



ვამტკიცებ: / Утверждаю:


ფარხატ ტაშიბაევ / Фархат Ташибаев

გენერალური დირექტორი / Генеральный директор
შპს „ბათუმის ნავთობტერმინალი“ / ООО «Батумский нефтяной терминал»

**ტექნიკური დავალება
№165 (PBC-5000) რეზერვუარის რემონტზე**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на ремонт резервуара №165 (PBC-5000)**

დამკვეთი:
Заказчик:

შპს „ბათუმის ნავთობტერმინალი“
ООО «Батумский нефтяной терминал»

სამუშაოს შინაარსი:
Характеристика работ:

სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოს (სსს) შესრულება მენარდეს მიერ
Выполнение строительно-монтажных работ (СМР) подрядным способом

საფუძველი:
Обоснование:

CAPEX 15 - რეზერვუარების კაპიტალური რემონტი
CAPEX 15 - Капитальный ремонт резервуаров

ბათუმი 2025 წ.
Батуми 2025 г.



ტექნიკური დავალება №165 (PBC-5000) რეზერვუარის რემონტზე	ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на ремонт резервуара №165 (PBC-5000)
ზოგადი დებულებები სამუშაოს შემსრულებელი (მენარდე ორგანიზაცია) წარმოადგენს კომერციულ წინადადებას №165 (PBC-5000) რეზერვუარის რემონტზე, საკუთარი გაზომვებისა და გამოთვლების მიხედვით, სამუშაოს ამ მოცულობაზე. მენარდე კომერციული წინადადების საფუძველზე წარმოადგენს შესასრულებელ სამუშაოებზე სახარჯთაღრიცხვო გაანგარიშებას დანართი 1-ს მიხედვით (შეავსეთ მწვანე ფერით გამოყოფილი უჯრები, გააფორმეთ ხელწერით და ბეჭდით, შეიტანეთ კომერციულ წინადადებაში).	Общие положения Исполнитель работ (подрядная организация) предоставляет коммерческое предложение на ремонт резервуара №165 (PBC-5000), исходя из собственных замеров и расчетов на данный объем работ. Подрядчик представляет на основании коммерческого предложения сметный расчет на проводимые работы в соответствии приложением 1 (заполнить зеленым цветом выделенные ячейки, оформить подписью и печатью и включить в коммерческое предложение).
1. სამუშაოს მიზანი №165 (PBC-5000) რეზერვუარის რემონტი ტარდება რეზერვუარის რესურსის აღდგენისა და მისი მომსახურების ვადის გაზანგრძლივების მიზნით.	1. Цель проведения работ Ремонт резервуара №165 (PBC-5000) осуществляется с целью восстановления ресурса резервуара и продления срока эксплуатации.
2. რემონტს დაქვემდებარებული ობიექტის მახასიათებლები №165 (PBC-5000) რეზერვუარი დიამეტრი (მ): 22,8 კედლის სიმაღლე (მ): 11,7 სახურავი (კვ.მ): 413,6 გვერდითი ზედაპირი (კვ.მ): 838,1	2. Характеристика объекта, подлежащего ремонту Резервуар №165 (PBC-5000) Диаметр (м): 22,8 Высота стенки (м): 11,7 Крыша (кв.м): 413,6 Боковая поверхность (кв.м): 838,1
3. ობიექტის ადგილმდებარეობის აღწერა რეზერვუარი განთავსებულია მუქი ნავთობპროდუქტების მიღებისა და გადატვირთვის საამქროს სარეზერვუარო პარკში და აქვთ თავისუფალი წვდომა ირგვლივ.	3. Описание места расположения объекта Резервуар расположен в цеху приема и перевалки темных нефтепродуктов в резервуарном парке и имеет свободный доступ вокруг.
4. სამუშაოების ჩატარების დაგეგმილი დრო სამუშაოები ჩატარდება შეთანხმებული გრაფიკით და დამკვეთის განაცხადით.	4. Планируемое время проведения работ Работы проводятся по графику и заявке заказчика.
5. მოთხოვნები წარმოების მეთოდებზე და სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების ხარისხზე შესრულებული სამუშაოს ტექნოლოგია და ხარისხი უნდა აკმაყოფილებდეს ამ ტიპის სამუშაოებისთვის დადგენილ მოქმედ სახელმწიფო სტანდარტების, სამშენებლო,	5. Требования к методам производства и качеству строительно-монтажных работ: Технология и качество выполняемых работ должны удовлетворять требованиям действующих государственных стандартов, строительных, противопожарных и санитарных норм и правил (ГОСТ, СНиП,



ხანძარსაწინააღმდეგო და სანიტარული ნორმებისა და წესების (სახ.სტ., სნდაწ, სნწ.) მოთხოვნებს; • გამოყენებული მასალები და აღჭურვილობა უნდა შეესაბამებოდეს სახელმწიფო სტანდარტებს და ტექნიკურ მახასიათებლებს; • კონტრაქტის პირობების შესრულებისას, მენარდემ უნდა უზრუნველყოს სამუშაოს ხარისხის მონიტორინგი ტექნიკური საშუალებებით აღჭურვილი ბნტ-ს სამსახურების დაშვებით, რომლებიც უზრუნველყოფენ კონტროლის აუცილებელ საიმედოობას და სისრულეს; • საწარმოო ხარისხის კონტროლი უნდა მოიცავდეს შემოწმებას, საოპერაციო და მიღების კონტროლს; • სამუშაოების შემოწმებისას და მიღებისას ფარული სამუშაო ექვემდებარება დამოწმებას. აკრძალულია შემდგომი სამუშაოების შესრულება წინა ფარული სამუშაოს დამკვეთის მიერ დამოწმების გარეშე, წინააღმდეგ შემთხვევაში დამკვეთს უფლება აქვს მოსთხოვოს მენარდეს შესრულებული სამუშაოს ნებისმიერი ნაწილის გახსნა (გამოაშკარავება) და შემდეგ მისი აღდგენა; • არსებული საინჟინრო სისტემების ან მათი ცალკეული მონაკვეთების გათიშვა შეიძლება განხორციელდეს მხოლოდ დამკვეთთან წინასწარი შეთანხმებით; • დასრულებული სამუშაოს მიღებას ახორციელებს დამკვეთის წარმომადგენელი შესრულებული სამუშაოს შესახებ აქტის ხელმოწერით.	СанПиН), установленным для данных видов работ; • Используемые материалы и оборудование должны соответствовать государственным стандартам и техническим условиям; • При исполнении условий договора Подрядчик должен обеспечить осуществление контроля качества работ службами БНТ, оснащёнными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля; • Производственный контроль качества должен включать входной, операционный и приёмочный контроль; • При выполнении приёмочного контроля подлежат освидетельствованию скрытые работы. Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ и приемки Заказчиком, в противном случае Заказчик вправе требовать от Подрядчика вскрыть любую часть работ, а затем восстановить их за счет средств Подрядчика; • Отключение существующих инженерных систем или отдельных их участков могут производиться только по предварительному согласованию с Заказчиком; • Приемка выполненных работ осуществляется с участием представителя заказчика с подписанием акта на выполненные работы.
6. მოთხოვნები სამუშაოების შემსრულებელის (მენარდის) მიმართ 6.1. პოტენციურ მომწოდებელს უნდა ჰქონდეს სამუშაოების შესყიდვის ბაზარზე მუშაობის სფეროში გამოცდილება ბოლო 5 წლის განმავლობაში, ამასთან შესყიდვის საგნად განსახილველი სამუშაოების ბაზარზე ბოლო 3 წლის განმავლობაში დადასტურება (თითოეულ წელს არანაკლებ ერთი). აღნიშნული გამოცდილება უნდა იყოს დადასტურებული შესაბამისი ზედნადებებით ან მიღება-ჩაბარების აქტებით, რომლებიც ადასტურებენ სამუშაოს შესრულებას (წარსადგენია ტექნიკური სპეციფიკაციის შემადგენლობაში).	6. Требования к исполнителю работ (подрядчику) 6.1. Наличие у потенциального поставщика опыта работы на рынке закупаемых работ и однородных закупок за 3 года (не менее одного подтверждения по каждому году) в течение последних 5 лет подтвержденного соответствующими накладными или актами, подтверждающими прием-передачу поставленных выполненных работ (предоставить в составе технической спецификации). 6.2. Соблюдать правила противопожарной и технической безопасности.



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.	6.3. 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. მოთხოვნები მენარდე ორგანიზაციის პერსონალისთვის (სამუშაო შემსრულებლისთვის): • მენარდეს უნდა ჰყავდეს შრომის უსაფრთხოების სპეციალისტი, რომელსაც გავლილი აქვს სასწავლო კურსი აკრედიტებული პროგრამით „შრომის უსაფრთხოების შესახებ“ საქართველოს კანონის შესაბამისად; • სსს-ში ჩართული მუშებს უნდა ჰქონდეს გავლილი სწავლება სამუშაოების უსაფრთხოდ შესრულების წესებში. • ყველა მუშაკს, რომელიც ჩართულია რეზერვუარის სსს-ში, უნდა ჰქონდეს სამედიცინო დაზღვევა.	7. Требование к персоналу подрядной организации (исполнителю работ): • Подрядчик должен иметь специалиста по безопасности труда, прошедшего курс обучения по аккредитованной программе в соответствии с законом Грузии «О безопасности труда»; • Работники, задействованные в проведении СМР, должны быть обучены правилам безопасного выполнения работ. • Все работники, задействованные в проведении работ, должны быть медицинские застрахованы.
8. ვადები სამუშაოს შესრულების ვადა ცალ-ცალკე ეტაპების მიხედვით ამინდის პირობების გათვალისწინებით: ეტაპი 1 არაუმეტეს 12 კალენდარული დღისა. რეზერვუარის ძველი (ამორტიზებული) თბოიზოლაციის დემონტაჟი. ეტაპი 2 არაუმეტეს 40 კალენდარული დღისა. რეზერვუარის სახურავისა მზიდი კონსტრუქციებისა, სახურავისა ბურულის და მერვე სარტყელის შეკეთება. ეტაპი 3 არაუმეტეს 2 კალენდარული დღისა. რეზერვუარის ჰიდროგამოცდა. ეტაპი 4 არაუმეტეს 18 კალენდარული დღისა.	8. Сроки Срок выполнения работ отдельно по этапам учитывая погодные условия производства, составляет: Этап 1 не более 12 календарных дней. Демонтаж старой (амортизированной) теплоизоляции резервуара. Этап 2 не более 40 календарных дней. Производство работ по ремонту кровли-крыши и 8-го пояса резервуара; Этап 3 не более 2 календарных дней. Гидроиспытание резервуара. Этап 4 не более 18 календарных дней.



რეზერვუარის გარე ზედაპირის ანტიკოროზიული დაფარვის სამუშაოების წარმოება; ეტაპი 5 არაუმეტეს 20 კალენდარული დღისა. სამუშაოები რეზერვუარის ახალი თბოიზოლაციის მოწყობაზე. სულ სამუშაოს შესრულების ვადა ჯამურად შეადგენს არაუმეტეს 92 კალენდარულ დღეს ამინდის პირობების გათვალისწინებით. მენარდეს მიერ განხორციელებულ სამუშაოების ხარისხზე საგარანტიო ვადა შეადგენს არ უმცირეს 3 წელს, მხარეების მიერ გაფორმებული სამუშაოების მიღება-ჩაბარების აქტიდან დაწყებული.	Производство работ по наружному антикоррозионному покрытию резервуара. Этап 5 не более 20 календарных дней. Производство работ по устройству новой теплоизоляции резервуара. Всего срок выполнения работ суммарно составляет не более 92 календарных дней учитывая погодные условия производства. Срок предоставления гарантии качества подрядных работ составляет не менее 3-х лет со дня подписания сторонами акта сдачи-приёмки работ.
9. მუშაობის შედეგები - დამკვეთის მიერ სამუშაოების მიღება განხორციელდება მენარდის მიერ შესრულებული სამუშაოს მიღება-ჩაბარების აქტების, სამშენებლო დოკუმენტაციისა და ფარული სამუშაოების აქტების ხელმოწერით. - საანგარიშგებო დოკუმენტაცია უნდა შეიცავდეს მასალის ხარისხის სერტიფიკატებს.	9. 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.
10. მოთხოვნები დოკუმენტაციის შინაარსთან დაკავშირებით სამუშაოების წარმოების პროცესში მენარდე სათანადოდ ადგენს ყველა საჭირო დოკუმენტაციას: ნებართვებს, ფარული სამუშაოს აქტებს, განწესებს საცეცხლე სამუშაოების ჩატარებისათვის და ა.შ.	10. Требования к составу документации В процессе производства работ Подрядчик должным образом оформляет всю необходимую документацию: Допуски, акты скрытых работ, наряды на проведение огневых работ и т.д.
11. სამუშაოს შემადგენლობა და შინაარსი სამუშაოების შესრულებული (მენარდე ორგანიზაცია) ახორციელებს №165 (PBC-5000) რეზერვუარის რემონტს შემდეგი ნორმების შესაბამისად: „რეზერვუარების ტექნიკური ექსპლუატაციის წესები და მათი შეკეთების ინსტრუქციები“, ნაწილი II. სახელმძღვანელო ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების შესანახად ლითონის ავზების შეკეთებისთვის. - სამუშაოები ლითონის ზედაპირების გარე ანტიკოროზიულ დამუშავებაზე (შეღებვაზე) ტარდება РД-05.00-45.21.30-КТН-005-1-05 „რეზერვუარების ანტიკოროზიული დაცვის წესების“ თანახმად. - СТО-СА-03-002-2009 ნავთისა და ნავთობპროდუქტებისთვის განკუთვნილი	11. Состав и содержание работ Исполнитель работ (подрядная организация) производить ремонт Резервуар №165 (PBC-5000) в соответствии с: «Правила технической эксплуатации резервуаров и инструкции по их ремонту» - Часть II. Руководство по ремонту металлических резервуаров для хранения нефти и нефтепродуктов. - Работы по наружной антикоррозийной обработке (покраске) металлических поверхностей проводятся, согласно РД-05.00-45.21.30-КТН-005-1-05 «Правила антикоррозионной защиты резервуаров». - СТО-СА-03-002-2009 Правила проектирования, изготовления и монтажа



ვერტიკალური ცილინდრული ფოლადის რეზერვუარების პროექტირების, დამზადებისა და მონტაჟის წესები – თავი 15.

თბოიზოლაციის მოწყობის რეკომენდაციები.

- ПБ 03-605-03 ნავთისა და ნავთობ-პროდუქტებისთვის განკუთვნილი ვერტიკალური ცილინდრული ფოლადის რეზერვუარების მოწყობის წესები – თავი XI. **თბოიზოლაციის მოწყობის მოთხოვნები.**

№165 (PBC-5000) რეზერვუარის რემონტი
მოიცავს:

ეტაპი 1 - რეზერვუარის ძველი (ამორტიზებული) თბოიზოლაციის დემონტაჟი;

ეტაპი 2 - რეზერვუარის სახურავისა მზიდი კონსტრუქციებისა, სახურავისა ბურულის და მერვე სარტყელის შეკეთება.

ეტაპი 1-ის სამუშაოების დასრულების შემდეგ დგება დეფექტური უწყისი, **მენარდესა და დამკვეთის** წარმომადგენლების მონაწილეობით, სახურავის მზიდი კონსტრუქციების, სახურავის ბურულის და რეზერვუარის მე-8 სარტყელის დღევანდელი მდგომარეობის შესახებ. შეთანხმებული და დამტკიცებული დეფექტური უწყისის მიხედვით კორექტირდება ეტაპი 2-ის სამუშაოების მოცულობა.

ეტაპი 3 - რეზერვუარის ჰიდროგამოცდა.

რეზერვუარს ვაყოვნებთ დატვირთვის ქვეშ 24 სთ-ის განმავლობაში. დამკვეთი იღებს მენარდის მიერ ეტაპი 3-ის მიხედვით შესრულებულ სამუშაოს ჰიდროავლიკური გამოცდის წარმატებით დასრულების შემდეგ.

ეტაპი 4 - რეზერვუარის გარე ზედაპირის ანტიკოროზიული დაფარვის სამუშაოების წარმოება.

ეტაპი 3-ის დასრულების შემდეგ დგება დეფექტური უწყისი (ბნტ-ს წარმომადგენლების მონაწილეობით) რეზერვუარის ანტიკოროზიული საფარის მდგომარეობის შესახებ. შეთანხმებული და დამტკიცებული დეფექტური უწყისის მიხედვით კორექტირდება ეტაპი 4-ის სამუშაოების მოცულობა;

ეტაპი 5 - სამუშაოები რეზერვუარის ახალი თბოიზოლაციის მოწყობაზე.

მენარდე ვალდებულია შეიმუშაოს **სამუშაოების წარმოების პროექტი (სწპ) ეტაპების გათვალისწინებით** და შეათანხმოს ის დამკვეთთან.

вертикальных цилиндрических стальных резервуаров для нефти и нефтепродуктов -
Глава 15. Рекомендации по устройству теплоизоляции.

- ПБ 03-605-03 Правила устройства вертикальных цилиндрических стальных резервуаров для нефти и нефтепродуктов – **Глава XI. Требования по устройству теплоизоляции.**

Ремонт **резервуарf №165 (PBC-5000)** включает в себя:

Этап 1 - Демонтаж старой (амортизированной) теплоизоляции резервуара;

Этап 2 - Производство работ по ремонту кровли-крыши и 8-го пояса резервуара.

После завершения Этапа 1 составляется дефектная ведомость с участием представителей **Подрядчика и Заказчика**, в которой отразится нынешнее состояние кровли-крыши и 8-го пояса резервуара. На основе согласованной и утверждённой дефектной ведомости корректируются объёмы работ по Этапу 2.

Этап 3 - Гидроиспытание резервуара.

Выдерживаем резервуар под нагрузкой в течение 24 часа. Приемка Заказчиком работ по Этапу 3, выполненных Подрядчиком, осуществляется после успешно завершённого гидроиспытания.

Этап 4 - Производство работ по наружному антикоррозионному покрытию резервуара.

После завершения Этапа 3 составляется дефектная ведомость с участием представителей **Подрядчика и Заказчика**, в которой отразится нынешнее состояние антикоррозионного покрытия резервуара. На основе согласованной и утверждённой дефектной ведомости корректируются объёмы работ по Этапу 4.

Этап 5 - Производство работ по устройству новой теплоизоляции резервуара.

Подрядчик обязан разработать **Проект Производства Работ (ППР) по Этапам** и согласовать ППР с Заказчиком.



მენარდე შეთანხმებული და დამტკიცებული სწპ-ის საფუძველზე ახორციელებს სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოებს (სსს).	Подрядчик на основе согласованного и утверждённого ППР производит Строительно-Монтажные Работы (СМР) .
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»

ურუშაძე ნ.ნ.
Урушадзе Н.Н.

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