

## **REQUALIFICATION DES ABORDS DU PHARE DE LA GACHOLLE SAINTES-MARIES DE LA MER**



### **DCE**

Date	Indices	Modifications
Septembre 2025	0	

**CCTP Lot 3 : Maçonneries**

# SOMMAIRE

<b>1 DESCRIPTION ET CONSISTANCE DES TRAVAUX.....</b>	<b>3</b>
1.1 DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	3
1.2 DECOMPOSITION EN LOTS.....	3
1.3 DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX.....	3
<b>2 DESCRIPTION GENERALE D'EXECUTION DES TRAVAUX.....</b>	<b>3</b>
<b>3 ORIGINE PROVENANCE QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX.....</b>	<b>3</b>
3.1 NORMES ET REGLEMENTS.....	3
3.2 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX.....	4
<b>4 MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX.....</b>	<b>5</b>
4.1 PREPARATION.....	5
4.2 CUVE INCENDIE ENTERREE.....	5
4.3 ESCALIER PIERRES.....	6

# 1 DESCRIPTION ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

## 1.1 DESCRIPTION DES TRAVAUX

Le projet faisant l'objet du présent marché consiste à aménager les abords du phare de la Gacholle, sur la commune des Saintes-Maries de la mer.

Une attention particulière sera portée aux abords de ce site naturel sensible. Aucun rejet d'aucune sorte ne sera tolérer.

Le site n'est accessible que par une longue piste.

**Les travaux sur site démarreront le 15 mars (après une période de préparation d'un mois).**

## 1.2 DECOMPOSITION EN LOTS

Le présent DCE comprend 3 lots :

- Lot 1 : Aménagements paysagers
- Lot 2 : Menuiseries extérieures bois
- Lot 3 : Maçonneries

Le présent CCTP décrit les travaux du lot 3 : Maçonneries.

## 1.3 DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX

Les travaux du présent lot comprennent la réalisation de :

- La cuve incendie enterrée
- L'escalier en pierres taillées.

Les travaux sont indiqués sur les pièces graphiques du marché suivantes :

Au 1/200<sup>e</sup> pour l'ensemble du site :

- Plan état des lieux,
- Plan des démolitions
- Plan masse
- Plan de nivellement et des réseaux divers
- Carnet de détails.

L'ensemble de ces travaux devront être réalisés en parfaite coordination avec les autres lots.

# 2 DESCRIPTION GENERALE D'EXECUTION DES TRAVAUX

Ces dispositions sont décrites dans le document « Cahier des Clauses Techniques Particulières Communes à l'ensemble des lots ».

# 3 ORIGINE PROVENANCE QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX

## 3.1 NORMES ET REGLEMENTS

Les travaux sont exécutés conformément aux :

- Règles de calcul et cahiers des charges DTU ainsi qu'aux mémentos édités par le C.S.T.B., en vigueur le 1er jour du mois d'établissement des prix précisés dans le marché ou à défaut le mois de calendrier qui précède celui de la signature de l'acte d'engagement par l'entrepreneur.
- Recommandations professionnelles existantes.
- Avis technique pour la mise en œuvre de matériaux et de techniques non traditionnels: ces avis techniques devront avoir été acceptés par la commission technique des assurances, en ce qui concerne leur assurabilité dans le cadre de la police individuelle de base de l'entreprise.
- Cahier des charges des fabricants établis après enquête spécialisée d'un bureau de contrôle et pris en compte par la commission technique des assurances comme il est dit ci-dessus pour les avis techniques.

Les matériaux et produits utilisés répondent aux prescriptions des normes françaises homologuées et enregistrées les concernant.

L'emploi de matériaux non définis par la normalisation est soumis à leur acceptation par le maître d'œuvre qui est en droit de demander tout justificatifs techniques, et notamment des procès-verbaux d'essais, nécessaires pour formuler un avis.

## 3.2 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX

### 3.2.1 Définition des bétons

N°	Type d'ouvrage	Résistance caractéristique Mpa		Classe des ciments	Dosage minimum kg/m <sup>3</sup> mise en œuvre
		Compression auto-contrôlée	Traction surveillée		
1	Béton de propreté	-	-	CLK -CEM III/C [32,5]	150
2	Gros béton	-	-	CLK -CEM III/C [32,5]	250
3	Puits	20	1,8	CLK -CEM III/C [32,5]	250
4	Fondations superficielles	25	2,1	CLK -CEM III/C [32,5]	350
5	Dallage et murs non porteurs	20	1,8	CPA -CEM II/A ou B [32,5]	300
6	Ouvrages en béton armé	25	2,1	CPA -CEM I/ [32,5] ou CPJ -CEM II/ A ou B [42,5]	350
	Ouvrages en Béton préfabriqué			CEM 52,5	400

Les bétons n°4, 5 et 6 devront avoir un affaiblissement au cône d'Abrams inférieur ou égal à 7 cm.

Les bétons de préfabrication auront une résistance méga pascal à 28 jours de 52,5 NCE et NF.

### 3.2.2 Ciments et liants

Les ciments et liants utilisés sont conformes aux normes NF P 15-010 et suivantes en vigueur et sont titulaires de la marque NF-VP.

Les ciments pour travaux en eaux séléniteuses doivent figurer sur les listes établies par la COPLA.  
Pour le béton préfabriqué le ciment sera de teinte 52,6

### 3.2.3 Granulats

Ils sont conformes aux normes en vigueur en tenant compte des particularités suivantes.

Le pourcentage d'éléments très fins ne doit pas dépasser 2% pour les graviers.

Pour les sables, cette quantité est appréciée par la méthode de l'équivalent de sable :

- ES supérieur ou égal à 70 pour les bétons n° 1, 2, 3 et 5
- ES supérieur ou égal à 80 pour les bétons n° 4 et 6.

De plus, pour les bétons n°4, 5 et 6, le diamètre de ces granulats ne sera en aucun cas supérieur à 25 mm.

Pour le béton préfabriqué les agrégats seront de type calcaire clair.

### 3.2.4 Définition des mortiers

N°	TYPE D'OUVRAGE	CIMENT	DOSAGE kg/m <sup>3</sup> DE SABLE
1	Joints, scellements pour pavage Enduits intérieurs	CPJ-CEM-II/A ou B[32,5]	400
2	Chape	CPJ-CEM-II/A ou B[32,5]	450

3	Mortier pour hourder ou obturer	CPJ-CEM-II/A ou B[32,5]	300
4	Enduits étanches	CPA-CEM-I-[32,5]	600
5	Enduits bâtards	CPA-CEM-II-A ou B [32,5] + chaux hydraulique	250 150

La granulométrie est continue en respectant les pourcentages suivants :

Ø mm	0	0,1	0,5	1,5	5
% en poids	5%	30%	20%	45%	i

L'équivalent de sable sera égal ou supérieur à 80 pour les mortiers 3 et 4.

Le sable entrant dans la composition des mortiers sera propre, siliceux et ne devra contenir aucune trace d'argile. Il devra satisfaire aux normes P 18.301 et P 18.302.

### 3.2.5 Composition de Béton de préfabrication

- Béton dosé à 400kg /M3 gris clair
- Agrégats de type calcaire clair
- Ciment CEM 52,5 NCE .NF « HRC » teinte 52,5

Ciment	Sable 0,5	Gravillon 5/15	Gravier 15/25
400	700	400	850

Le béton comprendra un entraîneur d'air plus hydrofuge de masse.

### 3.2.6 Escaliers en pierres

Les pierres seront en calcaire issu de carrières locales. Elles seront taillées, finition flammée.

## 4 MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

### 4.1 PREPARATION

#### 4.1.1 Généralités

L'entreprise devra fournir avant tout démarrage de travaux ses plans d'exécution, qui seront transmis à la SDIS pour vérification et validation.

La SDIS effectuera aussi des tests lors d'une visite de fin de chantier à la demande de la Mairie et établira un procès- verbal de réception de l'ouvrage.

#### 4.1.2 Fondation

L'entrepreneur devra la mise en place d'un fond de forme dans le terrassement réalisé par le lot 1 Aménagements paysagers :

- GNT 0/80 sur 0,40 m, y compris géotextile et compactage du fond de forme
- GNT 0/20 sur 0,10 m.

### 4.2 CUVE INCENDIE ENTERREE

L'entrepreneur devra la réalisation d'une citerne de 60 m3, enterrée, à proximité du phare.

L'ensemble devra respecter les préconisations de la DFCl.

#### 4.2.1 Coulage d'une dalle en béton au sol

Réalisation d'une dalle de 20 cm d'épaisseur en béton C35/45 X S3 prise mer, avec ferrailage.

#### 4.2.2 Voiles en agglomérés enduit

Réalisation de 4 voiles en agglomérés de 20 cm sur le pourtour y compris raidisseur tous les 2 à 2,5 m, chainage ferrailé en partie haute (20x20 cm).

Mise en œuvre d'un enduit projeté intérieur et extérieur.

Les enduits seront appliqués sur des supports parfaitement sains et propres.

Ils seront mis en œuvre en une couche et sur une épaisseur suffisante pour une parfaite tenue et longévité.

#### **4.2.3 Etanchéité intérieure**

Réalisation d'un enduit de cuvelage intérieur de type C3 PROCOM ou équivalent sur l'ensemble des parois intérieures et sol de la citerne, y compris sujétions de gorges, d'arrondis, selon préconisations du fournisseur.

#### **4.2.4 Fermeture par poutrelles et hourdis**

Fourniture et mise en œuvre selon prescription du fabricant de plancher à poutrelles préfabriquées d'entr'axe courant 0.60 m et hourdis creux en béton, procédé sous Avis Technique.

Epaisseur minimale 16 + 4 à confirmer.

Charges et Surcharges à reprendre : suivant étude de structure.

La prestation comprend la mise en œuvre :

- des poutrelles et hourdis non épaufrés ou fendus
- des coffrages habituels traités avec les chainages
- des armatures en treillis soudé de répartition en ronds pour chapeaux, anti-retrait ou autre
- du béton coulé en une opération dans les nervures et en table de compression aux épaisseurs adaptées après dépoussiérage et humidification des hourdis.

#### **4.2.5 Prise d'eau aspiration pompier et remplissage**

La sortie de Ø 100 mm sera :

- équipée d'une vanne papillon ¼ de tour de DN 100 mm
- équipées d'un bouchon obturateur avec clapet inox
- la hauteur du demi-raccord de sortie doit se situer entre 0.5 et 0.8 m par rapport à l'aire de stationnement de l'engin
- les tenons doivent être orientés en position strictement verticale (l'un au-dessus de l'autre)
- équipée d'une crépine située au moins à 50 cm du fond de la cuve et à 30 cm en dessous du niveau le plus bas.

#### **4.2.6 Regard de visite**

Fourniture et mise en œuvre d'un regard de visite sur le haut de la cuve, avec tampon en fonte pour l'entretien de la cuve, y compris dispositif de fermeture SP.

Mise en place d'échelons en métal pour la visite de la cuve. Mise en place d'une sécurité pour l'accès au regard.

Dimensions de passage : 60 cm minimum.

#### **4.2.7 Signalétique**

L'entreprise devra la mise en place de signalétique réglementaire, en particulier :

- Une signalétique indiquant la présence d'une réserve, sa destination et sa capacité
- Une signalétique indiquant la direction à suivre depuis l'entrée du site pour accéder à la réserve (positionnement à déterminer si nécessaire par la SDIS)

#### **4.2.8 Accessoires**

L'entreprise devra la fourniture et la pose d'accessoire nécessaires :

- Un repérage gradué tous les 30 m<sup>2</sup> au niveau de l'échelon de visite
- Un trop plein de diamètre 65 mm
- Un évent prolongé jusqu'en partie haute au-dessus du niveau fini.

### **4.3 ESCALIER PIERRES**

Le prix forfaitaire de l'escalier comprend :

- a) le dressement et compactage du fond de fouille
- b) les fondations et semelle en béton dosé 350 Kg CPA
- c) la réalisation de l'escalier proprement dit comme suit :
  - L'escalier sera en pierres taillées.
  - Les hauteurs de marches seront brutes, les arêtes des marches auront un chanfrein de 1,5 cm.
  - Les marches auront une hauteur de 16 cm et une profondeur de 30 cm
  - Deux limons en pierres taillées seront mis en place.

Lu et approuvé  
L'entrepreneur