

Maître d'Ouvrage:

Commissariat à l'Energie Atomique et aux énergies alternatives

17, rue des Martyrs

38 054 GRENOBLE CEDEX 9

Opération:

Façades du bâtiment 10-05

17, rue des Martyrs - 38054 GRENOBLE

LOT n°00

Prescriptions communes à tous les lots

C.C.T.P.

BET Structure

SORAETEC

Tél : 04.76.49.09.17

BET Electricité

INGENERGIE

Tél : 04.76.49.09.77

BET thermique - fluides

INGENERGIE

Tél : 04.76.49.09.77

Contrôleur Technique

VERITAS

Tél : 06.73.00.55.34

Coordonnateur SPS

VERITAS

Tél : 06.09.25.45.35

01 ***Préambule***

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, rassemble les données, prescriptions, caractéristiques, performances, spécifications d'ordre technique que le Maître d'ouvrage a jugé nécessaires de formuler en complément du respect des règles de l'art et des D.T.U en vigueur, pour s'assurer de la bonne exécution des travaux, relatif à :

Rénovation des façades du bâtiment existant 10-05 Ailes Vercors et Chartreuse sur le site du CEA sur la commune de Grenoble 38054.

Le programme et le cahier des charges établis par le Maître de l'Ouvrage CEA est joint au présent document (transmission aux entreprises par le Maître d'Ouvrage CEA lors de la consultation)

Établissement non ERP, et du respect du code du travail et de l'arrêté du 27 Juin 1994 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées en application du code du travail, article R4214.26.

Respect de la norme thermique RT par élément et des objectifs en terme de performance énergétique CEE entre autres.

Liste des Intervenants:**Maître d'ouvrage:**

Maître d'ouvrage: CEA
représenté par le service DPEI / AMO / M. Stéphane COLLEMARE
17, rue des Martyrs
38054 Grenoble CEDEX 9

Architecte de conception:

Atelier d'Architecture Jean Francois BENOIT
22, rue Paul HELBRONNER
38100 Grenoble
Tel : 04 76 09 43 43 Fax : 04 73 23 13 33

OPC :

Atelier d'Architecture Jean Francois BENOIT
22, rue Paul HELBRONNER
38100 Grenoble
Tel : 04 76 09 43 43 Fax : 04 73 23 13 33

BET Structure

SORAETEC
91, rue gal MANGIN
38100 Grenoble
Tel : 04 76 49 09 17 fax : 04.76.20.12.67

BET Fluides et Électricité -courants faibles

INGENERGIE
7 rue de la Poste
38170 Seyssinet Pariset
T: 04 76 49 09 77
ingenergie@ingenergie.com

Coordonnateur SPS:

VERITAS / M.CROUX
405, rue Lavoisier - Montbonnot St Martin
38334 SAINT ISMIER CEDEX
Portable 06 73 00 55 34 Tel : 04 76 24 80 93

Bureau de contrôle - Contrôleur technique:

VERITAS / M.Stephane MARRET
stephane.marret@bureauveritas.com
06 09 25 45 35

Ingénieur sécurité:

M. Benjamin TESSANDORI - CEA GRE-DPEI avec Laurent MIQUET et Thomas DESRUOL / HSE.

(Dont les directives sont intégrées dans le PGC du CSPA VERITAS)

Phasage de l'opération:

Les travaux se dérouleront en phases décomposées pour chaque zone impactée par les travaux en :

- Préparations, accès, ballages, protection, installation
- Désamiantage
- Menuiseries extérieures aluminium -occultation
- Déconstruction - Maçonnerie
- Charpente métallique - Façade - Étanchéité - Désenfumage - Serrurerie
- Aménagement intérieur (pour les zones concernées) lots de second oeuvre et les lots techniques

Le phasage est à privilégier en façade par travée verticale, cela afin de ne pas impacter l'ensemble d'un niveau, comme cela est précisé dans le document dénommé principe de phaseage.

Liste des lots:

Le Maître d'Ouvrage CEA a souhaité une consultation en entreprises en allotissements pour quelques lots et en lots séparés, décomposée suivant la liste (non exhaustive) des lots ci après, à savoir :

LOT 00 : Prescriptions communes à tous les lots

LOT:01 : Désamiantage

LOT 02 : GO - VRD / Charpente – Mur rideau

LOT 03 : Façade Bardage métallique

LOT 04 : Menuiseries aluminium –occultation

LOT 05 : Porte automatique

LOT 06 : Menuiserie intérieure

LOT 07 : Cloisons - Doublage - Plafonds

LOT 08 : Peinture intérieure

LOT 09 : Sols souples

LOT 10 : Peinture extérieure

LOT 11 : CSV

LOT 12 : CFo CFa

LOT 13 : Téléalarme (et travaux d'entretien) à charge CEA

LOT 14 : CFa Téléphonie RDO (et travaux d'entretien) à charge CEA

Travaux des lots nécessaires à la création de la circulation verticale et des espaces conviviaux (dévoiements coupures, vidanges partielles et remises en eau gérées par les entreprises avec le gestionnaire des réseaux DALKIA).

LOT géré directement par le CEA:

LOTS: Téléalarme, RDO, Courant faible, SSI

IMPORTANT:

-Les entreprises doivent respecter les prescriptions du Maître d'Ouvrage CEA dans les CCTG joints au dossier de consultation.

Délai des travaux:

Les travaux sont à réaliser conformément au présent dossier de consultation avec une livraison suivant le planning de l'OPC l'atelier d'architecture Jean-Francois BENOIT

Les travaux seront phasés en fonction des contraintes spécifiques et de l'activité du site.

Cette opération de BtGC dite "Chantier clos" ne comporte pas de Plan de prévention dans son organisation sécurité.

Les mesures sont édictées dans le PGCSPA du Coordonnateur SPS Bureau VERITAS.

Le Coordonnateur SPS aura en phase conception et préalablement à la rédaction du PGCSPA réalisé une ICP avec le ou les représentant du site en exploitation du CEA.

Les règles en vigueur à appliquer en période de pandémie Covid - 19 sont celles du guide des préconisations - Covid 19 de l'OPPBT en date du 02 avril 2020 avec les dernières mises à jour en date du 10 avril 2020, du 27 mai 2020, du 08 juillet 2020, du 07 septembre 2020, du 20 octobre 2020, du 02 novembre 2020, du 15 décembre 2020, du 9 du 11/01/2021 et du

02/03/2022 **sont réputés connus**, pris en compte et appliqués par tous les intervenants de ce chantier.

Les mises à jour de ce guide et les prescriptions spécifiques et complémentaires éventuelles du CEA à ce sujet s'appliqueront

Liste des documents graphiques:

Suivant listes des pièces jointes au dossier.

Nota:

Le présent C. C. T. P. constituant le document contractuel technique des plans fournis, l'entreprise ne pourra arguer d'un manque de concordance entre plans et C.C.T.P., d'une imprécision dans la description ou la figuration des ouvrages pour ne pas exécuter le travail dans les règles de l'Art. Ils se complètent tous.

Le prix tient compte, sans que l'énoncé ci-dessous soit limitatif, des plus-values nécessitées par :

- Les difficultés d'approvisionnement et de mise en oeuvre.
 - Les frais d'échafaudage, d'étalement, d'épuisement d'eau.
 - La protection des surfaces.
 - Les nettoyages et enlèvements des gravois après chaque intervention.
 - L'ensemble des prescriptions prévues aux documents contractuels concernant notamment la participation de l'entrepreneur à la préparation de l'exécution, l'organisation matérielle et collective du chantier et les obligations diverses de l'entrepreneur prévues par les documents, notamment en ce qui concerne les règles de sécurité, les présences aux réunions de chantier.
- Les analyses ou essais prévus dans le D. T. U. seront toujours à la charge de l'entrepreneur, de même que l'ensemble des échantillons, prototypes et maquettes qui seront réclamés par le Maître d'ouvrage afin de permettre le choix des produits, matériaux, coloris à fournir au début de la période de préparation, ou en temps nécessaires au parfait approvisionnement du chantier sur demande de l'entreprise.

Les essais complémentaires demandés par le Maître d'ouvrage seront également à la charge de l'entreprise si les résultats ne sont pas conformes aux prescriptions du marché.

IMPORTANT:

L'ensemble des études techniques et d'exécution EXE sont à charge de l'entreprise sur la base des études PRO de l'équipe de Maîtrise d'Oeuvre qui a une mission VISA

Les entreprises devront remettre une proposition de prix complète, la décomposition de prix global et forfaitaire sera établie sur la base du C.C.T.P. établis par la Maîtrise d'Oeuvre, comportant les ouvrages annexes et complémentaires, nécessaires au complet achèvement de l'ouvrage suivant les règles de l'art et les différents DTU et normes en vigueur.

Le cadre de bordereau en vigueur remis avec le dossier DCE servira de base au chiffrage de l'entreprise

Le cadre de bordereau quantitatif n'a pas de valeur contractuelle et exprime uniquement la décomposition du prix global et forfaitaire en vue de l'établissement des situations de travaux.

Le cadre de bordereau quantitatif est à vérifier, remplir et compléter obligatoirement par l'entreprise et à remettre avec son offre.

l'entreprise est responsable des quantités de la DPGF. Aucune plus-value ne sera acceptée.

Tous travaux non désignés dans le cadre de bordereau et que l'entreprise jugerait bon d'ajouter pour compléter son offre devront y figurer, et seront incluses dans le montant de l'offre.

Références:

Tous les ouvrages devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels parus jusqu'à la remise des prix et notamment :

- Le règlement sanitaire duquel relève la commune où est implantée l'opération, objet du présent marché.
- Les cahiers des charges des normes et DTU, les règles de calcul DTU publiés par le C.S.T.B. ainsi que leurs annexes, modificatifs, additifs ou errata.
- Les Cahiers des Clauses Spéciales (C.C.S.) rattachés aux D.T.U., et les mémentos pour la conception publiés par le C.S.T.B.
- Les avis techniques, les cahiers du centre technique du bois et les cahiers des charges ou procédure expérimentale spécifique (ATEX) pour l'exécution des ouvrages non traditionnels.
- Les normes: les normes françaises homologuées : Tous les produits (matériaux et équipements) pour lesquels des normes NF existent devront être homologues NF.
- Les classements aux labels décernés par les organisations de certification spécialisées, notamment:

- * ACERMI - isolants thermiques
- * CTB CI -charpentes industrialisées en bois
- * UPEC -revêtements plastiques -carrelages
- * CEKAL -vitrages isolants
- * FASTE -blocs-portes intérieurs
- * QUALICOAT -laquage sur profilés métalliques
- * QUACANOD - anodisation (aluminium)
- * CTB Bois + Traitement des bois

- *.Règles CM.-.Règles pour le calcul et l'exécution des constructions métalliques
- *.AEV - Classement performantiel menuiseries extérieures
- *. E.uocodes pour le gros oeuvre

PV de classement au feu:

Les éléments de construction pour lesquels un classement de résistance ou de réaction au feu est requis par la réglementation en vigueur, devront faire l'objet d'un Procès-verbal d'essai d'un laboratoire officiel.

Réglementation contre l'incendie et accessibilité:

CODE DU TRAVAIL (Nouvelle partie Réglementaire) 4ème Partie : Santé et sécurité au travail
 Livre 2 Dispositions applicables aux lieux de travail
 Titre 2 Obligations de l'employeur pour l'utilisation des lieux de travail
 Chapitre 7 Risques d'incendies et d'explosions et évacuation
 Arrêté du 27/06/1994, article R4214.26.

Études techniques et d'exécution:

l'entreprise aura à prendre en charge la prestation concernant les études d'exécution, des plans et études d'atelier propres aux ouvrages des différents lots.

Ces documents doivent être remis en parallèle pour approbation :

- *.au bureau d'étude techniques
- * au bureau de contrôle technique.
- * au Maître d'Oeuvre (mission visa)

- Soit au minimum en 3 exemplaires.

L'entreprise sera tenue de tenir à jour un tableau de fourniture de plan et d'échantillons.

- * fourniture
- * date

l'entreprise devra fournir un bordereau de prévision de production de documents d'exécution.

En aucun cas, l'entreprise ne devra effectuer des commandes de matériaux et matériels, ou entreprendre des travaux, sans que les Maîtres d'Ouvrage, Architecte, Bureau de Contrôle et Coordonnateur SPS n'aient formulé un bon pour exécution définitif.

Marché global et forfaitaire

Le présent C.C.T.P a été réalisé afin que l'entreprise puisse saisir l'esprit dans lequel a été conçu le projet et établir une offre en toute connaissance de cause et en utilisant au mieux ses propres capacités techniques.

Le marché sera traité à prix forfaitaire quels que soient les aléas rencontrés lors des travaux.

Il est rappelé que le prix forfaitaire doit comprendre tout ce qui est nécessaire à un achèvement complet par rapport aux objectifs à atteindre et aux sujétions relatives aux exigences en matière de sécurité et de protection de la santé.

L'entreprise ne pourra pour se soustraire à cette obligation ni s'appuyer sur ce que les spécifications du C.C.T.P pourraient présenter d'incomplet ou de contradictoire.

Les explications qu'il doit demander au Maître d'ouvrage, ainsi que la reconnaissance et la visite des lieux qu'il aura effectuée, l'aura mis à même de s'édifier complètement sur les travaux à réaliser, et de donner un prix forfaitaire en parfaite connaissance de cause.

L'entreprise a toute latitude pour poser, par écrit, au Maître d'ouvrage, toutes questions qu'il jugerait utiles à la parfaite compréhension du projet.

De la même façon, il doit signaler les omissions qui ne permettraient pas de livrer l'ouvrage construit en parfait état, avec toutes les commodités auxquelles peuvent prétendre les utilisateurs.

l'entreprise est réputée, pour la remise de son offre :

- avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages et de s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leurs particularités.
- avoir procédé à une visite du terrain, du site, des bâtiments, à une visite d'état des lieux exhaustive et apprécié toutes les sujétions relatives :
 - à l'état de l'existant
 - à la configuration des abords et des accès
 - à l'organisation et au fonctionnement du chantier: moyens de communication, lieu d'approvisionnement en matériaux, conditions de stockage, éloignement des décharges autorisées, installation du chantier, conditions d'alimentations en eau, en électricité, etc...
 - à la topographie et à la nature du terrain, du site, des bâtiments existants
- aux sujétions relatives aux exigences en matière de sécurité et de protection de la santé

- avoir pris pleine connaissance de tous les plans et documents utiles à la réalisation des travaux ainsi que des sites, des lieux et des terrains d'implantation des ouvrages et de tous les éléments généraux et locaux en relation avec l'exécution des travaux.

- avoir contrôlé toutes les indications des documents du dossier de consultation, s'être assuré qu'elles sont exactes, suffisantes et concordantes, s'être entouré de tous renseignements complémentaires éventuels auprès du Maître d'ouvrage, du contrôleur technique et du coordonnateur SPS et avoir pris tous renseignements utiles auprès des Services Techniques du CEA et Publics ou de caractère publics : Services de l'équipement, Services Municipaux, Service des Eaux, Electricité de France, P. T. T, Chauffage urbain, etc...

A la remise de l'offre de prix, l'entreprise doit attirer l'attention du Maître d'ouvrage sur les inconvénients, les vices ou malfaçons qui pourraient résulter des erreurs ou omissions qu'il aurait constaté dans les documents qui lui ont été remis et dans les ordres qu'il les a reçus.

Dans tous les cas, aucun travail ne pourra être considéré comme supplémentaire au forfait s'il n'a pas été commandé par ordre de service et signé par le Maître d'ouvrage.

Les analyses ou essais prévus dans le D. T. U. seront toujours à la charge de l'entrepreneur, de même que l'ensemble des échantillons et maquettes qui seront réclamés par le Maître d'ouvrage afin de permettre le choix des produits, matériaux, coloris à fournir au début de la période de préparation, ou en temps nécessaires au parfait approvisionnement du chantier sur demande de l'entreprise.

Contenu du prix:

Le prix est réputé comprendre notamment, et sans que cela soit limitatif :

Tous éléments et produits nécessaires à la bonne tenue et au parfait achèvement de l'ouvrage
Aucun produit neuf, rentrant dans la composition des matériels et matériaux ou dans leur mise en oeuvre ne devra comporter d'amiante.

Les éventuelles modifications à apporter au dossier établi par le Maître d'Oeuvre qui pourraient s'avérer nécessaires

Les études, calculs, dessins d'exécution et de détail, nomenclatures nécessaires à l'exécution des ouvrages.

La fourniture et mise en oeuvre des échafaudages et des protections collectives.

Les aménagements demandés par le Bureau de Contrôle Technique et le coordonnateur SPS

Les raccordements sur les réseaux extérieurs.

La remise en état de tous ouvrages dégradés durant la réalisation des travaux ou pour les besoins de la réalisation des travaux, qu'ils soient internes à l'opération (ouvrages sur lesquels aucune intervention n'était prévue mais qui auront été dégradés intentionnellement ou accidentellement) ou externes à l'opération (espaces verts, trottoirs, voiries, etc...).

La protection des ouvrages pendant toute la durée du chantier et jusqu'à la réception. La protection des ouvrages existants non concernés par les travaux mais exposés aux risques de dégradation. Tous réglages et ajustements nécessaires pour le bon fonctionnement.

les installations électriques pour le raccordement des installations de chantier; pour l'éclairage du chantier (circulations verticales et horizontales); les tableaux de répartition en tant que de besoin. l'entretien, la maintenance et les contrôles périodiques réglementaires.

Les essais contrôles et prototypes, et en particulier :

- Tout prototype ou essai préalable à l'exécution des ouvrages suivant CCTP ou demande éventuelle du Bureau de Contrôle ou du Maître d'oeuvre en cours de chantier.

La réalisation des essais AQC - COPREC pour les équipements techniques et la fourniture des procès verbaux correspondants.

Les frais de contrôle en vue de l'obtention des certificats de conformité CONSUEL pour les installations électriques.

Les frais des équipements et installations de sécurité collective et individuelles et de balisage spécifique sur site (voir PGC).

Les prestations suivantes notamment sont à la charge de l'entreprise de Gros oeuvre:

- Les frais de dépenses communes de chantier, et en particulier:

* Les panneaux de chantier et clôtures provisoires à durée de chantier, compris porte d'accès double cadnassée pour chaque zone de chantier.

* Les installations de chantier à usage du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Oeuvre (avec installation du téléphone).

* Les installations communes d'hygiène et de sécurité à usage du personnel de chantier; ces installations seront déposées à la date de réception de chantier, elles devront faire conformément au code du travail, l'objet d'un nettoyage d'hygiène journalier

* La réalisation des réseaux provisoires de chantier.

* La réalisation des protections et signalisations communes de sécurité à usage du personnel de l'entreprise et à usage des tiers (public, exploitant...).

* Les redevances pour l'occupation éventuelle du domaine public.

* Le constat d'état des lieux contradictoire par huissier des voiries, abords intérieurs et extérieurs .

Les dépenses de fonctionnement et d'entretien seront à charge de l'entreprise

Compte prorata:

L'entrepreneur attributaire des travaux du lot GROS-OEUVRE sera chargée de l'organisation collective du chantier et de la gestion du compte prorata en liaison avec le comité de gestion.

Il est bien précisé que l'entrepreneur ainsi désigné n'est chargé que de l'organisation collective et en aucune façon de la coordination.

L'entrepreneur de ce lot n'est chargé que de fournir, mettre en oeuvre et entretenir les dispositifs communs et ce jusqu'à la fin des travaux de tous les corps d'états.

Il est précisé que chaque entrepreneur demeure responsable de l'hygiène et de la sécurité conformément au droit commun et au cahier des charges.

En cas de défaillance de l'entreprise, sur simple constat du maître d'oeuvre, le maître d'Ouvrage peut prendre les mesures nécessaires aux frais de l'entrepreneur.

Une personne sera désignée par le gestionnaire du compte prorata pour l'ouverture du chantier le matin et la fermeture le soir, pendant la durée totale du chantier et ce pour chaque phase planifiée. Cette personne devra être clairement identifiée auprès de la Maitrise d'oeuvre et du Maître d'ouvrage (nom et coordonnées). La réalisation de cette prestation sera effectuée aux frais du compte prorata.

Nettoyage de chantier / Tri des déchets

Pour le lot Gros oeuvre:

- Nettoyage de chantier et des accès chantier :

L'entreprise titulaire du lot Gros Oeuvre doit le nettoyage des voiries, de l'accès chantier, des circulations verticales et horizontales piétonnes intérieures et si nécessaire de la voie publique aux abords du chantier.

Éventuellement celles-ci seront lavées et balayées avec des moyens appropriés (à imputer au compte prorata).

En cas de non respect de cette règle, le maître d'oeuvre, sur simple constatation et notification sur le compte-rendu, fera exécuter ces nettoyages par l'entreprise de son choix. La facture correspondante à ces travaux sera déduite des situations de l'entreprise défaillante.

Tri des déchets :

L'entreprise du lot Déconstruction - Maçonnerie (gestionnaire du compte prorata) a à sa charge:

. mise à disposition de recettes à matériaux en pieds du bâtiment (imputé au compte prorata).

. location, enlèvement et remplacements des bennes pleines de déchets pendant toute la durée du chantier (imputé au compte prorata) et ce autant qu'il sera nécessaire.

La répartition des matériaux triés suivant 4 volumes de déchets différents, compris pictogrammes lisibles Hsur chaque volume doit s'effectuer de la manière suivante :

. 1er volume type benne :

- Contenant déchets bois: bois traités ou non traités, palettes, planches, bois de coffrage (pas de bois stratifié).

. 2 ème volume type caisse

- Contenant déchets métaux et ferraille: fers à béton, profilés métalliques, cuivre, inox, robinetterie, tuyauteries, fonte, aluminium.

- Contenant déchets Industriels banals (DIB): tout venant non recyclable n'entrant dans aucune des catégories précédentes (laine de verre et de roche, faux plafond, polystyrène, PVC), plâtre ou matériaux inertes mélangés à du plâtre

. 3ème volume type benne :

- Contenant déchets inertes: parpaings, béton, briques, carrelage, faïence, verre ordinaire (si accepté par l'éliminateur), pierre (pas de laine minérale, plâtre et matériaux mélangés avec du plâtre).

. 4ème volume type petit bidon (environ 1 m3) :

- Contenant déchets industriels spéciaux (DIS): peinture et vernis, solvants, huiles de décoffrage, goudrons et dérivés, et leurs emballages (fûts, bidons refermés et pots de peinture avec couvercles), consommables et films étirables souillés.

Pour l'ensemble des entreprises:

- Nettoyage de chantier / Tri des déchets :

Chaque entreprise doit assurer de façon permanente le parfait état de propreté du chantier, autant intérieurement, qu'extérieurement pendant toute la durée des travaux.

Il est absolument interdit de brûler et d'enfouir les déchets de quelque nature que ce soit sur le site ou à proximité du site.

Chaque entreprise se charge de l'évacuation de ses propres déchets et de leurs tris jusqu'aux bennes ou aires de stockage prévues sur le plan d'installation de chantier, mises en place à cet effet par le lot Gros Oeuvre béton armé au titre du compte prorata, et ce autant qu'il sera nécessaire pendant la durée totale du chantier.

En cas de non respect de ces règles, le maître d'oeuvre ou l'OPC, sur simple constatation et notification sur

le compte-rendu, fera exécuter ces nettoyages par l'entreprise de son choix. La facture correspondante à ces travaux sera rémunérée par le compte prorata et imputé aux entreprises responsables sur désignation quantitative de l'OPC.

Pour le lot Électricité courant faible

Chauffage de chantier sans objet, le chauffage du bâtiment est en service.

Coffret de chantier à chaque niveau

Dans le cadre du calendrier, le bâtiment est en service et en fonctionnement, le CEA réalisera les consignations des réseaux, les purges et les remises en services au droit de chaque zone impactée .

Documents techniques et règlements:

Les travaux faisant l'objet du présent marché seront conformes aux normes et règlements en vigueur le premier jour du mois d'établissement des prix.

Les prescriptions de mise en oeuvre et les caractéristiques de dimensions, de formes, de qualité des matériaux employés dans les ouvrages, ou entrant dans la composition des produits confectionnés employés, seront celles du Cahier des Clauses techniques Générales (C.C.T.G. Décret n°93-446 du 23 mars 1993).

Pour les présents travaux, le C.C.T.G. est complété par les documents suivants, qui sont donc rendus contractuels:

- Tous les Cahiers des Charges des Documents Techniques Unifiés (C.C. - D.T.U.) et Cahiers des Clauses Spéciales (C.C.S. - D.T.U.) parus au premier du mois d'établissement des prix, même s'ils ne figurent pas au C.C.T.G.
- Toutes les Normes Françaises (NF) homologuées: les produits manufacturés bénéficiant d'une marque de conformité aux NP homologuées devront être utilisés en priorité.
- Les Eurocodes applicables en vigueur.

- Tous les procédés, matériaux et composants nouveaux, dont la fabrication ou la mise en oeuvre non traditionnelles échappent aux C.C. - D.T.U. devront posséder un avis technique favorable en cours de validité, délivré par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.). Ces avis techniques devront être communiqués au Maître d'Oeuvre, avant l'emploi des matériaux et des Procédés correspondants, pour approbation.

- Dans le cadre du devis descriptif, les entrepreneurs emploieront, ou pourront proposer des matériaux ou procédés de construction échappant au C.C.T.G. ou autres documents cités ci-dessus.

Dans ce cas, l'entreprise devra présenter aux Maîtres d'Ouvrage et d'Oeuvre. le Cahier des Charges du fabricant et une attestation de l'assurance conjointe fabricant/poseur propre au chantier couvrant sa responsabilité, décennale ou biennale, propre à l'objet concerné. Après étude de ces documents l'approbation, par les Maîtres d'Ouvrage et d'Oeuvre des produits et travaux proposés, rendra contractuels les Cahiers des Charges des fabricants qui devront être strictement respectés.

- Toutes les règles techniques d'organismes compétents à caractère officiel (U.T.I., C.S.T.B., ...).
- Tous les textes législatifs et administratifs (lois, ordonnances, règlements, circulaires, arrêtés, décrets...) nationaux, départementaux et municipaux, en particulier la circulaire relative à la sécurité contre l'incendie

Bases techniques du projet:

- Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) du CEA
- Plans, études et CCTP de l'équipe de Maîtrise d'oeuvre (DPGFà charge des entreprises)
- PGC du coordonnateur SPS
- RICT du bureau de contrôle

- Plan géomètre :
sans objet

- Rapport de sol : Étude de sol en cours

- Sismicité: Bâtiment existant restructuré

zone de sismicité moyenne 4 ZAC DE LA PRESQU ÎLE catégorie d'importance II

- Neige et vent
Neige : classement région zone C2.
Vent : région 1
Zone sismique de sismicité moyenne (zone 4)

Étanchéité à l'air et à l'eau:

Zone 2, situation b

RT par élément

- Zone climatique : zone III
H1c,
température extérieure hivernale de base - 11 °C
température extérieure estivale de base + 32 °C avec 33% HR

- Catégorie 5 : isolement 30 dba

- Altitude moyenne de la commune de Grenoble
214 m

-Surcharges d'exploitation:

Selon indications portées au différents lots sur les plans du BET structure SORAETEC

Surcharges normales à prendre en compte au niveau de la neige suivant règlement en vigueur

Rapports de repérage de l'amiante et plomb avant travaux :

Bureau JL EXPERTISE

Amiante :

1608JAR1298R05 RAPPORT DE REPERAGE AMIANTE AVANT TRAVAUX BAT 1021 CEA GRENOBLE IND B du 08/12/2016 18 :01

GREB104176RA1 RAPPORT DE REPERAGE AMIANTE AVT TRAVAUX BAT 10.05 SOUS-SOL IND B du 12/08/2015 09 :19

GREB104176RA2 RAPPORT DE REPERAGE AMIANTE AVANT TRAVAUX BAT 10.05 FACADES CEA GRENOBLE IND E du 08/12/2016 18 :01

GREB104176RA3 RAPPORT DE REPERAGE AMIANTE AVANT TRAVAUX BAT 10.05 RDC CEA GRENOBLE IND E du 09/12/2016 10 :54

GREB104176RA4 RAPPORT DE REPERAGE AMIANTE AVANT TRAVAUX BAT 10.05 R+1 CEA GRENOBLE IND C du 08/12/2016 18 :01

GREB104176RA5 RAPPORT DE REPERAGE AMIANTE AVANT TRAVAUX BAT 10.05 R+2 CEA GRENOBLE IND C du 02/12/2016 15 : 08

GREB104176RA6 RAPPORT DE REPERAGE AMIANTE AVT TRAVAUX BAT 10.05 R+3 IND B du 12/08/2015 09 :19

Plomb:

GREB104176RA8 RAPPORT PLOMB AVANT TRAVAUX BAT 10-05 CEA GRENOBLE IND A du 11/05/2015

-Les installations de chantier

Les installations de chantier sont à définir par les entreprises pour l'exécution de leurs travaux en se référant aux exigences du PGC, du code du travail.

Les prescriptions qui suivent et qui n'ont pas un caractère exhaustif donnent les exigences minimum auxquelles devront répondre ces installations:

Respect de l'environnement : limitation du bruit, précautions pour éviter la poussière les salissures sur les voiries publiques, etc...

A ce sujet l'entreprise devra respecter les contraintes d'horaires de travail qui pourraient leurs être imposées par la municipalité ou le Maître de l'Ouvrage sans que cela n'ait d'incidence sur le montant forfaitaire de leur marché.

La sécurité et l'hygiène des personnes travaillant sur le chantier devront être assurées en se référant aux exigences prévues au PGC, du code du travail.

La sécurité des tiers.

Le panneau de chantier par le lot Gros oeuvre. : d'une dimension minimum de 3.00 m par 1.50 m , il sera solidement implanté, réalisé en couleur avec toutes les indications et logos demandés par le Maître d'Ouvrage.

Les bureaux et équipements pour le Maître d'Ouvrage et le Maître d 'œuvre.

D'un local de stockage des échantillons.

En fin de chantier l'entreprise devra la remise en état complète des lieux utilisés pour les besoins du chantier.

Mise en commun des moyens de levage / principe

L'entreprise du lot Façade Bardages métalliques mettra en place des nacelles type bi mat en façade qui devront permettre de respecter le phasage ci après, à savoir :

Mise en place de nacelles bi-mats en facades pour traiter une travée de 8 à 16 châssis sur toute la hauteur du bâtiment

Lot n° 00 Prescriptions communes à tous les lots

(travée a adapter en fonction des laboratoires qui doivent être impacté pendant une seule phase, dont la dates doivent être validées pour réduire l'arrêt des laboratoires au strict minimum.Ces plateformes seront compétées par le lot par des échafaudages de pied et des nacelles volantes

„X Travaux en decalage, desamiantage sur une verticalite, passage sur la 2eme verticalite en laissant libre une travee entre le desamianteur et les autres corps d'etat (menuiseries exterieures, maconnerie, bardage) ;

„X Desamiantage :

1. Etat initial, point 0 par le CEA ;
2. Isolement ;
3. Test de fumée ;
4. Confinement ;
5. Sas modulable a definir par l'entreprise qui sera retenue ;
6. Depose chassis (cadence environ 12 à 16 par jour) ;
7. Mesure de restitution par l'entreprise
7. Controle visuel CEA ;
8. Depose confinements ;
9. Bouchements provisoire de la facade par le desamianteur ;
10. Pose des chassis.

Implantation des ouvrages

l'entreprise doit l'implantation de ses ouvrages.

Réservations, percements et scellements

Les réservations devront être données à l'exécution par l'entreprise au BET structure SORAETEC.

Toutes les réservations à prévoir **dans les planchers, voiles, façades et poutres** d'une dimension supérieures à 10 x 10 cm devront faire l'objet d'une demande du lot concerné au BET structure SORAETEC. qui assurera la synthèse des réservations et devra transmettre les études établies pour obtenir l'accord du bureau de contrôle.

Après accord, ces réservations seront portées sur les plans de structure et plans d'atelier et de chantier fournis par les entreprises

Ces demandes de réservations devront intervenir au cours de la période de préparation, les réservations et le rebouchage en maçonnerie après ces ouvrages sera à la charge du lot concerné.

Les réservations égales ou inférieures à 10 x 10 cm seront portées sur les plans de réservation, elles seront percées et rebouchées par le lot concerné.

Pour toutes les autres réservations à prévoir **dans les cloisonnements, plafonds, etc.** , chaque entreprise concernée prendra à sa charge le percement et le rebouchage de ces réservations quelque qu'en soit la dimension.

Provenance et qualité des matériaux

Sur l'ensemble du chantier, les matériels et matériaux utilisés seront neufs et de premier choix,

Ils porteront l'estampille NF toutes les fois où la catégorie de matériel correspondante fait l'objet de l'attribution d'un label de qualité

Caractéristiques environnementales et sanitaires des matériaux et produits de construction

Tous les produits et procédés de construction feront l'objet d'une validation de la part du Maître d'Oeuvre 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

Les matériaux devront faire l'objet d'une validation au regard des exigences et performances environnementales et sanitaires. Tout

Produit ou matériau mis en place ou utilisé sans accord préalable du Maître d'oeuvre 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 ou équivalent). Les bois exotiques sont proscrits.

Les essences locales doivent être privilégiées.

. 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 (E1) et sans COV.

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

Lot n° 00 Prescriptions communes à tous les lots

. 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 type alkydes en émulsion contenant moins de 15 grammes de COV par litre de produit (sauf peinture de sol et vernis).
 - Interdiction de l'usage de peintures contenant des éthers de glycol.
 - 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).
 - Exigence d'utilisation de colles sans solvants en dispersion aqueuse. Le système EMICODE (Allemand) doit être utilisé en utilisant des colles de classification EC1 (très faible émission de COV).
 . Produits isolants:
 Les panneaux de fibres minérales mis en oeuvre devront justifier des tests de non-cancérogénicité (taille et biosolubilité 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 cancérogènes et ne contiendront pas de colle acrylique.
 . Produits à base de plâtre:
 Le plâtre utilisé ne sera pas produit à partir de phosphogypses susceptibles de contenir des éléments radioactifs.

Solutions alternatives

Lorsque le CCTP n'impose pas une solution entièrement définie, l'entreprise peut proposer des solutions alternatives, sous réserves qu'elles respectent les exigences demandées dans le CCTP (techniquement et esthétiquement équivalent)

Quoiqu'il en soit, le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Ouvre et le Bureau de Contrôle resteront seuls juges pour accepter ou refuser les solutions alternatives proposées par l'entreprise

Assurances Procédés non traditionnels

En plus de ses assurances Responsabilité Civile, l'entreprise devra être assurée au titre des garanties décennales et biennales et justifier d'une assurance en cours de chantier.

Lorsqu'elle sera amenée à utiliser des matériaux ou des procédés non traditionnels (ceux-ci relevant des DTU), elle devra, un mois avant mise en oeuvre sur chantier, fournir au Maître d'Ouvre et au Bureau de Contrôle ;

- Soit un avis technique.
- Soit une assurance spéciale qui doit être acceptée préalablement par le Bureau de Contrôle.

Démolitions pour défaut de réalisation

Les ouvrages ou parties d'ouvrages présentant des défauts ou manquements vis à vis des exigences définies dans le C.C.T.P. seront, sur simple injonction du Maître d'ouvrage, immédiatement démolis par l'entrepreneur responsable à ses frais.

Prototypes - Présentation d'échantillons ouvrages témoins

Pour les ouvrages répétitifs à la demande du Maître d'ouvrage, l'entreprise devront l'exécution et l'essai d'un prototype représentatif.

Présentation des échantillons :

Une présentation complète des échantillons représentatifs sera réalisée en tout début de la période de préparation et dans des délais compatibles avec le délai global, l'entreprise devra également réaliser une nomenclature exhaustive des matériels, matériaux et teintes mis en place sur le chantier, ces deux points afin que le Maître d'ouvrage puisse entériner les dispositions d'aménagements prévus, nature des prestations ainsi que la qualité de la réalisation.

Cet accord du Maître d'Ouvrage devra être obtenu avant toute passation de commande par les entreprises des matériaux et appareillages à mettre en oeuvre.

Opérations Préalables à la Réception (OPR)

Les OPR s'entendent essais réalisés et vérifications du bureau de contrôle effectuées.

Si les, ou certains essais des OPR sont défavorables, l'entreprise devra effectuer les travaux pour satisfaire aux exigences, et ce avant que le bureau de contrôle effectue une vérification finale.

Si les essais donnent encore des résultats non satisfaisants, l'entreprise prendra à sa charge les frais des essais ultérieurs.

Garanties particulières

Les éléments constitutifs du clos/couvert, des revêtements des façades seront garantis 10 ans. Les peintures extérieures et les protections anti-rouille des structures et ouvrages métalliques réalisées sur le chantier seront garanties 5 ans

Dossier des ouvrages exécutés

Le DOE devra être conforme au document du CEA : CCTG ST.E.NT 3449, DOE, charte graphique etc...

Les entreprises devront fournir au moment des opérations préalables à la réception leur dossier des ouvrages exécutés en 3 exemplaires papier (dont 1 reproductible) et 2 exemplaires sur clé USB, et qui comprendra:

- Les plans de recollement (format DWG et PDF).
- Les notices de fonctionnement et d'entretien.
- La nomenclature des appareillages mis en oeuvre dans les installations avec mention de leur marque types et références.
- Pour les matériaux et équipements spécifiques, les coordonnées du fabricant ou des fournisseurs
- Les Procès-Verbaux des essais de réaction ou résistance au feu des différents matériaux mis en oeuvre suivant demande du Bureau de Contrôle et des Services de Sécurité.
- Les certificats de conformité. - AQC (EX COPREC)
- Les références GMAO en vue de la transmission au gestionnaire après réception pour l'entretien ultérieur.

L'ensemble de ces documents sera présenté dans un seul et même dossier avec un bordereau récapitulatif des pièces.

Marques, modèles, échantillons et coloris

Les marques d'appareils ou d'équipement prévues dans ce document ne sont pas imposées, mais sont données à titre d'indications minimales de base concernant : les caractéristiques techniques, le rendement, la mise en oeuvre, l'esthétique.

Les appareils devront être obligatoirement compatibles avec les installations existantes sur lesquelles ils se raccordent.

Chaque fois qu'un article est défini avec un type de performance précis (en général plusieurs marques possibles) l'entreprise devra répondre en solution de base avec l'un des produits décrits.

Tous produits non soumis à l'agrément du maître d'ouvrage est réputé refusé d'avance.

Les entrepreneurs peuvent néanmoins, de leur propre initiative, présenter des solutions différentes en variante. Dans ce cas, elles devront prendre en compte toutes les incidences qu'elles peuvent avoir sur les travaux des autres lots.

Lorsqu'une performance suivant un type de matériel est donnée à seule fin d'exemple, l'entreprise peut proposer tout produit répondant à la description ou au classement performantiel et à l'esthétique prévus. Les équivalences proposées par les entreprises doivent être argumentées et justifiées techniquement et réglementairement

Les entreprises qui proposent un produit s'engagent sur le résultat demandé au C.C.T.P.

Si elles ne peuvent justifier de l'obtention du label, elles doivent remplacer sans aucune variation de prix le produit qu'elles ont prévu par un produit labellisé correspondant aux exigences et aux normes en vigueur.

Les entrepreneurs devront présenter pendant la période de préparation, à la date fixée par le Maître d'Oeuvre, un échantillonnage du matériel retenu, ainsi que tous les prototypes de matériels fabriqués qui lui seront demandés.

Ces échantillons resteront exposés jusqu'à la fin du chantier.

En complément, l'entreprise devra demander au maître d'ouvrage de définir le choix des coloris avant toute commande. Elles ne pourront arguer de retard si leur commande n'a pas été faite assez tôt (en fonction des délais).

Condition d'exécution des travaux:

Conditions spécifiques du chantier

Avant la remise de son offre, l'entrepreneur devra se rendre sur place, pour vérifier les conditions de chantier (accès, stockage...) et d'intervention.

L'entrepreneur doit prendre en compte les conditions du planning joint au dossier.

Chaque entreprise est responsable de la neutralisation, de la signalisation et des protections de ses zones d'interventions.

Chantier à faibles nuisances

Toute démarche de développement durable menée sur une opération de construction se doit d'être cohérente durant toutes ses phases, qu'elles soient de faisabilité, d'études, opérationnelles ou post-opérationnelles.

Ainsi, les efforts demandés à l'équipe de maîtrise d'oeuvre, en phase conception notamment, pour diminuer l'impact environnemental global du projet doivent être poursuivis lors des travaux.
En effet, toutes dispositions doivent être prises en phase « chantier » pour limiter les nuisances générées et ainsi:

- . s'assurer de la propreté du chantier et du respect de la réglementation en vigueur pour le tri des déchets,
- . s'assurer de la non propagation des poussières depuis les zones d'intervention,
- . s'assurer de la limitation des nuisances auditives et visuelles depuis les zones d'intervention,
- . s'assurer de la sécurité des zones d'intervention.

Plans et devis:

L'entreprise reprendra, sur place, les côtes de ses ouvrages et sous sa responsabilité. Sauf les dessins à grandeur d'exécution, aucune côte ne devra être prise à l'échelle. L'entreprise fera préciser, au Maître d'Oeuvre, les côtes qui lui feront défaut.
L'entreprise doit comprendre dans son offre les trous, scellements et raccords nécessaires à l'exécution des ouvrages.
Ainsi que tous les percements dans l'existant. aucun travail provenant de rectification, d'erreur ou d'omission ne pourra faire l'objet de supplément au prix global.

Protection des ouvrages:

Tous les matériaux sensibles aux agents atmosphériques seront stockés à l'abri des intempéries, de l'humidité, du soleil et suivant les cas. Tout élément ayant subi des détériorations ou des phénomènes incompatibles, à sa mise en oeuvre devra être immédiatement évacué du chantier.
Tous les ouvrages seront soigneusement protégés en cours de chantier, et en particulier les seuils, bandeaux, appuis et ouvrages similaires qui risquent des épaufures.
Les matériaux et matériels dangereux (incendie explosion etc..) devront faire l'objet d'un plan de stockage agréé par le SPS (local séparé).
Les surfaces finies d'ouvrages métalliques, les surfaces laquées, anodisées, etc., seront mises en oeuvre protégées par des bandes adhésives, des vernis préalables, solubles ou autres pouvant être enlevés facilement en fin de travaux.

L'entreprise doit mettre en oeuvre tous les moyens nécessaires pour la protection de ses matériaux et de ses ouvrages contre le risque de vol, de détournement et de dégradations de toute origine (vandalisme, conditions météorologiques, ...) et ce jusqu'à la réception des travaux.

De plus, pendant l'exécution de ses travaux, l'entreprise doit prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas causer de dégradations aux matériaux ou ouvrages. Elle reste responsable des conséquences résultantes aux manquements à ses obligations.

Sécurité de chantier:

Sécurité et protection de la Santé :

Les éléments de sécurité satisfaisant lors des opérations de construction des bâtiments seront conformes à la directive 92/57/CEE du 24/02/92, loi n° 93.1418 du 31/12/93 et ses décrets d'application 94-1159 du 26/12/94

L'importance du chantier nécessite la mise en place d'un Plan Général de Coordination, Sécurité et Protection de la Santé (PGCSPS).

Toutes les entreprises, y compris celle de V.R.D, devront réaliser un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).

Pendant toute la durée du chantier, l'entrepreneur est tenu de prendre toutes les dispositions et les mesures propres à assurer la sécurité de son propre personnel, du personnel des autres entreprises travaillant sur le chantier, des tiers et des activités avoisinantes.

Tous les matériels et engins utilisés sur le chantier seront munis des sécurités nécessaires.

Toutes les entreprises prendront en compte, dans les offres, les frais engendrés par la sécurité.

Les dispositions de sécurité prises pour la construction sont principalement :

Protections individuelles (Chaussures de sécurité, casques, gants, harnais, tenue de travail couvrante, etc...)

Protections collectives (garde-corps au droit des trémies et rives de plancher et/ou de terrasses, obturation provisoires des trémies de toute section, filet en bas de pente ou en sous face de structure métallique (charpente), délimitation de périmètre de sécurité lors des phases d'approvisionnement, signal sonore sur les véhicules lors des phases de manœuvre, passerelle sur tranchées, etc... et toutes mesures de sécurité mentionnées au PGCSPS.

Moyens de levage (nacelles automotrice BI MAT, grue à tour, grue mobile, treuil, lève-plaques, nacelles, etc...)

Moyens de transport de charge (transpalette, chariots, diables, etc...)

Tous les éléments usuels propres à chaque corps d'état.
Ces recommandations seront reprises et redéfinies par le Coordonnateur SPS dans le cadre de sa mission et suivant l'analyse des dossiers transmis lors des phases d'études et de préparation de chantier.

Un PGCSPS établi par le Coordonnateur de sécurité et de protection de la santé est joint en annexe de ces pièces conformément à la réglementation en vigueur.
L'application des mesures de sécurité édicté dans le PGCSPS sont applicables dans leurs intégralités au titre du marché de travaux dans le cadre de la présente consultation.

Essais et vérifications de fonctionnement:

La liste et description de ces essais et vérifications sont données par les documents techniques AQC (Ex COPREC No 1 et N°2)
Ces prestations intéressent les lots suivant:

Lots	
	Documents
Réseau de distribution collective et radio diffusion	Document A.T.
Chauffage	Document C.H.
Installations électriques	Document E.L.
Plomberie - Sanitaire	
Document P.B.	
Portiers électroniques	
	Document P .E
Plomberie (réseau d'alimentation en eau)	Document R.A.
Gros Œuvre (réseau d'évacuation)	Document R.E
V .M.C.(Ventilation Mécanique Contrôlée)	Document V.M.
Étanchéité	PV d'épreuve d'étanchéité à l'eau

NOTA :
Indépendamment des essais AQC (ex COPREC) , tous les organes relatifs à la sécurité, exemple: blocs de sécurité, devront obligatoirement être essayés lors de la visite de réception et le résultat consigné sur le Procès-Verbal.

"La production des Procès-verbaux d'essais "COPREC - AQC" est indispensable au règlement de la dernière situation de travaux".

Livraison des locaux -nettoyage:

Tous les bâtiments et les terrains, propriétés du Maître d'Ouvrage, seront livrés en parfait état de propreté.
L' entreprise doit le nettoyage en cours et en fin d'intervention de son lot,
L' entreprise mettra ses déchets sur le site dans des bennes prévues à cet effet dans le cadre du compte prorata par l'entreprise du lot gros oeuvre

Variantes et options:

Le projet de base est celui dans les C.C.T.P. indiquant les prestations à mettre en œuvre.
l' entreprise doit obligatoirement faire son offre de prix et établir son D.P.G.F sur cette base, avec les plans EDL, Projet, DCE de référence.
Les références de matériel sont données à titre indicatif. l' entreprise pourra proposer des matériels techniquement équivalents, le Maître d'ouvrage se réservant toutefois le droit d'imposer pour des raisons de qualité le matériel avec les performances demandées, sans pour cela que les entreprises puissent prétendre à une plus value.
Les options décrites dans le CCTP doivent obligatoirement être chiffrées
Des variantes peuvent être proposées par l' entreprise. Elles doivent être clairement décrites et comprendront toutes les sujétions et répercussions sur les autres lots.
Elles ne pourront être prises en compte que dans la mesure où les entreprises auront répondu au dossier de base.

Lot : 00 Prescriptions communes à tous les lots

Montant T.V.A. à 20 % :

Total du Lot T.T.C. :

Récapitulation T.C.E

Lot : 00 Prescriptions communes à tous les lots

Total Général :

Montant T.V.A :

Total Général T.T.C. :

SOMMAIRE

<i>00</i>	<i>Prescriptions communes à tous les lots</i>	p 2
<i>01</i>	<i>Préambule</i>	p 2
	<i>Recapitulation du Lot</i>	p 15
	<i>Recapitulation Tout Corps d'Etat</i>	p 16