ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по очистке, грунтовке и окраске

судна проект 23470 зав.415

Заказчик: ПАО «ЯСЗ»

| **№ п/п** | **Основные требования** | **Основные данные, характеристики, требования** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Описание объекта закупки | Очистка, грунтовка и окраска судна проекта 23470 зав.415 |
|  | **Подготовка поверхности, грунтовка и окраска**  |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование поверхности** | **Площадь, м2** | **Подготовка поверхности** | **Грунтовка** | **Окраска** |
| **Sa 2 ½** | **St3** |
| **Наружные поверхности корпуса** |
| Подводная часть борта | 1470 | **+** | **-** | 2 слоя | 1 слой |
| Надводный борт, фальшборт (снаружи, внутри) | 804 | **+** | - | 1 слой | 2 слоя |
| Привальный брус (снаружи) | 227 | **+** | **-** | 1 слой | 1 слой |
| Привальный брус (внутри) | разработка черт. |  |  |  |  |
| Надстройка на верхней палубе | 412 | **+** | **-** | 1 слой | 2 слоя |
| Надстройка 1 яруса | 76 | **+** | **-** | 1 слой | 2 слоя |
| Надстройка 2 яруса | 124 | **+** | **-** | 1 слой | 2 слоя |
| Надстройка верхнего мостика | 52 | **+** | **-** | 1 слой | 2 слоя |
| Надстройка ходовой рубки | 236 | **+** | **-** | 1 слой | 2 слоя |
| Верхняя палуба | 373 | **+** | **-** | 2 слой | 2 слоя |
| Палуба 1 яруса | 126 | **+** | **-** | 2 слой | 2 слоя |
| Палуба 2 яруса | 146 | **+** | **-** | 2 слой | 2 слоя |
| Ходовой мостик | 195 | **+** | **-** | 2 слой | 2 слоя |
| Верхний мостик | 99 | **+** | **-** | 2 слой | 2 слоя |
| Вертолетная площадка (сверху) и палубы | 392 | **+** | **-** | 2 слой | 2 слоя |
| Вертолетная площадка (снизу) | 880 | **+** | **-** | 1 слой | 2 слоя |
| Щиты бортовых огней (внутри) | 10 | **-** | **+** | 1 слой | 1 слой |
| Щиты бортовых огней (снаружи) | 10 |  |  | 1 слой | 2 слоя |
| **ИТОГО:** | **5632\*** |  |  |  |  |
| **Цистерны** |  |  |  |  |  |
| пресной воды | 352 | **+** | **-** | 1 слой | 1слой |
| ледовый и кингстонный ящики, отливной и приемный каналы | 352 | **+** | **-** | 1 слой | 1слой |
| топливные, масляные, НСВ, льяльных вод | 1111 | **+** | **-** | 1 слой | 1слой |
| сточные, шлама, пенообразования | 88 | **+** | **-** | 1 слой | 1слой |
| **ИТОГО:** | **1903\*** |  |  |  |  |
| **Помещения корпуса** |
| Поверхности (без изоляции, без зашивки) | 9508 | **-** | **+** | 1 слой | 2 слоя |
| Поверхности (под изоляцию, под зашивку) | 9489 | **-** | **+** | 1 слой | - |
| Подсланевое пространство, обрешетник, слани | 2613 | **-** | **+** | 1 слой | 1слой |
| Палуба (под покрытие) | 785 | **-** | **+** | 1 слой | - |
| Палуба (без покрытия) | 937 | **-** | **+** | 1 слой | 1слой |
| Листы зашивка (грунтовка с двух сторон, окраска со стороны помещения) | 440 | **-** | **+** | 1 слой | 2 слоя |
| Вентиляционные каналы (внутри) | 205 | **-** | **+** | 1 слой | 2 слоя |
| **ИТОГО:** | **23977\*** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Наименование поверхности** | **Площадь, м2** | **Подготовка поверхности** | **Грунтовка** | **Окраска** |
| **Sa 2 ½** | **St3** |
| **Фундаменты** (в т.ч. подкрепление) | 1498 | **-** | **+** | 1 слой | 0-3 слоя  |
| **Судовые системы** |  | химочистка |  |  |
| на открытых палубах вдоль надстройки (АМг) | 109 | **-** | **-** | 1 слой | 2 слоя |
| вдоль открытых палуб (АМг) | 20 | **-** | **-** | 1 слой | 2 слоя |
| в цистернах | 36 | **-** | **-** | 1 слой | 1 слой |
| горячий трубопровод | 334 | **-** | **-** | 1 слой | 1 слой |
| под изоляцией | 1811 | **-** | **-** | 1 слой | - |
| без изоляции | 1938 | **-** | **-** | 1 слой | 2 слоя |
| **ИТОГО:** | **4248\*** |  |  |  |  |
| **Дельные вещи и оборудование**  |  |  |  |  |  |
| * двери
 | 100 | **-** | **+** | 1 слой | 2 слоя |
| * трапы
 | 377 | **+** | **-** | 1 слой | 2 слоя |
| * леерное ограждение
 | 324 | **-** | **+** | 1 слой | 2 слоя |
| * крышки, горловины (с двух сторон)
 | 140 | **+** | **-** | 1 слой | 2 слоя |
| * иллюминаторы (с двух сторон)
 | 103 | **-** | **+** | 1 слой | 2 слоя |
| * настилы (с двух сторон)
 | 1463 | **+** | **-** | 1 слой | 1 слой |
| * стеллажи
 | 292 | **-** | **+** | 1 слой | 2 слоя |
| * поддоны
 | 16 | **+** | **-** | 1 слой | 1 слой |
| * кожухи
 | 71 | **-** | **+** | 1 слой | 2 слоя |
| * мачтовые устройства
 | 399 | **-** | **+** | 1 слой | 2 слоя |
| * ширма, устройства
 | 288 | **-** | **+** | 1 слой | 2 слоя |
| * ЭСН
 | 990 | **-** | **+** | 1 слой | 2 слоя |
| * вкладные цистерны (внутри, снаружи)
 | 76 | **+** | **-** | 1 слой | 1 слой |
| **Маркировка** - ватерлиния, марки углубления, знаки безопасности, а так же оборудования по судну (*см чертежи*). |  | **-** | **-** | - | 2 слоя |
| **Доковый период** – * обмыв пресной водой высокого давления,
* матирование
 |  |  |  |  |  |
| * окраска:
 |  |  |  |  |  |
| Подводная часть корпуса - грунтовка | 785 |  |  | + |  |
|  - промежуточный слой | 1470 |  |  | + |  |
|  - антифоулинг | 1470 |  |  |  | + |
| Надводная часть корпуса | 235 | **+** | **-** | 1 слой | 2 слоя |
| Металлические конструкции привального бруса | 227\* | **-** | **+** | 1 слой | 1 слой |
| Якоря, якорные цепи, палубные механизмы | 198 | **+** | **-** | 1 слой | 1 слой |
| Ватерлиния, марки углубления | 21 | **-** | **-** |  | 2 слоя |
| **Ревизионный слой** (очистка, матирование и нанесение одного слоя) |  | **-** | **-** |  |  |
| подсланевое пр-во в помещениях корпуса  | 2613 |  |  | - | 1 слой |
| трубопроводы | 1461 |  |  | - | 1 слой |
| фундаменты | 711 |  |  | - | 1 слой |
| настилы | 1240 |  |  | - | 1 слой |
|  |  |  |  |  |  |
| **Окраска сварных швов секций,** **устанавливаемых на воде** |  | **+** | **-** | 1 слой | - |
|  |  |  |  |  |  |
| **ВСЕГО, м2:** | **50830** |  |  |  |  |

***Примечание:*** *1. Допускается изменение площадей окраски в связи с внесением конструктивных изменений в чертежах.\***2.**Второй финишный слой наружной окраски корпуса и надстройки (кроме подводной части) считать ревизионным и наносить по ЗХ испытаний.* |
| 2 | Цель выполнения работы | Обеспечение строительства судна проекта 23470 зав.415 в соответствии с контрактом № 2326187903361412209233608 |
| 3 | Количество выполняемой работы | 1 условная единица |
| 4 | Порядок выполнения работ | 1.Заказчик:1.1. Обеспечивает материалы для производства работ: краска, грунтовка, растворители, дробь, вспомогательные материалы;1.2. Обеспечивает по заявке Исполнителя электроэнергией, сжатым воздухом, пресной водой для обмыва окрашиваемых поверхностей;1.3. Обеспечивает разборное рештование, низковольтное освещение - при необходимости;1.4. Предоставляет крановое оборудование со стропальщиками;1.5. Обеспечивает наружным освещением в темное время суток.2. Исполнитель:2.1.Обеспечивает укрытие перед началом выполнения работ по наружной поверхности;2.2. Обеспечивает технологическое оборудование и инструмент для проведения очистных и окрасочных работ;2.3. Обеспечивает щетки, сметки, веники, ветошь, кисточки, шпатели, валики и расходные элементы, зачистные щетки, наждачную бумагу и пр.;2.4. Обеспечивает спецодеждой и средствами индивидуальной защиты своих работников;2.5. Обеспечивает топливо в случае использования собственного автотранспорта, тепловых пушек;2.6. Обеспечивает замену ламп взрывобезопасного освещения в местах проведения работ. Лампочки (12В и 36 В);2.7. Обеспечивает автотранспорт для перевозок оборудования и материалов;2.8. Обеспечивает установку предоставленных Заказчиком рештований под проведение работ;2.9. Организует оказание медицинской помощи работникам Исполнителя;2.10. Оформляет разрешения на проведение огнеопасных работ. |
| 5 | Срок выполнения работы | В соответствии с п. 1 ТЗ «Перечень работ и площадь поверхностей» |
| 6 | Место выполнения работы,  | г.Ярославль, ул.Корабельная,1 . Сдаточная база |
| 7 | Требования к условиям выполнения работ | Исполнитель обеспечивает: - выполнение работ только обученным, аттестованным и допущенным к работе персоналом, имеющим соответствующие сертификаты и удостоверения;  - за свой счёт своих работников проверенным окрасочными агрегатами и агрегатами пневмопескоструйной обработки, спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной защиты, необходимыми для выполнения работ; - сохранность Заказа, несет материальную ответственность за сохранность переданных ему Заказчиком оборудования, инструментов и материала, за неэкономное потребление энергоносителей и воды, за использование энергоносителей с нарушениями правил техники безопасности.Исполнитель несет ответственность за организацию выполняемых работ, за соблюдение правил и требований охраны труда, пожарной безопасности, требований промышленной безопасности. Результат работ должен соответствовать п.6.5 части XIII «Правил классификации и постройки морских судов» РС, 2017 |
| 8 | Требования к приемке результатов выполненных работ. | Сдача результатов работы представителем ОТК Исполнителя, ОТК Заказчика, инспекции РМРС, представителю ВП, представителям поставщика краски.  |
| Требования к работам |
| 9 | Требованияк безопасности | Соблюдение рабочим персоналом Инструкции по охране труда при работе с ЛКМ.Концентрация летучих веществ и тяжелых металлов в воздухе при нанесении и сушке лакокрасочных материалов не должна превышать предельно допустимую в воздухе и рабочей зоне. |
| 10 | Требованияк качеству (изменено) | Нанесение лакокрасочных покрытий с соблюдением технологической инструкции Заказчика по окраске судна.Подготовка поверхности перед нанесением штатных систем окраски с соответствии с ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014. Контроль чистоты поверхности перед нанесением штатных систем окраски по шаблонам чистоты поверхности по ГОСТ 9.402-2004Системы покрытия: количества нанесенных слоев, толщин сухой пленки покрытия в соответствии с ведомостями окраски.  |
| 11 | Требованияк техническим характеристикам | Соответствие требованиям РД 31.28.10-97 «Комплексные методы защиты судовых конструкций от коррозии», ОСТ5Р.0241-2010 «Безопасность труда при строительстве и ремонте судов. Основные положения», соблюдение требований технологической инструкции ПАО «ЯСЗ» по окраске судна. |
| 12 | Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам) | Соответствие требованиям РД 31.28.10-97 «Комплексные методы защиты судовых конструкций от коррозии», ОСТ5Р.0241-2010 «Безопасность труда при строительстве и ремонте судов. Основные положения». Соблюдение режимов при нанесении ЛКМ и качеству покрытия. |
| Требования к исполнителю работ, а также перечень документов, которыми подтверждается соответствие установленным требованиям |
| 13 | Требования, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим выполнение работы, являющейся предметом договора. | 1.Наличие:1.Рабочего персонала (пескоструйщиков, промышленных маляров) обученного, аттестованного и имеющего допуск на право работы с лакокрасочными материалами, прошедшего медицинский осмотр, прошедшего инструктаж по охране труда2. Оборудования и инструментов:2.1.Пескодробеструйных аппаратов, абразивных и воздушных шлангов, воздушных ресиверов, сопел и пр.;2.2.Компрессорной техники;2.3.Аппаратов высокого и сверхвысокого давления;2.4.Окрасочных агрегатов;2.5. Оборудования для воздухоподготовки;2.6. Ручного и механизированного инструмента для очистки металлических поверхностей;2.7. Ручного инструмента (кистей и пр.) для нанесения различных ЛКМ;2.8.Приборов контроля, шаблонов чистоты поверхности по ГОСТ 9.402-2004;2.9. Вентиляционного оборудования;2.10.Оборудования по обеспечению микроклимата в окрашиваемых помещениях (объемах);2.11. Технологических схем низковольтного освещения, в т.ч. переносного, удовлетворяющих требованиям безопасности при производстве окрасочных работ. |
| 14 | Перечень документов, подтверждающих соответствие лиц, осуществляющих выполнение работы, являющейся предметом договора, требованиям, установленным в соответствии с законодательством Российской Федерации. | 1.Справка о кадровых ресурсах с перечнем рабочего персонала и его квалификации в свободной форме. К справке должны быть приложены копии свидетельств, допусков, удостоверений и аттестаций.2. Справка о материально-технических ресурсах с указанием перечня оборудования, используемого для выполнения работ, являющихся предметом настоящего технического задания в свободной форме. 3. Справка о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных работ. |
| Гарантийные обязательства |
| 15 | Условия о качестве | Сохранение внешнего вида и эксплуатационных характеристик окрашенных поверхностей в течение гарантийного срока. |
| 16 | Гарантийный срок | Гарантийный срок на выполненные работы устанавливается в 60 месяцев с даты подписания приемного Акта на судно. |
| 17 | Объем гарантийных обязательств | Исполнитель безвозмездно устраняет все выявленные в течение 60 месяцев с ввода в эксплуатацию дефекты.  |
| 18 | Условия гарантийного обслуживания | Длительность гарантийного срока увеличивается на период, в течение которого изделия и материалы не могут быть использованы из-за наличия дефектов. |

Подробная информация :

Зюзин Михаил Борисович (Зам. генерального директора по персоналу) (4852) 28-88-88 (доб.2296)

M.Zyuzin@yarshipyard.com

Солодовникова Александра Сергеевна (4852) 28-88-88 (доб.3855)

A.Solodovnikova@yarshipyard.com