал производственной службы и складского отдела)					99	97	20	20		
						196		40			
Подп. и дата	р) Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений Пространственный расчет зданий выполнен методом конечных элементов на расчетном комплексе SCAD, Excel 365, Word 365, AutoCAD, Revit.										
Инв. № подл.						1612/2022-П-П31.ТЧ					Лист
											10
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:002503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а

с) Обоснование возможности осуществления строительства, реконструкции объекта капитального строительства по этапам строительства, реконструкции с выделением этих этапов (при необходимости)

Реконструкция будет выполняться в один этап.

г) Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий, строений и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости), - для объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, указанных в части 2 статьи 8_3 Градостроительного кодекса Российской Федерации

Не требуется.

у) Идентификационные признаки объекта капитального строительства, предусмотренные Федеральным законом "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"

14.4.1.1 Объект производства железнодорожных локомотивов и подвижного состава
Здание малярно-сдаточного цеха путевого машиностроения (из Приказа № 374/пр от 10 июня 2020 года "Об утверждении классификатора ОКС по их назначению).

ф) Перечень документов по стандартизации, используемых полностью или частично на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов (из числа документов по стандартизации, включенных в перечни документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов)

Нет.

х) Заверение проектной организации, осуществляющей подготовку проектной документации

Технические решения, принятые в чертежах проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами проектной документации мероприятий.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1612/2022-П-П31.ТЧ	Лист 11
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ц) Сведения о разделах и пунктах проектной документации, содержащих решения и мероприятия по обеспечению соблюдения требований: - энергетической эффективности и оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов; - промышленной безопасности - для опасных производственных объектов

Для минимизации энергозатрат при эксплуатации зданий и сооружений были приняты следующие решения по технологии производства – планы расположения технологического оборудования разработаны с учетом максимального использования естественного освещения, что ведет к сокращению затрат на искусственное освещение.

На основании анализа проектной документации установлено:

- энергетическая эффективность производственного корпуса достигается за счет применения энергоэффективных систем теплоснабжения и эффективного инженерного оборудования с повышенным коэффициентом полезного действия;
- более теплые и влажные помещения располагаются преимущественно у внутренних стен здания;
- предусмотрены отсекающие завесы на воротах.

ч) Сведения о назначении и функционально-технологических особенностях объекта капитального строительства в соответствии с заданием на проектирование и классификатором объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям, утвержденным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства

Назначение объекта – производственного назначения. Производственное здание по сборке и окраске железнодорожных подвижных составов с ориентировочной площадью 34 258,00 кв.м. Общая площадь реконструируемого пролета до реконструкции составляет 4320 кв.м. Общая площадь после реконструкции составляет 5 371 кв.м. Зона реконструкции производственного здания расположена в осях А-М;22-26 и предназначена для выполнения работ по подготовки и окраски поверхностей железнодорожных подвижных составов с ориентировочной площадью 4 700,00 кв.м. и включает в себя следующие основные технологические процессы и зоны:

- Прием, складирование и временное хранение лакокрасочных материалов;
- Приготовление лакокрасочных составов;
- Дробеструйная обработка и обеспыливание кузовов;
- Обезжиривание, грунтование, шпатлевание, окраска и сушка кузовов.

Производственная мощность по подготовке и окраске поверхностей в сутки:

- тележка – 8 ед.; - кузов – 2 ед. х 253дня; - лючок – 8 ед.; - лист регулировочный – 4 ед.

14.4.1.1 Объект производства железнодорожных локомотивов и подвижного состава Здание малярно-сдаточного цеха путевого машиностроения (из Приказа № 374/пр от 10 июня 2020 года "Об утверждении классификатора ОКС по их назначению).

ш) Сведения о наличии проекта рекультивации земель – в случаях, установленных пунктом 10 Правил проведения рекультивации и консервации земель, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 июля 2018 г. №800 "О проведении рекультивации и консервации земель"

Не требуется.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1612/2022-П-П31.ТЧ	Лист
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата							
1612/2022-П-П31.ТЧ							
12							

Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:002503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а

ш) Сведения о классе энергетической эффективности (в случае, если присвоение класса энергетической эффективности объекту капитального строительства является обязательным в соответствии с законодательством Российской Федерации об энергосбережении) и о повышении энергетической эффективности

Согласно СНиП 23-02-2003 класс энергоэффективности - С (нормальный).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1612/2022-П-ПЗ1.ТЧ	Лист
										13
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

СОГЛАСОВАНО

ООО «Грин»

_____ Клевцов В. А.

« _____ » _____ 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

ООО «СМАРТ-И»

« _____ » _____ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

ООО «ПК «НЭВЗ»



А.А. Алфимов

« _____ » _____ 2023 г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

«Нежилое здание с кадастровым номером 61:55:0020503:272»

(наименование объекта)

Земельный участок по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 а, кадастровый

номер 61:55:0020503:616

(месторасположение объекта)

№ п/п	Перечень основных требований и данных	Содержание требований
1	<i>Основание и основные исходные данные для проектирования</i>	• Договор на выполнение проектных работ № 1 от 16.12.2022; • Градостроительный план земельного участка с кадастровым номером 61:55:0020503:616; • Техническое задание на проектирование; • Результаты инженерных изысканий; • Технические обследования существующего здания; • Технические условия подключения к сетям инженерно-технического обеспечения.
2	<i>Заказчик-Застройщик</i>	ООО «ПК «НЭВЗ»
3	<i>Технический Заказчик</i>	ООО «СМАРТ-И»
4	<i>Проектировщик</i>	ООО «ГРИН»
5	<i>Подрядчик (юридическое или физическое лицо, осуществляющее строительство)</i>	Не определен
6	<i>Сведения об участке и планировочных ограничениях</i>	Земельный участок с кадастровым номером 61:55:0020503:616 площадью 1 052 352,00 кв.м. расположенный в территориальной зоне «П-1» (зона производственно-коммунальных объектов 1) с порядковым номером 8 и предназначен для размещения объектов производственно-коммунального назначения. Категория земель — земли промышленности. Рельеф земельного участка ровный. Инженерные и транспортные коммуникации находятся на границе и в границах земельного участка с возможностью подключения сетей инженерно-технического обеспечения реконструируемого Объекта в соответствии с заданием на проектирование и внутренними техническими условиями.
7	<i>Вид строительства</i>	Реконструкция
8	<i>Классификатор объекта капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям</i>	14.4.1.1 Объект производства железнодорожных локомотивов и подвижного состава Здание малярно-сдаточного цеха путевого машиностроения (из Приказа № 374/пр от 10 июня 2020 года "Об утверждении классификатора ОКС по их назначению).
9	<i>Требования к очередности и этапам строительства</i>	Строительство и ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию осуществляется в 1 этап строительства.
10	<i>Особые условия строительства (градостроительные)</i>	Земельный участок непосредственно связан с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия регионального значения – «З/У НЭВЗа. На заводе работал Герой

	условия и краткая характеристика участка, наличие зон охраны объектов культурного наследия и др.)	СССР И.И. Клещев», расположенного по адресу: Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, д 7 А, состоящего на государственной охране в соответствии с решением малого Совета Ростовского областного Совета народных депутатов от 17.12.1992 №325 «О принятии на государственную охрану памятников истории и культуры Ростовской области».												
11	Источник финансирования	Собственные средства Заказчика												
12	Вид документации (проектная документация, рабочая документация)	Стадия «Проектная документация»												
13	Отнесение объекта к особо опасным, технически сложным и уникальным объектам, к объектам культурного наследия	Производственный объект III-го класса опасности (В соответствии с Федеральным законом №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»)												
14	Назначение и основные показатели объекта	Назначение объекта – производственного назначения. Производственное здание по сборке и окраске железнодорожных подвижных составов с ориентировочной площадью 34 258,00 кв.м. Общая площадь реконструируемого пролета до реконструкции составляет 4320 кв.м. Общая площадь после реконструкции составляет 5 371 кв.м. Зона реконструкции производственного здания расположена в осях А-М;22-26 и предназначена для выполнения работ по подготовке и окраске поверхностей электровозов, согласно перечня, указанного в приложении 2 к ТЗ №108/023-НЭВЗ-2023 и включает в себя следующие основные технологические процессы и зоны: • Прием, складирование и временное хранение лакокрасочных материалов; • Приготовление лакокрасочных составов; • Дробеструйная обработка и обеспыливание кузовов; • Обезжиривание, грунтование, шпатлевание, окраска и сушка кузовов. Производственная мощность по подготовке и окраске поверхностей в сутки: <table><tr><td>- тележка</td><td>-</td><td>8</td><td>ед.;</td></tr><tr><td>- кузов</td><td>- 2,5</td><td>ед.</td><td>х 253дня;</td></tr><tr><td>- лючок</td><td>-</td><td>8</td><td>ед.;</td></tr></table> - лист регулировочный – 4 ед.	- тележка	-	8	ед.;	- кузов	- 2,5	ед.	х 253дня;	- лючок	-	8	ед.;
- тележка	-	8	ед.;											
- кузов	- 2,5	ед.	х 253дня;											
- лючок	-	8	ед.;											
15	Требования к проведению изыскательских работ	Провести следующий комплекс изыскательских работ: ▪ Инженерно-геодезические изыскания;												

		Работы выполнять на основании утвержденной программы изысканий, технического задания. При выполнении инженерно-геологических изысканий руководствоваться СП 47.13330.2016, СП 22.13330.2016, СП 24.13330.2021; ▪ Инженерно-гидрометеорологические изыскания; Работы выполнять на основании утвержденной программы изысканий, технического задания. При выполнении инженерно-геологических изысканий руководствоваться СП 47.13330.2016, СП 22.13330.2016, СП 24.13330.2021; ▪ Инженерно-геологические изыскания; Работы выполнять на основании утвержденной программы изысканий, технического задания. При выполнении инженерно-геологических изысканий руководствоваться СП 47.13330.2016, СП 22.13330.2016, СП 24.13330.2021; ▪ Инженерно-геофизические изыскания; Работы выполнять на основании утвержденной программы изысканий, технического задания. При выполнении инженерно-геологических изысканий руководствоваться СП 14.13330.2018, СП 115.13330.2016, СП 11-105-97; ▪ Инженерно-экологические изыскания; Работы выполняются в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», а также в соответствии с требованиями другой нормативно-технической документации, действующей в настоящее время в Российской Федерации или введенной в действие на ее территории до полного завершения данной работы; ▪ Обследование технического состояния здания.
16	Требования к планировочной организации земельного участка, благоустройству, к организации движения и хранения автотранспорта	Проектом предусмотреть: • Проезды на участке выполнить с учетом технологических и противопожарных требований; • Разработать схему проезда автотранспорта в границах проектирования; • Покрытие проездов и площадок принять асфальтобетонным с устройством бордюрного камня, конструкцию и толщину покрытий определить проектом; • Расчетную нагрузку на проезды принять А10, тип дорожной одежды проездов - облегченный, коэффициент надежности дорожной одежды - 0,85. • Тротуары – предусмотреть мощение искусственным камнем; • Свободные от проезда и стоянок площади максимально озеленить с устройством газонов и посадкой кустарников; • Обеспечить сброс поверхностных вод по проездам и площадкам с твердым покрытием через дождеприемные колодцы в сети ливневой канализации участка в

		соответствии с техническими условиями на присоединение, по газонам – в пониженные участки местности; • Размещение расчетного количества машиномест предусмотреть на существующих автостоянках в границе земельного участка; • Выполнить перекладку железнодорожных технологических путей, с северной и южной стороны реконструируемого пролета; • Расчетную нагрузку на железнодорожные пути принять 245 кН; • Подрельсовое основание принять из железобетонных шпал; • Предусмотреть наружное освещение территории. • Эффективное использование участка, компактное решение схемы планировочной организации земельного участка (генерального плана), обеспечить высокий уровень благоустройства и озеленения, рациональную транспортную схему. Разработанные проектные решения должны соответствовать действующим НТД.
17	Требования к архитектурным и объемно-планировочным решениям, к внутренней и наружной отделке здания	Архитектурные решения разработать в соответствии с действующей нормативной документацией (включая, но не ограничиваясь): 1. Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений". 2. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности". 3. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию". 4. СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»; 5. СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»; 6. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (с изменениями 1,2,3) 7. СП 56.13330.2021 «Производственные здания» 8. СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания» 9. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»

		10. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» 11. СП 17.13330.2017 «Кровли» 12. СП 29.13330.2011 «Полы» 13. СП 51.13330.2011 «Защита от шума» 14. СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение» (с изменениями 1, 2) Архитектурные решения производственных объектов принимать в зависимости от принимаемых при проектировании технологических решений. Проектирование модульных зданий выполнить в увязке с существующей и проектируемой застройкой. Для размещения персонала запроектировать встроенный административно-бытовой блок. Обеспечить необходимые условия для правильного проведения технологических процессов, качественного, комфортного и безопасного труда работающих. В целях не нарушения архитектурно-исторического облика реконструируемого цеха, проектом не предусматривать утепление стен снаружи. Проектом предусмотреть: • Размещение производственных, подсобно-вспомогательных, инженерно-технических помещений. • Высококачественную внутреннюю отделку помещений. • Устройство лестниц и ограждений, страховочных систем для безопасного выполнения работ по обслуживанию вентиляционного оборудования на крыше; • Устройство лестниц, мостков и ограждений для безопасного выполнения работ по обслуживанию технологического оборудования; • Замену оконных блоков световых фонарей; • Замену оконных блоков и витражей фасадов; • Замену покрытия кровли фонарей и основной кровли цеха; • Окраску строительных конструкций; • Устройство двухуровневого блока служебных помещений в центральной части; • Демонтаж нежилой одноэтажной пристройки, попадающей в зону расширения реконструируемого цеха; • Демонтаж существующих технологических площадок цеха;
--	--	---

		• Демонтаж мостовых кранов; • Демонтаж существующих встроенных помещений и открытых перегородок; • Демонтаж облицовки фасада. В помещениях: • Полы – бетонные с упрочнённым верхним слоем с устройством металлических отбойников для защиты от ударов на всей длине потоков перемещения материалов, наливные, с полимерным покрытием. В блоке служебных помещений и бытовых помещениях полы с покрытием из гомогенного линолеума, керамическая плитка в помещениях с влажным и мокрым режимом; • В бытовых помещениях - полы с покрытием из гомогенного линолеума, керамическая плитка в помещениях с влажным и мокрым режимом; • Перегородки – из трехслойных стеновых сэндвич-панелей с заполнением минераловатным утеплителем, каркасные перегородки с обшивкой ГКЛ листами и заполнением минераловатным утеплителем; • Потолок – подвесной типа "Армстронг"; • Отделка стен - улучшенная штукатурка с последующей покраской, шпатлевание с последующей окраской, для помещений с влажным и мокрым режимом - облицовка керамической плиткой. • Окна – из алюминиевых профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами с возможностью открытия (по согласованию с заказчиком). • Для каждого рабочего места определить перечень комплектации рабочего места всеми необходимыми инструментами; • Для монтажа крупногабаритного и тяжелого оборудования предусмотреть монтажные проемы в наружных ограждающих конструкциях. Компоновочные решения должны быть оптимальными и обеспечить эффективность процессов приемки сырья и материалов, их хранение, перемещение в производственных процессах, складирования и отгрузки готовой продукции с целью обеспечения производственной мощности Производства. Медпункты, фельдшерские и врачебные здравпункты, столовую не предусматривать. Медицинское обслуживание работников предусмотрено в существующем на территории Новочеркасского электровозостроительного завода ООО «ПК «НЭВЗ» фельдшерском здравпункте, медико-санитарной части,
--	--	---

		кабинетах ПРМО. Питание рабочего персонала осуществляется в существующей на территории здании столовой. Высотность здания определить проектом. Основные характеристики Цеха до и после реконструкции: - Класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.1 - Категория здания по взрывопожарной опасности – Г до реконструкции - Категория здания по взрывопожарной опасности – В после реконструкции - Степень огнестойкости – II - Класс конструктивной пожарной опасности – С0 - Срок службы – 50 лет - Этажность – 1
18	Требования к конструктивным решениям, к материалам несущих и ограждающих конструкций	Конструктивные решения разработать в соответствии с действующей нормативной документацией (включая, но не ограничиваясь): 1. Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" 2. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" 3. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации" 4. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" 5. ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения» 6. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» (с изменениями 1, 2, 3) 7. СП 63.13330.2018 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения" (с изменениями 1, 2) 8. СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции"(с изменениями 1, 3, 4) 9. СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений"(с изменениями 1, 2, 3, 4) 10. СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии" (с изменениями 1, 2, 3)

		Проектом предусмотреть пристраиваемые складские помещения в легких металлических ограждающих конструкциях: • Колонны металлические; • Балки металлические; • Стеновое ограждение из панелей «Сэндвич» • Кровля из профнастила с утеплителем; • Окна, двери стальные. В помещении кладовой предусмотреть тельфер (движущийся по кругу) с грузоподъемностью 1 тонна. Решения по выполнению фундаментов принять согласно комплексному обследованию существующих конструкций цеха и отчета об инженерно-геологических изысканиях на площадке строительства с учетом расчетной схемы пристройки и характеристик несущих конструкций. Указывать и учитывать в Сводной спецификации изделий вес всех примененных и указанных на чертежах изделий (листовая сталь, уголки и др. металлопрокат), арматуры и т.п. на стадии «Рабочая документация». Производить подсчет объемов выемки и обратной засыпки грунта с указанием их на планах котлованов. Крепление трубопроводов и запорной арматуры к несущим конструкциям выполнять через упругие элементы. Конструкцию кровли определить проектом. Предел огнестойкости конструкций пристраиваемых складских помещений определить после расчёта категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности и рассмотреть необходимость установки легкобрасываемых конструкций. Проектом предусмотреть: • Переустройство прилегающих к зданию железнодорожных путей под уровень устанавливаемых малярных камер, определяемый проектом; • Устройство поворотных кругов и подъемных площадок для транспортировки электровозных тележек; Основные характеристики объекта: ▪ Уровень ответственности существующих и новых зданий – 2 (нормальный). ▪ Класс существующих и новых зданий и сооружений (по ГОСТ 27751-2014) – КС 2. ▪ Коэффициент надёжности по ответственности принять равным 1. ▪ Категория сложности грунтов: II (средней сложности)
--	--	---

		- Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 в соответствии с картой «А» ОСП-2015 для зданий нормального уровня ответственности составляет 6 баллов Требование по нагрузкам: - Нагрузки от технологического и инженерного оборудования, рельсового транспорта принять по соответствующим заданиям Снеговые и ветровые нагрузки принять по СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия.
19	Требования к решениям по подключению объекта к сетям инженерно-технического обеспечения, присоединения к сетям связи, требования к инженерному и технологическому оборудованию	Разрабатывается на основании и с учетом действующих законодательных актов, требований технических регламентов, нормативных документов. Подключение проектируемых сетей инженерно-технического обеспечения объекта к существующим выполнить в соответствии с Приложениями №1-№6 настоящего Технического задания. Предусмотреть замену всех внутренних инженерных систем в зоне реконструкции производственного здания. Предусмотреть вынос существующих внутриплощадочных сетей из пятна застройки (при необходимости).
20	Требования к системе электроснабжения	<u>Система электроснабжения:</u> Обеспечение электроэнергией потребителей проектируемого объекта к сети электроснабжения выполнить в соответствии с “Внутренними техническими условиями на подключение к сетям электроснабжения ООО “ПК “НЭВЗ” объекта” Категория надежности электроснабжения здания – II-я. Для потребителей, питание которых необходимо обеспечить по I-й категории надежности предусмотреть щит с АВР подключаемый от двух независимых вводов от двух независимых источников питания. Для проектируемого объекта предусмотреть двухтрансформаторную КТПН 6/0,4кВ, мощность трансформаторов определить в процессе проектирования. <u>Кабельная продукция:</u> Кабели напряжением до 6кВ предусмотреть с изоляцией из ПВХ-пластиката с медной жилой Кабели напряжением до 1кВ предусмотреть с изоляцией, не распространяющей горение при групповой прокладке, с медной жилой, безгалогенные. Вид исполнения и способ прокладки кабельных линий выбрать в соответствии с нормативной документацией РФ. <u>Система электроосвещения:</u>

		Электроосвещение помещения выполнить светильниками со светодиодными источниками света. Управление освещением предусмотреть по месту. Проектом предусмотреть следующие виды освещений: рабочее, аварийное и эвакуационное. В цеху должно быть предусмотрено аварийное освещение, обеспечивающее освещённость рабочих поверхностей не менее 10% нормы, установленного рабочего освещения, но не менее 2 Лк. Питание рабочего и аварийного освещения выполнить от разных секций вводно-распределительного устройства. Освещенность помещений принять в соответствии с СП 52.13330.2016. Выбор типа светильников и освещенности выполнить в соответствии с назначением помещений и категории зрительных работ. Предусмотреть освещение проходов и проездов, производственных площадей светильниками взрывобезопасного исполнения. Напряжение сети общего освещения - 380/220 В, напряжение на светильниках - 220 В. <u>Система молниезащиты и заземления:</u> Проектом предусмотреть молниезащиту объекта. Категорию молниезащиты определить проектом. Молниезащиту и защитные меры безопасности здания выполнить в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ, СО 153-34.21.122-2003 и РД 34.21.122-87. В качестве молниеприёмника принять молниеприёмную сетку (штыревой молниеприёмник). Все выступающие над крышей металлические элементы присоединить к молниеприёмной сетке. Ответственное оборудование, установленное на кровле, снабдить местными штыревыми молниеприёмниками, присоединенными к молниеприёмной сетке. Выполнить молниеотводные спуски и заземлители в соответствии с нормативной документацией. Заземление и защитные меры выполнить в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ. На объекте реализовать систему TN-C-S с разделением PEN-жила питающих кабелей на отдельные N и PE проводники на шинах вводно-распределительного устройства. Каждая часть электроустановки, подлежащая заземлению, должна быть присоединена к сети заземления. В качестве установочных изделий розеточной сети применить розетки с 3-м заземляющим контактом. Групповые линии розеточной сети
--	--	---

		оборудовать дифференциальными автоматическими выключателями. Выполнить основную и дополнительную системы уравнивания потенциалов. К системе уравнивания потенциалов кроме лотков электропроводки присоединяются металлические части централизованных систем вентиляции и кондиционирования.
21	Требования к системе водоснабжения	Раздел выполнить на основании и с учетом действующих законодательных актов, требований технических регламентов, нормативных документов, Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и внутренних стандартов Заказчика. Разработанные технические решения согласовать с Заказчиком (Техническим заказчиком). <u>Внутриплощадочные сети водоснабжения:</u> Точки подключения к существующим внутриплощадочным сетям хозяйственно-питьевого и технического водопровода принять на основании внутренних технических условий ООО «ПК «НЭВЗ» на подключение объекта к сетям водоснабжения. Хозяйственно-питьевое, производственное (технологическое) и противопожарное (ВПВ и АПТ) водоснабжение, реконструируемой части производственного корпуса (11 пролет) и пристройки, осуществить от проектируемых участков хозяйственно-питьевого водопровода. Материал проектируемого водопровода принять из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001. Наружное пожаротушение предусмотреть от проектируемых пожарных гидрантов. Количество и место расположения пожарных гидрантов определить проектом с учетом требований СП 8.13130.2020. Подключение проектируемых пожарных гидрантов предусмотреть к существующей кольцевой сети технического водопровода. <u>Внутренние системы водоснабжения:</u> <i>Холодное водоснабжение (ХВС)</i> На вводе хозяйственно-питьевого водоснабжения в здание предусмотреть узел учета с установкой водосчетчика с импульсным выходом. Предусмотреть отдельные внутренние системы хозяйственно-питьевого (В1), противопожарного водоснабжения (В2), при этом внутренний противопожарный водопровод допускается объединять с автоматической системой пожаротушения. При необходимости, предусмотреть насосную установку повышения давления, с частотным преобразователем и шкафом управления. Магистральные сети и разводку трубопроводов холодного водоснабжения предусмотреть из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Для защиты от конденсата магистральные

		трубопроводы и стояки системы холодного водоснабжения предусмотреть в трубной изоляции толщиной не менее 9 мм. Полив прилегающей территории предусмотреть из существующей кольцевой сети технического водопровода, посредством спец. техники, имеющейся на балансе предприятия. Проектом предусмотреть реконструкцию существующей внутренней системы объединенного технического и противопожарного водопровода (транзитный трубопровод для смежно расположенного производственного корпуса), проходящего в существующем реконструируемом цехе. Трубопроводы выполнить из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 (соединение на муфтах или груфлок-муфтах). <i>Горячее водоснабжение (ГВС)</i> Систему горячего водоснабжения (Т3 и Т4) выполнить с циркуляцией воды по магистральным трубопроводам. Горячее водоснабжение осуществить от проектируемых внутриплощадочных сетей. Предусмотреть установку узлов учета с установкой водосчетчиков имеющих импульсный выход. Магистральные сети и разводку трубопроводов горячего водоснабжения предусмотреть из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Для защиты от теплопотерь магистральные трубопроводы и стояки системы горячего водоснабжения предусмотреть в трубной изоляции толщиной не менее 13 мм.
22	Требования к системе водоотведения	Раздел выполнить на основании и с учетом действующих законодательных актов, требований технических регламентов, нормативных документов, Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и внутренних стандартов Заказчика. Разработанные технические решения согласовать с Заказчиком (Техническим заказчиком). <u>Внутриплощадочные сети водоотведения:</u> Точки подключения к существующим внутриплощадочным сетям водоотведения принять на основании внутренних технических условий ООО «ПК «НЭВЗ» на подключение объекта к сетям водоотведения. <i>Бытовая канализация</i> Проектируемые самотечные сети хозяйственно-бытовой канализации (К1) выполнить из полимерных труб со структурированной стенкой для наружной канализации классом жесткости не менее SN10 по ГОСТ Р 54475-2011. Колодцы на сети выполнить из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 / ГОСТ 8020-2016, наружные поверхности колодцев покрыть одним слоем гидроизоляции.

		<i>Дождевая канализация</i> Проектируемые самотечные сети дождевой (K2) канализации выполнить из полимерных труб со структурированной стенкой для наружной канализации классом жесткости не менее SN10 по ГОСТ Р 54475-2011. Колодцы на сетях выполнить из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 / ГОСТ 8020-2016, наружные поверхности колодцев покрыть одним слоем гидроизоляции. <u>Внутренние системы водоотведения:</u> Проектной документацией предусмотреть следующие системы внутренней канализации: • хозяйственную-бытовую канализацию (K1) для отвода бытовых стоков от санитарных приборов; • внутренний водосток (K2) для ливневых и талых вод с кровли здания. Предусмотреть проектом реконструкцию системы внутреннего водостока, расположенной в зоне реконструкции существующего цеха. Удаление дренажных стоков от кондиционеров выполнить в сеть канализации через воронку с разрывом струи. Подключение воронки предусмотреть с запахозапирающим устройством. <i>Бытовая канализация</i> Отвод бытовых стоков от санитарно-технических приборов здания отвести через вновь проектируемые выпуски во внутримплощадочную сеть хозяйственно-бытовой канализации. Для вентиляции сетей бытовой канализации предусмотреть устройство вытяжных стояков, которые должны выводиться выше уровня кровли. При невозможности устройства вытяжной части предусмотреть установку вентиляционных клапанов, пропускающие воздух в одном направлении. Самотечные сети расположенные выше уровня отметки чистого пола выполнить из раструбных полипропиленовых труб по ГОСТ 32414-2013, ниже - из раструбных полипропиленовых труб по ГОСТ 32413-2013 или чугунных. <i>Внутренний водосток</i> Для отвода с кровли ливневых и талых вод применить сифонно-вакуумную систему внутреннего водостока.
23	Требования к системе отопления, вентиляции, кондиционирования, тепловым сетям	Раздел разработать в соответствии с действующей нормативной документацией: 1. СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха»; 2. СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»; 3. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

		4. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»; 5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»; 6. СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»; 7. СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий». 8. СП 56.13330.2021 «Производственные здания СНиП 31-03-2001»; 9. ОНТП 03-86 «Минавтопром Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий машиностроения, приборостроения, металлообработки. Окрасочные цеха»; 10. Приказ Минтруда России от 02.12.2020 №849н "Об утверждении Правил по охране труда при выполнении окрасочных работ" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.12.2020 №61786); В реконструируемой части цеха предусмотреть приточно-вытяжную вентиляцию: местную, где выполняются окрасочные работы, и общеобменную – на всей территории реконструируемой части цеха. Скорость воздуха и кратность воздухообмена определить согласно нормам, при этом кратность воздухообмена в окрасочно-сушильных камерах должна быть не менее 180, в производственном помещении максимальное значение на удаление теплоизбытков и превышение ПДК с учетом воздуха на горение газа, подтвердить расчетом. При производстве окрасочных работ внутри кузова электровоза обеспечить эффективный воздухообмен и удаление продуктов образующихся при распылении окрасочных аэрозолей. Воздух рабочей зоны должен соответствовать требованиям нормативной документации, при этом содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать ПДК. Предусмотреть водяное отопление от существующей сети теплоснабжения административно-бытового корпуса и дежурное отопление производственной зоны. В качестве отопительных приборов для помещений административно-бытового назначения принять радиаторы стальные панельные, для производственных помещений - регистры из гладких труб. На трубопроводах системы отопления и теплоснабжения приточных установок, а также отопительных приборах предусмотреть запорную, регулирующую и сбросную арматуру.
--	--	--

		Отопление помещений производственных цехов должно быть воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией. Местные вентиляционные системы от технологического оборудования и рабочих мест не должны объединяться между собой с вентиляционными системами помещений, в том числе и помещений для работы с красками. В помещении окраски щитов «Флуор», помещении мойки, краскоприготовительной и кладовой ЛКМ предусмотреть вытяжную вентиляцию. Производственные помещения должны быть оборудованы системами аварийной вентиляции, в соответствии с СП 60.13330.2020 и технологической частью проекта, и системами приточной и вытяжной противодымной вентиляции в соответствии СП 7.13130.2013. Для подогрева воздуха приточной вентиляции в окрасочно-сушильных камерах до проектных параметров применить газовые воздухонагреватели. Для компенсации удаляемого воздуха и общего притока в производственные помещения использовать вентиляционные установки, оснащённые газовыми калориферами Для снижения уровня выбросов вредных веществ в атмосферу предусмотреть установку блоков сорбционных угольных фильтров для очистки от летучих органических соединений (ЛОС) в соответствии с НДТ. Воздуховоды систем вентиляции оборудовать регулирующими клапанами. Вентиляционное оборудование, расположенное во взрывоопасной зоне, предусмотреть во взрывозащищенном исполнении. Расчёт систем вытяжной вентиляции производить согласно перечню типов лакокрасочных материалов и выделяемых ими веществ. Подачу воздуха предусмотреть в рабочую зону горизонтальными струями. Забор вытяжного воздуха осуществляется из верхней и нижней зон по 50%. Количество тепловых завес определяется расчётом. Все проектируемые вентиляционное оборудование должно быть расположено в доступных для обслуживания и ремонта местах. Клапаны избыточного давления, предназначенные на случай взрыва паровоздушной смеси в окрасочной камере, должны открываться на улицу (уточнить при проектировании в соответствии с действующими нормативными документами). В электротехнических помещениях предусмотреть установку электрических конвекторов. Обеспечить соблюдение действующего природоохранного законодательства. При проектировании окрасочных камер
--	--	--

		необходимо обеспечить ПДК воздуха рабочей зоны по веществам в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания. В складских помещениях должна быть обеспечена в холодный и переходный периоды года температура от 16 до 18 °С, в теплый период допускается температура не более 28 °С. Для поддержания оптимальных параметров воздуха в летний период во вспомогательных помещениях - бригадирская, комната операторов и мастеров, комнате отдыха, предусмотреть систему кондиционирования. Точку присоединения к тепловым сетям определить согласно техническим условиям ООО «ПК «НЭВЗ».
24	Требования к системам сети связи	Проектом предусмотреть: • систему телефонизации; • систему проводной радиофикации; • монтаж рабочих мест КСПД; • систему видеонаблюдения; • систему охранной сигнализации. <u>1. Система телефонизации:</u> Подключение помещений реконструируемой части к заводской телефонной сети предусмотреть следующим образом: - комната ОТК: 3 телефонных линии связи; - бригадирская: 5 телефонных линий связи; - помещение кладовщика: 1 телефонная линия связи; - комната мастеров: 5 телефонных линий связи; - комната операторов: 4 телефонных линии связи. В проектируемые административные помещения АБК проложить от существующих телефонных боксов в РШЗ кабель ТППЭП 50х2х0.5 в кабельной канализации, оконечить проложенный кабель с обоих концов-плитами LSA Profil с размыкающимися контактами (по 5 плитов, 50 соединений). Проложить телефонные линии связи кабелем UTP 4х2х0.5 кат. 5е от проектируемого распределительного телефонного кросса на 50 пар по пролетам цеха к рабочим местам в металлической гофротрубе и кабельных лотках. В помещениях проложить линии распределительной телефонной связи проводом UTP 4х2х0.5 кат. 5е в пластиковом кабель-канале Legrand. На рабочих местах смонтировать телефонные розетки с разъемами RJ-45 совместимыми с телефонными разъемами RJ-11. Установить телефонные аппараты.

		<u>2. Система проводной радиофикации:</u> Подключение помещений реконструируемой части к заводской сети проводного радиовещания предусмотреть следующим образом: - комната ОТК: 1 линия проводной радиофикации; - бригадирская: 1 линия проводной радиофикации; - помещение кладовщика: 1 линия проводной радиофикации; - комната операторов: 1 линия проводной радиофикации; - комната мастеров: 1 линия проводной радиофикации. Проложить в проектируемые административные помещения АБК линию проводной радиофикации кабелем типа МРМПЭ 2х1.2 в кабельной канализации от ТАМУ-25 в РШЗ. В местах ответвлений установить коробки коммутационные типа УК-2р. От коммутационных коробок УК-2р в помещениях проложить линии кабелем типа КСВВнг(А)-LS 1х2х0,80 в гофрированных ПЛЛ трубах, опуски выполнить в кабель-канале 16х16 мм. Подключить розетки типа РПВ-1. Установить абонентские громкоговорители типа АГ-1. Допускается замена кабелей и материалов на аналогичные. <u>3. Монтаж рабочих мест КСПД:</u> - комната ОТК: 3 рабочих места и 1 МФУ; - бригадирская: 5 рабочих мест и 1 МФУ; - помещение кладовщика: 1 рабочее место и 1 МФУ; - комната мастеров: 5 рабочих мест и 1 МФУ; - комната операторов: 4 рабочих места и 1 МФУ; - информационные розетки на территории цеха: 8 точек подключения для окрасочных камер, 5 точек подключения для контроллеров RFID. Проектирование и монтаж нового участка КСПД проводить согласно ГОСТ Р 53246-2008, ГОСТ Р 53245 -2008. На рабочих местах и в зоне технологических участков устанавливаются розетки с телекоммуникационными разъемами (тип RJ-45), терминируемые по стандарту T568B. Каждое рабочее место должно состоять из 2 розеток RJ-45 установленных на высоте 900 мм от уровня пола. В проектируемых административных помещениях АБК кабели КСПД (УТР 4х2х0,5, кат. 5е) должны прокладываться в пластиковых кабель-каналах Legrand сечением не менее 20х40 мм или гофротрубой. Используемый кабельный канал должен иметь российский сертификат пожарной безопасности. Розеточные блоки должны монтироваться максимально приближенно к месту расположения рабочей станции, принтера и другого оборудования на рабочем месте.
--	--	---

		Каждый информационный разъем (порт) на рабочем месте должен комплектоваться коммутационным шнуром (патч-кордом) длиной не менее 2м, оконцованным с двух сторон разъемами типа RJ-45. Содержащиеся в проектной документации решения и мероприятия должны соответствовать НТД указанных в п.1.13 Задания. <u>4. Система видеонаблюдения:</u> Запроектировать систему безопасности в виде системы цифрового внутреннего и наружного видеонаблюдения. Система видеонаблюдения предназначена для контроля персонала, охранной функции, а также контроля технологических процессов. Оборудовать камерами охранного телевидения фасады зданий производственного и административного корпусов для контроля прилегающих территорий. При необходимости предусмотреть уличное исполнение соответствующего оборудования со степенью климатической защиты не ниже IP66. При недостаточной освещенности в темное время суток предусмотреть инфракрасную подсветку наблюдаемых зон. Для визуального отображения информации о ситуации в контролируемых зонах использовать мониторы видеонаблюдения с жидкокристаллическими экранами диагональю не менее 32 дюймов. Количество мониторов для вывода изображения определяется исходя из фактической емкости системы из расчета 1 монитор на 16 камер видеонаблюдения. Требования к серверу системы видеонаблюдения: - предусмотреть установку видеосервера системы видеонаблюдения на базе ПО SecurOS в к.124 здания заводоуправления; - видеосервер должен обеспечивать компрессию (тип компрессии MJPEG, MPEG2, MPEG4, H.264, H.265) и запись изображений на жесткий диск со скоростью записи не менее 25 кадров в секунду на канал с разрешением не менее 2МП (1920×1080); - режимы видеозаписи (с регулируемой скоростью и качеством независимо для каждого видеоканала): постоянная запись, запись по команде оператора, запись по срабатыванию детектора движения с возможностью «предтревожной» записи, запись по сигналам тревоги, запись по календарному расписанию режима работы; - сохранение отдельных кадров или видеороликов на внешние носители в виде стандартных файлов (BMP, JPG, AVI, MPEG4);
--	--	---

		- емкость видеоархива должна составлять не менее 30 дней; - видеосервер должен иметь возможность установки в 19" стойку. Для обеспечения бесперебойной работы предусмотреть источники бесперебойного питания с аккумуляторными батареями, рассчитанными на 1 час автономной работы. Требования к системе видеонаблюдения: - систему видеонаблюдения цеха окраски кузовов предусмотреть на базе IP видеокамер с разрешением не менее 4 МП с моторизованным объективом и PoE питанием, производства Hikvision; - применяемое оборудование (камеры и шкафы видеонаблюдения) должно быть сертифицировано и обеспечивать класс защищенности не ниже степени IP66; - установку видеокамер производить на высоте 3 - 4 метра на металлические колонны цеха, используя при необходимости натяжку троса; - кабельные линии системы видеонаблюдения прокладывать в гофротрубе из ПНД или ПЛЛ внутри помещений и в герметичном металлорукаве на улице и во взрывоопасных зонах, прокладывать кабели единым участком (без скруток и соединений); - шкафы видеонаблюдения соединить в кольцо однофазным волоконно-оптическим кабелем в рамках проектируемого цеха окраски кузовов; - оптические каналы связи системы видеонаблюдения проложить до сетевого оборудования, расположенного в здании КПП; - питание камер видеонаблюдения выполнить по технологии PoE; - питание остальных компонентов системы должно быть от сети переменного тока напряжением $\sim 230 \text{ В} \pm 10 \%$ и наличии пульсаций напряжения с амплитудой до 6 %. - сетевое оборудование системы видеонаблюдения предусмотреть фирмы Cisco и Tfortis или аналогичное; Все элементы системы должны быть обеспечены резервными источниками питания, рассчитанными на 1 час автономной работы. <u>5. Система охранной сигнализации (ОС)</u> Обеспечить защиту системой автоматической охранной сигнализации следующие помещения: - склад лакокрасочных материалов на 1-м этаже;
--	--	---

		- внешний периметр 11 пролета, учитывая входы и въездные ворота; - проход между 11 пролетом цехом №43 и цехом №51. Систему охранной сигнализации в 11 пролете включить в состав действующей ОС, реализованной на СО «ОРИОН» с выводом сигнала в центр оперативного управления к.126 здания заводоуправления через КСПД.
25	Автоматизированная система диспетчерского управления инженерным и технологическим оборудованием (АСДУ)	Основными целями создания АСДУ являются: • обеспечение надежной, бесперебойной работы производства и инженерного оборудования; • обеспечение гарантированного уровня комфорта для людей, повышения производительности труда; • защита и безопасность людей, процессов и материальных ценностей; • предотвращение аварийных ситуаций; • сокращение эксплуатационных расходов, сохранение энергоресурсов, минимизации численности обслуживающего персонала. • хранение и резервирование критических параметров работы инженерных систем • АСДУ предназначена для: • повышения оперативности и качества принимаемых управленческих решений сотрудниками: • обеспечения сбора и первичной обработки исходной информации от технологических датчиков, необходимой для подготовки отчетности по показателям деятельности; • создания единой системы отчетности по показателям деятельности; • повышения качества (полноты, точности, достоверности, своевременности, согласованности) информации в ходе технологического процесса производства продукта; • контроля технологии производства продукта на соответствие заданным нормативам; • архивирования и хранения всей информации, полученной АСДУ. АСДУ выполнять на основании технологического задания. Выполнить диспетчеризацию технологического оборудования. Перечень сигналов предоставляется заказчиком.
26	Требования к системе газоснабжения	Определить количество потребляемого газа при проектировании в соответствии с требованиями поставляемого технологического оборудования и на обогрев корпуса.

		На вводе в корпус установить прибор учёта. В проектом решении предусмотреть систему контроля загазованности по СО и СН₄ ". Содержащиеся в проектной документации решения и мероприятия должны соответствовать НТД.
27	Требования к технологическим решениям и оборудованию	Раздел «Технологические решения» должен быть выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно – правовых актов РФ и настоящим Техническим Задаaniem. Проектируемый объект предназначен для окраски кузовов и тележек. Номенклатура помещений и планировка этажей должна соответствовать функциональному назначению. Технологическую компоновку оборудования принять по данным Заказчика с учетом нормативных требований технологического проектирования и пожарной безопасности. Применить в проекте технологическое оборудование, предоставленное Заказчиком. Предусматриваемое в проекте оборудование и мебель должны обеспечивать требования действующих нормативно – правовых актов по пожарно – техническим показателям пожароопасности и санитарным нормам. Проектом предусмотреть благоприятные и безопасные условия труда работающих с соблюдением требований действующего законодательства. Применяемое оборудование – отечественного производства, имеющее соответствующие сертификаты качества. В случае необходимости применение импортного оборудования согласовать с Заказчиком. Импортное оборудование должно иметь российские сертификаты соответствия. Проектом предусмотреть благоприятные и безопасные условия труда работающих с соблюдением действующего законодательства РФ. В связи со сложностью технологического процесса труд маломобильных групп населения не предусматривать. Для разработки раздела принять следующие исходные данные: Технические характеристики обрабатываемых изделий: - максимальные габаритные размеры (ДхШхВ), мм: 1) кузов – 23000х3500х5410; 2) тележка – 6500 х 3100х1300; 3) лючки марки НПП 069.3083.120.001 – 3 – 550 х 602 х 70; 4) листы регулировочные марки СТНР.305139.008 – 2198 х 307 х 335. - максимальный вес, т: 1) кузов – 170,0; 2) тележка – 23,0;

		3) лючок – 0,00446; 4) лист регулировочный – 0,097. Производственная программа по покраске изделий: Количество тележек – 8 ед./сутки. Количество кузовов – 2,5 ед./сутки Количество лючков – 8 ед./сутки Количество листов регулировочных – 4 ед./сутки Режим работы объекта – 3 смены по 7 часов. Количество рабочих дней в году – 253 дня. Разработать штатное расписание цеха по данным Заказчика о штатной численности персонала. Количество и виды грузового транспорта, предполагаемого для доставки сырья и материалов на объект принять по данным Заказчика. Для разгрузки лакокрасочных материалов предусмотреть навес для грузовых автомобилей. Грузоподъемное оборудование предусмотреть во взрывобезопасном исполнении. Способ хранения лакокрасочных и вспомогательных материалов в кладовой – стеллажный. Высота хранения менее 5,5 м. Транспортировку кузовов и тележек в камеры предусмотреть маневровыми электрическими лебедками по рельсовому пути шириной 1520мм. Поперечное перемещение кузовов между ж/д путями в цехе предусмотреть с помощью трансбордера. Максимальная общая длина трансбордера должна составлять 24000мм, грузоподъемность трансбордера – 170т, ширина колеи 1520мм. В реконструируемой зоне производственного здания предусмотреть: • Окрасочно-сушильные камеры (ОСК) – 8 шт; • Дробеструйную камеру (ДК) – 1 шт; • Комплекс окрасочно-подготовительного оборудования для окраски кузовов электровозов и тележек – 8 шт. Поставщик ОСК, ДК и комплекса окрасочно-подготовительного оборудования согласуется ООО «ТМХ Технологии» и ООО «ПК «НЭВЗ». Для подготовки поверхностей кузовов под окраску принять камеру абразивно – струйной очистки с ручным и роботизированным постом. В комплекте с подъемно-передвижными платформами, встроенными в камеру. Оборудование камеры должно обеспечивать сбор отработанного абразива, его регенерацию и повторное использование. Исполнение камеры – проходная. Количество одновременно обрабатываемых кузовов металлических - 1. Тип дробы - стальная колотая дробь.
--	--	---

		Для выполнения покрасочных работ и сушки лакокрасочного покрытия принять окрасочно-сушильные камеры с ручным постом. В комплекте со встроенными в камеру подъемно – передвижными платформами, с максимальной нагрузкой 300кг и подъемными 3d лифт-площадками с максимальной нагрузкой 150 кг. Конструкция камер – проходная. Теплоноситель для окрасочно – сушильных камер – газ. Предлагаемый тип организации окрасочных работ – прерывно-поточный. Количество одновременно окрашиваемых изделий в камере – 1. Температура сушки лакокрасочных материалов в диапазоне от +50 до +70°С (регулируемая). Доставку готовых к применению лакокрасочных материалов к рабочим местам осуществлять с помощью подъемно – транспортных механизмов. Архитектурно – планировочное решение цеха определить проектом на основании исходных данных и в соответствии с функциональным зонированием: • участок мойки тары и инструментов (производить согласно установленному Технологическому регламенту); • участок окраски щитов «Флуор»; • краскоприготовительное отделение; • комната хранения трафаретов; • комната ОТК; • бригадирская; • комната кладовщика; • комната операторов; • комната мастеров. Временное накопление отходов, образующихся от мойки тары и инструмента, осуществлять в специально оборудованных местах в соответствии с требованиями Природоохранного законодательства и обеспечивать их своевременный вывоз на утилизацию/обезвреживание специализированной организацией. <u>Система подачи сжатого воздуха:</u> Для снабжения сжатым воздухом предусмотреть: Основная система: компрессорное оборудование блочно-модульного исполнения – винтовое с системой подготовки воздухоосушителем и масловлагоотделением. Резервная система: прокладка трубопровода (ду150) от централизованной линии (ду250) до 11-го пролёта цеха №43 (ориентировочной длиной 210 метров). Центральная линия проходит между главным и сталелитейным корпусом. Прокладка нового трубопровода по существующей эстакаде с
--	--	---

		южной стороны главного корпуса и входом на 11 пролет с южной стороны. Разработанные проектные решения должны соответствовать НТД указанных в п.1.13 Задания.
28	Требования к разработке раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	Выполнить в соответствии с Федеральным законом РФ от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ и действующими нормами и требованиями. В составе раздела разработать мероприятия обращения с отходами строительства в соответствии: 1. Федеральным законом от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; 2. Приказом Минприроды РФ от 30 сентября 2011 г. № 792 «Об утверждении порядка ведения государственного кадастра отходов»; 3. Приказ Минприроды РФ от 8 декабря 2020 г. № 1026 «Об утверждении порядка паспортизации и типовых форм паспортов отходов I-IV классов опасности». Постановление от 28 января 2021 г. № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".
29	Требование к разработке мероприятий по охране историко-культурного наследия	Необходимость разработки раздела определить проектом.
30	Требования к разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнить: — в соответствии с ФЗ от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о пожарной безопасности» и приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 апреля 2009 г. № 1573 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; Основанием для разработки настоящего технического задания является: — ст. 4, 6, 46 Федерального закона "О техническом регулировании" № 184-ФЗ от 27.12.2002;

		— ст. 5, 6, 51, 52, 53, 54, 84, 89, 151 Федерального закона "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" № 123-ФЗ от 22.08.2008; — Правила противопожарного режима в Российской Федерации; — п.17 табл. 2 СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»; — СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»; — СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»; — СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности»; — СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты эвакуационные пути и выходы»; — СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты обеспечение огнестойкости объектов защиты»; — СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты ограничение распространения пожара на объектах защиты требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»; — СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование требования пожарной безопасности»; — СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты внутренний противопожарный водопровод нормы и правила проектирования». Предусмотреть систему автоматической сигнализации, пожаротушения и оповещения для производственных участков. Предусмотреть вывод сигнала о срабатывании автоматической установки пожарной сигнализации Объекта защиты на пульт централизованного наблюдения (система ОРИОН) в пожарную часть. Границу ответственности Проектировщика по выводу сигнала определить по согласованию с Заказчиком. Здание оборудовать пожарными лестницами и ограждениями кровли в соответствии с нормами проектирования. <u>Автоматическая система пожарной сигнализации (АУПС)</u> Система предназначена для определения возгорания на ранней стадии и выдачи соответствующих сигналов на АРМ
--	--	---

		диспетчера, а также автоматического приведения в действие прочих систем противопожарной защиты. Система должна обеспечить: — определение факта и места возгорания; — контроль исправности шлейфов; — автоматическое управление при пожаре процедурами, определенными нормативными документами (управление системами блокировки, оповещения, вентиляции, освещения, дымоудаления и т.д.) — оперативное обнаружение места возникновения пожара. Систему выполнить в соответствии с действующими нормативными документами <u>Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ)</u> СОУЭ предназначена для: - трансляции в помещения с постоянным или временным пребыванием людей сигналов о чрезвычайных ситуациях и необходимости эвакуации; - управления эвакуацией с помощью световых табло «Выход». СОУЭ должна обеспечивать трансляцию по объекту в целом. СОУЭ должна проектироваться с целью реализации планов эвакуации. СОУЭ выполнить в соответствии с действующими нормативными документами. Предусмотреть возможность оповещения о пожаре, как в автоматическом, так и в ручном режиме. <u>Система автоматического водяного пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода</u> Выполнить проект внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) и автоматической установки пожаротушения (АУПТ) согласно действующих норм. Свободные напоры у внутренних пожарных кранов должны обеспечивать необходимый напор для тушения пожара в самой высокой и удаленной части здания.
31	Требования к разделу «Мероприятия по обеспечению доступности инвалидов» (ОДИ)	Доступ маломобильных групп населения (групп мобильности М2-М4) в нежилое здание не предусматривается.
32	Требования к обеспечению энергоэффективности объекта	Разработать раздел в соответствии с Федеральным Законом от 23.11.2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Выполнить «Энергетический паспорт объекта» по установленной форме с учетом требований СП50.13330.2012, СП 23-101- 2004 «Проектирование тепловой защиты зданий», Постановления Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. № 1221 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности товаров, работ,

		услуг, размещение заказов на которые осуществляется для государственных или муниципальных нужд», Приказа Минэкономразвития России от 4 июня 2010 г. № 229 «О требованиях энергетической эффективности в отношении товаров, используемых для создания элементов конструкций зданий, строений, сооружений, в том числе инженерных систем ресурсоснабжения, влияющих на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений», Приказа Минпромторга России от 7 сентября 2010 г. № 769 «О категориях товаров, которые должны содержать информацию о классе их энергетической эффективности в технической документации, прилагаемой к этим товарам...», письмом Минэкономразвития России от 22 мая 2010 г. № 8189-ЭН/Д07 «О соблюдении требований законодательства об энергосбережении и энергоэффективности».
33	Другие требования (к разработке проекта расчетной санитарно-защитной зоны; для промышленных объектов: требования к режиму работы, к режиму безопасности и гигиене труда, по ассимиляции производства, к режиму и охране объекта, промышленной безопасности и т.п.)	<u>Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</u> Выполнить в соответствии с требованиями Гражданского Кодекса, Градостроительного Кодекса, Федерального Закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию», СП 11-107-98 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций», СП, СНиП, СанПиН, ГОСТ, технических регламентов, а также иных нормативных документов действующего законодательства РФ. Проектирование устройства защитного сооружения не выполнять. В случае, если в предоставляемых Заказчиком технических условиях, полученных от ГУ МЧС России по Ростовской области, будет определена необходимость разработки проектно-сметной документации на устройство защитного сооружения, то данная работа будет осуществляться по отдельному договору.
34	Требования к составу и содержанию документации	Документацию выполнить в соответствии с требованиями действующего федерального и регионального законодательства, в том числе, но не исключительно, в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16.02.2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и внутренним стандартами Заказчика.
35	Требования к порядку предоставления документации для проведения согласований и экспертизы	Проектная документация выполняется единым комплектом. Объем работ включает: Оперативное снятие замечаний, необходимых для получения положительного заключения;

		Печать комплекта проектной документации стадии «П», необходимой и достаточной для целей прохождения экспертизы. Все платежи, взимаемые в пользу Государственных органов, уплачивает Заказчик. Организация необходимых совещаний с соответствующими третьими сторонами, принимающими решения, является обязанностью Заказчика и/или Технического заказчика.
36	Требования о необходимости проведения авторского надзора	Не требуется
37	Материалы и оборудование	Определить и согласовать с Заказчиком в процессе проектирования
38	Исключенные работы	Перечень исключенной проектной документации: • Проектирование инженерных сетей и сооружений за границами участка; • Здания и сооружения, не указанные в настоящем Техническом задании на проектирование, размещение которых может потребоваться в ходе согласования в государственных инстанциях; • Другие разделы, не указанные в настоящем Техническом задании на проектирование.

Перечень приложений к Заданию на Проектирование:

Приложение №1: Внутренние технические условия на подключение на подключение к сетям электроснабжения ООО «ПК «НЭВЗ» объекта;

Приложение №2: Внутренние технические условия на подключение к сетям водоснабжения ООО «ПК «НЭВЗ» объекта;

Приложение №3: Внутренние технические условия на подключение к сетям водоотведения ООО «ПК «НЭВЗ» объекта;

Приложение №4: Внутренние технические условия на подключение к сетям газоснабжения ООО «ПК «НЭВЗ» объекта;

Приложение №5: Внутренние технические условия на подключение к сетям сжатого воздуха ООО «ПК «НЭВЗ» объекта;

Приложение №6: Внутренние технические условия на подключение к сетям связи ООО «ПК «НЭВЗ» объекта;

Приложение №7: Номенклатура выпускаемой продукции;

Приложение №8: Штатное расписание