



## Техническое задание

на капитальный ремонт резервуара РВС-10000 №213 с проведением работ по наружной антикоррозийной обработке поверхности, расположенного по адресу: село Капрешуми, Хелвачаурского района, Аджарской АР, Грузия

Заказчик: ООО «БНТ»

Характеристика работ: Капитальный ремонт резервуара с наружной антикоррозийной обработки поверхности

Батуми 2016

### Общие положения

Ген. Подрядчик предоставляет коммерческое предложение по капитальному ремонту резервуара РВС-10.000 №213 с проведением работ по наружной антикоррозийной обработке поверхности, расположенного по адресу: село Капрешуми, Хелвачаурского района, Аджарской АР, Грузия на основании ПСД, сформированных на данный объем работ, исходя из собственных замеров и расчетов. Результаты замеров согласовываются с Заказчиком.

Коммерческие предложения должны учитывать все затраты на производство данных работ. Коммерческие предложения должны содержать сроки выполнения работ и условия оплаты (возможность выполнения работ без предоплаты, календарный график ведения работ).

### Общие указания по выполняемым работам

Подрядчик выполняет работы в кратчайшие сроки, на своем оборудовании, своими инструментами и из своего материала или **предоставленного заказчиком**, гарантируя их надлежащее качество и возможность эксплуатации объекта на протяжении срока эксплуатации, согласно правил технической эксплуатации (ПТЭ) и Правил устройства электроустановок (ПУЭ).

### Требования к методам производства и качеству работ

1. 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.
2. Используемые материалы и оборудование должны соответствовать государственным стандартам и техническим условиям.



3. При исполнении условий договора **Подрядчик** должен обеспечить осуществление контроля качества работ службами, оснащёнными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.
4. Производственный контроль качества должен включать входной, операционный и приёмочный контроль в соответствии с указаниями СНиП 3.01.01-85 (Организация строительного производства).
5. При выполнении приёмочного контроля подлежат освидетельствованию скрытые работы с приложенными фотоматериалами. 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.
6. Отключение существующих инженерных систем или отдельных их участков могут производиться только по предварительному согласованию с **Заказчиком**.
7. Приемка выполненных работ осуществляется комиссией с подписанием акта на выполненные работы.

### Требования к Подрядчику

1. Все работы по капитальному ремонту резервуара должны выполняться организациями имеющие соответствующий опыт работ на опасных объектах (подтвердит ниже указанный список соответствующими документами):
  - Опыт выполнения подрядных работ не менее 5 (пяти) лет;
  - Опыт реализации минимум 2 (двух) проектов по капитальному ремонту резервуаров, аналогичных тому, на который производится тендер по объему, назначению, типу конструкций;
  - Наличие руководителя проекта (прораб, начальник участка) со стажем работы в строительстве не менее 10 (десяти) лет и опытом руководства реализацией минимум 2 (двух) проектов по капитальному ремонту резервуаров аналогичных по объему, назначению, типу конструкций;
  - Иметь на балансе материальную базу для производства работ (оказания услуг) предусмотренных условиями тендера, либо финансовые средства для приобретения материальной базы (аренда, лизинг);
  - Наличие сертифицированных сварщиков (предоставить копии сертификатов).
2. Ежедневно, после окончания работ, производить уборку на месте выполнения работ по поддержанию существующего порядка.
3. Строительный мусор и отходы производства упаковывать в мешки и складировать в собственные контейнеры и вывозить на спецполигон своими силами.
4. 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 сметному расчету.
5. При производстве демонтажных работ исключить запыление и загрязнение прилегающей территории.
6. Своевременно устранять недостатки и дефекты, выявленные при приемке.
7. Соблюдать правила противопожарной и технической безопасности.
8. По окончании работ, в течение 3-х дней, произвести уборку строительного мусора и места производства работ.
9. При производстве работ необходимо ведение на объекте Общего журнала работ.



10. По окончании работ на объекте предоставить заказчику фотографии объекта до начала работ, в процессе работ и после производства работ.

### **Сроки**

1. Срок выполнения работ: не более 150 календарных дней.
2. Срок предоставления гарантии качества подрядных работ составляет не менее 3-х лет со дня подписания сторонами акта сдачи-приёмки работ.

### **Результаты работы**

1. Приемка Заказчиком работ, выполненных Подрядчиком, осуществляется подписанием Акта сдачи-приемки работ, исполнительной документации, актов скрытых работ.
2. Приемка строительно-монтажных работ проводится в соответствии с ГОСТ 31385 и "Правилами технической эксплуатации резервуаров и инструкциями по их ремонту". После выполнения ремонта резервуара в полном объеме в соответствии с требованиями проекта проводится контроль монтажных сварных швов днища (Вакуумирование), сварных швов патрубков и монтажных стыков стенки резервуара (УЗК, Капиллярный метод) специализированной организацией привлеченной заказчиком и после выдачи положительного заключения провести гидроиспытание резервуара (ПБ 03-605-03 Приложение Д5).
3. Отчетная документация должна включать сертификаты качества материалов.

### **Требования к составу документации**

Подрядчик предоставляет локальные сметы на проводимые работы. В процессе производства работ Подрядчик должным образом оформляет всю необходимую документацию: Допуски, акты скрытых работ с фотоматериалами, наряды на проведение огневых работ и т.д.

### **Состав и содержание работ**

Техническое задание разработано на капитальный ремонт резервуара для хранения нефти РВС - 10000 №213 ООО "Батумский нефтяной терминал" (г. Батуми, Грузия) в соответствии с Проектом 77/21.03.16-КМ Капитальный ремонт резервуара РВС - 10000 №213.

Проект предусматривает ремонт существующего кольцевого фундамента резервуара с приведением его поверхности к горизонтальной плоскости, ремонт основания резервуара и его отстойки, монтаж новых окраек и центральной части днища, изготовление и монтаж новой шахтной лестницы, обслуживающих площадок пеногенераторов и задвижек ПРП, устройство площадок для обслуживания технологического оборудования на крыше и стенке резервуара.

**Основные материалы на капитальный ремонт предоставляется заказчиком!**



## Работы по наружной антикоррозийной обработке поверхности резервуара РВС - 10000 №213

Работы по наружной антикоррозийной обработке поверхности проводятся, согласно ГОСТа 9.402- 2004 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окраской» и РД-05.00-45.21.30-КТН-005-1-05 «Правила антикоррозионной защиты резервуаров».

Все работы по наружной покраске металлических поверхностей резервуара должны выполняться организациями имеющие соответствующий опыт работ на опасных объектах.

№№ резервуара	Тип резервуара	Диаметр резервуара м	Высота резервуара м	Номинальный объем резервуара м <sup>3</sup>	S крыши м <sup>2</sup>	S боковой поверхности м <sup>2</sup>	S общий м <sup>2</sup>	Лестницы, площадки и др. м <sup>2</sup>	Общая площадь всего м <sup>2</sup>
213	РВС	34,216	11,948	10000	949,1	1284,3	2233,4	950	3183,4
<b>Общая площадь м<sup>2</sup></b>							<b>2234</b>	<b>950</b>	<b>3184</b>

Технические требования:	
<p>Содержание и объем выполняемых работ и требования к используемым материалам</p>	<p><b>Подготовка поверхности резервуара (ГОСТ9.402-2004)</b></p> <p>Очистку допускается проводить механическим и химическими способом.</p> <p>Очистка от пыли, грязи, окалины, ржавчины, старой краски производится, методом удаления загрязнений приведены в приложении Б, таблица Б.1 (ГОСТ 9.402- 2004).</p> <p>Степен очистки поверхности металла 2 по таблице 9 (ГОСТ 9.402- 2004).</p> <p>После каждой технологической стадии подготовки поверхности проводит промывку поверхности питьевой водой.</p> <p><b>Технические требования к ЛКМ и системам лакокрасочных покрытий для наружной поверхности резервуара (РД-05.00-45.21.30-КТН-005-1-05):</b></p> <p>Наружное покрытие резервуаров должно обеспечивать антикоррозионную защиту резервуара в промышленной атмосфере макроклиматических зон умеренного климата;</p> <p>Покрытие должно быть устойчивым к изменению геометрических параметров конструкции резервуара (РД-08-95-95);</p> <p>Покрытие должно быть стойким к кратковременному воздействию хранящегося в резервуаре продукта на случай облива наружной поверхности в процессе эксплуатации резервуара, стойким и химически нейтральным к моющим средствам;</p> <p>Покрытие должно быть устойчивым к нагрузкам, возникающим в результате суточных перепадов температур и перепадов температур в процессе эксплуатации, а также должен иметь хорошей стойкостью к воздействию ультрафиолета и выгоранию цвета.</p>

Покрытие для антикоррозионной защиты наружной поверхности резервуара представляет собой комплексную систему покрытий, состоящие из слоев ЛКМ.

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ:

**Первый слой** - Применяется в качестве грунтовки и промежуточного покрытия.

- ТИП – Двухкомпонентная, модифицированная смолами, эпоксидная краска, содержащая противокоррозионные пигменты
- Цвет – **RAL 9002 (Grey white)**
- Степень блеска – Полуматовая

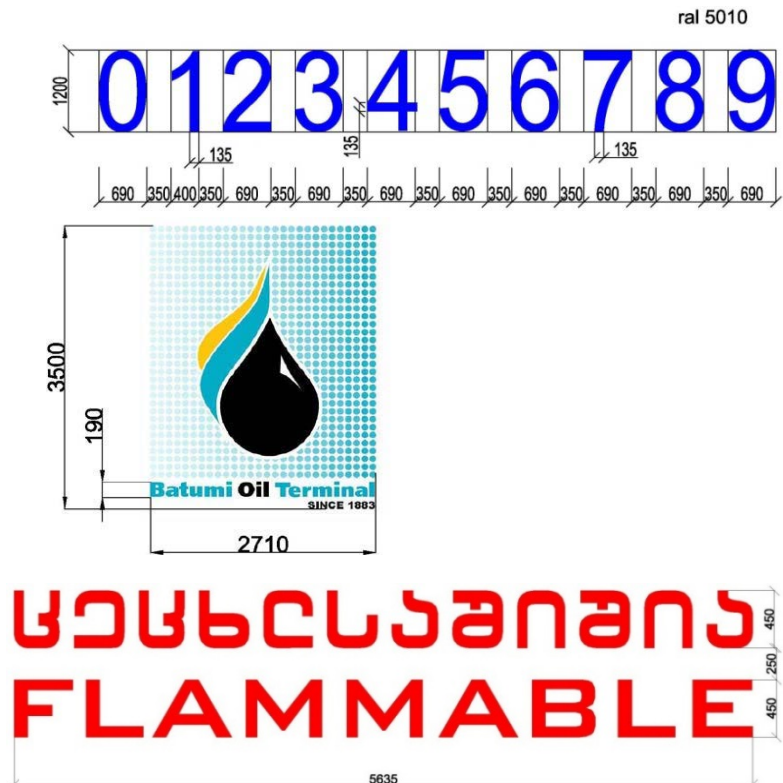
**Отделочный верхний (финишный) слой ЛКМ эмаль** - Применяется в качестве полуглянцевой покрывной краски.

- ТИП – Двухкомпонентная, полуглянцевая полиуретановая краска с отвердителем
- Цвет – **RAL 9003 (Signal white)**
- Степень блеска – Полуглянцевая

**Общая толщина покрытия (грунтовка и финишное покрытие в сухом состоянии) 210 мкм.**

Антикоррозионная защита трубопроводов и оборудования в пределах каре осуществляется по той же технологии, что и наружная поверхность резервуара.

На наружную поверхность стенки резервуара должны быть нанесены логотипы ООО «Батумский нефтяной терминал» в соответствии с утвержденными эскизами, надписи «Огнеопасно» и номер резервуара:



- Надписи «ცეცხლსაშიშროა / Flammable» Цвет – **RAL 3001 (Signal**



	<p><b>red</b>) наносятся на резервуары с 2-х сторон на уровне шестого пояса.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Порядковый номер резервуара наносятся на резервуар с 2-х сторон на уровне третьего пояса.</li> <li>• Значение базовой высоты наносятся внизу около маршевой лестницы и у измерительного люка.</li> <li>• Значение допустимого уровня нефтепродукта наносятся внизу около маршевой лестницы и у измерительного люка.</li> <li>• Инвентаризационный номер резервуара наносятся на уровне последнего пояса на месте указанном заказчиком, Цвет – <b>RAL 3001 (Signal red)</b>.</li> <li>• Производить покраску резервуарного оборудования и трубопроводов в цвета принятые на объектах Заказчика.</li> </ul>
Требования к режиму безопасности и охране труда	<p>Порядок допуска для производства работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ подрядчик (исполнители работ) должен пройти инструктаж по соблюдению правил внутреннего распорядка, контрольно-пропускного режима;</li> <li>○ Обеспечить пожарную безопасность при производстве работ на территории опасного производственного объекта;</li> <li>○ Провести все инструктажи, оформить наряды-допуски на производство работ повышенной опасности и работ на высоте.</li> <li>○ Инженерно-технический работник, ответственный за проведение работ на опасных производственных объектах должен быть обучен, аттестован, иметь соответствующие квалификационные удостоверения и назначен приказом;</li> <li>○ Работники, задействованные в проведение особо опасных работ, должны быть обучены по видам проводимых работ, аттестованы и иметь соответствующие квалификационные удостоверения;</li> <li>○ Все работники, задействованные в проведение особо опасных работ, должны иметь страхования.</li> <li>○ До начала проведения работ подрядчик предоставляет на согласование разработанный и согласованный с Заказчиком Проект производства работ (ППР) и при выполнении работ по зачистке руководствоваться проектом по зачистке.</li> </ul>
Документация и сроки ее предоставления заказчику	<p>Исполнительная документация по результатам текущего ремонта должна быть представлена в полном объеме, включая сертификаты на все используемые материалы и акты скрытых работ с фотоматериалами.</p>
Приемка в эксплуатацию	<p>Проводится после завершения всех работ Подрядчиком и предоставления всей документации</p>

Примечание: Для дополнительной информации обращаетесь в управлении ООО «БНТ» по адресу: Ул. Маяковского №4, г. Батуми, Аджарской АР, Грузия

