

Maître d'Ouvrage :



SAIEM de Construction de DRAGUIGNAN
247 Rue Jean Alcard
83300 DRAGUIGNAN

RESTRUCTURATION DE BATIMENTS EN LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX

12 ET 14 AVENUE VICTOR HUGO 83690 SALERNES PARCELLES AI720 ET AI721



ARCHITECTE :	PIERRE MARINO ARCHITECTE DPLG 40, QUAI D'AGGRIPPA 83600 FREJUS
ECONOMISTE / OPC :	CHRISTOPHE PISANO 1442 VIEILLE ROUTE DE GRASSE LA SAMBRE N°20 83300 DRAGUIGNAN
STRUCTURES CONCEPTION :	BET SERENDIP 18, TRAVERSE POURRIERE 13008 MARSEILLE
THERMIQUE FLUIDE CONCEPTION :	
ACOUSTIQUE CONCEPTION :	PIERRE BARLES CONSULTANT 41, RUE DU DOCTEUR MOURRE BP4 83460 LES ARCS SUR ARGENS
CONTROLEUR TECHNIQUE :	SOCOTEC POLE EXCELLENCE JEAN LOUIS 34 VIA NOVA CS20003 83618 FREJUS CEDEX
COORDINATION SPS :	SO SPS OLIVIER SCHMIDT 4 RUE DU FOUR NEUF 83670 BARJOLS
GEOTECHNICIEN :	GEOTERRIA 42 AVENUE JOLIO CURIE 83130 LA GARDE

Document :	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P)	
	LOT N° 01 : RENFORCEMENT DE SOLS DE FONDATIONS ET CLOUAGE MURS DE SOUTÈNEMENTS	
	Phase PRODCE	SEPTEMBRE 2025

SOMMAIRE :

1.0 – PRESCRIPTIONS GENERALES	3
1.0.00 PRESENTATION DU PROJET :	3
1.0.01 RAPPEL DES DTU NORMES ET REGLEMENTS	3
1.0.02 GENERALITES ET CONVENTIONS.....	6
1.0.03 PROTECTION DES OUVRAGES	6
1.0.04 RECEPTION DES SUPPORTS.....	7
1.0.05 QUALITE ET PROVENANCE DES MATERIAUX	7
1.0.06 DOSSIER EXECUTION	9
1.0.07 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)	10
1.0.08 – TRAVAUX EN PRESENCE DE PLOMB.....	10
DESCRIPTION DES TRAVAUX :	10
1.1 – PREPARATIONS / INSTALLATIONS :.....	11
11.01 PRISE EN CHARGE DU SITE INSTALLATIONS DE CHANTIER.....	11
11.01.1 PRISE EN CHARGE DU SITE / INSTALLATIONS DE CHANTIER	11
11.01.2 CONSTAT D'HUISSIER	12
11.01.3 ACCES ET CIRCULATIONS DE CHANTIER	12
11.01.4 PANNEAU DE CHANTIER.....	12
1.2 DEMOLITIONS	13
12.01 PREPARATIONS DECONNEXIONS	13
12.02 DECONSTRUCTION ET DEMOLITION.....	13
12.03 EVACUATION DES GRAVATS ET DECHETS DIVERS	15
12.04 NETTOYAGE GENERAL	15
1.3 – RENFORCEMENT DES FONDATIONS EXISTANTES DU BATIMENT « ANCIENNE ECOLE DES GARCONS ».....	16
13.01 ETUDES D'EXECUTION	16
13.02 MISSION GEOTECHNIQUE G3	16
13.03 SEMELLES BA EN SOUS OEUVRE PAR PASSE ALTERNEE	16
13.04 TRAITEMENT PAR INJECTION DE RESINE EXPANSIVE.....	17
13.05 MODIFICATION PROVISOIRE DES RESEAUX EP EN FACADES ET TOITURE	17
13.06 TRAITEMENT DES FISSURES EN FACADES.....	18
1.4 – CONFORTEMENT DES MURS EXTERIEURS :	18
14.01 PREPARATIONS SPECIFIQUES	18
14.02 ETUDES D'EXECUTION	18
14.03 MISSION GEOTECHNIQUE G3	18
14.04 CONFORTEMENT DES MURS PAR SYSTEMES D'ANCRAGES	18
14.05 CROIX DE SAINT ANDRE	20
14.06 TRAITEMENT DES FISSURES	20
14.07 DEPOSE ET EVACUATION DES RENFORTS PROVISOIRES	20

1.0 – PRESCRIPTIONS GENERALES

1.0.00 PRESENTATION DU PROJET :

Le présent document a pour objet la définition des ouvrages et fournitures constituant le *LOT N°01*

Lors de l'étude du projet et avant la remise de son offre, l'entrepreneur doit prendre connaissance des plans, des lieux et des cahiers des charges des autres lots, notamment les dispositions communes à tous les lots, et tenir compte des exigences des clauses exposées dans les divers documents faisant l'objet du marché de travaux. Les matériaux employés seront de premier choix et mis en oeuvre suivant les règles de l'art, et la réglementation applicable au moment de l'exécution des travaux. L'entrepreneur devra la livraison des installations en parfait état de service.

1.0.01 RAPPEL DES DTU NORMES ET REGLEMENTS

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels en vigueur à la date de remise des offres dont notamment (liste non exhaustive) :

- Les Normes Françaises (NF) et Européennes (EN) homologuées ;
- Les Cahiers des Charges des DTU (Documents Techniques Unifiés) et de leurs additifs publiés par le CSTB avec les différentes mises à jour et annexes ;
- Les Cahiers des Clauses Spéciales des DTU, les règles des D.T.U. ;
- Les Règles Professionnelles ;
- Les Règles de l'Art ;
- Le code de l'Urbanisme ;
- Le code de la construction et de l'habitation ;
- Les lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la construction,
- Le code du travail,
- Le code général des collectivités territoriales,
- Le code de l'environnement,
- Les règlements de sécurité,
- Les réglementations incendie,
- Les prescriptions de la santé publique.
- Le règlement sanitaire duquel relève la commune de Salernes (83),
- La Réglementation Acoustique des bâtiments neufs ;
- Les Eurocodes ;
- Les règles sismiques (*le bâtiment et les espaces extérieurs associés s'entendent en zone sismique 3 (aléas modérés) avec classe d'importance catégorie II*) ;
- La Réglementation Thermique (RE 2020) ;
- La législation sur l'accessibilité aux handicapés (loi 2005-102 du 11 février 2005),
- Les CPT – Documents généraux d'Avis Techniques (AT)
- Les avis des Bâtiments De France ;
- Le résultat de la campagne de sol étude G2PRO ;
- Les remarques du permis de démolir ;
- Les attendus du permis de construire ;
- La note de sécurité ;
- Documents techniques COPREC n° 1 et n° 2 "Contrôle technique des ouvrages",
- Les avis du coordonnateur de sécurité existants ou à venir ;
- Les avis et observations du contrôleur technique existants ou à venir.

Liste (non exhaustive) des textes également applicables au présent lot. Les travaux devront respecter les prescriptions des documents ci-après (sans que cette liste ne soit exhaustive) :

Dans tous les cas, l'Entrepreneur est censé connaître et appliquer l'ensemble des règles de l'art.

TRAVAUX GEOTECHNIQUES SPECIAUX :

NF EN 12715 (novembre 2020) : Exécution des travaux géotechniques spéciaux - Injection (Indice de classement

: P94-330)

EN 197-1, Ciment - Partie 1 : composition, spécifications et critères de conformité des ciments courants

EN 197-2, Ciment - Partie 2 : évaluation de la conformité

EN 480-1, Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 1 : méthodes d'essai. Béton et mortier de référence pour essais

EN 480-2, Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 2 : méthodes d'essai. Détermination du temps de prise

EN 480-4, Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 4 : méthodes d'essai. Détermination du ressue du béton

EN 480-5, Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 5 : méthodes d'essai. Détermination de l'absorption capillaire

EN 480-6, Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 6 : méthodes d'essai. Analyse infrarouge

EN 480-8, Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 8 : méthodes d'essai. Détermination de l'extrait sec conventionnel

EN 480-10, Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 10 : méthodes d'essai. Détermination de la teneur en chlorure soluble dans l'eau

EN 480-11, Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 11 : méthodes d'essai. Détermination des caractéristiques des vides d'air dans le béton durci

EN 480-12, Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 12 : méthodes d'essai. Détermination de la teneur en alcalis dans les adjuvants

EN 934-1, Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 1 : exigences communes

EN 934-3, Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 3 : adjuvants pour mortier de montage - Définitions, exigences, conformité, marquage et étiquetage

EN 934-4, Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 4 : adjuvants pour coulis de câbles de précontrainte - Définitions, exigences, conformité, marquage et étiquetage

EN 934-6, Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 6 : échantillonnage, évaluation et vérification de la constance des performances

EN 1997-1, Eurocode 7 : Calcul géotechnique - Partie 1 : règles générales

EN 1997-2, Eurocode 7 - Calcul géotechnique - Partie 2 : reconnaissance des terrains et essais

EN 16228-6, Machines de forage et de fondation - Sécurité - Partie 6 : machines pour le traitement des sols par injection et machines pour injection des sols par jet

EN ISO 22282 (série), Reconnaissance et essais géotechniques - Essais géo hydrauliques (ISO 22282 séries)

NF EN 14490 (septembre 2010) Exécution des travaux géotechniques spéciaux – Clouage (Indice de classement : P94-328)

EN 196-1, Méthode d'essai des ciments — Partie 1 : Détermination des résistances mécaniques.

EN 197-1, Ciment — Partie 1 : Composition, spécification et critères de conformité des ciments courants.

EN 206-1, Béton — Partie 1 : Spécification, performances, production et conformité.

EN 1537, Exécution des travaux géotechniques spéciaux — Tirants d'ancrage.

EN 1992-1-1, Eurocode 2 : Calcul des structures en béton — Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments.

EN 1997-1:2004, Eurocode 7 — Calculs géotechniques — Partie 1 : Règles générales.

EN 1997-2 :2007, Eurocode 7 — Calculs géotechniques — Partie 2 : Reconnaissance des sols et essais.

EN 10025-2, Produits laminés à chaud en aciers de construction — Partie 2 : Conditions techniques de livraison pour les aciers de construction non alliés.

EN 10079, Définition des produits en acier.

EN 10080, Aciers pour l'armature du béton — Aciers soudables pour béton armé — Généralités.

EN 10138 (en totalité), Armatures de précontrainte.

EN 10210 (en totalité), Profils creux de construction finis à chaud en aciers non alliés et à grains fins.

EN 10219 (en totalité), Profils creux de construction soudés fermés à froid en aciers non alliés et à grain fins.

EN 10244 (en totalité), Fils et produits tréfilés en acier — Revêtements métalliques non ferreux sur fils d'acier.

EN 10245 (en totalité), Fils et produits tréfilés en acier — Revêtements organiques sur fils d'acier.

EN 13251:2000, Géotextiles et produits apparentés — Caractéristiques requises pour l'utilisation dans les travaux de terrassement, fondations et structures de soutènement.

EN 13670, Exécution des structures en béton.

EN 14487-1, Béton projeté : Actions sur les structures — Partie 1 : Définitions, spécifications et conformité.

EN 14488, (en totalité), Essais pour béton projeté.

EN ISO 1461, Revêtements à chaud galvanisé sur aciers et fers — Spécifications et méthodes d'essai.

FD P06-029 (décembre 2017) Règles de construction parasismiques - Dimensionnement des ancrages en zone sismique

Indice de classement : P06-029

TRAVAUX DE DEMOLITIONS :

A. Déchets de chantier

La gestion des déchets de chantier devra respecter la réglementation en vigueur à ce sujet.

Principes généraux de prévention et de gestion des déchets

- Articles L541-11 et L541-15-3, R541-13 à R541-27 du Code l'environnement ;
- circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics ;
- circulaire du 6 juin 2006 relative aux installations de stockage de déchets non dangereux ;
- arrêté du 18 août 2014 approuvant le plan national de prévention des déchets 2014-2020 en application de l'article L541-11 du Code de l'environnement ;
- recommandation T2-2000 aux maîtres d'ouvrage publics relative à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment.

Déchets de démolition

- Articles R111-43 à R111-49 du Code de la construction et de l'habitation ;
- arrêté du 26 mars 2023 relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de catégories de bâtiments et abrogeant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments

Déchets dangereux

- Arrêté du 30 décembre 2002 modifié relatif au stockage de déchets dangereux.

Fluides frigorigènes dans les équipements thermodynamiques

- Articles R543-75 à R543-123 du Code de l'environnement.

Bruits de chantier

- article R.1334-36 du Code de la santé publique concernant les chantiers de travaux publics ou privés, ou les travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation ;
- article R. 1337-6 du Code de la santé publique, concernant « les bruits de voisinage résultant des chantiers de travaux publics ou privés » qui sanctionne les infractions suivantes :
 - le non-respect des conditions fixées par les autorités compétentes concernant soit la réalisation des travaux, soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements,
 - le fait de ne pas prendre les précautions suffisantes pour limiter le bruit ,
 - les comportements anormalement bruyants .
- les arrêtés préfectoraux et municipaux éventuels dont l'entrepreneur du présent Lot est réputé avoir pris connaissance avant le début des travaux.
- le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage
- l'arrêté du 5 décembre 2006 relatif aux modalités de mesurage des bruits de voisinage.
- Articles R1336-1 à R1336-11 du Code de la santé publique .

Réglementation concernant les matériels de chantier

Les engins de chantiers sont soumis à deux régimes réglementaires limitant leurs niveaux sonores que l'entreprise du présent Lot sera tenue de respecter :

- Articles R571-1 à R571-97, R572-1 à R572-3 du Code de l'environnement ;
- directive européenne 2000/14/CE concernant « les exigences relatives aux niveaux admissibles d'émissions sonores » ;
- arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés

à l'extérieur des bâtiments ;

- arrêté du 21 janvier 2004 relatif au régime des émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.

1.0.02 GENERALITES ET CONVENTIONS

L'Entrepreneur doit mettre en place ses moyens de chantier (y compris sécurité et protection de la santé), son énergie, son personnel compétent en nombre suffisant. Le site doit être maintenu propre.

L'Entreprise qui accepte son marché, reconnaît avoir pris parfaitement connaissance :

- d'une part des pièces contractuelles relative à son marché, jointes (plans, CCTP communs à tous les lots, CCTP de chaque lot, etc..) ou non jointes (DTU, etc..) ;
 - d'autre part des lieux du projet, des contraintes liés à la nature du sol, de la disposition des ouvrages à construire, des accès et des particularités des environnants au chantier, de l'organisation spécifique dans l'espace et dans le temps des travaux tous corps d'état (planning, etc..) ;
 - et enfin des diverses contraintes juridiques et administratives (de voisinages, compagnies concessionnaires, protection des ouvrages apparents ou enterrés, droits de décharges, droits d'emprise sur voiries publiques ou privées, etc..).
- Il ne pourra donc prétendre à aucun supplément, indemnité pour éventuelle imprévision.

Les travaux seront exécutés selon les règles de l'art et tout particulièrement en respectant les DTU, Normes et Règlements. Ces documents en sont pas matériellement joints au dossier mais l'Entrepreneur est réputé les connaître et les appliquer.

L'offre de prix restera GLOBALE ET FORFAITAIRE, celle-ci devra être déterminée conformément aux plans d'appel d'offres, documents annexés et aux indications du présent lot et du CCTP global tous corps d'état indivisible formant un document contractuel unique et indissociable.

L'entrepreneur est sensé s'être rendu sur place, avant la remise de son offre et avoir ainsi une parfaite connaissance de toutes les difficultés liées au site, et éviter toutes omissions d'exécution d'ouvrages à réaliser.

S'il estime qu'il y a dans le dossier de consultation des omissions, erreurs ou non conformités avec la réglementation en vigueur qui le conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, il devra en tenir compte dans l'établissement de son prix. Cette modification s'accompagnera d'une note explicative séparée et annexée à son offre. En aucun cas, ces travaux complémentaires ne pourront s'ajouter au prix global forfaitaire.

Enfin, il est précisé que l'entreprise du présent lot ne pourra arguer d'un oubli de localisation ou de contradiction du ou avec le CCTP, pour prétendre à un supplément sur le prix forfaitaire de son marché, si l'ouvrage concerné figure aux plans. L'entreprise aura à charge d'assurer la réalisation complète des ouvrages du présent lot et ses prestations comprennent les travaux accessoires nécessaires découlant des études détaillées, même si ne figurent pas sur les plans et documents. Il est entendu que l'entreprise répondra à une garantie de résultat quant au bon achèvement de l'ouvrage suivant les spécifications données dans le présent document, à sa charge toute reprise de travaux suite à des avis ou observations émises par le bureau de contrôle, la maîtrise d'œuvre ou le Maître d'Ouvrage.

1.0.03 PROTECTION DES OUVRAGES

L'Entreprise du présent lot devra les protections de tous les ouvrages jusqu'à la réception des travaux.

Ces protections ne peuvent en rien contraindre la mise en œuvre des ouvrages de chaque corps d'état (ou lot) dans des délais incompatibles avec le respect du planning contractuel.

Chaque corps d'état devra respecter les travaux exécutés par les autres lots et par lui-même.

Dans ce but, chaque corps d'état doit prendre toutes précautions utiles, établir les garanties nécessaires et de s'abstenir de faire quoi que ce soit qui, sous prétexte de simplifier sa tâche, dégrade ou salisse les ouvrages des autres lots ou puisse nuire à la solidité ou la bonne finition de l'ensemble.

Chaque corps d'état devra donc mettre en place toute protection provisoire nécessaire au bon maintien des ouvrages.

L'Entreprise du présent lot sera donc responsable des conséquences pouvant résulter des infractions à ces obligations.

1.0.04 RECEPTION DES SUPPORTS

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur devra établir un PV de réception des supports entre les entreprises concernées, rédaction à la charge du présent lot avec transmission à la maîtrise d'oeuvre. Il sera du devoir de l'entrepreneur de prévenir en temps utile le Maître d'Oeuvre de toutes anomalies constatées pouvant nuire à la mise en oeuvre et à la parfaite stabilité de ses ouvrages.

Dans le cadre de cette réception, l'entreprise devra s'assurer que les supports répondent bien aux exigences des DTU, règles professionnelles et autres.

A défaut d'un PV de réception établi en temps utile par l'entreprise, les supports seront considérés comme tacitement réceptionnés et l'entreprise ne pourra arguer d'aucun recours.

Supports non conformes

En cas de supports ou parties de supports non conformes, l'entrepreneur du présent lot adressera par écrit, au Maître d'Oeuvre, les réserves et observations accompagnées de toutes justifications utiles.

Il appartiendra alors au Maître d'Oeuvre de prendre toutes décisions. Il pourra être amené à prescrire des travaux complémentaires si nécessaires. Selon leur propre nature, ces travaux complémentaires seront réalisés, soit par le lot ayant exécuté les supports, soit par le présent lot mais les frais qui pourraient en résulter en seront toujours supportés par l'entrepreneur ayant exécuté les supports.

1.0.05 QUALITE ET PROVENANCE DES MATERIAUX

L'Entrepreneur du présent lot devra sélectionner et justifier de la qualité des matériaux choisis en précisant, dans l'ordre de priorité suivant :

- La conformité aux normes françaises ou ISO,
- L'avis technique du C.S.T.B.,
- Le label de qualité (délivré par la Chambre Syndicale intéressée),
- L'agrément délivré par un Bureau de Contrôle.

Tous les matériaux et matériels qui seront employés seront neufs et de première qualité.

Les fournitures et matériaux entrant dans les ouvrages et prestations du présent lot devront répondre aux spécifications suivantes :

- Matériaux traditionnels : ils devront répondre aux conditions et prescriptions des "Documents de référence contractuels" visés ci-avant et aux normes qui y sont cités,
- Matériaux et éléments fabriqués : ils devront toujours pouvoir justifier d'un Avis Technique, d'un procès-verbal d'essais, ou autre pièce officielle certifiant qu'ils sont aptes pour l'emploi envisagé.

Sauf exception, les marques indiquées dans le présent C.C.T.P. ne sont pas imposées à l'entrepreneur, elles ont pour seul but d'illustrer le niveau de la prestation décrite dans le texte. L'entrepreneur pourra proposer des prestations similaires et de qualité au moins équivalente, ce qui suppose notamment :

- Une technique similaire,
- Une qualité de fabrication au moins équivalente,
- Une constitution en matériaux de qualité au moins équivalente,
- Des performances égales ou supérieures,
- Une facilité d'exploitation au moins égale,
- Un coût d'entretien inférieur ou égal,
- Une esthétique acceptable.

Chaque fois que le fabricant d'un produit ou équipement a publié un cahier des charges, des recommandations ou des prescriptions d'emploi, l'entrepreneur devra suivre ces documents pour la mise en oeuvre du produit ou du matériel.

Dans un délai fixé au calendrier des travaux, l'entrepreneur doit présenter à l'approbation de la maîtrise d'oeuvre et du contrôleur technique, les échantillons des diverses fournitures qu'il compte utiliser. Il doit même présenter un prototype de chacun des types d'ouvrages envisagés pour cette opération.

ECHANTILLONS / PROTOTYPES :

Les échantillons et prototypes, seront changés jusqu'à ce qu'un choix définitif soit intervenu. Toutes les pièces justificatives de la provenance et de la qualité des fournitures seront produites à chaque livraison.

Les échantillons et prototypes approuvés seront maintenus à l'usage des intervenants comme pièces de référence dans le

bureau de chantier. Les commandes et fabrications ne devront être lancées qu'après approbation de l'ensemble des échantillons et prototypes

Le C.C.T.P. de chaque corps d'état précise la nature, la qualité et la provenance des matériaux et fournitures à mettre en oeuvre (marque, fabricant, classement, etc...) afin d'indiquer le niveau qualitatif minimum exigé.

Sauf indication contraire, l'entrepreneur a la possibilité de proposer des matériaux et fournitures "techniquement équivalentes" à condition qu'il en indique précisément, dans son offre, la marque, la provenance et les caractéristiques, lesquelles devront être au moins techniquement équivalentes à celles prescrites en base (classement, choix de coloris, avis techniques, etc...).

Seuls le maître d'oeuvre et le bureau d'études sont habilités à juger du bien-fondé de "l'équivalence" proposée par l'entreprise, sans avoir à justifier leur décision.

En outre, pour chaque produit ou matériau proposé comme "techniquement équivalente", l'entrepreneur devra joindre l'échantillon correspondant ainsi que tous procès-verbaux, documents techniques et avis technique du CSTB, si nécessaire.

Un matériel proposé par l'entreprise, autre que celui décrit dans le présent C.C.T.P., devra respecter :

- le concept et les fonctionnalités du produit.
- Une constitution en matériaux de qualité au moins équivalente,
- Des performances égales ou supérieures,
- Une facilité d'exploitation au moins égale,
- Un coût d'entretien inférieur ou égal,
- l'esthétique.
- les caractéristiques techniques.
- l'évolutivité du produit.
- la fiabilité du produit.

Chaque fois que le fabricant d'un produit ou équipement a publié un cahier des charges, des recommandations ou des prescriptions d'emploi, l'entrepreneur devra suivre ces documents pour la mise en oeuvre du produit ou du matériel.

Dans un délai fixé au calendrier des travaux, l'entrepreneur doit présenter à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre et du contrôleur technique, les échantillons des diverses fournitures qu'il compte utiliser. Il doit même présenter un prototype de chacun des types d'ouvrages envisagés pour cette opération.

Les échantillons et prototypes, seront changés jusqu'à ce qu'un choix définitif soit intervenu. Toutes les pièces justificatives de la provenance et de la qualité des fournitures seront produites à chaque livraison.

Les échantillons et prototypes approuvés seront maintenus à l'usage des intervenants comme pièces de référence dans le bureau de chantier. Les commandes et fabrications ne devront être lancées qu'après approbation de l'ensemble des échantillons et prototypes du fait de la signature de son marché, l'Entrepreneur s'engage à fournir, en temps voulu, les documents ci-dessus et à répondre à toutes demandes d'informations complémentaires pouvant lui être notifiées par le Maître d'Oeuvre.

ATEC / MARQUAGE NF / PRODUITS CERTIFIES :

Avis Techniques :

Pour tous les matériaux et produits qui relèvent de la procédure de l'Avis Technique, il ne pourra être mis en oeuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'un Avis Technique.

Obligation est faite à l'Entrepreneur de toujours fournir un Avis Technique en cours de validité pour les matériaux et produits mis en oeuvre.

Marquage "NF" :

Pour tous les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une certification à la marque "NF", il ne pourra être mis en oeuvre que des matériaux et produits admis à cette marque "NF". Tous les matériaux et produits concernés devront comporter un marquage normalisé avec les indications exigées.

Produits certifiés :

Tous les matériaux et fournitures mis en oeuvre devront avoir fait l'objet d'une certification.

Les matériaux employés dans la construction le sont sous la responsabilité de l'entreprise intéressée. Ils seront tous de premier choix et de qualité convenable à l'usage auquel ils sont destinés. Les taux de travail, justifiés par notes de calculs, seront conformes à ceux indiqués par les décrets et règlements administratifs en vigueur et les normes, à la date de signature du marché.

Les matériaux ne doivent en aucun cas présenter des défauts susceptibles de compromettre la stabilité et l'usage du bâtiment,

d'altérer les prévisions des devis descriptifs, plans et dessins, établis par le Maître d'Oeuvre.

La qualité des matériaux sera conforme aux prescriptions d'organismes reconnus, tel que C.S.T.B., C.T.B., C.T.P.S., qui pourront à la demande du représentant du Maître d'Ouvrage, intervenir pour contrôle. Si toutefois, le Maître d'Ouvrage accepte expressément et exceptionnellement l'emploi de procédé ou matière n'ayant pas fait l'objet d'un agrément du C.S.T.B., l'entreprise devra fournir à ses frais une assurance particulière couvrant ce risque spécifique. En outre, si cet emploi entraîne pour l'assurance Dommages Ouvrage une surprime, celle-ci devra être remboursée par l'entreprise.

Des expertises pourront être effectuées, sur tous les produits fournis par l'Entrepreneur, et à ses frais ; l'Entrepreneur devra tenir à la disposition du Maître d'Oeuvre et communiquer à chaque fois que la demande lui en sera faite, factures et toutes pièces justificatives concernant les matériaux mis en oeuvre.

1.0.06 DOSSIER EXECUTION

L'entreprise devra la fourniture d'un dossier technique d'exécution spécifique au présent lot comprenant tous les plans d'exécution et de fabrication nécessaires / toutes notes de calcul justificatives / carnets de détails / fiches techniques / avis techniques courant ou spécifique au présent chantier / essais / quitus / résultat / visite et compte rendu de fabricant - fournisseur ... nécessaire à la parfaite et entière réalisation des ouvrages du présent lot et / ou qui lui sera demandés par les intervenants du chantier (et notamment Maîtrise d'oeuvre / Bureau de Contrôle / ...).

L'Entrepreneur doit établir le dossier d'exécution, qui comprend les documents suivants :

- Les plans de repérage et d'implantation des éléments de l'ouvrage,
- Les plans d'exécution

Les plans d'atelier et de chantier,

- Les notes de calculs,
- Les procédures de fabrication, de montage,
- Les procès-verbaux d'essais d'étude et d'agrément,
- Les fiches techniques et C.C.P.U. des matériaux utilisés,
- Les fiches techniques définissant les revêtements de surface des métaux et leurs procédures d'application,
- La description des techniques particulières, hors normes, mises en oeuvre pour respecter le Cahier des Charges.

Ce dossier est accompagné des échantillons requis. Les documents d'exécution doivent être établis et avoir été visés, préalablement à l'exécution. Après la signature du présent marché, l'Entrepreneur soumet à la Maîtrise d'oeuvre, pour approbation, la liste des documents d'exécution et le calendrier de production de ces documents. Ce calendrier est compatible avec le calendrier d'exécution, et tient compte des temps d'approbation et des éventuels allers-retours.

Plans d'Exécution :

Les plans d'exécution doivent définir à eux seuls complètement les formes et la constitution des ouvrages, de toutes leurs pièces et leurs assemblages. Ils comprennent les plans de repérage, les plans d'implantation et les plans de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle appropriée. L'ensemble des détails d'assemblages est représenté avec, pour chaque assemblage, la totalité des pièces dessinées à l'échelle ainsi que les éléments contigus mis en oeuvre par d'autres lots. Les plans d'exécution sont établis à partir du dossier et des indications fournis par la Maîtrise d'oeuvre, en cohérence avec le tracé géométrique, la note de calculs et les procédures de fabrication et de montage.

Ces plans sont exécutés conformément aux règles de l'art, et comprennent notamment les indications suivantes :

- La nomenclature et le repérage complets des éléments représentés ;
- Toutes les dimensions des éléments ;
- Les surcharges admissibles sur les divers éléments ou zones ;
- La nature des matériaux structurels et leurs caractéristiques mécaniques (qualités, charges de rupture, etc.) ;
- Toutes les sujétions de raccordement à l'interface avec d'autres corps d'état ;
- Tous les percements, réservations ou trémies pour les passages de gaines, conduits, canalisations des autres corps d'état.

Visa du dossier d'exécution. :

L'Entrepreneur doit remettre le dossier d'exécution à la Maîtrise d'Oeuvre. Ce dossier peut être remis par étapes, suivant un calendrier approuvé au préalable par la Maîtrise d'Oeuvre à la condition qu'à chaque étape, les plans présentés soient cohérents et accompagnés des calculs et pièces justificatives correspondants.

Notes de calculs :

L'Entrepreneur établit une note de calculs complète et cohérente pour la justification de l'ensemble de ses ouvrages, sur la base de la modélisation unique et de toutes les modélisations complémentaires requises.

L'Entrepreneur effectue la justification de l'ensemble de l'ouvrage, notamment :

- Le dimensionnement de tous éléments de structure, couverture et façade ;
- Le dimensionnement de tous assemblages et détails ;
- La justification de certaines pièces d'assemblage peut nécessiter des analyses informatiques aux éléments finis.
- Le dimensionnement des poteaux et poutres de la structure sont effectués en se conformant aux formes et dimensions

représentées dans les plans du marché.

La justification de la totalité des pièces doit respecter les normes et spécifications décrites dans le présent document.

L'Entrepreneur effectue en outre l'ensemble des analyses des phases de montage.

L'Entrepreneur modifie, à sa charge, les points de la note de calculs qui font l'objet d'une objection de la part de la Maîtrise d'œuvre (objection d'ordre technique ou pour non-respect de l'esprit de la conception initiale).

1.0.07 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)

Lors de la réception des travaux, chacune des Entreprises remettra à la Maîtrise d'Ouvrre son dossier de récolement, en 2 exemplaires papiers et 1 version dématérialisée sous forme de clé USB. Pour chacun des lots, il sera constitué un dossier comportant l'ensemble des documents constituant le DOE, (tamponnés, datés et signés par l'Entreprise avec la mention "document conforme à l'exécution") ainsi que le numéro et la désignation du lot, le nom et les coordonnées de l'Entreprise ou de l'Entreprise sous-traitante ayant effectuée les travaux.

Ce dossier comprendra :

Il devra être présenté de la manière à suivre :

1. Un sommaire
2. Nomenclature et plans de recollement complets L'ensemble des documents d'exécution TCE dans leur dernière mise à jour. Ils seront fournis en 1 exemplaire reproductible en complément des 2 exemplaires ci-dessus ainsi que support informatique compatible au format DWG (inclus dans la clé USB).
3. Fiches techniques de tous les matériaux de l'opération (Marque, Type, Matériau, coloris) avec les documentations s'y rapportant, les marques et les classements, les références de teintes. Les informations seront à communiquer par lots, répertoriés et localisés (nom des pièces et par niveau ou sur plans de localisation).
4. Certifications et avis techniques justificatifs des ouvrages et équipements réalisés
5. Procès-verbaux et notices justificatifs des ouvrages et équipements réalisés
6. Coordonnées fournisseurs pour chaque produit mis en œuvre
7. Notices de maintenance

Tous les frais liés à l'établissement du dossier technique d'exécution et du dossier de recollement s'entendent compris par incidence dans le prix global et forfaitaire du présent lot.

Le dossier de consultation est uniquement composé des plans de principe réalisés par la Maîtrise d'Ouvrre.

Tous les documents graphiques remis aux entreprises pour l'étude des ouvrages doivent être considérés comme des propositions.

1.0.08 – TRAVAUX EN PRESENCE DE PLOMB

Selon les rapports Diagnostic plomb avant Travaux établis par AC ENVIRONNEMENT joints au présent DCE :

- Diagnostic Plomb avant travaux de l'immeuble 14 avenue Victor Hugo 83690 Salernes Référence n° 002EW369193 en date du 14/10/2024 et comportant 28 pages ;

- Diagnostic Plomb avant travaux de l'immeuble « ancienne école des garçons » au 12 avenue Victor Hugo 83690 Salernes référence n° 002S0000091-2 en date du 17/10/2024 et comportant 101 pages.

Il ressort pour tous les bâtiments concernés un constat de risques d'exposition au plomb, faisant état de valeurs de concentrations surfaciques supérieures ou égales à 1 mg/cm² sur certains ouvrages et/ou équipements.

Ce rapport joint au présent dossier d'appel d'offres d'entreprises constitue une pièce contractuelle du marché de travaux objet du présent lot.

L'entreprise devra examiner attentivement le rapport de diagnostic plomb et recouper la localisation des revêtements contenant du plomb afin d'intégrer le risque dans son évaluation des risques et mettre en place les protections collectives et individuelles adaptées. Les ouvrages contenant du plomb seront évacués selon les filières autorisées.

DESCRIPTION DES TRAVAUX :

PREAMBULE IMPORTANT :

Selon les rapports Diagnostic plomb avant Travaux établis par AC ENVIRONNEMENT joints au présent DCE :
 - **Diagnostic Plomb avant travaux de l'immeuble 14 avenue Victor Hugo 83690 Salernes Référence n° 002EW369193 en date du 14/10/2024 et comportant 28 pages ;**
 - **Diagnostic Plomb avant travaux de l'immeuble « ancienne école des garçons » au 12 avenue Victor Hugo 83690 Salernes référence n° 002S0000091-2 en date du 17/10/2024 et comportant 101 pages.**

Il ressort pour tous les bâtiments concernés un constat de risques d'exposition au plomb, faisant état de valeurs de concentrations surfaciques supérieures ou égales à 1 mg/cm² sur certains ouvrages et/ou équipements.

Ce rapport joint au présent dossier d'appel d'offres d'entreprises constitue une pièce contractuelle du marché de travaux objet du présent lot.

L'entreprise devra examiner attentivement le rapport de diagnostic plomb et recouper la localisation des revêtements contenant du plomb afin d'intégrer le risque dans son évaluation des risques et mettre en place les protections collectives et individuelles adaptées. Les ouvrages contenant du plomb seront évacués selon les filières autorisées.

1.1 – PREPARATIONS / INSTALLATIONS :

11.01 PRISE EN CHARGE DU SITE INSTALLATIONS DE CHANTIER

11.01.1 Prise en charge du site / Installations de chantier

Prise en charge du site et ensemble des préparations préalables à l'exécution des travaux dont : sécurisation du site, évacuations afférentes, purges diverses, état des lieux, repérage / neutralisation / dévoiement de tous réseaux existants aériens et enterrés sur l'emprise des futures construction, toutes déclarations administratives, tous frais d'emprise du domaine public, tous échafaudages règlementaires et toutes protections collectives, implantation générale.

Déclarations administratives :

L'Entrepreneur fera son affaire de toutes les demandes administratives nécessaires à la bonne exécution de ses travaux, à savoir : permission de voirie, autorisation de police pour la circulation des camions, implantation de chantier, autorisation d'échafaudage et, d'une manière générale, toutes les obligations et démarches imposées par les différentes administrations (et autres) et nécessaires à la réalisation des travaux.

Installations de chantier et prestations associées et connexes :

Ensemble forfaitaire pour d'installation de chantier comprenant, base de vie, clôtures avec portails, clôtures de chantier par bardage plein permettant de résister à un vent de zone 2 sécurisation collective des zones de travaux, toutes protections horizontales et verticales nécessaires, tous balisages et signalisations générales, tous frais de voirie, installation des réseaux organiques de chantier les aires de stockage, les clôtures opaques type bardage sur GBA, les branchements provisoires, les bennes à déchets, le pompage des venues d'eau lors des travaux et toutes sujétions etc et de toutes sujétions et spécifications suivant les clauses générale communes à tous les lots et suivant le PGCSPPS.

Dans le cadre de l'installation de chantier, l'entreprise aura directement à sa charge :

- Un plan d'installation sera établi avec délimitations des zones de stockage, aire de parking, clôtures des zones d'intervention en fonction du planning.
- Toutes les démarches auprès des sociétés concessionnaires en vue de raccordement dit « de chantier » ;
- la fourniture et pose de tous baraquements de chantier avec sanitaire en nombre suffisant selon les recommandations du C.SPS ;
- la fourniture et pose de tous les coffrets principaux électrique de chantier (coffret de baraque de chantier, coffret de pied de grue) ainsi que leur entretien pendant toute la durée du chantier ;
- la fourniture et pose d'une alimentation en eau principale (pour les baraques de chantier et pour le chantier) avec compteur défalcateur ;
- les raccordements électriques des baraquements de chantier ;
- la mise en place de toutes les protections collectives pendant toute la durée du chantier ;
- la mise en place de tous corridors (en panneaux pleins solidement fixés) de sécurisation des occupants ;
- Toutes ou parties des installations de chantier pourront être déplacées et ou modifiées selon les nécessités de l'avancement des travaux tous corps d'état à la demande du Maître d'Oeuvre et/ou du Maître d'Ouvrage après avis préalable du C.SPS.
- L'entreprise prévoira la signalisation routière horizontale et verticale en fonction des zones d'intervention et suivant accord de la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'oeuvre ;

- La mise en place de tous engins de levage propre à l'entreprise ;
- la réalisation de tous échafaudages règlementaires nécessaires aux travaux du présent lot
- le déplacement des installations en fonction de l'avancement du chantier ;
- la pose d'un ou plusieurs portail largeur 4,00 m pour accéder au chantier.

Localisation : pour l'ensemble des travaux objet du présent lot

11.01.2 Constat d'huissier

La charge du présent lot, la réalisation de tous constats d'huissiers de l'état des voiries du domaine public mitoyen, et en général de tous les ouvrages à proximité immédiate de la présente opération, avant le commencement des travaux et après l'achèvement complet des travaux concernant le présent projet.

Localisation : pour l'ensemble des ouvrages et espaces extérieurs concernés par les travaux objet du présent lot

11.01.3 Accès et circulations de chantier

L'accès au chantier se fera, pour toutes les entreprises intervenant sur cette opération, depuis la rue Victor Hugo et la rue de l'école.

L'Entrepreneur du présent lot fera son affaire de la réalisation et de l'entretien des accès du chantier, de leurs raccordements à la voirie publique, et des voies internes au chantier, quels que soient les travaux à réaliser, afin d'aménager un accès et une circulation efficace du chantier. Il doit toutes les signalisations routières nécessaires, les balisages, les feux tricolores, etc. L'entreprise pourra utiliser les voies publiques sous réserve de l'accord des Services de la Voirie qui pourra lui imposer toutes mesures de police appropriées. La mise en oeuvre de ces mesures et moyens restera entièrement à charge de l'entreprise.

Il doit également toutes les voies de chantier provisoires (constituées, après un décapage de la terre végétale, au minimum par un corps de chaussée de 20cm en ballast de tout venant compactée sur BIDIM) permettant l'accès aux baraquements aux zones de stockage et aux bâtiments nécessaires au bon déroulement des travaux.

Il doit, en outre, lors de l'exécution des terrassements complémentaires, procéder au nettoyage des voies internes au chantier et des voies publiques. Il devra également l'entretien et leur remise en état.

Avant remise de son offre, l'Entrepreneur se rapprochera utilement des Services Municipaux de la voirie et de la circulation de la Commune, afin de bien appréhender les problèmes d'accès et de sortie du chantier.

L'entreprise pourra utiliser les voies publiques sous réserve de l'accord des Services de la Voirie et de la circulation de la Commune qui pourra lui imposer toutes mesures de police appropriées. La mise en oeuvre de ces mesures, moyens et formalités de demandes d'autorisation de voirie restera entièrement à charge de l'entreprise ; y compris signalisations, surbaissés, réfections de la chaussée et des trottoirs, etc.

L'Entrepreneur doit prendre toutes les précautions pour ne pas dégrader les voiries publiques ou privées situées dans les environs immédiats du chantier. Il doit l'entretien et le nettoyage des voies extérieures à l'emprise du chantier et leur remise en état si nécessaire.

Tout manquement de ces obligations par l'Entrepreneur du présent lot entraîne de plein droit, après mise en demeure restée sans effet, dans un délai de 24 heures :

- La fermeture des accès au chantier et les pénalités de retard correspondantes.
- Le nettoyage des voies ou le rétablissement de la signalisation par une entreprise au choix du Maître d'œuvre aux frais et aux dépens de l'entreprise du présent lot.

L'Entrepreneur reste responsable de tous les dégâts ou dommages qui en résulteraient du fait de l'activité du chantier.

Localisation : pour l'ensemble des travaux objet du présent lot

11.01.4 Panneau de chantier

Fourniture, création et pose de panneaux de chantier entreprise comprenant les coordonnées de chaque intervenant, logo et programme du Maître d'Ouvrage. Installation et dépose.

Y compris mise à jour en cours de chantier pour affichage des sous-traitants.

Dimensions 1,50 de large x 1,00 mètres de haut

Localisation : en bordure voirie publique sur clôture de chantier ou sur ossature bois ancrée au sol par massifs béton suivant indication du Maître d'Ouvrage et du Maître d'œuvre

1.2 DEMOLITIONS

PREAMBULE

Les travaux de démolition seront exécutés aux engins mécaniques ou manuellement lorsque nécessaire. L'emploi d'explosifs est strictement interdit.

Les travaux de démolition sont tels que plus rien ne doit rester sur la parcelle

NOTA : Le désamiantage et les mesures libératoires ont déjà effectuées pour tous les bâtiments concernés par le projet global.

A la charge du présent lot :

- La mise en place de la clôture de sécurisation ;
- La dépose et l'évacuation de tous les aménagements et encombrant sur l'intégralité de la parcelle aux différents niveaux ;
- La démolition et évacuation complète de tous ouvrages existants non conservés ;
- La démolition et l'évacuation de certains murs de clôture pour permettre l'accès du chantier et la sécurisation le long de la rue ;
- L'évacuation des déblais ;
- La réalisation de banquettes en remblai ou déblais suite à la démolition de certains murs de soutènement. Ceci afin d'assurer une pente non abrupte entre les différents niveaux de part et d'autre du soutènement.

12.01 PREPARATIONS DECONNEXIONS

Avant le démarrage de ses travaux, l'Entrepreneur veillera à ce que toutes les alimentations des bâtiments raccordées aux réseaux publics soient coupées et que les compteurs soient déposés.

Les démarches des déposes ont été diligentées en amont par le Maître d'Ouvrage assisté par la Maîtrise d'Œuvre.

L'entrepreneur veillera, avant, en cours et après démolitions à obturer les branchements d'assainissement et EP supprimés.

Si son installation débord de l'emprise du terrain, l'entrepreneur assurera si besoin le dévoiement provisoire des réseaux appelés à être maintenus ou modifiés pendant le déroulement du chantier, et en assurer la protection pendant toute la durée de ses travaux.

12.02 DECONSTRUCTION ET DEMOLITION

Avant toute démolition, l'Entrepreneur s'assurera qu'il peut le faire sans risque pour la conservation des bâtiments et murs mitoyens, ainsi que des chaussées, trottoirs et limitrophes.

Le désamiantage et les mesures libératoires ont déjà effectuées en accord avec le CSPS.

A la charge du présent lot, l'exécution de la déconstruction et des démolitions de tous les ouvrages situés à l'intérieur des limites bornées indiquées sur le Plan Masse Des Constructions A Démolir, y compris :

- Le débarras complet de tous ses appareils, appareillages, câblages, ensemble des DIB restés en place, leur évacuation et traitement.
- La dépose et l'évacuation des installations électriques, tableau, câble et luminaire, des armoires électriques, des transformateurs, etc.
- La dépose, le démantèlement, et l'évacuation des installations de chauffage, chaudières, cuve à mazout, y compris dégazage de cuve par une société spécialisée, des radiateurs en fonte et tuyauterie de toute sorte, et découpe des éléments.
- La dépose et l'évacuation des installations de plomberie : appareils sanitaires (baignoires, lavabos, bidets, bacs à douche compris socle, éviers, cuvettes de WC, lave-mains), boîtes à eau, ballon d'eau chaude, tuyauteries, canalisations d'alimentation et d'évacuation apparentes et non apparentes en sol ou en maçonnerie.
- La dépose et l'évacuation des installations de CVC : climatiseurs, appareil de ventilation, citerne et tuyauterie diverse, chaudières et radiateurs, ballon d'eau chaude, compris conduits de cheminée ou autres, gaines de ventilation de toute nature, tuyauteries, canalisations d'alimentation et d'évacuation apparentes et non apparentes en sol ou en maçonnerie.
- La dépose et l'évacuation des installations de chaufferie : citernes, cuves, chaudières, ballons d'eau chaude compris conduits de cheminée ou autres, gaines de ventilation de toute nature, tuyauteries, canalisations d'alimentation et d'évacuation apparentes et non apparentes en sol ou en maçonnerie.
- La dépose, la démolition, et l'évacuation de tous les ouvrages de menuiserie et serrurerie intérieure : plinthes, couvre-joint, cimaises, lambris, portes intérieures vitrées ou non, cloisons, panneaux divers et mobilier encastré ou non, banque, placards, étagères, miroirs, coffre-fort encastré ou non, racks de stockage et de rangement, garde-corps, etc.
- La dépose, la démolition, et l'évacuation de tous les ouvrages de menuiserie et serrurerie extérieures : portes, fenêtres, portes fenêtres, y compris climatiseur incorporé dans les impostes, volets, persiennes, habillage de devanture en façade, portes et tout autre fermeture ou occultation y compris portes d'entrées principales et secondaires, porte de hangar, et ferronneries en façade.
- La dépose, la démolition, et l'évacuation des bâtiments de tous les ouvrages de charpente et couverture.

- La démolition et l'évacuation des bâtiments, des murs, dallages et planchers de quelque nature que ce soit, des fosses, caniveaux, cours anglaises, et tous ouvrages divers.
- La dépose et l'évacuation de l'ensemble des canalisations neutralisées de toute nature.
- La démolition et l'évacuation des portails avec pilastres et des portillons
- La démolition et l'évacuation de clôtures et murets
- Le traitement des mitoyens conservés comprenant les travaux de confortement en phase chantier et en phase définitive et les traitements des pignons et héberges.
- L'évacuation provisoire des eaux pluviales et le branchement sur le réseau collectif.
- La désolidarisation par sciage des mitoyens et murs conservés.
- La démolition complète des structures et l'évacuation.
- La démolition complète des infrastructures (fondations, puits, pieux, caves, etc.) et l'évacuation.
- La démolition et l'évacuation de certains murs de clôtures et clôtures.
- L'évacuation de tous les gravats et déchets aux décharges publiques agréées.
- La réalisation de talutage entre les niveaux suite à la démolition et évacuation de murs de soutènement.
- La libération des emprises de chantier et la remise en état des voiries de manière à permettre le bon déroulement des phases suivantes de l'opération.
- Les allées bétonnées, les dalles et terrasses extérieures, les escaliers, les abris de jardin et garage...
- Des ouvrages divers (murets, rampe, bordures, marches, dallages terrasses...).
- Les cheminements piétonniers, routiers en béton ou en enrobé. - Les candélabres.
- Tous les éléments construits sur le terrain.
- Les plans de récolement et DOE.

La prestation sera telle que plus aucun élément construit ne devra subsister à la fin des travaux dans la parcelle. Tout doit être démolit et évacuer même les éléments non mentionnés sur les plans. Pour cela une visite sur site est impérative par les propres moyens de l'entreprise (Le site est ouvert en permanence).

Les travaux de démolition sont réalisés à l'aide d'engins mécaniques (la démolition par sape est proscrite) de type pelle hydraulique et autres (pincés, cisailles, marteaux piqueurs, etc.), après dépose, sciages ou découpages avec soins au droit des attaches avec les mitoyens ; complétés par des engins (tractopelle ou chargeur) chargeant les déblais à évacuer sur les camions.

Ils seront réalisés vers l'intérieur de la parcelle, notamment pour les murs de façade, en limitant les productions de poussière (arrosage, bâches, etc.), de débris, et de bruits.

Les ouvrages en élévation sont démolis progressivement de haut en bas avec découpe progressive des éléments.

Il est rappelé à l'Entrepreneur du présent lot que sa prestation est forfaitaire et que les listes des matériels et matériaux indiqués ne sauraient être exhaustives.

L'Entrepreneur doit la démolition des superstructures et des infrastructures jusqu'aux niveaux fondations purgées et dallages retirés. Y compris parties de caves enterrées.

L'Entrepreneur devra mettre en œuvre tous les moyens techniques nécessaires pour permettre l'assainissement des plates-formes après travaux de démolition.

Nota :

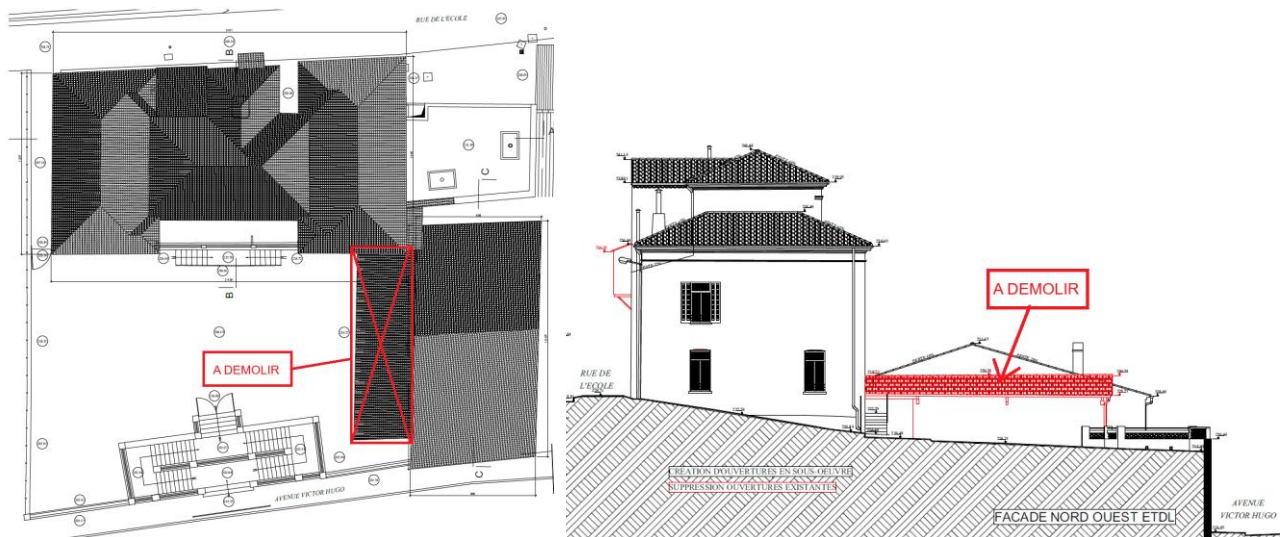
L'Entrepreneur de démolition prendra soin de bouchonner toutes les canalisations EU/EP laissées ouvertes par la démolition, de laisser en place le réseau de collecte des EP existant sur le site. A cet effet, les grilles, caniveaux et avaloirs existants seront débarrassés de tous gravats en provenance des démolitions et le bon fonctionnement des réseaux d'évacuation vérifié. Une fosse de pompage de 1m³ de capacité sera mise en œuvre en fond de fouilles suivant indication du Maître d'œuvre y compris son tampon de couverture et ses réservations pour passages des conduits d'alimentation de pompes de relevage et de passage des conduits d'évacuation des eaux relevées,

Un coffret électrique d'alimentation avec protection (armoire métallique verrouillable) sera laissé en attente à proximité.

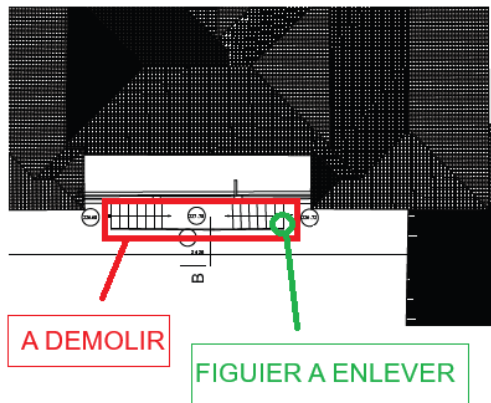
Un phasage sera réalisé avec l'entreprise de paroi spéciales pour la démolition de certains murs et murets.

Localisation : suivant plans et détails DCE,

Démolition du bâtiment ancien garages situé sur l'ancienne cour de récréation longueur 10,65m x largeur 3,51m avec faitage alt. 229.78 (sachant alt. sols intérieurs 226.83 à 226.10)



Démolition de l'escalier extérieur côté cour de récréation ainsi que découpe et dessouchage complet du figuier selon photo ci-après



12.03 EVACUATION DES GRAVATS ET DECHETS DIVERS

L'ensemble des matériaux, matériels, décombres de toute nature, mobiliers et déchets de toutes sortes provenant ou non des démolitions et se trouvant sur le terrain, seront évacués à la décharge publique au fur et à mesure de l'avancement des démolitions.

Tous les frais d'évacuation et de décharge sont à la charge de l'Entrepreneur du présent lot et se feront sous sa responsabilité. Le règlement des sommes liées à la démolition/reconstruction des parties mitoyennes sera consigné jusqu'à réception des bordereaux de mise en décharge des déchets.

Déconstruction, tri, et recyclage :

L'entrepreneur réalisera une opération de déconstruction afin de récupérer les éléments et les trier : bois d'une part, métal d'autre part, et les plastiques et déchets irrécupérables pour finir ; avec des bennes et des aires de stockages provisoires appropriées.

Ces matériaux récupérables seront recyclés dans des décharges appropriées avec remise d'un document de traçabilité.

De même les déchets de démolition seront triés et évacués selon leur nature : produits inertes, bois, métal, etc.

12.04 NETTOYAGE GENERAL

L'Entrepreneur devra le nettoyage général de l'emprise à la fin de ces travaux de démolition. Le Maître d'Œuvre réceptionnera un terrain libre de matériaux issus de la déconstruction ou de DIB ayant pu être déposés en cours de chantier. La palissade laissée en place sera nettoyée et toutes les affiches apposées en cours de chantier seront soigneusement enlevées. Tous les déchets seront évacués aux décharges publiques.

Le terrain devra rester net et propre.

1.3 – RENFORCEMENT DES FONDATIONS EXISTANTES DU BATIMENT « ANCIENNE ECOLE DES GARCONS »

PREAMBULE : l'entreprise du présent lot devra se conformer à l'étude géotechnique GEOTERRIA G2 PRO qui fait partie intégrante du présent CCTP.

RAPPEL : s'agissant des règles sismiques applicables et à justifier, le bâtiment et les ouvrages extérieurs associés objet du présent marché s'entendent en zone sismique 3 (aléas modérés) avec de classe d'importance catégorie II.

13.01 ETUDES D'EXECUTION

L'entreprise aura à sa charge les études notes de calcul et plans d'exécution à soumettre à l'avis préalable du Maître d'Oeuvre, du contrôleur technique du BET Structure Conception et du géotechnicien chargé des missions G2PRO et G4, pour la réalisation de tous les travaux dus à son lot.

Localisation : suivant plans et détails DCE pour l'ensemble des ouvrages de confortement et de renforcement décrits au présent document

13.02 MISSION GEOTECHNIQUE G3

L'entreprise prévoira une mission G3 étude et suivi géotechnique d'exécution des ouvrages du présent auprès d'un bureau d'étude géotechnique.

Localisation : pour l'ensemble des ouvrages dus par le présent chapitre.

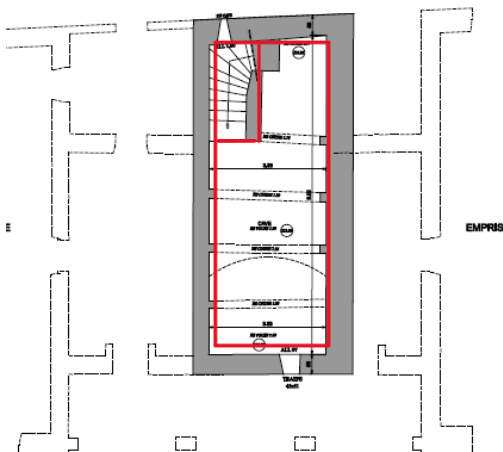
13.03 SEMELLES BA EN SOUS OEUVRE PAR PASSE ALTERNEE

Reprise et confortement en sous œuvre des fondations existantes du niveau sous-sol par création semelles/longrines béton armé réalisée par passe alternée. Y compris toutes démolitions, tous terrassements complémentaires et toutes sujétions suivant étude BA. y compris

Y compris :

Vibrage parfait et homogène incorporation d'adjuvants (hydrofuges, antigels, plastifiants, retardateurs, etc. ;
Tous aciers d'armature avec tous scellements chimiques, de toutes sections confondues y compris la fourniture, le stockage, le façonnage, la mise en place et toutes sujétions de coupes, chutes, recouvrements, cales et ligatures ;
Tous coffrages selon nécessité, tous redans nécessaires et tous dimensionnements selon étude d'exécution due par le présent lot

*Localisation : suivant plans détails et tous documents (dont le rapport G2PRO) joints au DCE
Sous ensemble des murs et de l'escalier du niveau sous-sol*



13.04 TRAITEMENT PAR INJECTION DE RESINE EXPANSIVE

Confortement des fondations du bâtiment par injection de résine expansive sous contrôle laser type URETEK ou équivalent suivant les prescriptions de l'étude géotechnique G2 PRO partie intégrante du présent CCTP.

L'injection de résine expansive est une technique de traitement de sol et de stabilisation d'ouvrages préventive et curative. Elle aura pour but d'améliorer la portance moyenne du sol d'assise des fondations traitée et de limiter le phénomène de déshydratation/réhydratation des formations à dominante argileuse.

Cette technique consiste à injecter de la résine à l'état liquide sous les fondations d'un ouvrage existant. La résine pénètre dans le sol et, après expansion, elle permet de compacter et de stabiliser les terrains en place.

L'injection est pratiquée par l'introduction de canules dans des percements de diamètre compris généralement entre 12 et 28 mm réalisés dans les fondations existantes, et descendues dans toute l'épaisseur de la couche de sol à traiter. L'expansion de la résine est contrôlée, et se poursuit jusqu'à la limite du soulèvement des fondations du bâtiment traité. L'opération est ensuite interrompue.

La densité des points d'injection et une résine à polymérisation rapide assurent un traitement homogène et contrôlé tout en optimisant les zones concernées.

Ce traitement à réaliser DEVRA JUSTIFIER d'une technologie justifiant un système breveté Européen de diffusion capillaire des résines expansives dans les sols et devra respecter la norme NF EN 12715 « exécution des travaux géotechniques spéciaux - Injection ».

Conformément à l'étude Géotechnique G2PRO : « l'objectif du traitement par injection est d'améliorer et d'homogénéiser la capacité portante du terrain en place sous les fondations existantes. Considérant les descentes de charge projetées qui nous ont été transmises, et en considérant une géométrie de fondation de 47 cm de largeur sans débord selon les RF réalisées, **l'objectif de portance sera de 0,50 MPa à l'ELS après traitement.** »

Contrôle des injections pour les fondations après travaux :

Deux types de contrôles devront être réalisés :

- Un contrôle laser permanent pendant les injections jusqu'à réaction de l'ouvrage.
- Un contrôle au pénétromètre (DPM 30) avant et après injection, afin de vérifier les améliorations des caractéristiques mécaniques du sol.

Localisation : suivant plans détails et tous documents (dont le rapport G2PRO) joints au DCE

Ensemble des murs porteurs du bâtiment école des garçons



13.05 MODIFICATION PROVISOIRE DES RESEAUX EP EN FACADES ET TOITURE

Vérification remise en état et rajout des gouttières et descentes pluviales existantes permettant de récolter toutes les toitures existantes afin d'écarter toutes les eaux vers l'opposé du bâtiment objet des confortements.

Y compris tous prolongements provisoires nécessaires des pieds de descentes EP par toutes canalisations PVC de longueur jusqu'à 4 à 5 mètres

Localisation : suivant plans détails et tous documents (dont le rapport G2PRO) joints au DCE. Récupération de l'ensemble des toitures du bâtiment objet des renforcements des fondations

13.06 TRAITEMENT DES FISSURES EN FACADES

Traitement et reprise structurelle de la fissure existante par agrafages tous les 25cm (voir étude structure conception), y compris ouverture de chaque fissure, brossage et dépoussiérage, rebouchage de chaque fissure au mortier spécifique.

Localisation : suivant plans détails et tous documents joints au DCE Ensemble des fissures existantes sur toutes façades du bâtiment école des garçons

1.4 – CONFORTEMENT DES MURS EXTERIEURS :

14.01 PREPARATIONS SPECIFIQUES

Préparations spécifiques à la réalisation des confortements des murs de soutènement donnant sur l'avenue Victor Hugo à Salernes dont (liste à associer avec les prestations du poste 1101) :

- sécurisation des zones d'intervention
- repérage de réseaux afin de limiter le risque de percement des réseaux, un repérage est à prévoir avant tout démarrage des travaux. En cas de découverte de réseaux défectueux, ceux-ci devront être réparés par le présent lot de manière à éviter toute infiltration dans le sol.
- demande et frais d'autorisation de voirie pendant toute la durée des travaux
- dépose stockage et repose des panneaux signalétiques et routiers et de toutes barrières existantes
- clôtures de chantier solidement fixées et contreventés

Localisation : suivant plans détails et tous documents joints au DCE

14.02 ETUDES D'EXECUTION

L'entreprise aura à sa charge les études notes de calcul et plans d'exécution à soumettre à l'avis préalable du Maître d'Ouvre du contrôleur technique, du BET Structure Conception et du géotechnicien chargé des missions G2PRO et G4, pour la réalisation de tous les travaux dus à son lot.

RAPPEL : s'agissant des règles sismiques applicables à justifier : le bâtiment et les ouvrages extérieurs associés objet du présent marché s'entendent en zone 3 (aléas modérés) avec de classe d'importance catégorie II.

Localisation : suivant plans et détails DCE pour l'ensemble des ouvrages de confortement et de renforcement décrits au présent chapitre

14.03 MISSION GEOTECHNIQUE G3

L'entreprise prévoira une mission G3 d'étude et de suivi géotechnique d'exécution des ouvrages du présent auprès d'un bureau d'étude géotechnique.

Localisation : pour l'ensemble des ouvrages dus par le présent chapitre.

14.04 CONFORTEMENT DES MURS PAR SYSTEMES D'ANCRAGES

Confortement des murs de soutènement par mise en place de système d'ancrages suivant étude géotechnique G2PRO.

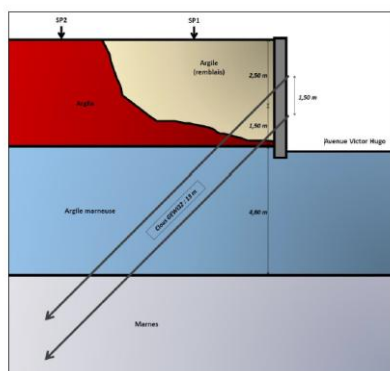


Schéma de principe

Pour ce projet, nous avons considéré les caractéristiques suivantes :

Durée d'utilisation	50 ans (à confirmer par le Maître d'Ouvrage)
Dimensionnement au séisme	Non
Hauteur concernée	4,35 m
Nombre de lits de clous	2 positionnés en quinconce
Entraxe vertical entre les lits	1,5 m
Entraxe horizontal entre les lits	1,5 m
Type de clou (barre acier)	GEWI 32 mm
Diamètre forage Ø	100 mm
Inclinaison / l'horizontal	45°
Longueur clous	13 m
Type scellement clous	IGU

Les longueurs des clous seront à adapter en fonction des terrains effectivement rencontrés en phase travaux et des résultats des essais d'arrachement de conformité.

(Pour les détails, se reporter à l'étude complète géotechnique G2PRO pièce contractuelle jointe au DCE et faisant partie intégrante du présent CCTP)

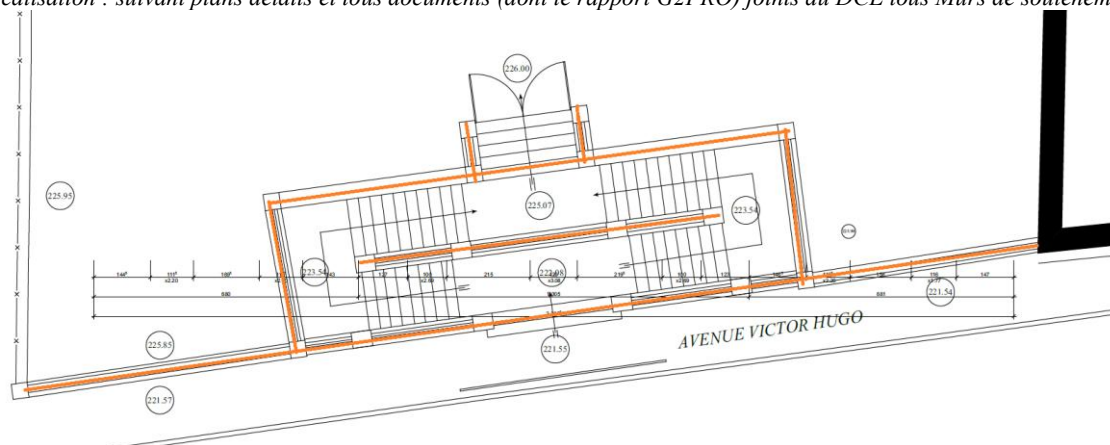
Réalisation de tous éléments d'ancrage destinés à transférer les efforts de poussée s'exerçant sur l'ouvrage sur le sol faisant office de massif de réaction. L'intervention consiste à ancrer les murs par la réalisation de plusieurs rangs d'ancrages. Chaque rang sera constitué de plusieurs ancres de charge admissible unitaire appropriés. Les entraxes horizontaux et verticaux s'entendent suivant l'étude G2PRO. Cette configuration pourra être optimisée par la mission G3 et G4.

Les ancres sont constituées d'une armature en acier inoxydable d'une longueur appropriée, laquelle sera scellée au sol par injection de résine polyuréthane expansive ayant la capacité d'augmenter les caractéristiques du sol réactif.

Y compris :

- Montage/démontage des échafaudages,
- La méthode d'exécution devra être préalablement validée (à soumettre à l'avis préalable du Maître d'Ouvrage du contrôleur technique, du BET Structure Conception et du géotechnicien chargé des missions G2PRO et G4) par des essais sur clous ;
- Des fiches de suivi de l'exécution des clous devront être établis à l'avancement suivant les prescriptions de l'étude géotechnique G2PRO ;
- La position des lits de clous devra être définie par l'entreprise en phase EXE en fonction de la position des réseaux et des fondations des avoisinants ;
- La réalisation de tous empochements 20cmx20cm sur 15cm de profondeur Tous rebouchages au mortier fibré sans retrait des empochements avec reconstitution du grain de l'enduit de façade existant ;
- La Réfection et la création des barbacanes (aspect identique à l'existant) afin d'assurer un système fonctionnel ;

Localisation : suivant plans détails et tous documents (dont le rapport G2PRO) joints au DCE tous Murs de soutènement existants





14.05 CROIX DE SAINT ANDRE

Fabrication fourniture pose pour chaque ancrage de Croix de Saint-André en acier thermolaqué RAL au choix du maître d'œuvre, pour mettre en tension et répartir les efforts de traction sur le voile existant.

Le modèle de croix de Saint-André validé par l'Architecte des bâtiments de France est le suivant :



Localisation : suivant plans et détails DCE

14.06 TRAITEMENT DES FISSURES

Traitement et reprise structurelle des fissures existantes par agrafages tous les 25cm (voir étude structure conception), y compris ouverture de chaque fissure, brossage et dépolissage, rebouchage de chaque fissure au mortier spécifique.

Localisation : suivant plans et détails DCE pour ensemble des murs objet du confortement du présent chapitre

14.07 DEPOSE ET EVACUATION DES RENFORTS PROVISOIRES

Après réalisation de tous confortements des murs de soutènement dépose complète de tous ouvrages provisoires de confortement (profilés métal, câbles, platines accessoires ...) et évacuation en déchetterie spécialisée.

Localisation : ensemble des ouvrages et équipements de confortements provisoires existants sur les façades des bâtiments sur l'ancienne cours de récréation sur les murs de soutènement et sur le trottoir communal