PÔLE LOGISTIQUE DIR CENTRE - CEAGRE (80)

AIM, le 22/04/2026 Version : 1.04 LOT 00

CCTPC

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES COMMUNES

CONSTRUCTION D'UN BATIMENT A USAGE DE STOCKAGE
CEA GRENOBLE
Commune de Grenoble (38)

ROLE	NOM	ADRESSE	CONTACT
MAITRE D'OUVRAGE	CEA GRENOBLE	17, avenue des Martyrs 38000 GRENOBLE	esteban.depinho@cea.fr 06 32 16 67 16
ARCHITECTE	MILK Architectes	4, rue Emile Combes 38400 SAINT MARTIN D'HERES	hello@milk-architectes.com 04 76 03 35 07
ECONOMISTE	AIM	40, chemin de Baraban 38690 CHABONS	contact@aim-ingenierie.com 04 76 65 07 97
BUREAU D'ETUDES FLUIDES/ELECT	EGIS GROUP	20, rue Massenet 38400 SAINT MARTIN D'HERES	contact@egis-group.com 04 76 92 81 00
BUREAU D'ETUDES STRUCTURE	GROUPE DELTA	1, rue des pins 38100 GRENOBLE	contact@groupe-delta.com 04 76 24 02 50
BUREAU D'ETUDES VRD	CM AMENAGEMENTS	17, rue Irène Joliot-Curie 38320 EYBENS	cma.dp@orange.fr 04 76 01 99 64
BUREAU D'ETUDES PAYSAGE	LOLAVERDE	592, route d'Uriage 38220 URIAGE	lolaverde.paysage@free.fr 06 88 39 14 45
CONTRÔLE TECHNIQUE	SOCOTEC	1, rue du Docteur Pascal 38434 ECHIROLLES	benoit.moras@socotec.com 06 11 79 43 31
CSPS	VERITAS	395, rue Dr Marmonnier 38190 VILLARD BONNOT	alain.croux@bureauveritas.com 06 73 00 55 34
OPC	OPCI	3A Rue Irène Joliot Curie 38320 EYBENS	marc.raynaud@opcig.com 06 30 18 53 79
BUREAU D'ETUDES HQE	TERRE ECO	4 Av Doyen Louis Well 38026 GRENOBLE	lella.pourcel@terre-eco.com 06 64 25 32 18
BUREAU D'ETUDES GEOTECHNICIEN	KAENA	Parc Activité Eurekalp 38660 ST VINCENT DE MERCUZE	contact@kaena.fr 04 76 24 02 50

CONSTRUCTION D'UN BATIMENT A USAGE DE STOCKAGE CEA GRENOBLE

Commune de Grenoble (38)

MILK Architectes

PRESCRIPTIONS COMMUNES

PRESCRIPTIONS GENERALES:

OBJET, DEFINITION ET LOCALISATION DES TRAVAUX:

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, établi pour chaque corps d'état, ont pour objet la construction d'un bâtiment logistique avec un espace tertiaire sur le site du CEA dans la ZAC "Presqu'ile" sur la commune de GRENOBLE.

Les entreprises se réfèreront à la monographie indice C.
Le terrain d'assiette du projet sera temporairement exclu de la zone protégée du CEA avec un accès libre depuis la contre allée Horowitz.

Site: GRENOBLE
Classement: CODE DU TRAVAIL

PHASAGE DE L'OPERATION:

Le démarrage, la fin de travaux et la durée des travaux seront indiqués dans le planning joint à la consultation.

LISTE DES LOTS:

Lot 01 TERRASSEMENT - VRD
Lot 02 ESPACES VERTS
Lot 03 FONDATIONS SPECIALES
Lot 04 GROS ŒUVRE - DALLAGE
Lot 05 CHARPENTE METAL
Lot 06 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM - OCCULTATIONS
Lot 07 COUVERTURE - BARDAGE
Lot 08 PLATRERIE - FAUX PLAFONDS - MENUISERIES INTERIEURES
Lot 09 SOLS SOUPLES
Lot 10 CARRELAGES
Lot 11 PEINTURES
Lot 12 PORTES INDUSTRIELLES
Lot 13 SERRURERIE
Lot 14 ASCENSEUR
Lot 15 CVC - PLOMBERIE - RIA
Lot 16 ELECTRICITE
Lot 17 RACKS ET ETAGERES

LISTE DES PIÈCES GRAPHIQUES:

Voir pièces jointes à la consultation

DÉMARCHES ET AUTORISATIONS PROPRE AU CEA:

Il appartiendra aux différents entrepreneurs d'effectuer en temps utile toutes démarches auprès des services du CEA, pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords etc.... nécessaires à la réalisation de leurs travaux.
Les lots concernés par des travaux dans l'enceinte du CEA et donc devant obtenir des accréditations propre au CEA sont principalement les lots :

- 01 TERRASSEMENTS - VRD
- 02 ESPACES VERTS
- 16 ELECTRICITE

Cependant toutes les entreprises seront susceptibles de faire parvenir des demandes d'accès, notamment à la fin du chantier (OPR, levées de réserves), lorsque le bâtiment sera réintégré dans l'enceinte sécurisée du CEA.
Les entreprises se réfèreront aux "Règles Applicables aux entreprises Extérieures". Ce document est fournit dans le DCE.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES:

Le Cahier des Clauses techniques Particulières (C.C.T.P.) de l'opération est constitué du présent Cahier des Prescriptions Communes à tous les corps d'état et du C.C.T.P propre à chaque lot.
L'ensemble de ces documents même matériellement dissociés, constitue un ensemble et forme le C.C.T.P. contractuel.
Il est impérativement stipulé que l'Entrepreneur ne pourra en aucun cas opposer entre eux les différents documents constituant le C.C.T.P.
En cas de divergences implicites ou explicites entre ces documents, la décision et le choix sont uniquement du ressort du Maître d'ouvrage ou de son représentant.

CONNAISANCE DES TRAVAUX:

La nomenclature des travaux, leur particularité et leur description ont étés analysées avec le plus grand soin possible dans le présent CCTP. (Cahier des Clauses Techniques Particulières)
L'entrepreneur est tenu d'en prendre connaissance dans sa totalité et ne pourra se prévaloir d'une non connaissance des travaux confiés à son corps d'état.
De même, l'entrepreneur est tenu de consulter les plans et les détails, fournis à l'appui du présent descriptif, il ne pourra jamais prétendre les avoir ignorés.
L'entrepreneur est tenu de procéder à une vérification approfondie des documents qui lui seront remis en vue de l'établissement de son prix forfaitaire et de signaler le cas échéant à la maîtrise d'œuvre, les erreurs, contradictions ou omissions qu'il pourrait constater et ceci pendant la période d'étude de sa proposition, en tout état de cause, jamais après la remise de son offre.

OBSERVATIONS PRELEMINAIRES:

Le présent C.C.T.P. établi pour chaque corps d'état a pour but de définir le mode de bâtir. Il n'est pas limitatif.
L'Entrepreneur doit l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement des ouvrages de son corps d'état (sauf dérogation explicite dans le C.C.T.P.). En conséquence, l'Entrepreneur ne pourra jamais arguer que les erreurs ou omissions aux plans et devis puisse le dispenser d'exécuter tous les travaux de son corps d'état ou fassent l'objet d'une demande de supplément de prix.
Le C.C.T.P. et les plans ne limitent pas les ouvrages à prévoir mais fixent le résultat à atteindre.
L'Entrepreneur reste responsable des moyens pour atteindre ce résultat.
L'Entrepreneur doit prendre connaissance des C.C.T.P. de tous les autres corps d'état. Il ne peut se prévaloir d'aucune

omission dans le C.C.T.P. le concernant si la prestation omise est rappelée dans le C.C.T.P. d'un autre lot.
L'entrepreneur est tenu d'avertir le Maître d'ouvrage ou le Maître d'œuvre au cas ou la concordance ne serait pas parfaite entre le C.C.T.P. et les plans.
Il convient de rappeler que ce devis descriptif n'a pas un caractère limitatif et que les Entrepreneurs ne pourront réclamer aucun supplément pour d'éventuels travaux indispensables non décrits, ni définis au C.C.T.P.
Les Entrepreneurs chargés des travaux des différents corps d'état sont réputés connaître parfaitement :
La nature, la qualité, les caractéristiques, les dimensions et l'importance de tous les ouvrages indiqués aux plans et au C.C.T.P, les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques de référence. Les textes de réglementation de toute nature applicables en la matière et plus particulièrement ceux relatifs à la protection contre l'incendie et la sécurité des personnes.
Les Entrepreneurs devront prévoir tous les appareils, échafaudages etc...nécessaires, et ils devront tenir compte lors de l'établissement de leur proposition de prix de toutes les conditions particulières éventuellement rencontrées.
Ils devront mettre en œuvre tous les moyens matériels et le personnel nécessaire pour respecter leurs détails d'exécution et tenir les délais sur lesquels ils se sont engagés.

RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR:

L'Entrepreneur reste toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre.
Il lui incombe de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par les impératifs de l'opération et notamment :

* La nature et le type des matériaux et produits répondant aux impératifs d'utilisation.
* Le type de pose
* Les conditions particulières de l'opération
* La compatibilité des matériaux entre eux.

Pour les matériaux et produits proposés par le Maître d'œuvre ou le Maître d'ouvrage, l'Entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères demandés. Dans le cas contraire il fera, par écrit, les observations qu'il juge utile au Maître d'œuvre qui prendra, alors, toutes décisions à ce sujet.
Les entrepreneurs ayant suppléés, de par leurs connaissances techniques aux erreurs ou inexactitudes du présent C.C.T.P, aucune réclamation après notification des marchés ne saurait remettre en cause les prix arrêtés.
Dans le même esprit, les divergences d'interprétation que pourraient soulever éventuellement certaines dispositions du présent C.C.T.P. (ou du bordereau des prix unitaires) seront réglées par référence aux règles de l'art, aux dispositions des documents techniques de référence et conformément aux décisions du Maître d'œuvre.
De toute manière, le fait pour un entrepreneur d'exécuter sans en rien changer les prescriptions des documents techniques remis par le Maître d'œuvre ne peut atténuer en quoi que ce soit sa pleine et entière responsabilité de constructeur, s'il n'a pas présenté ses réserves par écrit au moment de la remise de son offre.

QUALITÉ DES PRESTATIONS:

L'attention des entreprises est attirée sur le fait qu'un soin tout particulier sera apporté aux conditions de réalisation des ouvrages, notamment en ce qui concerne leur aspect final.
Tous les travaux de finition, de quelque corps d'état qu'ils relèvent, ne seront reçus que dans la mesure où les prescriptions d'aspect final contenues dans les différentes pièces contractuelles seront strictement observées.
Il appartient à l'Entrepreneur de chacun des ouvrages, avant d'engager ses travaux, de reconnaître les supports qui lui sont livrés par l'Entrepreneur précédent et de faire, éventuellement les réserves nécessaires dans les formes prévues aux D.T.U.
A compter du moment où les travaux de finition sont engagés, aucune réclamation ne peut-être admise.
La responsabilité de la mise en conformité des ouvrages incombera au dernier entrepreneur.

REGLES D'EXECUTION GENERALES:

L'ensemble des travaux sera réalisé conformément aux indications des plans et aux prescriptions des C.C.T.P.
Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage.
Si l'Entrepreneur estime que les ouvrages décrits ne sont pas conformes aux règles de l'art, il doit en référer au Maître d'œuvre avant toute exécution.
Sauf dérogation expresse du Maître d'œuvre ou indications contraires résultant du texte du présent document, tous les ouvrages devront être traités en accord avec les spécifications des documents visés au présent C.C.T.P. commun à tous les corps d'état.
Les travaux seront réalisés conformément aux spécifications, indications et précisions données par les C.C.T.P. communs et particuliers à tous les lots accompagnés des plans de projet et des dessins et documents graphiques tels qu'ils figurent dans la liste des pièces contractuelles.
Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués devront toujours être mis en œuvre conformément aux prescriptions des fabricants. Toutefois en cas de désaccord entre les prescriptions du fabricant et les spécifications du C.C.T.P. ou les indications des plans d'exécution des ouvrages, l'Entrepreneur devra le signaler au Maître d'œuvre en temps utile.

CONTENU DES PRIX MARCHÉ ET RIGUEUR DU PRIX FORFAITAIRE:

En cas de sous-traitance, les travaux ne pourront être entrepris que si l'acceptation est constatée par un acte spécial (Demande d'Acceptation d'un Sous-Traitant - Annexé au marché de travaux) signé par le Maître de l'ouvrage ou la personne responsable du marché et par l'entrepreneur qui conclut le contrat de sous-traitance.
En aucun cas l'Entrepreneur ne peut sous-traiter en totalité les travaux qui lui ont été commandés.
L'acte spécial indiquera avec précisions :

* La nature et le montant des prestations sous-traitées.
* Le nom, la raison ou la dénomination sociale et l'adresse du sous-traitant.
* Les modalités de calculs et de versement des avances et acomptes.
* La date d'établissement des prix.
* Les stipulations relatives aux délais, primes, pénalités, réfactions et retenues diverses.
* Les modalités de révision ou d'actualisation des prix.
* Le nom de la personne habilité à donner les renseignements.

Les entreprises sont informées que le recours à la sous-traitance, sans acceptation préalable du sous-traitant par le Maître d'ouvrage, entraîne l'application des mesures correctives prévues par le CGA (Condition Générales d'Achat) et les textes en vigueur.

Contenu du prix marché:

Les prix du marché sont des valeurs à caractère global et forfaitaire comprenant toutes les fournitures et façons accessoires, même non mentionnées mais nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage dans sa globalité.
Ils sont, notamment, réputés comprendre, sans que ce soit limitatif :

* La totalité des fournitures nécessaires à la complète exécution des ouvrages, y compris tous accessoires et
* sujétions de toute nature
* Toutes pertes, déchets, reliquats inemployables, casses, stockage
* Les frais de recherche, de réassortiment et d'approvisionnements des fournitures et matériels choisis dans les
* gammes et standards compatibles avec ceux existants .
* La location et la mise en œuvre de tous les matériaux pour ouvrages et installations provisoires, y compris double transport et pertes.
* Les frais d'outillage (y compris double transport, avaries, pertes et équipements, fourniture d'énergie, frais

d'entretien, de réparation, de fonctionnement, location de véhicules, double transport de postes de soudure, de groupe électrogène etc....)

* Les frais pour matériels mobiles (échafaudages...) jusqu'à 3 m de hauteur (mesure prise depuis le plan d'appui sur lequel repose ce matériel jusqu'au dessus du dernier plancher) correspondant à une hauteur maximale d'ouvrage de 4.80 ml.
* Les frais de main d'œuvre de fabrication en atelier et/ou sur site, de pose et de prestations diverses, y compris les charges afférentes et les indemnités diverses pour petits et grands déplacements, paniers, intempéries, etc... conformément aux textes des conventions collectives pour les jours et heures normalement travaillées.
  Ces frais de main d'œuvre intègrent les frais de pose, réglages et fixations dans la mesure ou le C.C.T.P. particulier du lot ne stipule pas expressément que ces ouvrages accessoires seront payés à part dans les conditions définis par ce C.C.T.P.
* Les frais d'assurances (responsabilité civile et cotisation d'assurance décennale)
* Les frais pour études techniques et de facturation (exécution des relevés, plans, piquetage ou traçages, sujétions de coordination ou de co-exécution avec les autres corps d'état, temps passés lors des relations avec le Maître d'ouvrage, le Maître d'œuvre ou leurs représentants, rendez-vous de chantier, formalités administratives, devis, essais, factures ou mémoires, etc.)
* Les frais de gestion, de siège, de marché, frais financiers, impôts, taxes et bénéfices.
* Les droits de brevet s'il y a lieu.
* Le transport pour livraison au chantier des matériaux et fournitures, le déchargement, la manutention pour amenée à pied d'oeuvre et toutes manutentions pour approvisionnement, la reprise pour répartition avec montage ou descente.
* L'enlèvement aux décharges publiques compris manutention, chargement des déchets et résidus des matériaux mis en œuvre.
* Le nettoyage des locaux ou l'ouvrage est effectué, ainsi que ses abords et accès.
* La gêne occasionnée par l'éventuelle présence d'occupants.
* Le déplacement et la protection éventuelle d'objets ou meubles.
* Les frais occasionnés pour la protection et la sécurité des ouvriers, y compris l'éclairage artificiel.
* Les frais de compte interentreprise.

D'autre part les entrepreneurs sont contractuellement réputés pour établir leurs prix et avant la remise de leur offre :

* avoir pris pleine et entière connaissance de tous les documents utiles à la réalisation des travaux, ainsi que des sites, lieux et terrains d'implantation des ouvrages et de tous les éléments généraux et locaux en relation avec exécution des travaux.
* avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance, de leur complexité et de leurs particularités.
* avoir pris parfaitement connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes sujétions relatives à ces lieux ainsi qu'aux accès et abords, à la topographie et à la nature des terrains, à la possibilité d'exécution ainsi qu'à l'organisation fonctionnelle du chantier dans sa totalité.
* avoir pris connaissance de l'utilisation du domaine public et du CEA, de la présence de canalisations, conduites ou câbles de toute nature, au fonctionnement des services publics et du CEA et à la réalisation éventuelle et simultanée d'autres ouvrages.
* avoir contrôlé toutes les indications des documents contractuels du dossier d'appel d'offres, s'être assurés quelles sont exactes, suffisantes et concordantes, s'être entourés de tous les enseignements complémentaires éventuels auprès du Maître d'ouvrage, du Maître d'œuvre, des bureaux d'études techniques et avoir pris tous renseignements auprès des services publics, para-publics ou concessionnaires.

Rigueur du prix forfaitaire:

Le C.C.T.P. et la série de plans, documents graphiques, notes de calculs etc. donnent les caractéristiques des travaux à prévoir pour une parfaite exécution des ouvrages et complète finition.
En cas d'incertitude ou s'il apparaît sur les documents susmentionnés des omissions ou des erreurs, les entrepreneurs

devront compléter leurs renseignements auprès du Maître d'œuvre ou parfaire et suppléer à un manque d'indications et aux omissions.
En conséquence, le prix souscrit dans l'acte d'engagement correspond à des bâtiments livrés au complet et en parfait état de finition.
Il est formellement stipulé que le prix forfaitaire comprendra tous les ouvrages utiles à l'exécution convenable et complète des travaux, de façon que leur achèvement dans les condition déterminées par les plans, documents graphiques, notes de calculs et C.C.T.P. ne donnent lieu à aucun supplément.
Ne seront considéré comme travaux ""supplémentaires"", et de ce fait, ne pourront donner lieu à un ordre de service ou à des comptes, tous les travaux nécessaires à l'entier et parfait achèvement de l'ouvrage dans le cadre défini et souscrits en parfaite connaissance de cause. Partant l'Entrepreneur ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur ce que les désignations mentionnées sur ces pièces contractuelles pourraient présenter d'incomplet ou de contradictoire ou sur des omissions évidentes qui pourraient se révéler.

Conditions d'intervention:

Dans le cadre de l'exécution de leur marché, les entrepreneurs devront implicitement :

* La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous matériaux et matériels nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de leur corps d'état.
* Tous les percements, saignées, rebouchages, scellements et raccords etc..... dans les conditions précisées par le présent C.C.T.P.
* La main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages etc.... de leurs ouvrages avant réception des travaux.
* Le nettoyage des ouvrages mis en œuvre avant réception des travaux
* Les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuit etc.... pour respecter le délai d'exécution.
* La quote-part de l'entreprise dans les frais généraux de chantier et compte interentreprises, les frais et prestations, même non rémunérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

Prestations dues par les entreprises et limites prestations:

L'entreprise doit prévoir toutes les prestations prévues au présent CCTP.
Les limites de prestations sont indiquées dans les C.C.T.P. des différents corps d'état.

DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS ET RESPECT DES REGLES DE L'ART:

La réalisation des travaux du présent marché devra contractuellement respecter tous les textes, dispositions, spécifications, prescriptions et autres, régissant l'exécution des travaux de bâtiment sans qu'il soit nécessairement et systématiquement obligatoire d'en rappeler les termes.

Règles de l'art:

S'il estime que les ouvrages décrits dans le présent C.C.T.P. ne sont pas conformes aux règles de l'Art, l'Entrepreneur doit en référer au Maître d'œuvre avant d'établir sa proposition et au plus tard avant toute exécution.

Documents de référence contractuels:

Chaque entrepreneur est réputé connaître en tous points les réglementations et les documents contractuels applicables aux travaux de son marché.
En ce qui concerne les textes législatifs, décrets, arrêtés, circulaires, dispositions, spécifications, prescriptions,

normes, D.T.U, C.C.T.G, il faut entendre tous les fascicules, additifs, amendements, errata, modificatifs, etc.. connus et en vigueur au premier jour du mois d'établissement des prix sauf spécifications contraires et expresses indiquées dans les CGA (Conditions Générales d'Achat) ou les marchés.
Les textes législatifs seront mis en application après publication au Journal Officiel à moins que le législateur n'ait prévue une date différente.
Par extension, il est stipulé que pour les autres documents contractuels cités dans le présent CCTP, les dates de prise d'effet seront identiques à celles prévues ci-dessus.
En cas de divergence ou de discordance implicite ou explicite entre les spécifications du présent C.C.T.P. et les clauses et prescriptions des textes réglementaires rappelés ci-dessus (loi, règlements, normes, DTU etc....) il est spécifié que ce sont ces textes réglementaires qui prévaudront.

Textes et réglements généraux:

Ces textes et règlements généraux devront être respectés dans la mesure ou l'exécution des travaux du présent contrat entre dans leur domaine d'application.
Et notamment, sans que cette liste ne soit limitative :

* Le Code Civil, Le Code de la Santé Publique, le Code du Travail, le Code de la Construction et de l'Habitation, le Code de l'Environnement, le Code de l'Urbanisme, le Code général des Collectivités territoriales, le Code des Communes, le Code des marchés publics, le Code de la consommation etc....
* Les règlements sanitaire national et sanitaire départemental, la réglementation sur la sécurité incendie.
* Les textes relatifs à la sécurité et à la protection de la santé des travailleurs sur les chantiers ainsi que la législation concernant les conditions de travail et d'emploi de la main d'œuvre ,
* La réglementation acoustique et les textes concernant la limitation des bruits de chantier
* Les textes et la législation concernant les travaux de désamiantage ainsi que ceux concernant les déchets de chantier.
* Les règlements de police ou municipaux et notamment ceux ayant trait à la sécurité de la circulation et à la signalisation aux abords des chantiers.

Ainsi que tous autres textes réglementaires et législatifs ayant trait à l'acte de construire ou à la sécurité.

Textes et documents techniques:

Les normes, DTU & règles de calculs prévus comme documents contractuels dans le cadre du présent C.C.T.P. n'ont ce caractère que pour toutes prescriptions ayant trait aux matériaux, aux techniques de construction et de mise en œuvre, aux règles de sécurité et à la coordination des travaux à l'exclusion des clauses à caractère administratif et financier qui pourraient avoir une influence sur les spécificités forfaitaire du marché.
Il est entendu qu'en dehors des textes rappelés ci-dessous, tous autres textes (norme expérimentale, mémento, parutions des groupes de travail, guides, instructions diverses, guides Veritas ou Socotec etc..) peuvent être rendus contractuels par spécification du présent C.C.T.P.
Les matériaux, éléments ou ensembles traditionnels, mis en œuvre et prévus au présent C.C.T.P. doivent satisfaire aux normes françaises homologuées ainsi qu'aux normes européennes transposées pour devenir applicables dans l'ordre juridique français, aux dispositions des Documents Techniques Unifiés, Cahier des Charges et mémentos, CCTG (Cahier des Clauses Techniques Générales), règles de calculs, règles professionnelles, prescriptions techniques ou recommandations acceptées par la C2P et tous autres documents rendus obligatoires par les assureurs pour la prise en garantie des ouvrages, sans qu'il soit nécessaire d'en rappeler la liste exhaustive.
Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels ne peuvent être admis que sous réserve de justifications techniques précises dans l'éventualité où ils ne feraient pas l'objet d'un avis technique délivré par le C.S.T.B. ou s'ils n'étaient pas utilisés conformément aux directives et recommandations figurant dans l'avis technique.
Les ouvrages devront être calculés et exécutés conformément aux règles de calcul, règlements en vigueur, normes, DTU et recommandations générales au moment de exécution des travaux.
Les matériaux, équipements ou procédés de construction nouveaux, non couverts par les DTU et normes en vigueur,

pourront faire l'objet d'une procédure d'Avis Technique (AT), d'Appréciation technique d'Expérimentation (ATEX) ou d'Avis de chantier établi par un organisme de contrôle agréé.
Dans ces cas (AT - ATEX ou Avis de Chantier) les frais de procédure sont réputés à la charge de l'entrepreneur dans le cas ou il est responsable du remplacement du matériau ou du procédé de construction, dans le cas contraire et notamment en cas de demande spécifique du Maître d'œuvre ou du Maître d'ouvrage figurant au présent C.C.T.P., les frais de procédure sont à la charge du Maître d'ouvrage.
Les règles, prescriptions de mise en œuvre et/où cahier des charges établis par le concepteur ou le fabricant devront toujours être respectés par l'entrepreneur.
Il pourra être exigé de l'entrepreneur la fourniture des agréments ou procès-verbaux d'essais établis par des organismes agréés pour tous produits ou procédés mis en œuvre qu'ils soient de technicité courante ou non courante.

En cas de non-respect des normes, certifications, labels ou documents indiqués au sein du CCTP commun et des CCTP spécifiques à chaque lot, le soumissionnaire doit l'indiquer dans son offre technique et prouver, par tout moyen approprié, que les solutions qu'il proposent satisfont de manière équivalente aux exigences définies et que les caractéristiques exigées sont remplies.

COMPTE PRORATA:

La gérance du compte prorata / compte inter-entreprises sera assuré par le titulaire du lot 04 Gros-Œuvre - Dallage.
Tous les lots seront assujéttis au compte prorata (au prorata des montants des engagements marché + avenants).
Le lot Télé-alarme qui est géré indépendamment des autres lots, par le CEA directement, sera lui intégré au compte prorata dès désignation de celui-ci.

REGLEMENTATION DE SECURITÉ INCENDIE:

Pour l'exécution des travaux du présent marché, l'attention de l'Entrepreneur est particulièrement attirée sur le respect de la règlementation de sécurité incendie en vigueur au jour de la réalisation des ouvrages.
L'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'une méconnaissance de cette règlementation pour prétendre à une augmentation de la valeur de ses prix.

Réaction au feu des matériaux et produits:

Pour ce qui concerne les existences de réaction au feu des matériaux et produits, il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits répondant au classement requis par la règlementation et l'emploi envisagé. Il sera fait application des directives européennes en la matière et notamment des Euroclasses.
Les étiquetages d'identification des produits et matériaux devront toujours comporter l'indication de leur réaction au feu et être attestés par un procès-verbal d'essais.
Durant la période transitoire fixée par le législateur pour application des normes européennes les anciennes spécificités seront admises. Au-delà, les matériaux et produits mis en œuvre devront être conformes et étiquetés suivant la nomenclature imposée par les Euroclasses.

Comportement ou résistance au feu des matériaux et ouvrages:

En ce qui concerne le comportement ou la résistance au feu des ouvrages finis et en place, ceux-ci devront toujours répondre aux classements exigés par la règlementation en fonction du type de locaux, de l'implantation et de la situation et du classement de l'ouvrage considéré.
Les présents C.C.T.P. de chaque lot fixent ces exigences mais il incombe à l'entrepreneur de palier par ses connaissances à une éventuelle erreur de ce document.

D'autre part l'Entrepreneur s'assurera que les matériaux qu'il envisage de mettre en œuvre répondent bien aux exigences de la règlementation et permettent d'obtenir le degré de résistance au feu demandé en fonction du local concerné et d'apporter la preuve que la réaction au feu des produits et matériaux mis en œuvre est conforme à la règlementation incendie en vigueur et il en prendra la responsabilité.
Durant la période transitoire fixée par le législateur pour application des normes européennes, les anciennes spécificités seront admises. Au-delà, les matériaux et produits mis en œuvre devront être conformes à la nouvelle législation.

REGLEMENTATION CONCERNANT LA SECURITÉ ET LA SANTE DES TRAVAILLEURS:

Les chantiers sont soumis aux dispositions législatives en vigueur à ce sujet.
A l'exception d'intervention d'un seul et unique entrepreneur sur toute la durée du chantier, il est fait obligation de nommer un coordonnateur SPS dans toutes les opérations de 1°, 2° ou 3° catégorie.
Ce coordonnateur est nommé par le Maître d'ouvrage et rémunéré par lui.
Les entrepreneurs sont contractuellement tenus de prendre toutes les dispositions qui s'imposent et de répondre à toutes les demandes faites par ce coordonnateur concernant la prise en compte de la sécurité et de l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé. Tous les frais découlant de ces demandes et obligations sont intégrés dans le montant global des marchés et des prix unitaires.
Les dépenses d'intérêt commun liées à la mission ""santé - sécurité"" (santé, sécurité, équipements communs, consommations communes etc....) sont définies et réparties dans le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé, PGCSPS, établi par le coordonnateur désigné par le Maître d'ouvrage.
Chaque entrepreneur se réfèrera obligatoirement à ces documents afin de déterminer l'affectation et la répartition des dépenses communes. Les prestations affectées à chaque entreprise seront incluses dans l'offre de prix et réputées rémunérées par le prix du marché.

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).
Le chantier sera classé en catégorie 1 et nécessitera la mise en place d'un CISSCT.
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 leurs 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 (grue à tour, grue mobile, treuil, lève-plaques, nacelles, etc...)
* Moyens de transport de charge (transpalettes, 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 édictées dans le PGCSPS sont applicables dans leur intégralité au titre du marché de travaux dans le cadre de la présente consultation.

PLAN D'ORGANISATION:

Si l'exécution des travaux nécessite un plan d'organisation de chantier (proposant l'emplacement des accès, des dépôts de matériels et de matériaux, des échafaudages, matériels de levage, des installations de chantier, baraquement, vestiaires, réfectoires, sanitaires etc....) l'entrepreneur devra obtenir validation du coordonnateur SPS et de la maitrise d'œuvre avant toute mise en œuvre.

AFFICHAGE:

Le Maître de l'ouvrage se réserve le droit de confier à une agence de publicité de son choix, un droit d'affichage sur les clôtures et palissades, sans que l'entrepreneur puisse réclamer une indemnité de ce fait.

DEMONTAGE DES INSTALLATIONS DE CHANTIER:

Le démontage des installations de chantier comprendra, outre le démontage et l'évacuation du matériel, des protections de toutes natures et des éventuels baraquements, la remise en état de propreté des locaux et du site, notamment ceux pouvant être mis à la disposition du personnel de l'entreprise par le Maître d'ouvrage.
Les voies ou accès empruntés pendant la durée des travaux devront être remis en état au cas où ils auraient été détériorés.
Toutes détériorations sur les clôtures défensives du CEA seront facturées à hauteur de 1750 €/ml de clôture remplacée.

RECEPTION DES TRAVAUX:

En dérogation au C.C.A.G (marchés publics ou privés) l'entrepreneur est dispensé d'aviser par écrit de la date à laquelle il estime que les travaux ont été achevés ou le seront.
La date d'achèvement des travaux prise en compte est celle mentionnée dans le contrat, les ordres de services ou bons de commande initiaux ou modificatifs.
Lorsque les travaux font l'objet d'une réception, le Maître d'ouvrage procédera aux opérations préalables à la réception dans un délai de vingt jours à compter de cette date d'achèvement des travaux ou à la date fixée contractuellement par le planning des travaux.
La présence de l'entrepreneur pour la constatation de l'exécution des prestations est obligatoire et fera l'objet d'une convocation du Maître de l'ouvrage.

CONTRÔLE TECHNIQUES DES OUVRAGES EN COURS ET EN FIN DE TRAVAUX:

Les entrepreneurs devront établir, durant la période de préparation s'il en existe une et en tout état de cause avant fabrication et/où mise en œuvre, tous les plans de fabrication et de mise en œuvre, toutes notes de calculs et plans de détails leur incombant dans le cadre de l'exécution de leur marché et que le Maître d'œuvre ou son représentant jugeront utile à la bonne réalisation des ouvrages.

Ces plans, dessins et notes de calculs établis d'après des SDT et PEO établis par le Maître d'œuvre et les relevés fait par l'entrepreneur sur le site devront respecter les dispositions, principes et aspects des plans du Maître d'œuvre.

Ces plans et dessins seront toujours établis à une échelle en rapport avec les dimensions des ouvrages Gros-Œuvre et faire clairement apparaître tous les détails de l'exécution. Ils seront côtés et indiqueront toutes les dimensions, sections, diamètres et indications etc. utiles.
L'entrepreneur sera formellement tenu de contrôler sur place les côtes exactes des ouvrages mis en œuvre et d'adapter en conséquence sa (ses) fabrication (s) aux ouvrages en place. Tous les défauts de tolérance devront être immédiatement signalés au Maître d'œuvre.
En outre, l'Entrepreneur devra fournir aux autres corps d'état les plans précis de ses ouvrages et les notes de calculs s'y rapportant dès que ceux ci auront reçu l'approbation du Maître d'œuvre et du bureau de contrôle. Il devra ensuite s'assurer sur le chantier que ces indications ont été correctement suivies, en vue de l'achèvement de l'opération et du bon fonctionnement de l'ensemble des ouvrages.
Les travaux ne pourront être commencés avant approbation de ces plans, dessins de détails et notes de calculs par le Maître d'œuvre et le bureau de contrôle le cas échéant.
Toutefois ces approbations ne diminueront en rien la responsabilité de l'entrepreneur qui reste pleine et entière.

Ces plans, notes de calculs, notices et études de détails sont établis sous la responsabilité de l'entrepreneur et à ses frais ainsi que les frais de reproduction en autant d'exemplaires que nécessaire sur la demande du Maître d'œuvre.

En outre, Un test d'étanchéité à l'air et éventuellement une recherche de fuite sera effectué en fin de travaux (avant la date de la RECEPTION finale).
Ce test permettra de vérifier le niveau d'étanchéité des éléments mis en œuvre (menuiseries extérieures, volets roulants, pénétration des réseaux, isolation extérieure des parois, isolation et étanchéité des toitures).
La perméabilité sera mesurée à la réception par un test de dépressurisation conformément à la norme EN 13 829.

MATERIAUX, PRODUITS ET FOURNITURES:

Les matériaux, produits et fournitures devant être mis en œuvre dans les ouvrages du marché seront toujours de première qualité suivant indications de provenance et devront répondre aux conditions et prescriptions, type ou marque définis dans le présent C.C.T.P. Ils ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.
Dans tous les cas où un matériau ou un produit est défini par le C.C.T.P. par une marque nommément désigné et la mention ""équivalent, similaire ou analogue"" l'Entrepreneur aura la faculté de faire agréer par le Maître d'œuvre un produit ou un matériau d'une autre marque sous réserve que ce produit ou ce matériau soit effectivement similaire et corresponde en tous points aux indications d'origine. En aucun cas l'Entrepreneur ne pourra substituer un produit ou matériau de son choix à ceux prévus au présent C.C.T.P. sans accord du Maître d'œuvre et du Maître d'ouvrage.
Les matériaux et produits prévus dans les DTU (CCTG) ou faisant l'objet de normes NF, EN ou ISO devront répondre au Agrément Technique européen, soit être admis à la marque NF, soit faire l'objet d'un ATEx soit avoir reçu un Avis de chantier.

MARQUE OU RÉFÉRENCES

Les marques d'appareils ou d'équipements ou de produits prévues dans ce document et dans les CCTP spécifique à à chaque lot ne sont pas imposées, mais sont données à titre de spécifications minimales de base concernant notamment :
Les caractéristiques techniques, le rendement, la mise en oeuvre, l'esthétique. Toute équivalence indiquée et démontrée sur l'ensemble des points ci-dessus est donc acceptée. En aucun cas, il ne pourra être accepté un matériel de qualité

inférieure à celle demandée au présent descriptif. Il est à noter qu'en cas de proposition d'équivalence, les entrepreneurs devront préciser, à l'offre, les marques et références de matériel et joindre la documentation permettant d'apprécier l'équivalence. A noter que les appareils, équipements et ou produits devront obligatoirement être compatibles avec les installations existantes sur lesquelles ils se raccordent.

VERIFICATION DES PLANS ET MALFACONS:

Les entrepreneurs auront implicitement à leur charge l'exécution de tous les percements, passages, trous, réservations, scellements, rebouchages, incorporations etc... nécessaires à la complète et parfaite finition des ouvrages. Dans tous les ouvrages verticaux et horizontaux de façade, ainsi que dans tous les éléments préfabriqués le cas échéant, tous les percements, passages, trous, gaines etc... devront être réservés à la fabrication par l'entrepreneur, les refouillements, percements et autres prestations du même type étant formellement interdits sauf prescriptions particulières du présent C.C.T.P.
En conséquence les entrepreneurs des corps d'état secondaires devront, en temps utile, prendre toutes dispositions auprès du titulaire du lot Gros-Œuvre de faire prévoir à la préfabrication toutes les réservations ou autres nécessaires à la bonne exécution de leurs ouvrages, à partir des plans d'exécution.

Vérification des plans:

Avant tout commencement de travaux les entrepreneurs sont tenus de vérifier les plans et leur cotation y compris plans d'ensemble, vues en plans, coupes et détails etc... que ce soit des plans en provenance du Maître d'œuvre, de bureaux d'études affiliés à la Maîtrise d'œuvre ou des autres corps de métier et de signaler au Maître d'œuvre toutes les erreurs ou omissions qu'ils pourraient constater ou de le rendre attentif à tout changement qui serait éventuellement à opérer. Les entrepreneurs seront responsables des conséquences que pourrait entraîner l'inobservation de cette obligation.

Malfaçons:

Chaque entrepreneur est tenu de signaler en temps opportun toutes les malfaçons ou défauts d'exécution dans les travaux des autres corps d'état qui qui seraient de nature à lui créer des difficultés dans l'exécution de ses propres ouvrages et de l'obliger à un supplément de fourniture ou de travaux. Faute par lui de se conformer à cette obligation, le Maître d'œuvre pourra le déclarer responsable ou lui faire partager la responsabilité de cette malfaçon avec l'entrepreneur ayant exécuté le travail défectueux et lui faire supporter tout ou partie des frais engendrés par la reprise des travaux non conformes.

PROTECTION DES OUVRAGES, NETTOYAGE ET GESTION ENVIRONNEMENTALE DU CHANTIER:

Les entrepreneurs sont tenus de prévoir dans leurs offres tous moyens de levage et de manutention, tous échafaudages, garanties et agrès nécessaires à la parfaite exécution de leurs ouvrages et que ce matériel soit propriété de l'entreprise, en location ou confié à une entreprise spécialisée.

L'entreprise devra se référer à la charte de chantier à faibles nuisances jointe au dossier de consultation.

Protection des ouvvrages:

Chaque entrepreneur est responsable de la bonne conservation de ses ouvrages et équipements ; à cette fin il doit en assurer la protection jusqu'à la réception.
A la demande du Maître d'œuvre les matériaux de protection mis en œuvre par l'entrepreneur (films, plastiques,

cartonnages etc...) seront enlevés par l'entrepreneur et évacués à ses frais.
Pour les ouvrages particulièrement soignés, destinés à rester apparents, l'entrepreneur en charge de ces ouvrages, devr mettre en place des protections efficaces afin de garantir les parties pouvant être exposées aux chocs durant les travaux.

Déchets de chantier:

Conformément à la loi n° 92.646 du 13 juillet 1992, relative à l'élimination des déchets, modifiant la loi n° 75.633 du 15 juillet 1975 et la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 ainsi qu'en application de la loi 95-101 du 13 juillet 1995 relative aux renforcements de la protection de l'environnement, l'entrepreneur devra se conformer aux instructions et recommandations pour l'élimination et le tri des déchets qu'il s'agisse de déchets inertes (gravois, béton, tuiles etc...), de déchets industriels (revêtement de sols, murs, bois, plastiques etc...) ou de déchets industriels spéciaux (peintures, colles, bitumes, etc...) et devra fournir au Maître d'œuvre un bordereau de suivi de déchets établis suivant modèle fourni au Journal Officiel. Le stockage provisoire sur le site des déchets en vue de leur tri devra être réalisé de manière à respecter la santé et la sécurité des travailleurs, éviter la pollution des sols et des eaux en respectant les règles de conditionnement, notamment pour les déchets dangereux.
Les frais entraînés par la mise en place et l'enlèvement de ces bennes ainsi que du traitement des déchets seront à la charge du compte commun des entreprises sauf spécifications contraires du présent CCTP et notamment en cas de travaux de désamiantage.

Nuisances sonores:

Toutes les dispositions devront être prises (organisation du chantier, démarche de sensibilisation du personnel etc..) pour réduire le bruit au niveau le plus bas possible compte tenu des techniques disponibles afin de ne pas exposer les travailleurs à des niveaux de bruit incompatibles avec leur santé et respecter les exigences du code du travail.
La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entrepreneurs dans le strict respect de la législation en vigueur et notamment la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 y compris ses décrets et arrêtés d'application.

De plus les engins utilisés à l'intérieur des locaux seront manuels ou à énergie électrique et munis des derniers perfectionnements techniques réduisant leur niveau sonore. Aucun appareil équipé de moteur à explosion ne sera toléré. Le matériel roulant sera équipé de roues pneumatiques. Les matériels de chantier seront conformes à l'arrêté du 18 avril 2002, pris en application de la directive européenne 2000/14/CE qui règlemente les émissions sonores de la quasi totalité des engins et matériels de chantier.
La limitation des nuisances causés aux riverains passe par une réduction des bruits générés aux alentours et ne devant pas excéder, ponctuellement, 85 dB(A)

Horaires du chantier:

L'entrepreneur devra se conformer strictement aux instructions du Maître d'œuvre concerne les heures d'entrée et de sortie des ouvriers. Il supportera les interruptions de travail nécessités par les besoins de fonctionnement de l'établissement en cas de travaux en site occupé et prendra en charge toutes les mesures qui lui seront demandées pour ne pas gêner les services et notamment la restriction des périodes de levage, approvisionnement, travaux bruyants en fonction de l'environnement du chantier.

TROUS, RESERVATIONS, PERCEMENTS, PASSAGE, SCELLEMENT, REBOUCHAGE ET RACCORDS:

Seules les réservations au dessus d'un certains diamètre (Boîtes 100x100 mm ou diamètre 100 mm sont à la charge du lot Gros-œuvre, dans les seules conditions qu'elles soit transmises durant la période de synthèse technique.

Dans le cas contraire, elles seront réalisées par le lot Gros-œuvre au frais de l'entreprise défaillante.
Pour les diamètres inférieurs, les entrepreneurs auront implicitement à leur charge l'exécution de tous les percements, passages, trous, réservations, scellements, rebouchages, incorporations etc... nécessaires à la complète et parfaite finition des ouvrages. Dans tous les ouvrages verticaux et horizontaux de façade, ainsi que dans tous les éléments préfabriqués le cas échéant, tous les percements, passages, trous, gaines etc... devront être réservés à la fabrication par l'entrepreneur, les refouillements, percements et autres prestations du même type étant formellement interdits sauf prescriptions particulières du présent C.C.T.P. En conséquence les entrepreneurs des corps d'état secondaires devront, en temps utile, prendre toutes dispositions afin de faire prévoir à la préfabrication toutes les réservations ou autres nécessaires à la bonne exécution de leurs ouvrages, à partir des plans d'exécution.

ECHAFAUDAGES, AGRÈS, MOYENS DE LEVAGE:

Les entrepreneurs sont tenus de prévoir dans leurs offres tous moyens de levage et de manutention, tous échafaudages, garanties et agrès nécessaires à la parfaite exécution de leurs ouvrages, que ce matériel soit propriété de l'entreprise, en location ou confié à une entreprise spécialisée.
Une mutualisation des moyens sera possible suivant indication dans le PGC SPS et mise en place d'une convention de prêt.

RESPONSABILITES POUR VOL ET/OU DEGRADATIONS:

Il est ici formellement spécifié que chaque entrepreneur sera entièrement responsables de ses approvisionnements et de ses ouvrages (y compris ceux confiés par le Maître d'ouvrage) jusqu'à la réception pleine et entière des travaux, en matière de détournements, dégradations ou détériorations.

L'attention des entrepreneurs est attiré sur le fait que leurs interventions peuvent se faire dans des lieux occupés et que dans ce cas ils devront prendre toutes précautions pour assurer la sécurité des éléments, produits et matériaux stockés ou mis en œuvre.
Pendant toute la durée des travaux, et jusqu'à la réception, les entrepreneurs sont responsables de la conservation et du maintien en bon état des matériaux, matières premières, matières ouvrées, matériels, engins et installation de tous ordres du chantier, ainsi que des ouvrages.
Ils sont tenus de garantir de tous vols, détournements, dégradations et avaries, dommages, pertes et destruction de toute nature, notamment du fait des intempéries, pour lesquels il est expressément stipulé qu'il ne leur sera, le cas échéant, alloué aucune idemnités, ni supplément de quelque nature que ce soit .

Ils seront tenus de remettre en état ou de remplacer à leurs frais, les ouvrages qui auraient été endommagés, quelle que soit la nature du dégât et sauf leur recours éventuel contre tous tiers responsables, le Maître de l'ouvrage demeurant en toute hypothèse complètement étranger à toutes contestations ou répartition des dépenses.
Ils devront également prendre toutes dispositions pour éviter tout accident de personne, sur ou aux abords du chantier.
Si des vols, détournements, dégradations, avaries, dommages, pertes ou destruction se produisent pendant le cours des travaux, soit du fait des ouvriers ou préposés d'une entreprise, soit du fait de personnes qui auraient pu s'introduire sur le chantier, il appartient à l'entrepreneur responsable des lieux, des matériaux, des matières premières, matières ouvrées, matériels, engins, outillages, installations ou ouvrages effectués, d'en rechercher et poursuivre les auteurs et d'en assurer les réparations ou remplacements.

Aucune indemnité ne pourra être allouée aux entrepreneurs pour les pertes, avaries, dommages dus à leur négligence, leur imprévoyance, le défaut de précaution ou de moyens ou de fausses manœuvres.
Si les travaux viennent à être interrompus, pour quelque cause que ce soit, les entrepreneurs doivent protéger les constructions et ouvrages réalisés contre les dégâts qu'ils pourraient subir, sans frais supplémentaires pour le

Maître d'ouvrage.

RECEPTION ET QUALITE DES SUPPORTS:

Lorsqu'un ouvrage exécuté par un Entrepreneur constitue le support de la prestation d'une autre entreprise, celle-ci doit réceptionner le support. Si elle estime le support non conforme, elle doit en aire part et le signaler par écrit au Maître d'œuvre qui prendra toutes décisions utiles.
A défaut d'observation écrite, signifiée en temps utile et au plus tard deux semaines avant le début prévu de sa prestation, l'Entrepreneur sera réputé avoir implicitement accepté le support et restera responsable des erreurs qui pourraient se produire et des conséquences que ces erreurs pourraient entraîner.

PLANS DE RECOLLEMENT ET NOTICES TECHNIQUES:

A la fin des travaux, lors des opérations de réception, les entrepreneurs sont tenus de fournir les plans de recollement des ouvrages en 3 exemplaires papier et 1 exemplaire dématérialisé REPRODUCTIBLE :
Ces plans seront conforme à la charte graphique du CEA et les modalités définies dans le CCTG DOE.
Ces plans auront été mis à jour en tenant compte des évolutions éventuelles et seront représentatifs de tous les ouvrages du marché.
De même l'entrepreneur sera tenu de remettre toute notice technique liée aux équipements techniques.
L'établissement de ces plans et notices techniques est contenu dans les prix forfaitaires du marché initial.

DISPOSITIONS POUR GARANTIR L'ÉTANCHÉITÉ A L'AIR

Le présent projet a pour objectif d'atteindre les performances de la réglementation thermique. Le premier enjeu est la réduction des consommations d'énergie.
Le second enjeu est l'obtention d'une étanchéité à l'air du bâtiment.
Le présent projet a pour vocation d'atteindre les performances de la RE2020 pour la partie tertiaire et RT2012 avec Bbio -20% et Cep -30% pour la partie espace logistique.
Le niveau de perméabilité à l'air maximale à atteindre est de 0,80 m3/h pour l'espace tertiaire et 2,00 m3/h pour l'espace logistique sous 4 Pa par m² de surface déperditive hors plancher bas.
Le projet fera l'objet de tests de perméabilité à l'air avant réception par un organisme de contrôle certifié.

Pour atteindre cet objectif l'ensemble des corps d'état du projet aura à charge d'organiser et réaliser ses ouvrages pour garantir la continuité de l'étanchéité à l'air du bâtiment.

Le personnel d'exécution devra être sensibilisé et formé aux pratiques de mise en œuvre.
L'entrepreneur devra mettre à disposition de son personnel les moyens efficaces à cette mise en œuvre.

Pour cela l'adjudicataire du présent lot prendra un soin attentif au traitement des passages de réseaux (aérauliques, hydrauliques et électriques) entre l'extérieur ou les espaces non chauffés, et les zones chauffées et en particulier en en traversée du frein vapeur.

Les dispositions minimums à prévoir sont:

* Réduction au maximum des pénétrations et des traversées du frein vapeur.
* Calfeutrement et colmatage efficace par bandes compressibles, bandes caoutchoutées, mousse expansive, mastics et colles, bandes et pièces spéciales adhésives avec un pouvoir adhésif certifié dans le temps.

* Utilisations de joints efficaces en caoutchouc pour le traitement des traversées et des pourtours de jonctions de tous les percements dans les parois. Jonctions entre les planchers, les passages de conduits, les trappes et l'isolation ...
* Les encastrements d'équipement dans les parois étanches à l'air sont proscrits sauf dispositions spécifiques validées par le contrôleur de l'étanchéité à l'air.
* L'usage d'accessoires appropriées et certifiés du commerce (adhésifs, colles, rubans, compribandes, oeillets spéciaux types Ampack ou Proclima ... ou équivalent ...) est très vivement conseillé.
* Traitement systématique des sorties de fourreaux avec œillets spécifiques ou adhésif enroulé en spirale
* Suppression des scotches oranges, mousses expansives, mastics, tchyokols, ..

A l'issue des tests l'entreprise défaillante devra réaliser à ses frais la reprise des travaux signalés par le contrôleur comme défectueux.
Une formation obligatoire sera mise en place au démarrage des travaux et l'entrepreneur s'engage à former son personnel à ce type de méthodologie et aux mises en œuvre spécifiques.

PRESENTATION DE LA DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

ENGAGEMENT DE LA MOA ET DES ACTEURS DU PROJET :
La maitrise d'ouvrage souhaite promouvoir la qualité environnementale du projet au travers de la recherche d'un optimum entre performance énergétique, construction bas carbone et confort d'usage.
La réussite de cette démarche s'appuie sur l'adhésion et la collaboration de tous les intervenants à toutes les phases du cycle de vie du bâtiment - depuis sa programmation jusqu'à son exploitation, en passant par sa réalisation.

PROGRAMME ENVIRONNEMENTAL :
Réglementations applicables et performances visées
Règlementations thermiques et énergétiques applicables :
* Espace bureaux : Réglementation thermique et environnementale RE2020
* Ensemble du projet tertiaire : Loi APER

Performances complémentaires visées :
* Espace logistique : Niveau réglementation thermique RT2012 Bbio-20% et Cep-30%
* Recours aux matériaux biosourcés et peu impactant sur la qualité de l'air intérieur ;
* Réduction de l'effet ilot de chaleur via l'aménagement d'espaces extérieurs qualitatifs ;

VISA ET RESPONSABILITE DES ENTREPRISES :
L'entreprise intervenant sur le chantier doit prendre en considération dans son offre et respecter lors des travaux, les prescriptions environnementales générales décrites au présent CCTP en complément des prescriptions environnementales spécifiques à son lot.
Ce cahier des prescriptions environnementales ne soustrait en rien la responsabilité des entreprises vis-à-vis du respect des exigences réglementaires.
Pour confirmer l'atteinte des objectifs environnementaux en phase chantier, les entreprises jouent un rôle prépondérant. Celles-ci devront transmettre au bureau d'études HQE, les preuves de leurs réponses apportées aux regards des différentes prescriptions environnementales.**Ces documents devront être fournis pour avis, avant commande des matériels/matériaux et réalisation des ouvrages et dans tous les cas 3 semaines avant leur mise en œuvre.**
Les entreprises se baseront sur la liste de documents nécessaires à fournir, regroupés lot par lot dans le tableau de VISA HQE qui sera transmis en démarrage de chantier par le MOE HQE afin de faciliter la démarche de vérification. Il est demandé aux entreprises de transmettre tout document certifiant du niveau de performance des matériaux et des produits, nécessaire à leur validation, tel que :
* La référence commerciale complète du produit (nom du fabricant/entreprise/marque, du produit, de la gamme) ;

* Les fiches techniques ;
* Les avis techniques ;
* Les certificats et attestations environnementales ;
* Les fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) ;
* Les profils environnementaux de produits (PEP) pour les équipements.

Aussi, **la maîtrise d'œuvre n'acceptera pas dans le cadre des VISA HQE de « dossier complet brut »** , regroupant divers documents techniques dans lequel l'information ne sera pas traitée et clairement identifiée. Les caractéristiques techniques détaillées dans les CCTP devront être très facilement identifiables sur les documents (le surlignage des valeurs importantes pouvant être une solution). Seuls les documents utiles doivent être envoyés faute de quoi l'envoi sera refusé et considéré comme non reçu. Le « Tableau de suivi documentaire pour la qualité environnementale » spécifie le mode de preuve attendu pour chaque produit ou équipement.
La mission de VISA HQE et thermique en phase chantier est effectuée par :

TERRE ECO
LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Siège social / Agence de Grenoble
Immeuble Le Pulsar - 4 avenue Doyen Louis Weil
CS 40606 - 38026 Grenoble Cedex 01
Tél : 04 38 24 04 80

Agence de Lyon
Tour Part-Dieu - 129 rue Servient
CS 63337 - 69326 Lyon Cedex 03
Tél : 04 72 60 00 98

secretariat@terre-eco.com | www.terre-eco.com

Lella POURCEL
Ingénieure HQE & Energie

Port : 06 64 25 32 18
lella.pourcel@terre-eco.com

Afin de contribuer au respect de l'environnement, merci de n'imprimer ce courriel que si nécessaire.

PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES GENERALES

MATERIAUX DE CONSTRUCTION & PRODUITS INTERDITS :
Les matériaux et produits interdits sur le chantier sont :

* L'ensemble des produits visés par une interdiction réglementaire (Française ou Européenne).
* Les produits classés CMR de catégorie 1A, 1B et 2 (cancérigènes, mutagènes, reprotoxiques au sens du règlement CLP).
* Les produits étiquetés dangereux ou toxiques selon le tableau des phrases H de la Commission européenne : H300, H301, H310, H311, H314, H315, H318, H319, H330, H331, H350, H360, H370, H372.
* Les peintures contenant des éthers toxiques dérivés de l'éthylène glycol.
* Les produits (même labélisés) comportant des pigments à base de métaux lourds (plomb, cadmium, chrome).
* Les colles contenant des solvants organiques et des phtalates.
* Les produits à base de CCA, créosotes et PCP.
* Les revêtements de sol contenant des phtalates.

PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AU BOIS :
Le bois mis en œuvre doit :

* Provenir de sources légales
* Avoir été coupé, transporté, transformé, acheté ou vendu conformément à toutes les réglementations en vigueur, en particulier le règlement européen n° 995/2010 établissant les obligations des opérateurs qui mettent du bois et des produits dérivés sur le marché.

Afin de respecter les grands objectifs environnementaux de l'ouvrage et en particulier les objectifs liés à la RE2020 applicable à la zone tertiaire du bâtiment en matière par exemple d'impact carbone des matériaux, l'utilisation de bois d'origine française et locale est à privilégier (type Bois des Alpes, Bois de Chartreuse). L'utilisation de bois provenant de Sibérie est proscrite conformément à la règlementation européenne.
La provenance géographique des bois doit être justifiée et devra impérativement respecter le cadre de validité des FDES décrit dans chacun des lots.

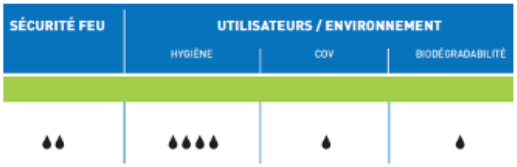
* Tous les bois mis en œuvre devront provenir d'exploitations gérées durablement conformément au label FSC (international) ou PEFC (européen) ou équivalent afin de garantir le renouvellement de la ressource par une exploitation soutenable.
* Les bois ne nécessitant pas de traitement seront privilégiés. La durabilité naturelle ou conférée du bois (normes NF EN 350-2 et NF EN 351-1) doit être adaptée à la classe d'emploi (déterminée dans la norme NF EN 335).
* Si un traitement est nécessaire, privilégier les traitements naturels. Si un traitement est nécessaire et qu'il ne peut être naturel, ce dernier doit être réalisé par un produit biocide conforme au règlement (UE) n° 528/2012 du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2012.
* Les produits de traitement du bois seront en phase aqueuse et certifiés CTB P+ (ou équivalent).

Dispositions complémentaires sur les panneaux de bois :
* Les panneaux de bois (panneaux de particules (OSB), panneaux de fibres (MDF), panneaux de particules, …) devront justifier du classement E1 (soit un seuil d'émissions de formaldéhyde inférieures à ≤ 8 mg /100 g de panneau sec).

PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX ISOLANTS :
L'ensemble des isolants doivent justifier d'un **certificat ACERMI**.

QUALITE DE L'AIR INTERIEUR ET EMISSIONS DE COV (COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS) :

Lot	Eléments mis en œuvre	Contraintes	Documents de justification
Revêtements	Eléments en contact avec l'air intérieur	**Etiquettes A+**	Fiche technique et FDS
Peintures, enduit	Colle, vernis, peinture, lasure (En contact avec l'air intérieur)	COV < 1 g/L Formaldéhyde < 10 g/L Justifier d'un label **NF ENVIRONNEMENT, ANGE BLEU, NATUREPLUS, ECO-LABEL EUROPEEN**	Fiche technique et FDS
	Colles (carrelage, toile de verre, etc.), adhésifs, ragréages, primaires, joints d'étanchéité, mortiers, enduits, mastics, vernis, etc.	**Emicode EC1+**	Fiche technique avec justificatif classe Emicode
	Primaire (sous-couche d'accroche)	Phase aqueuse COV ≤ 30 g/L	Fiche technique et FDS
	Peinture sur support bois	**Alkydes en émulsions en phase aqueuse** : à défaut produit hydrodiluables en phase aqueuse, étiquette A+ relative à l'émission de particules et label NF Environnement	Fiche technique et FDS

	Peinture sur support métal, Peinture sur canalisation, Lasure pour béton intérieur ou bois	COV < 30g/l.	Fiche technique et FDS
	Peinture sur sol	COV<130g/l.	Fiche technique et FDS
Isolants	Fibres minérales	Les fibres minérales doivent justifier des tests de cancérogénicité (taille et bio-solubilité des fibres) prévus par la Directive Européenne 97/69/CE (certification EUCEB). - Les laines minérales sont sans colle acrylique.	Certification EUCEB (BBCA.be) (Certification ACERMI)
GO	Huile de décoffrage végétale	Utiliser une huile pur végétal ou d'émulsion d'huile végétale 	Fiche technique Classification SYNAD

PERMEABILITE A L'AIR DE L'ENVELOPPE DU BATIMENT

REGLES D'EXECUTION GENERALES

Afin de garantir l'exigence d'étanchéité à l'air de l'opération, les entreprises devront réaliser les travaux avec une mise en œuvre soignée et précise, en prenant en compte les différentes préconisations et détails constructifs concernant le traitement des liaisons sensibles au niveau de l'enveloppe du bâtiment et des réseaux. Les liaisons sensibles et points de fuites à l'origine de débits d'air parasites sont :

* Les ensembles menuisés
  - Liaisons ouvrants/dormants
  - Liaisons dormants / parois
  - Les seuils de portes
* Le positionnement et les passages des équipements électriques
* Les passages des canalisations et réseaux : débouchés de conduits et traversées de conduits
* Les liaisons entre éléments de façade et planchers
* Les trappes de visite (accès aux combles et aux gaines techniques)

Le traitement de chaque liaison doit répondre aux critères suivants :

* Assurer la continuité de l'étanchéité à l'air et à l'eau, malgré les dilatations différentielles des différents éléments.
* Éviter la présence d'humidité dans la liaison.
* Assurer la continuité de l'isolation thermique et acoustique.
* Assurer la durabilité des propriétés évoquées ci-dessus.

La garantie de la performance repose sur :

* Une isolation forte, homogène et continue d'une paroi à l'autre (sans trou, ni fente, ni interruption)
* Des portes et fenêtres étanches et bien installées
* Des liaisons étanches des maçonneries
* Des jonctions étanches des planchers, passages des conduits, trappes
* Des liaisons menuiseries/portes et maçonneries étanches
* L'étanchéité des passages de câbles dans les parois, boîtiers de dérivation, tableau électrique, câblage général du bâtiment et des passages des réseaux (eau, téléphone)

* La qualité globale de l'isolation et de l'étanchéité à l'air est donc fonction du soin apporté aux traitements de toutes les interfaces.

Chaque entreprise a à sa charge les scellements, les calfeutrements et le rebouchage de toutes les réservations qui ont été ménagées à sa demande. Ces calfeutrements devront respecter le degré coupe-feu des parois traversées et restituer l'isolation thermique et acoustique de la paroi.
Les préconisations dans la mise en œuvre, propres à chaque lot, sont précisées dans les CCTP correspondants.
Les entreprises se réfèrent à l'ensemble des préconisations propres à chaque lot, aux DTU et avis techniques, aux notices de pose des fabricants, à la classification et certification des matériaux et composants, …
Chaque entreprise produit pour le chantier un carnet de détails des sujétions d'étanchéité à l'air à chaque point singulier, de liaison entre procédés constructifs et ouvrages.

PERFORMANCE DE PERMEABILITE A L'AIR DES BATIMENTS :
Partie bureaux : Ce projet doit obtenir un niveau de perméabilité à l'air inférieur ou égal à **Q4 < 0.8 m3/h.m²**
Partie logistique : Ce projet doit obtenir un niveau de perméabilité à l'air inférieur ou égal à **Q4 < 2 m3/h.m²**

CONTRÔLE ET TEST DE PERMEABILITE A L'AIR DES BATIMENTS :
Des inspections visuelles seront réalisées tout au long du chantier par le conducteur de travaux de l'opération afin de vérifier et valider la nature et la mise en œuvre des matériaux et composants. Ce contrôle sera spécifiquement réalisé au niveau des liaisons identifiées comme sensibles sur l'ensemble du projet.
Deux interventions pour réaliser un test de perméabilité à l'air, plus couramment appelé « test à la porte soufflante » ou « test de la blower door », seront réalisées en phase chantier.

Premier test de perméabilité à l'air - test intermédiaire
Le test intermédiaire est à la charge de la maitrise d'ouvrage. Il sera réalisé après la finition du clos/couvert.
L'objectif du test intermédiaire est de repérer et caractériser les fuites résiduelles, de corriger les fuites les plus importantes et ainsi de contrôler et d'évaluer la qualité et la performance des prestations mises en œuvre et d'en tirer les enseignements pour la suite du chantier.
Les entreprises concernées devront obligatoirement être présentes (sous convocation du groupement) lors du test afin de pouvoir clairement identifier (avec l'appui de l'opérateur des essais), les reprises nécessaires sur les points ne garantissant pas une bonne étanchéité à l'air. Les reprises sont à la charge de l'entreprise et doivent être réalisées sur l'ensemble du bâtiment concerné (pas uniquement dans la zone testée). Un traitement approprié doit être mis en œuvre par les entreprises concernées pour remédier aux défauts constatés. En cas de non-conformité, la maîtrise d'œuvre pourra décider de faire réaliser un nouvel essai à la charge des lots identifiés comme responsables des défauts d'étanchéité de l'enveloppe. Enfin, un rapport complet contenant les préconisations d'amélioration sera rendu par l'opérateur. Ces préconisations d'amélioration devront être analysées et appliquées par les entreprises.

Deuxième test de perméabilité à l'air - test final
Le test final est à la charge de la maitrise d'ouvrage. Il sera réalisé quelque temps avant la livraison de l'opération.
L'objectif du test final est de mesurer et déterminer le niveau final de perméabilité à l'air (Q4) et de valider la démarche complète d'étanchéité à l'air à l'échelle du ou des bâtiment(s). Il y a obligation de résultat pour ce test (se référer au paragraphe « Performance de perméabilité à l'air des bâtiments »).
A nouveau, la présence des entreprises concernées lors du test final est obligatoire.
En cas d'un test final défavorable, la responsabilité de l'entreprise sera de plein droit donc sans recherche d'une faute dans l'exécution de ses travaux et les pénalités prévues au CGA ou dans les marchés de travaux seront d'application automatique. De nouveaux tests finaux à la charge de l'entreprise seront effectués jusqu'à obtention du résultat attendu sans préjudice des indemnités de toute nature qui pourraient être demandées après l'obtention des résultats exigés. **La réception des travaux sera par ailleurs conditionnée par la réussite du test final.**

IMPACT ENVIRONNEMENTAL DE LA CONSTRUCTION

Il est à prendre en compte que la mise à jour de l'Analyse de Cycle de Vie en fin de chantier (à la charge du BET HQE) devra tenir compte des matériaux / éléments de construction réellement mis en œuvre et de leur quantitatifs, et non ceux du dossier marché. Il est donc demandé aux entreprises de justifier l'impact carbone de leurs produits et équipements via :

* La **transmission de leurs fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES)** pour les produits de construction et matériaux - encadrées par la norme NF EN 15804+A1 (pour les FDES édités avant 2022), NF EN 15804+A2 (pour les FDES édités après 2022) et son complément national NF EN 15804/CN.
* La **transmission des profils environnementaux de produits (PEP)** pour les équipements - encadrés par le PCR (Product Category Rules) édition 3 (pour les PEP avant 2023) et édition 4 (pour les PEP après 2023).
* La **transmission des quantités mises en œuvre et leur justification** (bon de livraison, attestation de pose, …). En cas d'impossibilité de justifier les quantités mises en œuvre il est demandé un engagement sur les quantités prévues au marché (DPGF signé, attestation d'engagement sur les quantités, …).
* En cas d'utilisation d'une FDES collective il est impératif de vérifier le cadre de validité de la fiche (souvent en fin de document) et de fournir une **attestation de conformité** à ce cadre.

La transmission de ces documents se fera au plus tard 3 semaines avant la commande des matériaux.

Des seuils carbones sont établis lot par lot sur les ouvrages ayant l'impact environnemental le plus élevé. Ils sont détaillés dans les CCTP des entreprises concernées.

* Les spécifications indiquées en matières d'impact environnementale (FDES, PEP ect…) dans l'ensemble des CCTP spécifiques pour chacun des lots sont considérées comme des exigences techniques minimales à atteindre.

DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

L'entreprise devra fournir un Dossier des Ouvrages Exécutés en 4 exemplaires en fin de travaux (3 exemplaires papier + 1 exemplaire dématérialisé).
Dans son DOE chaque entreprise devra fournir l'ensemble des notes techniques de dimensionnement / réglage / paramètres initiaux.
La maquette BIM élaboré par la Maîtrise d'œuvre sera fournit à l'ensemble des entreprises pour informations. Les entreprises devront se servir et renseigner la maquette et seront accompagnées par la Maîtrise d'œuvre et la Maîtrise d'ouvrage.