Bureau d'études :

BETEM

BETEM RHONE ALPES
133 Boulevard de Stalingrad – 69100 VILLEURBANNE

Architecte :

A B . Architecture

AB.Architecture
35 Rue du Bas Champflour
63100 Clermont-Ferrand

Maitre d'ouvrage :

AUVERGNE-RHÔNE-ALPES ADMINISTRATION PENITENTIAIRE

projectio
AMO - OPC - CSPS

DISP
19 RUE CREPET
69007 LYON

CENTRE PENITENTIAIRE LA TALAUDIERE

Réfection des toitures du centre pénitentiaire
607 Rue de la Sauvagère – 42350 La Talaudière

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Lot n°02 – Maçonnerie

Phase	Indice	Date	Objet	Rédacteur	Relecture
APD	0	Septembre 2026	Emission Originale	ACH	CMA
DCE	0	Octobre 2026	Emission Originale	ACH	CMA

SOMMAIRE

CHAPITRE 0 GENERALITES – CONSISTANCE DES TRAVAUX 3

0.1 PRESENTATION GENERALE 3

0.1.1 Objet 3

0.1.2 Pièces à fournir par l'entreprise 3

0.1.3 Synthèses, réunions sur place et autres 4

0.2 EXIGENCES REGLEMENTAIRE ET TECHNIQUE 5

0.2.1 Respect des normes 5

0.2.2 Emploi de matériaux et procédés 7

0.3 GENERALITES DE MISE EN ŒUVRE 7

0.3.1 Communes 7

0.3.2 Ouvrages de maçonnerie 8

CHAPITRE 1 STRUCTURE 11

1.1 TRAVAUX PREPARATOIRES 11

1.1.1 Moyen de levage 11

1.1.2 Finitions intérieures et extérieures en façades 11

1.1.3 Ouvertures 12

1.2 PRESTATIONS DIVERSES 13

1.2.1 Ouvrages maçonnés 13

CHAPITRE 2 Tranche optionnelle : Atelier - Bâtiment B 15

2.1 TRAVAUX PREPARATOIRES 15

2.1.1 Finitions intérieures et extérieures en façades 15

2.2 PRESTATIONS DIVERSES 15

2.2.1 Ouvrages maçonnés 15

CHAPITRE 0 GENERALITES – CONSISTANCE DES TRAVAUX

0.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

0.1.1 Objet

0.1.1.1 Présentation du projet

Le présent cahier des charges a pour but de définir les caractéristiques de l'ensemble des prestations et installations dues par l'entreprise titulaire du présent lot " Démolition et structure/maçonnerie " dans la réfection des toitures du Centre Pénitentiaire de LA TALAUDIERE (42).

0.1.1.2 Classement de l'établissement

Le Centre Pénitentiaire de La Talau est un établissement dont certaines parties sont classées en ERP et d'autres en code du travail.

L'établissement est classé en type CP de capacité > à 100 places de détention et < 300 places (art.10 de l'arrêté du 18 juillet 2006) avec des activités de type W, N, L et RSH de 4ème catégorie.

Le sas d'entrée et le hall sont des zones ERP → Voir Arrêté du 8 décembre 2014 fixant les dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public, situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public. En l'état actuel, le sas d'entrée et son accès extérieur, en raison de leur exiguïté ne sont pas conforme à la réglementation PMR (espaces d'usage, manœuvres de portes, pentes…).

Les postes PEP et PCH sont soumis au Code du travail : compte-tenu de la création de ces locaux dans l'enceinte du bâti existant, ou en construction neuve selon le scénario, l'accessibilité PMR des locaux devra être intégrée dans la conception des espaces et aménagements selon le code du travail. Cependant, compte tenu de l'activité de surveillance dans ces locaux, une demande de dérogation devra être établie lors de la déclaration préalable des travaux.

0.1.1.3 Autres documents à consulter

Hormis les pièces mentionnées ci-avant, l'entreprise soumissionnaire est tenue de consulter toutes les autres pièces jointes au dossier de consultation des entreprises, notamment les pièces suivantes :
Cahier des Clauses Administratives Particulières

0.1.1.4 Connaissance des lieux

L'entreprise soumissionnaire est tenue de se rendre sur les lieux et d'apprécier toutes les difficultés inhérentes au chantier, elle ne saurait se prévaloir postérieurement à la conclusion de l'appel d'offres, d'une connaissance insuffisante des lieux, des locaux et de leur affectation, de l'environnement des bâtiments et des moyens d'accès.

0.1.2 Pièces à fournir par l'entreprise

0.1.2.1 Avec la remise de son offre

Sauf spécifications contraires au CCAP, chaque entreprise soumissionnaire devra faire parvenir son offre en simple exemplaire dématérialisé. L'offre comprendra :

- DPGF complétée
- Mémoire technique, Méthodologie
- Marques et systèmes proposés, fiches techniques
- Qualifications
- Assurances.

Toutes les modifications au CCTP ou au DPGF devront être manuscrites afin de permettre leur visualisation immédiate. Toute modification à la machine ou montage photocopie annulera la soumission de l'entreprise. Les éventuelles variantes proposées par l'entreprise et le prix de celles-ci devront apparaître en plus ou moins-value par rapport à la proposition de base, et être accompagnées de documents techniques et graphiques les commentant afin de pouvoir être prises en compte au niveau comparatif.

0.1.2.2 Avant de commencer les travaux

Durant la phase préparatoire des travaux du lot concerné, l'entreprise devra remettre à l'approbation du bureau d'études techniques, du bureau de contrôle et de la MOA les documents suivants :

- Plans d'exécution et de calepinage
- Notes de calcul,
- PV et classements,
- Échantillons,
- Plans de réservations
- Procédures d'essais
- Plan qualité
- Planning détaillé par phase

Ces plans devront être communiqués en temps utile par le titulaire au Bureau de Contrôle et au Maître d'Œuvre et recevoir pour les parties le concernant leur accord, faute de quoi, le titulaire s'exposerait à refaire à ses frais sur un autre parcours désigné par le Maître d'Œuvre, une partie de ses installations. Il prendrait, de ce fait à sa charge, tous percements, saignées, tranchées, raccords de toute nature, et d'une manière générale, tous travaux entraînés par ces modifications.

0.1.2.3 En fin de travaux

Il s'agira essentiellement des plans d'études mis à jour en fin d'exécution auxquels seront rajoutés tous documents tels que :

- DOE papier et numérique,
- Plans de récolement,
- Fiches produits,
- PV d'essais,
- Garanties,
- Notices d'entretien
- Bordereau des éléments nécessitant une maintenance.

Tous ces documents seront remis en 3 exemplaires, dont 1 reproductible sur support informatique compatible avec les systèmes informatiques du Maître d'Ouvrage.

Nota : Un exemplaire du DOE devra également être transmis au Coordonnateur SSI.

0.1.3 Synthèses, réunions sur place et autres

Le titulaire devra participer à une cellule de synthèse animée par la maitrise d'œuvre. Les plans seront réalisés sur supports informatiques compatibles avec le logiciel du Maître d'Ouvrage et de l'utilisateur. Le titulaire devra réaliser ses plans d'exécution définitifs sur les derniers plans architecte à jour et les faire approuver par la Maîtrise d'Œuvre.

Le titulaire devra avoir un représentant à chaque réunion, sur place ou autre, concernant cette opération. Ce représentant aura une parfaite connaissance du dossier de cette opération et sera capable de prendre des décisions au niveau de la réalisation des prestations du présent lot. Les montants correspondant aux prestations décrites à ce paragraphe seront inclus dans les prix unitaires de l'offre du présent lot.

0.2 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRE ET TECHNIQUE

0.2.1 Respect des normes

0.2.1.1 Généralités

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette réalisation ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les travaux objet du présent C.C.T.P.

En cas de discordance entre ces différents documents, celui de date la plus récente fait foi. La liste des documents rappelée ci-dessous n'est pas limitative. Tous les documents en vigueur à la date de remise de l'offre sont réputés connus de l'Entrepreneur.

Pendant la réalisation des travaux, l'Entreprise adjudicataire du présent lot devra le nettoyage régulier de son chantier ainsi que des circulations et accès souillés dus aux approvisionnements de matériaux et l'enlèvement de tous ses déchets.

La production des déchets du chantier doit être gérées dans le respect du dispositif légal et réglementaire et selon un triple objectif : protection de l'environnement et de la santé, amélioration des résultats économiques et valorisation de l'image du chantier.

Il est notamment interdit :
- D'abandonner des déchets, les faire tomber dans les cours ;
- De brûler les déchets
- De déposer dans des installations non prévues à cet effet.

Conformément à la réglementation, l'Entreprise de travaux titulaire du marché prendra toutes les dispositions nécessaires pour limiter les quantités de déchets des catégories les plus impactantes pour la santé et l'environnement. Elle prendra également toutes les mesures nécessaires pour effectuer le tri à la source et ne pas mélanger les déchets dangereux entre eux ou les déchets non dangereux. Les mesures préventives lors de la dépose des matériaux ou des équipements dangereux doivent être prises, notamment pour conserver leur intégrité, ainsi que lors du stockage et de l'évacuation des déchets en découlant.

Le titulaire devra particulièrement détailler la gestion des déchets issus des différentes phases de réalisation des travaux sur des Matériaux contenant de l'amiante, en garantissant notamment :
- D'être triés, conditionnés et évacués de la zone de travail au fur et à mesure de leur production,
- Le tri selon les différents types de déchets, permettant la mise en œuvre de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 pour le stockage en Installation de stockage de déchets non dangereux des déchets d'amiante lié à des matériaux ayant conservé leur intégrité.

Conformément au Code de l'Environnement, l'entreprise de travaux rassemblera l'ensemble des BSDD et BSDA de tous les déchets dangereux et déchets dangereux amiantés. Par ailleurs, pour les déchets inertes et les déchets non dangereux, l'entreprise demandera aux sites ayant réceptionné les déchets de fournir des bons de réception avec les informations nécessaires au suivi des déchets. Ces documents serviront au renseignement du registre chronologique des déchets réglementaires qui doit être tenu pour toutes les catégories de déchets dans le cadre du chantier concerné.
Il devra également toutes les signalétiques et protections de sa zone de chantier vis à vis des usagers et de ses personnels.

0.2.1.2 Obligations de l'entreprise

Les entreprises sont tenues de respecter les lois, décrets, arrêtés, exemple de solutions, normes Françaises et Européennes, avis techniques et certification édités par le CSTB, en vigueur à la date de la consultation et étant en relation avec les travaux à réaliser pour le présent chantier. En cas de publication de nouveaux textes dans le courant des travaux, les entrepreneurs devront en informer le maître d'œuvre afin qu'une mise en conformité puisse être décidée et exécutée, faute de quoi, ils ne pourront s'exonérer de leurs éventuelles responsabilités.

0.2.1.3 Textes législatifs et règlementaires

- Code de la Santé publique
- Code du Travail
- Règlementation incendie
- Arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public
- Décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 modifié et complété : Règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II du Code du travail en ce qui concerne les mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment, des travaux publics, et tous autres travaux concernant les immeubles
- Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP). Version consolidée au 21 mai 2018
- Décret n°95-607 du 6 mai 1995 fixant la liste des prescriptions réglementaires que doivent respecter les travailleurs indépendants ainsi que les employeurs lorsqu'ils exercent directement une activité sur un chantier de bâtiment ou de génie civil
- Arrêté du 21 novembre 2002 modifié : Réaction au feu des produits de construction et d'aménagement
- Arrêté du 25 février 2003 pris pour l'application de l'article L235-6 du code du travail fixant une liste de travaux comportant des risques particuliers pour lesquels un plan général simplifié de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé est requis
- Arrêté du 29 juillet 2003 et annexes : Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public
- Décret n° 2004-924 du 1er septembre 2004 : Utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur.

0.2.1.4 Ouvrage en maçonnerie

- NF DTU 20.1 P1-1 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (juillet 2012),
- NF DTU 20.1 P1-2 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux + Amendement A1 (juillet 2012),
- NF DTU 20.1 P2 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types,
- NF DTU 20.1 P3 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 3 : Guide pour le choix des types de murs de façades en fonction du site + Amendement A1 (juillet 2012),
- NF DTU 20.1 P4 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 4 : Règles de calcul et dispositions constructives minimales + Amendement A1 (juillet 2012),
- DTU 20.12 (NF P10-203-1) (septembre 1993) : Maçonnerie des toitures et d'étanchéité - Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité - Partie 1 : Cahier des clauses techniques + Erratum (février 1994) + Amendement A1 (juillet 2000) + Amendement A2

(novembre 2007),
- DTU 20.12 (NF P10-203-2) (septembre 1993) : Gros-œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales.
- CCTG Fascicule n° 3 : Fourniture de liants hydrauliques,
- CCTG Fascicule n° 4, titre Ier : Fourniture d'acier et autres métaux. Armatures pour béton armé,
- CCTG Fascicule n° 4, titre II : Armatures à haute résistance pour construction en béton précontraint par pré- ou post-tension,
- CCTG Fascicule n° 56 : Protection des ouvrages métalliques contre la corrosion,
- CCTG Fascicule n° 62, titre V : Conception et calcul des fondations des ouvrages de génie civil,
- CCTG Fascicule n° 64 : Travaux de maçonnerie d'ouvrages de génie civil,
- CCTG Fascicule n° 65 : Exécution des ouvrages de génie civil en béton armé ou précontraint,
- CCTG Fascicule N°74 – Construction des réservoirs en béton et réhabilitation des réservoirs en béton ou en maçonnerie,

0.2.2 Emploi de matériaux et procédés

0.2.2.1 Traditionnels

Pour les matériaux et procédés traditionnels, en cas de non-conformité aux règles ou aux préconisations, le maître de l'ouvrage se réserve le droit soit de faire recommencer les travaux, soit d'appliquer un rabais proportionnel.

0.2.2.2 Non traditionnels

L'emploi de matériaux, procédés, éléments ou équipements nouveaux est subordonné :
- Soit à un avis technique délivré par application de l'arrêté du 2 décembre 1969,
- Soit à un accord expressément constaté des parties.

0.3 GÉNÉRALITÉS DE MISE EN ŒUVRE

0.3.1 Communes

0.3.1.1 Etat des lieux

Avant la remise de son offre, l'entrepreneur est réputé avoir reconnu et avoir parfaitement apprécié sur place les servitudes propres aux accès, la nature du sol et la surface du terrain. Il prendra celui-ci dans l'état où il se trouve.
Il devra procéder à la collecte de tous les renseignements utiles et à tous les travaux de recherche et sondage nécessaires en vue de déterminer la nature, les dimensions et la profondeur des ouvrages existant sur l'emprise de ses travaux et dans toutes les propriétés mitoyennes.
Aucune plus-value ne sera admise pour méconnaissance des lieux au moment de la remise des prix.
Les travaux étant situés en ville, cela impliquera les gênes inévitables dont l'entrepreneur est réputé tenir compte dans son offre.

0.3.1.2 Exécution des ouvrages

Les qualités et nature des différents ouvrages sont définis au titre PRESCRIPTIONS PARTICULIERES.
Les ouvrages réalisés doivent présenter toutes les qualités de solidité, de pérennité, d'isolement, de rendement et de bon fonctionnement désirables.

0.3.1.3 Acceptation des supports

L'entrepreneur devra réceptionner les supports sur lesquels il devra mettre en œuvre ses ouvrages.
Nota : Concernant l'étanchéité, l'entreprise étant elle-même responsable de son support, elle ne pourra en aucun cas le refuser.

0.3.1.4 Relations inter-entreprises

Dès que l'entrepreneur adjudicataire du présent lot aura été désigné, il devra, pour la bonne préparation du chantier et pour sa bonne réalisation, se mettre en rapport avec les entrepreneurs des lots dont les travaux pourraient être influencés où exercer une influence sur les travaux du présent lot.

0.3.1.5 Circulation des engins

La circulation des engins de chantier sera réglementée : un itinéraire obligatoire sera défini lors de la préparation du chantier et devra figurer sur le plan d'installation.

Chaque passage dans la clôture devra être équipé par l'entrepreneur d'un portail qu'il tiendra fermé à clé en dehors des heures de travail.

0.3.1.6 Protection des ouvrages

Protection contre les conditions climatiques :

- L'entreprise devra rester vigilante quant aux conditions climatiques et prendra ses responsabilités en cas de dégâts sur des ouvrages en cours.

Protection contre les sujétions ou aléas du chantier :

- L'entreprise devra prévoir la protection de ses ouvrages durant la durée des travaux. Les dégradations engendrées au cours du chantier seront obligatoirement reprises par la présente entreprise.

0.3.2 Ouvrages de maçonnerie

0.3.2.1 Agglomères - Blocs en béton pour murs

Les blocs en parpaing béton pour murs seront pleins ou creux suivant les indications du devis descriptif.
Ils seront de classe de résistance : B 60 ou B40 selon la norme NFP 14.301.
Les blocs devront être soumis à l'acceptation du Maître d'OEuvre.

Leurs caractéristiques devront répondre à celles définies au Cahier des Charges du CSTB (bloc de béton manufacturé) et des normes NF P.14.301 et NFP.14.402.

Les agglomérés pleins ou creux seront en béton de ciment d'une densité réelle supérieure ou égale à 2.200 kg/m3 en béton.

- Rupture à la compression de l'ordre de 80 bars (B80) et pénétration à l'eau inférieure à 30%, pour les murs porteurs.
- Rupture à la compression de l'ordre de 60 bars pour les murs et parois non porteurs (B.60).
- Les murs en maçonneries d'agglos ne devront comporter aucun bloc cassé ou épaufré.
- Les angles, tableaux, linteaux seront exécutés au moyen de blocs spécialement prévus pour cet usage.
- Les rebouchages sont proscrits.
- Les aiguilles et serre-joints ne devront, en aucun cas, traverser les maçonneries.
- Les lits et les joints seront parfaitement dressés.
- Les joints verticaux et horizontaux devront être parfaitement pleins aussi bien en parement extérieur qu'en parement intérieur.

0.3.2.2 Ouvrages de maçonneries hourdées

Les dispositions prévues aux D.T.U. N° 20.1 et 20.12 seront strictement applicables, notamment en ce qui concerne :

- La protection contre les remontées d'humidité du sol par une coupure de capillarité
- Le hourdage des joints en mortier de ciment suivant les dosages prescrits, de façon à ce qu'il n'existe pas de discontinuité entre le mortier de joints verticaux et horizontaux
- Les chaînages horizontaux en béton armé obligatoires au niveau de chaque plancher et les chaînages verticaux concourant à la stabilité
- Les dispositions à prendre, différentes selon que les maçonneries restent apparentes ou sont enduites
- Les dispositions particulières liées aux maçonneries doubles et aux maçonneries avec doublage

- Les tolérances admises
- Les travaux annexes tels que :
    - Les fixations directes dans la maçonnerie
    - Les saignées, scellements et découpes
    - La pose des menuiseries
    - Les doublages intérieurs
    - Les enduits et revêtements

0.3.2.3 Mise en œuvre

L'entrepreneur prévoira l'ensemble des dispositions permettant d'assurer la stabilité des murs en maçonnerie blocs en brique ainsi que leur bon comportement dans le bâtiment.
Des chaînages horizontaux et des raidisseurs verticaux seront implantés dans les murs présentant de grandes dimensions. Lorsque l'épaisseur des briques le permettra, les chaînages et raidisseurs seront réalisés à partir de blocs spéciaux.

Les armatures des renforts (poutres, talonnettes, chaînages, raidisseurs) seront assemblées entre elles par recouvrement ou par adjonction d'aciers de liaison.

Les quantités de mortier non mises en œuvre dans l'heure qui suivra leur confection seront mises au rebut et enlevées.

Le transport du mortier depuis le lieu de fabrication jusqu'au lieu de l'emploi sera exécuté de manière à lui conserver toute homogénéité.

La mise en place et le transport ne devront pas donner lieu à la ségrégation des agrégats.

Les parpaings devront être stockés sur le chantier à l'abri de l'humidité.
Ils devront être entiers.
L'emploi de parpaings cassés ou épaufrés est totalement proscrit

Avant application des enduits, la préparation des surfaces sera effectuée avec un soin tout particulier pour assurer l'adhérence, prévenir les cloquages et éviter les fissurations, notamment les joints seront dégradés, les bétons piqués, les surfaces abondamment humidifiées, etc...

Tous les enduits seront exécutés à deux couches sur sous-couche.

Ils comprendront tous renformis à la demande ou nécessités par les détails que fournira le Maîtres Œuvre en cours d'exécution.

Partout où nécessaire, il sera exécuté tous coupements de rives, calfeutrements, naissances, etc...
Tous les enduits seront dressés au repère. La planimétrie devra être parfaitement satisfaisante, étant entendu qu'une règle de 2 m de longueur appliquée dans une direction quelconque sur une surface, sur une arête ou dans un angle rentrant, ne puisse permettre de déceler des flaches supérieures à 0.0025.

Les arêtes, les cueillies seront parfaitement rectilignes, d'aplomb et de niveau.

Tout défaut de régularité géométrique apparent sera sanctionné par le refus des enduits et leur réfection après démolition, même si les défauts n'étaient constatés qu'après achèvement des peintures, voir même à la réception.

L'entrepreneur prendra toutes dispositions pour assurer le bon comportement des liaisons des maçonneries avec les autres éléments.

0.3.2.4 Interruption et reprises

Le montage de la maçonnerie doit être exécuté de sorte que la stabilité soit garantie en cours de construction.

En particulier :
- Le montage ne doit pas être interrompu suivant un plan vertical continu
- En cas d'interruption du montage, le mortier ne doit pas être étalé à l'avance

La surface de reprise doit permettre de réaliser les liaisons dues à l'appareillage.
Elle doit être, si nécessaire, nettoyée, ravivée et humidifiée au moment de la reprise du montage.

0.3.2.5 Qualité des joints

Les joints seront exécutés avec des mortiers gras de liants hydrauliques qui ne tâcheront pas la maçonnerie lorsque celle-ci devra rester apparente.
Les sables employés seront les suivants :
- Joints supérieurs à 1,5 cm de largeur : sable 0.08/5 mm
- Joints compris entre 0,8 cm et 1,5 cm de largeur : sable 0.08/1,25 mm
- Joint inférieurs à 0.8 cm de largeur : sable 0.008/0.315 mm

La compacité maximale sera obtenue en employant 10 % de sable fin, 40 % de sable moyen et 50 % de sable gros.

0.3.2.6 Aplomb

Le montage des blocs bien d'aplomb est exigé notamment pour les parois porteuses et les parois restant apparentes.

0.3.2.7 Ossature

Les murs comporteront une ossature en béton armé composé de raidisseurs verticaux et de chaînages répartis en fonction de la portée des planchers, de la hauteur des maçonneries et des longueurs de celles-ci.
Réalisation de linteaux et éventuellement de pieds-droits en béton armé y compris réservations de feuillures et empochements, au droit de toutes les ouvertures.

Parements apparents soignés de ces ouvrages lorsqu'ils ne sont pas enduits.
Le parement des murs en maçonnerie, enduit ou rejointoyé, est indiqué dans la nomenclature et la localisation des ouvrages.

CHAPITRE 1 STRUCTURE

1.1 TRAVAUX PREPARATOIRES

1.1.1 Moyen de levage

L'entrepreneur devra l'installation et repliement de tout engin de levages adéquate et nécessaire au bon déroulement du chantier, en tenant compte des conditions et de l'environnement du site.
Installation d'engins de levages adaptés comprenant le transport des éléments, le montage, le démontage, le repliement et la visite technique.

- Caractéristique des engins à développer dans la remise de la présente offre.
- Prévoir l'ensemble des fondations nécessaire pour la stabilité, si nécessité

Moyens de levages adaptés au site pour amener et repliement, autres selon sujétions de l'entrepreneur.
Installations, mise en place, et repliement du matériel après travaux

Le titulaire du présent lot devra leur entretien et dépannages durant la durée de son utilisation.

1.1.1.1 Grue mobile

L'entreprise devra l'installation d'une grue mobile ou autre moyen de levage comprenant :

- Implantation et réception de la surface recevant la grue mobile ou autre moyen de levage
- Le transport des éléments, le montage, le démontage, le repliement et la visite technique
- Réalisation des fondations nécessaire pour la stabilité de la grue mobile aux abords des travaux
- Installation sur le chemin de ronde

Caractéristiques de la grue ou moyen de levage suivant sujétions d'utilisation.
Longueur de flèche à définir suivant implantation.

1.1.2 Finitions intérieures et extérieures en façades

1.1.2.1 Reprise des têtes d'acrotères

Reprise et la planéité des têtes d'acrotères BA existants pour accueils des surélévations d'acrotères.
La prestation comprend la réception des supports des têtes d'acrotères avec l'étancheur, celui-ci ayant été déposés au préalable les garde-corps et couvertines.

Prestation de rattrapage et lissage des têtes d'acrotères comprenant :

- Protections adaptées des ouvrages mitoyens conservés
- Niveau d'arasement à confirmer par la maîtrise d'œuvre avant tout travaux
- Piquage, décapage et purges de toutes les parties de bétons altérés non adhérents
- Enlèvements de résidus ou diverses fixations non supprimées
- Toutes sujétions pour exécution de tous travaux préparatoires accessoires nécessaires de l'entrepreneur
- Reprises diverses nécessaire en maçonnerie, selon cas échéant
- Enlèvement de résidus béton, brossage et dépoussiérage des aciers après piquage
- Coulage et application d'un mortier à retrait compensé fibré, compris sables, ciments spéciaux, fibres et d'additifs
- Travaux préparatoires nécessaires des supports avant toute application
- Le support devra être sain, cohésif, résistant et débarrassé de toutes les parties non adhérentes
- Petits coffrages si nécessités pour l'arrêt du glacis, selon sujétions de l'entrepreneur
- Temps de séchages selon prescription du fabricant et environnement chantier
- Finition de l'arase haute avec la mise en œuvre d'un glacis
- Nettoyage, brossage et enlèvement de potentiels résidus
- Application et dressement d'un glacis à base d'acrylique sur un arase de mur propre et bien lisse

- Reprises de gros œuvre en cas de détérioration des ouvrages conservés

L'entreprise devra toutes sujétions à l'exécution de cet ouvrage.

Localisation : Ensembles des acrotères en périphérie des toitures recevant une nouvelle étanchéité.

1.1.2.2 Réfection de souche de cheminée

Réfection et/ou la reprise des souches de cheminée, prestations comprenant notamment :
- Dépose soignée et mise en dépôt du couronnement,
- La purge des ouvrages béton présentant des dégradations,
- Enlèvement et purges de béton non adhérents et le dégagement complet jusqu'aux parties saines
- Élimination de la rouille sur les aciers par tous moyens adaptés,
- La fourniture et la mise en œuvre d'un inhibiteur de corrosion destiné à la protection de ces armatures
- La fourniture et la mise en œuvre d'un mortier de rebouchage taloché
- Dressements en surface et raccords avec parois horizontales,
- Repose de la pierre de couronnement,
- Toutes les manutentions et enlèvement des gravois aux décharges publiques,
- Toutes sujétions de l'entrepreneur.

NOTA : Les outils mécaniques sont tolérés sous réserve que leur emploi n'entraîne pas de dégradations sur les parements contigus et n'ébranlent pas l'édifice.

Localisation : Provisions de réfections des cheminées en toiture du quartier femme.

1.1.3 Ouvertures

1.1.3.1 Création d'ouvertures dans murs banches

Créations ouverture dans paroi extérieur de type voiles banchées comprenant les travaux suivants :
- Travaux préparatoires
- Protection des travailleurs et cantonnement
- Protections des ouvrages conservés
- Étaiement, serrage, protection des travailleurs
-
- Démolition soignée par tout moyen d'exécution, d'extraction des gravois
- Découpe au droit de l'encadrement de baie selon dimension, par tous moyens adaptés
- Découpe de 20 cm supplémentaire au droit des jambages
- Sciage, découpe soignée
- Piquage en pied d'ouverture pour convection d'un seuil maçonné
- Reprises de gros œuvre en cas de détérioration des ouvrages conservés
- Évacuation des gravats en décharges publiques agrées
- Compris toutes sujétions de l'entrepreneur et tous travaux nécessaires.

Amené des gravats en décharges publiques agréées par tout transport adapté.

Réalisation de 2 poteaux de jambage en béton armé, soutenant la structure 20 x 20 cm :
- Dosage du béton : 350 kg/m3.
- AT = 4.5 kg/ml en hypothèse

Réalisation de linteaux en béton armée,
- Dosage du béton : 350 kg/m3.
- AT = 4.5 kg/ml en hypothèse

Ensemble de la prestation compris toutes sujétions de travaux supplémentaires nécessaires de l'entrepreneur.

Cette description n'est pas exhaustive, l'entrepreneur est à même de proposer sa propre solution pour la création de cette ouverture.
L'entrepreneur en fera part par écrit lors de la remise de l'offre, avec plans de détail en annexe.

Localisation : Pour réalisations des trappes d'accès au toitures en parois verticales.

1.1.3.2 Création de trémies dans planchers existants

Percements pour créations de trémies dans dallages BA, nature et épaisseur suivant état des lieux, et comprenant :
- Implantation,
- Découpe soignée de dalle BA existante pour création de la trémie, compris protections,
- Évacuation des gravats,
- Nettoyage

L'entreprise devra étudier le projet afin d'inclure dans son offre toutes les prestations nécessaire à la bonne réalisation des ouvrages, et notamment :
- Passivation des aciers en rive de dallage
- Intégration de renfort par profil métallique avec platines mécano soudé,
- Primaire d'accrochage
- Reprofilage
- Ragréage

Localisation : Réalisations des trémies pour les châssis d'accès en toiture.

1.2 PRESTATIONS DIVERSES

1.2.1 Ouvrages maçonnés

1.2.1.1 Réhausses d'acrotères

Réalisation de murs en maçonnerie d'agglomérés creux comprenant :
- Implantation des voiles et travaux préparatoires nécessaires
- Amené et repliement de tout le matériel nécessaire à la réalisation de ces ouvrages
- Mise en place, installation des échafaudages et protection des travailleurs
- L'entreprise devra tous les équipements nécessaire à la protection et sécurité des travailleurs pour la réalisation de cet ouvrage
- Blocs d'agglomérés creux de ciment à granulats courants conformes aux normes en vigueur dont les éléments mis en œuvre doivent être parfaits, entiers, sans fissures, ni épaufrures,
- Acier d'armature HA suivant indication du BET structure (corps de mur, poteaux, linteaux, chainages),
- Béton de remplissage composé de granulats courants (0/20) y compris angles.
- Jointoiement de 10 à 15 mm épais, arasés au nu du mur ou légèrement en creux, en aucun cas en saillie
- Harpes pour liaisonnement avec refends
- Les coupes seront soignées
- Compris parpaings d'angles, de blocs chaînages verticaux et horizontaux, raidisseurs d'ouvertures en béton armé.
- Toutes mesures nécessaires pour assurer une parfaite liaison entre le béton et la maçonnerie, afin d'éviter les décollements ou fissures
- Toutes sujétions d'exécution et de finition.

Localisation : Surélévations des acrotères (haut et bas) suivant plans de repérage joints au dossier :

- Quartier femmes,
- Bâtiment A – NORD,
- Parloirs,
- Petit quartier.

CHAPITRE 2 TRANCHE OPTIONNELLE : ATELIER - BATIMENT B

2.1 TRAVAUX PREPARATOIRES

2.1.1 Finitions intérieures et extérieures en façades

2.1.1.1 Reprise des têtes d'acrotères

Reprise et la planéité des têtes d'acrotères BA existants pour accueils des surélévations d'acrotères.
La prestation comprend la réception des supports des têtes d'acrotères avec l'étancheur, celui-ci ayant été déposés au préalable les garde-corps et couvertines.

Prestation de rattrapage et lissage des têtes d'acrotères comprenant :
- Protections adaptées des ouvrages mitoyens conservés
- Niveau d'arasement à confirmer par la maîtrise d'œuvre avant tout travaux
- Piquage, décapage et purges de toutes les parties de bétons altérés non adhérents
- Enlèvements de résidus ou diverses fixations non supprimées
- Toutes sujétions pour exécution de tous travaux préparatoires accessoires nécessaires de l'entrepreneur
- Reprises diverses nécessaire en maçonnerie, selon cas échéant
- Enlèvement de résidus béton, brossage et dépoussiérage des aciers après piquage
- Coulage et application d'un mortier à retrait compensé fibré, compris sables, ciments spéciaux, fibres et d'additifs
- Travaux préparatoires nécessaires des supports avant toute application
- Le support devra être sain, cohésif, résistant et débarrassé de toutes les parties non adhérentes
- Petits coffrages si nécessités pour l'arrêt du glacis, selon sujétions de l'entrepreneur
- Temps de séchages selon prescription du fabricant et environnement chantier
- Finition de l'arase haute avec la mise en œuvre d'un glacis
- Nettoyage, brossage et enlèvement de potentiels résidus
- Application et dressement d'un glacis à base d'acrylique sur un arase de mur propre et bien lisse
- Reprises de gros œuvre en cas de détérioration des ouvrages conservés

L'entreprise devra toutes sujétions à l'exécution de cet ouvrage.

Localisation : Ensembles des acrotères en périphérie des toitures recevant une nouvelle étanchéité.

2.2 PRESTATIONS DIVERSES

2.2.1 Ouvrages maçonnés

2.2.1.2 Réhausses d'acrotères

Réalisation de murs en maçonnerie d'agglomérés creux comprenant :
- Implantation des voiles et travaux préparatoires nécessaires
- Amené et repliement de tout le matériel nécessaire à la réalisation de ces ouvrages
- Mise en place, installation des échafaudages et protection des travailleurs
- L'entreprise devra tous les équipements nécessaire à la protection et sécurité des travailleurs pour la réalisation de cet ouvrage
- Blocs d'agglomérés creux de ciment à granulats courants conformes aux normes en vigueur dont les éléments mis en œuvre doivent être parfaits, entiers, sans fissures, ni épaufrures,
- Acier d'armature HA suivant indication du BET structure (corps de mur, poteaux, linteaux, chainages),
- Béton de remplissage composé de granulats courants (0/20) y compris angles.
- Jointoiement de 10 à 15 mm épais, arasés au nu du mur ou légèrement en creux, en aucun cas en saillie

- Harpes pour liaisonnement avec refends
- Les coupes seront soignées
- Compris parpaings d'angles, de blocs chaînages verticaux et horizontaux, raidisseurs d'ouvertures en béton armé.
- Toutes mesures nécessaires pour assurer une parfaite liaison entre le béton et la maçonnerie, afin d'éviter les décollements ou fissures
- Toutes sujétions d'exécution et de finition.

Localisation : Surélévations des acrotères de +20 minimum au-dessus de la nouvelle protection d’étanchéité.