

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов днища резервуара (монтаж и демонтаж).	
	Разрезы 1-1, 2-2. Узел 1	

Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схемам расположения	

10. Температура наружного воздуха по СП 131.13330.2020 “Строительная климатология”: – наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 составляет минус 40 °С, – наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 составляет минус 44 °С.		
11. Нормативное значение ветрового давления для I района по СП 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия” составляет 0,23 (23) кПа (кгс/мl).		
12. Нормативное значение веса снегового покрова для III района по СП 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия” составляет 1,5 (150) кПа (кгс/мl).		
13. Сварку ручную электродуговую производить согласно ГОСТ 5264–80 электродами типа Э50А ГОСТ 9467–75. Катет сварных швов для соединения листов днища принять 5 мм, катет сварных швов для соединения листов окрайки и стенки резервуара принять 8 мм. При сваривании элементов конструкций, толщина которых менее 5 мм, катеты сварных швов принять равными наименьшей толщине из свариваемых элементов. Сварочные материалы и технология сварки должны обеспечивать равнопрочность сварных швов основному металлу. Сварные нахлесточные соединения контролировать вакуумно–пузырьковым способом по ГОСТ 3242–79, сварные стыковые швы – ультразвуковым методом по ГОСТ Р 55724–2013, уторный шов – методом керосиновой пробы. Визуально инструментальный контроль (ВИК) – 100%.		
14. Внешние поверхности резервуара должны быть подвержены абразивоструйной очистке в соответствии с ИСО 8504 (ч.2). Степень очистки SA 2 1/2 по ИСО 8501–1. Внешние поверхности, внутренние поверхности резервуара контактирующие с продуктом и его парами защитить системой лакокрасочных и металлизационно–лакокрасочных покрытий устойчивых к воздействию хранимого в резервуаре продукта согласно требований. “Технологического регламента по выполнению антикоррозионной защиты металлоконструкций технологического оборудования, трубопроводов, РВС и конструкций материалами фирмы JOTUN”.		
15. Антикоррозионные покрытия резервуара должны обеспечивать защиту внутренней и наружной поверхности металлоконструкций резервуара не менее 10 лет (ПБ 03–605–03 раздел 10.7).		
16. Цветовую гамму проектируемых конструкций выполнить согласно окраски существующих.		
17. Проект разработан для производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время руководствоваться требованиями соответствующих разделов СП 70.13330.2012, СП 72.13330.2016.		
18. Данная технологическая карта является основанием для разработки проекта производства работ (ППР), проект производства кранами (ППРк). Мероприятия ППР должны обеспечить пространственную неизменяемость конструкций, точность ремонта, а также безопасность работ.		
19. Данная технологическая карта применима для работ по ремонту днища резервуаров Р–2, Р–4.		

Общие указания:		
1. Технологическая карта разработана на основании: – служебной записки от главного механика Д. В. Вагина (СЗ №876 от 06.10.2021 г); – протокола № 4 технического совещания по вопросам дефектов стального вертикального цилиндрического резервуара № 3 V=5000 м3 (инв. № М01591) ТСЦ №4; – заключения №371–20Р по результатам визуально–измерительного контроля от 24 июля 2020 г.		
2. Технологическая карта разработана с использованием отчета по результатам частичного технического обследования стального вертикального цилиндрического резервуара Р–3 V=5000 м3 (инв. №М01591) ТСЦ №4 и утвержденной проектной документации 08–027; 02–0162–09–КМ.		
3. Комплектом чертежей предусматривается замена поврежденных сегментов днища резервуара Р–3.		
4. Технические решения, принятые в технологической карте, соответствуют заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.		
5. Технологическая карта разработана в соответствии с требованиями следующих технических регламентов и нормативных документов: – СП 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия”; – СП 16.13330.2017 “Стальные конструкции”; – Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 июня 2015 г. № 336н “Об утверждении Правил по охране труда в строительстве”; – ПБЭ НП 2001 “Правила безопасной эксплуатации и охраны труда для нефтеперерабатывающих производств”.		
6. В соответствии с СП 48.13330.2011 “Организация строительства” акты освидетельствования скрытых работ составляются на: – монтаж металлических элементов; – узлы соединений элементов и сопряжения металлических конструкций между собой; – контроль сварных швов соединений; – очистка и грунтовка металлических конструкций под покраску.		
7. Технологическая карта является интеллектуальной собственностью ФИЛИАЛ ООО “РУСИНВЕСТ–ТНПЗ”.		
8. За относительную отметку 0,000 принята отметка верха окрайки резервуара соответствующая абсолютной отметке 69,90.		
9. Участок строительства относится к I климатическому району по СП 131.13330.2020 “Строительная климатология”.		

						TKN [№] 27.1-2021-8-AC			
						Ремонт днища резервуара Р-3			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Имущественный комплекс «Площадка базы товарно-сырьевой участка отгрузки готовой продукции (УОГП)» Резервуар для бензина РВС 5000 м3	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					06.10.21		Р	1	2
Провер.					06.10.21				
ГИП					06.10.21	Общие данные	ФИЛИАЛ ООО "РУСИНВЕСТ" – "ТНПЗ"		

