

CCTC

VETAGRO SUP

**Mise en sécurité du restaurant universitaire
Divers travaux d'aménagement dans le bâtiment principal**

Campus VetAgro Sup, 1 avenue Bourgelat, 69280 Marcy l'Etoile



VetAgro Sup

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES COMMUNES

VERSION DU 04/11/2025

ENTITE		ADRESSE	TELEPHONE	COURRIEL
MAITRE D'OUVRAGE	CAMPUS VETAGRO SUP	1 avenue Bourgelat 69280 MARCY-L'ETOILE	04.78.87.25.25	marches@vetagro-sup.fr
ARCHITECTE ECONOMISTE BE FLUIDE OPC	TABULA RASA GROUP	6 rue Emile Zola 69002 LYON	06.81.54.43.87	contact@tabularasa-architecte.fr
BE SSI	SSINGENIERIE	127 RUE ANDRE CAIRE, 26240 SAINT-UZE	06.60.29.15.40	ssingenierie@gmail.com
BUREAU DE CONTRÔLE	SUD EST PREVENTION	17 chemin Louis Chirpaz 69130 ECULLY	04.72.19.21.30	s.rejeb@sudestprevention.com
CSPS	SUD EST PREVENTION	17 chemin Louis Chirpaz 69130 ECULLY	04.72.19.21.30	g.presle@sudestprevention.com

Table des matières

1. IDENTIFICATION DU SITE.....	3
2. DIVISION EN LOTS	4
3. CONNAISSANCE DES LIEUX	4
4. CONNAISSANCE DES TRAVAUX.....	4
5. DECLARATION DE TRAVAUX.....	4
6. VERIFICATION DES DOCUMENTS	5
7. ETUDES et PRODUCTION DES DOCUMENTS A REMETTRE AU MOE	5
8. RESPECT DU PROJET	7
9. CONTENU DES PRIX FORFAITAIRES	7
10. MATERIAUX ET ARTICLES DE FABRICATION SPECIALE	7
11. APPROVISIONNEMENTS - ENTREPOSAGE - STOCKAGE	8
12. CONTROLE DES LIVRAISONS	8
13. EXECUTION DES TRAVAUX - NORMES	8
14. ECHANTILLONS ET PROTOTYPES.....	9
15. PRECAUTIONS POUR MATERIAUX A RISQUES.....	10
16. DETAILS D'EXECUTION - VERIFICATION DES SUPPORTS ET DES NUS	10
17. VERIFICATIONS EN COURS DE CHANTIER	11
18. PERCEMENTS-SCHELEMENTS-FOURREAUX	11
19. OUVRAGES PROVISOIRES - PROTECTIONS.....	12
20. DEGATS - SOUSTRASCTIONS - DETOURNEMENTS DE MATERIAUX.....	13
21. NETTOYAGE - EVACUATION DES GRAVOIS.....	13
22. COORDINATION.....	13
23. COMPTE PRORATA ou compte inter-entreprise.....	13
24. DOSSIER DE CHANTIER	14
25. SCHEMAS.....	14
26. CONTROLE INTERNE DES CONSTRUCTEURS.....	14
27. VERIFICATION TECHNIQUE CONCERNANT TOUS LES CORPS D'ETATS	15
28. GESTION DES DECHETS DE CHANTIER	15
29. DEMARCHES DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE.....	15
30. DOCUMENTS A FOURNIR APRES EXECUTION.....	17

1. IDENTIFICATION DU SITE

Le site de l'école VetAgro Sup se situe en périphérie de la commune de Marcy l'Etoile, accessible depuis un rond point à l'intersection entre la D30 et la D7.

Le campus est composé de plusieurs bâtiments, dont les bâtiments concernés par le projet, à savoir :

- Le bâtiment principal composé d'un corps central et de 5 ailes + le CHUVAC, avec 4 niveaux allant du RDC au R+3.
- Le restaurant universitaire, en périphérie du campus.

Adresse du terrain :

1 avenue Bourgelat

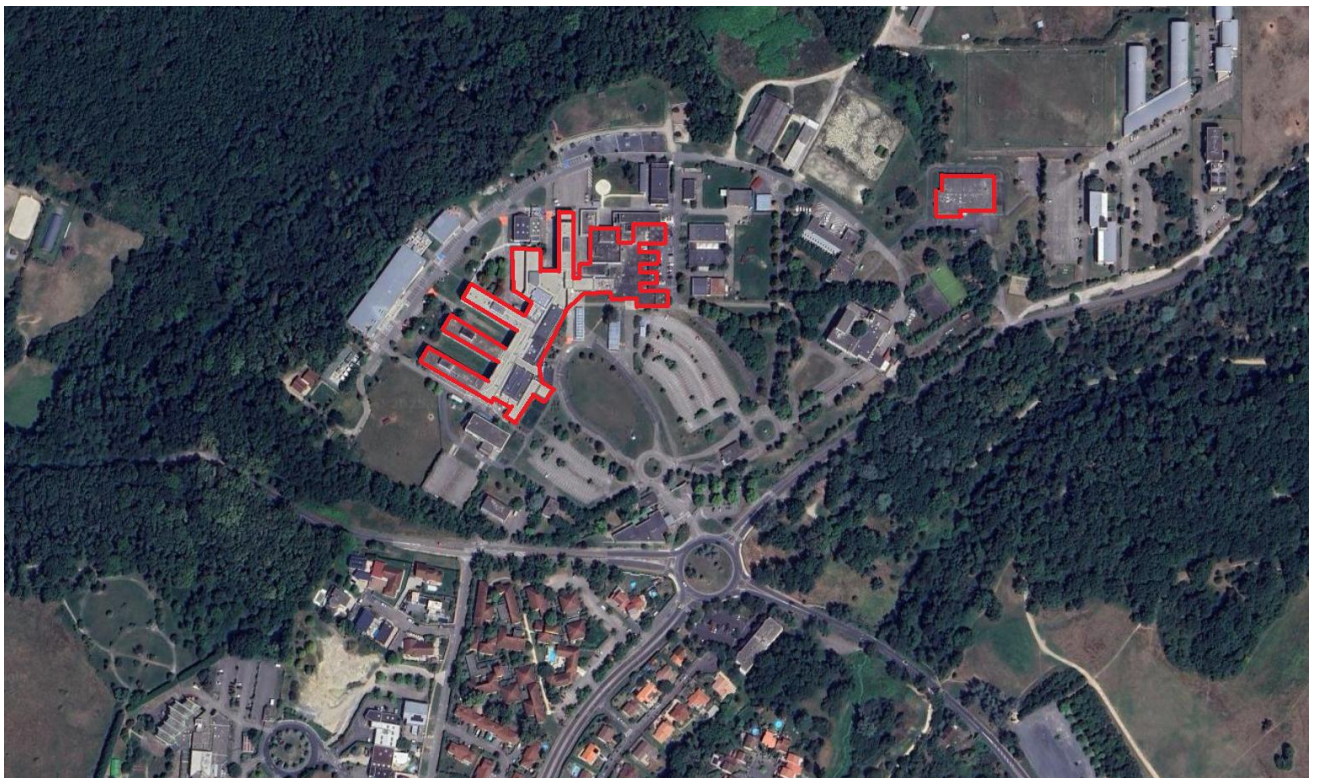
69280 MARCY L'ETOILE

Informations sur la parcelle :

Références : 000 AD 27

Surface : 387 021 m²

Photo aérienne :



Source : Google Maps

2. DIVISION EN LOTS

LOT 01 / DÉSAMANTAGE

LOT 02 / DÉMOLITION / PLÂTRERIE / PEINTURE / PLAFOND / MEN. INT. BOIS

LOT 03 / CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE

LOT 04 / ÉLECTRICITÉ

3. CONNAISSANCE DES LIEUX

/!\ LES TRAVAUX SONT RÉALISÉS EN SITE **OCCUPÉ.**

Les entrepreneurs sont tenus de se rendre sur les lieux aux fins d'examen avant l'établissement de leur soumission. Elles devront tenir compte des possibilités d'accès et des conditions particulières liées à cette intervention dans un campus occupé.

Il ne saurait se prévaloir, postérieurement à la conclusion des marchés, d'une connaissance insuffisante des sites, lieu et terrain d'implantation, nature du sol, moyens d'accès, conditions climatiques en relation avec l'exécution de leurs travaux.

L'entreprise adjudicataire ne pourra pas arguer d'une quelconque méconnaissance des conditions locales d'exécution pour réclamer après signature de son marché des suppléments de prix qui ne pourront pas, en tout état de cause, être pris en considération.

D'éventuels renseignements complémentaires pourront être obtenus auprès de l'Architecte.

Aucun supplément ne sera accordé en cours de travaux, qui serait lié à l'ignorance de l'état des lieux.

4. CONNAISSANCE DES TRAVAUX

Les Cahier des Clauses Techniques Particulières ont pour objet la description des travaux et des particularités de l'opération.

Bien que divisé en lots correspondant à des corps d'état différents, il constitue un ensemble homogène. Chaque entrepreneur est tenu d'en prendre connaissance dans sa totalité et il ne pourra se prévaloir d'une non-connaissance des travaux confiés aux autres corps d'état.

De même, chaque entrepreneur est tenu de consulter les plans et les détails fournis à l'appui du présent devis, il ne pourra jamais prétendre les avoir ignorés.

La description des ouvrages précise les conditions de leur exécution ; toutefois ces indications ne sauraient être limitatives et les entreprises devront l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages même ceux non explicitement décrits, mais reconnus nécessaires conformément aux règles de l'art

5. DECLARATION DE TRAVAUX

Le numéro de référence et la date de délivrance de la déclaration de travaux devront obligatoirement être affichés de façon bien visible de l'extérieur du chantier.

Cet affichage, à la charge du **LOT02 - DÉMOLITION / PLÂTRERIE / PEINTURE / PLAFOND / MEN. INT. BOIS**, pourra être intégré au panneau de chantier ou réalisé séparément.

Les références seront fournies par le maître d'œuvre à la demande de l'entrepreneur concerné.

6. VERIFICATION DES DOCUMENTS

Plans généraux

Les entrepreneurs sont tenus de procéder à une vérification approfondie des documents qui leur sont remis en vue de l'établissement de leur prix forfaitaire et de signaler, le cas échéant, au maître d'œuvre, les erreurs, contradictions ou omissions qu'ils pourraient constater et pour lesquelles celui-ci communiquera sa décision en temps utile aux soumissionnaires.

Dans le cas où ces anomalies ne se révéleraient qu'après remise des soumissions, le maître d'œuvre sera en droit d'exiger la solution la plus apte à donner satisfaction au client, fut-elle plus onéreuse que celle découlant de l'interprétation de l'entrepreneur.

A aucun moment, aucune mesure ne devra être prise à l'échelle métrique sur les plans et détails établis par l'architecte. En cas d'erreur, d'imprécisions ou de manque de côtes, les entrepreneurs devront signaler le fait au maître d'œuvre qui fournira toutes précisions nécessaires.

A la suite de l'étude approfondie qui sera faite pour la mise au point de certaines parties des ouvrages, le présent document sera complété ou modifié s'il y a lieu, et ce, avant la notification des marchés par des notices additives particulières à chacun des corps d'états concernés. A ces notices pourront être joints des plans de détails.

Les textes de ces notices prévaudront sur ceux du présent descriptif. Les plans de détails qui apporteront des modifications prévaudront sur ceux du projet initial.

Les ouvrages se rapportant aux dites notices et aux plans de détails feront implicitement partie de l'offre globale. Ils ne pourront en aucun cas faire l'objet d'un supplément de prix.

L'Entrepreneur est tenu de signaler au Maître d'œuvre toute incohérence qu'il aurait remarquée sur les plans fournis par ce dernier. Aucune dimension ne devra être prise à l'échelle métrique de ces plans, L'Entrepreneur étant tenu de vérifier sur site, les dimensions portées sur les plans.

7. ETUDES et PRODUCTION DES DOCUMENTS A REMETTRE AU MOE

Documents d'exécution et Plans d'Atelier et de Chantier

Les études d'exécution sont à la charge des entreprises de travaux.

Les entreprises titulaires des marchés doivent établir suffisamment à temps pour ne pas retarder la marche normale des travaux, un ensemble complet de plans d'exécution, de fabrication et de façonnage avec tous les détails (éventuellement à grande échelle) et les coupes nécessaires à leur compréhension.

Elles doivent constituer un dossier d'exécution rassemblant tous les documents : notes de calculs, certificats d'essais, avis techniques, justificatifs, agrément, documentations, etc.... concernant les systèmes utilisés et les fournitures proposées, qu'elles doivent soumettre à l'accord du Maître d'Œuvre, des bureaux d'études techniques (BET), et du Bureau de Contrôle.

La procédure et les délais de présentation respectent les dispositions prévues au Cahier des Clauses Administratives Générales, et sans qu'il puisse en résulter une augmentation du montant du marché, les entreprises titulaires seront tenues d'apporter à ces documents les modifications que le Maître d'œuvre jugera utiles pour respecter les règlements et normes en vigueur, les règles de l'art et la conformité au projet architectural.

L'ensemble de ces documents doit être remis au fur et à mesure des besoins, dans le respect du calendrier prévisionnel détaillé et, sauf dérogation expresse, au moins **30 (trente) jours** avant la mise en chantier et/ou la mise en fabrication et/ou commande, afin qu'ils puissent les vérifier et les faire rectifier s'il y a lieu avant de les approuver.

Processus d'étude

Planning d'exécution :

- A notification du marché, chaque entreprise doit remettre, par ouvrage et sous une semaine, et dans le strict respect du calendrier du marché, ses délais pour :
 - ses études
 - l'approvisionnement
 - la fabrication
 - la mise en œuvre sur le chantier
- A la réception de l'ensemble de ces éléments, le MOE établira le calendrier détaillé d'exécution qui sera notifié aux entreprises par OS.

Programme d'exécution :

Chaque entrepreneur doit faire valider à TABULA RASA un programme d'exécution comprenant :

- Les différents plans d'ateliers, notes de calculs, détails, fiches produits
- Les échantillons et prototypes qui seront présentés
- Les demandes de réservations, d'incorporations, d'attentes pour ancrages pour transmission après visa aux lots concernés

Déroulement des études :

- Faire valider au plus tôt les produits à mettre en œuvre avec tous les renseignements nécessaires : Fiche technique produit / PV feu / PV acoustique / ATEC etc...
- Faire valider au plus tôt les échantillons et prototypes pour finaliser les plans d'exécution.
- Faire valider au plus tôt les plans d'exécution pour passer à la fabrication.
- Participer activement aux premières réunions pour figer les études et les interfaces entre les lots.

Circuit de diffusion des documents :

Tous les documents sont à remettre systématiquement à TABULA RASA, mandataire de la maîtrise d'œuvre.

Les échanges avec TABULA RASA sont à faire autant que possible par e-mail, que ce soit les échanges d'information ou les documents graphiques ou fiches techniques. Format informatique PDF et DWG (PDF systématique / DWG en plus pour docs graphiques).

Seuls les documents qui doivent être impérativement remis sous plis recommandés le seront.

Les documents graphiques et fiches techniques sont à remettre au bureau de contrôle pour validation.

Les visas MOE sont diffusés sous forme de fiche unique, par e-mail, pour l'ensemble de la MOE sous 10 jours.

En cas de visa avec observations de la MOE, ou avis défavorable ou suspendu du BC, l'entreprise doit reprendre ces documents ou répondre au visa sous une semaine maximum.

Fiches produits

Avant démarrage des travaux et pendant la phase de préparation de chantier, l'ensemble des lots doivent la diffusion des fiches produits des matériaux à mettre en œuvre avant exécution pour avis du bureau de contrôle et du SPS afin d'éviter tous avis négatif en cours de chantier ou fin de chantier, dans le cas contraire les entreprises en supporteront les conséquences.

8. RESPECT DU PROJET

Les entreprises de tous les corps d'état sont censées connaître parfaitement l'ensemble des pièces particulières du marché énumérées au C.C.T.P. et au C.C.A.P. et de les avoir vérifiées et acceptées.

En outre, l'entrepreneur du présent lot, ayant dû examiner l'ensemble des plans et des devis descriptifs des divers corps d'état, et ayant été invité à provoquer toutes explications qui lui sembleraient utiles, ne pourra arguer d'aucune imprécision, manque de renseignements ou erreurs pour tenter de revenir sur son prix.

Elles ne peuvent donc pas prétendre à indemnisation, demander une plus-value, un supplément ou une majoration des prix pour ajouter des prestations nouvelles omises ou augmentées des quantités insuffisantes mais nécessaires, ou encore pour difficultés particulières, interventions multiples, ou pour tout autre motif que ce soit.

9. CONTENU DES PRIX FORFAITAIRES

Les prix forfaitaires devront comprendre :

- toutes poses, fournitures et protections, façons et accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages en conformité avec l'art de bâtir et avec les lois et règlements en vigueur, même si certaines de ces fournitures ou façons n'étaient pas mentionnées dans les documents relatifs à ces ouvrages.
 - le nettoyage en fin de travaux des abords (voies d'accès, bordures, parkings, espaces verts, etc.)
 - tous les travaux non précisés, pour le parfait achèvement de la construction dans les règles de l'art.
 - les honoraires des techniciens et autres frais

Les entrepreneurs ne pourront pas modifier ultérieurement leur prix forfaitaire en invoquant une définition insuffisante des travaux qu'ils sont présumés connaître parfaitement au moment de l'établissement de ce prix.

Les entreprises doivent obligatoirement porter leurs prix unitaires sur la D.P.G.F. ; en cas de modifications apportées par l'entreprise sur ce présent document, celles-ci devront être manuscrites.

La protection des travailleurs est incluse dans les prix unitaires des offres.

Le cadre de DPGF n'est donné qu'à titre indicatif. Les entreprises devront fournir leurs observations sur les quantités au maître d'œuvre avant la remise de leur soumission ou Acte d'Engagement. Passé cette date, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'une erreur de métré pour modifier le forfait de son marché.

10. MATERIAUX ET ARTICLES DE FABRICATION SPECIALE

D'une manière générale, les articles ou matériaux dont les marques ou provenances sont spécifiées dans le présent document ou dans les notices, ne pourront être remplacés par des articles ou matériaux de fabrication ou de provenances différentes, même s'ils sont de qualité et d'aspects équivalents, qu'après accord écrit du maître d'œuvre.

Les couleurs seront choisies sur échantillons à présenter par l'entreprise pour validation de l'architecte.
Les produits décrits dans les C.C.T.P. sont ceux souhaités en solution de base par le Maître d'œuvre.

11. APPROVISIONNEMENTS - ENTREPOSAGE - STOCKAGE

Les approvisionnements sur le chantier devront être faits en temps utiles afin de ne provoquer aucun retard sur la marche des travaux et permettre aux entreprises intéressées d'effectuer leurs ouvrages préparatoires.

Ces approvisionnements pourront être constitués, soit dans l'enceinte du chantier aux emplacements fixés en accord avec le maître d'œuvre, soit à l'extérieur aux emplacements autorisés par les services de voirie.

Les magasins provisoires seront construits par les entrepreneurs. L'entreposage des matériaux sur les planchers du bâtiment ne devra gêner en aucune façon le travail des entreprises et devra être effectué de manière à ne pas créer de charges concentrées.

L'Entrepreneur devra obtenir l'accord du Maître d'œuvre pour le stockage des matériaux à l'abri des intempéries. Il devra tenir compte des surcharges admissibles dans les locaux utilisés.

Toutes les dispositions ci-dessus sont à la charge, ainsi qu'aux risques et périls des entrepreneurs.

12. CONTROLE DES LIVRAISONS

Les produits et matériaux livrés sur le chantier devront porter l'indication de leur provenance ou la marque du fabricant. Des contrôles pourront être effectués à tout moment par le maître d'œuvre.

13. EXECUTION DES TRAVAUX - NORMES

Tous les travaux, tant pour leur exécution que pour la qualité des matériaux employés, devront satisfaire :

- Lois et décrets concernant la construction,
- Normes Européennes,
- Normes Française éditées par l'A.F.N.O.R.,
- Cahier des Charges D.T.U en vigueur à la date de passation du marché
- aux spécifications des cahiers du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.)
- aux indications du Répertoire des éléments et Ensembles Fabriqués du Bâtiment (R.E.E.F.) en vigueur à la date de passation du marché,
- aux spécifications des Normes et Labels de qualité homologués par l'Association Française de Normalisation (A.F.N.O.R.) en vigueur à la date de passation du marché,
- aux règles de calcul D.T.U. (notamment ensemble des règles N.V. 65.67 et annexes BAEL 83 - BPEL 83 et leurs annexes),
- aux principes de l'U.T.E. et aux règles établies par l'E.D.F. et G.D.F.,
- aux réglementations incendie et acoustique
- Réglementation sur l'accessibilité des personnes à mobilité réduite,
- aux P.G.C. S.P.S. (Plan Général de Coordination pour la sécurité et la protection de la santé) en particulier les articles concernant chacun des lots et aux recommandations de la C.N.A.M., de la réglementation concernant le tri sélectif
- aux Avis technique
- au code du travail

- à l'Arrêté Ministériel du 23 mars 1965 lorsque les locaux à construire sont destinés à recevoir du public, ainsi que toutes modifications ou additions publiées jusqu'à la date de signature marché,
- aux règlements sanitaires et de voirie du département et de la ville du lieu de la construction,
- Réglementation sur les matériaux à risques (amiante, plomb, ...) aux Arrêtés Préfectoraux et Municipaux applicables aux bâtiments aux chantiers et activités s'y rapportant,
- aux dessins du projet,
- aux ordres de service, dessins de détails et indications données sur le chantier par le maître d'œuvre,
- aux spécifications du C.C.T.P. et des notices complémentaires éventuelles.
- Cahier des prescriptions communes,
- Cahier des Prescriptions Techniques
- Recommandations du coordonnateur de sécurité, et d'autre part aux usages de la profession, aux règles de l'art, en tenant compte des connaissances acquises par la profession.

L'entreprise devra se conformer en tous points aux règlements professionnels, à la réglementation acoustique, au code du travail, à la notice de sécurité établie par le C.S.P.S. en particulier les articles concernant chacun des lots.

Si l'entrepreneur propose l'emploi de procédés non traditionnels, il est tenu :

- de fournir la preuve que le procédé est compris parmi ceux qui ont fait l'objet d'un agrément du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment,
- de prévoir sur ses plans les mêmes dispositions que celles qui ont fait l'objet d'un agrément,
- de tenir compte, lors de la mise en œuvre, des observations, réserves ou prescriptions auxquelles peuvent être subordonnées les réalisations autorisées par la déclaration d'agrément.
- de justifier de la procédure d'avis technique à caractère favorable en cours de validité ou de toute autre procédure équivalente (cahier des clauses techniques approuvé par un organisme agréé, etc ...).

Les conditions d'exécution des travaux sont celles définies par les documents et prescriptions suivantes, en vigueur lors de la remise des offres.

Les Entreprises dont la réalisation des ouvrages fait appel à des autorisations administratives ou à des branchements sur les réseaux publics, feront leur affaire en ce qui les concerne des demandes à effectuer auprès des services intéressés.

14. ECHANTILLONS ET PROTOTYPES

Echantillons

Les échantillons des matériaux, matériels et articles validés dans le cadre du marché sont obligatoirement déposés au maître d'œuvre. L'entreprise titulaire établit durant la période de préparation, en accord avec le Maître d'Œuvre la liste de tous les échantillons à présenter.

Tous les échantillons choisis et acceptés sont répertoriés et restent, jusqu'à la fin du chantier, dans le bureau de chantier, dans une pièce fermant à clé.

Ces échantillons restent la propriété des entreprises concernées qui les évacuent en même temps qu'il est procédé au démontage du bureau de chantier.

Pendant la durée des travaux, le Maître d'Œuvre peut être amené à demander des compléments d'échantillons ou à en substituer certains à ceux présentés pour parfaire la réalisation du projet, sans que

les entreprises puissent contester ces décisions pour autant qu'elles ne soient pas postérieures à leurs commandes aux fournisseurs.

Pour éviter les litiges les entreprises titulaires des marchés devront systématiquement envoyer pour information au Maître d'œuvre, une copie de leurs bons de commande à leurs fournisseurs. Faute de s'acquitter de cette formalité, les entreprises subiront les conséquences des modifications de prestations qui pourraient intervenir ultérieurement.

Prototype de façade :

Un prototype de façade devra être réalisé au début des travaux pour valider les mises en œuvres et l'aspect esthétique (paroi béton, isolation et bardage et enduit, menuiseries et ses joints, traitement des retours en tableaux, circulations fluides...).

Dimensions : 2,00 x 2,00 m de ht sur site sur paroi béton bâtiment.

Autres prototypes :

De plus, pour certains lots, le Maître d'Œuvre peut exiger la présentation des prototypes pour certains ouvrages nécessitant une mise au point particulière, tant sur le plan technique que sur le plan esthétique. La fourniture de prototypes faisant partie des prestations dues par les entreprises dans le cadre de leurs marchés, ne peut donner lieu à aucune demande de supplément.

15. PRECAUTIONS POUR MATERIAUX A RISQUES

Un diagnostic amiante est présent dans le DCE. Il n'a révélé aucune présence de matériaux amiantés.

16. DETAILS D'EXECUTION - VERIFICATION DES SUPPORTS ET DES NUS

Les entrepreneurs devront fournir tous les plans et détails nécessaires à la bonne marche des travaux.

Ces plans et détails d'exécution, ainsi que toutes notes de calculs et notes explicatives seront soumises en deux exemplaires à l'examen du maître d'œuvre et du bureau de contrôle au plus tard 20 jours après la date de notification du marché,

Les modifications prescrites par le maître d'œuvre ne diminuent en rien la responsabilité de l'entreprise, si celle-ci n'a pas présenté en temps utile, des objections écrites et motivées.

Si l'entrepreneur omet de soumettre au maître d'œuvre les documents visés au présent article, il sera entièrement responsable des conséquences de cette omission qui pourra entraîner le refus de l'ouvrage et sa démolition à ses frais. Il sera également responsable du retard dans l'exécution des travaux résultant de la remise tardive de ces documents et des corrections et compléments d'étude nécessités par leur mise au point.

Les entreprises devront, avant l'exécution, faire au maître d'œuvre, toutes les observations ou propositions qu'elles jugeront utile pour garantir leur travail, car elles ne pourraient, par la suite, arguer de la faute d'autrui ou de vices cachés.

Toutes les dimensions devront être vérifiées sur place par les entrepreneurs et les différences constatées avec celles indiquées aux dessins seront soumises à l'appréciation du maître d'œuvre avant tout commencement d'exécution.

Tous les travaux imprévus et exécutés sans ordre de service du maître d'œuvre ne pourront être payés.

L'entrepreneur doit réaliser ses ouvrages en parfaite coordination avec tous les autres corps d'état. Il doit prévoir dans son étude toutes sujétions d'exécution entraînées en cours de réalisation par l'incorporation des éléments des différents corps d'état, étant entendu que ces sujétions sont incluses dans le prix et dans le délai imposé. Il s'engage à fournir tous les renseignements nécessaires à l'établissement et à l'exploitation du planning.

17. VERIFICATIONS EN COURS DE CHANTIER

Chaque entrepreneur est tenu de faire reconnaître, en présence du maître d'œuvre, les ouvrages qu'il a réalisés par les corps d'état qui doivent lui succéder.

Il appartient, le cas échéant, à ces derniers de provoquer la réception, tout début de leurs travaux sans réception impliquant leur acceptation pure et simple des ouvrages existants dans leur état.

18. PERCEMENTS-SCELLEMENTS-FOURREAUX

Perçements - Saignées

Sauf mention contraire des CCTP, dans les ouvrages existants de toutes natures, planchers, murs, plafonds, gaines techniques, cloisons de toute nature, les perçements ou saignées seront exécutés par chaque entreprise concernée et sous sa responsabilité.

Perçements ou trous pour scellements

Dans les ouvrages autres que les planchers, murs BA ou maçonnerie, cloisons maçonnées, ou pour les perçements et trous pour scellement réalisés après coup, ces travaux seront à la charge des entreprises intéressées et effectués par elles-mêmes.

En cas de dégradations provoquées à l'occasion d'un perçement ou d'un trou de scellement, la réparation sera obligatoirement effectuée en respectant la composition initiale de l'ouvrage, par l'entreprise compétente à la charge de l'entreprise responsable, par décompte interentreprises sans intervention du maître d'ouvrage.

Scellements et garnissages - Finitions

Les scellements, bouchages, garnissages et raccords (raccords de finition exclus) seront réalisés par l'entreprise ayant exécuté les perçements ou saignées uniquement au ciment artificiel, le ciment prompt étant interdit, exception faite pour les scellements provisoires destinés à de simples fixations.

Chaque entreprise doit le scellement de ses ouvrages.

Ces scellements, bouchages, etc., seront terminés à 1 cm en retrait des nus - dans leur état - des ouvrages les supportant, la finition incombant à l'entreprise habilitée.

L'enduit de finition sur les parements maçonnés, est à réaliser par l'entreprise de maçonnerie, aux frais des entreprises concernés par les scellements, bouchages, garnissages.

L'enduit de finition sur les parements de second œuvre, cloison, doublage, plafonds... est à réaliser par l'entreprise de plâtrerie, aux frais des entreprises concernés par les scellements, bouchages, garnissages.

Les scellements des pièces en aluminium ou alliage seront obligatoirement exécutés au mortier de ciment alumineux (ciment fondu).

Fourreaux

Les garnissages des passages de canalisations dans les ouvrages ne seront effectués qu'après mise en place des fourreaux et protections des canalisations.

Les fourreaux qui, dans tous les cas, sont à la charge de l'entreprise ayant posé la canalisation intéressée, seront soigneusement ajustés au nu fini des ouvrages verticaux et dépasseront uniformément de 2 cm le nu des sols finis.

19. OUVRAGES PROVISOIRES - PROTECTIONS

OUVRAGES PROVISOIRES

Chaque entrepreneur, dans sa spécialité, sera tenu d'établir, entretenir et maintenir, à ses frais, les ouvrages provisoires jugés par le maître d'œuvre nécessaires à la construction des ouvrages, à leur visite, à la protection efficace des ouvriers, des autres personnes, de la construction proprement dite, des constructions et fonds voisins.

Ces ouvrages provisoires, échafaudages, passages, ponts de service, clôtures, balustrades, jets de volées, bâches, éclairage provisoire de chantier, etc..., seront établis de manière à donner un accès facile et une protection efficace à toutes les parties de la construction et seront maintenus pendant tout le temps estimé indispensable par le maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre et ses préposés auront toujours le droit de refuser les ouvrages provisoires qui leur paraîtraient offrir quelque danger pour la sécurité publique ou particulière, ou celle des ouvriers et d'obliger l'entrepreneur à exécuter les travaux de consolidation jugés nécessaires.

Dans tous les cas, lesdits ouvrages ne pourront être enlevés sans l'autorisation du maître d'œuvre.

Chaque entrepreneur devra prendre toutes les mesures de protection nécessaires :

- envers les ouvrages des autres corps d'état, notamment ouvrages en alliage léger, béton brut de décoffrage, saillies, arêtes, charpente, esseliers, cadres, escaliers, corniches, bandeaux, etc.,
- de ses propres ouvrages contre les dégradations pouvant être causées par les autres corps d'états.

PROTECTIONS

Chaque Entrepreneur protégera à ses frais ses ouvrages, par un système accepté par le Maître d'œuvre, ceci pour la bonne conservation de ses travaux jusqu'à la réception.

Chaque entreprise protégera les ouvrages existants conservés par tous les moyens appropriés et efficaces.

Les Entrepreneurs resteront responsables de leurs travaux et seront tenus de remédier à toutes les détériorations, des ouvrages ou de leur protection, intervenues pendant leur exécution et jusqu'à la réception.

Les Entrepreneurs doivent également toutes les protections de leurs ouvrages contre les intempéries, notamment le froid, la chaleur, la lumière, l'humidité ou la sécheresse, etc... par des moyens adéquats et résistants et pendant toute la durée du chantier.

Dans le cas où le délai d'exécution l'imposerait (d'après le planning établi) les entreprises seront tenues de mettre en œuvre à leur frais, par tous les moyens adéquats et résistants, des dispositifs de mis hors eau et hors air de la construction.

Il en est de même dans le cas d'un retard d'exécution ou d'approvisionnement imputable à une entreprise désignée.

20. DEGATS - SOUSTRATIONS - DETOURNEMENTS DE MATERIAUX

Les entrepreneurs seront responsables de tous les dégâts survenus sur le chantier au cours des travaux causés par leurs ouvriers ou par des personnes qui auraient pu s'introduire dans le chantier, et seront responsables de toutes détériorations ou soustractions faites à l'édifice.

Pendant l'exécution et jusqu'à la réception des travaux, l'entrepreneur demeurera responsable de tous les matériaux, métaux, appareils et objets destinés aux travaux, qu'ils soient mis en œuvre et adhérents au bâtiment ou simplement déposés sur le chantier.

21. NETTOYAGE - EVACUATION DES GRAVOIS

Nettoyage en cours de chantier

Les nettoyages devront être effectués par chaque entrepreneur, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, chaque fois qu'ils seront nécessaires et les gravois devront être évacués hors du chantier.

Chaque corporation est tenue de laisser les locaux ainsi que ses propres ouvrages dans un état tel que les corps d'état qui doivent lui succéder puissent exécuter leurs travaux dans les meilleures conditions et sans sujétions supplémentaires.

Si ces prescriptions ne sont pas respectées, les matériels, installations, matériaux, décombres et déchets non enlevés pourront, après mise en demeure par le maître d'ouvrage et l'expiration d'un délai de TROIS JOURS FRANCS, après accusé de réception de la mise en demeure, être transportés d'office, suivant leur nature, soit en dépôt, soit aux décharges adaptées, aux frais, risques et périls de l'entrepreneur.

Dans le cas où le Maître d'œuvre jugerait l'état de propreté du chantier insuffisante, il pourra charger l'entreprise de son choix présente sur le chantier d'un nettoyage complémentaire. Cette dépense sera inscrite au compte des dépenses communes.

Au fur et à mesure de ses interventions et jusqu'à la réception des travaux, chaque entreprise devra le nettoyage de ses ouvrages et des locaux, l'enlèvement des gravois produits par ses ouvrages jusqu'à un emplacement qui lui sera désigné par le titulaire du **LOT02 - DÉMOLITION / PLÂTRERIE / PEINTURE / PLAFOND / MEN. INT. BOIS**

Nettoyage final

Le nettoyage final des locaux intérieurs est également à la charge du **LOT02 - DÉMOLITION / PLÂTRERIE / PEINTURE / PLAFOND / MEN. INT. BOIS** en plusieurs phases conformément au CCTP.

22. COORDINATION

L'Entrepreneur devra réaliser ses ouvrages en parfaite coordination avec tous les autres corps d'état.

Il devra prévoir dans son étude toutes les sujétions d'exécution entraînées, en cours de réalisation, par l'incorporation des éléments des différents corps d'état, étant entendu que ces sujétions sont incluses dans le prix et dans le délai imposé.

Il s'engage à fournir tous les renseignements nécessaires à l'établissement et à l'exploitation du planning.

23. COMPTE PRORATA ou compte inter-entreprise

Les dépenses communes de chantier entreront au compte prorata général. Le contenu du compte prorata et sa gestion seront conformes aux clauses du CCAP.

Il est rappelé que ni le maître d'œuvre, ni le maître d'ouvrage n'aura pas à intervenir dans la gestion du compte prorata.

La gestion du compte prorata est confiée au **LOT02 - DÉMOLITION / PLÂTRERIE / PEINTURE / PLAFOND / MEN. INT. BOIS.**

24. DOSSIER DE CHANTIER

Un dossier de chantier complet, comprenant les plans du maître d'œuvre, les plans d'exécution de tous les corps d'état, ainsi que l'ensemble des pièces écrites, sera constitué et maintenu en permanence et en bon état, dans le bureau de chantier.

Les frais afférents au dossier et aux plans d'affichage seront répartis au compte prorata.

25. SCHEMAS

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait qu'il a à fournir obligatoirement les schémas d'installation de toutes les canalisations et réseaux apparents ou cachés.

Ces documents devront être produits lors de la réception sur calque.

Aucun règlement définitif des travaux ne pourra être effectué si ces pièces ne sont pas produites.

26. CONTROLE INTERNE DES CONSTRUCTEURS

Il est rappelé à toutes les entreprises qu'elles sont tenues d'assurer un contrôle interne sur les matériaux qui les concernent ainsi que sur leur mise en œuvre (fournitures, stockages, relations avec les autres corps d'état, fabrication, essais, etc.).

Le contrôle interne auquel sont assujetties les entreprises doit être réalisé à différents niveaux :

- Au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition. L'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et spécifications complémentaires éventuelles du marché.
- Au niveau du stockage, l'entrepreneur s'assurera que celui de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques est convenablement protégé.
- Au niveau de l'interface entre corps d'état, l'entrepreneur vérifiera tant au niveau de la conception que de l'exécution que les ouvrages à réaliser ou exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses propres prestations.
- Au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'entreprise vérifiera que la réalisation est faite conformément aux D.T.U. ou aux règles de l'art.
- Au niveau des essais, l'entrepreneur réalisera la vérification ou essais imposés par les D.T.U., règles professionnelles, et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites du marché, notamment les essais et vérification de fonctionnement des installations suivant les modalités des documents techniques COPREC n° 1 et n° 2 établis par la police "Dommages Ouvrages"

27. VERIFICATION TECHNIQUE CONCERNANT TOUS LES CORPS D'ETATS

Aux termes de la Loi du 4 janvier 1978, réformant l'assurance construction, les constructeurs sont tenus d'effectuer des vérifications techniques sur leurs propres prestations.

Les entreprises soumissionnaires devront présenter, dans leur offre, le programme de leurs vérifications techniques comportant notamment :

- l'identification du responsable des vérifications techniques,
- les procédures de vérifications de la validité des documents techniques établis,
- les procédures de diffusion des documents d'exécution approuvés et de retrait des documents périmés,
- la nature et la fréquence des vérifications techniques concernant l'exécution (fiches d'identification et/ou bons de livraisons, fiches de contrôle d'exécution, procès-verbaux d'essais à la charge des entreprises, etc.).

28. GESTION DES DECHETS DE CHANTIER

Voir annexe A407-Charte chantier faibles nuisances du CCTC.

29. DEMARCHES DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

La présente opération fait l'objet d'une démarche volontaire de Qualité Environnementale. Sont rappelées ici les principales préconisations liées à la prise en compte de cette démarche et notamment les performances thermiques et environnementales.

Aspect réglementaire - Objectifs du Maître d'Ouvrage

Le projet est soumis aux exigences suivantes :

- Thermique : RT Existant,

Perméabilité à l'air de l'enveloppe

La valeur retenue par la perméabilité à l'air du bâtiment dans le calcul est respectivement de :

- $Q_4 < 1,70 \text{ m}^3/\text{m}^2.\text{h.}$

Nota : Il est précisé que la valeur ci-avant est une obligation de résultat et que toutes sujétions nécessaires seront incluses dans l'offre de l'Entreprise.

Résistances thermiques minimales des isolants

Les entreprises concernées doivent :

- Respecter la nature des matériaux isolants à employer et respecter leur résistance thermique minimale indiquée dans les pièces écrites.
- Prévoir une protection isolante continue de façon à éviter les ponts thermiques dont l'existence serait révélée lors des études d'exécution mais sans que cela puisse entraîner une augmentation de prix, cette sujétion étant comprise dans le forfait.
- Soumettre les dispositions adoptées au Maître d'œuvre.

Performances minimales des menuiseries

Les entreprises concernées doivent :

- Respecter la nature des matériaux à employer et respecter leurs performances, notamment de résistance à la pression et de résistance thermique, minimales indiquées dans les pièces écrites.
- Prévoir une protection isolante continue de façon à éviter les ponts thermiques dont l'existence serait révélée lors des études d'exécution mais sans que cela puisse entraîner une augmentation de prix, cette sujétion étant comprise dans le forfait.
- Soumettre les dispositions adoptées au Maître d'œuvre.

Caractéristiques environnementales et sanitaires des matériaux et produits de construction

Tous produits présents sur le chantier devront respecter les prescriptions ci-après :

Tous les produits et procédés de construction feront l'objet d'une validation de la part du Maître d'Œuvre et du bureau de contrôle avant pose sur la base des données suivantes à fournir selon cas :

- fiche technique
- fiche de déclaration environnementale et sanitaire
- certificat ACERMI
- label ou justificatif
- fiche de données de sécurité

Tous produits présentant des composants toxiques et nocifs suivant la Fiche de Donnée de Sécurité (R20 à R33) et/ou des composants cancérogènes et mutagènes (R39, R40, R45 à R49, R60 et R61) seront proscrits.

En phase « préparation » l'ensemble des matériaux et produits utilisés devra être précisé dans la production de fiches produits à faire valider par la maîtrise d'œuvre avant toute commande sur le chantier. Tout produit ou matériau mis en place ou utilisé sans accord préalable du Maître d'œuvre et non-conforme aux exigences décrites sera remplacé aux frais et à la charge de l'entreprise défaillante.

L'huile de décoffrage sera 100% végétale, 60% biodégradable et contiendra moins de 2,5% de produits dangereux.

Origine des bois : La provenance des bois sera justifiée par la production d'un label garantissant que les bois proviennent d'exploitations durablement gérées (Label FSC ou PEFC).

En aucun cas les bois ne seront d'essences menacés. Sont considérés comme menacés :

- les essences de bois en annexe I, II et III de la CITES
- les essences de bois sur la liste rouge de l'UICN dans la catégorie (CR) en danger critique d'extension, (EN) en danger. Les essences considérées comme (VU) vulnérable sont déconseillées. Si elles sont inévitables d'utilisation, les essences (VU) devront être obligatoirement issues d'une forêt certifiée FSC.

Les poutres lamellées collées devront répondre au marquage E1 (faible émissivité en formaldéhyde) ou aux classes d'émission les moins contaminantes.

Les panneaux à base de bois seront exigés avec colle sans formaldéhyde et sans COV.

Les panneaux de contreplaqué de classe A selon la Norme NF EN 804

Les panneaux de particules de classe 1 selon la NF EN 312

Les panneaux de fibres de classe A selon la NF EN 622-1.

Produits de traitements du bois :

- Préférer des essences naturellement durables pour la classe de risque qui, par la conception même du bâtiment, ne nécessitent pas de produits de traitement du bois, et auront ainsi une bonne recyclabilité,
- Dans la mesure où un traitement est effectivement nécessaire, les produits certifiés CTB-P+ seront exigés,
- Les traitements du bois à base de créosote ou de Penta-Chloro-Phénol (PCP) sont proscrits. Le

traitement CCA est interdit.

Produits de finition dont colles et peintures :

- Exigence de peintures, lasures, vernis et colles labellisés Ecolabel européen, Ange Bleu, Nature plus ou cygne blanc.
- Exigence de peintures « sans solvants » de types alkydes en émulsion **contenant pour les parois et plafonds moins de 1 gramme de COV par litre de produit et avec un taux d'émission dans l'air intérieur classé A +, et pour les autres postes moins de 15 grammes de COV par litre de produit.**
- L'ensemble des produits de traitement et de finition intérieure contiendront moins de 2,5% de produits dangereux (justification par fiche de données de sécurité).
- Préférer l'utilisation de colles sans solvants en dispersion aqueuse. Le système EMICODE (Allemand) pourra être utilisé en utilisant des colles de classification EC1 (très faible émission de COV).

Produits isolants :

Les panneaux de fibres minérales mis en œuvre devront justifier des tests de non-cancérogénité (taille et bio solubilité des fibres) prévus par la directive Européenne 97/69/CE du 5/12/97 (transposée en droit français le 28/08/98).

Pas de produits classés Xn au sens de la directive européenne 97/69/CE.

Les fibres minérales utilisées comme isolant seront classifiées EUCEB, comme non cancérigènes. Les mousses isolantes utilisées seront à OPD nul (sans effet sur la couche d'ozone).

Produits à base de plâtre :

Le plâtre utilisé ne sera pas produit à partir de phosphogypses susceptibles de contenir des éléments radioactifs.

Produits à base de PVC :

Les produits à base de PVC devront répondre aux exigences suivantes : Ils seront exempts de Cadmium. Eviter les stabilisants à base de plomb et de cadmium.

Les produits de substitution possibles sont les composés à base de calcium-zinc. Eviter les plastifiants DEHP ou DOP, préférer des produits à base de DIDP ou DINP.

30. DOCUMENTS A FOURNIR APRES EXECUTION

Outre les documents qu'il est tenu de fournir avant ou pendant l'exécution des travaux, le titulaire remet au maître d'œuvre :

- Les plans d'ensemble et de détails, les plans de récolement conformes aux ouvrages exécutés établis par le titulaire,
- Les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages, les spécifications de pose, les prescriptions de maintenance des éléments d'équipement mis en œuvre établis ou collectés par l'entrepreneur, les conditions de garantie des fabricants attachées à ces équipements

L'ensemble des documents à remettre après exécution doivent être remis au maître de l'ouvrage au plus tard à la date des OPR fixée par ce dernier.

L'ensemble des documents à remettre par l'entrepreneur seront présentés dans les formes prévues à l'article 40 du C.C.A.G. sauf les stipulations ci-dessous :

Les notices de fonctionnement et d'entretien, en langue française, ainsi que le dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage, seront fournis au format :

- 1 exemplaire papier
- 1 exemplaire sur support informatique au format pdf, word et/ou excel

Les plans et autres documents conformes à l'exécution seront fournis au format :

- 1 exemplaire papier
- 1 exemplaire sur support informatique au format pdf et dwg

Un exemplaire des documents nécessaires à l'établissement du DIUO est également transmis au coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé.