



Collectivité : Terres Australes et Antarctiques Françaises (TAAF)

Immeuble : Siège des Terres Australes et Antarctiques Françaises

Rue Gabriel Dejean, 97410 Saint-Pierre (La Réunion)

Bâtiment A (entrepôt Kerveguen), monument historique inscrit.

Intitulé : Restauration de la couverture, des façades, des volets et des peintures de menuiseries.

CCTP

Lot 00. Prescriptions communes

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

CCTP

Lot 00.Prescriptions communes

MARCHE DE TRAVAUX

Maître d'ouvrage

TERRES AUSTRALES ET ANTARCTIQUES FRANCAISES

Maîtrise d'oeuvre

Architectes : L'atelier architectes

24, rue de la petite Ile
97400 Saint-Denis
Tél : +262 262 23 70 01
secretariat@latelier-archi.fr

Economiste : Asselin Economistes

30 rue Jubé de la Pérelle
91 410 Dourdan
Tél : + 33 1.60.81.18.81
www.asselin-economistes.fr

Conducteur d'opération

SERVICE TECHNIQUE DES TERRES AUSTRALES ET ANTARCTIQUES FRANCAISES

Objet du marché

**SAINT-PIERRE (La Réunion) – Siège des TAAF – Bâtiment A
Restauration de la couverture, des façades, des volets et des peintures de menuiseries**

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | DISPOSITIONS GENERALES | 4 |
| 1.1 | DEFINITION DE L'OPERATION | 4 |
| 1.2 | EQUIPE DE MAÎTRISE D'OEUVRE..... | 4 |
| 1.3 | CHOIX DES PROCEDES D'EXECUTION | 4 |
| 1.4 | ALLOTISSEMENT | 4 |
| 1.5 | CONDITIONS GENERALES DE LA CONSULTATION | 4 |
| 1.6 | PRESENTATION DES OFFRES..... | 5 |
| 1.7 | PRESCRIPTIONS TECHNIQUES | 5 |
| 1.7.1 | DOCUMENTS TECHNIQUES - NORMES..... | 5 |
| 1.7.2 | PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES..... | 5 |
| 1.8 | NATURE DES MATERIAUX | 6 |
| 1.9 | OBLIGATION DE L'ENTREPRENEUR | 6 |
| 1.10 | QUALIFICATION DES ENTREPRISES ET ASSURANCES | 9 |
| 1.11 | ORGANISATION DE CHANTIER | 9 |
| 1.11.1 | RENDEZ VOUS DE CHANTIER : | 9 |
| 1.11.2 | HYGIENE ET SECURITE | 9 |
| 1.11.3 | NETTOYAGE DE CHANTIER - PROTECTIONS..... | 10 |
| 1.11.4 | NETTOYAGE DE RECEPTION..... | 11 |
| 1.11.5 | COORDINATION DE CHANTIER | 11 |
| 1.11.6 | CONTROLE TECHNIQUES | 11 |
| 1.11.7 | ECHANTILLONS - MODELES - MAQUETTES | 11 |
| 1.11.8 | ESSAIS - DOCUMENTS A FOURNIR | 12 |
| 1.11.9 | PERMIS AU FEU - CONSIGNES PARTICULIERES CONCERNANT TOUS LES TRAVAUX..... | 12 |
| 1.12 | VARIANTE(S)..... | 14 |
| 1.13 | OPTION(S)..... | 14 |
| 2. | DISPOSITIONS PARTICULIERES PROPRES AU CHANTIER | 14 |
| 2.1 | PRISE DE POSSESSION DU CHANTIER..... | 14 |
| 2.2 | INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER | 14 |
| 2.3 | SUJETIONS LIEES A L'EXECUTION DES TRAVAUX | 18 |
| 2.4 | SUJETIONS PARTICULIERES D'EXECUTION DES OUVRAGES..... | 18 |
| 2.5 | PROTECTION DES EXISTANTS..... | 18 |
| 2.6 | ECHAFAUDAGE – SAPINES ET TREUIL | 18 |
| 2.7 | DEROGATION AUX DOCUMENTS GENERAUX | 19 |

1. DISPOSITIONS GENERALES

1.1 DEFINITION DE L'OPERATION

Le marché a pour objet: **La restauration de la couverture, des façades, des volets et des peintures de menuiseries du siège des TAAF, Bâtiment A, situé à Saint Pierre sur l'île de la Réunion.**

1.2 EQUIPE DE MAÎTRISE D'OEUVRE

La maîtrise d'œuvre sera assurée par :

MAITRE D'OEUVRE

ARCHITECTE:

L'Atelier Architectes

24 rue de la petite île
97400 SAINT DENIS
Tél. : 0262 23 70 01

Mail : secretariat@latelier-archi.fr

ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION

ASSELIN Economistes

30, Rue Jubé de la Pérelle
91 410 DOURDAN
Tél. 01.60.81.18.81

Email : contact@asselin-economistes.fr

1.3 CHOIX DES PROCEDES D'EXECUTION

Les principes généraux d'exécution des travaux sont définis par les C.C.T.P. des lots et les plans. Les plans et les CCTP sont des documents complémentaires. Par conséquent, tout ouvrage figurant aux plans et non décrit dans le CCTP est formellement dû et vice versa.

Les entreprises devront prendre connaissance des C.C.T.P. de l'ensemble des corps d'état afin d'avoir une parfaite vision de l'étendue et des limites des prestations respectives à leur intervention.

1.4 ALLOTISSEMENT

Les travaux seront décomposés par lot(s) correspondant(s) sensiblement au(x) corp(s) d'état traditionnel(s) du bâtiment.

Suivant l'allotissement défini ci - après, les entreprises pourront soumissionner pour un ou plusieurs lot(s) sous réserve qu'elles possèdent la qualification professionnelle correspondante.

Les travaux seront réalisés par les lots suivants :

CAHIER DES PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS

LOT N° 01 – FACADE

LOT N° 02 – COUVERTURE

LOT N° 03 – MENUISERIES BOIS

LOT N° 04 – PEINTURE

1.5 CONDITIONS GENERALES DE LA CONSULTATION

Le projet, tel que défini par le CCTP et par les plans du Maître d'œuvre, devra être chiffré obligatoirement par toutes les entreprises, de façon à constituer la base de leur proposition.

Toutes les erreurs qui pourraient être relevées dans le CCTP ou sur les plans après la remise des offres ne pourront en aucun cas, conduire à des modifications du prix.

Les entreprises seront donc tenues de signaler au Maître d'ouvrage ces erreurs ou omissions avant la remise de l'offre.

Elles devront après s'être rendues sur place, indiquer s'il y a lieu les observations sur la nécessité de travaux omis sur le CCTP ou sur les plans

Les incidences nécessaires à l'exécution des travaux dans les règles de l'art ou pour une finition parfaite des ouvrages, seront implicitement incluses dans l'offre de l'Entreprise.

Les marchés seront à prix global et forfaitaire.

1.6 PRESENTATION DES OFFRES

Les Décompositions de Prix Global et Forfaitaire (DPGF) sont joint au présent dossier; ce document n'est pas contractuel et devra être vérifié par l'entreprise sous sa responsabilité, avant remise de sa proposition.

Afin de permettre la comparaison des propositions des entreprises, les devis seront établis à partir du ou des DPGF fourni(s).

1.7 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1.7.1 DOCUMENTS TECHNIQUES - NORMES.

L'exécution des ouvrages et travaux sera soumise aux clauses et spécifications des documents et textes réglementaires en vigueur à l'époque de l'exécution des travaux et contenues dans :

Documents techniques unifiés édités par le C.S.T.B.

Cahier des Charges D.T.U. définissant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les travaux

Textes législatifs et réglementaires édités par le C.S.T.B.

Normes applicables au bâtiment éditées par le C.S.T.B.

Avis techniques édités par le C.S.T.B.

Normes AFNOR

Règles NV 65 les effets de la neige et du vent sur les constructions

Eurocode 2

Eurocode 3

Eurocode 5

Eurocode 8, règles parasismiques

Normes U.T.E.

Spécifications U.N.P.

Règles professionnelles

Règlement de sécurité concernant les établissements recevant du public (E.R.P)

Prescriptions des fabricants de matériaux et matériels

Arrêté du 1^{er} Août 2006 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public.

Tous les textes réglementaires et normes sont censés être connus par les entreprises.

La liste de ces documents n'est pas exhaustive.

1.7.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.

Dans le cas où des ouvrages décrits dans les C.C.T.P. ne figurent pas dans les textes réglementaires et normes cités ci-avant ou en diffèrent par leur conception, l'entrepreneur devra

toujours se conformer aux prescriptions des C.C.T.P. quant à la qualité et à la mise en œuvre des matériaux.

Les détails de construction précisés sur les plans et dans les différents C.C.T.P., devront être respectés dans tous les cas. Si les caractéristiques n'en sont pas modifiées et sous réserve de l'agrément de l'Architecte, l'entrepreneur aura la possibilité de proposer des aménagements dans le choix des matériaux à employer ou dans leur mise en œuvre.

Toute dérogation aux stipulations des textes réglementaires et normes en vigueur devra être spécifiquement écrit par le Maître d'œuvre et accepté par le Maître d'Ouvrage pour être considéré comme valable.

1.8 NATURE DES MATERIAUX

La nature des matériaux mise en œuvre sera conforme :

- aux prescriptions des textes réglementaires et normes en vigueur à l'époque de l'exécution des travaux
- aux prescriptions particulières des différents C.C.T.P.
- aux échantillons acceptés par l'Architecte.

L'emploi de matériaux ou matériels de qualité supérieure à celle demandée, ou décrits dans les C.C.T.P. ne donnera lieu à aucun supplément de prix, à moins qu'il n'ait fait l'objet d'un ordre écrit de l'Architecte.

L'emploi de matériaux de qualité inférieure entraînera automatiquement le refus. Le remplacement qui en sera la conséquence, restera aux frais de l'entrepreneur, qui de plus, supportera la remise en état des ouvrages attendant dont la détérioration en découlerait.

1.9 OBLIGATION DE L'ENTREPRENEUR

Il est spécifié que par le fait du dépôt de leur offre, les entrepreneurs reconnaissent implicitement :

- s'être rendus sur place,
- avoir fait toute constatation de l'importance des travaux à effectuer, de la disposition des lieux, de toutes les sujétions d'exécution que peut comporter l'opération envisagée,
- avoir demandé tous renseignements complémentaires éventuels,
- avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces du dossier tous corps d'état (pièces écrites, photographies, dessins etc.),
- avoir demandé toutes indications complémentaires qu'ils auront jugées nécessaires.

Dans la description des ouvrages, le maître d'œuvre s'est efforcé de renseigner les entrepreneurs sur la nature des travaux à effectuer, mais il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère limitatif. Les travaux seront toujours exécutés conformément aux documents descriptifs ainsi qu'aux directives du maître d'œuvre et soumis à son approbation.

Les entrepreneurs devront des ouvrages complets et parfaitement achevés suivant les normes en vigueur et les règles de l'art.

Ils ne pourront réclamer notamment aucun supplément consécutif à une omission, erreur ou imprécision éventuelle autant dans les documents graphiques, descriptifs que quantitatifs.

Du fait de leur qualification, il appartient aux entreprises de prévoir le détail des sujétions et toutes fournitures et ouvrages nécessaires à la réalisation parfaite de leurs travaux.

A cet effet, il est précisé que les entrepreneurs sont tenus de prendre connaissance du C.C.T.P. de tous les autres corps d'état de l'opération.

Conformément à l'article 29.2 du C.C.A.G., tous les documents écrits ou graphiques remis aux entrepreneurs pour l'exécution des ouvrages doivent être examinés avant tout commencement d'exécution. Ils devront signaler au maître d'œuvre toutes les dispositions qui ne paraîtraient pas en rapport avec la solidité, la conservation des ouvrages, l'usage auxquels ils sont destinés et avec l'observation des règles de l'art, des règlements et normes de toutes natures en vigueur.

Les cotes qui sont éventuellement indiquées sur les plans devront être vérifiées avant tout commencement d'exécution.

De toutes manières, le fait pour un entrepreneur d'exécuter sans en rien changer toutes les prescriptions des documents techniques remis par le maître d'œuvre ne peut atténuer en quoi que ce soit sa pleine et entière responsabilité de constructeur, s'il n'a pas présenté ses réserves par écrit au moment de la remise de son offre.

L'entreprise devra se rendre sur place avant l'établissement de son offre afin de se rendre compte de toutes difficultés et sujétions à mettre en place pour la réalisation des travaux. La visite est obligatoire et un bon de visite devra être remis avec l'offre.

L'attention de l'entreprise est appelée sur le fait qu'elle interviendra en site occupé et qu'à ce titre, aucun véhicule de chantier (lourd ou léger), aucun matériau ou matériel divers, ne devront gêner le personnel ou le public.

Tous les équipements relatifs aux travaux devront être stockés et rangés convenablement sur les aires de stockages exclusivement prévues à cet effet.

Etudes, dessins et détails d'exécution

En outre, à la demande du maître d'œuvre, les entrepreneurs devront donner aux autres corps d'état, avec tous les renseignements nécessaires, les plans précis de leurs ouvrages, dès que ceux-ci auront reçu l'approbation du maître d'œuvre.

Les entrepreneurs sont formellement tenus, d'une part de contrôler sur place les cotes exactes des ouvrages mis en œuvre et d'autre part, d'adapter en conséquence leurs fabrications aux ouvrages en place. Tous les défauts de tolérance seront signalés sans délai au maître d'œuvre.

Les décomptes définitifs devront décrire les travaux avec précision et les localiser avec exactitude. A chaque décompte devra être joint l'attachement figuré correspondant aux travaux décrits dans ledit décompte. Les attachements seront cotés, datés et soumis au visa du maître d'œuvre. Ils seront mis en teinte en rapport avec une légende de couleur qui sera adoptée et constante pour l'ensemble des documents d'un même chantier.

L'apurement des comptes ne pourra être fait qu'avec production de ces pièces; il en sera de même pour la réception des travaux.

Ainsi, en cours et en fin de chantier, chaque entrepreneur doit fournir obligatoirement les attachements écrits, figurés et photographiques des interventions réellement exécutés en vue de la vérification et de la constitution du Dossier Documentaire des Ouvrages Exécutés (D.D.O.E.), nécessaires à la justification des travaux et à leur localisation, plus particulièrement ceux appelés à être cachés ou ceux n'ayant qu'une durée provisoire, distinguant les parties neuves des parties anciennes et illustrant les différentes phases de chantier.

Le dossier documentaire des ouvrages exécutés sera fourni en 4 exemplaires papiers et 4 clés USB à la Maîtrise d'Ouvrage.

Il pourra s'agir de réductions des documents originaux qui ne devront pas dépasser le format A3.

Les coûts de ces dessins et attachements sont à inclure dans l'ensemble de la prestation de l'entreprise et ne seront en aucun cas rémunérés en sus.

Par ailleurs, il est rappelé que lors de la réception des travaux, les entrepreneurs remettront au maître d'œuvre les plans et autres documents d'exécution dans les conditions exigées au C.C.A.P.

Contenu de la proposition de l'entreprise

Outre les fournitures, les assurances diverses, le transport, la main-d'œuvre et toutes les dépenses indispensables à la bonne exécution selon des règles de l'art des ouvrages faisant l'objet du C.C.T.P., la proposition de l'entreprise tiendra compte de la prise en charge des sujétions ci-après :

- l'obligation rigoureuse d'employer une main-d'œuvre qualifiée,
- la fourniture de tous les matériaux entrant dans la composition des éléments suivants les D.T.U., normes, essais et références de qualité technique imposée ou conseillée par le présent document,
- les études, dessins et détails aux cotes d'exécution des ouvrages,
- les implantations et tracés,
- le transport à pied d'œuvre, le stockage, le coltinage et la pose en fonction du déroulement des travaux et suivant les instructions du maître d'œuvre,
- les protections provisoires efficaces pendant le transport et la durée du chantier,
- les protections mises en place pour assurer la sécurité,
- tous moyens de levage, échafaudage, etc. en dehors de ceux éventuellement prévus au C.C.T.P. spécifique de chaque corps d'état,
- les rectifications conséquences d'erreurs ou de fausses indications données aux autres corps d'état,
- la fourniture de tous les dispositifs de fixation,
- les trous, scellements et calfeutrements nécessaires à la réalisation de ces ouvrages, à l'exception des percements, entailles, tranchées, bouchements, finition de scellements, calfeutrements et raccords à réaliser dans les ouvrages qui seront effectués par le lot 01 FACADE
- le contrôle systématique de la compatibilité des matériaux entre eux et avec les ouvrages des autres corps d'état ainsi que la fourniture et la pose des produits prescrits par les fabricants agréés, pour empêcher les désordres de toute nature,
- tous travaux accessoires et façons complémentaires nécessaires à l'achèvement complet des ouvrages,
- le nettoyage des ouvrages réalisés par l'entrepreneur, ainsi que le tri et enlèvement de tous les déchets, chutes, gravois, débris de toutes sortes, provenant des travaux,
- le nettoyage du chantier afin que celui-ci soit maintenu en permanence en parfait état de propreté pendant la durée des travaux,
- l'enlèvement des protections provisoires en fin de travaux tous corps d'état,
- la remise en état de toute partie de mur, plancher, sol, menuiserie, vitrage, etc. dégradés par l'entrepreneur, ses ouvriers ou représentants,
- le contrôle et le signalement au maître d'œuvre des erreurs ou omissions concernant les dispositions adoptées, la mise en œuvre des ouvrages et la coordination des travaux,

- la réfection et le remplacement éventuel des ouvrages matériels jugés défectueux en cours d'exécution, lors de la réception ou pendant le délai de garantie,
- les frais nécessités par le contrôle des matériaux et des ouvrages, pesages, métrages, expériences, analyses, essais, etc.,
- les frais d'assurance, de transport et de chantier,
- les frais de gardiennage éventuel,
- les charges et droits de voirie et de police pour l'occupation, l'entretien et la réparation de la voie publique, résultant soit des installations de chantier, soit de dégradations dues au chantier,
- la réalisation d'échantillons et de prototypes suivant les directives du maître d'œuvre, sans limitation en nombre et en dimension, jusqu'à obtention du résultat recherché,
- toutes les sujétions résultant des prescriptions des articles qui suivent.

L'entrepreneur devra inclure dans son prix toutes les dispositions nécessaires pour l'obtention d'un résultat conforme à ce que l'architecte est en droit d'attendre de l'entreprise. Ces dispositions comprendront en outre tous les essais de convenance demandés par l'architecte et toutes les reprises sur les travaux réalisés ne donnant pas satisfaction.

1.10 QUALIFICATION DES ENTREPRISES ET ASSURANCES

Toutes les entreprises exécutantes justifieront de leur qualification pour l'exécution des travaux définis au CCTP.

Toutes les entreprises devront également justifier de leur assurance décennales et responsabilité civile en cours de validité.

1.11 ORGANISATION DE CHANTIER

1.11.1 RENDEZ VOUS DE CHANTIER :

Les rendez-vous de chantier auront lieu de façon hebdomadaire et/ou bi-hebdomadaire à jours et heures fixés par le Maître d'œuvre et/ou le Maître d'ouvrage

Les entrepreneurs seront obligatoirement tenus de participer à ces réunions ou d'y être valablement représentés.

Un compte-rendu sera établi par le maître d'œuvre à l'issue de chaque réunion et diffusé aux entreprises.

Dans le cadre du marché, les comptes-rendus vaudront ordres de services, et les entreprises devront s'y conformer comme aux ordres de service. Si les ordres de services ont une incidence financière sur les marchés, un accord préalable du Maître d'ouvrage devra être donné.

1.11.2 HYGIENE ET SECURITE

Chaque entreprise s'engage à faciliter la mission du coordonnateur, des organismes et contrôleurs de sécurité, notamment à l'occasion des visites de chantier ou des enquêtes effectuées à la suite d'accidents.

Les entreprises devront respecter les dispositions réglementaires en matière de sécurité et de protection de la santé, ainsi que le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (P.G.C.S.P.S.)

Dans tous les cas, elles devront se conformer aux directives et circulaires des organismes de prévention (OPPBTP, CRAM, INRS...).

Chaque entreprise devra établir dans les 15 jours suivant la notification du marché avant le commencement des travaux, le plan particulier de sécurité et de protection de la santé (P.P.S.P.S.) et le transmettre au Maître d'Ouvrage, Maître d'Œuvre, coordonnateur S.P.S., organismes de sécurité, chantier, etc...

Les entreprises et leur(s) sous-traitant(s), chacun pour ce qui le concerne, devront tenir compte, dans le cadre de leur offre, de toutes les incidences économiques induites par les prestations nécessaires à l'hygiène, à la sécurité et à la protection de la santé qui seront réputées comprises dans le prix du marché.

Nota : Il est rappelé aux entreprises qu'il sera strictement interdit de fumer dans l'enceinte du chantier.

1.11.3 NETTOYAGE DE CHANTIER - PROTECTIONS

Chaque entreprise devra nettoyer et évacuer ses matériels et gravois au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Tous les gravois, les échafaudages, bois de coffrage, détritrus de pose, etc... devront être sortis des constructions, enlevés ou rangés immédiatement après l'exécution des travaux.

Le chantier sera tenu en permanence en état de propreté et il ne sera en aucun cas accepté de dépôts de gravois permanents.

Les salissures des voies par les camions et engins de chantier devront être évitées en prenant toutes les précautions nécessaires. Dans le cas contraire, et sauf mention contraire au(x) bordereau(x), les nettoyages de ces voies seront effectués par l'entreprise titulaire du lot n°01 FACADE, à charge pour elles de se faire rembourser les frais correspondants par l'entreprise responsable, si ces dégradations ne sont pas de son fait. Ces frais sont imputés au compte prorata si l'auteur n'a pas été identifié.

Protection des ouvrages :

Dès leur achèvement, chaque entreprise devra protéger ses ouvrages pour éviter toute détérioration, et ce jusqu'à la fin du chantier.

Chaque entreprise devra donc prévoir pour ses protections la mise en place, les remaniements nécessaires, l'entretien et la dépose en fin de chantier. La valeur de ces prestations sera incluse dans l'offre des entreprises.

Toutes dégradations constatées sur les ouvrages publics ou privés feront l'objet d'une réparation dans les mêmes conditions que les nettoyages de voies.

Les protections ne devront en aucun cas représenter une gêne pour les autres intervenants. Dans ces conditions, l'entreprise responsable d'une protection devra se mettre en relation avec les autres lots afin de définir un protocole d'intervention.

Il est rappelé à l'ensemble des entreprises que les installations de chantier, mise en place par le lot 01 Façade, ne doivent pas être abimés ou détériorés. L'entreprise devra prévoir des protections complémentaires sur les échafaudages autant que nécessaire. L'entreprise défaillante sera tenue de remplacer ou faire réparer les éléments abimés.

Chaque entreprise est chargée d'évacuer ses propres déchets, gravois de chantier et matériaux issus de la démolition, en décharges adaptées y compris tous frais de tri, de transport et de décharge.

Les bordereaux de suivi de déchets seront remis au maître d'œuvre,

Il est rappelé à toutes les entreprises que les déchets de chantier de toutes natures feront l'objet d'un tri sélectif :

- les entreprises chargées de travaux de démolition et de dépose assureront le triage et l'évacuation de leurs déchets et gravois de toutes natures dans les décharges adaptées compris tous frais de tri, de transport et de décharge. Les bordereaux de suivi de déchets seront remis au maître d'œuvre,
- pour les déchets autres que ceux en provenance des démolitions et dépose, chaque entreprise assurera le triage sélectif des déchets et le stockage dans les bennes ou conteneurs prévus à cet effet sur les aires de stockage. Ils assureront le coût de l'élimination au travers de la gestion du compte interentreprises « prorata ». Le titulaire du lot 01 façade est chargé de l'organisation matérielle et de la rotation des bennes de chantier,
- les déchets sont classés suivant P.G.C., en quatre grandes catégories :
 - déchets de type EMB (Emballage), emballages non souillés,
 - déchets de type DI (Déchets Inertes), non toxiques, non évolutifs dans le temps,
 - déchets de type DIB (Déchets Industriels Banals), non toxiques, évolutifs dans le temps,
 - déchets de type DIS (Déchets Industriels Spéciaux), toxiques, évolutifs ou non dans le temps.

1.11.4 NETTOYAGE DE RECEPTION

Préalablement à la réception, tous les ouvrages seront nettoyés et préparés pour leur livraison en état de service. En cas de non-exécution des prescriptions ci-dessus et après mise en demeure préalable, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de faire appel à une entreprise spécialisée qui exécuterait alors ce travail aux frais des entreprises défaillantes.

Il en est de même des extérieurs (cours, allées, plantations, etc....)

L'entreprise du lot 01 FACADE aura à sa charge le nettoyage général de finition à l'intérieur et à l'extérieur de l'édifice.

1.11.5 COORDINATION DE CHANTIER

Les entreprises de tous les corps d'état devront se prêter à ce qu'une parfaite et complète coordination puisse avoir lieu sur le chantier sous la direction de l'Architecte.

Elles devront remettre à l'Architecte, dans les délais convenus, tous les documents, plans de réservation, etc... Nécessaires à un déroulement normal du chantier, dans le cadre du planning contractuel.

La non fourniture de ces documents à la date prévue pourra entraîner, outre la responsabilité des travaux supplémentaires qui en découlerait, l'application des pénalités prévues au C.C.A.P.

Dans la période de préparation de chantier, le Maître d'œuvre établira un calendrier d'exécution des ouvrages. Celui-ci devra être signé par l'ensemble des entreprises et deviendra contractuel.

1.11.6 CONTROLE TECHNIQUES

Sans objet.

1.11.7 ECHANTILLONS - MODELES - MAQUETTES

Tous les échantillons, modèles, maquettes demandées pour fixer les choix dans le cadre des C.C.T.P. et des plans, devront être soumis à l'agrément de l'Architecte et/ou du Maître de l'Ouvrage avant une date à fixer d'un commun accord au cours des rendez-vous de chantier.

Les échantillons acceptés par l'Architecte et le Maître de l'Ouvrage seront groupés par panoplies et exposés dans la base vie. Ils serviront de point de comparaison avec la fourniture sur le chantier.

1.11.8 ESSAIS - DOCUMENTS A FOURNIR

Sont à la charge exclusive des entreprises concernées :

- tous les essais demandés par l'Architecte et les Bureaux d'Etudes Techniques dans les limites qui sont définies dans les Cahiers des Charges D.T.U. et dans les C.C.T.P.
- tous les essais et procès-verbaux correspondants

A l'appui de sa proposition, l'entreprise devra obligatoirement joindre les notices techniques des matériaux prévus utilisés, ainsi que les avis ou agréments du C.S.T.B. pour certains produits

1.11.9 PERMIS AU FEU - CONSIGNES PARTICULIERES CONCERNANT TOUS LES TRAVAUX

Les entreprises doivent prendre toutes précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare et notamment il est interdit :

- 1° - d'effectuer en présence de public, des travaux qui feraient courir un danger quelconque à ce dernier ou qui apporteraient une gêne à son évacuation ;
- 2° - d'effectuer des travaux par points chauds sans autorisation préalable (permis de feu) et sans respect des consignes particulières concernant ces types de travaux ;
- 3° - d'effectuer des travaux par points chauds simultanément à d'autres travaux présentant des risques d'explosion (utilisation de solvants, colles, cires, peintures, etc.) ;
- 4° - de déposer des matériaux ou gravats dans les cheminements d'évacuation ainsi que sur les voies réservées aux véhicules de secours ;
- 5° - de stocker des liquides particulièrement inflammables et des liquides inflammables de la première catégorie en dehors de locaux aménagés à cet effet et de les utiliser en présence de public
- 6° - de fumer sur les chantiers ;
- 7° - d'introduire ou d'utiliser des réchauds à l'intérieur des immeubles ;
- 8° - de neutraliser les moyens de protection incendie (porte coupe-feu calée ouverte, robinet d'incendie armé rendu inaccessible, etc.) ;
- 9° - de laisser se constituer des dépôts de matières combustibles ;
- 10° - de quitter un chantier sans avoir effectué une ronde de sécurité ;
- 11° - d'effectuer des branchements électriques sur les installations existantes sans autorisation préalable.

Permis au feu - Consignes particulières concernant les travaux par points chauds

Tout travail par point chaud ou comportant l'usage d'une flamme devra faire l'objet d'une autorisation préalable du Maître d'Œuvre.

Les permis de feu seront établis par l'entreprise et visés par le Maître d'Œuvre, les moyens de protections adaptés seront installés (extincteurs, protections diverses, etc...).

Les personnels et entreprise(s) doivent prendre toutes précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare et notamment respecter les mesures suivantes :

AVANT LES TRAVAUX

- 1° - repérer les moyens d'alerte et d'extinction ;
- 2° - disposer de moyens d'extinctions propres, pour chaque lieu de travaux, au minimum un extincteur à eau pulvérisée de 9 litres ou un seau - pompe et un extincteur approprié aux risques ;
- 3° - afficher un exemplaire du permis de feu sur les lieux des travaux ;
- 4° - vérifier que le matériel de soudage, découpage, etc. est en parfait état de fonctionnement ;
- 5° - s'assurer que les chalumeaux sont équipés de clapets anti-retour ;
- 6° - vérifier que la tension d'utilisation des matériels est compatible avec la tension d'alimentation de l'installation ;
- 7° - vérifier que l'organe de coupure de l'alimentation électrique est accessible et identifié ;
- 8° - prendre les mesures nécessaires pour que les bouteilles de gaz soient facilement déplaçables en cas de sinistre ;
- 9° - colmater les ouvertures susceptibles de laisser passer des projections incandescentes, à l'aide de matériaux incombustibles ;
- 10° - écarter les matériaux combustibles en contact avec les parties métalliques et conduites surchauffées ;
- 11° - dégager les matériaux combustibles à environ dix mètres autour du lieu des travaux par points chauds ;
- 12° - protéger les parties exposées par des plaques incombustibles, des bâches mouillées ou tout autre procédé équivalent ;
- 13° - si le travail doit être effectué sur un récipient, réservoir, canalisation ou autre corps creux ayant contenu des produits inflammables ou explosibles, s'assurer de leur dégazage.

PENDANT LES TRAVAUX

- 14° - mouiller les parties en bois pouvant entrer en contact avec la flamme du chalumeau ;
- 15° - surveiller les projections incandescentes et leurs points de chute ;
- 16° - refroidir les parties ou objets chauffés, s'il y a impossibilité les déposer sur des supports incombustibles ;
- 17° - assurer en permanence la surveillance du chantier, y compris pendant les heures de repas.

APRES L'EXECUTION DES TRAVAUX

- 18° - arrêter les travaux par points chauds deux heures avant la cessation du travail et maintenir une surveillance rigoureuse des lieux ;
- 19° - indiquer in situ par des flèches rouges ou sur un plan affiché les points exacts des travaux par points chauds pour faciliter les rondes ;
- 20° - fermer les bouteilles de gaz et démonter les manomètres des bouteilles ;

21° - inspecter les lieux des travaux, les locaux et espaces adjacents ayant pu être concernés par des projections d'étincelles ou par des transferts de chaleur.

1.12 VARIANTE(S)

Le marché ne comporte pas de variante obligatoire.

1.13 OPTION(S)

Le marché ne comporte pas d'option.

2. DISPOSITIONS PARTICULIERES PROPRES AU CHANTIER

2.1 PRISE DE POSSESSION DU CHANTIER

Etat des lieux - Avant travaux

L'état des lieux se fera par l'entreprise titulaire du lot 01 Façade et en présence de tous les intéressés (maitre d'œuvre, maitre d'ouvrage, autres entreprises...) dûment convoqués. Le rapport de constat d'état des lieux sera diffusé à l'ensemble des intéressés.

Il ne sera admis aucune réclamation après signature.

De plus les entrepreneurs devront vérifier, avant de commencer leurs travaux, qu'ils ne sont pas susceptibles de causer un préjudice à un tiers. Ils devront prévoir toutes les protections nécessaires et devront réparation intégrale de tout dommage.

Ils devront avoir l'accord des services municipaux pour tout travail en bordure ou sur la voie publique.

Accès au chantier et aux zones de travaux

Tous les cadres, techniciens, ouvrier affectés au chantier, devront impérativement porter sur leurs tenues un badge (fourni par l'entreprise) comportant leurs indications suivantes :

✕ **Nom et prénom**

✕ **Nom de la Société pour laquelle ils sont employés.**

Dans le cas de livraison de matériaux ou de matériel à l'intérieur du site, l'accès des véhicules au chantier et aux zones de travaux, se fera suivant un passage déterminé par le maitre d'ouvrage et le maitre d'œuvre.

L'accès aux zones de travaux (ouvriers, approvisionnements, etc.) se fera par le même passage défini par la Maîtrise d'Oeuvre en concertation avec le Maître d'Ouvrage.

2.2 INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER

Incombent au lot principal: LOT N° 01 FACADE

- la fourniture et l'installation du panneau de chantier :

L'entrepreneur de ce lot devra fournir, installer, entretenir et déposer un panneau de signalisation de chantier. Ce panneau, conforme au projet faisant partie du sous-dossier PCE, devra être mis en place au plus tard dans les 20 jours suivant la notification du marché à l'entrepreneur. Il indiquera entre autres le nom de l'édifice, la nature de l'opération, les noms du propriétaire, du maître d'ouvrage, de l'architecte, du coordonnateur S.P.S. et des entreprises, et comportera éventuellement un plan schématique,

Aucun panneau spécifique à une entreprise ne sera admis sur le chantier et sa clôture.

- l'établissement de l'état des lieux :
avant l'ouverture du chantier il sera établi un état des lieux par un huissier mandaté par l'entreprise avec des photographies et/ou film vidéo à l'appui en 3 exemplaires, notamment en ce qui concerne les extérieurs,
- le périmètre de sécurité, qui sera défini et matérialisé en périphérie du chantier: clôture de chantier en bac acier de 3.00 m. de hauteur, compris portillon d'accès. Location et entretien pour la durée des travaux.
- la fourniture d'un double de la clé d'accès au chantier au maître d'œuvre, au maître d'ouvrage et à chacun des intervenants,
- le raccordement des fluides :
l'entreprise ne pourra pas utiliser l'énergie électrique de l'établissement. Les branchements provisoires, les comptages nécessaires, tous les dispositifs de sécurité (différentiel de protection en particulier) ainsi que les consommations tous les corps d'état pour la durée du chantier seront à ses frais. Il en sera de même des démarches administratives y afférent. Les travaux exécutés à la lumière artificielle ne donneront lieu à aucune plus-value ni remboursement quelconque de frais. Les branchements provisoires, les comptages et toutes tuyauteries nécessaires pour amener l'eau aux endroits où seront exécutés les travaux seront à la charge de l'entreprise. Les installations provisoires devront être démontées en fin de chantier,
- l'hygiène et la sécurité du chantier :
l'hygiène et la sécurité du chantier seront assurées selon les dispositions du livre II, titre III du code du travail, en ce qui concerne les mesures de protection et de salubrité des travailleurs du bâtiment et la réglementation en vigueur. Dans l'impossibilité de mise à disposition d'un local à l'intérieur de l'édifice, l'entrepreneur devra la mise en place de baraques de chantier mobiles en nombre suffisant pour tous les corps d'état, avec installations électriques, conformément aux règlements en vigueur, et après avoir obtenu les autorisations nécessaires si l'implantation de ces installations doit se faire à l'extérieur de l'établissement dans l'emprise de la voirie. L'entrepreneur devra se conformer au PGC.
- les frais de voirie et de police,
- les démarches administratives :
l'entrepreneur entreprendra toutes les démarches administratives dans le but d'obtenir les autorisations de voirie et autres, nécessaires à l'installation et au fonctionnement du chantier. Il se conformera aux instructions administratives et prendra en charge toutes sujétions particulières en résultant,
- le plan d'organisation du chantier :
ce plan, établi en collaboration avec les autres corps d'état, proposant l'emplacement de la palissade de chantier, des accès, des dépôts de matériel et de matériaux, des échafaudages, matériel de levage, des bennes, etc. devra être soumis à l'approbation du maître d'œuvre et du coordonnateur S.P.S. en même temps que le calendrier d'exécution. Un dossier complet : plans, calendrier prévisionnel, notes techniques, échantillons, etc. restera en permanence sur le chantier,
- le gardiennage du chantier pendant les heures de travail :
l'entrepreneur sera responsable de l'entrée et de la sortie de toute personne étrangère au chantier dans l'emprise de celui-ci. Toutefois, en son absence, c'est l'entreprise présente qui aura cette responsabilité,
- le nettoyage complet du chantier :
il sera réalisé au moins une fois par semaine : Balayage, rangement du matériel et évacuation des gravois. Le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre pourront demander ces nettoyages chaque fois qu'ils le jugeront nécessaire, notamment pour les réunions avant les opérations de réception des ouvrages.
Les dispositifs pour l'évacuation provisoire des eaux pluviales incombent au lot couverture.

Remise en état des locaux et des extérieurs (allées, végétation etc.) en fin de travaux : chaque entreprise est tenue d'enlever son propre matériel et toutes traces de son intervention.

Conditions d'enlèvement des gravois : Toutes les entreprises devront trier et évacuer leurs gravois au fur et à mesure de leur intervention. Les droits de décharge ou d'incinération seront acquittés par les entreprises concernées. Le chantier sera maintenu constamment en bon état.

Dispositifs relatifs à assurer la sécurité des personnes et des biens :
les dispositions des décrets et textes d'application des 7 mars 2008 (décret n°2008-244) et 29 novembre 1977 (décret n°77-1321), tant relatives à la sécurité des travailleurs que des utilisateurs devront être strictement respectées,

Les entreprises de la présente opération devront se conformer à la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 et au décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 et décret 95-543 du 4 mai 1995 qui prévoit, la mise en place d'un plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (P.G.C.), plan établi par le coordonnateur de sécurité. Dans ce cas le coût de l'établissement du plan particulier en matière de sécurité et de protection de la santé (P.P.S.P.S.) et son application seront à inclure dans l'offre des entreprises,

Le personnel de l'entreprise intervenant sur le chantier est tenu d'utiliser les équipements de protection collective et de protection individuelle (casque, lunettes, gants, chaussures de sécurité, harnais, etc.),

Toute intervention dans un édifice recevant du public doit faire l'objet de mesures particulières de sécurité, d'autant que les travaux sont effectués dans ou sur un édifice en service et ne doivent pas nuire à son bon fonctionnement,

Chaque intervention doit être consignée sur une main courante en dépôt chez le responsable de l'édifice. Il doit y être fait mention du nom de l'entreprise, de son numéro de téléphone et de la nature de l'intervention. Si cette dernière était à même de présenter des dangers de fonctionnement pour l'établissement (blocage de portes, circulation, escaliers, etc.) ou par son importance et sa durée, nécessitait l'implantation pour l'entreprise d'installation fixe de chantier (dépôt, atelier, etc.) l'intervention devra au préalable faire l'objet d'une réunion sur place avec le maître d'ouvrage et le responsable de l'édifice. Le procès verbal de cette réunion qui fixera les mesures de sécurité à adopter sera opposable à l'entreprise quant à sa responsabilité sur ce point,

Aucun câble électrique volant, raccord de tuyauterie souple véhiculant un quelconque fluide, stock de gaz sous pression, ne devront être placés dans les lieux de passage du public, ni être accessibles directement par celui-ci,

Les engins utilisés à l'intérieur des locaux seront manuels ou à énergie électrique, aucun appareil équipé de moteurs à explosion ne sera toléré. Le matériel roulant sera équipé de roues pneumatiques,

Toutes précautions seront à prendre pour assurer le gardiennage des installations fixes de chantier, soit par un agent de cette entreprise en poste à cet effet, soit par la mise en place de protections fixes et stables,

Les entrepreneurs veilleront à ce que les échafaudages et les agrès ne facilitent pas l'accès de l'édifice aux personnes étrangères au chantier, notamment en dehors des heures de travail. Les échelles seront enlevées et cadenassées le soir et chaque fin de semaine,

Pendant les travaux, toutes précautions seront prises afin de ne porter atteinte en aucune manière aux existants, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des locaux. A cet effet, les entrepreneurs devront mettre en œuvre toutes les installations nécessaires en accord avec le maître d'œuvre et le responsable de l'édifice, pour protéger les sculptures, etc.:

- platelages verticaux et horizontaux,

- bâchages étanches et autres dispositions empêchant la pénétration d'eau de pluie à l'intérieur de l'édifice. Une pente vers l'extérieur sera établie sur le platelage et les eaux pluviales canalisées jusqu'au caniveau de la rue,
- films polyane,
- bourrelets de protection appropriés,
- protections spéciales étanches pour empêcher la pénétration des poussières et des eaux de pluie et de ruissellement dans les locaux,

Les entrepreneurs sont tenus de remettre en état ou de remplacer à leurs frais les ouvrages qui auraient été endommagés, quelle que soit la cause du dégât ; il leur appartient de faire un recours éventuel contre tout tiers responsable ; le maître de l'ouvrage demeure à priori étranger à une contestation ou répartition des dépenses.

Pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception, les entrepreneurs sont responsables de la conservation et du maintien en bon état des matériaux, matières premières, matières œuvrées, matériels, engins, outillages et installations de tous ordres du chantier ainsi que des ouvrages. Si les travaux viennent à être interrompus pour quelque cause que ce soit, les entrepreneurs doivent protéger les constructions et ouvrages réalisés contre les dégâts qu'ils pourraient subir sans frais supplémentaires pour le maître d'ouvrage.

Si des vols, détournements, dégradations, avaries, dommages, pertes ou destructions se produisent pendant le cours des travaux, soit du fait des ouvriers ou préposés d'une entreprise, soit du fait des personnes qui auraient pu s'introduire sur le chantier, il appartient aux entrepreneurs responsables des matériaux, des matières premières, matières œuvrées, matériels, engins, outillages, installations ou ouvrages effectués, d'en rechercher et poursuivre les auteurs et d'en assurer les réparations ou les remplacements.

En cas de détérioration des ouvrages neufs ou anciens, les réparations seront exécutées au compte prorata dans le cas où l'entreprise responsable ne pourrait être déterminée.

Aucune indemnité ne peut être allouée aux entrepreneurs pour les pertes, avaries, dommages dus à leur négligence, leur imprévoyance, le défaut de précautions ou de moyens ou les fausses manœuvres.

Les entrepreneurs devront se prémunir par le biais d'assurances appropriées, contre la responsabilité leur incombant par suite de vol, d'accident, d'incendie, dont leur personnel ou leurs installations pourraient être la cause, directe ou indirecte. Ils sont tenus de se garantir de dégradations et avaries, dommages, pertes et destructions de toutes natures, notamment du fait des intempéries pour lesquelles il est expressément stipulé qu'il ne leur sera, le cas échéant, alloué aucune indemnité. Ils devront également prendre toutes les dispositions pour empêcher tout accident de personne sur ou aux abords du chantier,

Accès au chantier de personnes étrangères à celui-ci : tout visiteur désirant se rendre sur le chantier doit avoir l'accord exprès de l'entreprise et du maître d'ouvrage. L'entreprise a néanmoins à tout moment tout pouvoir de refuser l'entrée au chantier. En cas d'accord, l'entreprise devient entièrement responsable de la sécurité de la personne invitée sur le chantier, qui doit alors être accompagnée à l'intérieur du chantier de manière permanente, par un employé de l'entreprise.

Sujétions liées à l'exploitation de l'édifice

Horaires de travail et parcours imposés pour l'approvisionnement du chantier :

Selon les directives du maître d'œuvre ; Les souhaits du maître d'ouvrage et de l'affectataire devront obligatoirement être soumis à l'architecte.

La tenue et l'attitude des ouvriers et du personnel devront toujours être d'une correction exemplaire.

Clés :

A l'ouverture du chantier il sera déterminé le nombre de clés qui seront utilisées ; Chaque entrepreneur devra désigner nommément la personne responsable des clés qui lui seront remises. Les clés utilisées par les entreprises ne devront pas être des exemplaires uniques. Un trousseau

restera toujours chez l'habitué dépositaire. Les clés seront remises à leur dépositaire habituel, chaque soir et à chaque congé hebdomadaire.

2.3 SUJETIONS LIEES A L'EXECUTION DES TRAVAUX

Photos de chantier :

L'entrepreneur devra fournir les photographies nécessaires à la justification des travaux.

Fourniture et mise en œuvre des matériaux :

Les matériels et matériaux utilisés seront de première qualité et exempts de toute détérioration pouvant mettre en cause leur résistance et leur apparence. Ils seront conformes aux normes françaises et de provenance européenne. La description des ouvrages fait état de matériaux et d'articles de fabrication dont le nom du fournisseur est éventuellement indiqué dans le texte; cette référence est donnée pour préciser la nature, le type et l'effet des éléments qu'il y aura lieu de mettre en œuvre. Le maître d'œuvre se réserve le droit d'effectuer à tout moment, aux frais de l'entrepreneur, les prélèvements, essais et analyses qu'il jugera nécessaires.

Prototypes :

Pour permettre au maître d'œuvre de juger de la qualité des ouvrages et éventuellement d'exiger des améliorations ou modifications de détail qui lui paraîtraient nécessaires, l'entrepreneur devra la présentation de prototypes chaque fois que le maître d'œuvre le demandera.

Acceptation et conformité des travaux :

Toute entreprise qui intervient à la suite d'une autre entreprise et sur les ouvrages réalisés par cette dernière accepte de fait la conformité de tous ces ouvrages. Dans le cas contraire elle doit en avertir le maître d'œuvre et l'entreprise concernée, par lettres recommandées avec accusé de réception, en indiquant les réserves, et ceci avant toute autre intervention sur les ouvrages en question, à défaut de quoi la dernière entreprise intervenante sera réputée avoir accepté la conformité des travaux précédents.

2.4 SUJETIONS PARTICULIERES D'EXECUTION DES OUVRAGES

Il est rappelé que l'entrepreneur n'a aucun droit sur les matériaux et objets de toute nature trouvés sur les chantiers en cours de travaux, notamment dans les fouilles ou dans les démolitions, mais il a droit à être indemnisé si le maître d'œuvre lui demande de les extraire ou de les conserver avec soins particuliers.

2.5 PROTECTION DES EXISTANTS

L'entrepreneur doit prévoir toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection des ouvrages existants et notamment des éléments anciens en dehors des protections lourdes détaillées éventuellement au titre des installations communes de chantier. Les dispositions proposées doivent être soumises à l'architecte.

2.6 ECHAFAUDAGE – SAPINES ET TREUIL

Ces installations incombent au lot 01 FACADE. Celui-ci devra l'entretien pendant la durée des travaux.

Le coût de ces installations est forfaitaire pour la durée des travaux quelle qu'elle soit. En cas de prolongation de délai, une location complémentaire sera acceptée uniquement sur ordre de service. Dans le cas où ce délai serait prolongé à la suite d'une défaillance d'une entreprise, celle-ci devra en supporter la charge.

A la fin de la pose de ces installations par ce lot, les autres entreprises devront formuler leurs observations éventuelles par écrit au maître d'œuvre, à défaut de quoi ces installations seront

réputée conforme à l'organisation des travaux et acceptée par toutes les entreprises. Aucune entreprise d'un autre corps d'état que l'échafaudage ne peut modifier l'échafaudage sans l'accord de celui-ci et de l'architecte. En cas de besoin, la modification projetée devra être réalisée par l'entreprise titulaire de la pose de l'échafaudage. L'accès à l'échafaudage se fera uniquement par les escaliers. L'accès aux échelles d'accès devra être sécurisé pour pouvoir être fermé en fin de journée.

Une palissade grillagée au pied de l'échafaudage devra interdire toute escalade.

N.B. : les entreprises incluront dans leurs offres, le coût de tout échafaudage complémentaire nécessaire à l'exécution de leurs propres travaux, lorsque celui-ci ne fait pas partie d'un poste chiffré au niveau de la DPGF.

2.7 DEROGATION AUX DOCUMENTS GENERAUX

C.C.T.G.

- dérogations résultant des articles "Dérogations aux documents généraux" énumérés dans les C.C.T.P.,
- dérogations résultant des fascicules techniques,
- dérogation au fascicule D.T.U. 31.1 apportée par les articles désignés au chapitre 7 du fascicule technique relatif aux travaux de charpente en bois,
- chapitre 13 du fascicule technique des ouvrages de pierre de taille,
- chapitre 17 du fascicule technique des ouvrages de maçonnerie.

Le présent CCTP dressé par

Le Cabinet ASSELIN

L'Architecte soussigné

[L'Atelier Architecte](#)