

**СОГЛАСОВАНО:**

Заместитель Регионального менеджера  
по морским операциям

*И.В. Флоровский*  
И.В. Флоровский

«14» 12. 2021 г.

**УТВЕРЖДЕНО:**

Региональный менеджер

*А.А. Пелипенко*  
А.А. Пелипенко

«14» декабря 2021 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг по техническому обслуживанию средств навигационного обеспечения (СНО) Морского терминала АО «КТК-Р».

Период оказания услуг: октябрь 2022 года - сентябрь 2025 года.

### Информация о СНО ГВС МТ

Морской терминал КТК-Р является глубоководным нефтеналивным терминалом с использованием выносных причальных устройств (ВПУ) и предназначен для погрузки сырой нефти на танкера с большой осадкой. Морской терминал КТК-Р расположен в границах морского торгового порта Новороссийск. Береговые сооружения терминала и его гавань вспомогательных судов (ГВС) расположены примерно 1,5 км восточнее прибрежного поселка Южная Озереевка.

Гавань вспомогательных судов является укрытием и предназначена для флота вспомогательных судов КТК-Р.

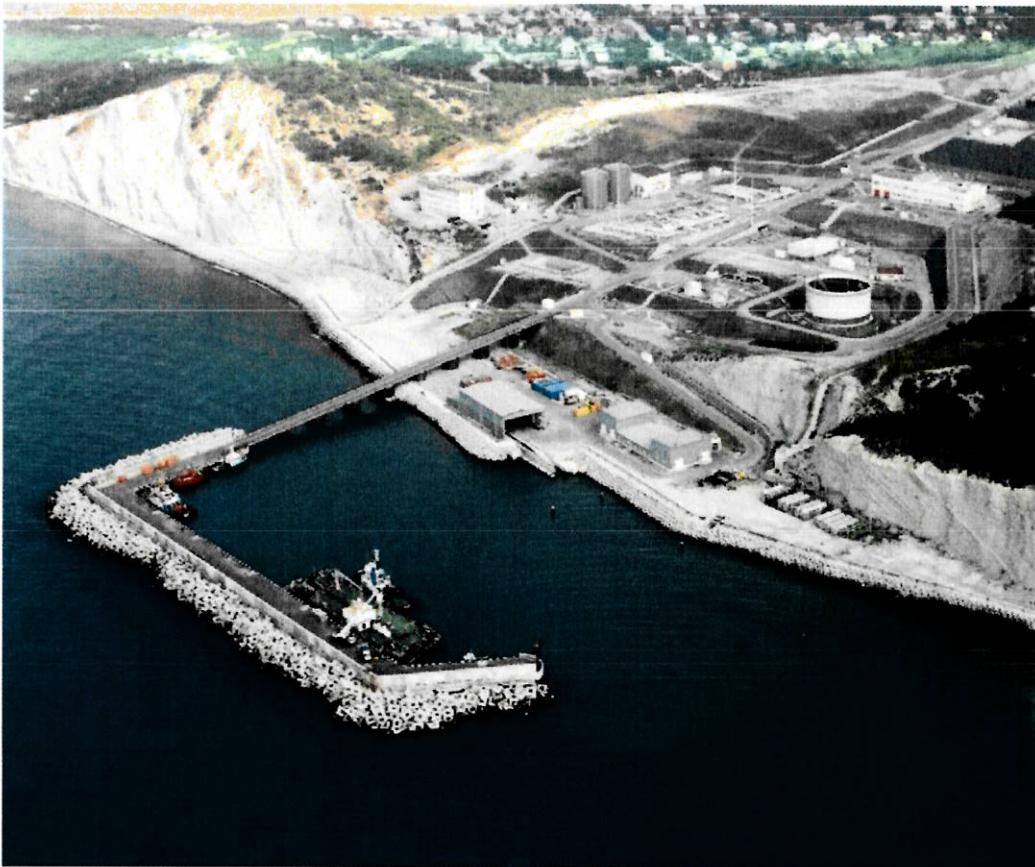


Рис.1. Гавань вспомогательных судов Морского терминала АО «КТК-Р»

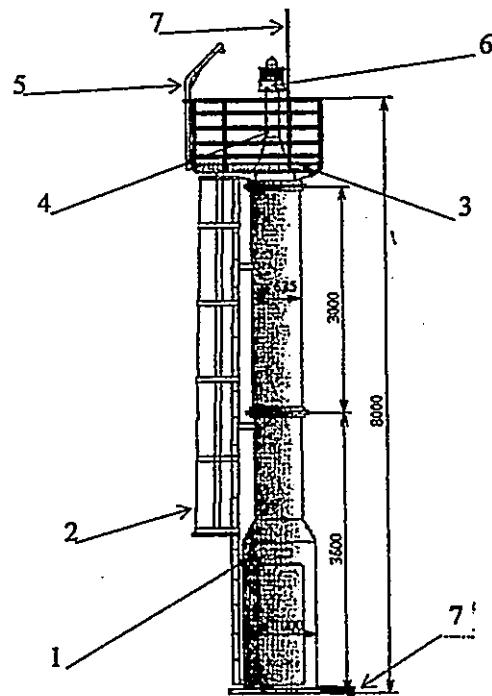
В ГВС МТ установлены и эксплуатируются 3 (три) единицы СНО:

1. Береговой навигационный знак «Колонна 8-Э-І» (адм. № 2002).

- Высота знака – 8м.;
- Высота огня от основания знака – 8,3м.;
- Автономный источник питания (АИП) с солнечным модулем и аккумулятором;
- Масса знака без оборудования – 1200кг.

Знак установлен на оконечности причала ГВС и представляет собой стальную цилиндрическую колонну, в нижней части которой предусмотрено помещение для электрического оборудования и автономных источников питания, а на верху знака установлена площадка с леерным ограждением, подфонарный столик, молниезащита и кран-балка. В качестве светооптической аппаратуры (СОА) установлен фонарь светодиодный навигационный с солнечным модулем (модель SL23) с характеристикой огня Пр(2)3с, цвет огня - красный.

Подъем на знак осуществляется по вертикальному трапу с заспинным ограждением. Навигационный знак окрашен в красный цвет.



1 – секция нижняя; 2 – трап с ограждением; 3 – площадка верхняя; 4 – подфонарный столик; 5 – кранбалка; 6 – фонарь навигационный; 7 – молниезащита с заземлением

Рис. 2. Навигационный знак.

2. Плавучий предсторегательный знак правой стороны Н 400/6 (адм. № 2003).

Установлен на подходном канале ГВС и оборудован фонарем светодиодным навигационным с солнечным модулем (модель SL60) с характеристикой огня Пр3с, цвет огня - зеленый;

3. Плавучий предсторегательный знак правой стороны поворотный Н 400/6 (адм. № 2004). Установлен на подходном канале ГВС и оборудован фонарем светодиодным навигационным с солнечным модулем (модель SL60) с характеристикой огня Ч, цвет огня - зеленый.

Плавучие знаки имеют следующие данные:

- Высота огня над уровнем воды – 3м.
- Осадка – 3м.
- Глубина постановки – 8,1м и 7,9м.
- Масса знака – 60кг.
- Масса якоря – 1т.
- Диаметр якорной цепи – 19мм.

### Описание услуг Исполнителя (Победителя тендера)

Исполнитель обязуется оказать Компании Услуги по техническому обслуживанию средств навигационного обеспечения (СНО) Морского терминала АО «КТК-Р», а именно:

- береговой навигационный знак «Колонна 8-Э-І» адм. № 2002.
- плавучий предостерегательный знак правой стороны Н 400/6 адм. № 2003;
- плавучий предостерегательный знак правой стороны поворотный Н 400/6 адм. № 2004.

Исполнитель оказывает услуги в течение срока действия договора, согласно следующего графика:

Период оказания услуг	Виды технического обслуживания				
	Ежедневное (ETO)	Ежемесячное (TO 1)	Ежеквартальное (TO 2)	Сезонное (TO 3)	Годовое (TO 4)
Январь	✓	✓			
Февраль	✓	✓	✓		
Март	✓	✓			
Апрель	✓	✓			✓
Май	✓	✓	✓		
Июнь	✓	✓			
Июль	✓	✓			
Август	✓	✓	✓		
Сентябрь	✓	✓			✓
Октябрь	✓	✓			✓
Ноябрь	✓	✓	✓		
Декабрь	✓	✓			

Виды технического обслуживания	Состав технического обслуживания	
	Береговой навигационный знак (адм. № 2002).	Плавучие предостерегательные знаки (адм. № 2003 и адм. № 2004)
Ежедневное (ETO)	1. Визуальная проверка работоспособности СНО, соответствие цвета и характера огня штатному.	1. Визуальная проверка работоспособности СНО и его местоположения, соответствие цвета и характера огня штатному.
Ежемесячное (TO 1)	1. Внешний осмотр знака и определение его технического состояния (наличие механических повреждений, состояние антикоррозионной защиты, комплектность); 2. Проверка работы проблескового аппарата; 3. Очистка и протирка панели с солнечным элементом и оптики СОА;	1*. Внешний осмотр знака (комплектность, состояние корпуса, топовой фигуры и окраски); 2*. Проверка исправности установленной на буе аппаратуры; 3*. Очистка и протирка панели с солнечным элементом и оптики СОА; 4*. Очистка корпуса буя.

	4. Проверка автоматического включения резервных источников питания.	
Ежеквартальное (ТО 2)	1. Профилактический осмотр и обслуживание аккумуляторных батарей (замер напряжения под нагрузкой и без нагрузки, доливка электролита (при необходимости), очистка клемм от окислов); 2. Проверка крепления СОА к площадке знака и подтяжка их (при необходимости); 3. Проверка сопротивления изоляции кабеля и контактов штепсельных разъемов; 4*. Проверка фактически наблюдаемых параметров СНО и соответствие их данным, объявленным в навигационных пособиях (оплавывание СНО).	1*. Проверка фактически наблюдаемых параметров СНО и соответствие их данным, объявленным в навигационных пособиях (оплавывание СНО).
Сезонное (ТО 3)	1. Замена СОА на ТО в условиях сервисного центра. 2. Осмотр молниезащитного устройства и заземления.	1*. Замена СОА на ТО в условиях сервисного центра; 2*. Проверка крепления СОА к корпусу знака и подтяжка их (при необходимости); 3*. Профилактический осмотр и обслуживание аккумуляторных батарей (замер напряжения под нагрузкой и без нагрузки, измерение емкости, измерение сопротивления изоляции, очистка разъёмов от окислов). 4*. Установка/снятие топовых фигур.
Годовое (ТО 4)	1. Окраска элементов конструкции знака.	1*. Регулировка чувствительности фотоэлемента СОА; 2*. Проверка технического состояния якорного устройства и противовесов, очистка их от обрастаний; 3*. Проверка местоположения плавучего знака инструментальным методом (контроль координат).

\* данные работы выполняются с привлечением плав. средства.

### **Комплекс мер выполняемых в рамках технического обслуживания.**

1. Исполнитель поддерживать штатный вид и характеристики СНО.
2. Исполнитель выполняет плановое обслуживание СНО в соответствии с графиком и составом приведенных выше. Запрещается сокращать объем и состав ТО, а также оставлять СНО в нерабочем состоянии после соответствующего обслуживания.
3. В случае утери плавучего предостерегательного знака, Исполнитель должен предоставить временную замену со схожими характеристиками.
4. В случае поломки / выхода из строя светооптической аппаратуры (СОА) или источников питания, Исполнитель обязан восстановить их работоспособность.
5. Если ТО и/или ремонт СОА выполняются в условиях сервисного центра, а также в случае выхода из строя СОА и невозможности восстановить её работоспособность, Исполнитель должен предоставить временную замену со схожими характеристиками.
6. Исполнитель должен на постоянной основе поддерживать комплектность СНО без дополнительных затрат Компании.
7. Исполнитель обязуется вводить в действие СНО вышедшие из строя или по требованию Компании в кратчайший срок, но не более чем 24 часа. Исключением могут быть случаи, когда это невозможно из-за погодных условий и действий непреодолимой силы. Причины выхода из строя СНО могут быть технические (повреждение, выход из строя) и природные (плавучий знак утерян или смещен со своего места в результате волнового воздействия).
8. Исполнитель должен своевременно оповещать ФГБУ «Администрация морских портов Черного моря» и Главное Управление навигации и океанографии Министерства обороны Российской Федерации об изменении навигационной обстановки в гавани для вспомогательных судов МТ и на её подходах.

Все оказываемые услуги по осмотрам, техническим обслуживаниям и текущим ремонтам СНО должны выполняться в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией, действующими на территории РФ, и инструкциями по эксплуатации оборудования;

Исполнитель самостоятельно и за свой счет должен привлекать необходимые плавсредства и другую технику (включая необходимые разрешительные документы) для обслуживания и ремонта СНО.

Исполнитель должен иметь все необходимые разрешения для осуществления данного рода деятельности (работы на высоте, работы на территории ОПО и в зоне таможенного контроля). Также он должен обеспечить весь персонал надлежащей аттестацией (включая пожарно-технический минимум и ПБ категории «А» и «Б2.7»), обучением, СИЗ, инструментом, оборудованием и расходными материалами.

Подготовил:

Специалист по морским операциям



А.С. Жданов