

Общество с ограниченной ответственностью

«Билдинг»

Объект: № 102-23 ОПЗ

Заказчик: АО «Коломенский завод»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

***“Реконструкция М-14 Инв.530000149 (проектные работы
на устройство и усиление фасада)”***

Раздел 1.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Генеральный директор

Л.С. Павлович

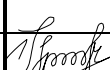
Главный инженер проекта

Е.Н. Моринова

2023г.

Содержание раздела

Обозначение	Наименование	Примечание
102-23 ПЗ.СО	Содержание раздела	Л.2
102-23 ПЗ.СО	Перечень специалистов принимавших участие в проекте	Л.3
102-23 ПЗ.СП	Состав проектной документации	Л.4
102-23 ПЗ.ИД	Перечень исходных данных	Л.5
	<u>Текстовая часть:</u>	
102-23 ПЗ	Пояснительная записка	
	1. Исходные данные для проектирования	Л.6
	2. Краткие сведения о проектируемом объекте	Л.6
	3. Функциональное назначение объекта.	Л.7
	4. Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений	Л.10
	Приложения	Л.11

						102-23 ПЗ.СО					
Изм.	Кол	Лист	№Док	Подп.	Дата	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА			Стадия	Лист	Листов
									Р	1	2
ГИП		Моринова			11.23.				ООО «Билдинг»		
Н.контр		Пралич			11.23.						

Перечень специалистов, принимавших участие в проекте:

№ п/п	Должность	Ф.И.О.	Подпись
1	Главный инженер проекта	Вансович Д.Г.	
2	Главный архитектор проекта	Змичеровская Е.Ф.	
3	Главный специалист осуществляющий разработку раздела проектной документации (архитектурные решения, строительные решения (строительные конструкции))	Терентьев Д.А.	
4	Главный специалист осуществляющий разработку раздела проектной документации (сметная документация)	Турик И.А.	
5	Главный специалист осуществляющий разработку раздела проектной документации (организация строительства)	Воскресенская Е.С.	

						102-23 ПЗ.СО	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подп.	Дата		2

Состав проектной документации

Обозначение раздела, № тип. пр., альбома	Наименование раздела	Примечание
1	2	3
102-23 ПЗ	Пояснительная записка.	Раздел 1.
102-23 АР	Архитектурные решения.	Раздел 2.
102-23 КР	Конструктивные решения	Раздел 3.
102-23 ПОС	Проект организации строительства	Раздел 4.
102-23 ДС	Сметная документация	Раздел 5.

						102-23 ПЗ.СП					
Изм.	Кол	Лист	№Док	Подп.	Дата	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА			Стадия	Лист	Листов
									Р	1	1
ГИП		Моринова			11.23.				ООО «Билдингз»		
Н.контр		Пралич			11.23.						

Перечень исходных данных

<i>Наименование документа</i>	<i>Наименование организации выдавшей документ</i>	<i>Номер</i>	<i>Дата</i>
<i>Задание на проектирование</i>	<i>АО «Коломенский завод»</i>		

						102-23 ПЗ.ИД			
Изм.	Кол	Лист	№Док	Подп.	Дата				
						ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Моринова			11.23.		Р	1	1
							ООО «Билдинг»		
Н.контр		Пралич			11.23.				

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, Задаaniem на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1.1. Основание для проектирования

Решение заказчика.

Задание на проектирование.

Техническое заключение об обследовании.

1.2. Цели и задачи данной работы

Целью проектирования является улучшение эксплуатационных качеств наружных стен производственной части здания.

2. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

2.1. Краткое описание объекта

Объект проектирования расположен на территории действующего предприятия АО «Коломенский завод». Здание производственное, существующее с размерами в осях 1-18/А-П – 97,900х72,000м. Существующие наружные стены выполнены из сэндвич панелей, кирпичных стен с металлическими витражами. Проектными решениями выполняется замена наружных стен, выполненных из существующих сэндвич панелей на сэндвич панели из минеральной ваты толщиной 150мм, утепление кирпичных частей наружных стен минеральной ватой с облицовкой профилированным листом. Замена существующих металлических витражей на пластиковые однокамерные витражи.....

2.2. Краткая характеристика района, площадки строительства

Участок расположен в Московской области, г. Коломна, ул. Партизан, д. 42.

Территория завода имеет развитую транспортную сеть и примыкает к улице Партизан. Рядом с заводом проходят железнодорожные пути от которых отходят на территорию завода железнодорожные ответвления. Рядом проходят пересекающиеся улицы Октябрьской революции и Пароходная. Улица Партизан имеет выезд на улицу Пароходная. Завод территориально расположен на берегу судоходной реки Москва.

В геоморфологическом отношении площадка предполагаемого строительства приурочена к Мещерской низине.

Поверхность площадки относительно ровная. Рельеф участка в целом спокойный, техногенное изменение значительное.

						102-23 ПЗ		
Изм.	Кол	Лист	№Док	Подп.	Дата			
						ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Стадия	Лист
ГИП		Моринова			11.23.		Р	1
								Листов
								5
Н.контр		Пралич			11.23.	ООО «Билдингз»		

Гидрографическая сеть района расположения проектируемого объекта относится к пойме р. Москва. Основным водотоком в исследуемом районе является р. Москва.

По климатическим условиям изучаемый район является типичным для средней полосы Европейской части России, с относительно холодной зимой и умеренно-теплым летом.

Многолетняя средняя годовая температура воздуха положительная и равна 5,4°C. В годовом цикле среднемесячные температуры воздуха изменяются от -7,8°C (январь) до +18,7°C (июль). Абсолютный максимум температур наблюдается в июле - августе и достигает +38°C. Самым холодным месяцем является январь с абсолютным минимумом -43,0°C. Таким образом, амплитуда колебаний абсолютных температур воздуха в регионе составляет 81 °C.

Среднемесячные и среднегодовая температуры воздуха (согласно СП 131.13330.2018, таблица 5.1) представлены в таблице 1.

Таблица 1

Среднемесячная температура, °C												Среднегодовая температура, °C
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-7,8	-7,1	-1,3	6,4	13	16,9	18,7	16,8	11,1	5,2	-1,1	-5,6	5,4

Продолжительность безморозного периода в среднем равна 141 дню, продолжительность устойчивого морозного периода равна 108 дням.

Многолетняя сумма осадков составляет 572 мм. Большая часть осадков выпадает в теплое время года с апреля по октябрь и соответствует значению 408 мм. Месячный максимум осадков, равный 84 мм, приходится на июль месяц, а минимум 42 мм – на апрель.

Средняя высота снежного покрова равна 39 см, наибольшая 64 см и наименьшая 17 см. Дата образования устойчивого снежного покрова 26 ноября (средняя дата), самая ранняя – 31 октября, а самая поздняя – 9 января. Дата схода снежного покрова 11 апреля (средняя дата), самая ранняя – 23 марта, самая поздняя – 27 апреля. Среднее число дней со снежным покровом – 144.

В зимнее время преобладают ветра юго-западного направления с повторяемостью 20%, а в летнее время года северо-западного направления с повторяемостью 22%. Минимальная скорость ветра наблюдается в летнее время и составляет 2,8 м/с. Средняя многолетняя скорость ветра составляет 3,6 м/с. Наибольшая скорость ветра повторяемостью 1 раз в 20 лет оценивается в 24 м/с.

Нормативное значение ветрового давления W_0 принято 0,23 кПа.

3. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ОБЪЕКТА.

По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1, в соответствии с № 123-ФЗ.

Степень огнестойкости здания – II, предусмотрена в соответствии с Федеральным законом от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" № 123-ФЗ

3.1. Архитектурные решения.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1, в соответствии с № 123-ФЗ.

						102-23 ПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подп.	Дата		2

Степень огнестойкости здания – II, предусмотрена в соответствии с Федеральным законом от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" № 123-ФЗ.

Здание производственное существующее с размерами в осях 1-18/А-П – 97,900х72,000м.

Проектом предусмотрена зашивка сэндвич-панелями из минеральной ваты наружных стен, утепление кирпичных частей наружных стен минеральной ватой с облицовкой профилированным листом и установка витражей.

Наружная отделка – фасадные металлические сэндвич-панели, зашивка профилированным листом.

Витражи индивидуального изготовления фирмой изготовителя.

Дверные проемы и ворота существующие – ремонт с последующей покраской.

3.2. Конструктивные решения

Актуализированная редакция СНиП II-7-81* г. Коломна расположен в пределах зон характеризующийся сейсмической активностью менее 6 баллов. В соответствии с картами общего сейсмического районирования территории Российской Федерации – ОСП-2015, расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий равна 5 баллам.

Часть реконструируемого здания представляет собой многопролетное, одноэтажное промышленное здание, прямоугольное в плане с размерами в осях "1-18" – 72,0 х 112,7м. Ширина одного пролета – 24,0 м., отметка низа стропильной конструкции – 10,9м. Здание выполнено в стальном каркасе со стальными сварными колоннами, самонесущими кирпичными стенами, с несущими конструкциями покрытия из стальных сварных пространственных конструкций. В качестве несущего настила по фермам покрытия уложены стальные профилированные лист Н75. Кровля мягкая, утепленная.

Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость каркаса здания обеспечивается жесткой заделкой колонн в фундаментах, жестким диском покрытия и вертикальными связями по ним.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола цеха.

Проектом предусмотрены следующие виды проектных работ:

- замена сэндвич-панелей с устройством нового металлического каркаса для горизонтального монтажа новых панелей;
- замена витражей;
- ремонт кирпичной кладки в соответствии с техническим обследованием;
- обшивка кирпичной кладки стен профилированным листом с частичным утеплением;
- замена козырьков над воротами;
- замена отмостки;
- замену пожарных лестниц.

Проект разработан для условий производства работ в летнее время. При производстве работ по возведению каменных конструкций в зимнее время соблюдать требования СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» кроме раздела 2. В замен раздела 2 "Опалубочные работы" использовать ГОСТ 34329-2017 "Опалубка общие технические условия " и ГОСТ Р 52086-2003 "Опалубка термины и определения". При устройстве отделочных покрытий соблюдать требования СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия».

Запрещается применение строительных конструкций и материалов без данных контроля территориальных санитарно-эпидемиологических станций по содержанию природных радиоактивных веществ.

						102-23 ПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подп.	Дата		3

Строительные работы вести в соответствии с действующими СП 49.13330.2010 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования" и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство".

При производстве строительно-монтажных работ необходимо составить следующие акты освидетельствования скрытых работ:

- Акт на устройство тепло-, звуко-, пароизоляции
- Акт на устройство оконных и дверных блоков
- Акт на герметизацию стыков стеновых панелей

Проектом предусмотрена замена конструкций пожарных лестниц на фасадах здания с устройством новых крепёжных элементов. Пожарные лестницы выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53254-2009. Вертикальные лестницы выполнять по типу П1-2 шириной 700мм.

Лестницы поставляются на объект заводской готовности с полимерным покрытием по RAL3012.

Конструкции вертикальных лестниц, площадок, ограждений и креплений разрабатывает фирма-поставщик в соответствии с требованиями действующих ТНПА и разработанным КМД производителя, учетом фактического расположения существующих и смонтированных металлоконструкций. Перед изготовлением лестниц фирме-изготовителю следует выполнить контрольные замеры.

Для их дальнейшей надёжной эксплуатации восстанавливается защитное окрасочное покрытие на поверхности металлических конструкций по оси "А" до отм. +7,050 с предварительной подготовкой поверхности.

Защита стальных строительных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с требованиями:

- СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии"
- ГОСТ 9.402-2004 "Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию".

Защита элементов конструкций из листового и фасонного горячекатанного металла должна быть выполнена с использованием грунт-эмали Prodecor 1202 по ТУ 2312-087-49404743-2009 с общей толщиной не менее 160 мкм (цвет серый или по согласованию с заказчиком).

В указанных на фасадах местах выполняется перекладка части наружных стен толщиной 380мм используя кирпич керамический рядовой полнотелый одинарного пластического прессования марки КР0 175/75 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75, F50.

Проектом предусмотрен ремонт разрушенных участков стен, а также участков с замораживанием, сыростью и плесенью на поверхности кирпичной кладки оштукатуриванием цементно-песчаным раствором марки М100, морозостойкостью марки не менее F100.

В проекте выполняется ремонт отдельных трещин шириной раскрытия до 1 мм в слое кладки наружных стен.

Проектом предусматривается устройство металлических элементов для монтажа сэндвич-панелей.

Раскладку стеновых панелей дорабатывает организация, осуществляющая поставку сэндвич-панелей в соответствии со своими технологическими особенностями.

Монтажные узлы (КМД) стеновых сэндвич-панелей дорабатывает организация, осуществляющая поставку панелей в соответствии с разработанными техническими каталогами производителя с использованием комплектных фасонных элементов с учетом фактического расположения существующих металлоконструкций и смонтированных новых. Работы по изготовлению и монтажу сэндвич-панелей без согласованного КМД запрещены.

						102-23 ПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подп.	Дата		4

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

<i>№№ пп</i>	<i>Наименование программы</i>
<i>1</i>	<i>NanoCAD 5.1</i>
<i>2</i>	<i>Auto CAD 2008</i>
<i>3</i>	<i>Arbat версия 1.3 (SCAD Group);</i>
<i>4</i>	<i>Kristall версия 3.3 (SCAD Group);</i>
<i>5</i>	<i>пакет Microsoft Office.</i>
<i>6</i>	<i>Scad Stvuctuve Версия 11.5</i>

						102-23 ПЗ	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>Лист</i>	<i>№Док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		<i>5</i>

УТВЕРЖДАЮ

Директор по эксплуатации
АО «Коломенский завод»

_____ Козлов А.М.
«___» _____ 2023 г.
М.П.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

по объекту: «Реконструкция здания цеха судовых дизелей (М-14)
инв. 530000149 (проектные работы на усиление и устройство фасада)»

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2
Наименование объекта	Реконструкция здания цеха судовых дизелей (М-14) инв. 530000149 (проектные работы на усиление и устройство фасада)
Адрес строительства	Московская область, г. Коломна, ул. Партизан, д. 42
I. Общие данные	
1. Основание для проектирования	Решение собственника
2. Застройщик (технический заказчик)	АО «Коломенский завод»
3. Проектная организация	ООО «Билдинг»
4. Вид работ	Реконструкция
5. Назначение	Производственное
6. Уровень ответственности	Нормальный
II. Требования к проектным решениям	
7. Требования к архитектурно-художественным решениям, включая требования к графическим материалам	Выполнить защитные козырьки над механизмами откатных ворот
8. Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям	Предусмотреть устройство несущих элементов наружных ограждающих конструкций (сэндвич-панелей, витражей)
9. Требования к строительным конструкциям	Применить металлические элементы, трубы, прокаты, для крепления стеновых панелей
10. Требования к наружным стенам	Выполнить из сэндвич-панелей с минеральной ватой, утепление кирпичных частей наружных стен минеральной ватой с облицовкой профилированным листом.
11. Требования к колоннам, ригелям	Выполнить рекомендации технического заключения по обследованию здания по восстановлению строительных конструкций (очистка, антикоррозийная защита) в границах проектирования
12. Требования к витражам, окнам	Предусмотреть однокамерные, пластиковые витражи
13. Требования к дверям	Предусмотреть очистку и покраску дверей и ворот.
14. Требования к проекту организации строительства объекта	Выполнить в объеме выполняемых работ по объекту
15. Требования к решениям по благоустройству прилегающей территории, к малым архитектурным	Выполнить замену отмостки в границах проектирования

формам и к планировочной организации земельного участка, на котором	
III. Иные требования к проектированию	
16. Требования к составу проектной документации, в том числе требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным	Работы произвести на существующем земельном участке в одноэтажной части здания М-14 (в осях "1-18" – производственные помещения) гальванического участка цеха М-2 инв. №530000149. Выполнить замену наружных стен, выполненных из существующих сэндвич панелей, утепление кирпичных частей наружных стен минеральной ватой с облицовкой профилированным листом). Проектную документацию выполнить в следующем объеме: пояснительная записка, архитектурные решения, конструктивные решения, проект организации строительства, сметная документация.

Начальник отдела по строительству
АО «Коломенский завод»

ООО «Билдинг»

_____ А.С. Жернаков

_____ . .

«___» _____ 2023 г.
М.П.

«___» _____ 2023 г.
М.П.