



ვამტკიცებ: / Утверждаю:

ფარხატ ტაშიბაევ / Фархат Ташибаев

გენერალური დირექტორი / Генеральный директор

შპს „ბათუმის ნავთობტერმინალი“ / ООО «Батумский нефтяной терминал»

ტექნიკური დავალება
#203 (PBC-10000 მ³) რეზერვუარის ძირისა და პირველი სარტყელის გვერდითი ზედაპირის
შიდა საიზოლაციო სამუშაოების განხორციელებაზე

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проведение работ по внутренней изоляции днища и боковой поверхности
первого пояса резервуара №203 (PBC-10000 м³)

დამკვეთი:

შპს „ბნტ“

Заказчик:

ООО «БНТ»

სამუშაოს შინაარსი:

სამუშაოს შესრულება მენარდეს მიერ

Характеристика работ:

Выполнение работ подрядчиком

საფუძველი:

ბიუჯეტის მუხლი - მიმდინარე რემონტი შესრულება მენარდეს მიერ

Обоснование:

Статья бюджета - Текущий ремонт подрядным способом

ბათუმი 2025 წ.
Батуми 2025 г.



ტექნიკური დავალება #203 (PBC-10000 მ³) რეზერვუარის ძირისა და პირველი სართყელის შიდა საიზოლაციო სამუშაოების განხორციელებაზე	ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на проведение работ по внутренней изоляции днища и первого пояса резервуара №203 (PBC-10000 м³)
ზოგადი დებულებები სამუშაოს შემსრულებელი წარმოადგენს კომერციულ წინადადებას რეზერვუარის ძირისა და პირველი სართყელის შიდა იზოლაციის სამუშაოების განხორციელებაზე, განსაკუთრებულად გაძლიერებული ტიპის დაფარვის გამოყენებით ეპოქსიდური მასალით და არმირებული ბადით, ამ ტიპის სამუშაოსთვის ფორმირებული უწყისების საფუძველზე, საკუთარი გაზომვებისა და გამოთვლების მიხედვით (იხ. პუნქტი 2, ცხრილი 1). რეზერვუარის ლითონის ზედაპირების ძირისა და პირველი სართყელის შიდა საიზოლაციო სამუშაოები ტარდება РД-05.00-45.21.30-КТН-005-1-05 „რეზერვუარების ანტიკოროზიული დაცვის წესების“ თანახმად. რეზერვუარის შიდა იზოლაციის (ანტი-კოროზიული დაცვა) ყველა სამუშაო უნდა ჩატარდეს სპეციალიზებული ორგანიზაციების მიერ, რომლებსაც აქვთ საშიშ ორგანიზაციებში მუშაობის შესაბამისი გამოცდილება (იხ. ქვემოთ, პუნქტი 6).	Общие положения Исполнитель работ предоставляет коммерческое предложение на проведение работ по внутренней изоляции днища и боковой поверхности первого пояса резервуара покрытием особо усиленного типа на основе эпоксидных материалов, армированных стекломатами, исходя из собственных замеров и расчетов на данный объем работ (см. пункт 2, таблицу 1). Работы по внутренней изоляции днища и первого пояса металлических поверхностей резервуара проводятся, согласно РД-05.00-45.21.30-КТН-005-1-05 «Правила антикоррозионной защиты резервуаров». Все работы по внутренней изоляции (противокоррозионной защите) резервуара должны выполняться специализированными организациями имеющие соответствующий опыт работ на опасных объектах (см. ниже, п. 6).
1. სამუშაოს მიზანი გარემოს დაცვის სფეროში მოქმედი ეკოლოგიური კანონმდებლობისა და ნორმატიული სტანდარტების მოთხოვნების შესრულების უზრუნველყოფა რეზერვუარის ძირის ჰერმეტიზაციის აღდგენის გზით. სამუშაოები მიმართულია რეზერვუარის უსაფრთხო და საიმედო ექსპლუატაციის უზრუნველყოფაზე ნავთობპროდუქტების დანაკარგების მინიმიზაციის, გაჟონვების და გრუნტში ჩადინების თავიდან აცილების გზით.	1. Цель проведения работ Обеспечение выполнения требований действующего экологического законодательства и нормативных стандартов в области охраны окружающей среды путём восстановления герметичности днища резервуара. Работы направлены на обеспечение безопасной и надёжной эксплуатации емкости за счёт минимизации потерь нефти в виде утечек, предотвращения пропусков и разливов нефтепродуктов в грунт.
2. გასაწმენდი ობიექტების ჩამონათვალი და ტექნიკური მახასიათებლები. რეზერვუარი #203 (PBC-10000 მ³). სამუშაოს ტიპი - ანტიკოროზიული დაცვა. სამუშაოები მოცულობა:	2. Перечень объектов, подлежащих внутренней изоляции и их технические характеристики Резервуар №203 (PBC-10000 м³). Вид работ - Антикоррозионная защита. Объем работ:



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • ძირი - 920 მ²; • გვერდითი ზედაპირი (კედელი) - 33 მ². | <ul style="list-style-type: none"> • Днище – 920 м²; • Боковая поверхность (Стенка) – 33 м². |
|---|--|

ცხრილი 1
Таблица 1

რეზერვუარის # № резервуара	რეზერვუარის ტიპი Тип резервуара	რეზერვუარის ნომინალური მოცულობა კუბ.მ Номинальный объем резервуара куб.м	რეზერვუარის დიამეტრი მ Диаметр резервуара м	ძირი კვ.მ Днища кв.м	გვერდითი ზედაპირი კვ.მ Боковая поверхность кв.м
203	PBC	10000	34,2	920	33

3. სამუშაოს შესრულების ძირითადი პირობები

იმის გათვალისწინებით, რომ სამუშაო მოედანი მდებარეობს შპს „ბათუმის ნავთობის ტერმინალის“ ძირითად ტერიტორიაზე, რომელიც წარმოადგენს საშიშ საწარმოო ობიექტს.

3. Основные условия производство работ

С учетом, что рабочая площадка расположена на основной территории ООО «Батумский нефтяной терминал», который является производственным объектом повышенной опасности.

5. ტექნიკური მოთხოვნები

5.1 შესასრულებელი სამუშაოების შემადგენლობა და მოცულობა, მოთხოვნები გამოსაყენებელ მასალებთან დაკავშირებით

რეზერვუარის შიდა ზედაპირის, განსაკუთრებით გაძლიერებული ტიპის, ანტიკოროზიული დაცვის ტიპური ტექნოლოგიური სქემა ხორციელდება **დანართი Н, პარაგრაფი 2-ის მიხედვით, იხ. РД-05.00-45.21.30-КТН-005-1-05 „რეზერვუარების ანტიკოროზიული დაცვის წესები“.**

განსაკუთრებით გაძლიერებული დაფარვის ტიპი, ეპოქსიდურ მასალების საფუძველზე, რომელიც არმირებულია მინაბოჭკოთი დაიტანება რეზერვუარის ძირზე და გვერდით ზედაპირზე - **სიმაღლე 0,3 მ.**

რეზერვუარის ლითონის ზედაპირის მომზადება შედეგამდე

ლითონის ზედაპირების გაწმენდა:

- ჟანგისა და ძველი საღებავებისაგან აბრაზიული წმენდა;
- აბრაზივის მოცილება;

5. Технические требования

5.1 Содержание и объем выполняемых работ и требования к используемым материалам

Типовая технологическая схема антикоррозионной защиты внутренней поверхности резервуара, особо усиленного типа, осуществляется по **Приложению Н, Параграф 2, см. РД-05.00-45.21.30-КТН-005-1-05 «Правила антикоррозионной защиты резервуаров».**

Покрытие особо усиленного типа на основе эпоксидных материалов, армированных стекломатами, наносят на днище и на боковой поверхности резервуара - **высота 0,3 м.**

Подготовка металлической поверхности резервуара перед окраской

Очистка металлической поверхности:

- абразивная очистка от окалины, ржавчины и старой краски;
- удаление абразива;



• ცხიმის ლაქებისაგან გაწმენდა; • მტვერის მოცილება. ზედაპირის მომზადების ხარისხის კონტროლი: • გაწმენდის ხარისხი (ISO 8501-1); • ზედაპირის ხორკლიანობა (ISO 8503); • მტვერის მოშორების ხარისხი (ISO 8502-3); • ქლორიდის შემცველობა (ISO 8502-2). ლაქსადებადებით დაფარვამდე ზედაპირის მომზადების ხარისხი აისახება ფარული სამუშაოების აქტში. ზედაპირის არმირებული მინაბოჭკოთი დაფარვის შესრულების ტექნოლოგია დანართი Н-ის მიხედვით: ლაქსადებადების მომზადება; ლაქსადებადების ზედაპირზე დატანა არმირებული მინაბოჭკოთი; კონტროლი საღებავის დატანის პროცესში. იხ. პარაგრაფი 2.3; დაფარვის გამკვრივება - იხ. პარაგრაფი 2.4; მიღა დაფარვის ხარისხის კონტროლი: ვიზუალური სახე; თითოეული მშრალი ფენისა და მთლიანად დაფარვის სისქე - სისქის საზომით (ISO 2808); დაფარვის უწყვეტობა (ISO 2746). იხ. პარაგრაფი 2.5; საკონტროლო მაჩვენებლები აისახება დაფარვის მიღების აქტში. დაფარვის დეფექტების აღმოფხვრა - იხ. პარაგრაფი 2.6	• обезжиривание; • обеспыливание. <i>Контроль качества подготовки поверхности:</i> • степень очистки (ИСО 8501-1); • шероховатость поверхности (ИСО 8503); • степень обеспыливания (ИСО 8502-3); • содержание хлоридов (ИСО 8502-2). Качество подготовки поверхности перед нанесением ЛКМ отражают в акте на скрытые работы. Технология выполнения покрытия, армированного стекломатами по Приложению Н: Подготовка ЛКМ; Нанесение ЛКМ с армированием стекломатами; Контроль в процессе нанесения краски. См. Параграф 2.3; Отверждение покрытия - см. Параграф 2.4; Контроль качества внутреннего покрытия: внешний вид (визуально); толщина сухой пленки каждого слоя и покрытия в целом - толщиномером (ИСО 2808); сплошность покрытия (ИСО 2746). См. Параграф 2.5; Показатели контроля отражают в акте на приемку покрытия. Устранение дефектов покрытия - см. Параграф 2.6
5.2 შრომის უსაფრთხოებისა და ჯანმრთელობის მოთხოვნები სამუშაოზე დაშვების პროცედურა: • მენარდემ (სამუშაოს შემსრულებელმა) უნდა გაიაროს ინსტრუქტაჟი მიღა განაწესის რეგლამენტებთან და დაშვების კონტროლის რეჟიმებთან შესაბამისობაში; • უზრუნველყოს საშიში საწარმოო ობიექტის ტერიტორიაზე მუშაობისას ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოება; • ჩაატაროს ყველა ინსტრუქტაჟი, გააფორმოს დაშვება მაღალი რისკის სამუშაოების წარმოებაზე დამკვეთის წარმომადგენლების ჩართულობით; • ყველა მუშაკს, რომელიც ჩართულია სამუშაოების წარმოებაში, უნდა ჰქონდეს სამედიცინო დაზღვევა.	5.2 Требования к режиму безопасности и охране труда Порядок допуска для производства работ: • Подрядчик (исполнители работ) должен пройти инструктаж по соблюдению правил внутреннего распорядка, контрольно-пропускного режима; • Обеспечить пожарную безопасность при производстве работ на территории опасного производственного объекта; • Провести все инструктажи, оформить наряды-допуски на производство работ повышенной опасности с привлечением представителя Заказчика; • Все работники, задействованные в проведении работ, должны иметь медицинские страхования.



6. მოთხოვნები სამუშაოების შემსრულებელის (მენარდის) მიმართ 6.1. პოტენციურ მენარდეს უნდა ჰქონდეს სამუშაოების შესრულების ბაზარზე მუშაობის სფეროში გამოცდილება ბოლო 5 წლის განმავლობაში, ამასთან შესყიდვის საგნად განსახილველი სამუშაოს ბაზარზე ბოლო 3 წლის განმავლობაში (თითოეულ წელს არანაკლებ ერთი დადასტურება). აღნიშნული გამოცდილება უნდა იყოს დადასტურებული შესაბამისი ზედნადებებით ან მიღება-ჩაბარების აქტებით, რომლებიც ადასტურებენ შესრულებული სამუშაოს მიწოდებას (წარსადგენია ტექნიკური სპეციფიკაციის შემადგენლობაში). 6.2. დაიცავით ხანძარსაწინააღმდეგო და ტექნიკური უსაფრთხოების წესები. 6.3. დროულად აღმოფხვრას მიღებისას გამოვლენილი ხარვეზები და დეფექტები. 6.4. სამუშაოს შესრულებისას გამოირიცხოს მტვერს და მიმდებარე ტერიტორიის დაბინძურება. 6.5. სამუშაოების დასრულების შემდეგ ყოველ დღე, ადგილზე ჩატარდეს ტერიტორიის გაწმენდა-დასუფთავება. 6.6. სამუშაოების დასრულების შემდეგ 3 დღის ვადაში გაასუფთავეთ სამშენებლო ნარჩენებისაგან სამუშაო ადგილი. 6.7. სამუშაოს ცალკეული ეტაპების დასრულების შემდეგ დამკვეთს მიაწოდეთ ფოტომასალა სამუშაოს დაწყებამდე, სამუშაო პროცესში (ფარული სამუშაოს შემოწმების ფოტო დოკუმენტები) და სამუშაოს დასრულების შემდეგ.	6. Требования к исполнителю работ (подрядчику) 6.1. Наличие у потенциального подрядчика опыта работы на рынке закупаемых работ и однородных закупаемым за 3 года (не менее одного подтверждения по каждому году) в течение последних 5 лет подтвержденного соответствующими накладными или актами, подтверждающими прием-передачу исполненных работ (предоставить в составе технической спецификации). 6.2. Соблюдать правила противопожарной и технической безопасности. 6.3. Своевременно устранять недостатки и дефекты, выявленные при приемке. 6.4. При производстве работ исключить запыление и загрязнение прилегающей территории. 6.5. Ежедневно, после окончания работ, производить уборку на месте выполнения работ по поддержанию существующего порядка. 6.6. По окончании работ, в течение 3-х дней, произвести уборку строительного мусора и места производства работ. 6.7. По окончании отдельных этапов работ предоставить заказчику фотоматериалы до начала работ, в процессе работ (фотодокументы освидетельствования скрытых работы) и после завершения работ.
7. ვადები - სამუშაოს დასრულების ვადაა ხელშეკრულების გაფორმების დღიდან 25 კალენდარული დღე. - მენარდეს მიერ განხორციელებულ სამუშაოების ხარისხზე საგარანტიო ვადა შეადგენს არ უმცირეს 3 წელს, რომელიც იყვება მხარეების მიერ გაფორმებული სამუშაოების მიღება-ჩაბარების აქტიდან.	7. Сроки - Срок выполнения работ 25 календарных дней со дня подписания контракта. - Срок предоставления гарантии качества подрядных работ составляет не менее 3-х лет со дня подписания сторонами акта сдачи-приёмки работ.



8. მუშაობის შედეგები - დამკვეთის მიერ სამუშაოების მიღება განხორციელდება მენარდის მიერ შესრულებული სამუშაოს მიღება-ჩაბარები აქტების, სამშენსრულებლო დოკუმენტაციისა და ფარული სამუშაოების აქტების ხელმოწერით. - საანგარიშგებო დოკუმენტაცია უნდა შეიცავდეს მასალის ხარისხის სერთიფიკატებს.	8. Результаты работы - Приемка Заказчиком работ, выполненных Подрядчиком, осуществляется подписанием Акта сдачи-приемки работ, исполнительной документации, актов скрытых работ. - Отчетная документация должна включать сертификаты качества материалов.
9. მოთხოვნები დოკუმენტაციის შინაარსთან დაკავშირებით მენარდე წარმოადგენს შესასრულებელ სამუშაოებზე სახარჯთაღრიცხვო გაანგარიშებას. სამუშაოების წარმოების პროცესში მენარდე სათანადოდ ადგენს ყველა საჭირო დოკუმენტაციას: ნებართვებს, ფარული სამუშაოს აქტებს, განწესებს საცეცხლე სამუშაოების ჩატარებისათვის და ა.შ.	9. Требования к составу документации Подрядчик предоставляет сметный расчет на проводимые работы. В процессе производства работ Подрядчик должным образом оформляет всю необходимую документацию: Допуски, акты скрытых работ, наряды на проведение огневых работ и т.д.
დამატებითი ინფორმაციისთვის მომართეთ შპს „ბათუმის ნავთობის ტერმინალს“ მისამართზე: საქართველო, ქ. ბათუმი, წმინდა სევერიან აჭარელის ქ. #4 გ.	Для дополнительной информации обращаться в ООО «Батумский нефтяной терминал» по адресу: Грузия, г. Батуми, ул. Святого Северяна Аджарели №4 г.

პროგრამის ადმინისტრატორი, მთ. ინჟინერი შპს „ბნტ“
Администратор программы, гл. инженер ООО «БНТ»

ურუაშაძე ნ.ნ.
Уруашдзе Н.Н.

ტექ. დავ. შინაარსის გაცნობის და თანხმობის ფაქტი დაადასტურეთ ხელწერით და ბეჭდით:	Факт ознакомления и согласия с содержанием ТЗ подтвердить подписью и печатом:
_____ ხელმოწერა, ბ.ა. / Подпись, м.п.	