

Mémoire Technique



Lot 01 : Travaux de pierre de taille et zinguerie

- **Arcachon (33) : Réfection du dépositaire du cimetière**
- **Maître de l'ouvrage : Mairie d'Arcachon**

Sommaire :

- **1 – Moyens humains et moyens matériels (ITEM 1)**
- **2 – Mode opératoire d'exécution des prestations (ITEM 2)**
- **3 – Principales mesures prises pour assurer la sécurité sur chantier (ITEM 3)**
- **4 - Disposition pour la protection d'environnement (ITEM 4)**

Ce Mémoire a pour objet de vous présenter notre analyse et compréhension du chantier, après visite sur site, tel que nous prévoyons de le réaliser que ce soit sur l'installation, les moyens humains et matériels, la méthodologie, techniques d'exécution ou la sécurité que nous prévoyons de mettre en œuvre.

Pour les généralités habituelles relatives à notre savoir-faire et nos compétences ou nos références, merci de vous reporter à notre Certification Qualibat ou à l'ensemble des données photos et vidéos, disponibles sur notre site internet www.satmh.com



1 – Moyens humains et moyens matériels (ITEM 1)

- Personnel spécifiquement affecté à l'exécution du marché

CV voir Annexe « TMH_Annexe_MT_LOT 1_Personnel affecté au chantier V1 »

- Moyens matériels spécifiquement affectés à l'exécution du marché



Personnel spécifiquement affecté à l'exécution du marché

Direction générale : **Alain IVIGLIA**

Direction Admin. et Fin. : **Isabelle GUERRESCHI**

Social / RH : **Aurélie VILLALOBOS**

Comptabilité Fournisseurs : **Solène BERGERY**

Direction Etudes :

- **Joël RAFFARD**

Assistante Études :

- **Murielle BOSQUET**

Direction Technique :

Philippe Delage

Conduite de travaux :

Louis BATSALLE

Appareilleur :

Pascal BOUGE

Chef de dépôt :

Rémi ANTHONY

EQUIPE MAÇONNERIE

Chef d'Equipe

- **Michel MENZATO**

Compagnons :

- **Bruno BOURDAIN**

EQUIPE ZINGUERIE

Chef d'Equipe

- **Jérôme BILLET**

Compagnons :

- **Jason VIGOUROUX**

Moyens matériels spécifiquement affectés à l'exécution du marché

Liste du Matériels			
Véhicules de Tourisme	1	Bétonnière	1
Fourgons ou camionnettes	1	Perforateur	1
Camions benne	1	Meuleuse	1
Treuil	1	Scie à ruban	1
Clôture de chantier de type "HERAS"	1	Echafaudage de type multidirectionnel de marque "LAYHER"	1

2 – Mode Opérateur d’Exécution **des prestations (ITEM 2)**

- Préparation de chantier
- L’installation de chantier
- Travaux de maçonnerie
- Travaux de zinguerie



Préparation de chantier

Pendant la période de préparation, nous prévoyons de réaliser les tâches suivantes

PPSPS

Plan d'installation de chantier
Plan et aménagement de la circulation des piétons

Plan de montage de l'échafaudage

Reportage photographique avant intervention, pouvant servir de constat contradictoire mais aussi pour les DOE

Projet de Planning / Principe de phasage

Fourniture des fiches techniques des matériaux à mettre en œuvre

Fourniture des échantillons de pierre ou matériaux à mettre en œuvre

Réalisation des calepins avec repérage des pierres

Aménagement de l'aire de chantier.

Fourniture et mise en place de signalisation temporaire de chantier. (Balisage et panneaux)

Aménagement de la zone de stockage des déchets en attente d'évacuation.

L'Installation de chantier

Vous trouverez ci-joint le plan d'installation de chantier que nous proposons avec :

Localisation Installations	Proposition de la mise en place des installations de chantier suivant le PIC proposé pendant le mois de préparation .
Clôtures sur l'emprise du chantier	Les clôtures de chantier seront réalisées à l'aide de barrière de type « HÉRAS ». Ht 2,00 m
Vestiaire / Réfectoire Sanitaire chimique	<p>Les vestiaires et réfectoire seront prévu par une mise à disposition par la maîtrise d'ouvrage d'un local convenu lors de la visite de chantier.</p> <p>Nous avons prévu l'utilisation des WC existantes situées à proximité de l'entrée du cimetière. Cela implique donc une mise à disposition par la maîtrise d'ouvrage du local à proximité du portail d'entrée.</p>
Zone de Livraison	Dans une aire de stockage après aménagement et mise en place des clôtures.
Zone de stockage des déchets	Les déchets seront ramenés par nos équipes et mis dans les containers correspondants dans la zone de tri sélectif située à notre dépôt.
Emplacement défini pour limiter les contraintes sonores	Emplacement du compresseur ou du groupe électrogène
Branchements provisoires de chantier	<p>L'installation provisoire s'effectuera à partir d'une mise à disposition d'une prise électrique. Consommation à la charge de la maîtrise d'ouvrage.</p> <p>Le branchement d'eau se fera à partir des installations existantes. Consommations à notre charge.</p>
Propreté du chantier	<p>Le chantier sera maintenu propre et en ordre. En particulier, les zones de circulation et d'approvisionnement seront bien définies et maintenues dégagées.</p> <p>Les gravats ou le matériel déposés seront régulièrement évacués ou rangés.</p>

Travaux de maçonnerie



05/05/2025

TMH - Arcachon - Refection du dépositoire
du cimetière

Dépose de pierre en conservation

Procédés et Moyens d'exécution :

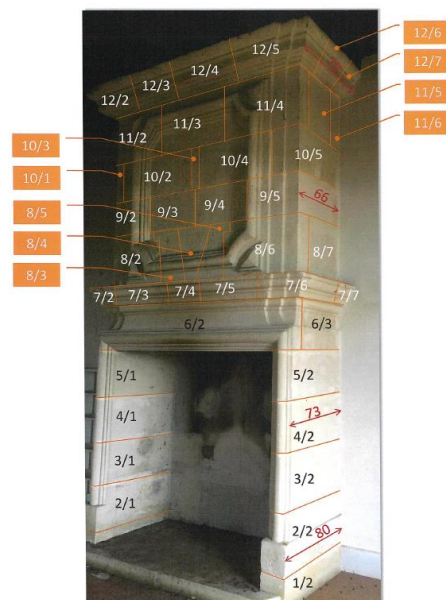
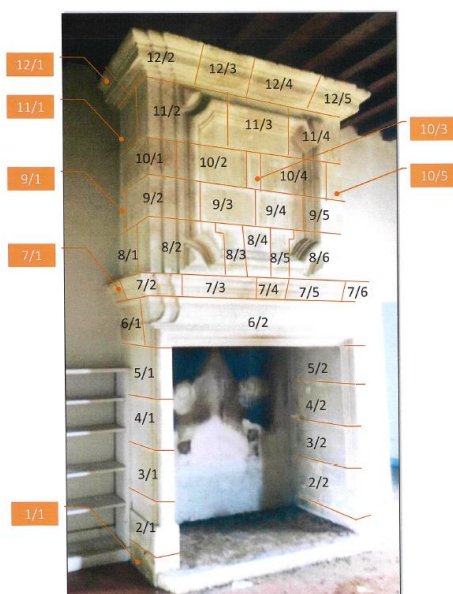
Dépose des pierres avec soin après dégarnissage des joints manuellement. Les pierres seront dégagées avec précaution pour éviter de les endommager. Elles seront stockées sur les échafaudages ou descendues au pied de l'échafaudage.

Méthodologie :

Les pierres déposées seront numérotées et repérées sur le plan de calepinage.
Descente des pierres et protection des éléments durant leur stockage.

Exemple d'un démontage de cheminée pour remontage réalisé à St Germain du Puch (33) :

CALEPIN DE DEPOSE et SON ATTACHEMENT PHOTOGRAPHIQUE



Ragréages

Ragréage:

Les ragréages seront réalisés après enlèvement des parties altérées ou friables jusqu'au matériau sain. Le mortier de ragréage à base de poudre de pierre calcaire sera mis en œuvre en plusieurs passes sur les épaisseurs importantes et pourra être renforcé avec une armature réalisée avec des tiges laiton ou acier inox.

Ces reprises pourront être teintées dans la masse, et patinées en finition. Nous pourrons également après application, réaliser des reprises de mouluration si nécessaire.



Exemple de ragréage : Palais de Justice 33

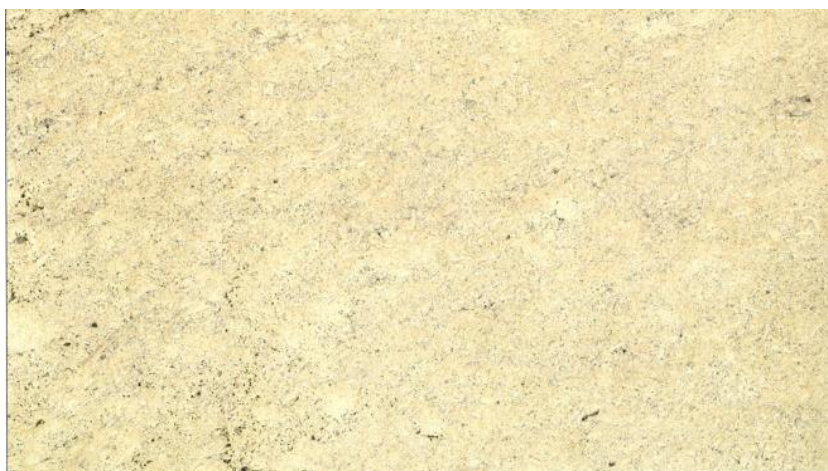
Fourniture de pierre de taille

Fourniture et taille de pierre :

Dans notre étude, nous avons prévu d'utiliser de la pierre de même nature que l'existant.

Nous proposerons des pierres adaptées suivant la localisation avec la dureté adaptée et le teinte et le grain pour une bonne intégration à l'édifice.

Des échantillons seront proposés pour validation à la maîtrise d'ouvrage.
Les fiches techniques seront fournies avant travaux.



FRONTENAC (Pierre de)

ORIGINE

Lieu d'extraction / Location
Commune Frontenac (Gironde) à 40 km à l'est de Bordeaux.

Position géologique / Geological position
Ere tertiaire Eocène
Etage Chattien
Age : 30 millions d'années

Nature et aspects / Description
Roche sédimentaire. Calcaire fossilifère oolithique beige, homogène, riche en débris de coquilles. La roche présente une assez grande variété d'aspect et de dureté en fonction des bancs. Certains niveaux montrent un aspect alvéolaire bien marqué dû aux coquilles.
La Pierre de Frontenac existe en deux variétés principales : Frontenac dur, de couleur miel avec veinage brun et le Frontenac demi-dur, de couleur beige paille.

EMPLOIS

Utilisations courantes / Main uses
Dallages / Flooring
Revêtements verticaux minces / Wall cladding
Eléments massifs / Dimension stone works - Ashlar

Finitions courantes / Finitions-Textures
Poli / Polish
Adouci / Honed
Frontenac Demi-dur : Brut de sciage / Rough

Caractéristiques physiques / Physical properties

Matériau / Material	FRONTENAC DUR	FRONTENAC DEMI-DUR
Masse volumique apparente / Apparent density	2600 kg/m³	2000 kg/m³
Porosité / Porosity	-	17,4 %
Vitesse du son / Sound velocity	4380 à 4870 m/s	-
Usure au disque / Abrasion resistance	30,3 à 52 mm	-
Résistance à la compression / Compressive strength	51 à 75 MPa	11,2 MPa
Résistance aux attaches / Resistance to fixation elements	-	193,6 daN

Exemples de fiches
techniques

Taille sur pierre de taille

Taille de Pierre :

La taille des parements sera exécutée manuellement avec trace d'outils suivant le parement existant. La taille des éléments s'effectuera à partir des relevés pris sur place et validés lors de l'acceptation des calepins. Les profils des éléments moulurés seront validés par le Maître d'œuvre.

Après la pose, une taille complémentaire des parements sera réalisée pour obtenir l'aspect de taille définitif, réduire tous les défauts liés à la pose de la pierre et se raccorder correctement avec les parties adjacentes conservées.

Taille de finition sera exécuté manuellement pour harmoniser avec les parements pierres existants.



*Taille de pierre de corniche dégradées
en partie haute du clocher*



Travaux de zinguerie



Bandeau en zinc

Bandeau en zinc :

Réalisation d'un bandeau en zinc d'épaisseur 3 mm, posé en tête des corniches (largeur 50 cm) et sur les parties rampantes (largeur 90 cm).

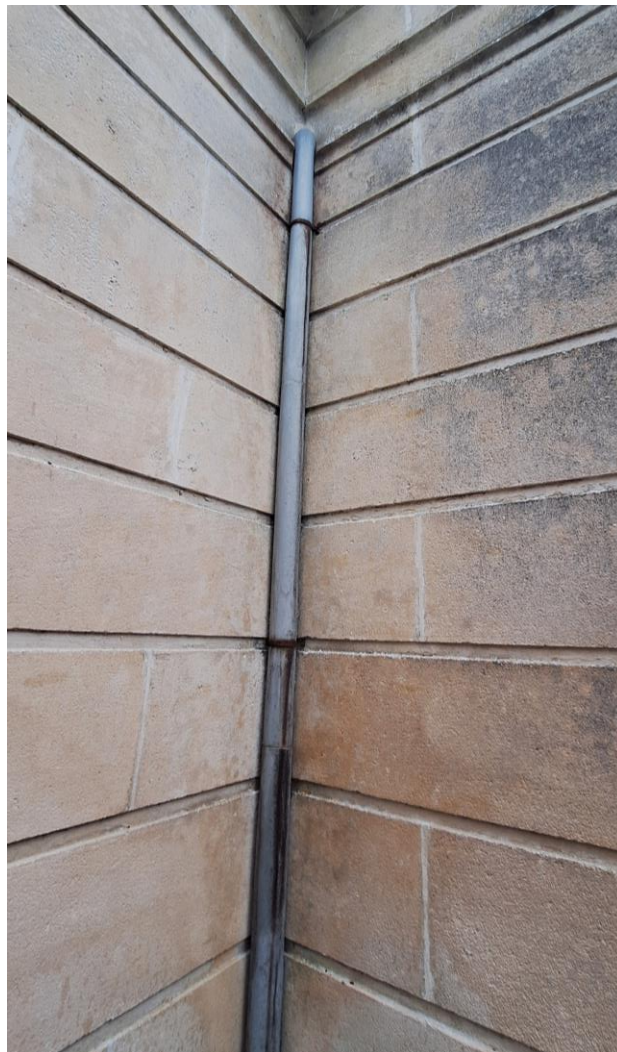
Cette prestation comprend la reprise de la fonçure, ainsi que la fourniture, le façonnage et la pose du zinc, avec toutes sujétions de fixation et d'ajustement aux supports existants.

Exemple de réalisation d'habillage en zinc :
Castel d'Andorte, Le Bouscat (33)



Descentes EP en zinc

Nous avons prévu des tuyaux de descente EP en cuivre de 7/10° de Ø 70 mm de diamètre comprenant coudes, colliers et bagues.



Descentes EP existantes

Couverture en plomb

Nous avons prévu seulement une révision en recherche de la couverture en plomb.

NOTA:

Nous avons noté un état de la couverture en plomb vétuste. Nous avons prévu uniquement une reprise en recherche pour une mise hors d'eau. Nous avons noté qu'il n'y avait aucuns joints de dilatation sur cette couverture, non prévu à la réalisation dans notre devis.



3 – Principales mesures prises pour assurer la sécurité sur chantier (ITEM 3)



Sécurité du Chantier

1	Aménagement d'un accès sécurisé pour les piétons .
2	Balisage et signalisation par panneaux et rubalise pour informer le public des travaux en cours . Déplacement en fonction de l'avancement des travaux.
3	Condamnation des zones en travaux. Mise en place de panneaux d'information. (Interdiction d'accès aux zones dangereuses pour les piétons et les véhicules).
4	Approvisionnement du chantier autant que possible en dehors des horaires de visite. (Tôt le matin)
5	Utilisation de matériel ou engins bruyant en tenant compte des horaires de visite autant que possible.
6	Nettoyages réguliers des zones en travaux et pourtour du chantier. Rangement du matériel après utilisation.
7	Mise en place d'un plan d'évacuation et de secours en cas d'accident.
8	Présence d'une trousse de premiers secours sur le chantier.
9	Stockage des matériaux dans une zone dédiée et sécurisée.
10	Contrôle des outils électriques et des installations temporaires (câbles, rallonges, etc.).

Sécurité du Chantier

- **Sensibilisation et Formation du Personnel :**

- **Sensibilisation à la sécurité :** Chaque compagnon est informé des consignes pour garantir sa propre sécurité ainsi que celle de ses collègues.

- **Formation aux premiers secours :** Une partie du personnel est titulaire du diplôme de Sauveteur Secouriste du Travail (S.S.T.), leur permettant d'intervenir en cas d'accidents ou de maladies sur le chantier.

- **Risques Spécifiques et Mesures Préventives :**

- Nuisances sonores :

- Utilisation d'outillage conforme aux normes européennes, vérifié périodiquement.
Casques et bouchons anti-bruit mis à disposition dans chaque véhicule.

- Poussières

- Emploi d'outillage conforme aux normes CE, équipé de récupérateurs de poussière
Mise à disposition de masques et lunettes de protection

- Risques d'incendie :

- Inventaire des risques réalisé par le coordinateur des travaux pour informer le personnel.

- **Équipements Individuels et Collectifs**

- Chaque ouvrier dispose de chaussures de sécurité et d'une tenue adaptée.
Les véhicules de chantier sont équipés d'une trousse de premiers secours.



4 - Disposition pour la protection **d'environnement (ITEM 4)**





CHARTRE TMH

ENVIRONNEMENTALE - DEVELOPPEMENT DURABLE Notice préparatoire SOGED

Engagement de l'entreprise TMH

Sarl TMH

Représentée par Monsieur Alain IVIGLIA, Gérant

Adresse : 29 chemin Richelieu 33270 Floirac

Tél : 05.56.86.74.45 / Fax : 05.56.86.73.82 mail : info@satmh.com

SIRET : 43777664400027

APE : 4399C

RCS BORDEAUX



Politique générale de l'entreprise dans le domaine environnemental et du développement durable : Chantiers - Bureaux - Ateliers

La politique générale de la société TMH consiste à effectuer ses opérations de rénovation / réhabilitation dans le plus strict respect de l'environnement, à savoir :

ACTIONS TMH	REPONSES TMH
Mise en œuvre de matériaux naturels, produits avec label « environnementale ou vert ou recyclable » - démarche HQE	Proposé par TMH en début de chantier
Gestion des circulations, accès, livraisons, stationnement	Plan d'installation réalisé pendant la période de préparation
Récupération des eaux de rejet, gestion des boues, des poussières...	Plan d'installation réalisé pendant la période de préparation
Nuisances Sonores : délimitation de zones spécialement affectée pour les nuisances sonores, ex : la conception des mortiers.	Plan d'installation réalisé pendant la période de préparation
Nuisances aux riverains :	TMH préviendra les riverains ou les occupants du site par des informations verbales et écrites
Recyclage de Tous les déchets de chantiers, comme des bureaux	Centre de Tri sélectif dans nos ateliers ou sont ramenés TOUS nos déchets de chantier : Voir Procédure ci-après
Réalisation de DOE complet avec préconisation des produits d'entretien	Fiches techniques remise en cours de chantier, et DOE constitué en fin de chantier
Indication de conseils pour la réalisation de l'entretien des matériaux mis en œuvre et Proposition d'un contrat d'entretien	Prescription d'entretien fournie avec les DOE en fin de chantier – Proposition du contrat d'entretien « type » TMH – voir exemple ci après

Solutions particulières proposées par TMH pour les DECHETS :

A notre Dépôt, situé à environ 3 km, une zone de tri sélectif pour la récupération des déchets de tous nos chantiers :

Ils seront ramenés par nos équipes et mis dans les containers correspondants.

Les déchets sont triés



DIB

- Bois
- Produit Chimique (huile, silicate d'éthyle, algicide etc.)
- Emballage des produits chimiques
- Zinc
- Cuivre
- Autres métaux
- Gravois





Le retraitement des déchets est confié aux sociétés :

- EDITRANS
- SOBOREC pour les métaux

Des bordereaux de récupération des déchets sont à votre disposition



D'autre part, nous observons les procédures suivantes à nos bureaux :

- Nous avons signé la charte de Fédération Française du bâtiment « Bâtir avec l'environnement » voir ci-dessous
- Le réseau Informatique Intranet nous permet de faire les copies de documents en fichiers informatique et non en copie papier
- Utilisations de papiers « 100% Recyclés » pour tous nos courriers Entreprise et nos Devis
- Récupération des papiers imprimés (Recto) pour l'édition de nos dossiers de chantiers au Verso
- Utilisation des papiers imprimés en brouillon

Fait à Bordeaux le 25/08/2016
Le Gérant
Alain IVIGLIA



ATTESTATION

Je soussigné Monsieur Julien ROMECH, agissant en qualité de Directeur Général Délégué de la Société **AZURA Recyclage**, Avenue des Guerlandes à BASSENS (33530), atteste par la présente avoir signé avec la Société **TMH**, 25 avenue Mirieu de Labarre à Villenave d'Ornon (33140), un contrat de partenariat en date du 03/04/2024, toujours en cours à ce jour relatif à l'enlèvement et au retraitement des déchets déposés dans les bennes au dépôt de Villenave d'Ornon ou sur les chantiers tmh. Les déchets collectés sont pris en charge et évacués sur les sites réglementés en vigueur par AZURA Recyclage.

Fait pour servir et valoir ce que de droit.

A Bassens, le 23 octobre 2024

Julien ROMECH
Directeur Général Délégué.

AZURA RECYCLAGE
Avenue des Guerlandes
33530 BASSENS
Tél. 05 56 38 54 44 - Fax 05 56 38 55 70
Siret 804 199 677 00019 - APE 3811Z

Azura Recyclage

Site de Bassens certifié : Collecte, récupération, accueil, tri et valorisation de déchets

Certification ISO 14001 : 2015 - n° A 2929

Avenue des Guerlandes - Z.I. des Guerlandes - 33530 Bassens

Tél. : 05 56 38 54 44 - Email : exploitation.bassens@azura-sas.fr - Web : www.azura-sas.fr

SAS au capital de 820.000 Euros - R.C.S. Bordeaux B 804 199 677 - SIRET 804 199 677 00019 - APE 3811Z



A2929