



ვამტკიცებ: / Утверждаю:

ფარხატ ტაშიბაევ / Фархат Ташибаев

გენერალური დირექტორი / Генеральный директор

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

ტექნიკური დავალება

ორთქლით მომარაგების სისტემის წრიული შეერთებისთვის ორთქლის მილსადენის გაყვანა და
სასტარტო ავზების ორთქლით მომარაგების მოწყობა

Техническое задание

Прокладка парового трубопровода для кольцевого соединения системы пароснабжения и
устройство пароснабжения стартовых ёмкостей

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:

CAPEX 18 - ტექნოლოგიური მილსადენის რეკონსტრუქცია (18_5)

Обоснование:

CAPEX 18 - Реконструкция технологических трубопроводов (18_5)

ბათუმი 2025 წ.
Батуми 2025 г.



ტექნიკური დავალება ორთქლით მომარაგების სისტემის წრიული შეერთებისთვის ორთქლის მილსადენის გაყვანა და სასტარტო ავზების ორთქლით მომარაგების მოწყობა	Техническое задание Прокладка парового трубопровода для кольцевого соединения системы пароснабжения и устройство пароснабжения стартовых ёмкостей
ზოგადი დებულებები სამუშაოების შემსრულებელი (პოტენციური მენარდე) წარმოადგენს კომერციულ წინადადებას სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოს (სსს) შესრულებაზე - ორთქლით მომარაგების სისტემის წრიული შეერთებისთვის ორთქლის მილსადენის გაყვანა და სასტარტო ავზების ორთქლით მომარაგების მოწყობა, ამ ტიპის სამუშაოსთვის ფორმირებული უწყისების საფუძველზე, საკუთარი გაზომვებისა და გამოთვლების მიხედვით. კომერციული წინადადება უნდა ითვალისწინებდეს აღნიშნული სამუშაოების წარმოებისთვის საჭირო ყველა ხარჯს. კომერციული წინადადება უნდა შეიცავდეს სამუშაოს შესრულების ვადებს და გადახდის პირობებს (სამუშაოს წინასწარი გადახდის გარეშე შესრულების შესაძლებლობას).	Общие положения Исполнитель работ (потенциальный подрядчик) предоставляет коммерческое предложение по выполнению строительно-монтажных работ (СМР) - Прокладка парового трубопровода для кольцевого соединения системы пароснабжения и устройство пароснабжения стартовых ёмкостей на основании ведомостей, сформированных на данный вид работ, исходя из собственных замеров и расчетов. Коммерческое предложение должен учитывать все затраты на производство данных работ. Коммерческое предложение должен содержать сроки выполнения работ и условия оплаты (возможность выполнения работ без предоплаты).
1. სამუშაოს მიზანი მიწისზედა ორთქლის მილსადენის გაყვანა ხორციელდება ტექნოლოგიური ოპერაციების ნორმალური ფუნქციონირების, დაყოვნების თავიდან აცილებისა და აპარატურის სანდო და უსაფრთხო ექსპლუატაციის უზრუნველყოფის მიზნით, დადგენილი ტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად.	1. Цель проведения работ Устройство надземной линии паропроводов осуществляется с целью нормального функционирования, предотвращения простоев и обеспечения надёжной и безопасной эксплуатации оборудования в соответствии с установленными техническими требованиями.
2. ადგილმდებარეობის აღწერა მიწისზედა ორთქლის მილსადენის განთავსება დაგეგმილია ბნტ-ს ძირითად ტერიტორიაზე. მილსადენის გარშემო სამუშაოების ჩატარებისთვის უზრუნველყოფილი იქნება თავისუფალი და შეუფერხებელი წვდომა.	2. Описание места расположения Надземная линия паропроводов расположится на основной территории БНТ. Вокруг трубопровода будет обеспечен свободный и беспрепятственный доступ для ведения работ.
3. სამუშაოების ჩატარების დაგეგმილი დრო სამუშაოები ტარდება დამკვეთთან შეთანხმებული გრაფიკის საფუძველზე.	3. Планируемое время проведения работ Работы проводятся по согласованному графику с заказчиком.



4. მოთხოვნები წარმოების მეთოდებზე და სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების ხარისხზე

- შესრულებული სამუშაოს ტექნოლოგია და ხარისხი უნდა აკმაყოფილებდეს ამ ტიპის სამუშაოებისთვის დადგენილ მოქმედ სახელმწიფო სტანდარტების, სამშენებლო, ხანძარსაწინააღმდეგო და სანიტარული ნორმებისა და წესების (სახ.სტ., სნდან, სნწ.) მოთხოვნებს;
- კონტრაქტის პირობების შესრულებისას, **მენარდემ** უნდა უზრუნველყოს სამუშაოს ხარისხის მონიტორინგი ტექნიკური საშუალებებით აღჭურვილი ბნტ-ს სამსახურების დაშვებით, რომლებიც უზრუნველყოფენ კონტროლის აუცილებელ საიმედოობას და სისრულეს;
- 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 (გამოაშკა-რავება) და შემდეგ მისი აღდგენა;
- არსებული საინჟინრო სისტემების ან მათი ცალკეული მონაკვეთების გათიშვა შეიძლება განხორციელდეს მხოლოდ **დამკვეთთან** წინასწარი შეთანხმებით;
- დასრულებული სამუშაოს მიღებას ხორციელდება შესრულებული სამუშაოს შესახებ აქტის ხელმოწერით.

5. მოთხოვნები სამუშაოების შემსრულებელის (მენარდის) მიმართ

- პოტენციური მომწოდებლის მიერ შესყიდვის საგნის შესაბამისი სამუშაოების ბაზარზე მუშაობის გამოცდილების ქონა ბოლო 5 წლის განმავლობაში — თითოეული წლისთვის არანაკლებ ერთი დადასტურება (სულ ბოლო 3 წლის განმავლობაში), დადასტურებული შესაბამისი ზედნადებებით ან შესრულებული სამუშაოების ჩაბარება-გადაცემის აქტებით (წარმოსადგენია ტექნიკური სპეციფიკაციის შემადგენლობაში).
- დაიცავით ხანძარსაწინააღმდეგო და ტექნიკური უსაფრთხოების წესები.

4. 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, СанПиН), установленным для данных видов работ;
- При исполнении условий договора **Подрядчик** должен обеспечить осуществление контроля качества работ службами БНТ, оснащёнными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля;
- 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 подписанием акта на выполненные работы.

5. Требования к исполнителю работ (подрядчику)

- Наличие у потенциального поставщика опыта работы на рынке закупаемых работ 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).
- Соблюдать правила противопожарной и технической безопасности.
- Своевременно устранять недостатки и дефекты, выявленные при приемке.



5.3. დროულად აღმოფხვრას მიღებისას გამოვლენილი ხარვეზები და დეფექტები. 5.4. სამუშაოს შესრულებისას გამოირიცხოს მტვერს და მიმდებარე ტერიტორიის დაბინძურება. 5.5. სამუშაოების დასრულების შემდეგ ყოველ დღე, ადგილზე ჩატარდეს ტერიტორიის გაწმენდა-დასუფთავება. 5.6. სამუშაოების დასრულების შემდეგ 3 დღის ვადაში გაასუფთავეთ სამშენებლო ნარჩენებისაგან სამუშაო ადგილი. 5.7. სამუშაოს ცალკეული ეტაპების დასრულების შემდეგ დამკვეთს მიაწოდეთ ფოტომასალა სამუშაოს დაწყებამდე, სამუშაო პროცესში (ფარული სამუშაოს შემოწმების ფოტო დოკუმენტები) და სამუშაოს დასრულების შემდეგ. 5.8. ყველა მუშაკს, რომელიც ჩართულია სამუშაოების განხორციელებაში, უნდა ჰქონდეს სამედიცინო დაზღვევა.	5.4. При производстве работ исключить запыление и загрязнение прилегающей территории. 5.5. Ежедневно, после окончания работ, производить уборку на месте выполнения работ по поддержанию существующего порядка. 5.6. По окончании работ, в течение 3-х дней, произвести уборку строительного мусора и места производства работ. 5.7. По окончании отдельных этапов работ предоставить заказчику фотоматериалы до начала работ, в процессе работ (фотодокументы освидетельствования скрытых работы) и после завершения работ. 5.8. Все рабочие, задействованные в проведении работ, должны иметь медицинскую страховку.
6. ვადები - სამუშაოების შესრულების ვადაა არაუგვიანეს 2025 წლის 30 დეკემბერი, ხელშეკრულების გაფორმების დღიდან. - სამუშაოების შესრულების ვადაა 9.2 პუნქტთან დაკავშირებით არაუგვიანეს 2025 წლის 28 ნოემბერი, ხელშეკრულების გაფორმების დღიდან. - მენარდეს მიერ განხორციელებულ სამუშაოების ხარისხზე საგარანტიო ვადა შეადგენს არ უმცირეს 2 წელს, რომელიც იწყება მხარეების მიერ გაფორმებული სამუშაოების მიღება-ჩაბარების აქტიდან.	6. Сроки - Срок выполнения работ не позднее 30 декабря 2025 года со дня подписания контракта. - Срок выполнения работ по пункту 9.2 не позднее 28 ноября 2025 года со дня подписания контракта. - Срок предоставления гарантии качества подрядных работ составляет не менее 2-х лет со дня подписания сторонами акта сдачи-приёмки работ.
7. მუშაობის შედეგები დამკვეთის მიერ სამუშაოების მიღება განხორციელდება მენარდის მიერ შესრულებული სამუშაოს მიღება-ჩაბარების აქტების, საშემსრულებლო დოკუმენტაციისა და ფარული სამუშაოების აქტების ხელმოწერით.	7. Результаты работы Приемка Заказчиком работ, выполненных Подрядчиком, осуществляется подписанием Акта сдачи-приемки работ, исполнительной документации, актов скрытых работ.
8. მოთხოვნები დოკუმენტაციის შინაარსთან დაკავშირებით პოტენციური მენარდე კომერციული წინადადების საფუძველზე წარმოადგენს შესასრულებელ სამუშაოებზე სახარჯთაღრიცხვო გაანგარიშებას პუნქტი 9-ის მიხედვით. სამუშაოების წარმოების პროცესში მენარდე სათანადოდ ადგენს ყველა საჭირო დოკუმენტაციას: ნებართვებს, ფარული სამუშაოს აქტებს, განწესებს საცეცხლე სამუშაოების ჩატარებისათვის (საჭიროების მიხედვით) და ა.შ.	8. Требования к составу документации Потенциальный подрядчик представляет на основании коммерческого предложения сметный расчёт на проводимые работы в соответствии пункта 9. В процессе производства работ Подрядчик должным образом оформляет всю необходимую документацию: Допуски, акты скрытых работ, наряды на проведение огневых работ (по надобности) и т.д.



9. სამუშაოს შემადგენლობა და შინაარსი ტექნიკური დავალება ორთქლით მომარაგების სისტემის წრიული შეერთებისთვის ორთქლის მილსადენის გაყვანა და სასტარტო ავზების ორთქლით მომარაგების მოწყობა, მოიაზრებს სამუშაოების შესრულებას ბნტ-ს ძირითად ტერიტორიაზე რომელიც შედგება:	9. Состав и содержание работ Техническое задание на прокладку парового трубопровода для кольцевого соединения системы пароснабжения и устройство пароснабжения стартовых ёмкостей предусматривает выполнение работ по основной территории БНТ и состоит из:
9.1 საჭიროა მიწისზედა ორთქლის მილსადენის Ø159 მმ გაყვანა ორთქლით მომარაგების სისტემის წრიული შეერთებისთვის ბნტ-ს ძირითად ტერიტორიაზე ნახაზის № ПВХ02-25 შესაბამისად, იხ. დანართი 1. სამუშაოს მოცულობა: • ფოლადი საყრდენებისთვის რკ. ბეტონის ფუნდამენტების მოწყობა; • Ø159 მმ მილგაყვანილობისთვის ფოლადის საყრდენი კონსტრუქციების მოწყობა. • Ø159*8 მმ მილების და სარიცხების Ø159*8 მმ მონტაჟი; • DN 250, DN 200, DN 150 ურდულების მონტაჟი; • ურდულებისთვის სამომსახურეო მოედნების მოწყობა.	9.1 Необходимо проложить надземную линию парового трубопровода Ø159 мм для кольцевого соединения системы пароснабжения в соответствии с чертежом № ПВХ02-25, см. приложение 1. Объём работ: • Устройство ж/б фундаментов для ст. опор; • Устройство ст. опорных конструкций для трубопровода Ø159 мм; • Монтаж труб Ø159x8 мм и отводов Ø159x8; • Монтаж задвижек Ду 250, Ду200, Ду150. • Устройство обслуживающих площадок для задвижек.
9.2 საჭიროა ესტაკადა #2-ზე მოეწყოს სასტარტო ავზების ორთქლით მომარაგება. სამუშაოს მოცულობა: სასტარტო ავზების ორთქლით მომარაგებისთვის კვანძების დამზადება და მონტაჟი - 42 ცალი.	9.2 Необходимо устроить пароснабжения стартовых ёмкостей на Эстакаде №2. Объём работ: Изготовление и монтаж узлов параспутника стартовой ёмкости - 42 шт.
9.3 მილსადენის Ø159 მმ კოროზიისგან დაცვა • ზედაპირის მომზადება: ○ გაწმენდა შეიძლება განხორციელდეს მექანიკურად; ○ გაწმენდა მტვრისგან, ჭუჭყისაგან, ქერცლისაგან, ჟანგისაგან ხორციელდება, მოცილების მეთოდით, რომელიც მოცემულია დანართში Б, ცხრილი Б.1 (ГОСТ 9.402-2004); ○ ლითონის ზედაპირის გაწმენდის ხარისხი 2 ცხრილის მიხედვით 9 (ГОСТ 9.402-2004) ან Sa 2 ½ ცხრილი 1 მიხედვით и St 3 ცხრილი 2 მიხედვით (ГОСТ Р ИСО 8501-1—2014); • მილსადენების და ფიტინგების ლითონის ზედაპირები, ასევე საყრდენი კონსტრუქციები დაიგრუნტოს ტემპერატურისადმი მდგრადი (200°C-მდე) ანტიკოროზიული შემადგენლობით - საღებავის სისქე არა უმცირეს 80 მიკრონი, ფერი - RAL 7035 (ღია ნაცრისფერი). • შესაღები ფართი დაზუსტდეს მილსადენის სიგრძით მიხედვით.	9.3 Защита трубопровода Ø159 мм от коррозии • Подготовка поверхности (для грунтовку): ○ Очистку допускается проводить механическим способом; ○ Очистка от пыли, грязи, окалины, ржавчины производится, методом удаления загрязнений приведены в приложении Б, таблица Б.1 (ГОСТ 9.402-2004); ○ Степен очистки поверхности металла 2 по таблице 9 (ГОСТ 9.402-2004) или Sa 2 ½ по таблице 1 и St 3 по таблице 2 (ГОСТ Р ИСО 8501-1—2014); • Загрунтовать металлические поверхности трубопроводов и трубопроводной арматуры, а также опорных конструкций термостойкими (до 200°C) антикоррозийными составами – толщина покраски не менее 80 микрон, цвет RAL 7035 (светло-серый). • Площади покраски уточнит по протяженности линии трубопроводов.



9.4 მილსადენის Ø159 მმ თბოიზოლაცია

- საფარი უნდა უზრუნველყოფდეს ორთქლის მილსადენის თბოიზოლაციურ დაცვას შესაბამისად СП 61.13330.2012 - მოწყობილობისა და მილსადენების თბოიზოლაცია.
- მილსადენების იზოლაცია, მილსადენების არმატურის ჩათვლით ხორციელდება მზა მინერალური ბამბის ცილინდრებისგან - ნახევარცილინდრების სახით მილსადენისთვის და ფიტინგებისთვის მზა გარსები სახით - სისქე არა უმცირეს 5 სმ.
- მილსადენზე და ფიტინგებზე დამცავი გარსაცმები მზადდება გალვანზირებული ფოლადის ფურცლისგან სისქით არა უმცირეს 0,5 მმ, იხ. ფოტო.

9.4 Теплоизоляция трубопровода Ø159 мм

- Покрытие должно обеспечивать теплоизоляционную защиту паровых трубопроводов включая трубопроводную арматуру в соответствии СП 61.13330.2012 - Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов;
- Изоляцию трубопроводов включая трубопроводную арматуру производить из готовых минераловатных цилиндров в виде полуцилиндров для труб и готовых скорлуп для трубопроводной арматуры – толщина не менее 5 см.
- Защитный кожух на трубопроводах и трубопроводную арматуру изготовить из оцинкованного листа толщиной не менее 0,5 мм, см фото.



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 печатом:

ხელმოწერა, ბ.ა. / Подпись, м.п.