

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта


[illegible]

1. Рабочие чертежи сооружения "Укрытие площадки обслуживания форсунок башни кондиционирования ЗЗ1СТ200" ООО "Петербургцемент" разработаны на основании договора №16/24 от 14.03.2024.
2. В данном комплекте рабочих чертежей предусмотрено:
  - расширение существующей площадки обслуживания форсунок башни кондиционирования
  - демонтаж существующего настила и ограждения площадки на отм. +92,625 и монтаж нового настила из рифленой листовой стали.
  - устройство каркаса укрытия площадки обслуживания форсунок под утепление сэндвич-панелями;
  - перенос и корректировка существующих стремянок с отм. +92,625, с учетом установки люков в кровле укрытия;
  - устройство переходной площадки с существующей площадки на отм. +93,368 на площадку обслуживания форсунок на отм. +92,625.
3. Проектные решения, в том числе узлы крепления, расчеты конструкций выполнены по информации предоставленной заказчиком на основе чертежей FLSmith. Перед производством работ выполнить вскрытие обшивки башни кондиционирования и уточнить шаг ребер жесткости, их геометрические размеры, толщину листа оболочки, а также, наличие других конструктивных элементов. В случае отличия геометрических размеров указанных конструктивных элементов, монтаж металлоконструкций не производить и обратиться в ООО "Промпроект" для корректировки документации.
4. Расчет и конструирование выполнены в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*", СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81\*" и СП 43.13330.2012 "Сооружения промышленных предприятий" Актуализированная редакция СНиП 2.09.03-85" и СП 14.13330.2014 "Строительство в сейсмических районах".
- 4.1. Уровень ответственности сооружения – нормальный. Класс сооружения КС2 (согласно ГОСТ 27751-2014). Степень агрессивности воздействия среды – слабоагрессивная по СП 28.13330.2017.
- 4.2. Для расчёта приняты:
  - район строительства – Ленинградская область;
  - климатический район – IIB;
  - расчетная зимняя температура воздуха –26°C;
  - снеговой район–III, нормативное значение веса снегового покрова –1,5 кПа;
  - ветровой район–II, нормативное значение ветрового давления – 0,3 кПа;
  - сейсмичность отсутствует.
- 4.3. За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 45,700 в балтийской системе высот.
- 4.4. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
5. Указания по конструктивным решениям
- 5.1. Балки запроектированы из сварных двутавров и прокатных двутавров и швеллеров. Рама каркаса и стеновые прогоны запроектированы из профилей стальных гнутых замкнутых квадратных.

- 6.5. Конструкции стальной конструкции крепить на усилия, указанные в ведомости элементов М.Н.А. (А – поперечная сила, М – опорный момент, (соответственно Мх относительно оси х-х, My относительно оси у-у, N – продольная сила). Расчетные усилия указаны в кН, кН
- 6.6. Монтажные швы соединяемых деталей : , из стали С245 выполнять электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.
7. Указания по антикоррозионной защите
- 7.1. Конструкции должны быть полностью защищены от коррозии на заводе-изготовителе металлоконструкций.
- 7.2. Перед нанесением защитных покрытий поверхности стальных конструкций должны быть обезжирены и очищены от загрязнений и оксидов.
- 7.3. Качество очистки поверхности по ГОСТ 9.402-2004 от оксидов (окалина, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий должно соответствовать требованиям второй степени.
- 7.4. Варианты лакокрасочного покрытия:
  - а) Грунтовка ГФ-0119 по ГОСТ 23343-78 (или ФЛ-03К, ГФ-021) – 1 слой; Эмаль ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 (или ПФ-133) – не менее двух слоёв. Общая толщина покрытия составляет не менее 80 мкм. Для условий нанесения от +10°C до +35°C.
  - б) Окраску стальных конструкций выполнять по грунту АРМОКОТ-01 (ТУ 2312-009-23354769-2008) толщиной 30мкм эмалью АРМОКОТ-Ф100 (ТУ 2312-009-23354769-2008) в два слоя толщиной 80мкм производства фирмы ООО "ПРОМАТЕХ". Общая толщина покрытия – 110мкм. Для получения качественного многофункционального покрытия на основе АРМОКОТ F100 нанесение необходимо производить в строгом соответствии с технологической инструкцией по нанесению. Способ применения и подготовки поверхностей к покрытию выполнять согласно указаниям фирмы ООО "ПРОМАТЕХ". Для условий нанесения от -30°C до +35°C. Возможны другие варианты окраски металлоконструкций, удовлетворяющие требованиям СП 28.13330.2017 Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии". Цвет RAL 7035.
- 7.5. Производство и приёмка работ по защите от коррозии металлических конструкций должны производиться в соответствии с требованиями СП 72.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" с составлением соответствующих актов освидетельствования скрытых работ.
8. Указания по требованиям к изготовлению и монтажу
- 8.1. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции", СТО 0053-2006 "Монтаж и демонтаж стальных строительных конструкций", ГОСТ 23118-2012, СП 53-101-98, МДС 53-12.001 "Рекомендации по монтажу стальных строительных конструкций (к СНиП 3.03.01-87)", "Рекомендации и нормативы по технологии постановки болтов в монтажных соединениях металлоконструкций" и с соблюдением правил техники безопасности в строительстве согласно СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002, а также в соответствии с разработанным специализированной организацией "Проектом производства работ".
- 8.2. Операционный контроль качества сварных соединений должен производиться до нанесения антикоррозионной защиты. Методы и объёмы операционного контроля указаны в табл. 4 ГОСТ 23118-2012 "Конструкции стальные строительные". Контроль в первую очередь должны быть подвергнуты швы в местах их взаимного пересечения и в местах с признаками дефектов. Контроль качества заводских и монтажных соединений осуществлять по ГОСТ 3242-79.

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
16/24-351-КМ.СМ	Спецификация металлопроката	

						16/24-351-КМ			
						ООО "Петербургцемент"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Укрытые площадки обслуживания форсунок башни кондиционирования 331СТ200	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Бирюков			<i>Бирюков</i>	04.24		Р	1	5
Проверил	Андрюченко			<i>Андрюченко</i>	04.24				
Гл. спец	Бирюков			<i>Бирюков</i>	04.24				
Н.контр.	Атпаева			<i>Атпаева</i>	04.24				
Нач.отд.	Андрюченко			<i>Андрюченко</i>	04.24	Общие данные			
ГИП	Голобин			<i>Голобин</i>	04.24				