

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Maître d'ouvrage

État - Ministère des Armées

Conducteur d'opération

Service d'Infrastructure de la Défense

Objet du marché :

Remplacement des calorifugeages des conduites de froid

TABLE DES MATIERES

1	OBJET DU MARCHÉ.....	3
2	DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	3
2.1	TRAVAUX PREPARATOIRES ET DEPOSE.....	3
2.2	FOURNITURE DES NOUVEAUX MATERIAUX.....	3
2.3	MISE EN ŒUVRE	3
2.4	ESSAIS, VERIFICATIONS ET CONTROLES.....	4
3	CONDITIONS DE RÉCEPTION	4
3.1	RECEPTION PROVISoire.....	4
3.2	RECEPTION DEFINITIVE	4
4	DONNÉES QUANTITATIVES	4
5	MODALITÉS FINANCIÈRES.....	4

1 OBJET DU MARCHÉ

Le présent CCTP a pour objet de définir les prescriptions techniques relatives à l'exécution des travaux de remplacement de calorifugeages sur les installations existantes dans un environnement marin. Les prestations comprennent la dépose des calorifugeages actuels, la fourniture, la mise en œuvre des nouveaux isolants thermiques, les essais, les contrôles ainsi que la réception des travaux. Les matériaux et procédés devront être conformes aux normes en vigueur, notamment en matière de performance thermique, de sécurité, d'hygiène, d'environnement, et de durabilité.

2 DESCRIPTION DES TRAVAUX

2.1 Travaux préparatoires et dépose

- Dépose soignée des calorifugeages existants, sans détérioration des installations sous-jacentes.
- Tri, évacuation et élimination des déchets selon la réglementation en vigueur.
- Fourniture des bordereaux de suivi des déchets.

2.2 Fourniture des nouveaux matériaux

2.2.1 Nature des matériaux isolants

- Température de service tuyauterie d'aspiration gaz à -45°C, possibilité de liquide à -45°C sur problèmes.
- Température tuyauterie liquide à -10°C
- Types isolant: Mousse injectée.
- Épaisseur selon calcul thermique.
- Réaction au feu : conforme à la réglementation (Euroclasse A2-s1,d0 minimum).

2.2.2 Propriétés techniques attendues

- Résistance mécanique : chocs, vibrations, dilatations thermiques.
- Résistance chimique : environnement salin, agents de nettoyage.
- Résistance à l'humidité : aucune absorption d'eau toléré.
- Durabilité : stabilité dimensionnelle, tenue dans le temps.
- Résistance à la corrosion : tous composants adaptés à l'air salin.
- Coques de protection : acier inoxydable, aluminium anodisé ou galvanisé protégé.
- Fixations : inox type A4 ou 316L, ou matériaux polymères renforcés.

2.3 Mise en œuvre

2.3.1 Préparation des supports

- Nettoyage rigoureux des supports.
- Réparation des supports si nécessaire (traitement anticorrosion, peinture, passivation).

2.3.2 Pose des nouveaux calorifugeages

- Pose selon les règles de l'art.
- Fixations adaptées.
- Coques de protection posées sur toutes les zones exposées.
- Traitement spécifique des jonctions, brides, piquages.
- Accessibilité assurée pour maintenance ultérieure.

2.4 Essais, vérifications et contrôles

2.4.1 Essais à réaliser

- Essai de performance thermique.
- Essai mécanique.
- Essai d'étanchéité renforcée à l'air et à l'eau.
- Essais sanitaires (si applicable).
- Essais de sécurité (réaction au feu, etc.).

2.4.2 Contrôles de conformité

- Vérification de la conformité des matériaux (fiches techniques, marquage CE, etc.).
- Contrôle qualité d'exécution.
- Rapport de conformité à remettre en fin de travaux.

3 CONDITIONS DE RÉCEPTION

3.1 Réception provisoire

- Réalisée après essais et contrôles validés.
- Fourniture des attestations de conformité, DOE, PV d'essais.

3.2 Réception définitive

- Après 6 mois sans réserve.
- Fourniture des certificats de garantie, rapports de suivi.

4 DONNÉES QUANTITATIVES

Linéaire de calorifugeage à remplacer : 200 mètres linéaires.

5 MODALITÉS FINANCIÈRES

Marché forfaitaire incluant l'ensemble des prestations : dépose, fourniture, pose, essais, contrôles, main-d'œuvre, matériels et frais annexes.