



ვამტკიცებ: / Утверждаю:

ფარხატ ტაშიბაევ / Фархат Ташибаев

გენერალური დირექტორი / Генеральный директор

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

ტექნიკური დავალება
სატვირთო ნავმისადგომებზე მილგაყვანილობის წყლით გასაწმენდად
ტუმბოს მონტაჟი და აღკაზმვა

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
Монтаж и обвязка насоса для прокачки водой трубопроводов на грузовых нефтепричалах

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 18 - ტექნოლოგიური მილგაყვანილობის რეკონსტრუქცია
CAPEX 18 - Реконструкция технологических трубопроводов

ბათუმი 2025 წ.
Батуми 2025 г.



ტექნიკური დავალება სატვირთო ნავმისადგომებზე მილგაყვანილობის წყლით გასაწმენდად ტუმბოს მონტაჟი და აღკაზმვა	ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ Монтаж и обвязка насоса для прокачки водой трубопроводов на грузовых нефтепричалах
ზოგადი დებულებები სამუშაოს შემსრულებელი (მენარდე ორგანიზაცია) წარმოადგენს კომერციულ წინადადებას სატვირთო ნავმისადგომებზე ტუმბოს მონტაჟი და აღკაზმვა, საკუთარი გაზომვებისა და გამოთვლების მიხედვით, სამუშაოს ამ მოცულობაზე. მენარდე კომერციული წინადადების საფუძველზე წარმოადგენს შესასრულებელ სამუშაოებზე სახარჯთაღრიცხვო გაანგარიშებას დანართი 1-ის მიხედვით (შეავსეთ მწვანე ფერით გამოყოფილი უჯრები, გააფორმეთ ხელწერით და ბეჭდით, შეიტანეთ კომერციულ წინადადებაში).	Общие положения Исполнитель работ (подрядная организация) предоставляет коммерческое предложение по монтажу и обвязке насоса на грузовых нефтепричалах, 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 ტუმბოს მონტაჟი და აღკაზმვა ხორციელდება სატვირთო ნავმისადგომებზე მილგაყვანილობის წყლით გაწმენდის მიზნით.	1. Цель проведения работ Монтаж и обвязка насоса осуществляется с целью прокачки водой трубопроводов на грузовых нефтепричалах.
2. სამუშაოს დახასიათება იხ. დანართი 1.	2. Характеристика работ См. приложение 1.
3. ობიექტის ადგილმდებარეობის აღწერა ობიექტი განთავსებულია ნავთობპროდუქტების საზღვაო ტრანსპორტით მიღებისა და დატვირთვის საამქროს ტერიტორიაზე და აქვთ თავისუფალი წვდომა ირგვლივ.	3. Описание места расположения объекта Объект расположен в цеху приема и погрузки нефтепродуктов морским транспортом 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, ხანძარსაწინააღმდეგო და სანიტარული ნორმებისა და წესების (სახ.სტ., სნდან, 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 შემოძვალ, 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.

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, 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. სსს-ის გაწევასთან დაკავშირებული ყველა სამუშაო უნდა განხორციელდეს იმ ორგანიზაციის მიერ, რომელსაც აქვს შესაბამისი გამოცდილება და რომელიც დადასტურება შემდეგი დოკუმენტებით:
 - 6.1.1. სამუშაოების შესრულების გამოცდილება არაუმცირეს 5 (ხუთი) წელისა;
 - 6.1.2. მინიმუმ 2 (ორი) ანალოგიური ან მსგავსი პროექტის განხორციელების გამოცდილება ქონა მოცულობის, დანიშნულების და ტიპის მიხედვით;
- 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. სამშენებლო ნაგავი და წარმოების ნარჩენები უნდა შეიფუთოს ტომრებში ან კონტეინერებში და მოხდეს გადატანა სპეციალურ ნაგავსაყრელზე საკუთარი ძალებით.
- 6.8. ხსნარების თხევადი ნარჩენები, საღებავები მათი ნარჩენები, წყალი ხელსაწყოების გარეცხვის შემდეგ უნდა ჩაასხათ სპეციალურ კონტეინერებში მყარი და შერეული კომპონენტების დასაღებად, არ უნდა ჩაედინება კანალიზაციაში. სამშენებლო ნაგვის და წარმოების ნარჩენების მოცულობა განისაზღვრება გაანგარიშებით.
- 6.9. 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. Все работы по выполнению СМР 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;
- 6.2. 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. Строительный мусор и отходы производства упаковывать в мешки и складировать в собственные контейнеры и вывозить на спецполигон своими силами.
- 6.8. 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. Объем строительного мусора и отходов производства определяется по расчету.
- 6.9. По окончании отдельных этапов работ предоставить заказчику фотоматериалы до начала работ, в процессе работ (фотодокументы освидетельствования скрытых работы) и после завершения работ.

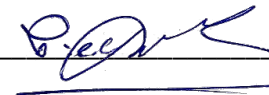


7. მოთხოვნები მენარდე ორგანიზაციის პერსონალისთვის (სამუშაო შესრულებლისთვის): • მენარდეს უნდა ჰყავდეს შრომის უსაფრთხოების სპეციალისტი, რომელსაც გავლილი აქვს სასწავლო კურსი აკრედიტებული პროგრამით „შრომის უსაფრთხოების შესახებ“ საქართველოს კანონის შესაბამისად; • სსს-ში ჩართული მუშებს უნდა ჰქონდეს გავლილი 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 ვადაა არაუმეტეს 60 კალენდარული დღისა ამინდის პირობების გათვალისწინებით. • მენარდეს მიერ განხორციელებულ სამუშაოების ხარისხზე საგარანტიო ვადა შეადგენს არ უმცირეს 3 წელს, დაწყებული მხარეების მიერ გაფორმებული სამუშაოების მიღება-ჩაბარების აქტიდან.	8. Сроки • Срок выполнения работ не более 60 календарных дней учитывая погодные условия. • 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 შესრულებელი (მენარდე ორგანიზაცია) ახორციელებს ტუმბოს მონტაჟს და აღკაზმვას შემდეგი ნორმების შესაბამისად - СП 155.13130.2014 ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების საწყობები. სახანძრო უსაფრთხოების მოთხოვნები.	11. Состав и содержание работ Исполнитель работ (подрядная организация) производить монтаж и обвязку насоса в соответствии с СП 155.13130.2014 Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности.



ტუმბოს მონტაჟი და აღკაზმვა მოიცავს: • რკ.ბეტონის ფუნდამენტის მოწყობა; • საყრდენი კონსტრუქციების დამზადება და მონტაჟი; • ტუმბოს მონტაჟი და აღკაზმვა; • მილგაყვანილობის ჰიდროგამოცდა. * * შენიშვნა: დამკვეთი იღებს მენარდის მიერ შესრულებულ სამუშაოს მილგაყვანილობის ჰიდრავლიკური გამოცდის წარმატებით დასრულების შემდეგ.	Монтаж и обвязка насоса включает в себя: • Устройство ж/б фундамента; • Изготовление и монтаж опорных конструкций; • Монтаж насоса и обвязка; • Гидроиспытание трубопровода. * * Примечание: Приемка Заказчиком работ, выполненных Подрядчиком, осуществляется после успешно завершенного гидроиспытания трубопровода.
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.	



დანართი 1 / приложение 1

სატვირთო ნავმისადგომებზე მილგაყვანილობის წყლით გასაწმენდად
ტუმბოს მონტაჟი და აღკაზმვა

Монтаж и обвязка насоса для прокачки водой трубопроводов на грузовых нефтепричалах

№ п.п.	Наименование работ и затрат სამუშაოს დასახელება	Ед. изм. განზ.	Кол. რაოდ.	Ед. ст. USD ერთ. ფასი USD	Всего USD სულ USD
A	Подготовительные работы и мобилизация				
	Подготовка объекта для строй-монтажных работ. Устройство временных зданий. Мобилизация строительной техники.	комп.	1		
1	Демонтаж резервуара стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов - რეზერვუარის დემონტაჟი	т	4,50		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	шт	4,50		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	8		
	Вспомогательные материалы - დამხმ. მასალები	\$	1		
	Монтажные работы - სამონტაჟო სამუშაოები				
2	Монтаж насоса - ტუმბოს მონტაჟი	комп.	1,00		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	комп.	1,00		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	8		
	Вспомогательные материалы - დამხმ. მასალები	\$	1		
	Фланцы Ду250Ру16 - მილტუჩი	шт	3		
	Фланцы Ду200Ру16 - მილტუჩი	шт	2		
	Фланцы Ду150Ру16 - მილტუჩი	шт	2		
3	Монтаж Задвижки Ду250 Ру16 - საკვალთის მონტაჟი	комп.	2		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	комп.	2		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	8		
	Вспомогательные материалы - დამხმ. მასალები	\$	1		
	Задвижка Ду250Ру16 - საკვალთი	шт	2		
	Фланцы Ду250Ру16 - მილტუჩი	шт	4		



4	Монтаж Задвижки Ду200 Ру16 - საკვალთის მონტაჟი	комп.	1		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	комп.	1		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	8		
	Вспомогательные материалы - დამხმ.მასალები	\$	1		
	Задвижка Ду200Ру16 - საკვალთი	шт	1		
	Фланцы Ду200Ру16 - მილტუჩი	шт	2		
	Отводы Ф219х6мм - სარინი	шт	4		
5	Монтаж обратного клапана Ду200 Ру16 - უკუსარქველის მონტაჟი	комп.	1		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	комп.	1		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	8		
	Вспомогательные материалы - დამხმ.მასალები	\$	1		
	Обратный клапан Ду200Ру16 - საკვალთი	комп.	1		
	Фланцы Ду200Ру16 - მილტუჩი	шт	2		
6	Монтаж Задвижки Ду150 Ру16 - საკვალთის მონტაჟი	комп.	1		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	комп.	1		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	8		
	Вспомогательные материалы - დამხმ.მასალები	\$	1		
	Задвижка Ду150Ру16 - საკვალთი	шт	1		
	Фланцы Ду150Ру16 - მილტუჩი	шт	2		
	Труба Ду159х6мм - მილი	п.м	6		
	Отводы Ф159х6мм - სარინი	шт	2		
7	Монтаж труб Ф273х6мм - მილების მონტაჟი	т	5,22		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	т	5,22		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	64		
	Вспомогательные материалы - დამხმ.მასალები	\$	1		
	Труба - Ф273х6мм - მილი	т	5,22		
8	Монтаж отводов Ф273х6мм - სარინების მონტაჟი	шт	17		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	шт	17		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	32		
	Вспомогательные материалы - დამხმ.მასალები	\$	1		
	Отводы Ф273х6мм - სარინი	шт	17		



9	Изготовление опорных конструкций для трубопровода $\Phi 250$ мм - მილებისთვის საყრდენების დამზადება	т	0,3		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	т	0,2		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	8		
	Вспомогательные материалы - დამხმ.მასალები	\$	1		
10	Монтаж опорных конструкций для трубопровода $\Phi 250$ мм - მილებისთვის საყრდენების მონტაჟი	т	0,3		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	т	0,2		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	8		
	Вспомогательные материалы - დამხმ.მასალები	\$	1		
	Швелер №18 - შველერი	п.м	6		
	Металлопркат - პროფილური ლითონი	т	0,3		
Фундаменты - ფუნდამენტები					
11	Ритые траншеи и обратная засыпка грунта под фундаменты для труб - მილების საყრდენების ფუნდამენტებისთვის ქვაბულების ამოთხრა და უკუჩაყრა	куб.м	4		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	куб.м	4		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	8		
12	Усиление сборных железобетонных конструкций установкой каркасов, сеток и стержневой арматуры - არმატურის კარკასების,ბადეების, ღეროების მოწყობა	т	0,2		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	т	0,2		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	8		
	Вспомогательные материалы - დამხმ.მასალები	\$	1		
	арматурная сталь периодического профиля, класс А-400С, диаметр 12 мм	т	0,6		
13	Устройство ж/б фундамента общего назначения - ფუნდამენტის მოწყობა	м3	4		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	м3	4		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	24		
	Вспомогательные материалы - დამხმ.მასალები	\$	1		
	Бетон - ბეტონი В25	м3	4		



14	Ритье траншеи и обратная засыпка грунта под фундаменты для труб - არსებული მილების ქვაბულების ამოთხრა და უკუჩაყრა	куб.м	4		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	куб.м	4		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	8		
15	Изготовление заглушек для трубопровода Ду500мм - მილებისთვის ხუფების დამზადება	шт	4		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	шт	4		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	8		
	Вспомогательные материалы - დამხმ.მასალები	\$	1		
16	Монтаж заглушек для трубопровода Ду500мм - მილებისთვის ხუფების მონტაჟი	шт	4		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	шт	4		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	8		
	Вспомогательные материалы - დამხმ.მასალები	\$	1		
17	Изготовление заглушек для трубопровода Ду300мм - მილებისთვის ხუფების დამზადება	шт	2		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	шт	2		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	8		
	Вспомогательные материалы - დამხმ.მასალები	\$	1		
18	Монтаж заглушек для трубопровода Ду300мм - მილებისთვის ხუფების მონტაჟი	шт	2		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	шт	2		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	8		
	Вспомогательные материалы - დამხმ.მასალები	\$	1		
19	Изготовление сегментного перехода 530x273мм - მილებისთვის გადამყვანის დამზადება	шт	2		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	шт	2		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	8		
	Вспомогательные материалы - დამხმ.მასალები	\$	1		
20	Монтаж сегментного перехода 530x273мм - მილებისთვის გადამყვანის მონტაჟი	шт	2		
	Затраты труда рабочих - მუშათა ხელფასები	шт	2		
	Машины и механизмы - მანქანა - მექანიზმები	маш.-ч	8		



	Вспомогательные материалы - დამხმ. მასალები	\$	1		
21	Гидротест существующих труб под землёй- არსებული მიწისქვეშა მილების ჰიდროტესტი	комп.	1		
Б	Демобилизация - დემობილიზაცია				
	Демонтаж всех временных и иных строительных сооружений; Восстановление всех элементов площадки за пределами объекта до уровней и состояния, какими они были на момент завершения подготовки площадки; Полная уборка строительного мусора с территории площадки после завершения работ.	комп.	1		
	Итого прямые расходы - პირდაპირი ხარჯები:	\$			
	Непредвиденные расходы - გაუთვალისწინებელი ხარჯები:	2%			
	Итого - ჯამი:	\$			
	Накладные расходы - ზედნადები ხარჯები:	%			
	Итого - ჯამი:	\$			
	Плановые накопления - გეგმიური მოგება:	%			
	Итого - ჯამი:	\$			
	НДС - დღგ:	18%			
	Всего - სულ ჯამი:	\$			

ხელმოწერა, ბ.ა. / Подпись, м.п.