

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение ТО ГД№2 W12V32 (РААЕ066461) 36000 часов
д/э «Заполярный».

№ п/п	Содержание	
1	Общие данные	
1.1	Наименование организации-заказчика	1.1.1 Мурманский транспортный филиал ПАО «ГМК «Норильский никель»
1.2	Местонахождение организации-заказчика	1.2.1 Мурманск, Портовый проезд, д. 31, Россия, 183038
1.3	Наименование и характеристика объекта	1.3.1 д/э «Заполярный», Рег. № 080147.
1.4	Наименование выполняемых работ	1.4.1 Техническое обслуживание ГД№2 W12V32 при наработке 36000 часов д/э «Заполярный». 1.4.2 Техническое обслуживание цилиндрических крышек (12 шт.) ГД№2 W12V32 д/э «Заполярный». 1.4.3 Техническое обслуживание картриджа ГТН NAPIER 297 (2 шт.) ГД№2 W12V32 д/э «Заполярный». 1.4.4 Предъявление ГД в разобранном виде инспектору РМРС.
1.5	Критерии достижения цели (конечный результат)	1.5.1 Сервисный отчёт по окончании работ по техническому обслуживанию ГД, ГТН. 1.5.2 Акт выполненных работ. 1.5.3 Карты обмеров. 1.5.4 Предъявление ГД без замечаний инспектору РМРС.
1.6	Описание работ, ведомость объёма работ.	
1.6.1	Техническое обслуживание ГД№2 (РААЕ066461) W12V32 при наработке 36000 часов д/э «Заполярный». <ol style="list-style-type: none"> 1. Замер расцепов КВ и осевого зазора. 2. Заменить топливопроводы между рядами А и В. 3. Инспекция привода регулятора. При необходимости заменить детали. 4. Насос охлаждающей воды НТ контура. Демонтаж, разборка, ревизия, сборка, монтаж. Заменить изношенные детали. 5. Инспекция привода насоса НТ контура. Заменить изношенные детали. 6. Очистка и проверка терморегулирующего клапана НТ. Очистить кожух, кольца. Инспекция\замена термозащитных элементов. Замена 4шт. стаканов термостатов в соответствии с рекомендациями предыдущего отчета. 7. Насос охлаждающей воды ЛТ контура. Демонтаж, разборка, ревизия, сборка, монтаж. Заменить изношенные детали. 8. Инспекция привода насоса ЛТ контура. Заменить изношенные детали. 9. Ревизия насоса смазочного масла. 10. Инспекция привода насоса смазочного масла. При необходимости заменить детали. 11. Очистка и проверка терморегулирующего клапана смазочного масла. Очистить кожух, кольца. Заменить термозащитный элемент при необходимости. 12. Ревизия насоса предварительной смазки. При необходимости заменить детали. 13. Замена картриджа ГТН. (Тип: NAPIER 297 - 2 шт.) - демонтаж/монтаж картриджа 14. Демонтаж\очистка соплового аппарата сторон А и Б 15. Замена мотылевых подшипников. Замер отверстий мотылевых подшипников. 16. Инспекция головных подшипников. При необходимости заменить детали. 17. Рамовые подшипники - инспекция\ревизия 1шт. подшипника. 	

	<ul style="list-style-type: none"> 18. Ревизия гидравлического домкрата(1шт) рамовых подшипников. При необходимости заменить детали. 19. Демонтаж арматуры на сторонах А и В. Демонтаж цилиндрических крышек. 20. Инспекция мультиканалов на предмет "холодной коррозии". 21. Замена мультиканалов (кол-во 4шт. Является ориентировочным и подлежит уточнению по итогам инспекции) 22. Подготовка и сборка новых цилиндрических крышек (расконсервация, сборка, грузовые операции). 23. Монтаж цилиндрических крышек. Замена резиновых уплотнительных колец шпилек крепления крышек цилиндров. Монтаж арматуры на сторонах А и В. 24. Замена уплотнений трубопроводов НТ-контура и мультиканала. 25. Погрузочные работы при доставке цилиндрических крышек с судна и на судно 26. Демонтаж, очистка, инспекция и замер втулок цилиндров. Хонингование втулок цилиндров. Замена противонагарных колец и уплотнительных колец. Инспекция и очистка блока. 27. Ревизия поршней - демонтаж, разборка и инспекция сопрягаемых поверхностей головки и тронка поршней. Инспекция и очистка масляных полостей. Замена поршневых колец. Проверка и замер высоты канавок под поршневые кольца. Выполнение цветной дефектоскопии поршней. 28. Ревизия деталей клапанного механизма, ревизия толкателей клапанов. При необходимости заменить детали. 29. Ревизия ТНВД, замена изношенных деталей. (модернизация (service letter WS16P554)) 30. Ревизия толкателей ТНВД, замена изношенных деталей. 31. Очистка воздухоохладителей - демонтаж, разборка, хим.очистка, сборка и монтаж с заменой уплотнений. (по состоянию). 32. Очистка масляного охладителя (демонтаж/монтаж, механическая и химическая очистка, замена уплотнений). (по состоянию). 33. Ревизия форсунок (Демонтаж/монтаж форсунки, разборка/сборка, очистка, инспекция деталей, замена распылителей и изношенных деталей, замена уплотнений, шлифовка контактных поверхностей, регулировка. 34. Проверка износа всех соединительных звеньев между регулятором и всеми ТНВД. Проверка легкости перемещения, очистка и смазка. Замена тяги/шарниров привода топливной рейки между сторонами А и В. 35. Коллектор выхлопных газов - Проверка на отсутствие утечек. При необходимости замена деталей. 36. Проверка регулировки топливной системы. Проверка на отсутствие утечек. При необходимости замена деталей. 37. Упругая муфта - Визуальная проверка гибких резиновых элементы в соответствии с инструкциями производителя. 38. Замена масляных свечевых фильтров автоматического масляного фильтра. 39. Очистка центробежного фильтра. 40. Проверка обтяжки противовесов. Примечание: в соответствии с Сервисным письмом (3211S260). 41. Проверка затяжки болтов крепления двигателя. При необходимости заменить детали. 42. Выполнение проверки центровки двигателя. Выполнение инспекции амортизаторов, регулировка зазоров в установочном винте. 43. Упорный осевой подшипник р. вала - модернизация на конструкцию нового типа (демонтаж, замена корпуса блока привода регулятора, монтаж упорных сегментов новой конструкции на сторонах А и В) в соответствии с серв. письмом №WS13P444 44. Демпфер крутильных колебаний - демонтаж, разборка, инспекция деталей, сборка, монтаж 45. Предохранительные клапана лючков картера - замена уплотнений. (см. серв. письмо WS10Q492) 46. Очистка картера, заполнение двигателя рабочими жидкостями. 47. Проведение нагрузочных испытаний двигателя, контроль/запись рабочих параметров. 48. Выполнение ТО-50 часов.
1.6.2	<p>Техническое обслуживание цилиндрических крышек (12 шт.) ГД№2 W12V32 д/э «Заполняемый».</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Техническое обслуживание цилиндрической крышки, тип двигателя (12 шт) 2. Замена направляющей, тип двигателя (по результатам инспекции).

	3. Демонтаж/монтаж седла выпускного клапана, тип двигателя (24 шт). 4. Демонтаж/монтаж седла впускного клапана, тип двигателя (24 шт). 5. Замена клапанов по результатам дефектации, проточка седел клапанов.	
1.6.3	Техническое обслуживание картриджа ГТН NAPIER 297 (2 шт.) ГД№2 W12V32 д/э «Заполярный». <ul style="list-style-type: none"> • Произвести полную разборку ГТН №1,2 • Почистить от отложений газовую и компрессорную стороны. • Произвести динамическую балансировку валов ГТН (2 шт). • Заменить подшипники ГТН №1,2. 	
2	Требования к закупке	
2.1	Срок выполнения работ.	2.1.1 Срок выполнения работ устанавливается в соответствии с Договором и не может превышать 35 дней.
2.2	Условия окончания работ.	2.2.1 Окончанием работ является подписание Акта приёмки выполненных работ, предоставление сервисного отчета, бланков обмеров. 2.2.2 При наличии претензий к качеству выполнения работ, выявлении несоответствия выполнения работ ведомости объёмов работ, Подрядчик должен за свой счёт и в согласованные с Заказчиком сроки устранить замечания и несоответствия.
3	Требования к исполнителю	
	Документы обязательные к предоставлению при подачи предложения	3.1.1 Наличие выданного ФАУ «Российский морской регистр судоходства» действующего свидетельства о соответствии предприятия ф. 7.1.27 22014013 - Установка, пуско-наладочные работы, техническое обслуживание и ремонт механических установок. 3.1.2 Сертификаты сотрудников компании о прохождении обучения работе с оборудованием завода-изготовителя Wartsila, или подтверждение опыта работы по техническому обслуживанию двигателей Wartsila; 3.1.3 Наличие спец. инструмента для обтяжки шпилек мотылевых подшипников в соответствии с сервисным письмом WS07Q287 от 26 November 2014 «Revised tightening instructions for connecting rod screws».
	Дополнительные требования к проведению работ.	3.2.1 В связи с ограниченной площадью машинного отделения требуется снятие цилиндровых крышек (12 шт), катриджей ГТН (2 шт) с борта судна и доставка в цех Подрядчика для проведения регламентных работ по ТО; 3.2.2 В связи с проведением работ на борту судна во время рейса необходимо наличие действующей медицинской комиссии плавсостава у работников компании подрядчика; 3.2.3 Оплата обслуживания (проживание, питание) сервисных инженеров на борту судна выставляется отдельным счетом и составляет 2 140,00 руб./чел/сут. без учета НДС.
4	Гарантийные обязательства	
	Срок гарантийных обязательств	4.1.1 Срок гарантии на выполненные работы устанавливается 6 (шесть) месяцев с момента подписания Акта приёмки выполненных работ.
5	Дополнительные сведения	Предоставление СЗЧ для ремонта ответственность Заказчика работ.

Разработал:

Технический суперинтендант



Лямин Д.С.

