



ვამტკიცებ: / Утверждаю:

გენ. დირექტორი / Ген. директор
შპს „ბნტ“ / ООО «БНТ»
ფარხატ ტაშიბაევ / Фархат Ташибаев

ტექნიკური დავალება
#161 (PBC-5000 მ³) რეზერვუარის ძირისა და პირველი სართულის გვერდითი ზედაპირის
შიდა საიზოლაციო სამუშაოების განხორციელებაზე

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проведение работ по внутренней изоляции днища и боковой поверхности
первого пояса резервуара №161 (PBC-5000 м³)

დამკვეთი:	შპს „ბნტ“
Заказчик:	ООО «БНТ»
სამუშაოს შინაარსი:	მომსახურების გაწევა (სამუშაოს შესრულება მენარდეს მიერ)
Характеристика работ:	Оказание услуги (выполнение работ подрядчиком)
მომწოდებელი:	ტენდერის შედეგების მიხედვით განისაზღვრება
Поставщик:	Определяется по результатам тендера
საფუძველი:	ბიუჯეტის მუხლი - მიმდინარე რემონტი შესრულება მენარდეს მიერ
Обоснование:	Статья бюджета - Текущий ремонт подрядным способом

ბათუმი 2024 წ.
Батуми 2024 г.



<p>ტექნიკური დავალება #161 (PBC-5000 მ³) რეზერვუარის ძირისა და პირველი სარტყელის შიდა საიზოლაციო სამუშაოების განხორციელებაზე</p>	<p>ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на проведение работ по внутренней изоляции днища и первого пояса резервуара №161 (PBC-5000 м³)</p>
<p>ზოგადი დებულებები სამუშაოს შემსრულებელი წარმოადგენს კომერციულ წინადადებას რეზერვუარის ძირისა და პირველი სარტყელის შიდა იზოლაციის სამუშაოებზე (სიმაღლე 2 მ) განსაკუთრებულად გაძლიერებული ტიპის დაფარვის გამოყენებით ეპოქსიდური მასალების საფუძველზე არმირებული ბადით, ამ ტიპის სამუშაოსთვის ფორმირებული უწყისების საფუძველზე, საკუთარი გაზომვებისა და გამოთვლების მიხედვით (იხ. პუნქტი 2, ცხრილი 1).</p> <p>რეზერვუარის ლითონის ზედაპირების ძირისა და პირველი სარტყელის შიდა საიზოლაციო სამუშაოები ტარდება РД-05.00-45.21.30-КТН-005-1-05 „რეზერვუარების ანტიკოროზიული დაცვის წესების“ თანახმად.</p> <p>რეზერვუარის შიდა იზოლაციის (ანტიკოროზიული დაცვა) ყველა სამუშაო უნდა ჩატარდეს სპეციალიზებული ორგანიზაციების მიერ, რომლებსაც აქვთ საშიშ ორგანიზაციებში მუშაობის შესაბამისი გამოცდილება (იხ. ქვემოთ, პუნქტი 6).</p>	<p>Общие положения Исполнитель работ предоставляет коммерческое предложение на проведение работ по внутренней изоляции днища и боковой поверхности первого пояса (на высоту 2 м) 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).</p> <p>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».</p> <p>Все работы по внутренней изоляции (противокоррозионной защите) резервуара должны выполняться специализированными организациями имеющие соответствующий опыт работ на опасных объектах (см. ниже, п. 6).</p>
<p>1. სამუშაოს მიზანი შიგა იზოლაციის სამუშაოები ტარდება რეზერვუარის რესურსის აღდგენისა და მისი მომსახურების ვადის გახანგრძლივების მიზნით, ასევე ტექნიკურად გამართულ მდგომარეობაში შენარჩუნებისთვის და ნაადრევი კოროზიისაგან დასაცავად.</p>	<p>1. Цель проведения работ Работы по внутренней изоляции осуществляется с целью восстановления ресурса резервуара и продления срока эксплуатации, а также поддержание в технически исправном состоянии для предотвращения преждевременной коррозии.</p>
<p>2. გასაწმენდი ობიექტების ჩამონათვალი და ტექნიკური მახასიათებლები.</p> <p>რეზერვუარი #161 (PBC-5000 მ³). სამუშაოს ტიპი - ანტიკოროზიული დაცვა.</p> <p>სამუშაოები მოცულობა:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ძირი - 409 მ² • გვერდითი ზედაპირი (კედელი) - 144 მ² 	<p>2. Перечень объектов, подлежащих внутренней изоляции и их технические характеристики</p> <p>Резервуар №161 (PBC-5000 м³). Вид работ - Антикоррозионная защита.</p> <p>объем работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Днище – 409 м² • Боковая поверхность (Стенка) – 144 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
161	PBC	5000	22,8	409	144

<p>3. სამუშაოს შესრულების ძირითადი პირობები იმის გათვალისწინებით, რომ სამუშაო მოედანი მდებარეობს შპს „ბათუმის ნავთობის ტერმინალის“ ძირითად ტერიტორიაზე, რომელიც წარმოადგენს საშიშ საწარმოო ობიექტს.</p>	<p>3. Основные условия производство работ С учетом, что рабочая площадка расположена на основной территории ООО «Батумский нефтяной терминал», который является производственным объектом повышенной опасности.</p>
<p>5. ტექნიკური მოთხოვნები</p>	<p>5. Технические требования</p>
<p>5.1 შესასრულებელი სამუშაოების შემადგენლობა და მოცულობა, მოთხოვნები გამოსაყენებელ მასალებთან დაკავშირებით</p> <p>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“.</p> <p>განსაკუთრებთ გაძლიერებული დაფარვის ტიპი, ეპოქსიდურ მასალების საფუძველზე, რომელიც არმირებულია მინაბოჭკოთი დაიტანება რეზერვუარის ძირზე და გვერდით ზედაპირზე - სიმაღლე 2 მ.</p> <p>რეზერვუარის ლითონის ზედაპირის მომზადება შედეგამდე ლითონის ზედაპირების გაწმენდა:</p> <ul style="list-style-type: none"> • რეზერვუარის ძირზე ლითონის კონსტრუქციების დემონტაჟი; • ჟანგისა და ძველი საღებავებისაგან აბრაზიული წმენდა; • ცხიმის ლაქებისაგან გაწმენდა; • აბრაზივის მოცილება; • მტკერის მოცილება. 	<p>5.1 Содержание и объем выполняемых работ и требования к используемым материалам</p> <p>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».</p> <p>Покрытие особо усиленного типа на основе эпоксидных материалов, армированных стекломатами, наносят на днище и на боковой поверхности резервуара - высота 2 м.</p> <p>Подготовка металлической поверхности резервуара перед окраской <i>Очистка металлической поверхности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • демонтаж металлических конструкции на днище резервуара; • абразивная очистка от окалины, ржавчины и старой краски; • обезжиривание; • удаление абразива; • обеспыливание.



<p>ზედაპირის მომზადების ხარისხის კონტროლი:</p> <ul style="list-style-type: none">• გაწმენდის ხარისხი (ISO 8501-1);• ზედაპირის ხორკლიანობა (ISO 8503);• მტვერის მოშორების ხარისხი (ISO 8502-3);• ქლორიდის შემცველობა (ISO 8502-2). <p>ლაქსაღებავებით დაფარვამდე ზედაპირის მომზადების ხარისხი აისახება ფარული სამუშაოების აქტში.</p> <p>ზედაპირის არმირებული მინაბოჭკოთი დაფარვის შესრულების ტექნოლოგია დანართი Н-ის მიხედვით: ლაქსაღებავების მომზადება; ლაქსაღებავების ზედაპირზე დატანა არმირებული მინაბოჭკოთი; კონტროლი საღებავის დატანის პროცესში. იხ. პარაგრაფი 2.3;</p> <p>დაფარვის გამკვრივება - იხ. პარაგრაფი 2.4;</p> <p>შიდა დაფარვის ხარისხის კონტროლი: ვიზუალური სახე; თითოეული მშრალი ფენისა და მთლიანად დაფარვის სისქე - სისქის საზომით (ISO 2808); დაფარვის უწყვეტობა (ISO 2746). იხ. პარაგრაფი 2.5;</p> <p>საკონტროლო მაჩვენებლები აისახება დაფარვის მიღების აქტში.</p> <p>დაფარვის დეფექტების აღმოფხვრა - იხ. პარაგრაფი 2.6</p>	<p>Контроль качества подготовки поверхности:</p> <ul style="list-style-type: none">• степень очистки (ИСО 8501-1);• шероховатость поверхности (ИСО 8503);• степень обеспыливания (ИСО 8502-3);• содержание хлоридов (ИСО 8502-2). <p>Качество подготовки поверхности перед нанесением ЛКМ отражают в акте на скрытые работы.</p> <p>Технология выполнения покрытия, армированного стекломатами по Приложению Н: Подготовка ЛКМ; Нанесение ЛКМ с армированием стекломатами; Контроль в процессе нанесения краски. См. Параграф 2.3;</p> <p>Отверждение покрытия - см. Параграф 2.4;</p> <p>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;</p> <p>Показатели контроля отражают в акте на приемку покрытия.</p> <p>Устранение дефектов покрытия - см. Параграф 2.6</p>
<p>5.2 შრომის უსაფრთხოებისა და ჯანმრთელობის მოთხოვნები</p> <p>სამუშაოზე დაშვების პროცედურა:</p> <ul style="list-style-type: none">• მენარდემ (სამუშაოს შემსრულებელმა) უნდა გაიაროს ინსტრუქტაჟი შიდა განაწესის რეგლამენტებთან და დაშვების კონტროლის რეჟიმებთან შესაბამისობაში;• უზრუნველყოს სამიში 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 დაზღვევა.	<p>5.2 Требования к режиму безопасности и охране труда</p> <p>Порядок допуска для производства работ:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 страхования.



6. მოთხოვნები სამუშაოების შემსრულებელის (მენარდის) მიმართ:

- 6.1.1. სამუშაოების შესრულების გამოცდილება არაუმცირეს 5 (ხუთი) წელიწადს;
- 6.1.2. მინიმუმ 2 (ორი) ანალოგიური ან მსგავსი პროექტის განხორციელების გამოცდილება ქონა მოცულობის, დანიშნულების და ტიპის მიხედვით;
- 6.1.3. ხელმძღვანელის არსებობა (სამუშაოთა მწარმოებელი, უბნის უფროსი) რომელსაც აქვს არაუმცირეს 5 (ხუთი) წლის სამუშაო გამოცდილება და მინიმუმ 2 (ორი) ანალოგიური ან მსგავსი პროექტის განხორციელების გამოცდილება.
- 6.1.4. ინფორმაცია მატერიალურ-ტექნიკური ბაზისა და პერსონალის აღჭურვილობის შესახებ. ბალანსზე უნდა გერიცხებოდეთ ტენდერის პირობებით გათვალისწინებული სამუშაოს წარმოებისთვის (მომსახურების გაწევისთვის) საჭირო მატერიალური ბაზა ან მატერიალური ბაზის შექმნის ფინანსური რესურსი (იჯარა, ლიზინგი).
- 6.1.5. ცნობა შემოსავლების სამსახურიდან, რომელიც ადასტურებს ბიუჯეტში გადასახადების გადახდის დავალიანებას არ ქონას;
- 6.1.6. განახლებული ამონაწერი ბიზნეს რეესტრიდან.
- 6.2. სამუშაოების განხორციელებისას აუცილებელია ადგილზე სამუშაოთა წარმოების ჟურნალის წარმოება.
- 6.3. დაიცავით ხანძარსაწინააღმდეგო და ტექნიკური უსაფრთხოების წესები.
- 6.4. დროულად აღმოფხვრას მიღებისას გამოვლენილი ხარვეზები და დეფექტები.
- 6.5. სამუშაოს შესრულებისას გამოირიცხოს მტვერს და მიმდებარე ტერიტორიის დაბინძურება.
- 6.6. სამუშაოების დასრულების შემდეგ ყოველ დღე, ადგილზე ჩატარდეს ტერიტორიის გაწმენდა-დასუფთავება.
- 6.7. სამუშაოების დასრულების შემდეგ 3 დღის ვადაში გაასუფთავეთ ნარჩენებისაგან სამუშაო ადგილი.
- 6.8. სამშენებლო ნაგავი და წარმოების ნარჩენები უნდა შეიფუთოს ტომრებში ან კონტეინერებში და მოხდეს გადატანა სპეციალურ ნაგავსაყრელზე საკუთარი ძალებით.

6. Требования к исполнителю работ (подрядчику)

- 6.1. Все работы должны выполняться организациями имеющие соответствующий опыт работ на опасных объектах (подтвердит нижеуказанный список соответствующими документами):
 - 6.1.1. Опыт выполнения подрядных работ не менее 5 (пяти) лет;
 - 6.1.2. Опыт реализации минимум 2 (двух) проектов аналогичных тому, на который производится тендер по объему, назначению, типу;
 - 6.1.3. Наличие руководителя проекта (прораб, начальник участка) со стажем работы не менее 5 (пять) лет и опытом руководства реализацией минимум 2 (двух) проектов аналогичных по объему, назначению, типу;
 - 6.1.4. Иметь на балансе материальную базу для производства работ (оказания услуг), предусмотренных условиями тендера, либо финансовые средства для приобретения материальной базы (аренда, лизинг);
 - 6.1.5. Справка из службы доходов об отсутствии задолженности по уплате налогов в бюджет;
 - 6.1.6. Обновленная выписка из предпринимательского реестра.
- 6.2. При производстве работ необходимо ведение на объекте общего журнала работ.
- 6.3. Соблюдать правила противопожарной и технической безопасности.
- 6.4. Своевременно устранять недостатки и дефекты, выявленные при приемке.
- 6.5. При производстве работ исключить запыление и загрязнение прилегающей территории.
- 6.6. Ежедневно, после окончания работ, производить уборку на месте выполнения работ по поддержанию существующего порядка.
- 6.7. По окончании работ, в течение 3-х дней, произвести уборку мусора и места производства работ.
- 6.8. Строительный мусор и отходы производства упаковывать в мешки и складировать в



<p>6.9. ხსნარების თხევადი ნარჩენები, საღებავები მათი ნარჩენები, წყალი ხელსაწყოების გარეცხვის შემდეგ უნდა ჩაასხათ სპეციალურ კონტეინერებში მყარი და შერეული კომპონენტების დასალექად, არ უნდა ჩაედინება კანალიზაციაში.</p> <p>6.10. სამუშაოს ცალკეული ეტაპების დასრულების შემდეგ დამკვეთს მიაწოდეთ ფოტომასალა სამუშაოს დაწყებამდე, სამუშაო პროცესში (ფარული სამუშაოს შემოწმების ფოტო დოკუმენტები) და სამუშაოს დასრულების შემდეგ.</p>	<p>собственные контейнеры и вывозить на спецполигон своими силами.</p> <p>6.9. Жидкие остатки растворов, красок, отходы от них, воду после мытья инструмента сливать в специальные емкости для отстоя твердых и взвешенных компонентов, в канализацию не сливать.</p> <p>6.10. По окончании отдельных этапов работ предоставить заказчику фотоматериалы до начала работ, в процессе работ (фотодокументы освидетельствования скрытых работы) и после завершения работ.</p>
<p>7. ვადები</p> <ul style="list-style-type: none"> სამუშაოს დასრულების ვადაა ხელშეკრულების გაფორმების დღიდან 30 კალენდარული დღე. მენარდეს მიერ განხორციელებულ სამუშაოების ხარისხზე საგარანტიო ვადა შეადგენს არ უმცირეს 3 წელს, რომელიც იყვება მხარეების მიერ გაფორმებული სამუშაოების მიღება-ჩაბარების აქტიდან. 	<p>7. Сроки</p> <ul style="list-style-type: none"> Срок выполнения работ 30 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.
<p>8. მუშაობის შედეგები</p> <ul style="list-style-type: none"> დამკვეთის მიერ სამუშაოების მიღება განხორციელდება მენარდის მიერ შესრულებული სამუშაოს მიღება-ჩაბარების აქტების, სამშენობლო დოკუმენტაციისა და ფარული სამუშაოების აქტების ხელმოწერით. საანგარიშგებო დოკუმენტაცია უნდა შეიცავდეს მასალის ხარისხის სერტიფიკატებს. 	<p>8. Результаты работы</p> <ul style="list-style-type: none"> Приемка Заказчиком работ, выполненных Подрядчиком, осуществляется подписанием Акта сдачи-приемки работ, исполнительной документации, актов скрытых работ. Отчетная документация должна включать сертификаты качества материалов.
<p>9. მოთხოვნები დოკუმენტაციის შინაარსთან დაკავშირებით</p> <p>მენარდე წარმოადგენს შესასრულებელ სამუშაოებზე სახარჯთაღრიცხვო განგარიშებას. სამუშაოების წარმოების პროცესში მენარდე სათანადოდ ადგენს ყველა საჭირო დოკუმენტაციას: ნებართვებს, ფარული სამუშაოს აქტებს, განწესებს საცეცხლე სამუშაოების ჩატარებისათვის და ა.შ.</p>	<p>9. Требования к составу документации</p> <p>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.</p>
<p>დამატებითი ინფორმაციისთვის მომართეთ შპს „ბათუმის ნავთობის ტერმინალს“ მისამართზე: საქართველო, ქ. ბათუმი, მაიაკოვსკის ქ. 4</p>	<p>Для дополнительной информации обращаться в ООО «Батумский нефтяной терминал» по адресу: Ул. Маяковского №4, г. Батуми, Грузия</p>

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

ურუშაძე ნ.ნ.
Урушадзе Н.Н.