

REHABILITATION DE LA PASSERELLE METALLIQUE DE L'ECOLE NATIONALE SUPERIEURE MARITIME

Ecole Nationale Supérieure Maritime à MARSEILLE (13008)

MAÎTRISE D'OUVRAGE



MAÎTRISE D'ŒUVRE



DCE - LOT 03 - PEINTURES EXTERIEURES

0	17/09/2025	Edition initiale	ECh	PBo
Ind.	Date		Modifié par	Vérifié par

TABLE DES MATIERES

1	PRESCRIPTIONS GENERALES	3
1.1	PRESENTATION	3
1.2	GÉNÉRALITÉS	3
1.3	NORMES ET REGLEMENTS	3
1.4	PERFORMANCES ET RECOMMANDATIONS	3
1.4.1	Recommandations environnementales	3
1.4.2	Règlementation thermique	4
1.4.3	Etanchéité à l'air du bâtiment	4
1.4.4	Règlementation acoustique	4
1.5	CONNAISSANCE DU SITE	4
1.6	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES	4
1.6.1	Plans de chantier et renseignements à fournir	4
1.6.2	Prototypes	5
1.6.3	Montant forfaitaire	5
1.6.4	Avis Techniques	5
1.7	NETTOYAGE DU CHANTIER - TRI DES DECHETS	5
1.8	RECEPTION DES SUPPORTS	5
1.9	PROTECTION	5
1.10	ECHAFAUDAGES	6
1.11	SECURITÉ EN COURS DE TRAVAUX	6
1.12	QUALITE ET MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX	6
2	DESCRIPTION DES PEINTURES EXTERIEURS	7
2.1	SABLAGE DES ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES	7
2.2	NETTOYAGE DU BARDAGE METALLIQUE FACE INTERIEURE	7
2.3	PEINTURE DES ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES	8
2.4	FINITION PASSERELLE	9
2.5	PEINTURE INTUMESCENTE	9

1 PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1 PRESENTATION

Le présent document a pour objet de décrire les travaux de peintures extérieures dans le cadre du projet de réhabilitation de la passerelle métallique de l'École Nationale Supérieure Maritime.

1.2 GÉNÉRALITÉS

Il est rappelé que le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières est général et unique pour l'ensemble du chantier. Chaque entreprise est donc réputée avoir une connaissance de l'ensemble des travaux à réaliser et avoir décelé et apprécié les incidences sur ses propres travaux de l'activité prévue des autres corps d'état.

L'énumération des travaux et leur description, pour précises qu'elles soient, ne peuvent être considérées comme limitatives, non pas en ce qui concerne les ouvrages supplémentaires, qui pourraient être demandés en cours de chantier par le Maître d'ouvrage, mais pour tous les travaux nécessaires à une parfaite exécution des ouvrages décrits au présent descriptif ou figurés sur les plans.

Il appartient donc, à chaque entreprise, d'envisager et d'exécuter tous les ouvrages relevant de son Art et nécessaires à un parfait et complet achèvement des travaux, y compris ceux dont il ne serait pas fait explicitement mention plus avant.

Les prestations d'un lot ne sont limitées que par les prestations prévues par les autres lots. De convention expresse, l'ordre de préséance des pièces contractuelles ne peut jouer qu'en cas de contradiction entre lesdites pièces, mais en aucun cas pour annuler un ouvrage.

D'une manière générale, dans le domaine de l'interprétation des documents du Marché, les entreprises seront soumises aux prescriptions du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux travaux de bâtiments faisant l'objet des Marchés Privés (NFP 03-001).

Les travaux seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché. Ces documents ne sont donc pas rappelés systématiquement dans le descriptif.

1.3 NORMES ET REGLEMENTS

Les travaux à la charge du présent lot comprennent la réalisation des ouvrages désignés ci-après conformément au D-T-U, avis techniques relatifs aux matériaux à mettre en œuvre, aux règles de l'art.

Il est explicitement précisé que la responsabilité de l'entrepreneur relative à la réalisation de ses ouvrages inclut l'obtention des performances nécessaires à leur usage normal et l'exécution de tous travaux, même non décrits, liés à cette réalisation.

1.4 PERFORMANCES ET RECOMMANDATIONS

1.4.1 Recommandations environnementales

Dans le cadre d'une démarche respectueuse de l'environnement, l'entreprise respectera au minimum les normes environnementales en vigueur.

1.4.2 Règlements thermique

L'opération respectera au minimum les normes thermiques de la RT 2012 ainsi que l'étude thermique réalisée par le BET de l'opération jointe au dossier.

L'entreprise se reportera aux prescriptions du BET Thermique et de la réglementation.

1.4.3 Etanchéité à l'air du bâtiment

L'entreprise se reportera aux prescriptions du BET Thermique et de la réglementation.

1.4.4 Règlements acoustique

L'ensemble de la construction respectera au minimum les normes acoustiques en vigueur ainsi que les études acoustiques réalisées par le BET de l'opération jointe au dossier.

L'entreprise se reportera aux prescriptions des BET Acoustique et de la réglementation.

1.5 CONNAISSANCE DU SITE

Avant l'établissement de sa proposition l'entrepreneur devra vérifier sur place les indications des plans ainsi que les implantations et le nivellement des ouvrages.

L'entrepreneur devra prendre connaissance sur place de la situation, des moyens d'accès, des possibilités d'installation de chantier, des aires de stockage et des contraintes environnantes.

1.6 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

Le présent lot devra assurer la protection des ouvrages au cours des ajustements et pendant les travaux des autres corps d'état.

En fin de chantier révision de tous les ouvrages détériorés, graissage des parties mobiles, etc.

Les sections stipulées dans le descriptif ci-après ne représentent qu'une proposition minimum faite par le maître d'œuvre à l'entrepreneur. Celui-ci devra prévoir tous renforcements de sections qu'il jugera nécessaires. Cette prévision devant être faite dans le cadre du forfait de l'entrepreneur, il ne pourra se prévaloir par la suite d'une augmentation de sections pour demander un supplément à son forfait.

Le présent lot devra :

- La réfection des façades

L'entreprise seule reste responsable de toutes dégradations, préjudices ou accidents, qu'elle pourrait causer aux propriétés voisines, aux circulations ou aux tiers.

En cas de nécessité ou de négligence pour le nettoyage, les services de la ville pourront intervenir et les frais entraînés seront à la charge de l'entreprise.

1.6.1 Plans de chantier et renseignements à fournir

Plans de chantier des ouvrages avec cotes, équarrissages, détails d'assemblages, ferrures, sections, système de fixation, etc. à soumettre à l'approbation de la maîtrise d'œuvre ainsi qu'aux entreprises intéressées avec les détails concernant la mise en place, les emplacements des trous à réserver, etc.

Les entrepreneurs devront vérifier soigneusement toutes les cotes portées aux plans et s'assureront de la concordance entre les différents plans d'ensemble ou de détail et le devis descriptif.

Ils signaleront en temps utile toutes les erreurs ou omissions au maître d'œuvre qui opérera, s'il y a lieu, la correction. Pour l'exécution des ouvrages, aucune cote ne devra être prise à l'échelle métrique sur les dessins.

1.6.2 Prototypes

Sur demande de la maîtrise d'œuvre et avant le début de la mise en fabrication, présentation pour chacun des principaux types de revêtement de façades ou tout autre élément définitif nécessitant l'avis du maître d'ouvrage.

1.6.3 Montant forfaitaire

Le forfait comprendra la fourniture des matériaux, les frais de transport et de manutention du matériel de chantier, la mise en œuvre des matériaux, les pertes et déchets éventuels, le nettoyage pendant et après l'exécution des travaux, l'enlèvement des déchets ou gravats, les échafaudages, les protections, la sécurité et la protection de la santé suivant les indications du P.G.C. ainsi que tous les frais visés au C.C.A.P.

1.6.4 Avis Techniques

Les menuiseries à coupure thermique, les portes isolantes et les panneaux isolants type sandwich devront faire l'objet d'avis technique CSTB avec accord des assureurs.

1.7 NETTOYAGE DU CHANTIER - TRI DES DECHETS

Le chantier et ses abords devront être nettoyés au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Gestion, tri et évacuation des déchets suivant décret n°2002-540 du 18 avril 2002 et/ou demandes du PGC.

Chaque entrepreneur procède au tri de ses déchets de construction et se charge de leur enlèvement et du transport en décharges contrôlées.

En cas de non-respect de cette règle, le maître d'œuvre, sur simple constatation et notification sur le compte-rendu, fera exécuter ces nettoyages par l'entreprise de son choix. La facture correspondante à ces travaux sera déduite des situations de l'entreprise défaillante.

1.8 RECEPTION DES SUPPORTS

Il appartient au présent lot de réceptionner, sans réserve, les supports livrés par le lot gros-œuvre.

Les supports doivent être livrés, au présent lot, propres et débarrassés des projections de plâtre, ciment, etc.

Si l'entrepreneur jugeait que les supports ne correspondent pas aux prescriptions (propretés/tolérances) définies dans le présent document, il lui appartient d'en informer par écrit le Maître d'Œuvre avant tout commencement d'exécution. Les travaux nécessaires pour atteindre les tolérances fixées seraient à la charge de l'entrepreneur ayant livré les supports.

Le fait de démarrer ses propres travaux sans faire de réserve sur les supports implique l'acceptation tacite des dits supports.

1.9 PROTECTION

Les travaux du présent lot, comprenant toutes les protections des surfaces qui pourraient être tâchées, attaquées ou détériorées ; toutes les dégradations seront réparées à ses frais exclusifs.

L'entreprise du présent lot devra donc les protections pendant toute la durée de ses travaux et procéder en fin de ses travaux, à tous les nettoyages complémentaires nécessaires. Elle sera tenue responsable de toutes les dégradations qui entraîneraient le remplacement des éléments endommagés.

Il sera dû également tout bâchage et protection des ouvrages, ainsi que la protection des points d'appui et arrimages des agrès ou échafaudages ainsi que la remise en état éventuelle après l'enlèvement du matériel.

1.10 ECHAFAUDAGES

Le prix global et forfaitaire comprendra la valeur des sujétions pour travaux en hauteur, les échafaudages et agrès, pour location, pose, dépose, double transport et toutes sujétions de travail sur ces échafaudages.

1.11 SECURITÉ EN COURS DE TRAVAUX

L'entreprise prévoira tous les dispositifs permettant de garantir la sécurité du personnel pendant le déroulement des travaux et du personnel d'entretien après la livraison des ouvrages. Ces dispositifs seront soumis à l'agrément du Coordonnateur SPS présent sur le chantier.

Le déroulement du chantier fera l'objet d'une planification précise mise au point entre le Coordonnateur d'Hygiène et de Sécurité et les différentes entreprises intervenant sur le site.

1.12 QUALITE ET MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX

Les matériaux fournis et posés par le présent lot devront posséder un certificat de conformité aux normes AFNOR ou être titulaire d'un Avis Technique du CSTB, de même que pour tous les matériaux entrant dans un ouvrage devront provenir d'un même fabricant.

Leurs mises en œuvre seront conformes aux dispositions des DTU et mémentos correspondants.

L'aspect des surfaces doit être tel qu'il permet l'application des revêtements de finitions sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis par la finition considérée et définie au DTU Travaux de peinture et aux prescriptions du descriptif du lot peintures.

2 DESCRIPTION DES PEINTURES EXTERIEURES

2.1 SABLAGE DES ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES

Attention : présence de plomb

Certaines zones contenant du plomb ont été identifiées dans le Rapport de repérage du plomb avant travaux annexé au dossier de consultation. Une vigilance accrue est requise pour ces zones, notamment :

- L'escalier intérieur, sa structure et ses garde-corps et mains courantes
- La structure métallique du fût principal
- Les garde-corps SE01 – SE02 – SE03 – SE04
- L'escalier extérieur et son garde-corps

Ces parties, en raison de la présence avérée de plomb, sont formellement exclues du sablage. Aucune opération de sablage, même localisée, ne devra y être effectuée.

Sablage des éléments métalliques extérieurs :

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge le sablage de l'ensemble des éléments métalliques situés à l'extérieur du bâtiment. Un sablage renforcé sera réalisé sur les zones identifiées comme particulièrement sensibles ou fragiles.

La prestation comprend :

- L'amenée à pied d'œuvre d'une machine de sablage,
- La livraison de matière première pour le sablage,
- La protection de l'ensemble des éléments ne devant pas être sablée,
- Le sablage des éléments extérieurs cités ci-après,
- Le nettoyage après intervention de la zone de travail.
- L'évacuation des déchets liés à l'intervention.

Liste des éléments devant être sablés :

- o Poteaux extérieurs
- o Structure horizontale sous-face passerelle
- o Sous-face plancher passerelle
- o Rives de dalles
- o Plancher des terrasses y compris escalier extérieur
- o Façades y compris relevés 2 faces
- o Mât principal
- o Bardage métallique

Un point exact des éléments à sabler sera fait avec le maître d'œuvre lors d'une visite de chantier.

Localisation :

Ensemble des éléments cités ci-avant

2.2 NETTOYAGE DU BARDAGE MÉTALLIQUE FACE INTÉRIEURE

L'entreprise titulaire du marché devra procéder au nettoyage complet de la face intérieure du bardage métallique, afin d'assurer une bonne adhérence des systèmes de peinture à appliquer.

Le lessivage pourra être réalisé manuellement, à l'aide d'un tuyau ou d'un matériel adapté tel qu'une brosse sur perche ou tout autre outil équivalent.

L'utilisation d'équipement de projection d'eau à haute pression est strictement interdite en raison de la présence de plomb dans la structure porteuse du bardage, pouvant entraîner un risque de dispersion de particules dangereuses.

Localisation :

Face intérieure du bardage métallique.

2.3 PEINTURE DES ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge la peinture de l'ensemble des éléments métalliques sablés précédemment avec une peinture spécifique extérieure adaptée pour les métaux ferreux et proche du littoral (moins de 1km). La prestation comprend également tous moyens d'accès pour réalisation ainsi que toutes sujétions pour parfaite mise en œuvre et finitions.

La peinture de l'ouvrage sera à réaliser en deux applications avec :

Une primaire comprenant :

- Application d'une couche de revêtement époxy amine cyclo-aliphatique à haute résistance chimique de type Carboguard 890 en 1 couche
- Epaisseur : 150 microns
- Application pneumatique (voir préconisation du fabricant)
- L'entrepreneur devra fournir ses procédés d'installation et de mise en œuvre de la peinture. Il devra également fournir la validation de sa mise en œuvre par le fabricant.
- Coloris peinture : Blanc

Un Topcoat comprenant :

- Application d'une couche de revêtement polyuréthane acrylique aliphatique bi-composant sous la forme d'un film lisse et dur facilement lavable de type Carbothane PU134
- Ce revêtement aura une haute résistance aux projections d'eau douce et d'eau de mer (pluie, tempête, etc.)
- Epaisseur : 50 microns
- Application pneumatique (voir préconisation du fabricant)
- L'entrepreneur devra fournir ses procédés d'installation et de mise en œuvre de la peinture. Il devra également fournir la validation de sa mise en œuvre par le fabricant.
- Coloris peinture : Blanc

Cette préconisation reste à titre indicatif, chaque entreprise peut travailler avec les produits qu'elle souhaite tant que la mise en œuvre est conforme aux préconisations du fabricant.

La réalisation de l'ensemble des peintures devra être en conformité avec les préconisations du fabricant. L'entreprise devra fournir une attestation de bonne mise en œuvre délivrée par le fabricant.

Liste des éléments devant être peints :

- Poteaux métalliques extérieurs
- Structure horizontale sous-face passerelle
- Sous face plancher passerelle
- Rives de dalles
- Plancher des terrasses

- Façades y compris relevés 2 faces
- Garde-corps SE04 (encapsulage)
- Garde-corps SE03 et SE02 (encapsulage)
- Garde-corps SE01 (encapsulage + neuf)
- Escalier extérieur (encapsulage)
- Escalier intérieur (encapsulage)
- Mât principal
- Bardage métallique
- Structure métallique du bardage
- Face intérieure du bardage métallique

Localisation :

Ensemble des éléments cités ci-avant

2.4 FINITION PASSERELLE

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge la fourniture et la mise en œuvre d'agrégat de quartz afin de rendre le revêtement anti-dérapant sur les passerelles bâbord et tribord.

Localisation :

Surface supérieure des passerelles bâbord et tribord

2.5 PEINTURE INTUMESCENTE

L'entreprise titulaire du présent lot aura à sa charge la réalisation d'une peinture intumescente sur la structure métallique donnant dans le SAS du local technique SFR au pied des escaliers.

. La prestation comprend également tous moyens d'accès pour réalisation ainsi que toutes sujétions pour parfaite mise en œuvre et finitions.

La peinture de l'ouvrage sera à réaliser en deux applications avec :

Une primaire comprenant :

- Application d'une couche de primaire époxy bi-composant à séchage rapide de type Intergard 269 en 1 couche
- Epaisseur : 40 microns
- Application brosse (voir préconisation du fabricant)
- L'entrepreneur devra fournir ses procédés d'installation et de mise en œuvre de la peinture. Il devra également fournir la validation de sa mise en œuvre par le fabricant.

Une peinture intumescente comprenant :

- Application d'une couche de revêtement intumescent mono composant en phase aqueuse exempte de chlore et de borate de type Interchar 1160
- Produit certifié CE avec Agrément Technique Européenne ETA-11/0460
- Epaisseur : 300/700 microns (voir préconisation du fabricant)
- Application brosse (voir préconisation du fabricant)
- L'entrepreneur devra fournir ses procédés d'installation et de mise en œuvre de la peinture. Il devra également fournir la validation de sa mise en œuvre par le fabricant.

Une couche de finition comprenant :

- Application d'une couche de revêtement de finition acrylique polyuréthane bi-composant de type Interthane 990
- Epaisseur : 50/75 microns (voir préconisation du fabricant)

- Application brosse (voir préconisation du fabricant)
- L'entrepreneur devra fournir ses procédés d'installation et de mise en œuvre de la peinture. Il devra également fournir la validation de sa mise en œuvre par le fabricant.

Cette préconisation reste à titre indicatif, chaque entreprise peut travailler avec les produits qu'elle souhaite tant que la mise en œuvre est conforme aux préconisations du fabricant.

La réalisation de l'ensemble des peintures devra être en conformité avec les préconisations du fabricant. L'entreprise devra fournir une attestation de bonne mise en œuvre délivrée par le fabricant.

Localisation :

Structure métallique dans le SAS accès au local technique au pied des escaliers