

**RESIDENCE MONE****Valorisation de la Résidence MONE****DUMBEA sur MER – Commune de DUMBEA****C.C.T.P.****Cahier des Clauses Techniques Particulières**

Pièce n° 3

LOT N° 00 – PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES LOTSMaîtrise d'ouvrage :**Fonds Calédonien de l'Habitat (FCH)**Maîtrise d'œuvre :**ERP BTP**

Table des matières

00.1 PRESCRIPTIONS COMMUNES GENERALES	6
00.1.1 OBSERVATIONS PRELIMINAIRES	6
00.1.2 Types de marché de l'opération	6
00.1.3 Responsabilité de l'Entrepreneur	7
00.1.4 Responsable de l'exécution	7
00.1.5 Qualité des prestations.....	8
00.1.6 Contenu des prix du marché et rigueur du prix forfaitaire	8
00.1.7 Mode de métré.....	10
00.1.8 Plan d'installation de chantier.....	11
00.1.9 Affichage.....	11
00.1.10 Démontage et repliement des installations des chantier	11
00.1.11 Réception des travaux.....	11
00.1.12 Mise à disposition de certains ouvrages ou parties d'ouvrage	11
00.1.13 Garantie de parfait achèvement.....	11
00.2 PRESCRIPTIONS COMMUNES PARTICULIERES.....	12
00.2.1 Objet et définition de l'opération	12
00.2.2 Intervenants.....	12
00.2.3 Caractéristique du site et connaissance des lieux.....	13
00.2.4 Démarches et autorisations.....	14
00.2.5 Liste et décomposition en lots.....	14
00.2.6 Sous-traitance	14
00.2.7 Composition du Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)	14
00.3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....	15
00.3.1 Plans d'exécution, notes de calcul.....	15
00.3.2 Caractéristiques des ouvrages en fonction de leur situation et de leur exposition	15
00.3.3 Matériaux, produits et fournitures.....	16
00.3.4 Locaux témoins.....	18
00.3.5 Contrôle des ouvrages	19
00.3.6 Implantations et trait de niveau	19
00.3.7 Vérification des plans et malfaçons.....	20
00.3.8 Protection des ouvrages, nettoyage et gestion environnementale du chantier	21
00.3.9 Trous, réservations, percements, passages, scellements, rebouchages et raccords.....	23
00.3.10 Echafaudages, agrès, moyens de levage et de manutention.....	25
00.3.11 Responsabilité pour vols et/ou dégradations.....	25
00.3.12 Plans de récolement et notices techniques	26

00.4 LIMITES DE PRESTATIONS ENTRE LOTS.....	26
00.4.1 Lot Terrassements/VRD.....	26
00.4.2 Lot Etanchéité.....	27
00.4.3 Lot Serrurerie.....	27
00.4.4 Lot Peinture.....	28
00.4.5 Lot Plomberie.....	29
00.4.6 Lot Mobilier et Agencement Intérieur.....	31
00.4.7 Lot Revêtements sols et murs.....	32
00.5 DOCUMENTS ET NORMES DE RÉFÉRENCE - CADRE GÉNÉRAL.....	32
00.5.1 Ordre de préséance des pièces écrites et graphiques.....	32
00.5.2 Documents de référence et respect des règles de l'art.....	33
00.5.3 Documents et Normes de référence générales de la construction.....	35
00.5.4 Diagnostiques.....	36
00.5.5 Dessins techniques.....	37
00.5.6 Bases de calcul des structures - Eurocodes.....	38
00.5.7 Règlementation sécurité incendie et bases de calcul.....	38
00.5.8 Règlementation acoustique.....	41
00.5.9 Accès aux personnes à mobilité réduite.....	41
00.5.10 Exigences thermiques et performances énergétiques.....	42
00.5.11 Equipements temporaires de chantier.....	48
00.5.12 Règlementation concernant la sécurité et la santé des travailleurs.....	48
00.6 DOCUMENTS DE REFERENCE - Lot VRD.....	49
00.6.1 Normes NF.....	49
00.6.2 DTU.....	50
00.6.3 Labels et certification.....	50
00.6.4 Règles de calcul.....	51
00.6.5 Avis techniques.....	51
00.6.6 Documents techniques homologués.....	51
00.7 DOCUMENTS DE REFERENCE - Lot ETANCHEITE.....	52
00.7.1 Normes.....	52
00.7.2 DTU.....	53
00.7.3 Autres documents de référence.....	53
00.7.4 Labels et certification de qualité.....	54
00.7.5 Règles de calculs.....	54
00.7.6 Avis techniques.....	55
00.7.7 Documents techniques homologués.....	55
00.8 DOCUMENTS DE REFERENCE - Lot PEINTURE.....	56

00.8.1 Normes.....	56
00.8.2 DTU.....	57
00.8.3 Labels et certification de qualité.....	57
00.8.4 Règles de calculs.....	58
00.8.5 Avis techniques.....	59
00.8.6 Documents techniques homologués.....	59
00.9 DOCUMENTS DE REFERENCE - Lot PLOMBERIE	60
00.9.1 Règlementation spécifique en fonction de la nature des bâtiments.....	60
00.9.2 Normes.....	60
00.9.3 Normes réseaux gaz / VMC Gaz.....	62
00.9.4 DTU.....	63
00.9.5 Labels et certification de qualité.....	63
00.9.6 Règles de calcul.....	64
00.9.7 Avis techniques.....	65
00.9.8 Documents techniques homologués.....	66
00.10 DOCUMENTS DE REFERENCE - Lot MENUISERIES BOIS	66
00.10.1 Caractéristiques des ouvrages en fonction de leur situation et de leur exposition.....	67
00.10.2 Protection contre termites et insectes xylophages.....	67
00.10.3 Normes.....	67
00.10.4 DTU.....	69
00.10.5 Labels de certification de qualité.....	69
00.10.6 Règles de calculs.....	70
00.10.7 Avis technique.....	70
00.10.8 Documents techniques homologués.....	70
00.11 DOCUMENTS DE REFERENCE - Lot MOBILIER et AGENCEMENTS INTERIEURS	71
00.11.1 Normes.....	71
00.11.2 DTU.....	73
00.11.3 Labels de certification de qualité.....	73
00.11.4 Règles de calculs.....	73
00.11.5 Avis technique.....	74
00.11.6 Documents techniques homologués.....	74
00.12 DOCUMENTS DE REFERENCE - Lot REVETEMENTS SOLS ET MURS.....	74
00.12.1 Caractéristiques des ouvrages en fonction de leur situation et de leur exposition.....	74
00.12.2 Normes.....	75
00.12.3 DTU.....	77
00.12.4 Labels de certification de qualité.....	77
00.12.5 Avis technique.....	77

00.12.6 Documents techniques homologués	78
00.13 DOCUMENTS DE REFERENCE - Lot SERRURERIE.....	78
00.13.1 Documents de référence contractuels.....	78
00.13.2 Documents de référence non contractuels.....	78
00.13.3 Normes et DTU.....	78
00.13.4 Sécurité des personnes contre les chutes.....	82
00.13.5 Avis techniques	82

00.1 PRESCRIPTIONS COMMUNES GENERALES

00.1.1 OBSERVATIONS PRELIMINAIRES

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.

Si ce n'était l'avis de l'entrepreneur, il ne pourrait toutefois se prévaloir de la brièveté ou de l'absence d'une prestation, et ce, pendant ou après la période d'exécution. Il lui appartiendra donc de formuler ses observations pendant la période d'étude de sa proposition ; en tout état de cause, jamais après la remise de celle-ci.

Il devra dans ce laps de temps indiquer à la Maîtrise d'œuvre toute erreur, oubli ou défaut de concordance entre les plans, le devis descriptif et le devis quantitatif (s'il lui en a été fourni un).

L'Entrepreneur doit l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement des ouvrages de son corps d'état (sauf dérogation explicite précisée dans le C.C.T.P.) En conséquence, l'Entrepreneur ne pourra jamais arguer que les erreurs ou omissions aux plans et devis puissent 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 devra vérifier soigneusement toutes les cotes portées aux dessins et s'assurer de leur concordance entre les divers plans. Il est tenu d'avertir le Maître d'ouvrage ou le Maître d'œuvre au cas où la concordance ne serait pas parfaite entre le C.C.T.P. et les plans.

Le fait de commencer les travaux de sa compétence, suppose qu'il acceptera les lieux tels qu'ils sont. Il devra, pour éviter tout conflit avec les autres entrepreneurs, réceptionner les ouvrages sur lesquels il aura à travailler. S'il avait des réserves à formuler, il devrait en demander l'inscription au Procès-Verbal de chantier du Maître d'œuvre, et en faire part par écrit avant tout commencement d'exécution de sa part. Passé ce délai, sa réclamation serait jugée irrecevable.

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 toutes natures applicables en la matière et plus particulièrement ceux relatifs à la protection contre l'incendie, à l'accessibilité des personnes handicapées et la sécurité des personnes.

Les Entrepreneurs devront prévoir tous les appareils, échafaudages, protections individuelles, 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 en matériel et en personnel nécessaires pour respecter leurs détails d'exécution et tenir les délais sur lesquels ils se sont engagés.

Il assurera directement ou par l'entremise d'un responsable compétent, une surveillance de son chantier.

00.1.2 Types de marché de l'opération

Les marchés, objet du présent C.C.T.P., sont passés en marchés en lots séparés et à prix global et forfaitaire pour l'ensemble des lots.

Suivant conditions définies dans les C.C.A.G. et C.C.A.P., le présent marché est conclu à prix global et forfaitaire.

En conséquence, l'entrepreneur ne pourra demander aucune augmentation de prix, ni sous le prétexte d'augmentation du prix de la main d'œuvre ou des matériaux, ni sous celui de changements ou de modifications des prestations prévues aux plans ou au présent C.C.T.P. si ces augmentations, modifications ou changements n'ont pas été autorisés, préalablement et avant exécution des travaux, par écrit par le Maître d'ouvrage.

Il est rappelé que dans le cas d'application d'un prix forfaitaire, le prix est dû dès lors que l'ouvrage, la partie d'ouvrage ou l'ensemble des prestations auquel il se rapporte a été exécuté ; les différences quantitatives, même constatées, ne peuvent conduire à une modification dudit prix sans accord explicite et par écrit du Maître d'ouvrage avant exécution.

L'insertion de clauses de variation de prix ne fait pas perdre au marché son caractère forfaitaire.

Les prix du marché sont réputés tenir compte de toutes les circonstances d'implantation, des particularités du projet, des délais de réalisation et rémunèrent l'entrepreneur de tous ses débours, charges, obligations et frais normalement prévisibles ainsi que des dépenses d'intérêt commun mises à sa charge, en sorte que sa rémunération ne subira aucune variation autres que celles prévues aux C.C.A.G. ou C.C.A.P.

Les travaux et fournitures compris main d'œuvre objet du présent marché sont réputés complets pour livrer en temps et délais au Maître de l'ouvrage l'objet du marché complet et en parfait état d'achèvement.

00.1.3 Responsabilité 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 l'architecte, 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 formulée 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.

00.1.4 Responsable de l'exécution

L'entrepreneur désignera, dès la passation du marché, une personne spécialement chargée du présent lot.

Cette personne devra avoir toutes les compétences requises pour répondre à toutes les questions concernant les travaux et ceci pendant la durée intégrale d'exécution des travaux.

Ce titulaire sera l'interlocuteur exclusif du Maître d'œuvre et, en ce sens, il aura l'obligation de suivre le chantier sur toute sa durée.

00.1.5 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.

00.1.6 Contenu des prix du marché et rigueur du prix forfaitaire

00.1.6.1 Contenu du prix du 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 compris tous accessoires et sujétions de toute nature.
- Toutes pertes, déchets, reliquats inemployables, casses, stockages.
- Les frais de recherche, de réassortiment et d'approvisionnement 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 (escabeaux, 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 m.
- 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 où le C.C.T.P. particulier du lot ne stipule pas expressément que ces ouvrages accessoires seront payés à part dans les conditions définies 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, piquetages 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 l'amenée à pied d'œuvre 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 y compris les frais de décharge.
- Le nettoyage des locaux où 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-prorata ou de compte inter-entreprises.

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 l'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 procédé à une visite détaillée des lieux et 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, de la présence de canalisations, conduites ou câbles de toute nature, au fonctionnement des services publics 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 qu'elles sont exactes, suffisantes et concordantes, s'être entourés de tous les renseignements 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, parapublics ou concessionnaires.

00.1.6.2 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 travaux 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 conditions déterminées par les plans, documents graphiques, notes de calculs et C.C.T.P. ne donnent lieu à aucun supplément.

Ne seront considérés comme travaux "en plus", 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.

00.1.6.3 Conditions d'intervention

Les prix unitaires des bordereaux sont réputés établis pour des ouvrages exécutés en étages élevés et avec des accès difficiles, nécessitant des manutentions pour le montage et le transport des matériaux que l'Entrepreneur se doit d'estimer. De même, les sujétions consécutives à l'exécution dans des conditions particulières, sur échafaudages, nacelles, échelles, etc.... sont réputées incluses dans les prix.

Toutefois, dans le cas d'emplacements où l'atteinte ne peut être réalisée qu'au moyen d'échafaudages volants, de cordes à nœud ou d'installations spéciales pouvant engager éventuellement l'intervention d'échafaudeurs spécialisés, les frais afférents à ces dispositions devront apparaître clairement dans l'offre de l'entreprise.

De même, s'agissant des ouvrages de protections diverses, seuls feront exception à la règle, les travaux demandant la mise en place de protections supplémentaires et spécifiques demandées expressément par le Maître d'ouvrage ou le Maître d'œuvre et destinées à la protection d'ouvrages en place non susceptibles d'être transportables. Les frais afférents à ces protections devront apparaître clairement dans l'offre de l'entreprise ; à défaut, le prix sera considéré comme incluant de fait ces ouvrages (échafaudages, protections etc....) et l'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune indemnité.

00.1.6.4 Prestations dues par les entreprises

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 fixation par tous moyens de leurs ouvrages,
- 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 au fur et à mesure de l'avancement du chantier et en fin de chantier 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-prorata ou compte inter-entreprises,
- Tous les frais et prestations, même non rémunérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

00.1.6.5 Limites de prestations

Les limites de prestations de chaque lot sont indiquées dans les C.C.T.P. des différents corps d'état.

Dans le cas où une limite de prestations ne serait pas clairement identifiée et désignée dans les C.C.T.P. des différents lots, la prestation de liaison sera à réaliser par l'Entrepreneur recevant le support pour sa prestation.

Dans le cas où la limite de prestation concerne une finition de travaux avant peinture, la prestation de finition sera à réaliser par l'Entrepreneur livrant le support au peintre (cas des calfeutrements autour menuiseries bois ou alu, calfeutrements autour meubles agencements, finitions des nez de dalles au sol ou en élévations, joints autour crédences, reprises fissures dans voiles maçonneries, reprises éclats, défaut alignement voiles et murs, etc.).

00.1.7 Mode de métré

Les modes de dimensionnement ou de métré des ouvrages sont indiqués dans chaque C.C.T.P. particulier, ouvrage par ouvrage.

Par défaut, il sera fait application des modes de métré définis par le cadre du Détail de Prix Global et Forfaitaire (D.P.G.F.) joint au D.C.E.

L'entrepreneur du présent lot devra remettre son prix suivant un cadre qui tiendra compte des éléments suivants :

- Respecter l'ordre logique et la description des articles du descriptif,
- Respecter les articles du bordereau quantitatif fourni,
- Remettre son prix en le décomposant article par article,
- Respecter les unités par article telles que définies dans le bordereau général,

- Respecter le mode de métré et les dimensions tels que définis dans le bordereau général.
Toute autre présentation ou absence d'éléments motiverait le rejet pur et simple de la proposition de l'entreprise.

00.1.8 Plan d'installation de chantier

Un plan d'installation de chantier (proposant l'emplacement des accès, des dépôts de matériels et de matériaux, des échafaudages, matériels de levage, des installations de chantier, baraquements, vestiaires, réfectoires, sanitaires, etc....) sera réalisé par les entreprises concernées à l'avancement de leurs travaux après avoir pris connaissance des besoins en emplacement par les différents intervenants sur le chantier.

Ce plan d'organisation sera ensuite soumis à l'approbation du Maître d'œuvre. Après validation par le maître d'œuvre, les entrepreneurs auront obligation de respecter les dispositions de celui-ci.

00.1.9 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.

00.1.10 Démontage et repliement des installations des chantier

Le démontage des installations de chantier comprendra, outre le démontage et l'évacuation du matériel, des protections de toute nature 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, endommagés ou salis.

00.1.11 Réception des travaux

Les conditions et modalités de la réception sont décrites dans le C.C.A.P.

La présence de l'entrepreneur pour la constatation de l'exécution des prestations est obligatoire et fera l'objet d'une convocation du Maître d'œuvre.

00.1.12 Mise à disposition de certains ouvrages ou parties d'ouvrage

Lorsque le contrat le stipule expressément, le Maître d'ouvrage peut demander la mise à disposition de certains ouvrages ou parties d'ouvrages avant livraison de l'ensemble de l'opération.

Dans ce cas, ces ouvrages ou parties d'ouvrages seront réceptionnés par le Maître de l'ouvrage suivant les conditions fixées au C.C.A.G. ou au C.C.A.P. et deviendront propriété, pleine et entière du Maître de l'ouvrage dès cet instant. Il en assumera alors l'entière responsabilité.

00.1.13 Garantie de parfait achèvement

La période de garantie portera sur une année à compter de la date de réception, conformément à la Loi n° 78.12 du 04 Janvier 1978.

Le Maître de l'ouvrage se réservera le droit de procéder, pendant la période de garantie, à toutes nouvelles séries d'essais qu'il jugera nécessaire, après avoir averti l'entreprise en temps utile.

Durant cette période, l'entreprise sera tenue de remédier à tous désordres nouveaux et elle devra procéder à ses frais (pièces et main-d'œuvre) au remplacement de tout élément défectueux de l'installation.

L'Entreprise disposera d'un délai d'un mois, sauf accord contraire avec le Maître de l'ouvrage, pour remédier aux désordres dès notification de ceux-ci ; passé ce délai, le Maître de l'ouvrage pourra faire exécuter ces travaux aux frais, risques et périls de l'Entrepreneur défaillant.

Toutefois, cette garantie ne couvrira pas :

- Les travaux d'entretien normaux, ainsi que les matières consommables,
- Les réparations qui seront les conséquences d'un abus d'usage.

00.2 PRESCRIPTIONS COMMUNES PARTICULIERES

00.2.1 Objet et définition de l'opération

00.2.1.1 Objet de l'opération

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, établi pour chaque corps d'état, a pour objet de définir les travaux de valorisation de la résidence MONE à DUMBEA sur MER, commune de DUMBEA.

00.2.1.2 Phasage de l'opération

L'opération sera réalisée en une tranche ferme et sans discontinuité pour les lots :

- 02 – VRD TERRASSEMENT PAYSAGE
- 06 – ETANCHEITE
- 08 – SERRURERIE
- 10 – PEINTURE (Partiel)
- 14 – PLOMBERIE
- 16B – MOBILIER AGENCEMENT
- 19 – REVETEMENTS DE SOLS ET MURS

L'opération sera réalisée en une tranche ferme et une tranche conditionnelle pour le lot :

- 10 – PEINTURE (Compleet)

00.2.2 Intervenants

00.2.2.1 Maître de l'Ouvrage

Le Maître d'ouvrage de l'opération est le Fonds Calédonien de l'Habitat (FCH) représenté par Madame Chrystel INIZAN.

00.2.2.2 Maîtrise d'Ouvrage déléguée

Sans objet.

00.2.2.3 Contrôleur technique

Le contrôleur technique est désigné dans le C.C.A.P.

00.2.2.4 Equipe de Maîtrise d'œuvre

La composition de l'équipe de Maîtrise d'œuvre figure au C.C.A.P.

00.2.2.5 Coordination des travaux

Les travaux seront coordonnés par ERP BTP.

Il sera chargé d'établir les plannings de travaux et d'intervention afin de garantir les délais de livraisons convenus par le maître d'ouvrage.

Il sera également chargé de programmer les interventions des différents entrepreneurs afin d'optimiser au mieux leur action.

00.2.3 Caractéristique du site et connaissance des lieux

00.2.3.1 Documents graphiques concernant le site

Les documents et plans suivants sont joints au dossier marché :

- Le plan de situation,
- Le plan de masse,
- Le dossier de plans du projet

00.2.3.2 Etat du terrain lors de la mise à disposition aux entreprises

L'état du terrain actuel, tel qu'il sera remis aux entreprises est présenté dans le plan d'état des lieux (plan topographique) joint au dossier de consultation. A défaut, il pourra être consultable sur simple demande auprès du Maître d'œuvre.

00.2.3.3 Accès au terrain

L'accès au terrain et au chantier se fera exclusivement par les voies communales existantes.

00.2.3.4 Etat des lieux

Il sera procédé à un état des lieux avant démarrage des travaux.

Il fera l'objet d'un constat établi en présence des représentants du Maître d'ouvrage, des représentants de la Mairie, du Maître d'œuvre de l'opération, des représentants des entreprises intervenantes et éventuellement d'un huissier de justice.

Il sera joint à ce constat, une série de photos des ouvrages avant travaux.

L'attention des entreprises est attirée sur le fait que toutes dégradations causées aux ouvrages publics ou privés après établissement de ce constat, seront affectés soit à l'entreprise responsable si elle est connue ou identifiée, soit au compte prorata ou au compte inter-entreprises dans le cas contraire.

00.2.3.5 Connaissance des lieux

L'entrepreneur doit se rendre sur les lieux en vue d'examiner l'emplacement du terrain, les contraintes relatives aux installations existantes et voisines ainsi que les modalités d'accès et d'approvisionnements. Les entrepreneurs sont réputés, par le fait de leur acte d'engagement, avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement de l'opération, des conditions générales ou locales, des possibilités d'accès et de stockage des matériaux, des disponibilités en eau et en énergie électrique, des possibilités d'accès des engins et véhicules ainsi que des conditions d'exécution.

En résumé, les entrepreneurs soumissionnaires sont réputés avoir parfaite connaissance des lieux et, en général, de toutes les conditions pouvant en quelque sorte que ce soit, influencer sur l'exécution, la qualité et le prix des ouvrages à exécuter.

Aucun entrepreneur ne pourra arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments d'ouvrages ou de prix.

La responsabilité du Maître d'ouvrage et/ou du Maître d'œuvre ne pourrait en aucun cas être recherchée au titre de l'état et de l'importance des travaux et bâtiments.

00.2.3.6 Particularités du site et des travaux

La fourniture de l'eau et de l'électricité est à la charge de la MOA en raison du caractère de l'opération en rénovation. En conséquence, il n'y a pas de charges de gestion commune sur l'opération.

00.2.3.7 Travaux à proximité de lieux fréquentés

Sans préjudice de l'application des dispositions législatives et réglementaires en vigueur, lorsque des travaux sont exécutés à proximité de lieux fréquentés, l'entrepreneur doit prendre toutes dispositions nécessaires, à ses frais et risques, pour réduire dans toute la mesure du possible les gênes imposées aux usagers des dits lieux,

notamment celles qui peuvent être causées par les difficultés d'accès, le bruit des engins et outils, les vibrations, les fumées et poussières.

L'attention de l'entrepreneur est attirée, dans le cas de travaux exécutés dans des lieux occupés, sur les dispositions à prendre afin de garantir, outre son propre personnel et celui des autres entreprises intervenantes, la sécurité et la protection des personnes présentes sur le site à quelque titre que ce soit.

L'entrepreneur supportera toutes les conséquences des règlements administratifs, notamment ceux résultant des règlements de police en vigueur ou à intervenir rapidement sur des problèmes se rapportant plus particulièrement aux clôtures de chantier, gardiennage, sécurité de la circulation et au règlement spécifique de l'établissement le cas échéant.

00.2.4 Démarches et autorisations

Il appartiendra aux différents entrepreneurs d'effectuer en temps utile toutes les démarches nécessaires auprès des services publics, services locaux et concessionnaires pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords, etc.... nécessaires à la réalisation de leurs travaux.

La copie de toute correspondance relative à ces démarches est à transmettre au Maître d'ouvrage et au Maître d'œuvre.

00.2.5 Liste et décomposition en lots

La décomposition en lots de la présente opération figure au C.C.A.P.

00.2.6 Sous-traitance

En cas de sous-traitance, les travaux ne pourront être entrepris que si l'acceptation est constatée par un acte spécial signé par le Maître de l'ouvrage ou la personne responsable du marché et par l'entrepreneur qui conclut le contrat de sous-traitance, ainsi que son sous-traitant.

En aucun cas l'Entrepreneur ne peut sous-traiter en totalité les travaux qui lui ont été commandés.

Les renseignements à porter sur l'acte spécial sont indiqués dans le C.C.A.P.

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 coercitives prévues par le C.C.A.G. et les textes en vigueur.

00.2.7 Composition du Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

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 (C.C.T.P. lot n°00 - Prescriptions communes à tous les lots) et des C.C.T.P. propres 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.

00.3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

00.3.1 Plans d'exécution, notes de calcul

Les entrepreneurs devront établir, durant la période de préparation s'il en existe une et en tout état de cause avant fabrication et/ou 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 jugerait utile à la bonne réalisation des ouvrages.

Ces plans, dessins et notes de calculs, établis d'après les spécifications techniques détaillées et les plans établis par l'équipe de Maîtrise d'œuvre de conception, et les relevés faits par l'entrepreneur sur le site, devront respecter les dispositions, principes et aspects des plans validés par le maître d'œuvre.

Ces plans et dessins seront toujours établis à une échelle en rapport avec les dimensions des ouvrages afin de faire clairement apparaître tous les détails de l'exécution. Ils seront cotés et indiqueront toutes les dimensions, sections, diamètres et indications utiles. Ces plans et documents seront réalisés dans un format permettant de les intégrer et de les exploiter à travers une maquette BIM.

L'entrepreneur sera formellement tenu de contrôler sur place les cotes 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.

00.3.2 Caractéristiques des ouvrages en fonction de leur situation et de leur exposition

INCENDIE : L'ensemble des bâtiments du projet sont classés parmi les bâtiments recevant du public.

CHARGES ET SURCHARGES : conformément à la norme NF P 06-001, les ouvrages de gros œuvre sont à dimensionner en tenant compte des surcharges relatives à chaque type d'exploitation de local.

Les surcharges d'exploitation, les surcharges climatiques et les efforts sismiques à prendre en compte sont ceux imposées par les règles en vigueur rappelées ci-après.

- Contrainte de Vent : Zone 5 site exposé,
- Vitesse du vent : 231 km/h.
- Surcharge Moyenne au m² à prendre en compte :
 - +250 kg/m² - Pour la totalité des dallages et planchers de logements et bureaux.
 - +500 kg/m² - Pour la totalité des dallages et planchers pour les commerces et balcons.
 - +1000 kg/m² - Pour la totalité des dallages et planchers pour les réserves et archives.

00.3.3 Matériaux, 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 défini 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 désignée 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/ou du Maître d'ouvrage.

Les matériaux et produits prévus dans les D.T.U. (C.C.T.G.) ou faisant l'objet de normes NF, EN ou ISO, devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents.

Les matériaux et produits non traditionnels, non prévus dans les D.T.U. (C.C.T.G.) et ne faisant pas l'objet de normes NF, EN ou ISO devront, selon le cas, soit faire l'objet d'Avis Technique ou d'un Agrément Technique européen, soit être admis à la marque NF, soit faire l'objet d'un ATEX, soit avoir reçu un Avis de chantier.

Les matériaux et produits étrangers sont autorisés sous réserve de répondre aux normes du REEF ou d'être équivalents aux produits français similaires et/ou d'être agréés par le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage.

00.3.3.1 Nature, provenance et qualité des matériaux et produits

La nature, la provenance et la qualité des matériaux, produits et composants de construction sont proposées par l'entrepreneur dans les conditions fixées aux articles ci-après, sous réserve des dispositions figurant au C.C.T.P. de chaque lot et des Documents Techniques Unifiés.

L'entrepreneur proposera à l'agrément du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre les produits en fonction du résultat souhaité, des contraintes techniques, permettant d'atteindre les performances, tenue dans le temps, aspect du fini, etc... voulus.

L'entrepreneur restera responsable des matériaux, produits et composants qu'il met en œuvre.

Il lui incombera de choisir les matériaux, produits et composants les mieux adaptés aux différents critères imposés par les impératifs de chantier et termes dont notamment :

- les impératifs d'utilisation et de délais,
- le type de pose,
- les conditions particulières de l'opération,
- la compatibilité des matériaux entre eux,
- les délais.

Pour les matériaux, produits et composants proposés par le maître d'œuvre dans le présent C.C.T.P., l'entrepreneur sera tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères demandés. Dans le cas contraire, il devra faire par écrit, et avant commande desdits, toutes observations utiles au maître d'œuvre qui prendra alors les dispositions nécessaires.

Lorsque la qualité ou les circonstances le justifient, le maître d'ouvrage peut procéder à la réception des matériaux, produits ou composants en usine et l'entrepreneur prendra alors toutes dispositions nécessaires pour permettre cette réception.

Si en cours de l'exécution du marché, certains matériaux ou articles indiqués dans le présent C.C.T.P. venaient à ne plus être commercialisés, l'entrepreneur devra proposer le produit s'y substituant, qui sera rémunéré au prix du produit initial prévu dans l'offre.

Les matériaux, produits et composants devant être mis en œuvre seront toujours neufs et de première qualité.

00.3.3.2 Provenance des matériaux et produits

L'entrepreneur doit pouvoir fournir toutes justifications et toutes informations sur la provenance des matériaux, produits et composants à l'aide de ses reçus, certificats ou de tout autre document.

Les matériaux, produits et composants qui, bien qu'acceptés quant aux lieux de provenance, sont reconnus défectueux sur le chantier, seront refusés et remplacés aux frais de l'entrepreneur.

00.3.3.3 Qualité des matériaux et produits

Les matériaux, produits et composants mis en œuvre par l'entrepreneur devront répondre aux conditions et prescriptions de qualité demandées par le C.C.T.P. de chaque lot.

Ils seront certifiés ou comporteront une marque de qualité suivie et marquée de type NF, CTB, CE, QUALIF, CEKAL, ACERFEU etc.....

S'ils ne comportent pas de marque de qualité, l'entrepreneur devra apporter la preuve que le matériau, le produit ou le composant proposé est équivalent.

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de refuser un tel matériau, produit ou composant s'il juge que les justificatifs fournis par l'entrepreneur ne sont pas suffisants.

00.3.3.4 Marques commerciales

Dans les C.C.T.P de chaque lot, certaines prestations peuvent être définies à l'aide d'une marque nommément désignée "ou équivalent".

L'entrepreneur aura toujours la faculté de proposer au Maître d'œuvre et au Maître d'ouvrage un matériau, produit ou composant d'une autre marque en apportant la preuve que celui-ci est techniquement équivalent en tant que tenue dans le temps, robustesse, résistance, tenue des teintes, aspect du fini, possibilité de nettoyage, suivi en entretien et maintenance, etc....

L'acceptation de remplacement devra faire l'objet d'un accord écrit du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre.

00.3.3.5 Echantillons et modèles

L'entrepreneur est tenu de fournir, à l'acceptation du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre tout échantillon et modèle des matériaux, produits et composants qu'il doit employer. Ces échantillons devront être présentés montés en panoplie ou disposés sur un présentoir et soigneusement fixés, plombés le cas échéant pour éviter toutes substitutions. Ces échantillons inscrits sur un registre et numérotés, une fois acceptés, seront conservés sur le chantier, soit dans le bureau de chantier, soit dans un local nommément désigné. Ils serviront de référence au cours des travaux et lors de la réception des ouvrages.

L'entrepreneur doit collaborer à l'exécution de toute maquette prototype dont la réalisation s'avérerait nécessaire et demandée par le Maître d'ouvrage ou le Maître d'œuvre en vue de faciliter la coordination et la bonne exécution des travaux. Ces maquettes ou prototypes feront l'objet de l'agrément du Maître d'ouvrage, du Maître d'œuvre et éventuellement du bureau de contrôle après quoi ils ne pourront plus être modifiés. Ces modèles servant à la mise au point définitive de l'ouvrage considéré, l'entrepreneur devra y apporter toutes les modifications jugées utiles par le Maître d'œuvre.

Aucune commande de matériel ou de matériau ne peut être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'a pas été matérialisé par un accord du Maître d'œuvre.

00.3.3.6 Agréments, essais et analyses

L'entrepreneur sera tenu de produire, à toutes demandes du Maître d'œuvre ou du bureau de contrôle, les procès-verbaux d'essais ou d'analyses, les agréments (Avis techniques, ATEx, Agrément technique Européen ou avis de chantier) des matériaux, produits ou composants, établis par des organismes qualifiés. A défaut de

production de ces documents, le Maître d'œuvre pourra prescrire des essais ou analyses sur prélèvements, qui seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

Les Avis Techniques devront avoir fait l'objet d'un avis favorable des assureurs.

Pour tous les matériaux, produits ou composants fabriqués, soumis à un avis technique, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux produits ou composants nommément désignés dans cet avis technique et devra toujours être à même d'en apporter la preuve.

00.3.3.7 Ouvrages non traditionnels

Pour les ouvrages non traditionnels, le Maître d'ouvrage et/ou le Maître d'œuvre se réserve le droit de demander la fourniture de procès-verbaux significatifs, la réalisation d'essais, d'épreuves ou de contrôles justifiant l'aptitude à l'emploi de l'ouvrage.

Ces procès-verbaux, essais, épreuves ou contrôles seront à la charge de l'entrepreneur.

00.3.3.8 Ouvrages douteux

Des essais pourront être demandés dans le cas où la tenue, le non-fonctionnement de certains ouvrages seraient douteux ou non-conformes aux documents contractuels.

Le processus de ces essais sera défini par le Maître d'œuvre après accord du Maître d'ouvrage, la présence d'un bureau de contrôle pourra être exigée.

Ces essais et leurs conséquences seront pris en charge :

- par l'entrepreneur si les résultats lui sont défavorables ou s'il s'avère que ces essais étaient justifiés du fait du non-respect des dispositions contractuelles.
- par le Maître d'ouvrage en cas contraire.

La réalisation des essais, contrôles et épreuves est effectuée en présence du Maître d'œuvre, par l'entrepreneur s'il dispose des moyens suffisants ou par un organisme qualifié et spécialisé dans le cas contraire.

00.3.3.9 Matériaux, produits ou composants fournis par le Maître d'Ouvrage

Le Maître d'ouvrage peut être amené à fournir certains matériaux, produits ou composants à l'entrepreneur qui est tenu de les mettre en œuvre. En ce cas et à compter de la réception écrite et constatée de ces matériaux, produits ou composants par l'entrepreneur, ce dernier en deviendra entièrement responsable au même titre que les matériaux, produits et composants qu'il fournit.

Il en assumera donc la prise en charge, la garde, la conservation, la manutention, la transformation et la mise en œuvre à l'identique de ceux qu'il fournit lui-même.

00.3.4 Locaux témoins

Le Maître de l'ouvrage, en complément à l'article "Échantillons & Modèles" peut être amené à demander, lorsque l'avancement des travaux le rendra possible et pour une date qui sera fixée par le Maître d'œuvre, la réalisation d'un local témoin, appartement ou cellule complète, mettant en œuvre en dimensions réelles les matériaux, produits et composants prévus pour l'ensemble de l'opération y compris le cas échéant les ouvrages de gros œuvre ou V.R.D., aménagements intérieurs, équipements techniques, façades et enveloppes.

Cette cellule témoin, si elle est explicitement prévue dans le cadre du présent C.C.T.P, devra être réalisée par les entrepreneurs dans le cadre de leur marché, sans pouvoir prétendre à un supplément de prix ; elle servira alors de modèle et de cellule de mise au point à laquelle les entrepreneurs seront tenus d'apporter toutes les modifications jugées utiles par le Maître d'œuvre. Après réception par le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre,

elle sera considérée comme base de référence pour juger de la qualité des prestations mises en œuvre en cours de chantier ou lors de la réception des travaux.

00.3.5 Contrôle des ouvrages

00.3.5.1 Contrôle des ouvrages en cours de travaux

Les contrôles d'ouvrages ou parties d'ouvrages seront assurés, périodiquement et en cours de travaux, par le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage, éventuellement assistés de toutes personnes de leur choix.

Aussi, l'Entrepreneur est tenu d'assister aux rendez-vous de chantier lorsqu'il a été dûment convoqué par le Maître d'œuvre.

En cas d'observation, l'entrepreneur est tenu de donner immédiatement et sans délai, les ordres nécessaires pour répondre aux observations faites.

00.3.5.2 Contrôle des ouvrages en fin de travaux

Outre les opérations de réception de travaux qui font l'objet d'un article spécifique, les entrepreneurs devront effectuer, avant réception, les essais et vérifications nécessaires afin de garantir le bon fonctionnement et la pérennité de leurs ouvrages dans le temps.

Les résultats de ces vérifications et essais devront être consignés dans des procès-verbaux qui seront adressés au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle avant la réception des travaux.

Le Maître d'œuvre ou le bureau de contrôle adressera au Maître d'ouvrage un rapport explicitant leurs avis relatifs aux procès-verbaux mentionnés ci-dessus.

00.3.5.3 Contrôle interne par les entreprises

En début de chantier, l'entrepreneur indiquera, par écrit, le nom de la personne en charge d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en œuvre au sein de l'entreprise.

Le contrôle interne auquel sont assujetties contractuellement les entreprises, doit être réalisé aux différents niveaux et consignés par écrit et notamment :

- au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés soient conformes aux normes et spécifications complémentaires éventuelles du marché.
- au niveau du stockage, l'entrepreneur s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques, aux déformations mécaniques ou aux risques de dégradations soient convenablement stockées et protégées.
- au niveau de l'interface entre corps d'état, l'entrepreneur est tenu de vérifier, tant au niveau de la conception que de l'exécution, que les ouvrages réalisés ou exécutés par les autres corps de métier permettent une bonne réalisation de ses propres prestations.
- au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable de l'entreprise des contrôles internes vérifiera que la réalisation est conforme aux D.T.U et aux règles de l'art.
- au niveau des essais, l'entrepreneur réalisera, à ses frais, les vérifications et essais imposés par les D.T.U., règles professionnelles, documents techniques et essais particuliers exigés par les pièces écrites.

L'ensemble de ces documents sera transmis au Maître d'œuvre ou au contrôleur technique sur simple requête de leur part.

00.3.6 Implantations et trait de niveau

00.3.6.1 Implantations extérieures et globales

Avant tout commencement des travaux, il sera remis à l'entrepreneur un plan comportant tous les renseignements utiles pour permettre de réaliser l'implantation du chantier.

L'implantation et le piquetage seront réalisés et à la charge du lot n° 02 – VRD Terrassement. Cette implantation sera réalisée par un géomètre agréé.

L'entrepreneur fera approuver ses implantations par le Maître d'œuvre.

Après implantation, l'entrepreneur en charge de ce travail matérialisera sur le plan les implantations et piquetage effectivement réalisés avec toutes les cotes et niveaux de référence et remettra ce plan au Maître d'œuvre et au Maître d'ouvrage pour transmission à l'ensemble des intéressés.

L'entrepreneur aura à supporter, le cas échéant, toutes les conséquences d'une erreur d'implantation.

00.3.6.2 Implantations intérieures

A l'intérieur de la construction ou en cas d'intervention dans des locaux existants, l'entrepreneur du lot n° 19 – Revêtements de sols et murs aura la charge de matérialiser tous les axes de références nécessaires sur les murs, linteaux, poteaux, cloisons, etc.... et de les reporter sur un plan de récolement d'après l'article précédent.

00.3.6.3 Trait de niveau

L'entrepreneur du lot n° 19 – Revêtements de sols et murs aura la charge de matérialiser en début de chantier, puis au fur et à mesure de l'exécution des travaux, à ses frais, à l'intérieur des façades, sur les poteaux, cloisons et tous ouvrages verticaux le niveau +/- 1.000m du sol fini définitif. Cette matérialisation se fera sur des témoins bien visibles qui resteront en place jusqu'à la fin des travaux et ne seront supprimés qu'après accord du Maître d'œuvre.

L'entrepreneur en charge de cette implantation en assurera l'entretien pendant toute la durée des travaux. Ce trait de niveau sera donc reporté et tracé autant de fois qu'il sera nécessaire sans entraîner de frais supplémentaires pour le Maître d'ouvrage. (Le trait de niveau sera reporté sur les murs et cloisons avant réalisation des cloisons intérieures, puis retracé après enduits intérieurs si les premiers traits de niveau venaient à être effacés).

Niveau des sols finis : les entrepreneurs en charge de l'exécution des différents revêtements de sols, de quelque nature que ce soit et y compris les marches et paliers d'escaliers, prendront toutes dispositions utiles lors de la réalisation afin d'obtenir le niveau général fini prévu et d'assurer un affleurement parfait des sols aux diverses jonctions.

A titre d'information et sous réserves de modifications apportées par le lot revêtements de sols, ce trait de niveau sera systématiquement positionné à +1.050m au-dessus du point le plus haut de la dalle brute.

00.3.7 Vérification des plans et malfaçons

00.3.7.1 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.

00.3.7.2 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 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.

00.3.8 Protection des ouvrages, nettoyage et gestion environnementale du chantier

00.3.8.1 Protection des ouvrages

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.

Chaque entrepreneur dont l'exécution de ses propres travaux risque de causer des détériorations aux ouvrages finis déjà en place, devra prendre toutes dispositions et précautions utiles pour assurer la protection complémentaire de ces ouvrages.

Cette prescription s'applique plus particulièrement aux appareils sanitaires, aux quincailleries, aux bois apparents, aux appareils électriques, aux revêtements de sols ou de murs, etc....ainsi qu'aux maçonneries adjacentes aux ouvrages qui ne devront subir aucun dommage, si minime soit-il.

Faute par lui de se conformer à cette prescription, l'entrepreneur responsable en subira toutes les conséquences éventuelles.

Pour les ouvrages particulièrement soignés, destinés à rester apparents, l'entrepreneur en charge de ces ouvrages, devra mettre en place des protections efficaces afin de garantir les parties pouvant être exposées aux chocs durant les travaux.

00.3.8.2 Nettoyage en cours de chantier

Chaque entrepreneur intervenant sur le chantier devra, toujours et immédiatement après exécution de ses travaux, procéder à l'enlèvement des gravois de ses travaux et au balayage des locaux.

Il aura à sa charge la sortie des gravois après nettoyage et la mise en bennes à un endroit prévu à cet effet aux abords du bâtiment, en respectant les consignes de tri des déchets fixées plus avant et ensuite l'enlèvement du chantier.

Il sera formellement interdit de jeter des gravois par les ouvertures de façades sauf à mettre en œuvre un dispositif spécial (goulotte). Ils seront sortis au seau ou en sacs.

En résumé, le chantier devra toujours être tenu en parfait état de propreté et chaque entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires à cet effet.

De plus, à raison d'une fois par semaine au minimum, il sera procédé à un nettoyage et un balayage général de l'ensemble de la construction y compris les abords du chantier, par une personne de chaque entreprise présente sur le chantier.

En cas de non-respect des prescriptions ci-dessus, le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire appel à une tierce entreprise, les frais seront supportés par les entrepreneurs défaillants ou le compte prorata.

00.3.8.3 Nettoyage de mise en service

Les nettoyages de mise en service avant réception des travaux seront réalisés par l'entrepreneur du lot n° 10 - Peinture qui peut le sous-traiter à une entreprise spécialisée.

Ces nettoyages seront soumis aux conditions et prescriptions du Cahier des Prescriptions Techniques Général du CSTB - DTU n°59-Titre II et font implicitement partie des prestations dues dans le cadre du présent marché.

Ils seront rémunérés dans le cadre du marché de l'entreprise comme prestations à part entière.

Les nettoyages devront faire disparaître les taches de peinture, d'huile, de plâtre, de ciment, etc....

Toutes les fournitures utiles sont à la charge de l'entreprise.

Les produits employés (solvants, décapants, produits de nettoyage divers...), les procédés mis en œuvre (grattage, ponçage...) devront être appropriés afin de ne pas provoquer l'altération des ouvrages nettoyés ou de leur état de surface, notamment les vitrages.

Pour tous les revêtements non traditionnels, il y aura lieu de se référer aux indications données par le fabricant.

Ce nettoyage de mise en service intéresse toutes les parties apparentes et notamment, sans que cela ne soit limitatif :

- Les revêtements de sols avec un nettoyage adapté à leur nature et au degré de salissures.
- Les profilés des menuiseries aluminium ou PVC ainsi que les menuiseries en bois et le nettoyage des vitres et glaces aux deux faces.
- Le nettoyage des appareils sanitaires, robinetteries et accessoires.
- Le nettoyage des appareillages électriques.
- Le nettoyage des quincailleries.
- L'enlèvement de toutes traces sur tous les équipements.
- L'enlèvement des déchets résultant des nettoyages eux-mêmes.

00.3.8.4 Remise en état des lieux

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous les autres détritiques, gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier par l'entrepreneur en charge du lot n° 02 VRD Terrassement et les emplacements mis à disposition par le Maître d'ouvrage remis en état au plus tard le jour de la réception des travaux.

Tant que les installations de chantier établies sur les emplacements mis à disposition ne seront pas démontées, évacuées et les lieux remis en état, l'entrepreneur restera seul responsable de tous les dommages pouvant être causés aux tiers.

00.3.8.5 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 (revêtements de sols, murs, bois, plastiques, etc...) ou de déchets industriels spéciaux (peintures, colles, bitumes, etc...).

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.

L'entrepreneur devra mettre en place des bennes pour recevoir les gravois, détritiques, emballages et autres déchets en provenance des travaux et en nombre suffisant pour permettre le tri de ces déchets.

Ces bennes seront remplacées au fur et à mesure de leur remplissage et aucune benne ne sera tolérée sur le chantier lors des week-ends.

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 dont l'élimination des déchets devra être conforme à la circulaire UHC/QC2 n° 2005-18 du 22 février 2005 suivant arrêté du 25 avril 2005.

00.3.8.6 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 et la loi n° 2005-1319 du 26 octobre 2005 portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement.

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 régit les émissions sonores de la quasi-totalité des engins et matériels de chantier.

La limitation des nuisances causées aux riverains passe par une réduction des bruits générés aux alentours et ne devant pas excéder, ponctuellement, 85 dB(A).

00.3.8.7 Pollutions externes

L'entrepreneur est responsable de la pollution du sol et de la pollution de l'air qu'il induit par ses activités.

En ce qui concerne les sols, le sous-sol et l'eau, l'entrepreneur veillera aux choix des matériaux et produits dont les risques sur l'environnement sont limités (huiles de décoffrage par ex.), à l'étiquetage réglementaire des cuves, des fûts, bidons et pots, à l'imperméabilisation des zones de stockage qui seront bâchées et implantées dans des zones planes afin de récupérer les eaux de ruissellement et la collecte des effluents ainsi qu'à la mise en place d'aire de lavage des véhicules et engins.

La pollution de l'air (émission de poussières et mauvaises odeurs) devra être limitée par toutes dispositions utiles : arrosage des sols, nettoyage journalier des voiries et du chantier, interdiction stricte de brûlage.

00.3.8.8 Horaires du chantier

L'entrepreneur devra se conformer strictement aux instructions du Maître d'œuvre en ce qui concerne les heures d'entrée et de sortie des ouvriers. Il supportera les interruptions de travail nécessitées 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.

00.3.9 Trous, réservations, percements, passages, scellements, rebouchages et raccords

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 de leurs 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 prévoir à la préfabrication toutes les réservations ou autres nécessaires à la bonne exécution de leurs ouvrages, à partir des plans d'exécution.

00.3.9.1 Trous et réservations dans les ouvrages de structures

Les trous et réservations dans les ouvrages de structures seront impérativement réalisés par l'entrepreneur à qui incombe la réalisation de ces ouvrages de structures, pour le compte des entreprises demanderesse.

Les entrepreneurs des différents corps d'état devront remettre, avant une date limite fixée par le Maître d'œuvre en accord avec l'entrepreneur réalisant les structures et portée à la connaissance de tous, les plans des trous, passages, réservations, niches, trémies, etc.... Ces plans comporteront tous les renseignements de cotations nécessaires à une parfaite compréhension.

Les mêmes ouvrages réalisés après coup seront réalisés par l'entrepreneur en charge de ces structures mais aux frais de l'entrepreneur intéressé et défaillant.

00.3.9.2 Trous, réservations, tranchées et saignées dans les ouvrages de maçonneries

Les trous, réservations, passages, niches ou trémies, dans les ouvrages en maçonnerie sont à la charge de l'entrepreneur intéressé à moins qu'une indication claire (plans, etc..) n'ait été fournie en temps utile.

Dans les cloisons minces, les saignées et tranchées ne devront jamais avoir une profondeur supérieure à la demi-épaisseur de la cloison brute.

Dans le cas de cloisons en matériaux creux, les saignées et tranchées ne devront jamais pénétrer dans la paroi opposée à la saignée ou tranchée.

00.3.9.3 Trous et réservations dans les cloisons

Les trous, réservations, saignées et autres dans les cloisons sont à la charge du corps d'état concerné par la nécessité de ces trous réservations ou saignées. Ils devront être réalisés avec un matériel adapté et approprié au type de la cloison en prenant toutes les précautions d'usage pour garantir la pérennité et la bonne finition de l'ouvrage.

Ils seront exécutés avec soin et leurs dimensions devront être celles strictement nécessaires.

Dans le cas de percements dans des éléments porteurs soumis à des contraintes importantes, l'entrepreneur devra obtenir l'accord du Maître d'œuvre et de l'entrepreneur ayant réalisé l'ouvrage avant d'exécuter les percements.

00.3.9.4 Trous et réservations à la préfabrication

Tous les entrepreneurs dont l'exécution des ouvrages nécessite des passages, gaines, trous, réservations ou mise en place d'incorporations dans des éléments préfabriqués en usine par un corps de métier, établiront des plans de réservations et de positionnement donnant les implantations, dimensions et autres indications utiles concernant ces réservations, à partir des plans d'exécution de ces ouvrages préfabriqués. Ces plans seront transmis en nombre suffisant au Maître d'œuvre qui assure la coordination du chantier pour accord et transmission à l'entrepreneur de préfabrication.

L'entrepreneur sera tenu de prévoir à la préfabrication toutes les réservations ou implantations nécessaires à la bonne exécution des ouvrages des autres corps d'état, conformément aux plans remis.

Tous les passages, gaines, trous, etc.... qui n'auraient pas été réservés lors de la préfabrication seront obligatoirement exécutés, dans la mesure du techniquement possible, par le lot pré fabricant à la charge des entreprises défaillantes.

00.3.9.5 Scellements

Les scellements devront avoir une profondeur déterminée en fonction des efforts qu'ils auront à supporter compte tenu de l'épaisseur de l'ouvrage dans lequel doit se faire le scellement.

Dans le cas général, les scellements se feront au mortier de ciment et sable fin. Les cales en bois dans les scellements sont interdites.

Dans le cas de scellements dans les parois extérieures en matériaux isolants, le scellement devra, dans la mesure du possible, être réalisé avec des matériaux identiques évitant les ponts thermiques.

Dans les éléments montés au plâtre et ceux enduits au plâtre, les scellements se feront au plâtre.

Les scellements seront toujours arasés de 0.010 m environ en retrait du nu fini Gros œuvre afin de réserver l'épaisseur nécessaire pour le raccord.

00.3.9.6 Rebouchages

Mêmes prescriptions que ci-dessus pour les scellements en ce qui concerne la nature des matériaux à employer et l'arasement. Il pourra être nécessaire, dans certains cas, d'utiliser des produits d'accrochage pour permettre une bonne finition.

00.3.9.7 Raccords

Les raccords seront toujours réalisés en matériaux strictement de même nature que le revêtement considéré.

La finition des raccords devra être parfaite, leur arasement strictement au même nu que le support et aucune marque de reprise ne devra être visible sur l'ouvrage fini.

00.3.9.8 Fourreaux

Les fourreaux et leurs calfeutremments sont définis dans les C.C.T.P. des lots concernés.

00.3.10 Echafaudages, agrès, moyens de levage et de manutention

Les entrepreneurs sont tenus de prévoir dans leurs offres tous les moyens de levage et de manutention, tous les échafaudages, les garanties et les 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.

00.3.11 Responsabilité pour vols et/ou dégradations

Il est ici formellement spécifié que chaque entrepreneur sera entièrement responsable 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 attirée 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 indemnité 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, quel 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 étrangère 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 déroulement 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.

00.3.12 Plans de récolement et notices techniques

A la fin des travaux, lors des opérations de réception, les entrepreneurs sont tenus de fournir les plans de récolement des ouvrages. 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 toutes les notices techniques liées aux équipements techniques. Le détail du contenu du dossier de récolement est décrit dans les CCTP particuliers propres à chaque lot.

L'établissement de ces plans et notices techniques est contenu dans les prix forfaitaires du marché initial. Le nombre d'exemplaires et la forme du dossier de récolement sont spécifiés au CCAP de l'opération ou dans le CCTP propre à chaque lot.

00.4 LIMITES DE PRESTATIONS ENTRE LOTS

Toutes les fournitures et tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages selon les règles de l'art seront prévus, le présent descriptif n'étant pas limitatif.

D'une manière générale, tous les travaux entraînés par une modification apportée par le titulaire d'un lot, à la solution de base faisant l'objet de l'appel d'offre seront obligatoirement exécutés par les titulaires des lots spécialisés, sous la responsabilité et à la charge du titulaire du lot ayant apporté la modification.

00.4.1 Lot Terrassements/VRD

Sont à la charge du présent lot Terrassements/VRD :

- Terrassements généraux,
- Préparation des plateformes des différents bâtiments,
- Traitement des eaux exhaures relevage et filtration durant toute la phase de ses propres travaux et pour la réalisation de ses ouvrages,
- Réalisation des raccordements VRD sur canalisations de la Ville en EU, EP, AEP, électricité et téléphone y compris travaux sous chaussée et reconstruction conforme à l'existant,
- Réalisation des réseaux principaux sous bâtiments et la mise en place des attentes (bouchées et protégées de manière robuste par des bouchons (pas d'adhésif)), et prolongement de ces attentes pour raccordement par le plombier si nécessaire (limite précisée dans les plans PEO),
- Réalisation des regards et chambres VRD du projet,
- Reprise des bordures de trottoirs et reprise du fond de forme,
- Reprise des accotements en dallettes béton,
- Entretien des voies de circulation à l'intérieur du chantier utilisées par le lot VRD pendant ses propres travaux,
- Les remises en état des terrains en périphérie de la zone de travaux.

Sont exclus du présent lot :

- Les installations de chantier et voies et accès de chantier.

00.4.2 Lot Etanchéité

Sont à la charge du présent lot Etanchéité :

- Communication au lot GO des réservations du lot Etanchéité (Diamètre des réservations des platines pour évacuations toitures terrasses).
- Communication aux lots techniques et lots secondaires des PEO du présent lot pour calage de leurs prestations respectives.
- Renseignements de l'ensemble des documents de réception de support, d'autocontrôle et fiches d'essais, de bordereau de transmission et toutes les notices techniques et PV d'essais, d'agrément des matériaux et matériels mis en œuvre.
- Étanchéité des voiles du bassin de stockage des eaux de sprinklage.
- Etanchéité des toitures terrasses techniques.
- Etanchéité des terrasses et balcons.
- Relevés d'étanchéité.
- Solins, contre-solins.
- Couvertines sur têtes d'acrotères.
- Platine en plomb pour évacuations des eaux pluviales des terrasses, balcons et toitures-terrasses.

Sont exclus du présent lot et sont à la charge :

Du Lot Gros œuvre :

- . Pose des barbacanes dans les voiles,
- . Réalisation des formes de pente sur le dallage.
- . Réalisation des dés en béton pour traversées de toiture.
- . Réalisation des socles pour tuyauteries situés dans l'emprise des surfaces à revêtir par une étanchéité.

Du Lot Electricité - CVC :

- . Encastrement des gaines et appareillages dans les hauteurs de relevés d'étanchéité.

Du Lot Plomberie :

- . Encastrement des canalisations et appareillages dans les hauteurs de relevés d'étanchéité.

Du Lot Revêtements de sols et murs :

- . Réalisation des chapes et pose du carrelage en protection des étanchéités.

00.4.3 Lot Serrurerie

Sont à la charge du présent lot Serrurerie :

- La communication aux lots techniques et lots secondaires des PEO du présent lot pour calage de leurs prestations respectives.
- Communiquer en temps utile et à première demande, les plans, croquis, schémas et implantations des réservations, à l'entrepreneur du lot.
- Fournir en temps utile les pièces métalliques de fixation (platines, tiges de scellement, douilles etc....) à incorporer au lot Gros œuvre.
- Renseignements de l'ensemble des documents de réception de support, d'autocontrôle et fiches d'essais, de bordereaux de transmission et toutes les notices techniques et PV d'essais, d'agrément des matériaux et matériels mis en œuvre.
- La réalisation des scellements définitifs.
- Le transport des ouvrages métalliques sur chantier y compris dans le cas où la structure devait être mise en peinture dans le tunnel à peinture du peintre. Dans ce cas, les transports « atelier de fabrication=> atelier de peinture » et « atelier de peinture=>chantier » seront à la charge du présent lot.

Sont exclus du présent lot et sont à la charge :

Du Lot Gros œuvre :

- La mise en place des pièces de scellement dans les ouvrages de Gros œuvre.

Du Lot Peinture :

- L'impression des ouvrages métalliques dans la couleur communiquée par le Maître d'œuvre.
- Les retouches de peinture après la fixation des ouvrages métalliques.

00.4.4 Lot Peinture**Sont à la charge du présent lot Peinture :**

- La préparation par enduisage, ratissage, application d'enduit repassé... de tous les supports en béton à peindre en intérieur, avec ponçage et dépoussiérage avant impression.
- L'application d'une première couche de préparation sur tous les supports intérieurs.
- Les peintures de finition en 2 passes minimum de type :
 - . Imperméabilisation I3 minimum sur voile extérieur en béton.
 - . Résine photo réticulable sur tête de muret ou relevé d'acrotère.
 - . Peinture acrylique sur enduit ciment.
 - . Peinture acrylique sur cloisons pièces sèches.
 - . Peinture acrylique sur cloisons pièces humides.
 - . Peinture polyuréthane en phase aqueuse sur boiserie intérieures.
- . Prévoir 1ère couche des bâtis de portes avant pose en coordination avec le lot menuiserie bois.
- . Peinture hydropliote en pied de façades, en appuis et seuils, en sous face de dalles extérieures.
- . Peinture acrylique faux plafonds pièces sèches.
- . Peinture acrylique faux plafonds pièces humides.
- . Vernis, vitrification ou lasures sur ouvrages bois.
- . Ponçage des ouvrages bois entre couche de vernis, vitrification ou lasure.
- . Peinture des sols locaux techniques selon plan de localisation des revêtements de sols.
- . Peinture des canalisations apparentes de tous les types.
- . Peinture antirouille sur ouvrages métalliques après traitement des points singuliers par lots concernés.
- . L'impression des DEP dans la teinte suivant plans architecte.
- . L'impression de toutes les pièces en bois ou ouvrages bois suivant plans architecte y compris seuils, et tableaux des menuiseries.
- . L'impression en peinture, vernis ou lasure des bâtis, portes, escaliers bois ou parties bois restant apparentes.
- . L'impression de tous les seuils et tableaux en bois des menuiseries extérieures.
- . L'impression de tous les ouvrages métalliques suivant plans architecte.
- . Les finitions des raccordements des pièces et ouvrages imprimés.
- . Les peintures sur les canalisations de plomberie et CES apparentes.
- Le nettoyage avant réalisation OPR.
- Le nettoyage fin de chantier de mise en service.

Sont exclus du présent lot et sont à la charge :Du Lot Gros œuvre :

- La finition prête à enduire des parois intérieures et extérieures, le débullage et le ragréage des bétons.

Du Lot Charpente / Ossature Bois / Couverture / Bardage :

- La finition lisse des surfaces extérieures et la finition propre de tous les assemblages de pièces en bois ou en fibrociment.
- Le nettoyage des DEP avant impression.

Du Lot Charpente/Couverture :

- La finition lisse des surfaces métalliques extérieures et la finition propre de tous les assemblages avant impression.

- Le traitement anticorrosion des points singuliers des ouvrages métalliques (à charge du lot concerné avec préparation : brossage, égrenage, suppression de traces de soudures, ébavurage...).
- Le nettoyage des DEP avant impression.
- Le transport des ouvrages métalliques sur chantier y compris dans le cas où la structure devait être mise en peinture dans le tunnel à peinture du peintre. Dans ce cas, les transports « atelier de fabrication => atelier de peinture » et « atelier de peinture => chantier » seront à la charge du présent lot en charge de la fourniture de l'ouvrage métallique.

Du Lot Electricité :

- Pour tous les encastremements en électricité, une finition parfaite et lissée des rebouchages.
- Araser les gaines électriques au nu du mur.

Du Lot Plomberie :

- Pour tous les encastremements de plomberie, une finition parfaite et lissée des rebouchages.

Du Lot Revêtements de sols et murs :

- La finition et le lissage fin du raccord de faïence avec le mur en partie supérieure de la zone carrelée.
- La finition et le nettoyage soigné du raccord entre les plinthes (carrelage ou sol souple) et les murs (enlèvement de tous les résidus de colles ou mortiers colles).
- Les finitions et raccords, reprises de raccords si nécessaires autour des menuiseries et de leurs bâtis dans le cas de murs carrelés.

Du Lot Cloisons légères et faux plafonds :

- La finition soignée des joints entre les plaques de plâtre et des têtes de vis.
- L'évacuation systématique de leurs propres gravats par chaque entrepreneur et le nettoyage sommaire des locaux après intervention.
- Le nettoyage extérieur des abords des bâtiments de tous les gravats et déchets de chantier.

00.4.5 Lot Plomberie

Sont à la charge du présent lot Plomberie :

- La communication en temps utile des plans de réservations du lot concerné et la vérification des positionnements après décoffrage,
- La communication aux lots techniques et lots secondaires des PEO du présent lot pour calage de leurs prestations respectives.
- Communiquer toutes les indications de bilan de puissance pour les alimentations des appareillages, aux lots techniques concernés.
- Communiquer en temps utile les cotes des socles en indiquant le poids des éléments.
- Communiquer en temps utile les plans de situation de renforts dans les cloisons en ossature bois ou en plaques de plâtre sur ossature métallique.
- Renseignements de l'ensemble des documents de réception de support, d'autocontrôle et fiches d'essais, de bordereaux de transmission et toutes les notices techniques et PV d'essais, d'agréments des matériaux et matériels mis en œuvre.
- La mise en place des fourreaux et gaines sous et en dalle avant coulage.
- La mise en place des gaines dans les voiles béton.
- La protection et le rebouchage (avec bouchons, pas d'adhésifs) des canalisations et gaines en sortie de dalle y compris aux attentes à 1m en périphérie des bâtiments.
- La fourniture et le calage des siphons de sol dans les dalles (réservation à charge lot Gros œuvre, calfeutrement au niveau fini du lot Revêtement à charge lot Revêtements de sols).
- La mise en place des gaines dans les panneaux d'ossatures.
- Pour tous les encastremements, une finition parfaite et lissée des rebouchages.
- Pour toutes les canalisations apparentes, une finition parfaite des raccords et des assemblages.
- Araser les gaines au nu des murs et cloisons.
- Araser les gaines à 10 cm du sol fini.
- La pose du tuyau PEHD DN32 ou DN25 sous fourreau, mis en attente par le lot à chaque point de branchement des bâtiments, entre la limite de prestation définie (soit à 1 m des bâtiments, soit en limite de dalle périphérique

des bâtiments suivant indication du plan de distribution des réseaux humides) et l'intérieur des bâtiments au droit de la nourrice.

- Le raccordement proprement dit du tuyau PEHD DN32 ci-dessus à la nourrice de distribution intérieure de chaque bâtiment.
- La réalisation des prestations propres à son lot :
- Réseaux EU/EV sur tous les niveaux y compris niveaux de parkings.
- Réseaux AEP sur tous les niveaux y compris niveaux de parkings.
- Fourniture et pose des compteurs divisionnaires.
- Évacuation des condensats de climatisation.
- Réseau DEP sur tous les niveaux y compris niveaux de parkings depuis les naissances ou platines des toitures-terrasses ou balcons et terrasses.
- Toutes les colonnes sèches.
- Tout le réseau d'alimentation des RIA.
- Fourniture et pose de l'ensemble des relevages des Eaux exhaures et des Eaux Usées des parkings.
- Toutes les canalisations de distribution AEP, EF et EC sur tous les niveaux.
- Toutes les canalisations d'évacuations EU, EV et EP sur tous les niveaux.
- Fourniture, pose et raccordement des appareillages sanitaires et robinetteries y compris lavabos et éviers si fournis par le lot plomberie.
- Raccordement du lavabo, robinetterie, dans le cas de fourniture séparée par un autre lot.
- L'encastrement (joints) des éviers et lavabos dans le cas de fourniture de ces appareillages par le présent lot Plomberie.
- Toutes les attentes d'alimentations et évacuations des appareillages de production d'eau chaude sanitaire avec vanne en attente pour l'alimentation.
- Fourniture et pose des accessoires de salles de bains (porte-serviettes, porte-savons, porte-rouleaux...).
- Fourniture et pose des accessoires PMR.
- Fourniture et pose des siphons et caniveaux de sols en coordination avec le lot 19 – Revêtements de sols et murs. Les siphons seront mis en place en position maintenue de façon à ce que le lot carrelage vienne réaliser ses ouvrages autour du siphon.
- Tous les travaux de rebouchages, calfeutrements et lissages dans les ouvrages supports en béton, en plâtrerie et cloisons légères ou faux plafonds.
- La fourniture et pose de colliers coupe-feu adaptés à la canalisation dans le cas de traversées de dallages particuliers.
- La reconstitution du degré coupe-feu initial dans le cas de percements ou d'intervention sur un coffre ou gaine fermée avec classement au feu.
- Réseau de distribution de gaz des logements.
- Fourniture et pose des compteurs divisionnaires pour logement.
- Pose des robinets d'incendie armés.
- Fourniture et pose des extincteurs suivant plan de sécurité.
- Fourniture et pose des plans et consignes de sécurité.
- Tous les essais d'étanchéité en alimentation comme en évacuation des appareillages sanitaires avant fermeture des gaines de colonnes montantes.
- Fourniture de la fiche d'essais type COPREC pour l'ensemble des installations du lot concerné sur le projet.

Sont exclus du présent lot et sont à la charge :

Du Lot Gros œuvre :

- Réalisation des réservations dans les ouvrages béton suivant plans de réservations fournis par le lot Plomberie en temps utile.
- Toutes fouilles pour les tranchées et remblaiements pour les canalisations enterrées sous les dalles.

Du Lot Peinture :

- Les peintures sur les canalisations apparentes.

Du Lot Electricité CFO - TGBT :

- Les amenées de courant aux armoires électriques et aux appareillages.
- Le raccordement des canalisations métalliques au réseau de terre.

Du Lot Production d'eau chaude sanitaire :

- Le raccordement des tuyaux de remplissage des installations.
- Le raccordement des vidanges.
- La production d'eau chaude sanitaire.
- Raccordement des organes en production d'ECS.
- Les tuyauteries entre les panneaux solaires et les équipements d'ECS.
- Le réseau et système de production d'eau chaude sanitaire.

Du Lot Revêtements de sols et murs :

- La réalisation des massifs autour des évacuations EU et EV des équipements sanitaires.
- La finition et raccords d'étanchéité des revêtements sols et murs de ces massifs.
- Le scellement et le raccordement des siphons de sol au revêtement.

Du Lot Mobilier et Aménagements Intérieurs :

- Les meubles de cuisines et l'électroménager.

Du concessionnaire CDE :

- Compteurs d'eau principaux à charge de la CDE.

00.4.6 Lot Mobilier et Agencement Intérieur**Sont à la charge du présent lot Mobilier et Agencement intérieur :**

- La communication des PEO des ouvrages dans leur configuration de pose.
- Le percement des plans de travail et plans de toilette pour mise en place des éviers et lavabos.
- Les raccordements et la pose des appareillages d'électricité après pose des mobiliers bois dans le cas où la lustrerie est fournie avec le meuble.
- La communication en temps utile des positions des renforts nécessaires à la fixation et support des meubles.
- La fourniture et pose de l'ensemble des éléments des mobiliers propres au présent lot, y compris calfeutrement et parfaites finitions de raccords aux supports (joints mastic, ...).
- Toutes les sujétions nécessaires pour le rattrapage de niveau de sol et de finition de la cuisine.

Sont exclus du présent lot et sont à la charge :Du Lot Peinture :

- L'impression en peinture, vernis ou lasure des ouvrages ou parties en bois restant apparentes, dans le cas de mobilier en bois brut précisé au descriptif.

Du Lot Électricité - CFO - TGBT :

- Les raccordements et la pose des appareillages d'électricité après pose des mobiliers bois dans le cas où les lustreries ne sont pas fournies par le lot Agencements intérieurs.

Du Lot Plomberie :

- L'encastrement des appareillages, éviers et lavabos dans les plans de travail dans le cas où la fourniture n'est pas comprise dans le présent lot.
- Les raccordements et la pose des appareillages de plomberie après pose des mobiliers bois des cuisines, salles de bains.

Du Lot Revêtements de sols et murs :

- La pose des crédences en carrelage, les reprises de carrelage ou plinthes après la pose du mobilier.

Du Lot Cloisons légères et faux plafonds :

- La pose des renforts en cloisons et faux plafonds nécessaires à la fixation des mobiliers, sous réserve qu'ils aient été communiqués en temps utile par le lot Agencements intérieurs.

00.4.7 Lot Revêtements sols et murs

Sont à la charge du présent lot Revêtements sols et murs :

- Chapes béton sur dalle béton avec forme de pente pour zones concernées suivant plans de repérage de revêtement de sol.
- Ragréage autolissant sur dalles surfacées avec chapes incorporées.
- Revêtements de sols souples PVC suivant plan de localisation des revêtements de sols.
- Plinthes PVC ou remontées en plinthes.
- Revêtements muraux en carrelage ou faïences suivant plan de localisation des revêtements muraux.
- Carrelage grès cérame suivant plan de localisation des revêtements de sols.
- La finition de nez de dalle au sol en alignement avec le carrelage (cas des terrasses avec revêtement carrelage et nez de dalle dans trémies escaliers).
- Fourniture et pose de résilients acoustiques sous carrelage collé.
- Pierres naturelles suivant plan de localisation des revêtements de sols.
- Plinthes à gorge en grès cérame suivant plan de localisation des revêtements de sols.
- Étanchéité liquide sous carrelage des sols et murs des pièces humides suivant plan de localisation des revêtements de sols.
- Barres de seuils de portes.
- Barres de seuils de rattrapage de niveau entre sols souples et carrelage.
- Dés béton sur pieds de canalisations apparentes.
- Pose de carrelage sur marches escaliers y compris contremarches et plinthes.
- Nez de marches rapportés.
- Protection des relevées d'étanchéité par plinthes lorsque réalisable.
- Fourniture et pose des réservations et des tapis de sols encastrés dans carrelage dans les halls entrée logements.
- Pose des siphons de sols en coordination avec le Lot Plomberie et sanitaires.
- Toutes les sujétions de raccordements de carrelage ou de sols souples PVC avec les ouvrages d'évacuations d'eau (Barbacanes, siphons de sols, caniveaux, ...).
- Les reprises de carrelage ou plinthes après pose du mobilier.
- La finition et lissage fin du raccord de faïence avec le mur en partie supérieure de la zone faïencée.
- La finition et le nettoyage soigné du raccord entre les plinthes (carrelage ou sol souple) et les murs (enlèvement de tous les résidus de colles ou mortiers colle).
- Les finitions et raccords, reprises de raccords si nécessaires autour des menuiseries et de leurs bâtis dans le cas de murs carrelés.

Sont exclus du présent lot et sont à la charge :

Du Lot Gros œuvre :

- Le tracé du trait de niveau sur les voiles béton.
- La forme de pente des dalles béton.
- La fourniture et pose barbacanes sur terrasses.

Du Lot Ossature, Charpente, Couverture et Bardage :

- Le tracé du trait de niveau sur les parois en ossatures bois.

Du Lot Plomberie :

- La fourniture et pose des siphons de sols et leur raccordement aux tuyaux en attentes suivant cotes altimétriques fournies par le présent lot Revêtements de sols et murs ; Les siphons seront mis en place en position maintenue de façon que le lot carrelage vienne réaliser ses ouvrages autour du siphon.

00.5 DOCUMENTS ET NORMES DE RÉFÉRENCE - CADRE GÉNÉRAL

00.5.1 Ordre de préséance des pièces écrites et graphiques

Pour l'application du présent marché et sauf indications contraires du C.C.A.G, dans le cas de divergence ou de discordance entre les spécifications du présent C.C.T.P. et les clauses et prescriptions des normes, D.T.U, règles de calculs etc. il est précisé que l'ordre de préséance des pièces défini ci-dessous sera respecté :

1 - En ce qui concerne les normes, D.T.U. règles de calculs ou textes assimilés, pour toutes les prescriptions ayant trait aux matériaux, fournitures et produits, aux techniques de construction, aux règles de mise en œuvre, à la coordination des travaux, aux règles de sécurité etc., ce sont les prescriptions des normes et D.T.U qui prévaudront.

2 - Pour toutes les clauses à caractère administratif et financier et autres disposition qui pourraient avoir une influence sur le caractère forfaitaire du marché, ce sont les clauses du présent C.C.T.P. qui prévaudront.

3 - Pour tout litige concernant la réalisation du projet, c'est le CCTP, suivi du dossier de plans du DCE qui prévaudront.

00.5.2 Documents de référence et respect des règles 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 y soit nécessairement et systématiquement obligatoire d'en rappeler les termes.

00.5.2.1 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 ou à son représentant avant d'établir sa proposition et au plus tard avant toute exécution.

00.5.2.2 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 le CCAP ou le CCAG.

Les textes législatifs seront mis en application après publication au Journal Officiel à moins que le législateur n'ait prévu une date différente.

Par extension, il est stipulé que pour les autres documents contractuels cités dans le présent C.C.T.P., les dates de prise d'effet seront identiques à celles prévues ci-dessus.

00.5.2.2.1 Textes et règlements 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 lois et textes concernant l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.
- les règlements sanitaire national et sanitaire départemental ainsi que 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.

00.5.2.2.2 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 ou des groupes spécialisés (GS) dans le cadre des C.P.T (Documents généraux d'Avis Techniques), 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 où 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/ou 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.

La réglementation applicable pour chacun des lots figure aux chapitres du C.C.T.P. Lot n°00 - Prescriptions communes à tous les lots.

00.5.2.2.3 Certification

Le présent C.C.T.P. fait référence et donne la priorité aux produits ayant une certification et bénéficiant du marquage CE, cette identification informative des caractéristiques et des qualités reconnues d'un produit, établie après essais, par un organisme agréé par les autorités administratives, engage le fabricant sur le suivi et les contrôles permanents de conformité du produit avec les mentions de la certification. Cette certification d'un produit doit permettre, automatiquement, lorsqu'il sera requis, le marquage CE de conformité aux directives européennes.

Dans le cadre du présent C.C.T.P. les entrepreneurs devront, dans la limite des marquages en cours, proposer des produits ayant au minimum les mêmes garanties.

00.5.2.2.4 Règlementation européenne

Les directives européennes s'imposent aux États membres.

Directive "Produits de Construction" : la directive impose six exigences auxquelles tout produit fabriqué en vue d'être incorporé, assemblé, utilisé ou installé de façon durable dans les ouvrages de bâtiment doivent répondre et notamment des exigences en matière de :

- Résistance mécanique et stabilité,
- Sécurité en cas d'incendie,
- Hygiène, santé et environnement,
- Sécurité d'utilisation,
- Protection contre le bruit,
- Économie et isolation thermique.

Les matériaux, produits, éléments ou ensembles traditionnels envisagés par le présent C.C.T.P. doivent satisfaire aux directives européennes. L'entrepreneur ne saurait se prévaloir d'une méconnaissance de ces directives pour prétendre à un supplément de prix.

En conséquence les prescriptions du présent C.C.T.P. peuvent faire référence au marquage CE, aux guides d'agréments techniques européens établis par l'EOTA confirmant l'aptitude à l'usage de produits de construction, aux Euro-agréments établis par l'UETAC ainsi qu'aux attestations de conformité pour les produits conformes aux spécifications techniques au sens de l'article 4 de la directive.

D'autre part il sera fait application des normes harmonisées au fur et à mesure de leur publication au Journal Officiel ainsi que des Règles de Calculs dites "Eurocodes" convertis en normes européenne (EN) ainsi que de la norme EN 501-1 qui définit les caractéristiques de réaction au feu des matériaux de construction dite "Euroclasses".

00.5.3 Documents et Normes de référence générales de la construction

- P00-002 (septembre 1994) : Bâtiment et génie civil - Vocabulaire - Partie 2 : Termes relatifs aux marchés (Indice de classement : P00-002)
- NF P03-001 (décembre 2000) : Marchés privés - Cahiers types - Cahier des clauses administratives générales (CCAG) applicable aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés + Amendement A1 (novembre 2009) (Indice de classement : P03-001)
- NF P03-002 (octobre 2014) : Marchés privés - Cahiers types - Cahier des clauses administratives générales (CCAG) applicable aux travaux de génie civil faisant l'objet de marchés privés (Indice de classement : P03-002)
- NF P03-100 (septembre 1995) : Critères généraux pour la contribution du contrôle technique à la prévention des aléas techniques dans le domaine de la construction (Indice de classement : P03-100)
- NF P03-700 (décembre 2002) : Bâtiment - Marchés privés - Qualité des services associés aux prestations de travaux de bâtiment dans les marchés privés (Indice de classement : P03-700)
- P05-100 (septembre 1991) : Conditions d'usage normal d'un logement (Indice de classement : P05-100)
- NF P93-322 (décembre 1994) : Equipement de chantier - Poutrelles industrialisées pour l'étalement et le coffrage (Indice de classement : P93-322) - 91.220 - Matériel de construction
- NF P93-350 (juin 1995) : Equipement de chantier - Banches industrialisées pour ouvrages en béton (Indice de classement : P93-350) - 91.220 - Matériel de construction
- NF P93-351 (mars 2014) : Equipement de chantier - Planches-formes de travail en encorbellement et supports - Définitions - Caractéristiques - Calculs - Essais (Indice de classement : P93-351) - 91.220 - Matériel de construction
- NF P93-355 (octobre 2010) : Équipements de chantier - Protection périphérique temporaire pour travaux d'étanchéité en toiture - Spécification du produit, méthode d'essai + Amendement A1 (avril 2012) (Indice de classement : P93-355 + P93- 355/A1) - 13.200 - Prévention des accidents et des catastrophes - 91.060.20 - Toitures - 91.220 - Matériel de construction
- NF EN 12810-1 (septembre 2004) : Échafaudages de façade à composants préfabriqués - Partie 1 : spécifications de produits (Indice de classement : P93-500-1) - 91.220 - Matériel de construction

- . NF EN 12810-2 (septembre 2004) : Échafaudages de façade à composants préfabriqués - Partie 2 : méthodes particulières de calcul des structures (Indice de classement : P93-500-2) - 91.220 - Matériel de construction
 - . NF EN 12811-1 (août 2004) : Équipements temporaires de chantiers - Partie 1 : échafaudages - Exigences de performance et étude, en général (Indice de classement : P93-501-1) - 91.220 - Matériel de construction
 - . NF EN 12811-2 (août 2004) : Équipements temporaires de chantiers - Partie 2 : information concernant les matériaux (Indice de classement : P93-501-2) - 91.220 - Matériel de construction
 - . NF EN 12811-3 (août 2003) : Équipements temporaires de chantiers - Partie 3 : essais de charges (Tirage 2 (2005-01-01)) (Indice de classement : P93-501-3) - 91.220 - Matériel de construction
 - . NF EN 12812 (décembre 2008) : Étaisements - Exigences de performance et méthodes de conception et calculs (Indice de classement : P93-502) - 91.220 - Matériel de construction
 - . NF P98-331 (février 2005) : Chaussées et dépendances - Tranchées : ouverture, remblayage, réfection (Indice de classement : P98-331) - 93.020 - Travaux de terrassement. Excavation. Fondation. Travaux en souterrain - 93.080.10 - Construction des routes
 - . NF S70-003-1 (juillet 2012) : Travaux à proximité de réseaux - Partie 1 : prévention des dommages et de leurs conséquences (Indice de classement : S70-003-1) - 91.200 - Techniques de construction - 93.020 - Travaux de terrassement. Excavation. Fondation. Travaux en souterrain.
 - . NF S70-003-2 (décembre 2019) : Travaux à proximité de réseaux - Partie 2 : techniques de détection sans fouille
 - . NF EN 795 (mars 2016) : Équipement de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs d'ancrage (Indice de classement : S71-513) - 13.340.60 - Protection contre les chutes
 - . NF S71-515, NF EN 1496 (février 2017) : Équipement de protection personnel contre les chutes - Dispositifs de sauvetage par élévation
 - . NF P01-010 (décembre 2004) : Qualité environnementale des produits de construction - Déclaration environnementale et sanitaire des produits de construction (Indice de classement : P01-010) - 13.020.40 - Pollution, maîtrise de la pollution et protection de l'environnement - 91.060.01 - Éléments de construction en général - 91.100.01 - Matériaux de construction en général
 - . NF EN 15804+A1 (avril 2014) : Contribution des ouvrages de construction au développement durable - Déclarations environnementales sur les produits - Règles régissant les catégories de produits de construction (Indice de classement : P01-064)
 - . NF P01-064, NF EN 15804+A2 (octobre 2019) : Contribution des ouvrages de construction au développement durable - Déclarations environnementales sur les produits - Règles régissant les catégories de produits de construction
 - . NF EN 15978 (mai 2012) : Contribution des ouvrages de construction au développement durable - Évaluation de la performance environnementale des bâtiments - Méthode de calcul (Indice de classement : P01-067)
 - . NF X46-010 (août 2012) : Travaux de traitement de l'amiante - Référentiel technique pour la certification des entreprises - Exigences générales (Indice de classement : X46-010) - 03.120.20 - Certification des produits et des entreprises. Évaluation de la conformité - 13.100 - Sécurité professionnelle. Hygiène industrielle - 13.300 - Protection contre les matières dangereuses - 91.100.60 - Matériaux d'isolation thermique et acoustique.
- Environnement :
- Code de la santé publique (Nouvelle partie Législative) – Protection de la santé et environnement- Dispositions générales – Chapitre 1 Règles générales – Articles L1311-1 à L1311-5 – Chapitre 1 bis Plan national de prévention des risques pour la santé liée à l'environnement – Articles L1311-6 à L1311-7.
- Code de la santé publique (Nouvelle partie Législative) – Protection de la santé et environnement – Prévention des risques sanitaires liés aux milieux et sécurité environnementale – Chapitre 1 Salubrité des immeubles et des agglomérations – Articles L1331-1 à L1331-32.
- Code de l'environnement (Partie Législative) – Prévention des pollutions, des risques et des nuisances – Prévention des nuisances sonores – Chapitre 1 Lutte contre le bruit – Articles L571-1, L571-9 à L571-10 + Chapitre 2 Evaluation, prévention et réduction du bruit dans l'environnement – Articles L572-1 à L572-11.

00.5.4 Diagnostiques

- . FD C16-600 (juin 2015) : Etat des installations électriques des immeubles à usage d'habitation (Tirage 2 (2015-11-01)) (Indice de classement : C16-600) - 91.010.10 - Aspects légaux - 91.140.50 - Systèmes de fourniture d'électricité
- . NF P45-500 (janvier 2013) : Installations de gaz situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation - État des installations intérieures de gaz – Diagnostic (Tirage 2 (2013-01-01)) (Indice de classement : P45-500) - 91.010.10 - Aspects légaux - 91.140.40 - Systèmes de fourniture de gaz

- . NF X46-020 (août 2017) : Repérage amiante - Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis - Mission et méthodologie
- . NF X46-021 (août 2010) : Traitement de l'amiante dans les immeubles bâtis - Examen visuel des surfaces traitées après travaux de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante - Mission et méthodologie (Indice de classement : X46-021) - 13.300 - Protection contre les matières dangereuses - 91.010.10 - Aspects légaux - 91.100.60 - Matériaux d'isolation thermique et acoustique
- . GA X46-034 (août 2009) : Guide d'application de la norme NF X 46-020:2008 pour la réalisation des repérages des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis dans le cadre de la mission vente (Indice de classement : X46-034) - 13.300 - Protection contre les matières dangereuses - 91.010.10 - Aspects légaux - 91.100.60 - Matériaux d'isolation thermique et acoustique x NF P41-021 (janvier 2004) : Repérage du plomb dans les réseaux intérieurs de distribution d'eau potable (Indice de classement : P41-021) - 13.060.20 - Eau potable - 13.300 - Protection contre les matières dangereuses - 91.140.60 - Systèmes de fourniture d'eau x NF X46-030 (avril 2008) : Diagnostic plomb - Protocole de réalisation du constat de risque d'exposition au plomb (Indice de classement : X46-030) - 13.300 - Protection contre les matières dangereuses - 87.040 - Peintures et vernis - 91.010.10 - Aspects légaux
- . NF X46-031 (avril 2008) : Diagnostic plomb - Analyse chimique des peintures pour la recherche de la fraction acido-soluble du plomb (Indice de classement : X46-031) - 13.300 - Protection contre les matières dangereuses - 87.040 - Peintures et vernis - 91.010.10 - Aspects légaux
- . NF X46-032 (avril 2008) : Diagnostic plomb - Méthodologie de mesure du plomb dans les poussières au sol (Indice de classement : X46-032) - 13.300 - Protection contre les matières dangereuses - 87.040 - Peintures et vernis - 91.010.10 - Aspects légaux.
- . NF X46-040 (février 2011) : Traitement du radon dans les immeubles bâtis - Référentiel de diagnostic technique relatif à la présence de radon dans les immeubles bâtis - Mission et méthodologie (Indice de classement : X46-040) - 13.280 - Protection contre les rayonnements - 91.010.10 - Aspects légaux
- . NF P03-200 (mai 2016) : Agents de dégradation biologique du bois - Constat de l'état parasitaire dans les immeubles bâtis et non bâtis et sur les ouvrages : Modalités générales (Indice de classement : P03-200) - 71.100.50 - Produits de protection du bois - 79.020 - Procédés technologiques du bois - 91.010.10 - Aspects légaux - 91.120.99 - Autres normes relatives à la protection extérieure et intérieure des bâtiments
- . NF P03-201 (février 2016) : Diagnostic technique - État du bâtiment relatif à la présence de termites (Indice de classement : P03-201) - 91.010.10 - Aspects légaux - 91.040.01 - Bâtiments en général - 91.120.99 - Autres normes relatives à la protection extérieure et intérieure des bâtiments
- . NF P16-008 (janvier 2016) : Installations d'assainissement non collectif – Entretien (Indice de classement P16-008) - 03.080.30 - Services aux consommateurs - 93.030 - Systèmes externes d'évacuation des eaux usées
- . AC P16-635 (octobre 2011) : Référentiel de Diagnostic des installations d'Assainissement Non Collectif (Tirage 2 (2011-10-01)) (Indice de classement : P16- 635) - 13.060.30 - Eaux usées

00.5.5 Dessins techniques

- . NF P02-001 (septembre 1985) : Dessins d'architecture, de bâtiment et de génie civil - Principes généraux - Principes de représentation (Indice de classement : P02-001)
- . NF EN ISO 9431 (octobre 1999) : Dessins de construction - Zones réservées au dessin et au texte, et cartouches d'inscription sur les feuilles de dessin (Indice de classement : P02-003)
- . NF P02-005 (juin 1986) : Dessins d'architecture, de bâtiment et de génie civil - Cotation (Indice de classement : P02-005)
- . NF P02-006 (juin 1986) : Dessins d'architecture, de bâtiment et de génie civil - Formats et pliage (Indice de classement : P02-006)
- . NF EN ISO 3766 (décembre 2004) : Dessins de construction - Représentation simplifiée des armatures en béton (Indice de classement : P02-015)
- . NF EN ISO 7518 (octobre 1999) : Dessins techniques - Dessins de construction - Représentation simplifiée de démolition et de reconstruction (Indice de classement : P02-020)
- . NF EN ISO 6284 (octobre 1999) : Dessins de génie civil - Indication des écarts limites (Indice de classement : P02-023)
- . NF P02-025, NF EN ISO 8560 (octobre 1999) : Dessins techniques - Dessins de construction - Représentation des dimensions, lignes et quadrillages modulaires (Indice de classement : P02-025)
- . NF EN ISO 4157-1 (mai 1999) : Dessins de bâtiment - Systèmes de désignation - Partie 1 : Bâtiments et parties de bâtiments (Indice de classement : P02-200-1)

- NF EN ISO 4157-2 (mai 1999) : Dessins de bâtiment - Systèmes de désignation - Partie 2 : Noms et numéros de pièces (Indice de classement : P02-200-2)
- NF EN ISO 4157-3 (mai 1999) : Dessins de bâtiment - Systèmes de désignation - Partie 3 : Identificateurs de pièces (Indice de classement : P02-200-3)
- NF EN ISO 4172 (février 1997) : Dessins techniques - Dessins de construction - Dessins d'assemblage des structures préfabriquées (Indice de classement : P02-201)
- NF EN ISO 7519 (février 1997) : Dessins techniques - Dessins de construction - Principes généraux de présentation pour des dessins d'ensemble et d'assemblage (Indice de classement : P02-202)
- NF EN ISO 11091 (octobre 1999) : Dessins de construction - Pratique en matière de dessins de paysages (Indice de classement : P02-050) - 01.100.30 - Dessins de bâtiment
- NF EN ISO 7437 (août 1996) : Dessins techniques - Dessins de construction - Règles générales pour l'élaboration de dessins d'exécution pour des composants de structure préfabriqués (Indice de classement : P02-203) - 01.100.30 - Dessins de bâtiment
- ISO 8048 (décembre 1984) : Dessins techniques. Dessins de construction. Représentation des vues, des sections et des coupés - 01.100.30 - Dessins de bâtiment

00.5.6 Bases de calcul des structures - Eurocodes

Les Eurocodes dans leur totalité sans nécessité de rappeler ici les normes les composants :

- Eurocode 0 - EN 1990 : Base de calcul des structures
- Eurocode 1 - EN 1991 : Actions sur les structures
- Eurocode 2 - Calcul des structures en béton et ses annexes nationales,
- Eurocode 3 - Calcul des structures en acier et ses annexes nationales,
- Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton et ses annexes nationales,
- Eurocode 5 - EN 1995 : Calcul des structures en bois
- Eurocode 6 - EN 1996 : Calcul des ouvrages en maçonnerie
- Eurocode 7 - EN 1997 : Calcul géotechnique
- Eurocode 8 - EN 1998 : Calcul des structures pour leur résistance aux séismes.
- Eurocode 9 - Calcul des structures en aluminium,
- NF P 06-013 (décembre 1995) Règles de construction parasismique - Règles PS applicables aux bâtiments, dites règles PS 92.

00.5.7 Réglementation sécurité incendie et bases de calcul

Pour l'exécution des travaux du présent marché, l'attention de l'Entrepreneur est particulièrement attirée sur le respect de la réglementation de sécurité incendie en vigueur au jour de la réalisation des ouvrages.

L'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'une méconnaissance de cette réglementation pour prétendre à une augmentation de la valeur de ses prix.

00.5.7.1 Normes

- Norme NF 71.800 et 71.801 concernant les blocs autonomes de sécurité (BAES)
- Norme EN 60598-2-22 R7 concernant les blocs autonomes de sécurité (BAES)
- Norme C 71-820 concernant les tests réglementaires des blocs autonomes de sécurité (BAES)
- Marque NF AEAS performance SATI concernant les blocs autonomes de sécurité (BAES)
- Norme NF S 61-937-1 à 5 Système de Sécurité Incendie (S.S.I.) Dispositifs actionnés de Sécurité (D.A.S.)
- Norme NF S 61.950 Matériel de détection incendie. Détecteurs et organes intermédiaires
- Norme NF C 48.150 sur les blocs autonomes d'alarme sonore d'évacuation d'urgence
- Norme NF.S 32001 sur la nature du son modulé d'évacuation
- Norme FD S 61-949 Systèmes de sécurité incendie. Commentaires et interprétations des normes NF S 61-931 à 61-939
- Règlement APSAD R7 - installation d'un système de détection automatique d'incendie d'un bâtiment.
- Guide BP X70-200 septembre 2005 pour l'amélioration de la protection incendie des bâtiments d'habitations existants

Équipement Téléphonie, télévision & radiophonie :

Décrets, circulaires et instructions et règles Concernant les installations téléphoniques :

- Décret 73.525 du 12 Juin 1973 ;
- Guide UTE C90-483 Câblage résidentiel des réseaux de communication
- Décret 62.473 du 14 Avril 1962 ;
- Circulaire interministérielle du 10 Août 1964 ;
- Instruction du Ministère de l'économie et des Finances du 29 Décembre 1972 ;
- Aux Instructions générales sur le service des Télécommunications.
- Aux règles propres au centre de distribution France Télécom local.

00.5.7.2 Règlementation FEU

Les ouvrages mis en œuvre devront respecter les textes réglementaires en matière de protection incendie et de l'ensemble des normes concernant la sécurité au feu des bâtiments sans qu'il soit ici nécessaire de les rappeler toutes et notamment :

- 1 - Bâtiments d'habitation : l'arrêté du 31 janvier 1986 et le cahier n° 206 du CSTB " Guide de l'isolation par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie".
- 2 - Tous textes spécifiques en fonction de la nature et de la destination de l'immeuble.
- 3 - L'arrêté du 30 juin 1983 relatif à la classification des matériaux en matière de réaction au feu et ses annexes
- 4 - L'arrêté du 2 août 1999 relatif à la détermination du degré de résistance au feu des éléments de construction
- 5 - L'arrêté du 22 mars 2004 relatif à la résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages prenant en compte les directives européennes et fixant la classification des matériaux au regard de leur résistance au feu complétant, modifiant ou se substituant aux textes précédents.

00.5.7.3 Règles de calcul

Font partie intégrante des règles de calcul les parties des Eurocodes traitant du calcul du comportement au feu des différents type de structures et leurs annexes nationales traitant de ce sujet.

Les documents de référence comportent les règles suivantes :

- . NF EN 1991-1-2 (juillet 2003) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-2 : Actions générales - Actions sur les structures exposées au feu (Tirage 4 (2014-04-01)) (Indice de classement : P06-112-1) - 13.220.50 - Résistance au feu des matériaux et éléments de construction - 91.080.01 - Structures de construction en général
- . NF EN 1991-1-2/NA (février 2007) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-2 : Actions générales - Actions sur les structures exposées au feu - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-2 (Indice de classement : P06-112-2/NA) - 13.220.50 - Résistance au feu des matériaux et éléments de construction - 91.080.01 - Structures de construction en général
- . NF EN 1992-1-2 (octobre 2005) : Eurocode 2 - Calcul des structures en béton - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu (Tirage 3 (2013-12-01)) (Indice de classement : P18-712-1) - 13.220.50 - Résistance au feu des matériaux et éléments de construction - 91.010.30 - Aspects techniques - 91.080.40 - Structures en béton
- . NF EN 1992-1-2/NA (octobre 2007) : Eurocode 2 - Calcul des structures en béton - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu - Annexe nationale à la NF EN 1992-1-2 (Indice de classement : P18-712-1/NA) - 13.220.50 - Résistance au feu des matériaux et éléments de construction - 91.010.30 - Aspects techniques - 91.080.40 - Structures en béton
- . NF P18-712-1/NA/A1, NF EN 1992-1-2/NA/A1 (mars 2017) : Eurocode 2 : Calcul des structures en béton - Partie 1-2 : règles générales - Calcul du comportement au feu - Annexe Nationale à la NF EN 1992-1-2:2005 - Calcul du comportement au feu
- . NF P18-712-1/A1, NF EN 1992-1-2/A1 (mai 2019) : Eurocode 2 : calcul des structures en béton - Partie 1-2 : règles générales - Calcul du comportement au feu
- . NF EN 1992-4 (septembre 2018) : Eurocode 2 - Calcul des structures en béton - Partie 4 : conception et calcul des éléments de fixation pour béton x NF EN 1993-1-2 (novembre 2005) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu (Tirage 3 (2010-06-01)) (Indice de classement : P22-312-1) - 13.220.50 - Résistance au feu des matériaux et éléments de construction - 91.010.30 - Aspects techniques - 91.080.10 - Structures métalliques
- . NF EN 1993-1-2/NA (octobre 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-2 (Indice de classement : P22-312-1/NA) -

13.220.50 - Résistance au feu des matériaux et éléments de construction - 91.010.30 - Aspects techniques - 91.080.10 - Structures métalliques

- . NF EN 1993-1-5 (juillet 2017) : Eurocode 3 Calcul des structures en acier - Partie 1-5 : plaques planes x NF EN 1993-1-6 (juillet 2017) : Eurocode 3 Calcul des structures en acier - Partie 1-6 : résistance et stabilité des structures en coque
- . NF EN 1994-1-2 (février 2006) : Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acierbéton - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu (Tirage 2 (2009-02-01)) + Amendement A1 (juin 2014) (Indice de classement : P22-412-1 + P22-412-1/A1) - 13.220.50 - Résistance au feu des matériaux et éléments de construction - 91.010.30 - Aspects techniques - 91.080.10 - Structures métalliques - 91.080.40 - Structures en béton
- . NF EN 1994-1-2/NA (octobre 2007) : Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier béton - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu - Annexe nationale à la NF EN 1994-1-2 (Indice de classement : P22-412-1/NA) - 13.220.50 - Résistance au feu des matériaux et éléments de construction - 91.010.30 - Aspects techniques - 91.080.10 - Structures métalliques - 91.080.40 - Structures en béton
- . NF EN 1995-1-2 (septembre 2005) : Eurocode 5 - Conception et calcul des structures en bois - Partie 1-2 : Généralités - Calcul des structures au feu (Tirage 3 (2009-10-01)) (Indice de classement : P21-712-1) - 13.220.50 - Résistance au feu des matériaux et éléments de construction - 91.010.30 - Aspects techniques - 91.080.20 - Structures en bois
- . NF EN 1995-1-2/NA (avril 2007) : Eurocode 5 - Conception et calcul des structures en bois - Partie 1-2 : Généralités - Calcul des structures au feu - Annexe nationale à la NF EN 1995-1-2 (Indice de classement : P21-712-1/NA) - 13.220.50 - Résistance au feu des matériaux et éléments de construction - 91.010.30 - Aspects techniques - 91.080.20 - Structures en bois
- . NF EN 1996-1-2 (septembre 2006) : Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu (Tirage 2 (2011-03-01)) (Indice de classement : P10-612-1) - 13.220.50 - Résistance au feu des matériaux et éléments de construction - 91.010.30 - Aspects techniques - 91.080.30 - Maçonneries
- . NF EN 1996-1-2/NA (septembre 2008) : Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu - Annexe nationale à la NF EN 1996-1-2 (Indice de classement : P10-612-1/NA) - 13.220.50 - Résistance au feu des matériaux et éléments de construction - 91.010.30 - Aspects techniques - 91.080.30 - Maçonneries
- . NF EN 1999-1-2 (juin 2007) : Eurocode 9 - Calcul des structures en aluminium - Partie 1-2 : Calcul du comportement au feu (Tirage 2 (2009-11-01)) (Indice de classement : P22-152) - 91.080.10 - Structures métalliques
- . Règles FB (P92-701) (décembre 1993) : Règles de calcul - Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton + Amendement A1 (décembre 2000) - 13.220.50 - Résistance au feu des matériaux et éléments de construction - 91.080.40 - Structures en béton
- . Règles BF 88 (DTU P92-703) (février 1988) : Méthode de justification par le calcul de la résistance au feu des structures en bois (Règle DTU de calcul retirée) + Erratum (septembre 1988) - 13.220.50 - Résistance au feu des matériaux et éléments de construction - 91.080.20 - Structures en bois
- . Règles FPM 88 (DTU P92-704) (septembre 1988) : Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des poteaux mixtes (acier béton) (Règle DTU de calcul retirée) - 13.220.50 - Résistance au feu des matériaux et éléments de construction - 91.080.10 - Structures métalliques - 91.080.40 - Structures en béton
- . XP ISO/TS 13447 (juillet 2013) : Ingénierie de la sécurité incendie - Guide sur l'utilisation de modèles incendie de zone (Indice de classement : P92-545) - 13.220.01 - Protection contre l'incendie en général

00.5.7.4 Dispositions applicables aux bâtiments d'habitation

Guide pour l'amélioration de la protection incendie des bâtiments d'habitation existants - Organisation et démarche (BP X70-200, septembre 2005).

. XP CEN/TS 81-76 (octobre 2011) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge - Partie 76 : utilisation des ascenseurs pour l'évacuation des personnes handicapées en cas d'urgence (Indice de classement : P82-609).

Guide technique - Guide de l'isolation thermique par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie (Cahiers du CSTB, Cahier 3231, juin 2000).

00.5.8 Règlementation acoustique

Les matériaux, produits et fournitures entrant dans la constitution de l'ouvrage devront satisfaire aux règles de calculs régissant l'isolation thermique et phonique sans que la présente liste soit exhaustive ou limitative.

D'une façon générale et quelque soit la nature des bâtiments, il devra être fait application de la NRA (Nouvelle Réglementation Acoustique) et de l'ensemble des normes concernant l'isolation acoustique des bâtiments sans qu'il soit ici nécessaire de les rappeler toutes et particulièrement :

1 - Pour les bâtiments d'habitation de :

- l'arrêté du 10 février 1972 modifié le 23 mai 1978 et les circulaires d'application des 29 février 1972 et 23 avril 1979, attribuant aux bâtiments d'habitation un label confort acoustique.
- la circulaire n°2000-5/UHC/QC 1/4 du 28 janvier 2000, apportant des précisions sur l'interprétation de la réglementation et précisant dans chaque chapitre les modifications apportées aux arrêtés du 28 octobre 1994, abrogeant et remplaçant la circulaire n°98-57 du 5 mai 1998 relative à la réglementation acoustique dans les bâtiments d'habitation neufs.
- la circulaire DGS/VS3 n° 2000-73 et UCH/QC 1/4 du 28 janvier 2000 relative à l'application de la réglementation acoustique dans les bâtiments d'habitation neufs.
- l'arrêté du 30 juin 1999 - Caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation et modalités d'application de la réglementation acoustique.
- l'arrêté du 30 mai 1996 concernant les modalités de classement des infrastructures de transports terrestre et isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.
- l'arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestres et à l'isolement des bâtiments d'habitation,
- le décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique.
- Arrêté du 6 octobre 1978, modifié le 23 février 1983, relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur.

00.5.9 Accès aux personnes à mobilité réduite

Pour l'exécution des travaux du présent marché, l'attention de l'Entrepreneur est particulièrement attirée sur le respect de la réglementation relative à l'accès des personnes à mobilité réduite au cadre bâti en vigueur au jour de la réalisation des ouvrages, prise en application de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées complétée par l'ordonnance n° 2005-1527 du 8 décembre 2005 et la loi n° 2006-782 du 13 juillet 2006 ainsi que leurs annexes.

Notamment et sans que cette liste soit limitative :

- Les décrets n° 2006-555 du 17 mai 2007 et 2007-1327 du 11 septembre 2007,
- La circulaire interministérielle n° DGUHC 2007-53 du 30 novembre 2007,
- Les arrêtés des 1^{er} août 2006 modifié par celui du 30 novembre 2007, du 26 février 2007, du 21 mars 2007, 9 mai 2007 et 22 mars 2007 consolidé modifié par ceux des 25 avril 2007 et 3 décembre 2007 pour application des articles correspondants du Code de la Construction et de l'Habitation.
- L'arrêté du 17 mai 2006 relatif aux caractéristiques techniques relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées lors de la construction et de l'aménagement des bâtiments d'habitation.

L'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'une méconnaissance de cette réglementation pour prétendre à une augmentation de la valeur de ses prix.

Les normes et documents de référence :

Bâtiments d'habitation

- Principes constructifs pour l'accessibilité des balcons, des loggias et des terrasses (septembre 2008)
- Carnets de détails pour l'accessibilité des balcons, des loggias et des terrasses dans les constructions neuves (juin 2010)
- Accessibilité des dispositifs de manœuvre des fenêtres (décembre 2010)

- Guide pour la mise en œuvre d'une douche de plain-pied dans les salles d'eau à usage individuel en travaux neufs (juillet 2012)
- Guide des salles d'eau accessibles à usage individuel dans les bâtiments d'habitation (juillet 2012)
- NF FD X08-040-3 (mars 2010) : Symboles graphiques et pictogrammes - Dispositifs d'information et de sécurité - Partie 3 : symboles graphiques et signaux visuels relevant de l'accessibilité pour tous (Indice de classement : X08-040-3)
- Accessibilité aux personnes handicapées - Référentiel de bonnes pratiques sur l'accessibilité des équipements dans le cadre bâti (BP P96-103, juin 2013)

Equipements

- NF D11-201 (septembre 2009) : Équipement sanitaire - Lavabos - Conditions de montage et d'installation pour l'insertion des personnes handicapées + Amendement A1 (mars 2011) (Indice de classement : D11-201) - 11.180.99 - Autres normes pour les invalides ou handicapés - 91.140.70 - Installations sanitaires
- NF D11-201/A1 (janvier 2018) : Équipement sanitaire - Lavabos - Conditions de montage et d'installation pour l'insertion des personnes handicapées
- NF P82-100, NF EN 81-70 (mai 2018) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge - Partie 70 : accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap
- NF EN 81-41 (mai 2011) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Élévateurs spéciaux pour le transport des personnes et des charges - Partie 41 : plate-formes élévatrices verticales à l'usage des personnes à mobilité réduite (Indice de classement : P82-260) - 11.180.10 - Aides à la marche - 91.140.90 - Ascenseurs. Escaliers mécaniques
- NF EN 81-40 (décembre 2008) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Élévateurs spéciaux pour le transport des personnes et des charges - Partie 40 : ascensièges et plates-formes élévatrices inclinées à l'usage des personnes à mobilité réduite (Indice de classement : P82-261) - 11.180.10 - Aides à la marche - 91.140.90 - Ascenseurs. Escaliers mécaniques
- XP CEN/TS 81-76 (octobre 2011) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge - Partie 76 : utilisation des ascenseurs pour l'évacuation des personnes handicapées en cas d'urgence (Indice de classement : P82-609) - 91.140.90 - Ascenseurs. Escaliers mécaniques
- NF EN 81-82 (septembre 2013) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Ascenseurs existants - Partie 82 : règles pour l'amélioration de l'accessibilité aux ascenseurs existants pour toutes les personnes, y compris les personnes avec handicap (Indice de classement : P82-371) - 11.180.10 - Aides à la marche - 91.140.90 - Ascenseurs. Escaliers mécaniques
- BP P96-103 (juin 2013) : Accessibilité aux personnes handicapées - Référentiel de bonnes pratiques sur l'accessibilité des équipements dans le cadre bâti (Indice de classement : P96-103) - 11.080.01 - Stérilisation et désinfection en général - 91.040.10 - Bâtiments publics

00.5.10 Exigences thermiques et performances énergétiques

Il sera fait application de la Nouvelle Réglementation Thermique RT DOM (ou réglementation applicable en Nouvelle Calédonie) et des règles qui y sont associées (Th-Bât et méthode Th-C/E) définies par le décret gouvernemental relatif aux caractéristiques thermiques des constructions et des arrêtés correspondants en vigueur à la date de la présente consultation et de l'ensemble des normes concernant l'isolation thermique des bâtiments sans qu'il soit ici nécessaire de les rappeler toutes ici.

Pour l'exécution des travaux du présent marché, l'attention de l'Entrepreneur est particulièrement attirée sur le respect de la réglementation relative à la performance énergétique des bâtiments prise en application de la législation en vigueur au jour de la réalisation des ouvrages applicable en Nouvelle Calédonie et des textes réglementaires qui en découle.

Notamment et sans que cette liste soit limitative :

- Décret n° 2006-592 du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions (J.O du 25 mai 2006).
- Décret n° 2006-1147 du 14 septembre 2006 relatif au diagnostic de performance énergétique et à l'état de l'installation intérieure de gaz dans certains bâtiments (J.O du 15 septembre 2006).

- Arrêté du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments (J.O du 25 mai 2006). Présentation des textes réglementaires et de la méthode de calcul Th-C-E, approuvée par l'arrêté du 19 juillet 2006 (fascicule spécial n°2006-3 du BO en avril 2007)
- Arrêté du 27 juillet 2006 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label « haute performance énergétique » (J.O du 15 août 2006)
- Arrêté du 3 mai 2007 pris pour l'application de l'article R. 111-21 du code de la construction et de l'habitation relatif aux conditions à remplir pour bénéficier du dépassement de coefficient d'occupation des sols en cas de respect d'exigences de performance énergétique par un projet de construction (J.O du 15 mai 2007)
- Arrêté du 3 mai 2007 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label « haute performance énergétique » (rectificatif) paru au JO du 8 septembre 2007, initialement paru au JO du 15 mai 2007.
- Décret n° 2007-363 du 19 mars 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie, aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants et à l'affichage du diagnostic de performance énergétique (J.O du 31 mars 2007).
- Arrêté du 18 décembre 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs et parties nouvelles de bâtiments et pour les rénovations de certains bâtiments existants en France métropolitaine (J.O du 23 décembre 2007).
- Arrêté du 21 septembre 2007 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments neufs en France métropolitaine (J.O du 28 décembre 2007)
- Arrêté du 30 novembre 2007 relatif à l'agrément de la solution technique ST 2007-001 relative au respect des exigences de confort d'été pour l'application de la réglementation thermique en vigueur.
- Arrêté du 12 décembre 2007 relatif à l'agrément de la solution technique ST 2007-002 relative au respect des exigences de la réglementation thermique en vigueur pour les maisons individuelles non climatisées (J.O du 26 décembre 2007)
- Décret n° 2007-363 du 19 mars 2007 relatif aux études de faisabilité des Approvisionnements en énergie, aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants et à l'affichage du diagnostic de performance énergétique.
- Arrêté du 03 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants.

00.5.10.1 Normes

- . NF EN 61853-1 (avril 2011) : Essais de performance et caractéristiques assignées d'énergie des modules photovoltaïques (PV) - Partie 1 : mesures de performance en fonction de l'éclairement et de la température, et caractéristiques de puissance (Indice de classement : C57-113-1) - 27.160 - Énergie solaire
- . NF EN 13410 (octobre 2001) : Appareils de chauffage à rayonnement utilisant les combustibles gazeux - Exigences de ventilation des locaux à usage non domestique (Indice de classement : E31-410) - 91.140.30 - Systèmes de ventilation et de climatisation - 97.100.20 - Appareils de chauffage à gaz
- . NF EN 13142 (avril 2013) : Ventilation des bâtiments - Composants/produits pour la ventilation des logements - Caractéristiques de performances exigées et optionnelles (Indice de classement : E51-728) - 91.140.30 - Systèmes de ventilation et de climatisation
- . NF E51-729-1, NF EN 13141-1 (janvier 2019) : Ventilation des bâtiments - Essais de performance des composants/produits pour la ventilation des logements - Partie 1 : dispositifs de transfert d'air montés en extérieur et en intérieur
- . NF EN 13141-2 (septembre 2010) : Ventilation des bâtiments - Essais des performances des composants/produits pour la ventilation des logements - Partie 2 : bouches d'air d'évacuation et d'alimentation (Indice de classement : E51-729-2) - 91.140.30 - Systèmes de ventilation et de climatisation
- . NF EN 13141-4 (août 2011) : Ventilation des bâtiments - Essais de performance des composants/produits pour la ventilation des logements - Partie 4 : ventilateurs utilisés dans les systèmes de ventilation des logements (Tirage 2 (2012-02-01)) (Indice de classement : E51-729-4) - 91.140.30 - Systèmes de ventilation et de climatisation
- . NF EN 13141-5 (février 2005) : Ventilation des bâtiments - Essais des performances des composants/produits pour la ventilation des logements - Partie 5 : extracteurs statiques et dispositifs de sortie en toiture (Indice de classement : E51-729-5) - 91.140.30 - Systèmes de ventilation et de climatisation
- . NF EN 13141-6 (février 2015) : Ventilation des bâtiments - Essais de performance des composants/produits pour la ventilation des logements - Partie 6 : kits pour systèmes de ventilation par extraction pour logement individuel (Indice de classement : E51- 729-6) - 91.140.30 - Systèmes de ventilation et de climatisation

- . NF EN 13141-7 (janvier 2011) : Ventilation des bâtiments - Essais de performances des composants/produits pour la ventilation des logements - Partie 7 : essais de performance des centrales doubles flux (y compris la récupération de chaleur) pour les systèmes de ventilation mécanique prévus pour des logements individuels (Indice de classement : E51-729-7) - 27.220 - Récupération de la chaleur. Isolation thermique - 91.140.30 - Systèmes de ventilation et de climatisation
- . NF EN 13141-8 (août 2014) : Ventilation des bâtiments - Essais des performances des composants/produits pour la ventilation des logements - Partie 8 : essais des performances des bouches de soufflage et d'extraction (y compris la récupération de chaleur) pour les systèmes de ventilation mécanique non raccordés prévus pour une pièce (Indice de classement : E51-729-8) - 91.140.30 - Systèmes de ventilation et de climatisation
- . NF EN 13141-10 (juin 2008) : Ventilation des bâtiments - Essais de performance des composants/produits pour la ventilation des logements - Partie 10 : bouche d'extraction d'air hygroréglable (Indice de classement : E51-729-10) - 91.140.30 - Systèmes de ventilation et de climatisation
- . NF EN 13141-11 (septembre 2015) : Ventilation des bâtiments - Essais de performance des composants/produits pour la ventilation des logements - Partie 11 : unités de ventilation par insufflation (Indice de classement : E51-729-11) - 91.140.30 - Systèmes de ventilation et de climatisation
- . NF E51-775-3, NF EN 16798-3 (août 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Ventilation des bâtiments - Partie 3 : pour bâtiments non résidentiels - Exigences de performances pour les systèmes de ventilation et de climatisation (Modules M5-1, M5-4)
- . NF E51-775-7, NF EN 16798-7 (mars 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Ventilation des bâtiments - Partie 7 : méthodes de calcul pour la détermination des débits d'air dans les bâtiments y compris les infiltrations (Modules M5-5)
- . NF E51-775-5-1, NF EN 16798-5-1 (août 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Ventilation des bâtiments - Partie 5-1 : méthodes de calcul des besoins énergétiques des systèmes de ventilation et de conditionnement d'air (Modules M5-6, M5-8, M6-5, M6-8, M7-5, M7-8) - Méthode 1 : distribution et génération
- . NF E51-775-5-2, NF EN 16798-5-2 (août 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Ventilation des bâtiments - Partie 5-2 : méthodes de calcul pour les besoins énergétiques des systèmes de ventilation (Modules M5-6, M5-8, M6-5, M6-8, M7-5, M7-8) - Méthode 2 : distribution et génération
- . NF EN 15116 (juin 2008) : Ventilation dans les bâtiments - Poutres froides - Essais et évaluation des poutres froides actives (Indice de classement : E51-753) - 91.140.30 - Systèmes de ventilation et de climatisation
- . NF EN 15665 (juin 2009) : Ventilation des bâtiments - Détermination des critères de performance pour les systèmes de ventilation résidentielle (Indice de classement : E51-759) - 91.140.30 - Systèmes de ventilation et de climatisation
- . NF E51-775-17, NF EN 16798-17 (août 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Ventilation des bâtiments - Partie 17 : lignes directrices pour l'inspection des systèmes de ventilation et de conditionnement d'air (Module M4-11, M5-11, M6-11, M7-11)
- . NF EN 15239 (août 2007) : Ventilation des bâtiments - Performance énergétique des bâtiments - Lignes directrices pour l'inspection des systèmes de ventilation (Indice de classement : E51-761) - 91.140.30 - Systèmes de ventilation et de climatisation
- . NF EN 15251 (août 2007) : Critères d'ambiance intérieure pour la conception et évaluation de la performance énergétique des bâtiments couvrant la qualité de l'air intérieur, la thermique, l'éclairage et l'acoustique (Indice de classement : E51-762) - 13.040.20 - Air ambiant - 13.180 - Ergonomie - 91.140.10 - Systèmes de chauffage central - 91.140.30 - Systèmes de ventilation et de climatisation
- . NF E51-766 (septembre 2010) : Ventilation des bâtiments - Éléments de calcul complémentaires des débits des conduits collectifs shunt en ventilation naturelle (Indice de classement : E51-766) - 91.140.30 - Systèmes de ventilation et de climatisation NF P50-731, NF EN ISO 6946 (juillet 2017) : Composants et parois de bâtiments - Résistance thermique et coefficient de transmission thermique - Méthodes de calcul
- . NF P50-732, NF EN ISO 10211 (juillet 2017) : Ponts thermiques dans les bâtiments - Flux thermiques et températures superficielles - Calculs détaillés x NF P50-736, NF EN ISO 13370 (juillet 2017) : Performance thermique des bâtiments - Transfert de chaleur par le sol - Méthodes de calcul
- . NF P50-737-1, NF EN ISO 10077-1 (juillet 2017) : Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures - Calcul du coefficient de transmission thermique - Partie 1 : généralités
- . NF P50-737-2, NF EN ISO 10077-2 (juillet 2017) : Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures - Calcul du coefficient de transmission thermique - Partie 2 : méthode numérique pour les encadrements
- . NF P50-738, NF EN ISO 13786 (juillet 2017) : Performance thermique des composants de bâtiment - Caractéristiques thermiques dynamiques - Méthodes de calcul

- . NF P50-739, NF EN ISO 13789 (juillet 2017) : Performance thermique des bâtiments - Coefficients de transfert de chaleur par transmission et par renouvellement d'air - Méthode de calcul
- . NF P50-746, NF EN ISO 14683 (juillet 2017) Ponts thermiques dans les bâtiments - Coefficient linéique de transmission thermique - Méthodes simplifiées et valeurs par défaut x NF EN ISO 13791 (novembre 2012) : Performance thermique des bâtiments - Calcul des températures intérieures en été d'un local sans dispositif de refroidissement - Critères généraux et procédures de validation (Indice de classement : P50-751) - 91.120.10 - Isolation thermique des bâtiments
- . NF EN ISO 13792 (mai 2013) : Performance thermique des bâtiments - Calcul des températures intérieures en été d'un local sans dispositif de refroidissement mécanique - Méthodes simplifiées (Indice de classement : P50-762) - 91.120.10 - Isolation thermique des bâtiments
- . NF P50-771-1, NF EN ISO 52022-1 (juillet 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Propriétés thermiques, solaires et lumineuses des composants et éléments du bâtiment - Partie 1 : méthode de calcul simplifiée des caractéristiques solaires et lumineuses pour les dispositifs de protection solaire combinés à des vitrages
- . NF P50-771-3, NF EN ISO 52022-3 (juillet 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Propriétés thermiques, solaires et lumineuses des composants et éléments du bâtiment - Partie 3 : Méthode de calcul détaillée des caractéristiques solaires et lumineuses pour les dispositifs de protection solaire combinés à des vitrages
- . NF EN ISO 15927-1 (juillet 2004) : Performance hygrothermique des bâtiments - Calcul et présentation des données climatiques - Partie 1 : moyennes mensuelles des éléments météorologiques simples (Tirage 2 (2004-07-01)) (Indice de classement : P50-772-1) - 91.120.10 - Isolation thermique des bâtiments
- . NF EN ISO 15927-2 (décembre 2009) : Performance hygrothermique des bâtiments - Calcul et présentation des données climatiques - Partie 2 : données horaires pour le dimensionnement de la charge de refroidissement (Indice de classement : P50-772-2) - 07.060 - Géologie. Météorologie. Hydrologie - 91.120.10 - Isolation thermique des bâtiments
- . NF EN ISO 15927-3 (décembre 2009) : Performance hygrothermique des bâtiments - Calcul et présentation des données climatiques - Partie 3 : calcul d'un indice de pluie battante pour surfaces verticales à partir de données horaires de vent et de pluie (Indice de classement : P50-772-3) - 07.060 - Géologie. Météorologie. Hydrologie - 91.120.10 - Isolation thermique des bâtiments
- . NF EN ISO 15927-4 (janvier 2006) : Performance hygrothermique des bâtiments Calcul et présentation des données climatiques - Partie 4 : données horaires pour l'évaluation du besoin énergétique annuel de chauffage et de refroidissement (Indice de classement : P50-772-4) - 91.120.10 - Isolation thermique des bâtiments
- . NF EN ISO 15927-5 (avril 2005) : Performance hydrothermique des bâtiments - Calcul et présentation des données climatiques - Partie 5 : données pour la charge calorifique de conception pour le chauffage des locaux + Amendement A1 (septembre 2012) (Indice de classement : P50-772-5) - 91.120.10 - Isolation thermique des bâtiments
- . NF EN ISO 15927-6 (décembre 2007) : Performance hygrothermique des bâtiments - Calcul et présentation des données climatiques - Partie 6 : écarts de température cumulés (degrés-jour) (Indice de classement : P50-772-6) - 91.120.10 - Isolation thermique des bâtiments
- . NF P50-785-1, NF EN ISO 52016-1 (juillet 2017) : Performance énergétiques des bâtiments - Besoins d'énergie pour le chauffage et le refroidissement, les températures intérieures et les chaleurs sensible et latente - Partie 1 : méthodes de calcul
- . NF P50-774, NF EN ISO 12631 (juillet 2017) : Performance thermique des façades rideaux - Calcul du coefficient de transmission thermique
- . XP P50-777 (décembre 2011) : Performances thermiques des bâtiments - Parois vitrées associées ou non à des protections mobiles - Détermination du facteur de transmission solaire et lumineuse (Indice de classement : P50-777) - 81.040.20 - Verre dans la construction - 91.120.10 - Isolation thermique des bâtiments
- . NF P50-779-1, NF EN ISO 52000-1 (juillet 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Évaluation cadre PEB - Partie 1 : cadre général et modes opératoires
- . NF P50-789-1, NF EN ISO 52003-1 (juillet 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Indicateurs, exigences, appréciations et certificats - Partie 1 : aspects généraux et application à la performance énergétique globale
- . NF P50-751-1, NF EN ISO 52017-1 (juillet 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Charges thermiques latentes et sensibles et températures intérieures - Partie 1 : méthodes de calcul génériques

- . NF EN 15265 (juillet 2008) : Performances thermiques des bâtiments - Calcul des besoins d'énergie pour le chauffage et le refroidissement des locaux - Critères généraux et procédures de validation (Indice de classement : P50-782) - 91.120.10 - Isolation thermique des bâtiments
- . NF P52-319-1, NF EN 15378-1 (juin 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Systèmes de chauffage et production d'eau chaude sanitaire dans les bâtiments - Partie 1 : inspection des chaudières et des systèmes de chauffage, Module M3-11, M8-11
- . NF EN 1264-2+A1 (janvier 2013) : Systèmes de surfaces chauffantes et rafraîchissantes hydrauliques intégrées - Partie 2 : chauffage par le sol : méthodes de démonstration pour la détermination de l'émission thermique utilisant des méthodes par le calcul et à l'aide de méthodes d'essai (Indice de classement : P52-400-2) - 91.140.10 - Systèmes de chauffage central
- . NF P52-601-1, NF EN 15459-1 (juillet 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Procédure d'évaluation économique des systèmes énergétiques des bâtiments - Partie 1 : méthode de calcul, Module M1-14
- . NF P52-612-1, NF EN 12831-1 (juillet 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Méthode de calcul de la charge thermique nominale - Partie 1 : charge de chauffage des locaux, module M3-3
- . NF P52-612/CN (décembre 2010) : Systèmes de chauffage dans les bâtiments - Méthode de calcul des déperditions calorifiques de base - Complément national à la norme NF EN 12831 - Valeurs par défaut pour les calculs des articles 6 à 9 (Indice de classement : P52-612/CN) - 91.140.10 - Systèmes de chauffage central
- . NF EN 14336 (mars 2005) : Systèmes de chauffage dans les bâtiments - Installation et commissionnement des systèmes de chauffage à eau (Indice de classement : P52-614) - 91.140.10 - Systèmes de chauffage central
- . NF P52-617-1, NF EN 15316-1 (juin 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Méthode de calcul des exigences énergétiques et des rendements des systèmes - Partie 1 : généralités et expression de la performance, module M3-1, M3-4, M3-9, M8-1, M8-4
- . NF P52-617-2, NF EN 15316-2 (juin 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Méthode de calcul des besoins énergétiques et des rendements des systèmes - Partie 2 : systèmes d'émission de chauffage des locaux (chauffage et refroidissement), Module M3-5, M4-5
- . NF EN 15316-2-3 (octobre 2008) : Systèmes de chauffage dans les bâtiments - Méthode de calcul des exigences énergétiques et des rendements des systèmes - Partie 2-3 : systèmes de distribution de chauffage des locaux (Indice de classement : P52- 617-2-3) - 91.140.10 - Systèmes de chauffage central
- . NF P52-701-3, NF EN 12098-3 (juillet 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Méthode de calcul de la charge thermique nominale - Partie 3 : charge thermique des systèmes de production d'eau chaude sanitaire et caractérisation des besoins, Module M8-2, M8-3
- . NF P52-617-3, NF EN 15316-3 (juin 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Méthode de calcul des besoins énergétiques et des rendements des systèmes - Partie 3 : systèmes de distribution des locaux (eau chaude sanitaire, chauffage et refroidissement), module M3-6, M4-6, M8-6
- . NF P52-617-4-1, NF EN 15316-4-1 (juillet 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Méthode de calcul des besoins énergétiques et des rendements des systèmes - Partie 4-1 : systèmes de génération de chauffage des locaux et production d'eau chaude sanitaire, systèmes de combustion (chaudières, biomasse), Module M3-8-1, M8-8-1
- . NF EN 15316-4-1 (octobre 2010) : Systèmes de chauffage dans les bâtiments - Méthode de calcul des besoins énergétiques et des rendements des systèmes - Partie 4- 1 : systèmes de génération de chauffage des locaux, systèmes de combustion (chaudières) (Indice de classement : P52-617-4-1) - 91.140.10 - Systèmes de chauffage central
- . NF P52-617-4-2, NF EN 15316-4-2 (juin 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Méthode de calcul des besoins énergétiques et des rendements des systèmes - Partie 4-2 : systèmes de génération de chauffage des locaux, systèmes de pompes à chaleur module M3-8-2, M8-8-2
- . NF P52-617-4-3, NF EN 15316-4-3 (juin 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Méthode de calcul des besoins énergétiques et des rendements des systèmes - Partie 4-3 : systèmes de génération de chaleur, systèmes solaires thermiques et systèmes photovoltaïques, Module M3-8-3, M8-8- 3, M11-8-3
- . NF P52-617-4-4, NF EN 15316-4-4 (juin 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Méthode de calcul des besoins énergétiques et des rendements des systèmes - Partie 4-4 : systèmes de génération de chaleur, systèmes de cogénération intégrés au bâtiment, module M8-3-4, M8-8-4, M8- 11-4
- . NF P52-617-4-5, NF EN 15316-4-5 (juillet 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Méthode de calcul des besoins énergétiques et des rendements des systèmes - Partie 4-5 : réseaux de chaleur et de froid, Module M3-8-5, M4-8-5, M8-8- 5, M11-8-5

- . NF EN 15316-4-6 (août 2008) : Systèmes de chauffage dans les bâtiments - Méthode de calcul des exigences énergétiques et des rendements de systèmes - Partie 4-6 : systèmes de génération de chaleur, systèmes photovoltaïques (Indice de classement : P52-617-4-6) - 91.140.10 - Systèmes de chauffage central
- . NF EN 15316-4-7 (novembre 2009) : Systèmes de chauffage dans les bâtiments - Méthode de calcul des besoins énergétiques et des rendements des systèmes - Partie 4- 7 : système de génération de chauffage des locaux, systèmes de combustion de la biomasse (Indice de classement : P52-617-4-7) - 91.140.10 - Systèmes de chauffage central
- . NF P52-617-4-8, NF EN 15316-4-8 (juin 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Méthode de calcul des besoins énergétiques et des rendements des systèmes - Partie 4-8 : systèmes de génération de chauffage des locaux, systèmes de chauffage par air chaud et par rayonnement, y compris les poêles (local), Module M3- 8-8
- . NF EN ISO 11855-4 (septembre 2015) : Conception de l'environnement des bâtiments - Conception, dimensionnement, installation et contrôle des systèmes intégrés de chauffage et de refroidissement par rayonnement - Partie 4 : dimensionnement et calculs relatifs au chauffage adiabatique et à la puissance frigorifique pour systèmes thermoactifs (TABS) (Indice de classement : P52-620-4) - 91.040.01 - Bâtiments en général - 91.140.10 - Systèmes de chauffage central - 91.140.30 - Systèmes de ventilation et de climatisation
- . NF EN 15450 (janvier 2009) : Systèmes de chauffage dans les bâtiments - Conception des systèmes de chauffage par pompe à chaleur (Indice de classement : P52-619) - 27.080 - Pompes à chaleur - 91.140.10 - Systèmes de chauffage central x NF EN 12098-3 (décembre 2013) : Régulation pour les systèmes de chauffage - Partie 3 : équipement de régulation pour les systèmes de chauffage électrique (Indice de classement : P52-701-3) - 91.140.10 - Systèmes de chauffage central
- . NF EN 15232 (août 2012) : Performance énergétique des bâtiments - Impact de l'automatisation, de la régulation et de la gestion technique (Indice de classement : P52-703) - 91.140.10 - Systèmes de chauffage central
- . NF EN ISO 10456 (juin 2008) : Matériaux et produits pour le bâtiment - Propriétés hygrothermiques - Valeurs utiles tabulées et procédures pour la détermination des valeurs thermiques déclarées et utiles (Tirage 2 (2010-01-01)) (Indice de classement : P75-110) - 91.120.10 - Isolation thermique des bâtiments
- . NF EN 16012+A1 (avril 2015) : Isolation thermique des bâtiments - Produits d'isolation réfléchissants - Détermination de la performance thermique déclarée (Indice de classement : P75-228) - 91.100.60 - Matériaux d'isolation thermique et acoustique
- . NF EN 410 (avril 2011) : Verre dans la construction - Détermination des caractéristiques lumineuses et solaires des vitrages (Indice de classement : P78-457) - 81.040.20 - Verre dans la construction
- . NF EN ISO 25745-1 (novembre 2012) : Performance énergétique des ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants - Partie 1 : mesurage de l'énergie et vérification (Indice de classement : P82-270-1) - 91.140.90 - Ascenseurs. Escaliers mécaniques
- . NF EN ISO 25745-2 (juin 2015) : Performance énergétique des ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants - Partie 2 : calcul énergétique et classification des ascenseurs (Indice de classement : P82-270-2) - 91.140.90 - Ascenseurs. Escaliers mécaniques
- . NF EN ISO 25745-3 (juin 2015) : Performance énergétique des ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants - Partie 3 : calcul énergétique et classification des escaliers mécaniques et trottoirs roulants (Indice de classement : P82-270-3) - 91.140.90 - Ascenseurs. Escaliers mécaniques
- . NF EN 16247-1 (septembre 2012) : Audits énergétiques - Partie 1 : exigences générales (Indice de classement : X30-122-1) - 13.020.20 - Économie de l'environnement - 27.010 - Ingénierie de l'énergie et de la transmission de la chaleur en général
- . NF EN 15900 (août 2010) : Services d'efficacité énergétique - Définitions et exigences (Indice de classement : X30-131) - 03.080.10 - Services industriels - 27.010 - Ingénierie de l'énergie et de la transmission de la chaleur en général
- . NF EN ISO/CEI 13273-1 (avril 2016) : Efficacité énergétique et sources d'énergie renouvelables - Terminologie internationale commune - Partie 1 : efficacité énergétique (Tirage 2 (2016-05-01)) (Indice de classement : X30-137-1) et par NF EN ISO/CEI 13273-2 (avril 2016) : Efficacité énergétique et sources d'énergie renouvelables - Terminologie internationale commune - Partie 2 : sources d'énergie renouvelables (Tirage 2 (2016-05-01)) (Indice de classement : X30-137-2) - 01.040.27 - Ingénierie de l'énergie et de la transmission de la chaleur (Vocabulaires) - 27.010 - Ingénierie de l'énergie et de la transmission de la chaleur en général
- . NF EN 16212 (novembre 2012) : Efficacité énergétique et calcul d'économies - Méthodes top-down (descendante) et bottom-up (ascendante) (Indice de classement : X30-134) - 27.010 - Ingénierie de l'énergie et de la transmission de la chaleur en général

- NF EN ISO 7730 (mars 2006) : Ergonomie des ambiances thermiques - Détermination analytique et interprétation du confort thermique par le calcul des indices PMV et PPD et par des critères de confort thermique local (Indice de classement : X35-203) - 13.180 - Ergonomie
- NF X90-012-1, NF EN 15193-1 (mai 2017) : Performance énergétique des bâtiments - Exigences énergétiques pour l'éclairage - Partie 1 : spécifications, module M9

00.5.11 Equipements temporaires de chantier

- NF P93-322 (décembre 1994) : Equipement de chantier - Poutrelles industrialisées pour l'étalement et le coffrage (Indice de classement : P93-322)
- NF P93-350 (juin 1995) : Equipement de chantier - Banches industrialisées pour ouvrages en béton (Indice de classement : P93-350)
- NF P93-351 (décembre 1994) : Equipement de chantier - Plates-formes de travail en encorbellement et supports - Définitions - Caractéristiques - Calculs - Essais (Indice de classement : P93-351)
- NF P93-355 (octobre 2010) : Équipements de chantier - Protection périphérique temporaire pour travaux d'étanchéité en toiture - Spécification du produit, méthode d'essai + Amendement A1 (avril 2012) (Indice de classement : P93-355)
- NF EN 12810-1 (septembre 2004) : Échafaudages de façade à composants préfabriqués - Partie 1 : spécifications de produits (Indice de classement : P93-500-1)
- NF EN 12810-2 (septembre 2004) : Échafaudages de façade à composants préfabriqués - Partie 2 : méthodes particulières de calcul des structures (Indice de classement : P93-500-2)
- NF EN 12811-1 (août 2004) : Équipements temporaires de chantiers - Partie 1 : échafaudages - Exigences de performance et étude, en général (Indice de classement : P93-501-1)
- NF EN 12812 (décembre 2008) : Étaisements - Exigences de performance et méthodes de conception et calculs (Indice de classement : P93-502)
- NF P98-331 (février 2005) : Chaussées et dépendances - Tranchées : ouverture, remblayage, réfection (Indice de classement : P98-331)
- NF S70-003-1 (juillet 2012) : Travaux à proximité de réseaux - Partie 1 : prévention des dommages et de leurs conséquences (Indice de classement : S70-003-1)
- NF S70-003-2 (décembre 2012) : Travaux à proximité de réseaux - Partie 2 : techniques de détection sans fouille (Indice de classement : S70-003-2)
- NF EN 795 (septembre 1996) : Protection contre les chutes de hauteur - Dispositifs d'ancrage - Exigences et essais + Amendement A1 (décembre 2000) (Indice de classement : S71-513)
- NF EN 1496 (décembre 2006) : Equipement de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs de sauvetage par élévation (Indice de classement : S71-515)
- Guide technique relatif aux travaux à proximité des réseaux (juin 2012).

00.5.12 Règlements concernant la sécurité et la santé des travailleurs

Les chantiers sont soumis aux dispositions législatives en vigueur à ce sujet.

Les entrepreneurs sont contractuellement tenus de prendre toutes les dispositions qui s'imposent et de répondre à toutes les demandes faites par le maître d'œuvre ou par le représentant du maître d'ouvrage 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.

Ensemble conforme aux Normes Françaises et Européennes sur les installations et utilisations :

- NF EN.1263 : Filets de sécurité - Exigences de sécurité.
- NF 3.501 et NF.93.501 : Equipements temporaires de chantier.
- NF HD.1004 : Echafaudage de services préfabriqués.

00.5.12.1 Sécurité des travailleurs contre les chutes

L'Entrepreneur prendra toutes dispositions nécessaires pour assurer la protection contre les chutes du personnel amené à travailler ou à circuler sur le chantier conformément à la réglementation en vigueur tant française

(décret n° 65-48 du 8 janvier 1965, recommandation R 191 du 10 juin 1981 de la CNAM et DTU en vigueur) qu'europpéenne (Directive 2001/45 du 27 juin 2001).

Ces dispositions seront prises par l'ensemble des entreprises et intégrées dans leur prix sans pour autant qu'individuellement chaque acteur ne soit tenu d'assurer ces protections notamment pour pallier à un manque ou pour assurer la protection des travailleurs intervenants dans des conditions précises de lot ou d'emplacement.

Chaque entrepreneur restera, individuellement, responsable en cas d'accident survenant sur un ouvrage dont il assume la responsabilité pleine et entière.

00.5.12.2 Protection des travailleurs contre le risque amiante, plomb et autres substances dangereuses

Pour tous les travaux pouvant exposer du personnel, ouvriers ou autres, à des risques d'inhalation de poussières d'amiante, en cas de présence de plomb ou de toute autre substance dangereuse, l'entrepreneur doit prendre toutes dispositions pour respecter les réglementations en vigueur au titre du Code de la Santé publique, sans qu'il soit nécessaire de rappeler ici les différents textes et consignes de sécurité en vigueur et notamment le décret 2001-1016 du 5 novembre 2001 et la circulaire 6 DRT du 18 avril 2002, portant la création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs ainsi que le décret n° 2006-133 du 9 février 2006 fixant les valeurs limites d'expositions professionnelle contraignantes à certains agents chimiques dans l'atmosphère des lieux de travail.

00.6 DOCUMENTS DE REFERENCE - Lot VRD

00.6.1 Normes NF

Les normes françaises et européennes (NF et EN) et prescriptions liées aux ATEC :

- NF.P.98.040 : Bornes pavillonnaires de distribution pour le réseau de télécommunications.
- NF.P.98-050 : Ouvrages souterrains de télécommunication pour les zones de circulation utilisées par les piétons et véhicules.
- NF.P.98-080 : Chaussée – Terrassement – Terminologie
- NF.P.98-082 : Chaussée – Terrassement – Dimensionnement des chaussées routières. Détermination des trafics routiers pour le dimensionnement des structures des chaussées.
- NF.P.98-086 : Chaussée – Terrassement – Dimensionnement des chaussées routières. Eléments à prendre en compte pour le dimensionnement des chaussées.
- NF.EN.124 (P.98-311) : Dispositif de couronnement et de fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules – Principe de construction, essais, types, marquages, contrôle de qualité.
- NF.P.98-331 : Chaussées et dépendances – Tranchées : ouvertures, remblayage et réfection.
- NF.P.98-332 (février 2005) : Chaussées et dépendances – Règles de distance entre les réseaux enterrés et règles de voisinage entre les réseaux et les végétaux.
- NF.EN.1340 (P.98.340) : Eléments pour bordure de trottoir en béton.
- NF.P.98.304/ CN : Eléments pour bordure de trottoir en béton. Complément national à la NF.EN.1340 : Produits industriels en béton – Bordure et caniveaux – Profils.
- NF.P.98.335 : Chaussées urbaines – Mise en œuvre des pavés et dalles de béton, des pavés en terre cuite et des pavés et dalles en pierre naturelle.
- P.98.350 : Cheminements – Insertion des handicapés – Cheminement piéton urbain – Condition de conception et d'aménagement de cheminement pour l'insertion des personnes handicapées.
- NF.P.98.351 : Cheminements – Insertion des handicapés – Eveil de vigilance – Caractéristiques et essais des dispositifs podo-tactiles au sol d'éveil de vigilance à l'usage des personnes aveugles et malvoyantes.
- NF EN 1996-1-1 (P10-611-1) : Eurocode 6- Calcul des ouvrages en maçonnerie – Partie 1-1 : règles communes pour ouvrages en maçonnerie armée et non armée.
- NF.P.11-301 : Exécution des terrassements – Terminologie.
- XP P16-106 (P16-106) : Gestion et contrôle des opérations de réhabilitation des réseaux d'évacuation et d'assainissement.
- NF.EN.1295-1 (P16-120) : Calcul de résistance mécanique des canalisations enterrées sous diverse conditions de charges – Partie 1 : prescriptions générales.

- NF.EN.1610 (P.16-125) : Mise en œuvre et essais des branchements et collecteurs d'assainissement.
- NF.EN.1350-81 (P.16-155-1) : Etat des réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments – Partie 1 : exigences générales.
- NF.EN.14654-1 (P16-158-1) : Gestion et contrôle des opérations de nettoyage des canalisations d'évacuation et d'assainissement – Partie 1 : nettoyage des canalisations.
- NF.EN.1433 (P.16-340) et A1 : Caniveaux hydrauliques pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules – Classifications, prescriptions, principe de construction et d'essais, marquage et évaluation de la conformité.
- XP CEN/TS 1852-3 (P16-357-3) + amendement A1 : Système de canalisations en matières pour les branchements et les collecteurs d'assainissement enterrés sans pression – Polypropylène (PP) – Partie 3 : guide pour la pose.
- NF.EN.206-1 (P 18-325-1) + amendement A1 et A2 : Béton – Partie 1 : spécifications, performances, production et conformité.
- NF.EN.1504-1 (P18-901-1) : Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton – Définitions, prescriptions, maîtrise de la qualité et évaluation de la conformité – Partie 1 : définitions.
- NF.EN.480 (P.18-310) : Adjuvants pour béton, mortier et coulis – Méthodes d'essai.
- NF.EN.ISO 3126 (T54-088) : Systèmes de canalisations en plastiques – Composants en plastiques - Détermination des dimensions.
- Toutes normes NF.P, NF.X, XP, X et NF ISO concernant les sols et analyses des sols.
- NF.X.10-011 : Résistance des matériaux et essais mécaniques des matériaux – Vocabulaire.

Et le décret :

-N 65/48 du 20.01.65, modifié et complété par le décret N 95-608 du 07.05.95 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail en ce qui concerne les mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment, des Travaux Publics ou tous autres travaux.

Le code de la construction et de l'habitation,

La réglementation relative à l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite (P.M.R),

Le code forestier.

00.6.2 DTU

- D.T.U. 20.1 : Travaux de bâtiment – Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs (chapitre 3 : drainage).
- D.T.U. N° 21 : Travaux de bâtiment – Exécution des ouvrages en béton.

00.6.3 Labels et certification

Dans le présent document, il sera spécifié des marques et références, servant de fondement à la prescription.

L'entrepreneur du présent lot pourra proposer des produits dont les caractéristiques sont au minimum techniquement équivalentes, d'aspect, de finition et d'esthétique identiques et devra toutes dispositions techniques et incidences financières nécessaires à l'obtention du label acoustique exigé dans le présent marché.

Les marques et références proposées feront l'objet d'une présentation au Maître d'œuvre et au Maître d'Ouvrage, leurs caractéristiques seront attestées par Procès-Verbaux de laboratoires d'essais, Avis Technique CSTB, certification, label NF et EURONORM. Elles ne seront retenues que si le Maître d'œuvre est fondé, aux renseignements fournis, à admettre l'équivalence stricte de ces produits.

Dans ce cas, le C.C.T.P sera rectifié avant signature du marché ou un additif lui sera annexé et sera soumis à l'acceptation du Maître de l'Ouvrage. Il deviendra alors le C.C.T.P «Marché», les marques et références ainsi approuvées ne pourront être changés sous aucun prétexte.

00.6.4 Règles de calcul

Les règles de calcul seront définies en respectant les textes et réglementations diverses telles que, liste non exhaustive :

- Les documents SETRA, CERTU et LCPC concernant les études, les directives, les guides et les notes d'information,
- Les documents CATED concernant l'aménagement des voies piétonnes
- Le code de la construction et de l'habitation, articles L.111-4 à L.111-8 et R.111-18 à R.111-19 concernant les accès piétons et les articles R.123-1 à R.123-55 concernant les voiries et les stationnements.
- Le code de la voirie routière : la loi n°89-413 du 22 juin 1989 et le décret n°69-631 du 4 septembre 1989, la circulaire du 16 juillet 1984 pour l'utilisation des granulats en technique routière, la circulaire du 22 décembre 1992 pour la qualité de la route et la circulaire n°95-93 du 8 décembre 1995 concernant la norme sur les enduits superficiels d'usure.
- Le décret n°94-447 du 27 mai 1994 pour les caractéristiques et les conditions de réalisation des ralentisseurs de type dos d'âne ou de type trapézoïdal.
- La circulaire du 15 mai 1996 pour l'utilisation de la couleur dans le marquage des chaussées.

00.6.5 Avis techniques

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels devront être soumis à l'accord préalable du Maître d'œuvre et faire l'objet :

- soit d'un Avis Technique en cours de validité, accepté par l'A.F.A.C et respectant les réserves de cet organisme,
- soit d'une enquête avec avis favorable de la part du bureau de contrôle agréé.

00.6.6 Documents techniques homologués

L'entrepreneur du présent lot devra se référer aux documents techniques homologués tels que, liste non exhaustive, le C.C.T.G :

- Fascicule 2 : terrassements généraux,
- Fascicule 39 : travaux d'assainissement et de drainage des terres agricoles,
- Fascicule 31 : bordures et caniveaux en pierre naturelle ou en béton
- Fascicule 32 : construction de trottoirs,
- Fascicules 63, 64 et 65 : travaux de maçonnerie et de béton
- Fascicule 70 : canalisations d'assainissement et ouvrages externes
- Arrêté du 22/08/05 portant application à certains produits préfabriqués en béton du décret n°92-647 du 08/07/92 modifié concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction.
- Arrêté du 27 janvier 2006 portant application pour les adjuvants pour mortier à maçonner du décret n°92-647 du 08/07/92 modifié concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction.
- Arrêté du 08/08/05 portant application aux plots réfléchissants du décret n°92-647 du 08/07/92 modifié concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction, modifié par les décrets n°95-1051 du 20/09/95 et N°2003-947 du 03/10/03.
- Arrêté du 27 janvier 2006 portant application à certains produits pour la construction de route du décret n°92-647 du 08/07/92 modifié concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction.

Environnement :

- Code de la santé publique (Nouvelle partie Législative) – Protection de la santé et environnement- Dispositions générales – Chapitre 1 Règles générales – Articles L1311-1 à L1311-5 – Chapitre 1 bis Plan national de prévention des risques pour la santé liés à l'environnement – Articles L1311-6 à L1311-7.
- Code de la santé publique (Nouvelle partie Législative) – Protection de la santé et environnement – Prévention des risques sanitaires liés aux milieux et sécurité environnementale – Chapitre 1 Salubrité des immeubles et des agglomérations – Articles L1331-1 à L1331-32.
- Code de l'environnement (Partie Législative) – Prévention des pollutions, des risques et des nuisances – Prévention des nuisances sonores – Chapitre 1 Lutte contre le bruit – Articles L571-1, L571-9 à L571-10 + Chapitre 2 Evaluation, prévention et réduction du bruit dans l'environnement – Articles L572-1 à L572-11.

Lutte contre le bruit :

- Loi n°2005-1319 du 26 octobre 2005 portant diverses dispositions au droit communautaire dans le domaine de l'environnement.

Prévention du bruit :

- Décret n°2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme.
- Arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

00.7 DOCUMENTS DE REFERENCE - Lot ETANCHEITE

00.7.1 Normes

Les normes homologuées françaises et européennes (NF et EN) et prescriptions liées aux ATEC, applicables aux travaux de ce corps d'état :

- NF P.30-303 : Couverture de bâtiment - Compléments d'étanchéité préformés pour couverture en fibres-ciment - Spécifications - Essais.
- NF P.30-305 : Couverture de bâtiment - Compléments d'étanchéité préformés pour couverture métallique - Spécifications - Essais.
- NF EN.13416 (P.84-134) : Feuilles souples d'étanchéité - Feuilles d'étanchéité de toiture bitumineuses, plastiques et élastomères - Règles d'échantillonnage.
- NF P.84-302 : Feutre bitumé à armature en carton feutre (C.F.).
- NF P.84-303 : Etanchéité - Chape souple de bitume armé à armature en tissu de verre (T.V.).
- NF P.84-304 : Produits pâteux.
- NF P.84-310 : Barrière à la vapeur en aluminium bitumé.
- NF P.84-313 : Feutre bitumé à armature en voile de verre à haute résistance (36 S V.V. - H.R.).
- NF P.84-315 : Feutre bitume à double armature en polyester et voile de verre (36 S PY - VV).
- NF P.84-316 : Etanchéité - Chape souple de bitume armé à armature en tissu de verre autoprotégé par feuille métallique thermostable (T.V. - T.H.).
- NF P.84-350 : Feutres bitumes et chapes souples de bitume armé - Méthodes d'essais.
- NF Q.15-011 : Caractéristiques du carton feutre destiné à être imprégné de produits goudronneux ou bitumineux.
- NF EN.12592 (T.66-012) : Bitumes et liants bitumeux - Détermination de la solubilité.
- NF EN.12697-3, 4, 20 et 21 (P.98-818-3, 4, 20 et 21) : Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud.
- NF EN.12697-27 (P.98-818-27) : Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour enrobé à chaud.
- NF EN.12970 (P.84.317) : Asphalte coulé pour étanchéité - Définition, spécifications et méthodes d'essai.
- NF EN.13813 (P.14-203) : Matériaux de chapes et chapes - Matériaux de chapes - Propriétés et exigences.
- NF T.66-001 : Détermination de la teneur en bitume des poudres d'asphalte naturel et des asphaltes coulées par la méthode « Kumagawa asphalte ».
- NF T.66-002 : Essais d'indentation appliquées aux asphaltes.
- NF EN.13358 (T.66-003) : Bitumes et liants bitumineux - Détermination des caractéristiques de distillation es bitumes fluidifiés et fluxés.
- NF EN 13707+A2 (septembre 2009) : Feuilles souples d'étanchéité - Feuilles bitumineuses armées pour l'étanchéité de toiture - Définitions et caractéristiques (Indice de classement : P84-138)
- NF EN 13956 (avril 2013) : Feuilles souples d'étanchéité - Feuilles d'étanchéité de toiture plastiques et élastomères - Définitions et caractéristiques (Indice de classement : P84-141)
- NF EN 13970 (avril 2005) : Feuilles souples d'étanchéité - Feuilles bitumeuses utilisées comme pare-vapeur - Définitions et caractéristiques + Amendement A1 (mars 2007) (Indice de classement : P84-145)
- NF EN 13984 (mai 2013) : Feuilles souples d'étanchéité - Feuilles plastiques et élastomères utilisées comme pare-vapeur - Définitions et caractéristiques (Indice de classement : P84-146)
- NF EN 12970 (décembre 2000) : Asphalte coulé pour étanchéité - Définitions, spécifications et méthodes d'essai (Indice de classement : P84-317)
- NF EN.ISO.12241 (P.50-733) : Isolation thermique du bâtiment et des installations industrielles - Méthodes de calcul.

- Compléments pour l'application des labels HPE et solaire (09/89 révisé) (04/96).
- Norme NF X 10-011 : Résistance des matériaux et essais mécaniques des matériaux - Vocabulaire.
- Norme XP X46-021 (juillet 2005) : Traitement de l'amiante dans les immeubles bâtis - Examen visuel des surfaces traitées après travaux de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante - Mission et méthodologie.
- Norme XP X46-023 (octobre 2005) : Diagnostic amiante - Éléments de cartographie du repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis.

00.7.2 DTU

- DTU P.50-702 (Règles Th-K) : Règles de calcul des caractéristiques thermiques utiles des parois de construction.
- DTU P.50-703 (Règles Th-D) : Règles de calcul des déperditions de bases des bâtiments neufs d'habitation.
- DTU P.50-704 (Règles Th-G) : Règles de calcul du coefficient GV des bâtiments d'habitation et du coefficient G1 des bâtiments autres que d'habitation.
- DTU P.50-706 (Règles Th-C) : Règles de calcul du coefficient de performance thermique globale des logements.

DTU N°20.12 : Maçonnerie des toitures et d'étanchéité - Gros-œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité :

- Norme homologuée NF P.10-203-1 : Cahier des Charges Techniques et amendements A1 + A2.
- Norme homologuée NF P.10-203-2 : Cahier des Clauses Spéciales.

DTU N° 43.1 : Travaux d'étanchéité des toitures terrasses avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine :

- Norme homologuée NF P.84-204-1 : Cahier des clauses techniques et amendement A1,
- Norme homologuée NF P.84-204-2 : Cahier des clauses spéciales et amendement A1.

DTU N° 43.3 : Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des toitures en tôle d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité :

- Norme homologuée NF P.84-206-1 : Cahier des clauses techniques,
- Norme homologuée NF P.84-206-2 : Cahier des clauses spéciales.

DTU N° 43.4 : Travaux de bâtiment - Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtements d'étanchéité.

DTU N°43.5 : Travaux de bâtiments - réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinées.

00.7.3 Autres documents de référence

- GS 5 : Supports de systèmes d'étanchéité de toitures dans les départements d'outre-mer (DOM) - Cahier des Prescriptions Techniques communes (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3644, octobre 2008)
- GS 5 : Panneaux isolants non porteurs supports d'étanchéité mis en oeuvre sur éléments porteurs en tôles d'acier nervurées dont l'ouverture haute de nervure est supérieure à 70 mm - Cahier des Prescriptions Techniques communes minimales pour la conception et la réalisation de toitures avec isolation sur ces éléments porteurs (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3537-V2, janvier 2009)
- GS 5 : Supports de systèmes d'étanchéité de toitures dans les départements d'outre-mer (DOM) - Cahier des Prescriptions Techniques communes (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3644, octobre 2008)
- Guide d'Agrément Technique Européen n° 005 - Kits d'étanchéité de toitures par application liquide (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3587, décembre 2006)
- Guide d'Agrément Technique Européen n° 006 - Systèmes de feuilles souples d'étanchéité de toitures fixés mécaniquement (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3408, mai 2002)
- Guide technique UEAtc pour l'agrément des systèmes d'étanchéité de toiture en PVC (polychlorure de vinyle) non armés, armés et/ou sous-facés (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3539, janvier 2006)
- Guide technique UEAtc pour l'agrément des systèmes d'étanchéité de toiture en EPDM (caoutchouc-éthylène-propylène-diène) non armés, armés et/ou sous-facés (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3540, janvier 2006)
- Guide technique UEAtc pour l'agrément des systèmes d'étanchéité de toiture en polyoléfin flexibles (FPO) non armés, armés et/ou sous-facés (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3541, janvier 2006)
- Guide technique UEAtc pour l'agrément des systèmes d'étanchéité de toiture en feuilles de bitume polymère polypropylène atactique (APP) ou styrène-butadiène-styrène (SBS) armées (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3542, janvier 2006)
- GS 5 : Etanchéités de toitures par membranes monocouches synthétiques en PVC-P non compatible avec le bitume faisant l'objet d'un Avis Technique ou d'un document d'application - Cahier des prescriptions techniques communes de mise en œuvre (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3502, avril 2004)

- GS 5 : Résistance au vent des systèmes d'étanchéité de toitures fixés mécaniquement - Cahier des Prescriptions Techniques concernant la délivrance et l'application des Documents Techniques d'Application (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3563, juin 2006)
- Classement FIT des étanchéités de toitures (e-Cahiers du CSTB, Cahier 2358-V2, mars 2008)
- Guide des toitures-terrasses et toitures avec revêtements d'étanchéité en climat de montagne (e-Cahiers du CSTB, Cahier 2267-2, septembre 1988)
- Toitures étanchées - Répertoire des essais applicables aux systèmes d'étanchéité (Cahier 3669, janvier 2010)
- GS 5 : Systèmes d'étanchéité liquide de toitures inaccessibles et accessibles aux piétons et au séjour faisant l'objet d'un Document Technique d'Application - Cahier des Prescriptions Techniques (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3680, septembre 2010)
- GS 5 : Etanchéités de toitures par membranes monocouches synthétiques en PVC-P non compatible avec le bitume faisant l'objet d'un Avis Technique ou d'un document d'application - Cahier des prescriptions techniques communes de mise en oeuvre (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3502, avril 2004)
- Le point sur - Terrasses et toitures végétalisées (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3603, juin 2007)
- Règles professionnelles pour la conception et la réalisation des terrasses et toitures végétalisées (Règles professionnelles CSFE, novembre 2007)
- GS 5 : Systèmes d'étanchéité liquide de toitures inaccessibles et accessibles aux piétons et au séjour faisant l'objet d'un Document Technique d'Application - Cahier des Prescriptions Techniques (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3680, septembre 2010)
- Travaux d'étanchéité à l'eau réalisés par application de Systèmes d'Étanchéité Liquide sur les rampes de parking (Règles professionnelles CSFE, mai 2012).

00.7.4 Labels et certification de qualité

Dans le présent document, il sera spécifié des marques et références, servant de fondement à la prescription.

L'entrepreneur du présent lot pourra proposer des produits dont les caractéristiques sont au minimum techniquement équivalente, d'aspect, de finition et d'esthétique identiques et devra toutes dispositions techniques et incidences financières nécessaires à l'obtention du label acoustique exigé dans le présent marché. Les marques et références proposées feront l'objet d'une présentation au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage, leurs caractéristiques seront attestées par Procès-Verbaux de laboratoires d'essais, Avis Technique CSTB, certification, label NF et EURONORM. Elles ne seront retenues que si le Maître d'Œuvre est fondé, au vu des renseignements fournis, à admettre l'équivalence stricte de ces produits.

Dans ce cas, le C.C.T.P. sera rectifié avant signature du marché ou un additif lui sera annexé et sera soumis à l'acceptation du Maître de l'Ouvrage. Il deviendra alors le C.C.T.P. "Marché", les marques et références ainsi approuvées ne pourront être changés sous aucun prétexte. Il sera demandé à l'entreprise de justifier de ses qualifications à QUALIBAT, et de ses références en rapport avec la nature et l'importance des travaux à réaliser dans le présent projet.

00.7.5 Règles de calculs

Les règles de calcul seront définies en respectant les textes et réglementations diverses telles que, liste non exhaustive :

- Les mémentos d'étanchéité du bâtiment et des travaux publics à base de bitume et à base de monocouche synthétique.
- Les règles professionnelles.
- Le cahier des prescriptions techniques d'exécution des toitures en panneaux de particules porteurs supports d'étanchéité.
- La fiche de sécurité de l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics concernant l'étanchéité multicouche sur les terrasses, chauffage des produits.
- Les conditions générales d'emploi des dalles de toiture en béton cellulaire parclose, armées.
- Les recommandations concernant les revêtements d'étanchéité admissibles sur panneaux isolants non porteurs en polystyrène expansé.
- Les recommandations concernant les revêtements d'étanchéité monocouche réalisés à l'aide de feuilles manufacturées à base de bitume modifié par polymères et comportant des armatures liaisonnées entre elles par recouvrements soudés à la flamme.

00.7.6 Avis techniques

Conformément aux documents de références mentionnés ci-dessus, les matériaux ou matériels entrant dans la composition des ouvrages doivent obligatoirement être accompagnés de :

Notices Techniques indiquant les caractéristiques et la provenance des différents composants.

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture de tous Procès-Verbaux d'essais de résistance au vent, de perméabilité à l'air et d'étanchéité à l'eau, effectués par un organisme officiel (C.S.T.B., C.E.R.F.F.) ou par l'entreprise elle-même avec un matériel homologué par l'un des organismes officiels. Pour être recevables, ceux produits par l'entreprise doivent concerner des essais effectués sur un banc dûment étalonné et en présence d'un contrôleur technique.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels devront être soumis à l'accord préalable du Maître d'Oeuvre et faire l'objet :

- soit d'un Avis Technique en cours de validité, accepté par l'A.F.A.C. et respectant les réserves de cet organisme.
- soit d'une enquête avec avis favorable de la part du bureau de contrôle agréé.

00.7.7 Documents techniques homologués

L'entrepreneur du présent lot devra se référer aux documents techniques homologués tels que, liste non exhaustive :

- L'arrêté du 27 janvier 2006 portant application aux feuilles souples d'étanchéité du décret n° 92- 647 du 8 juillet 1992 modifié concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction.

Le groupe GS 5 : Panneaux isolants non porteurs supports d'étanchéité mis en œuvre sur éléments porteurs en tôles d'acier nervurées dont l'ouverture haute de nervure est supérieure à 70mm - Cahier des Prescriptions Techniques communes minimales pour la conception et la réalisation de toitures avec isolation sur ces éléments porteurs (e-Cahiers du CSTB, cahier 3537, décembre 2005).

Plomb - Amiante :

- Décret n° 2006-474 du 25 avril 2006 relatif à la lutte contre le saturnisme et modifiant les articles R. 1334-1 à R. 1334-13 du code de la santé publique (dispositions réglementaires).
- Arrêté du 25 avril 2006 relatif au contrôle des travaux en présence de plomb, réalisés en application de l'article L. 1334-2 du code de la santé publique.
- Arrêté du 25 avril 2006 relatif au diagnostic du risque d'intoxication par le plomb des peintures.
- Circulaire UHC / QC2 no 2005-18 du 22 février 2005 relative à l'élimination des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes.
- Arrêté du 25 avril 2005 relatif à la formation à la prévention des risques liés à l'amiante.
- Circulaire 97-15 du 9 janvier 1997 relative à l'élimination des déchets d'amiante-ciment générés lors des travaux de réhabilitation et de démolition du bâtiment et des travaux publics, des produits amiante-ciment retirés de la vente et provenant des industries de fabrication d'amiante-ciment et des points de vente ainsi que tous autres stocks.
- Code de la Santé Publique (Nouvelle partie Législative) - Protection de la santé et environnement - Prévention des risques sanitaires liés aux milieux et sécurité environnementale - Chapitre 4 Lutte contre la présence de plomb ou d'amiante - Articles L1334-1 à L1334-13.
- Code de la Santé Publique (Nouvelle partie Réglementaire - Décrets en Conseil d'Etat) - Première partie Protection générale de la santé - Livre 3 Protection de la santé et environnement - Titre 3 Prévention des risques sanitaires liés aux milieux et sécurité sanitaire environnementale - Chapitre 4 Lutte contre la présence de plomb ou d'amiante - Section 1 Lutte contre la présence de plomb - Articles R1334-1 à R1334-13 - Section 2 Exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis - Articles R1334-14 à R1334-29.
- Arrêté du 12 juillet 1999 fixant le modèle de la note d'information à joindre à un état des risques d'accessibilité au plomb révélant la présence de revêtements contenant du plomb pris pour l'application de l'article R32-12 du code de la santé publique.
- Arrêté du 12 juillet 1999 concernant le contrôle des locaux après réalisation de travaux d'urgence en vue de vérifier la suppression de l'accessibilité au plomb pris pour l'application de l'article R32-4 du code de la santé publique.

Arrêté du 12 juillet 1999 relatif au diagnostic du risque d'intoxication par le plomb des peintures pris pour l'application de l'article R32-2 du code de la santé publique.

00.8 DOCUMENTS DE REFERENCE - Lot PEINTURE

00.8.1 Normes

Aux normes françaises de l'association française de normalisation (AFNOR) :

- NF EN 13914 (P 12-901-1) : Conception, préparation et mise en œuvre des enduits extérieurs - Partie 1 : enduits extérieurs.
- NF EN ISO 12241 (P 50-733) : Isolation thermique du bâtiment et des installations industrielles - Méthodes de calcul.
- NF T 30-701 à 705 : Peintures - Revêtements plastiques épais.
- NF T 30.800 : Peintures pour l'extérieur des bâtiments - Préparation des éprouvettes - supports en amiante - ciment.
- NF T 30-801 : Peintures pour l'extérieur des bâtiments - Détermination conventionnelle de la perméabilité à l'eau des peintures microporeuses pour façades
- NF T 30-802 : Peintures pour l'extérieur des bâtiments - Détermination conventionnelle de la tenue à la chaleur et à l'humidité des peintures microporeuses pour façades
- NF T 30-803 : Peintures pour l'extérieur des bâtiments - Détermination de la tenue sur fonds alcalins des peintures microporeuses pour façades
- NF T 30.082 : Peintures et vernis - Essai de lavabilité.
- NF EN 1300 (T 30-090) : Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de peinture en phase aqueuse pour murs et plafonds intérieurs - Classifications.
- NF T 30-608 : Enduits de peinture pour travaux intérieurs et/ou extérieurs - Adaptation des enduits de peinture aux nouvelles normes européennes.
- NF T 30-805 : Peintures - Guide relatif aux produits de peintures utilisés dans les travaux de peinture du bâtiment.
- NF T 30-806 : Peintures et vernis - Travaux de peinture des bâtiments - Schémas de contrat d'entretien périodique.
- NF T 31-004 : Pigments - Minium pour peintures.
- NF T 34 202 : Peinture et vernis - Système de peinture pour la protection de la surface du bois - Lasures - Spécifications.
- NF T 36-005 : Peintures et vernis - Classification des peintures, des vernis et des produits connexes.
- NF EN 13914-2 (P 12-901-2) : Conception, préparation et mise en œuvre des enduits intérieurs et extérieurs - partie 2 : enduits intérieurs.
- NF EN 259-1 et 2 (D 63-005-1 et 2) : Revêtements muraux en rouleaux - Revêtements muraux à usage intense.
- NF EN 927-1 à 6 (T 34-201-1 à 6) : Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de peinture pour bois en extérieur.
- NF T 34-554-2 : Peintures et vernis - Systèmes de peintures anti-corrosion - Stabilité dans le temps des caractéristiques colorimétriques d'une peinture de finition pour ouvrages métalliques.
- NF EN 1062-1, 3, 6, 7 et 11 (T 34-721-1, 3, 6, 7 et 11) et NF EN ISO 7783-2 (T 34-721-2) : Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de revêtement pour maçonnerie et béton extérieurs.
- NF T 36-005 : Peintures et vernis - Classification des peintures, des vernis et des produits connexes.
- NF EN 1808 (E 52-613) : Exigences de sécurité des plates-formes suspendues à niveau variable - Calculs, stabilité, construction. Essais.
- NF EN 13-300 : Lessivabilité des peintures et résistance à l'abrasion humide,

Fascicule de Documentation :

- NF T 30-806 : Peintures et vernis - Travaux de peinture des bâtiments - Schémas de contrat d'entretien périodique.
- NF T 30-807 : Peintures et vernis - Peintures pour le bâtiment - Fiche descriptive du produit.
- NF T 30-808 : Peintures et vernis pour le bâtiment - Guide relatif aux produits et systèmes de peintures pour façades - Revêtements minéraux, revêtements organiques.
- NF T 36-005 : Peintures et vernis - Classification des peintures, des vernis et des produits connexes.

- XP X46-021 (juillet 2005) : Traitement de l'amiante dans les immeubles bâtis - Examen visuel des surfaces traitées après travaux de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante - Mission et méthodologie.
- XP X46-023 (octobre 2005) : Diagnostic amiante - Éléments de cartographie du repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis.

Et le décret :

- N 65/48 du 20.01.65, modifié et complété par le décret N 95-608 DU 07.05.95 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail en ce qui concerne les mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment, des Travaux Publics ou tous autres travaux.

00.8.2 DTU

NF DTU 20.1 : « Travaux de bâtiments - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs » :

- Norme homologuée P.10-202-1-1 : Clauses des Clauses Techniques types,
- Norme homologuée P.10-202-1-2 : Critères généraux des choix des matériaux,
- Norme homologuée P.10.202.2 : Cahier des Clauses administratives Spéciales types,
- Norme homologuée P.10.202.3 : Guide pour le choix des types de murs de façades en fonction du site,
- Norme homologuée P.10-202-4 : Règles de calcul et dispositions constructives minimales.

NF DTU 26.1 : « Travaux de bâtiments - Enduits aux mortiers de ciments, de chaux et de mélange plâtre et chaux aérienne » :

- Norme homologuée P.15-201-1-1 : Clauses des Clauses Techniques,
- Norme homologuée P.15-201-1-2 : Critères généraux de choix des matériaux,
- Norme homologuée P.15-201-2 : Cahier des Clauses des Clauses Spéciales.

NF DTU N°39 : « Travaux de bâtiment - Travaux de Vitrerie - Miroiterie »

- Norme homologuée P.78-201-1-1 : Cahier des clauses techniques,
- Norme homologuée P.78-201-1-2 : Critères généraux de choix de matériaux,
- Norme homologuée P.78-201-2 : Cahier des clauses spéciales,
- Norme homologuée P.78-201-3 : Mémento calculs des contraintes thermiques,
- Norme homologuée P.78-201-4 : Mémento calculs pour le dimensionnement des vitrages,
- Norme homologuée P.78-201-5 : Mémento sécurité.

DTU N° 59.1 : « Peinture – Travaux de peinture des bâtiments » :

- Norme homologuée NF P 74-201-1 : Cahier des Clauses Techniques et amendement A1,
- Norme homologuée NF P 74-201-2 : Cahier des Clauses Spéciales et amendement A1.

00.8.3 Labels et certification de qualité

Dans le présent document, il sera spécifié des marques et références, servant de fondement à la prescription.

L'entrepreneur du présent lot pourra proposer des produits dont les caractéristiques sont au minimum techniquement équivalente, d'aspect, de finition et d'esthétique identiques et devra toutes dispositions techniques et incidences financières nécessaires à l'obtention du label acoustique exigé dans le présent marché.

Les marques et références proposées feront l'objet d'une présentation au Maître d'œuvre et au Maître d'Ouvrage, leurs caractéristiques seront attestées par Procès-Verbaux de laboratoires d'essais, Avis Technique C.S.T.B., certification, label NF et EURONORM. Elles ne seront retenues que si le Maître d'Œuvre est fondé, au vu des renseignements fournis, à admettre l'équivalence stricte de ces produits.

Dans ce cas, le C.C.T.P. sera rectifié avant signature du marché ou un additif lui sera annexé et sera soumis à l'acceptation du Maître de l'Ouvrage. Il deviendra alors le C.C.T.P. "Marché", les marques et références ainsi approuvées ne pourront être changés sous aucun prétexte. Il sera demandé à l'entreprise de justifier de ses qualifications à QUALIBAT, et de ses références en rapport avec la nature et l'importance des travaux à réaliser dans le présent projet.

00.8.4 Règles de calculs

CLIMATOLOGIE :

Les travaux de peinture ne doivent pas être exécutés :

- Par température trop basse ou trop élevée : la température ambiante minimum exigée sera de 8°C,
- Par période de pluie ou de rosée : humidité du support < 4 % en masse dans le cas de liant hydraulique et 14 % dans le cas de bois,
- Par atmosphère de degré hygrométrique supérieure à 70 %,
- Par grand vent ou plein soleil : température du support > + 5°C.

DEGRE D'HUMIDITE :

Les travaux de peinture ne doivent pas être exécutés sans précautions spéciales, lorsque le degré d'humidité des subjectiles atteint et dépasse les valeurs suivantes :

- Bois à l'intérieur : DH = 9 - 12 %,
- Bois à l'extérieur : DH = 14 - 20 %,
- Béton : DH = 3%,
- Mortier de ciment : DH = 3 %,
- Enduit au plâtre : DH = 4 %.

TRAVAUX PREPARATOIRES :

Les travaux préparatoires à exécuter avant peinture seront réalisés conformément aux indications de la norme NF P 74-201-1 et 2 (DTU 50.1) pour les travaux courants, soignés et élémentaires suivant destination.

EGRENAGE, BROSSAGE, PONCAGE, DEPOUSSIERAGE :

Ils devront faire disparaître sur les bétons, maçonneries et parties métalliques toutes les marques de chantier. Ces travaux seront complétés sans qu'il soit besoin d'autres désignations par tout ponçage au papier de verre pour faire disparaître les peluches de bois, de même, sur les parties métalliques, notamment canalisations, etc. Dégraissage s'il y a lieu.

REBOUCHAGE :

Rebouchage dans le cas où l'exécution des fonds de supports ne serait pas conforme aux règles de l'art ; les travaux nécessaires seraient à la charge des corps d'état correspondants dans la mesure où l'entrepreneur du présent lot en aurait fait suffisamment tôt les observations. Dans le cas contraire, il sera tenu pour responsable des supports qu'il aura acceptés.

IMPRESSIONS, COUCHES PRIMAIRES :

Les ouvrages métalliques intérieurs, ainsi que les menuiseries et fermetures extérieures (pour les parties métalliques) sont prévus avec couches primaires. Les ouvrages bois intérieurs et extérieurs sont prévus avec une couche d'impression ou sont livrés prépeints.

Ces impressions, couches primaires, seront obligatoirement soumises au préalable à l'entrepreneur du présent lot pour accord.

Celui-ci ne pourra pas se prévaloir par la suite d'une mauvaise qualité de ces impressions pour réduire en quoi que ce soit la garantie donnée sur ses propres travaux de peinture : les menus ouvrages (plinthes, champs, tablettes) seront imprégnés avant pose par l'entrepreneur du présent lot.

ENDUITS :

Les enduits en plein ordinaire garnissants ou repassés, soignés, seront de composition et auront une application définie suivant le support et le résultat recherché. Ils auront pour but de donner un support adéquat aux couches de finition.

Après exécution de ces enduits et après ponçage, l'entreprise du présent lot fera réceptionner ses supports par l'architecte et le coordinateur avant toute application de peinture.

REMARQUE IMPORTANTE :

L'entrepreneur devra adapter les travaux préparatoires en fonction du subjectile. Notamment, les plaques de plâtre préimprimées (pièces sèches ou pièces humides).

Ces plaques devront constituer les cloisons de distribution sèches, les cloisons de distribution à ossatures et les différents types de doublage qui ne devront donc pas recevoir de couche d'impression.

COUCHES DEFINITIVES :

La composition des différentes couches sera en fonction des apprêts exécutés et du résultat recherché par le Maître d'œuvre.

Avant application d'une nouvelle couche de peinture, toute révision doit être faite, les gouttes et coulures grattées, les irrégularités effacées. Une nouvelle couche de peinture ne doit être appliquée qu'après un séchage complet de la couche précédente.

Le ton définitif doit être tout à fait régulier et conforme au ton de l'échantillon accepté par le Maître d'Œuvre.

A la jonction entre subjectiles de nature différente, l'entrepreneur doit prendre toutes précautions afin d'éviter les risques de fissuration.

Dans certains cas (plafonds ajourés ou gaine de ventilation encombrante), l'entrepreneur doit prévoir d'intervenir avant la mise en œuvre des ouvrages contraignants.

ADJUVANTS ET DILUANTS :

L'addition de produits diluants ou adjuvants aux peintures ne sera autorisée que sur prescription du fabricant et après accord préalable de l'architecte.

CANALISATIONS :

Toutes les canalisations et tuyaux, apparents ou non, seront peints.

L'Entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer l'exécution de ces travaux en accord avec les autres corps d'état intéressés.

00.8.5 Avis techniques

Conformément aux documents de références mentionnés ci-dessus, les matériaux ou matériels entrant dans la composition des ouvrages doivent obligatoirement être accompagnés de Notices Techniques indiquant les caractéristiques et la provenance des différents composants.

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture de tous Procès-verbaux d'essais de résistance au feu, effectués par un organisme officiel (C.S.T.B., C.E.R.F.F.) ou par l'entreprise elle-même avec un matériel homologué par l'un des organismes officiels. Pour être recevables, ceux produits par l'entreprise doivent concerner des essais effectués sur un banc dûment étalonné et en présence d'un contrôleur technique.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels devront être soumis à l'accord préalable du Maître d'œuvre et faire l'objet :

- soit d'un Avis Technique en cours de validité,
- soit d'une enquête avec avis favorable de la part du bureau de contrôle agréé.

00.8.6 Documents techniques homologués

L'entrepreneur du présent lot devra se référer aux documents techniques homologués tels que, liste non exhaustive :

- Aux spécifications de l'Union Nationale des Peintres et Vitriers de France (U.N.P.V.F.),
- Aux avis techniques délivrés par le C.S.T.B.,
- Aux règlements relatifs à la sécurité contre les risques d'incendie dans les immeubles à usage d'habitation,
- Au règlement sanitaire départemental,
- Au code du travail,
- Aux textes officiels : les textes en vigueur réglementant l'hygiène et la sécurité des chantiers,
- Les réglementations municipales et départementales en vigueur sur le site concerné.

Les documents énoncés ci-avant ne sont pas limitatifs ; les travaux seront exécutés conformément aux prescriptions définies par le fabricant des matériaux mis en œuvre ainsi qu'à tous documents techniques réglementaires à la date du dépôt des offres.

00.9 DOCUMENTS DE REFERENCE - Lot PLOMBERIE

00.9.1 Règlementation spécifique en fonction de la nature des bâtiments

L'Entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour garantir le fonctionnement des installations dans les limites de bruit fixées par la normalisation.

Selon les caractéristiques des installations et les pressions, les calculs prendront en compte :

- l'étude de l'installation.
- le dimensionnement des diamètres calculés avec vitesses de circulation.

Tous fabricants de robinetterie et de tous composants d'installation ont pris en compte la réglementation acoustique, l'Entrepreneur devra veiller à utiliser et à mettre en œuvre que ces fournitures.

A la réception de ses installations, l'Entrepreneur soumis à l'obligation du résultat celui-ci mettra en œuvre toutes les dispositions afin de garantir l'objectif acoustique.

00.9.2 Normes

Les installations seront réalisées conformément aux décrets, arrêtés, circulaires, documents techniques unifiés, normes Françaises et règlements en vigueur à la signature du marché.

La liste des textes énoncés ci-après n'est pas exhaustive et ne constitue qu'un rappel des principales réglementaires applicables à l'installation.

Normes Françaises NF & règles d'installations spécifiques de plomberie

- NF P40-121 Plomberie sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation. Cahier des charges.
- NF P40-202 Plomberie sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation.
- NF P41-211 Canalisation en chlorure de polyvinyle non plastifié - eau froide avec pression.
- NF P41-212 Canalisation en chlorure de polyvinyle non plastifié - évacuations des eaux pluviales.
- NF P41-213 Canalisation en chlorure de polyvinyle non plastifié - évacuations des eaux usées et vannes.
- NF P41-221 Canalisation en cuivre - distribution d'eau froide et chaude sanitaire.
- NF P43-001 à 008 Normes applicables à la robinetterie de bâtiment.
- NF P43-010 Disconnecteur hydraulique à zone de pression réduite contrôlable.
- NF P43-011 Disconnecteur hydraulique à zone de pression différente non contrôlable.
- NF P43-108 Appareillages de contrôle sur site des ensembles de protection sanitaire des réseaux d'eau potable.
- NF D11-201 Appareil sanitaire, lavabo, handicapé physique, conditions requises pour exploitation, montage, installation, dimension, tolérance, robinetterie, raccordement et sécurité.
- NF X 08.100 Couleurs, tuyauteries rigides, identification des fluides par couleurs conventionnelles.
- NF A 51-120 Tubes ronds en cuivre à braser par capillarité.
- NF A 51-122 Tubes ronds en cuivre recuit.
- NF A 51-124 Tubes ronds en cuivre pour usage général.
- NF E 29-591 Raccords cuivre à braser.
- NF T54-002 Tubes et raccords en PVC non plastifié Dimensions.
- NF T54-003 Tubes et raccords en PVC non plastifié Spécification générales.
- NF T54-020,043 Tubes et raccords en polyéthylène, Spécifications.
- NF T54-016)
- NF T54-029)
- NF T54-035) Tubes et raccords avec pression.
- NF T54-038)
- NF T54-039)

Textes réglementaires :

- Réglementation sanitaire départementale.
- Code de la construction et de l'habitation.
- Code du travail.
- Circulaire n° 94/9 du 25 janvier 1994 nommé DGS /VS4.

- Réglementation et recommandations applicables aux matériaux organiques et inorganiques placés au contact des eaux destinées à la consommation humaine.

DECRETS :

- N° 2006-503 du 2 mai 2006 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L 2224-8 et L 2224-10.

- Guide technique N°1 d'hygiène publique avril 1995, protection des réseaux contre les risques de pollution rappelant l'obligation de mise en place de disconnecteurs.

Production d'ECS limitation de la température.

- Arrêté du 30 novembre 2005 modifiant l'arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, des locaux de travail ou des locaux recevant du public.

- Décret du 3 janvier 1989

Conditions minimales concernant les eaux au lieu de leur livraison à l'utilisateur.

- Circulaire du 10 avril 1987 n° 593

Protection sanitaire des réseaux de distribution d'eau destinée à la consommation humaine.

- Circulaire DGS/SD5 C/SD7 A/ DESUS N° 2005-323 du 11 juillet 2005 relatif à la diffusion du guide d'investigation et d'aide à la gestion d'un ou plusieurs cas de légionellose.

- Arrêté du 8 août 2005 portant application aux cuvettes de WC du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction, modifié par les décrets n° 95-1051 du 20 septembre 1995 et N° 2003-947 du 3 octobre 2003.

- Arrêté du 22 août 2005 portant application aux baignoires avec systèmes de brassage d'eau et parois de douche du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction, modifié par les décrets N° 95-1051 du 20 septembre 1995 et N° 2003-947 du 3 octobre 2003.

- Décret du 5 avril 1995

Nouvelles dispositions relatives aux règles d'hygiène concernant les réseaux de distribution d'eau.

- Arrêté du 10 juin 1996

Contrainte d'hygiène.

Interdiction d'emploi de brasure contenant des additions de plomb.

- Arrêté du 29 mai 1997

Relatif aux matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production de traitement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine.

- Arrêté du 5 octobre 2005 modifiant l'arrêté du 2 août 1977 relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz.

- Arrêté du 25 avril 2006 relatif au contrôle des travaux en présence de plomb, réalisés en application de l'article L 1334-2 du code de la santé publique.

- Cahier du C.S.T.B. n° 2.808 livraison 359 de mai 1995

Cahier des prescriptions communes de mise en œuvre des tubes en matériaux de synthèse sous avis technique.

- Cahier du C.S.T.B. n° 2.852 livraison 364 de novembre 1995

Cahier des prescriptions techniques communes de mise en œuvre des tubes en PVC pour évacuations réseaux enterrés.

- Arrêté du 30 novembre 2005 modifiant l'arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, des locaux de travail ou des locaux recevant public.

Cet arrêté renforce la sécurité d'utilisation des installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire, afin de limiter le risque de brûlure, et le risque lié au développement des légionelles.

GUIDES

Réseaux d'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments Partie 2 guide technique de maintenance – Avant-propos et sommaire (C.S.T.B. septembre 2005).

- Chapitre 1 Généralité C.S.T.B. septembre 2005.

- Chapitre 2 Réseaux collectifs - Responsabilités et compétences C.S.T.B. septembre 2005.

- Chapitre 3 Réseaux collectifs - Management de la maintenance C.S.T.B. septembre 2005.

- Chapitre 4 Réseaux collectifs - Procédures de maintenance préventive C.S.T.B. septembre 2005.

- Chapitre 5 Procédures d'actions correctives et curatives C.S.T.B. septembre 2005.
- Chapitre 6 Procédures de maintenance des dispositifs de protection anti retour C.S.T.B. septembre 2005.
- Chapitre 7 Réseaux privatifs - guide de maintenance des installations d'eau froide et eau chaude C.S.T.B. septembre 2005.

CODE DE LA SANTE PUBLIQUE

Nouvelle partie réglementaire - Protection de la santé et environnement - Prévention des risques sanitaires liés aux milieux et sécurité sanitaire environnementale, salubrité des immeubles et des agglomérations. - Section unique articles R1331-1 et R1331-2.

Lutte contre la présence de plomb ou d'amiante, articles L1334-1 à L1334-13.

- Arrêté du 12 juillet 1999 - risque d'accessibilité au plomb. Article annulé et remplacé par l'arrêté du 25 avril 2006 relatif au constat de risque d'exposition au plomb.

NORMES E.N.R.

Installations solaires :

- NF EN 12977-3 Octobre 2008 - Installation solaire thermique et leurs composants. Installations assemblées à façon.

Partie 3 méthode d'essai des performances des dispositifs de stockage des installations de chauffage solaire de l'eau.

- NF EN 13363-2 Novembre 2005 - Dispositifs de protection solaire combinés à des vitrages.

Calculs du facteur de transmission - Méthode de calcul détaillée.

- NF P50101 Energie solaire - vocabulaire - partie 1 généralités.

- NF P50102 Energie solaire - vocabulaire - partie 2 - capteurs solaires à conversion thermique

- NF P50103 Energie solaire -Ballons d'eau chaude à chauffage par liquide caloporteur.

- NF P50301 Energie solaire -Ballons solaires - Mesures des performances thermiques.

- NF P50502 Energie solaire - capteurs solaires à circulation par liquide - caractéristiques mécanique.

- NF P50601 Réalisation des installations de capteurs solaires.

00.9.3 Normes réseaux gaz / VMC Gaz

Réseaux Gaz

- NF DTU 24.1 P1 (février 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de fumisterie - Systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils -

- NF EN 1775 (octobre 2007) : Alimentation en gaz - Tuyauterie de gaz pour les bâtiments - Pression maximale de service inférieure ou égale à 5 bar - Recommandations fonctionnelles (Indice de classement : P45-200),

- NF X08-100 (février 1986) : Couleurs - Tuyauteries rigides - Identification des fluides par couleurs conventionnelles (Indice de classement : X08-100),

- NF E29-135 (décembre 2011) : Robinetterie de gaz, basse pression - Robinets à tournant sphérique et robinets à tournant conique à fond plat destinés à être manœuvrés manuellement pour les installations de gaz des bâtiments - Pression maximale de service inférieure ou égale à 0,5 bar (Indice de classement : E29-135)

- NF E29-141 (décembre 2011) : Robinetterie de gaz, moyenne pression - Robinets à tournant sphérique et robinets à tournant conique à fond plat destinés à être manœuvrés manuellement pour les installations de gaz des bâtiments - Pression maximale de service de 5 bar (Indice de classement : E29-141)

- NF E29-142 (décembre 2011) : Robinetterie de gaz - Moyenne pression - Robinets dits poussoirs (types F et F1) (Indice de classement : E29-142)

VMC

- NF E51-711 (décembre 2007) : Composants de ventilation mécanique contrôlée (VMC) - Bouches d'extraction pour VMC-Gaz - Caractéristiques et aptitude à la fonction (Indice de classement : E51-711)

Appareils individuels de chauffage/production d'eau chaude sanitaire gaz ou fioul et systèmes d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air - Guide de préconisations des solutions performantes dans l'habitat (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3648, décembre 2008)

- NF EN 15243 (octobre 2007) : Systèmes de ventilation des bâtiments - Calcul de la température des pièces, de la charge et de l'énergie pour les bâtiments équipés de système de conditionnement d'air (Indice de classement : E51-745)

- NF DTU 68.3 P1-1-1 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Installations de ventilation mécanique - Partie 1-1-1 : Règles générales de calcul, dimensionnement et mise en œuvre - Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P50-413-1-1-1).

00.9.4 DTU

Les installations seront conformes aux Documents Techniques Unifiés. Cette liste n'est pas limitative :

- D.T.U. 41.101 - Distribution d'eau froide et d'eau chaude.
- D.T.U. 41.102 - Evacuation des eaux usées.
- D.T.U. 41.201 - Conditions minimales d'exécution des travaux de plomberie et installations sanitaires.
- D.T.U. 41.202 - Evacuations, siphons, et chutes.
- D.T.U. 60.1 - Plomberie sanitaire pour bâtiment à usage d'habitation.
- D.T.U. 60.11 - Règles de calcul des installations de plomberie et d'évacuation des eaux pluviales.
- D.T.U. 60.2 - Canalisations en fonte, évacuation d'eaux usées, d'eaux vannes, d'eaux pluviales.
- D.T.U. 60.31 - Eau froide sous pression.
- D.T.U. 60.5 - Canalisation en cuivre, distribution d'eau froide et d'eau chaude.
- D.T.U. 61.1 - Installation gaz.
- D.T.U. 64.1 - Mise en œuvre des dispositifs d'assainissements autonomes.
- D.T.U. 65.10 - Canalisations d'eau chaude ou froide sous pression et canalisations d'évacuation à l'intérieur des bâtiments.
- D.T.U. 70.1.2 - Installations électriques des bâtiments à usage d'habitation.
- D.T.U. 65.9 - Installation de transport de chaleur ou de froid et d'eau chaude sanitaire entre la production et le bâtiment.
- D.T.U. 65.12 - Réalisation des installations de capteurs solaires plan à circulation de liquide pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.
- D.T.U. 68.3 Travaux de bâtiment - Installations de ventilation mécanique.

00.9.5 Labels et certification de qualité

L'Entrepreneur mettra en œuvre uniquement des produits ayant cette certification de qualité conformément au cahier Guide des produits certifiés pour le bâtiment.

Ces certifications de qualité des matériaux, sont attestées par un marquage NF, un label ou autres.

Il ne pourra être mis en œuvre que ceux faisant l'objet d'une certification de qualité.

Normalisation des appareils sanitaires.

La robinetterie est soumise à un certain nombre de critères en définissant les performances :

- NF EN 200- Robinets simples et mélangeurs.
- NF D 18 203 - Mitigeurs thermostatiques.
- NF R 076 - Mécanisme de chasse.
- NF P 18-201- classement des robinets est établi selon les critères :

E : Ecoulement.

A : Acoustique.

U : Usure.

Le choix du classement est en fonction des locaux desservis et selon le cahier des charges de l'E.P.E.B.A.T.

Le tableau E.P.E.B.A.T. nous indique :

Critères de choix des robinetteries sanitaires pour la destination :

- des lavabos
- des bidets
- des éviers
- des baignoires
- des douches

La caractéristique de la " QUALITE 3 " concerne le classement pour :

- E1 à E3 pour l'écoulement
- A2 pour l'acoustique ($20 < \text{Lap} < 30$ avec $\text{Lap} = 45\text{-D5}$)
- C1 pour le confort, constance de température d'eau mitigée

DOCUMENTS E.N.R.

Méthodes mensuelles d'évaluation des performances thermiques des installations solaires - Cahier des charges C.S.T.B.

Charte Promosol, qualité des installations solaires.

La réalisation solaire fait l'objet d'une Garantie de Résultat Solaire, la GRS, établi sur les bases de calculs précisées par le bureau d'études techniques du présent Lot.

00.9.6 Règles de calcul

Les règles de calcul des installations seront basées sur les conditions d'exécutions des travaux de plomberie selon les terminologies du DTU.

L'Entrepreneur est responsable de ces calculs, plans d'exécution.

Après acceptation de tous documents par le Bureau de contrôle, celui-ci reste responsable de ces travaux.

Le coefficient de simultanéité utilisé dans les calculs des réseaux, en alimentation et en évacuation devra prendre en compte la classification du bâtiment.

Les diamètres seront calculés en fonction de la formule de Flamant et de la vitesse de circulation.

BASE DE CALCUL

Pression au robinet :

- minimale : 0,5bars
- maximale : 3bars

Vitesse de circulation :

- canalisations en sous-sol inférieures ou égales à 2m/s.
- colonnes montantes intérieures ou égales à 1,5m/s.
- canalisations intérieures inférieures ou égales à 1m/s.

Les diamètres de branchements en eau des appareils sanitaires :

- WC à réservoir attenant Ø10x12 avec pour débit de 0,12 l/s.
- WC robinet de chasse directe Ø32x40 avec pour débit de 1,5 l/s.
- lavabos Ø12x14 avec pour débit de 0,20 l/s.
- vasques Ø12x14 avec pour débit de 0,20 l/s.
- lave-mains Ø12x14 avec pour débit de 0,20 l/s.
- vidoirs, éviers Ø12x14 avec pour débit de 0,20 l/s.
- baignoires Ø14x16 avec pour débit de 0,33 l/s.
- douches Ø12x14 avec pour débit de 0,20 l/s.
- lave-vaisselle Ø12x14 avec pour débit de 0,10 l/s.
- lave-linge Ø12x14 avec pour débit de 0,20 l/s.

Température de production d'eau chaude sanitaire :

- Pour la production : 60°C.
- Pour la distribution : 60°C.

Evacuations des eaux :

- Les bases de calcul des évacuations distributions eaux usées, eaux vannes et eaux pluviales.
- Calculs conformes au DTU 60.11 :

- . WC Ø100 pour un débit de 1,5 l/s.
- . lavabos Ø40 pour un débit de 0,75 l/s.
- . vasques Ø40 pour un débit de 0,75 l/s.

- . lave-mains Ø40 pour un débit de 0,75 l/s.
- . vidoirs, éviers Ø40 pour un débit de 0,75 l/s.
- . baignoires Ø50 pour un débit de 1,20 l/s.
- . douches Ø50 pour un débit de 0,50 l/s.
- . lave-linge Ø40 pour un débit de 0,50 l/s.
- . lave-vaisselle Ø40 pour un débit de 0,50 l/s.

- Le remplissage des canalisations d'évacuation sera prévu à 5/10ème en ce qui concerne les eaux usées et eaux vannes et à 7/10ème pour les eaux pluviales.

Calcul selon l'équation de Bazin et conforme aux normes NF P 41 201 à 204.

- La pente des collecteurs gravitaires d'écoulement sera au minimale de 1% pour l'auto curage.
- Les ventilations primaires seront toujours du même diamètre que les chutes.

Les notes de calculs des installations comprendront :

- calcul des réseaux Eau Froide.
- calcul des réseaux Eau chaude.
- calcul des réseaux d'évacuation d'usées, grasses et vannes.
- calcul des réseaux d'eaux pluviales.

BASES DE CALCULS DES INSTALLATIONS SOLAIRES

Les performances de l'installation solaire seront calculées selon la Méthode mensuelle d'évaluation ou selon la méthode SOLO du CSTB.

Les valeurs conventionnelles de référence seront les valeurs moyennes journalières issues du mémorial de la Météorologie Nationale, exprimées en °C, et selon l'irradiation solaire globale exprimée en Wh/m².

La température de l'eau chaude sanitaire conventionnelle de référence est fixée à 60°C.

Le dimensionnement des installations solaires de production d'eau chaude sanitaire est établi mois par mois et à partir d'une consommation moyenne journalière.

La consommation est en fonction :

- . du type d'utilisation.
- . des appareillages à alimenter.
- . des utilisateurs.
- . le l'occupation moyenne.

00.9.7 Avis techniques

L'Entrepreneur doit conforter l'installation de ses ouvrages selon les avis techniques des fabricants, en appliquant les règles d'installations selon les avis techniques mentionnés au C.S.T.B. et aux procès-verbaux s'y attachant.

Des produits, des innovations dans le cadre de l'opération non homologués par les DTU et par les Normes NF et EN feront l'objet d'avis techniques garantissant un agrément selon les normes Françaises et Européennes.

Guide technique N°1 d'hygiène publique.

Protection des réseaux contre les risques de pollution rappelant l'obligation de mise en place de disconnecteurs.

Règlement sanitaire du service de l'hygiène de la ville ou départemental.

ARRÊTES ET CIRCULAIRES

- Arrêté du 30 novembre 2005 modifiant l'arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, des locaux recevant du public. Production d'eau chaude sanitaire, limitation de la température.

- Circulaire du 10 avril 1987 n° 593 - Protection sanitaire des réseaux de distribution d'eau destinée à la consommation humaine.

- Arrêté du 10 juin 1996 - Contrainte d'hygiène, interdiction d'emploi de brasure contenant des additions de plomb.

- Arrêté du 5 octobre 2005 modifiant l'arrêté du 2 août 1977 relatif aux règles techniques et de sécurité applicable aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances.

- Arrêté du 1er décembre 2005 relatif à l'interdiction d'exploitation de canalisation de distribution gaz en fonte grise.
- Circulaire DGS/SD5 C/SD7 A/DESUS N° 2005-323 du 11 juillet 2005 relatif à la diffusion du guide d'investigation et d'aide à la gestion d'un ou plusieurs cas de légionellose.

GUIDES

- Réseaux d'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments Partie 2 guide technique de maintenance – Avant-propos et sommaire (CSTB septembre 2005).
- Réseaux d'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments Partie 2 guide technique de maintenance.
 - . Chapitre 1 - Généralité (CSTB septembre 2005).
 - . Chapitre 2 - Réseaux collectifs Responsabilités et compétences (CSTB septembre 2005).
 - . Chapitre 3 - Réseaux collectifs - Management de la maintenance (CSTB septembre 2005).
 - . Chapitre 4 - Réseaux collectifs Procédures de maintenance préventive (CSTB septembre 2005).
 - . Chapitre 5 - Procédures d'actions correctives et curatives (CSTB septembre 2005).
 - . Chapitre 6 - Procédures de maintenance des dispositifs de protection anti retour (CSTB septembre 2005).
 - . Chapitre 7 - Réseaux privatifs - guide de maintenance des installations d'eau froide et eau chaude (CSTB septembre 2005).

DECRETS

- Décret du 5 avril 1995 - Nouvelles dispositions relatives aux règles d'hygiène concernant les réseaux de distribution d'eau.
- Décret 57.1161 relatif à la classification des matériaux et éléments de construction par rapport au danger d'incendie.
- Décret 69.569 et de ses arrêtés relatifs aux bruits d'équipement y compris les essais.
- Code du travail décret du Ministère du travail paru au journal Officiel du 16 Septembre 1987.
- Règlement sanitaire du service de l'hygiène de la ville ou départemental.

00.9.8 Documents techniques homologués

L'Entrepreneur du présent lot prendra connaissance des dispositions arrêtées dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P).

Concernant les prestations fournies à ce titre, afin de prévoir la totalité des installations complémentaires nécessaires à ses propres ouvrages.

Celui-ci prendra en compte dans ses calculs les indications de la publication du COSTIC sur les pertes de charge.

- Code du travail décret du Ministère du travail paru au journal Officiel du 16 Septembre 1987.
- Les règles particulières de l'Assemblée Plénière des compagnies d'assurance contre l'Incendie.
- Décret N° 621454 du 14/08/1962 et de ses additifs portant sur la réglementation en ce qui concerne des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.
- Règlement sanitaire du service de l'hygiène de la ville ou départemental.

L'Entrepreneur prendra en compte ses calculs en veillant aux indications des textes et règlements en vigueur.

- DTU. Normes NF Clauses C.S.T.B.
- Code de l'urbanisme.
- Code de la construction.
- Code du travail règlement d'hygiène et de sécurité.
- Bulletin officiel N° 87-14b du Ministère de la santé relatif à la protection sanitaire des réseaux de distribution d'eau destinée à la consommation humaine.
- Arrêté du 15 mars 1962 annexe B : désinfection des canalisations d'eau potable.
- Règlement relatif à la sécurité du personnel.

00.10 DOCUMENTS DE REFERENCE - Lot MENUISERIES BOIS

00.10.1 Caractéristiques des ouvrages en fonction de leur situation et de leur exposition

Les matériaux, produits et fournitures entrant dans la constitution de l'ouvrage devront satisfaire aux règles de calculs, normes et D.T.U. en fonction de leur situation et de leur exposition et en particulier aux textes régissant l'isolation thermique et phonique ainsi que ceux ayant trait à la sécurité des personnes et aux protections contre l'incendie sans que la présente liste soit exhaustive ou limitative.

Les caractéristiques physiques et mécaniques des fenêtres, portes-fenêtres et portes seront à définir par l'entrepreneur en fonction de leur situation et de leur exposition telles que précisées ci-après.

Ce choix devra satisfaire aux prescriptions des DTU 36.1 - 37.1 ainsi qu'à la norme NF P 20.302 - Caractéristiques des fenêtres conformément aux essais définis dans la norme NF P 20.501.

00.10.2 Protection contre termites et insectes xylophages

- NF DTU 31.2 P1-1 (janvier 2011) : Travaux de bâtiment - Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT) (Indice de classement : P21-204-1-1) + Annexe C (informative) Note sur la protection des ouvrages à envisager face aux insectes et larves xylophages
- NF DTU 31.2 P1-2 (janvier 2011) : Travaux de bâtiment - Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P21-204-1-2) + Annexe A (informative) Prise en compte des risques biologiques auxquels sont soumis les ouvrages en bois en fonction de leur conception
- DTU 51.3 (NF P63-203-2) (novembre 2004) : Travaux de bâtiment - Planchers en bois ou en panneaux à base de bois - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales (Indice de classement : P63-203-2)
- NF EN 335 (mai 2013) : Durabilité du bois et des matériaux à base de bois - Classes d'emploi : définitions, application au bois massif et aux matériaux à base de bois (Indice de classement : B50-100)
- NF EN 350-2 (juillet 1994) : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Durabilité naturelle du bois massif - Partie 2 : Guide de la durabilité naturelle du bois et de l'imprégnabilité d'essences de bois choisies pour leur importance en Europe (Indice de classement : B50-103-2)
- NF EN 351-1 (septembre 2007) : Durabilité du bois et des produits à base de bois - Bois massif traité avec produit de préservation - Partie 1 : classification des pénétrations et rétentions des produits de préservation (Indice de classement : B50-105-1)
- NF EN 351-2 (septembre 2007) : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Bois massif traité avec produit de préservation - Partie 2 : guide d'échantillonnage pour l'analyse du bois traité avec un produit de préservation (Indice de classement : B50-105-2)
- NF B50-105-3 (février 2008) : Durabilité du bois et des produits à base de bois - Bois massif traité avec produit de préservation - Partie 3 : performances de préservation des bois et attestation de traitement - Adaptation à la France métropolitaine et aux DOM (Indice de classement : B50-105-3)
- NF P03-200 (avril 2003) : Agents de dégradation biologique du bois - Constat de l'état parasitaire dans les immeubles bâtis et non bâtis : Modalités générales (Indice de classement : P03-200)
- NF P03-201 (mars 2012) : Diagnostic technique - État du bâtiment relatif à la présence de termites (Indice de classement : P03-201)
- FD P20-651 (juin 2011) : Durabilité des éléments et ouvrages en bois (Indice de classement : P20-651)
- NF P23-305 (décembre 1988) : Menuiseries en bois - Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes en bois + Amendement A1 (septembre 1997) (Indice de classement : P23-305)
- FD X40-501 (novembre 2005) : Protection - Les termites - Protection des constructions contre l'infestation par les termites (Indice de classement : X40-501).

00.10.3 Normes

Les normes françaises et européennes (NF et EN) et prescriptions liées aux A.T.E.C. :

- Norme NF B 32-002 : Verre étiré - Généralités.
- Norme NF B 32-003 : Glace non colorée - Généralités.
- Norme NF B 50-001 : Bois - Nomenclature.
- Norme NF B 50-002 : Bois - Vocabulaire.
- Norme NF B 50-003 : Bois - Vocabulaire (seconde liste).

- Norme NF B 50-004 : Contreplaqué - Vocabulaire.
- Norme NF EN 335-1 (B 50-100-1) : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - définitions des classes de risque d'attaque biologique - Partie 1 : Généralités.
- Norme NF EN 335-2 (B 50-100-2) : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Définitions des classes de risque d'attaque biologique - Partie 2 : Application au bois massif.
- Norme NF EN 335-3 (B 50-100-3) : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Définitions des classes de risque d'attaque biologique - Partie 3 : Application aux panneaux à base de bois.
- Norme NF B 50-100-4 : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Définition des classes de risque d'attaque biologique - Partie 4 : Déclaration nationale sur la situation des agents biologiques.
- Norme NF B 50.105-3 : Durabilité du bois et des produits à base de bois - Bois massif traité avec produit de préservation - Partie 3 : performance de préservation des bois et attestation de traitement - Adaptation à la France métropolitaine et aux D.O.M.
- Normes NF EN.599-1 et 2 (X.40-100-1 et 2) : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Performances des produits préventifs de préservation du bois établis par des essais biologiques.
- Norme NF.EN.14128 (X.40-110) : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Critères de performances des produits curatifs de préservation du bois établis par des essais biologiques.
- Norme NF B 51-001 : Bois - Caractéristiques technologiques et chimiques des bois.
- Norme NF B 51-002 : Bois - Caractéristiques physiques et mécaniques des bois.
- Norme NF EN 324-1 et 2 (B 51-240-1 et 2) : Panneaux à base de bois - Détermination des dimensions des panneaux.
- Norme NF EN 315 (B 51-357) : Contreplaqué - Tolérances sur dimensions.
- Norme NF B 52-001-1 : Règles d'utilisation du bois dans les constructions - Classement visuel pour l'emploi en structure des bois sciés français résineux et feuillus.
- Norme NF EN 942 (B 53 631) : Bois dans les menuiseries - Classification générale de la qualité du bois.
- Norme NF EN 316 (B 54-050) : Panneaux de fibres de bois - Définition, classification et symboles.
- Norme NF EN 14951 (B.53-674) : Lambris et bardages en bois massif feuillus - Lames profilés usinées.
- Groupe de normes relatives aux panneaux de particules, panneaux de particules liées au ciment, panneaux de fibres et panneaux à base de bois.
- Norme NF B 54-100 : Panneaux de particules - Définitions - Classification - Désignation.
- Norme NF EN 309 (B 54-101) : Panneaux de particules - Définition et classification.
- Norme NF EN 13986 (B.54-250) : Panneaux à base de bois destinés à la construction - Caractéristiques, évaluation de conformité et marquage.
- Norme NF B 54-150 : Contreplaqué - Classification - Désignation
- Norme NF B 54-160 : Contreplaqué à plis (d'usage général) - Caractéristiques dimensionnelles des panneaux.
- Normes NF EN 635-1 à 3 (B 54-170-1 à 3) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces.
- Norme NF B 57-055 : Aggloméré composé pour sous-couche isolante de parquets à coller - Caractéristiques.
- Norme NF B 57-056 : Aggloméré composé pour sous-couche isolante de parquets à coller - Essais.
- Norme NF D 27-402 : Boîtes aux lettres autres que les boîtes aux lettres à ouverture totale non - pour installation intérieure.
- Norme NF D 27-403 : Boîtes aux lettres autres que les boîtes aux lettres à ouverture totale non - pour installation extérieure.
- Norme NF D 27-404 : Boîtes aux lettres à ouverture totale recommandées pour toutes habitations et faisant l'objet de l'arrêté 1802 du 29 juin 1979 - Installation intérieure.
- Norme NF D 27-405 : Boîtes aux lettres à ouverture totale recommandées pour toutes habitations et faisant l'objet de l'arrêté 1802 du 29 juin 1979 - Installation extérieure.
- Norme NF P 01-005 : Dimensions des portes à vantaux battants.
- Norme NF P 20-102 : Vocabulaire du bois.
- Norme NF P 20-301 : Portes de chaufferies et locaux assimilés.
- Norme P 20-310 : Guide pour les performances de résistance à l'effraction des blocs-portes.
- Norme P 20-315 : Performances dans le bâtiment - Présentation des performances des portes et blocs-portes.
- Norme P 20-320 : Portes et blocs-portes - Définitions des performances associées aux rôles.
- Norme P 20-325 : Performances dans le bâtiment - Présentation des performances des fenêtres et portes-fenêtres.
- Groupe de normes relatives à la quincaillerie.
- Groupe de normes relatives à l'acoustique.
- Groupe de normes relatives au verre dans la construction.

- Norme P 78-101 : Miroiterie - Garnitures d'étanchéité et produits annexes - Vocabulaire.
 - Norme NF B 32-002 : Verre étiré - Généralités.
 - Norme NF B 32-500 : Verres de sécurité pour vitrages - Généralités - Terminologie.
 - Norme NF EN 12150.1 (P 78 221.1) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodo calcique de sécurité trempé thermiquement - Partie 1 : définition et description.
 - Norme NF EN 12150.2 (P 78 221.2) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodo calcique de sécurité trempé thermiquement - Partie 2 : évaluation de la conformité.
 - Norme NF EN 13024.1 (P 78 801.1) : Verre dans la construction - Verre borosilicate trempé thermiquement - Partie 1 : définition et description.
 - Norme NF EN 13024.2 (P 78 801.2) : Verre dans la construction - Verre borosilicate trempé thermiquement - Partie 2 : évaluation de la conformité.
 - Norme NF P 78-331 : Mastic à l'huile de lin.
 - Norme NF EN 13964 (P.68.204) : Plafonds suspendus - Exigences et méthodes d'essais et amendement A1.
 - Norme NF X 40-001 : Protection - Terminologie.
 - Norme NF X 40-002 : Préservation du bois - Vocabulaire.
 - Groupe de normes relatives aux produits de préservation du bois.
 - Règles TECMAVER pour la mise en œuvre des matériaux verriers.
 - Directives UETAC consignées par le C.S.T.B.
 - Norme NF X 10-011 : Résistance des matériaux et essais mécaniques des matériaux - Vocabulaire.
 - Norme XP X 46-021 : Traitement de l'amiante dans les immeubles bâtis - Examen visuel des surfaces traitées après travaux de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante - Mission et méthodologie.
 - Norme XP X 46-023 : Diagnostic amiante - Éléments de cartographie du repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis.
 - La réglementation relative à l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite (P.M.R.)
- Et le décret :
- N 65/48 du 20.01.65, modifié et complété par le décret N 95-608 DU 07.05.95 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail en ce qui concerne les mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment, des Travaux Publics ou tous autres travaux.

00.10.4 DTU

- DTU N°36.1 : « Travaux de bâtiment - Menuiseries en bois »
- Norme homologuée NF P 23-201-1 : Cahier des clauses techniques et amendement A1,
 - Norme homologuée NF P 23-201-2 : Cahier des clauses spéciales et amendement A1.
- DTU N°39 : « Travaux de bâtiment - Travaux de Vitrerie - Miroiterie »
- Norme homologuée P.78-201-1-1 : Cahier des clauses techniques,
 - Norme homologuée P.78-201-1-2 : Critères généraux de choix de matériaux,
 - Norme homologuée P.78-201-2 : Cahier des clauses spéciales,
 - Norme homologuée P.78-201-3 : Mémento calculs des contraintes thermiques,
 - Norme homologuée P.78-201-4 : Mémento calculs pour le dimensionnement des vitrages.
 - Norme homologuée P.78-201-5 : Mémento sécurité.
- D.T.U. N°58.1 : « Travaux de mise en œuvre - Plafonds suspendus »
- Norme homologuée NF P 68-203-1 : Cahier des Clauses Techniques,
 - Norme homologuée NF P 68 203-2 : Cahier des Clauses Spéciales.

00.10.5 Labels de certification de qualité

Dans le présent document, il sera spécifié des marques et références servant de fondement à la prescription.

L'entrepreneur du présent lot pourra proposer des produits dont les caractéristiques sont au minimum techniquement équivalente, d'aspect, de finition et d'esthétique identique et devra toutes dispositions techniques et incidences financières nécessaires à l'obtention du label acoustique exigé dans le présent marché.

Les marques et références proposées feront l'objet d'une présentation au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage, leurs caractéristiques seront attestées par Procès-Verbaux de laboratoires d'essais, Avis Technique C.S.T.B., certification, label NF et EURONORM. Elles ne seront retenues que si le Maître d'Œuvre est fondé, au vu des renseignements fournis, à admettre l'équivalence stricte de ces produits.

Dans ce cas, le C.C.T.P. sera rectifié avant signature du marché ou un additif lui sera annexé et sera soumis à l'acceptation du Maître de l'Ouvrage. Il deviendra alors le C.C.T.P. "Marché", les marques et références ainsi approuvés ne pourront être changés sous aucun prétexte. Il sera demandé à l'entreprise de justifier de ses qualifications à QUALIBAT, et de ses références en rapport avec la nature et l'importance des travaux à réaliser dans le présent projet.

00.10.6 Règles de calculs

Les règles de calcul seront définies en respectant les textes et réglementations diverses telles que, liste non exhaustive :

Réglementation acoustique :

- Arrêté du 6 octobre 1978, modifié le 23 février 1983, relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur.
 - Circulaire 83.19 du 30 mars 1983 relative à l'isolation acoustique des bâtiments d'habitation vis-à-vis des bruits de l'espace extérieur.
 - Circulaire 72.110 du 29 juin 1972 relative à l'interprétation des textes pour l'isolement acoustique dans les bâtiments d'habitation.
 - Circulaire 79.41 du 23 avril 1979 modifiant la circulaire 72.110 du 29 juin 1972.
 - Circulaire 82.04 du 7 janvier 1982 modifiant les circulaires 72.110 du 29 juin 1972 et 79.41 du 23 avril 1979.
 - Circulaire 88.91 du 17 novembre 1988 relative à l'application de la réglementation en matière d'acoustique à l'intérieur des bâtiments d'habitation neufs modifiant la circulaire 79.41 du 23 avril 1979.
 - Arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation.
 - Arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique.
 - Arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestre et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.
 - Arrêté du 18 juillet 1996 abrogeant l'article 6 de l'arrêté du 6 octobre 1978.
- L'entreprise fournira à la Maîtrise d'Œuvre son calcul de façade détaillée et prendra en compte les résultats dans sa remise d'offre.

00.10.7 Avis technique

Conformément aux documents de références mentionnés ci-dessus, les matériaux ou matériels entrant dans la composition des ouvrages doivent obligatoirement être accompagnés de :

Notices Techniques indiquant les caractéristiques et la provenance des différents composants : profilés en alliage léger, panneaux de remplissage, quincaillerie et serrurerie.

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture de tous Procès-verbaux d'essais de résistance au vent, de perméabilité à l'air et d'étanchéité à l'eau, effectués par un organisme officiel (C.S.T.B., C.E.R.F.F.) ou par l'entreprise elle-même avec un matériel homologué par l'un des organismes officiels. Pour être recevables, ceux produits par l'entreprise doivent concerner des essais effectués sur un banc dûment étalonné et en présence d'un contrôleur technique.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels devront être soumis à l'accord préalable du Maître d'Œuvre et faire l'objet :

- soit d'un Avis Technique en cours de validité, accepté par l'A.F.A.C et respectant les réserves de cet organisme,
- soit d'une enquête avec avis favorable de la part du bureau de contrôle agréé.

00.10.8 Documents techniques homologués

L'entrepreneur du présent lot devra se référer aux documents techniques homologués tels que, liste non exhaustive :

- les directives U.E.A.T.C. pour les éléments de remplissage, cahier C.S.T.B. N° 1762/227 et mise à jour,
- les documentations techniques des vitrages des fournisseurs,

- les règles Professionnelles du S.N.J.F. concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints, la définition des produits labellisés et des dispositions constructives,
- la brochure 1 477 : sécurité incendie,
- les règles concernant le vitrage et le mémento technique correspondant,
- le fascicule FD X40-501 (X 40-501) (novembre 2005) : Protection - Les termites - Protection des constructions contre l'infestation par les termites.
- le décret N°2005-1647 du 26/12/05, relatif à l'utilisation des matériaux en bois dans certaines constructions.
- l'arrêté du 26/12/05 fixant la méthode de calcul du volume de bois incorporé dans certaines constructions.
- le code de la Construction et de l'habitation (Partie Législative et Réglementaire) - Chapitre 3 Lutte contre les termites - Articles L133-1 à L133-6, R133-1 à R133-2.
- l'arrêté du 8 août 2005 portant application aux serrures et gâches de quincaillerie pour le bâtiment du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 modifié concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction.
- les épreuves in situ à l'eau (SNFA),
- les spécifications pour le choix et la mise en œuvre des matériaux verriers dans le bâtiment (TECMAVER).

00.11 DOCUMENTS DE REFERENCE - Lot MOBILIER et AGENCEMENTS INTERIEURS

00.11.1 Normes

Les normes françaises et européennes (NF et EN) et prescriptions liées aux ATEC :

- Norme NF B 32-002 : Verre étiré - Généralités.
- Norme NF B 32-003 : Glace non colorée - Généralités.
- Norme NF B 50-001 : Bois - Nomenclature.
- Norme NF B 50-002 : Bois - Vocabulaire.
- Norme NF B 50-003 : Bois - Vocabulaire (seconde liste).
- Norme NF B 50-004 : Contreplaqué - Vocabulaire.
- Norme NF EN 335-1 (B 50-100-1) : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - définitions des classes de risque d'attaque biologique - Partie 1 : Généralités.
- Norme NF EN 335-2 (B 50-100-2) : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Définitions des classes de risque d'attaque biologique - Partie 2 : Application au bois massif.
- Norme NF EN 335-3 (B 50-100-3) : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Définitions des classes de risque d'attaque biologique - Partie 3 : Application aux panneaux à base de bois.
- Norme NF B 50-100-4 : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Définition des classes de risque d'attaque biologique - Partie 4 : Déclaration nationale sur la situation des agents biologiques.
- Norme NF.B.50.105-3 : Durabilité du bois et des produits à base de bois - Bois massif traité avec produit de préservation - Partie 3 : performance de préservation des bois et attestation de traitement - Adaptation à la France métropolitaine et aux D.O.M.
- Normes NF.EN.599-1 et 2 (X.40-100-1 et 2) : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Performances des produits préventifs de préservation du bois établis par des essais biologiques.
- Norme NF.EN.14128 (X.40-110) : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Critères de performances des produits curatifs de préservation du bois établis par des essais biologiques.
- Norme NF B 51-001 : Bois - Caractéristiques technologiques et chimiques des bois.
- Norme NF B 51-002 : Bois - Caractéristiques physiques et mécaniques des bois.
- Norme NF EN 324-1 et 2 (B 51-240-1 et 2) : Panneaux à base de bois - Détermination des dimensions des panneaux.
- Norme NF EN 315 (B 51-357) : Contreplaqué - Tolérances sur dimensions.
- Norme NF B 52-001-1 : Règles d'utilisation du bois dans les constructions - Classement visuel pour l'emploi en structure des bois sciés français résineux et feuillus.
- Norme NF EN 942 (B 53 631) : Bois dans les menuiseries - Classification générale de la qualité du bois.
- Norme NF EN 316 (B 54-050) : Panneaux de fibres de bois - Définition, classification et symboles.
- Norme NF EN 14951 (B.53-674) : Lambris et bardages en bois massif feuillus - Lames profilés usinées.
- Groupe de normes relatives aux panneaux de particules, panneaux de particules liés au ciment, panneaux de fibres et panneaux à base de bois.
- Norme NF B 54-100 : Panneaux de particules - Définitions - Classification - Désignation.
- Norme NF EN 309 (B 54-101) : Panneaux de particules - Définition et classification.

- NF.EN.13986 (B.54-250) : Panneaux à base de bois destinés à la construction - Caractéristiques, évaluation de conformité et marquage.
- Norme NF B 54-150 : Contreplaqué - Classification - Désignation
- Norme NF B 54-160 : Contreplaqué à plis (d'usage général) - Caractéristiques dimensionnelles des panneaux.
- Normes NF EN 635-1 à 3 (B 54-170-1 à 3) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces.
- Norme NF B 57-055 : Aggloméré composé pour sous-couche isolante de parquets à coller - Caractéristiques.
- Norme NF B 57-056 : Aggloméré composé pour sous-couche isolante de parquets à coller - Essais.
- Norme NF D 27-402 : Boîtes aux lettres autres que les boîtes aux lettres à ouverture totale non - Pour installation intérieure.
- Norme NF D 27-403 : Boîtes aux lettres autres que les boîtes aux lettres à ouverture totale non - Pour installation extérieure.
- Norme NF D 27-404 : Boîtes aux lettres à ouverture totale recommandées pour toutes habitations et faisant l'objet de l'arrêté 1802 du 29 juin 1979 - Installation intérieure.
- Norme NF D 27-405 : Boîtes aux lettres à ouverture totale recommandées pour toutes habitations et faisant l'objet de l'arrêté 1802 du 29 juin 1979 - Installation extérieure.
- Norme NF P 01-005 : Dimensions des portes à vantaux battants.
- Norme NF P 20-102 : Vocabulaire du bois.
- Norme NF P 20-301 : Portes de chaufferies et locaux assimilés.
- Norme P 20-310 : Guide pour les performances de résistance à l'effraction des blocs-portes.
- Norme P 20-315 : Performances dans le bâtiment - Présentation des performances des portes et blocs-portes.
- Norme P 20-320 : Portes et blocs-portes - Définitions des performances associées aux rôles.
- Norme P 20-325 : Performances dans le bâtiment - Présentation des performances des fenêtres et portes-fenêtres.
- Groupe de normes relatives à la quincaillerie.
- Groupe de normes relatives à l'acoustique.
- Groupe de normes relatives au verre dans la construction.
- Norme P 78-101 : Miroiterie - Garnitures d'étanchéité et produits annexes - Vocabulaire.
- Norme NF B 32-002 : Verre étiré - Généralités.
- Norme NF B 32-500 : Verres de sécurité pour vitrages - Généralités - Terminologie.
- Norme NF EN 12150.1 (P 78 221.1) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodo calcique de sécurité trempé thermiquement - Partie 1 : définition et description.
- Norme NF EN 12150.2 (P 78 221.2) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodo calcique de sécurité trempé thermiquement - Partie 2 : évaluation de la conformité.
- Norme NF EN 13024.1 (P 78 801.1) : Verre dans la construction - Verre borosilicate trempé thermiquement - Partie 1 : définition et description.
- Norme NF EN 13024.2 (P 78 801.2) : Verre dans la construction - Verre borosilicate trempé thermiquement - Partie 2 : évaluation de la conformité.
- Norme NF P 78-331 : Mastic à l'huile de lin.
- Norme NF EN 13964 (P.68.204) : Plafonds suspendus - Exigences et méthodes d'essais et amendement A1.

- Norme NF X 40-001 : Protection - Terminologie.
- Norme NF.X.40-002 : Préservation du bois - Vocabulaire.
- Groupe de normes relatives aux produits de préservation du bois.

- Règles TECMAVER pour la mise en œuvre des matériaux verriers.

- Directives U.E.T.A.C. consignées par le C.S.T.B.

- Norme NF X 10-011 : Résistance des matériaux et essais mécaniques des matériaux - Vocabulaire.

- Norme XP X 46-021 : Traitement de l'amiante dans les immeubles bâtis - Examen visuel des surfaces traitées après travaux de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante - Mission et méthodologie.
- Norme XP X 46-023 : Diagnostic amiante - Éléments de cartographie du repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis.

- La réglementation relative à l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite (P.M.R.)

Et le décret :

- N 65/48 du 20.01.65, modifié et complété par le décret N 95-608 DU 07.05.95 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail en ce qui concerne les mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment, des Travaux Publics ou tous autres travaux.

00.11.2 DTU

DTU N°36.1 : « Travaux de bâtiment - Menuiseries en bois »

- Norme homologuée NF P 23-201-1 : Cahier des clauses techniques et amendement A1,
- Norme homologuée NF P 23-201-2 : Cahier des clauses spéciales et amendement A1.

DTU N°39 : « Travaux de bâtiment - Travaux de Vitrerie - Miroiterie »

- Norme homologuée P.78-201-1-1 : Cahier des clauses techniques,
- Norme homologuée P.78-201-1-2 : Critères généraux de choix de matériaux,
- Norme homologuée P.78-201-2 : Cahier des clauses spéciales,
- Norme homologuée P.78-201-3 : Mémento calculs des contraintes thermiques,
- Norme homologuée P.78-201-4 : Mémento calculs pour le dimensionnement des vitrages.
- Norme homologuée P.78-201-5 : Mémento sécurité.

D.T.U. N°58.1 : «Travaux de mise en œuvre - Plafonds suspendus »

- Norme homologuée NF P 68-203-1 : Cahier des Clauses Techniques,
- Norme homologuée NF P 68 203-2 : Cahier des Clauses Spéciales.

00.11.3 Labels de certification de qualité

Dans le présent document, il sera spécifié des marques et références servant de fondement à la prescription.

L'entrepreneur du présent lot pourra proposer des produits dont les caractéristiques sont au minimum techniquement équivalente, d'aspect, de finition et d'esthétique identique et devra toutes dispositions techniques et incidences financières nécessaires à l'obtention du label acoustique exigé dans le présent marché.

Les marques et références proposées feront l'objet d'une présentation au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage, leurs caractéristiques seront attestées par Procès-Verbaux de laboratoires d'essais, Avis Technique C.S.T.B., certification, label NF et EURONORM. Elles ne seront retenues que si le Maître d'Œuvre est fondé, au vu des renseignements fournis, à admettre l'équivalence stricte de ces produits.

Dans ce cas, le C.C.T.P. sera rectifié avant signature du marché ou un additif lui sera annexé et sera soumis à l'acceptation du Maître de l'Ouvrage. Il deviendra alors le C.C.T.P. "Marché", les marques et références ainsi approuvés ne pourront être changés sous aucun prétexte. Il sera demandé à l'entreprise de justifier de ses qualifications à QUALIBAT, et de ses références en rapport avec la nature et l'importance des travaux à réaliser dans le présent projet.

00.11.4 Règles de calculs

Les règles de calcul seront définies en respectant les textes et réglementations diverses telles que, liste non exhaustive :

Réglementation acoustique :

- Arrêté du 6 octobre 1978, modifié le 23 février 1983, relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur.
- Circulaire 83.19 du 30 mars 1983 relative à l'isolation acoustique des bâtiments d'habitation vis-à-vis des bruits de l'espace extérieur.
- Circulaire 72.110 du 29 juin 1972 relative à l'interprétation des textes pour l'isolement acoustique dans les bâtiments d'habitation.
- Circulaire 79.41 du 23 avril 1979 modifiant la circulaire 72.110 du 29 juin 1972.

- Circulaire 82.04 du 7 janvier 1982 modifiant les circulaires 72.110 du 29 juin 1972 et 79.41 du 23 avril 1979.
 - Circulaire 88.91 du 17 novembre 1988 relative à l'application de la réglementation en matière d'acoustique à l'intérieur des bâtiments d'habitation neufs modifiant la circulaire 79.41 du 23 avril 1979.
 - Arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation.
 - Arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique.
 - Arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestre et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.
 - Arrêté du 18 juillet 1996 abrogeant l'article 6 de l'arrêté du 6 octobre 1978.
- L'entreprise fournira à la Maîtrise d'Œuvre son calcul de façade détaillée et prendra en compte les résultats dans sa remise d'offre.

00.11.5 Avis technique

Conformément aux documents de références mentionnés ci-dessus, les matériaux ou matériels entrant dans la composition des ouvrages doivent obligatoirement être accompagnés de :

- Notices Techniques indiquant les caractéristiques et la provenance des différents composants : profilés en alliage léger, panneaux de remplissage, quincaillerie et serrurerie.

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture de tous Procès-verbaux d'essais de résistance au vent, de perméabilité à l'air et d'étanchéité à l'eau, effectués par un organisme officiel (C.S.T.B., C.E.R.F.F.) ou par l'entreprise elle-même avec un matériel homologué par l'un des organismes officiels. Pour être recevables, ceux produits par l'entreprise doivent concerner des essais effectués sur un banc dûment étalonné et en présence d'un contrôleur technique.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels devront être soumis à l'accord préalable du Maître d'Œuvre et faire l'objet :

- soit d'un Avis Technique en cours de validité, accepté par l'A.F.A.C et respectant les réserves de cet organisme,
- soit d'une enquête avec avis favorable de la part du bureau de contrôle agréé.

00.11.6 Documents techniques homologués

L'entrepreneur du présent lot devra se référer aux documents techniques homologués tels que, liste non exhaustive :

- les directives U.E.A.T.C. pour les éléments de remplissage, cahier C.S.T.B. N° 1762/227 et mise à jour,
- les documentations techniques des vitrages des fournisseurs,
- les règles Professionnelles du S.N.J.F. concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints, la définition des produits labellisés et des dispositions constructives,
- la brochure 1 477 : sécurité incendie,
- les règles concernant le vitrage et le mémento technique correspondant,
- le fascicule FD X40-501 (X 40-501) (novembre 2005) : Protection - Les termites - Protection des constructions contre l'infestation par les termites.
- le décret N°2005-1647 du 26/12/05, relatif à l'utilisation des matériaux en bois dans certaines constructions.
- l'arrêté du 26/12/05 fixant la méthode de calcul du volume de bois incorporé dans certaines constructions.
- le code de la Construction et de l'habitation (Partie Législative et Réglementaire) - Chapitre 3 Lutte contre les termites - Articles L133-1 à L133-6, R133-1 à R133-2.
- l'arrêté du 8 août 2005 portant application aux serrures et gâches de quincaillerie pour le bâtiment du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 modifié concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction.
- les épreuves in situ à l'eau (S.N.F.A.),
- les spécifications pour le choix et la mise en œuvre des matériaux verriers dans le bâtiment (TECMAVER).

00.12 DOCUMENTS DE REFERENCE - Lot REVETEMENTS SOLS ET MURS

00.12.1 Caractéristiques des ouvrages en fonction de leur situation et de leur exposition

Les caractéristiques des ouvrages réalisés sont fonction de leur situation et exposition dans l'ouvrage.

Les articles particuliers précisent certaines contraintes à respecter quant aux caractéristiques techniques des matériaux à employer.

Toutefois, l'entrepreneur, en tant qu'homme de l'art, se doit de signaler et d'employer les techniques et matériaux garantissant une durabilité satisfaisante à l'ouvrage.

En particulier, il vérifiera la compatibilité des carrelages avec l'environnement et la sévérité d'usage (classement UPEC - cahier C.S.T.B. 3509 de Novembre 2004) et/ou des pierres avec l'environnement et leur situation dans l'ouvrage (NFB 10-601).

Il demeure le seul responsable d'éventuels mauvais choix et se doit de signaler au Maître d'Œuvre toute prescription lui semblant inadéquate.

00.12.2 Normes

Les revêtements décrits dans les articles ci-dessous devront satisfaire aux prescriptions des normes en vigueur et en particulier :

Carrelage, carreaux, dalles :

- la norme NF EN 14411 (P61-530) : classement des carreaux céramiques
- la norme NF EN 87 (P61-101) : carreaux et dalles céramiques pour sols et murs : définitions, classification, caractéristiques et marquage
- la norme NF EN 121 (P61-401) : carreaux et dalles céramiques étirés à faible absorption d'eau <3% Groupe AI
- la norme NF EN 159 (P61-408) : carreaux et dalles de céramiques pressés à sec à absorption d'eau >10% Groupe BIII
- la norme NF EN 176 (P61-405) : carreaux et dalles de céramiques pressés à sec à faible absorption d'eau <3% Groupe BI
- la norme NF EN 177 (P61-406) : carreaux et dalles de céramiques pressés à sec à absorption d'eau >3% et <6% Groupe BIIa
- la norme NF EN 178 (P61-407) : carreaux et dalles de céramiques pressés à sec à absorption d'eau >6% et <10% Groupe BIIb
- la norme NF EN 186-1 (P61-402-1) : carreaux et dalles de céramiques étirés à absorption d'eau >3% et <6% Groupe AIIa - partie 1
- la norme NF EN 186-2 (P61-402-2) : carreaux et dalles de céramiques étirés à absorption d'eau >3% et <6% Groupe AIIa - partie 2
- la norme NF EN 187-1 (P61-403-1) : carreaux et dalles de céramiques étirés à absorption d'eau >6% et <10% Groupe AIIb - partie 1
- la norme NF EN 187-2 (P61-403-2) : carreaux et dalles de céramiques étirés à absorption d'eau >6% et <10% Groupe AIIb - partie 2
- la norme NF EN 188 (P61-404) : carreaux et dalles de céramiques étirés à absorption d'eau >10% Groupe AIII
- la norme NF EN 202 (P61-513) carreaux et dalles céramiques. Détermination de la résistance au gel
- la norme NF P 61-341 : Panneaux de mosaïque de pâte de verre et éléments 2x2 les constituant

Parquets :

- Systèmes de revêtements de sol stratifiés posés flottants - Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3642, septembre 2008)
- NF B50-005 (novembre 1985) : Bois - Parquets, lambris et frises brutes - Vocabulaire (Indice de classement : B50-005)
- XP CEN/TS 15717 (juillet 2008) : Parquet en bois - Guide général de mise en oeuvre (Indice de classement : B53-851)
- NF EN 13329+A1 (décembre 2008) : Revêtements de sol stratifiés - Éléments dont la surface est à base de résines aminoplastes thermodurcissables - Spécifications, exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : B54-020)
- XP CEN/TS 12872 (février 2008) : Panneaux à base de bois - Guide pour l'utilisation des panneaux structuraux en planchers, murs et toitures (Indice de classement : B54-075)
- NF EN ISO 10874 (avril 2012) : Revêtements de sol résilients, textiles et stratifiés - Classification (Indice de classement : P62-133)
- NF B57-055 (novembre 1977) : Liège - Aggloméré composé pour sous-couche isolante de parquets à coller - Caractéristiques (Indice de classement : B57-055)

Sols textiles :

- GS 12 : Guide pour la rénovation des revêtements de sol : 1 - Cas d'un nouveau revêtement textile collé ou tendu (Cahiers du CSTB, Cahier 2055-1, février 1986)
- GS 12 : Guides pour la rénovation des revêtements de sol - Modificatif 1 (Cahiers du CSTB, Cahier 3170, novembre 1999)
- GS 12 : Revêtements de sol textiles en dalles plombantes amovibles utilisées dans le bâtiment - Cahier des Prescriptions Techniques de mise en œuvre (Cahiers du CSTB, Cahier 2193, octobre 1987)
- Guide technique - Guide de maintenance des revêtements de sol textiles pour locaux à usage collectif (Cahiers du CSTB, cahier 3428, octobre 2002)
- NF EN 266 (avril 1992) : Revêtements muraux en rouleaux - Spécifications pour revêtement muraux textiles (Indice de classement : D63-004)
- NF G35-001 (septembre 1985) : Revêtements de sol textiles - Moquettes unies en laine semi-peignée ou en mélange de laine semi-peignée 80% polyamide 20% (Indice de classement : G35-001)
- NF G35-002 (septembre 1985) : Revêtements de sol textiles - Moquettes unies en laine cardée ou en mélange de laine cardée 80% polyamide 20% (Indice de classement : G35-002)
- NF EN 1307 (juillet 2008) : Revêtements de sol textiles - Classement d'usage des moquettes (Indice de classement : G35-041)
- NF EN 1470 (août 2008) : Revêtements de sol textiles - Classement des revêtements de sol aiguilletés à l'exception des moquettes aiguilletées (Indice de classement : G35-043)
- NF EN ISO 10874 (avril 2012) : Revêtements de sol résilients, textiles et stratifiés - Classification (Indice de classement : P62-133)

Sols PVC :

- GS 12 : Guide pour la rénovation des revêtements de sol : 2 - cas d'un nouveau revêtement plastique collé (Cahiers du CSTB, Cahier 2055-2, février 1986)
- GS 12 : Guides pour la rénovation des revêtements de sol - Modificatif 1 (Cahiers du CSTB, Cahier 3170, novembre 1999)
- GS 12 : Revêtements de sol linoléum collés - Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3703, mars 2012)
- GS 14 : Planchers rayonnants électriques - Synthèse des solutions techniques compatibles (revêtements de sol et colles associées) - Note d'information 1 (Cahiers du CSTB, Cahier 3308, décembre 2000)
- GS 14 : Chauffage par plancher rayonnant électrique - Cahier des Prescriptions Techniques communes (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3606-V3, février 2013)
- NF B57-080 (juin 1977) : Liège - Dalles d'aggloméré pour revêtements de sol - Caractéristiques (Indice de classement : B57-080)
- NF EN 12466 (juin 1998) : Revêtements de sol résilients - Vocabulaire (Indice de classement : P62-000)
- NF EN ISO 10874 (avril 2012) : Revêtements de sol résilients, textiles et stratifiés - Classification (Indice de classement : P62-133)
- NF EN 1816 (septembre 2010) : Revêtements de sol résilients - Spécifications des revêtements de sol homogènes et hétérogènes en caoutchouc lisse avec semelle en mousse (Indice de classement : P62-200)
- NF EN 1817 (septembre 2010) : Revêtements de sol résilients - Spécifications des revêtements de sol homogènes et hétérogènes en caoutchouc lisse (Indice de classement : P62-201)
- NF EN 12199 (septembre 2010) : Revêtements de sol résilients - Spécifications des revêtements de sol homogènes et hétérogènes en caoutchouc à relief (Indice de classement : P62-204)
- NF EN 649 (juin 2011) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol homogènes et hétérogènes à base de polychlorure de vinyle - Spécifications (Indice de classement : P62-300)
- NF EN 650 (novembre 2012) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur support de jute ou de polyester avec envers en polychlorure de vinyle - Spécifications (Indice de classement : P62-301)
- NF EN 651 (juin 2011) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur mousse - Spécifications (Indice de classement : P62-302)
- NF EN 652 (juin 2011) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur support à base de liège - Spécifications (Indice de classement : P62-303)
- NF EN ISO 26986 (février 2013) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol amortis à base de polychlorure de vinyle expansé - Spécifications (Indice de classement : P62-304)
- NF EN ISO 10595 (février 2013) : Revêtements de sol résilients - Carreaux semi-flexibles/vinyle (VCT) en polychlorure de vinyle - Spécifications (Indice de classement : P62-305)

- NF EN 13413 (février 2002) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur semelle en fibre minérale - Spécifications (Indice de classement : P62-306)
- NF EN 655 (janvier 2012) : Revêtements de sol résilients - Dalles d'aggloméré de liège avec couche d'usure à base de polychlorure de vinyle - Spécifications (Indice de classement : P62-400)
- NF EN 12104 (novembre 2000) : Revêtements de sol résilients - Dalles en aggloméré de liège - Spécifications (Indice de classement : P62-403)
- NF EN 686 (décembre 2011) : Revêtements de sol résilients - Spécifications pour le linoléum uni et décoratif sur sous-couche en mousse (Indice de classement : P62-501)
- NF EN 687 (juillet 2011) : Revêtements de sol résilients - Spécifications pour le linoléum uni et décoratif sur support en composition de liège (Indice de classement : P62-502)
- NF EN 688 (juillet 2011) : Revêtements de sol résilients - Spécifications pour le linoléum sur liège (Indice de classement : P62-503)
- NF EN ISO 24011 (mars 2013) : Revêtements de sol résilients - Spécifications pour le linoléum uni et décoratif (Indice de classement : P62-504)
- NF EN ISO 10582 (mars 2013) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol hétérogènes

Sols en résines coulées :

- Guide technique - Systèmes de revêtement de sol non traditionnels destinés à l'emploi dans les cuisines collectives (Cahiers du CSTB, Cahier 3484, octobre 2003)
- Pose collée de revêtements céramiques et assimilés - pierres naturelles - en rénovation de sols intérieurs dans les locaux classés P3 au plus - Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3529-V4, novembre 2012)

00.12.3 DTU

L'entrepreneur devra en fonction de ces éléments tenir compte des règles de l'art encadrant ses travaux et en particulier :

- le Catégorie 26-2 "chapes et dalles de liants hydrauliques"
- les cahiers des prescriptions techniques, en particulier :
Cahier du CSTB 3267 d'Octobre 2000 (+ modificatifs 1 & 2) pour les carrelages au sol collés.
Cahier du CSTB 3265 et 3266 d'Octobre 2000 (+ erratums et modificatifs) pour les carrelages muraux collés.
Les guides techniques et cahiers du CSTB (guides de rénovation de sols et divers documents édités par le GS 13)

DTU 51.1 (décembre 2010) : Parquets - Pose des parquets à clouer,
DTU 51.11 (décembre 2009) : Parquets et revêtements de sol - Pose flottante,
DTU 51.2 (Mai 2009) : Parquets - Pose des parquets à coller,

DTU 53.1. (Avril 2001) : Revêtements de sol textiles,
DTU 58.2 (Décembre 2007) : Travaux de bâtiment - Plafonds tendus,

DTU 53.2 (Avril 2007) : Travaux de bâtiment - Revêtements de sols PVC collés.

00.12.4 Labels de certification de qualité

Les colles à carrelage utilisées seront "certifié C.S.T.B." suivant critères du cahier C.S.T.B. 3522.

00.12.5 Avis technique

Les articles précisent les caractéristiques techniques des revêtements ainsi que leur mode de pose.

L'entrepreneur devra en fonction de ces éléments tenir compte des règles de l'art encadrant ses travaux et en particulier :

- les avis techniques et en particulier : ceux du GS 13 :
(cahiers C.S.T.B. 3267) "revêtements de sols intérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de pêne",
(cahiers C.S.T.B. 3265) "revêtements de murs intérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de pêne",

(cahiers C.S.T.B. 3266) "revêtements de murs extérieurs en carreaux céramiques collés au moyen de pêne",
(cahiers C.S.T.B. 3527) "revêtements de sols intérieurs en carreaux céramiques collés au moyen de pêne sur chape fluide à base de sulfate de calcium",
(cahiers C.S.T.B. 3528) "revêtements de murs intérieurs en carreaux céramiques sur ancien carrelage ou ancienne peinture en local EB+ privatif"

00.12.6 Documents techniques homologués

Les différents documents techniques édités au REEF et en particulier les cahiers techniques du C.S.T.B. constituent des références contractuelles pour les présents travaux.

En particulier et à titre non exhaustif ceux édités par le GS 13 - Revêtements de sol et produits connexes.

00.13 DOCUMENTS DE REFERENCE - Lot SERRURERIE

00.13.1 Documents de référence contractuels

Les ouvrages du présent lot répondront aux conditions et prescriptions des documents techniques et normatifs qui lui sont applicables et notamment les normes, DTU, labels et certification de qualité, règles de calculs, avis techniques et documents techniques homologués spécifiques à ce lot et rappelé ci-dessous, sans que cette liste soit limitative et notamment les normes d'intérêt général :

- NF P01-101 - Dimensions de coordination des ouvrages et éléments de construction,
- NF P04-002 - NF P04-101 et NF P04-103 traitant des tolérances dans le bâtiment,
- NF P91-201 - Construction - Handicapés physiques,
- P00-100 - Directives produits de la construction - 89/106/CEE - Documents interprétatifs,
- P01-001 et P01-002 - Dimensions de constructions - Coordination modulaires,
- P05-300 - Normes de performances dans le bâtiment - Principes d'établissement et facteurs à prendre en compte,
- P05-311 - Normes de performances dans le bâtiment - Présentation et performances des cloisons non porteuses construites avec des composants de même origine,
- P05-321 - Normes de performances dans le bâtiment - Présentation et performances des façades construites avec des composants de même origine,
- P08-311 - Cloisons construites avec des composants - Essais de résistance aux chocs et P08-312 - Cloisons construites avec des composants - Essais de résistance aux pressions et dépressions statiques engendrées par le vent et les battements de portes,
- NF P01012 - Dimensions des garde-corps - Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier ainsi que les normes de mai 2004.

00.13.2 Documents de référence non contractuels

Pour les matériaux, fournitures, produits et procédés "non traditionnels ou innovants" n'entrant pas dans le cadre des documents contractuels visés ci-dessus, l'entrepreneur devra se conformer strictement aux prescriptions et documents des avis techniques, agréments européens ou à défaut aux règles et prescriptions de mise en œuvre du fabricant.

Une procédure d'avis technique d'expérimentation (A.T.Ex) pourra être imposée par le Maître d'ouvrage ou le Maître d'œuvre. Les frais inhérents à cette procédure seront à la charge de l'entrepreneur.

00.13.3 Normes et DTU

Sans que cette liste ne soit limitative et en rappelant que l'ensemble des normes, D.T.U., règles de calculs, documents techniques divers et notamment les normes, D.T.U. règles de calculs et prescriptions de l'ensemble des lots sont pleinement applicables et que l'entrepreneur est réputé les connaître, il sera fait application de :

- NF P01-101 - Dimensions de coordination des ouvrages et éléments de construction,
- NF P04-002 - NF P04-101 et NF P04-103 traitant des tolérances dans le bâtiment,

- NF P91-201 - Construction - Handicapés physiques,
- P00-100 - Directives produits de la construction - 89/106/CEE - Documents interprétatifs,
- P01-001 et P01-002 - Dimensions de constructions - Coordination modulaires,
- P05-300 - Normes de performances dans le bâtiment - Principes d'établissement et facteurs à prendre en compte,
- P05-311 - Normes de performances dans le bâtiment - Présentation et performances des cloisons non porteuses construites avec des composants de même origine,
- P05-321 - Normes de performances dans le bâtiment - Présentation et performances des façades construites avec des composants de même origine,
- P08-311 - Cloisons construites avec des composants - Essais de résistance aux chocs et P08-312 - Cloisons construites avec des composants - Essais de résistance aux pressions et dépressions statiques engendrées par le vent et les battements de portes,
- NF P01012 - Dimensions des garde-corps - Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier ainsi que les normes de mai 2004.
- DTU P 22-703 (décembre 1978) - Justification par le calcul de la sécurité des constructions en éléments à parois minces en acier (Cahiers du C.S.T.B. n° 1584, avril 1979).
- P 22-630 (janvier 1992) - Silos métalliques. Calcul des actions dans les cellules
- Normes relatives aux assemblages soudés de profils creux
- NF P 22-250 (juin 1978) - Assemblages soudés de profils creux circulaires avec découpes d'intersection. Conception et vérification des assemblages.
- NF P 22-251 (juin 1978) - Assemblages soudés de profils creux circulaires avec découpes d'intersection. Dispositions constructives.
- NF P 22-252 (septembre 1978) - Assemblages soudés de profils creux circulaires avec découpes d'intersection. Compléments aux normes NF P 22-250 et NF22-251.
- NF P 22-255 (décembre 1979) - Assemblages soudés de profils creux ronds ou rectangulaires sur profils de type I ou H. Conception et vérification.
- NF P 22-258 (septembre 1982) - Assemblages soudés de profils creux sur profils creux rectangulaires soumis à un chargement statique. Conception et vérification.
- Norme relative aux assemblages rivés
- NF P 22-410 (janvier 1982) Assemblages rivés. Dispositions constructives. Calcul des rivets.
- Norme relative aux assemblages par boulons non précontraints
- NF P 22-430 (janvier 1982) Assemblages par boulons non précontraints. Dispositions constructives. Calcul des boulons.
- Norme relative aux assemblages par boulons à serrage contrôlé
- NF P 22-460 (juin 1979) Assemblages par boulons à serrage contrôlé. Dispositions constructives et vérification des assemblages.
- Norme relative aux assemblages soudés
- NF P 22-470 (août 1989) Assemblages soudés. Dispositions constructives et justification des soudures.
- Structures mixtes
- P 22-391 (septembre 1994) [ENV 1994-1-1]
- Eurocode 4 : Conception et dimensionnement des structures mixtes - Partie 1-1 : Règles générales et règles applicables au bâtiment. Document d'application nationale.
- NF EN 13947. - Performances thermiques des façades légères. - Calcul du coefficient de transmission thermique (indice de classement : P50-774).
- Produits plats laminés à chaud (en aciers autres qu'inoxydables)
- NF EN 10025 (décembre 1993) - Produits laminés à chaud en aciers de construction non alliés. Conditions techniques de livraison.
- NF EN 10029 (septembre 1991) - Tôles en acier laminées à chaud d'épaisseur égale ou supérieure à 3 mm. Tolérances sur les dimensions, la forme et la masse.
- NF EN 10051 (décembre 1997) - Tôles, larges bandes et larges bandes refendues laminées à chaud en continu en aciers alliés et non alliés. Tolérances sur les dimensions, la forme et la masse.
- NF 10113-1 (juin 1993) - Produits laminés à chaud en aciers de construction soudables à grains - Partie 1 : Conditions générales de livraison.
- NF EN 10113-2 (juin 1993) - Produits laminés à chaud en aciers de construction soudables à grains fins - Partie 2 : Conditions de livraison des aciers à l'état normalisé.

- NF EN 10113-3 (juin 1993) - Produits laminés à chaud en aciers de construction soudables à grains fins - Partie 3 : Conditions de livraison des aciers obtenus par laminage thermomécanique.
 - NF EN 10163-1 (décembre 1991) - Conditions de livraison relatives à l'état de surface des tôles, larges plats et profilés en acier laminés à chaud Partie 1 : Généralités.
 - NF EN 10163-2 (décembre 1991) - Conditions de livraison relatives à l'état de surface des tôles, larges plats et profilés en acier laminés à chaud - Partie 2 : Tôles et larges plats.
 - NF EN 10155 (septembre 1993) - Aciers de construction à résistance améliorée à la corrosion atmosphérique. Conditions techniques de livraison.
 - NF EN 10238 (décembre 1996) - Produits en acier de construction grenailés et prépeints par traitement automatique.
 - NF A 36-102 (septembre 1993) - Bandes laminées à chaud en continu en aciers non alliés et alliés pour relaminage à froid. Conditions techniques de livraison.
 - NF EN 10164 (septembre 1993) - Aciers de constructions caractéristiques de déformation améliorée dans le sens perpendiculaire à la surface du produit. Conditions techniques de livraison.
 - NF A 36-212 (juillet 1985) - Tôles destinées à la fabrication d'éléments de plates-formes et de structures marines.
 - NF EN 10149-1 (décembre 1995) - Produits plats laminés à chaud en aciers à haute limite d'élasticité pour formage à froid - Partie 1 : Conditions générales de livraison.
 - NF EN 10149-2 (décembre 1995) - Produits plats laminés à chaud en aciers à haute limite d'élasticité pour formage à froid - Partie 2 : Conditions de livraison des aciers obtenus par laminage thermomécanique.
 - NF EN 10149-3 (décembre 1995) - Produits plats laminés à chaud en aciers à haute limite d'élasticité pour formage à froid - Partie 3 : Conditions de livraison des aciers à l'état normalisé/laminage normalisant.
 - NF A 36-270 (décembre 1991) - Tôles profilées en long.
 - NF EN 10111 (juillet 1998) - Tôles et bandes laminées à chaud en continu, en acier pour emboutissage ou pliage à froid. Conditions techniques de livraison.
 - NF EN 10048 (novembre 1996) : Feuillards à chaud en acier. Tolérances de dimensions et de forme.
 - NF EN 10163-3 (décembre 1991) - Conditions de livraison relatives à l'état de surface des tôles, larges plats et profilés en acier laminés à chaud - Partie 3 : Profilés.
 - NF A 35-503 (juin 1984) - Aciers pour galvanisation par immersion à chaud.
 - NF A 37-101 (octobre 1977) - Profilés formés à froid d'usage courant en acier.
 - NF A 45-001 (juillet 1994) - Barres ou laminés marchands d'usage général. Tolérances de laminage.
 - NF A 45 003 (juillet 1979) - Ronds laminés à chaud pour usages généraux. Dimensions.
 - NF A 45-007 (septembre 1983) - Petits fers en U laminés à chaud. Dimensions et tolérances.
 - NF EN 10055 (mai 1996) - Fers T en acier à ailes égales et à coins arrondis laminés à chaud. Dimensions et tolérances sur la forme et les dimensions.
 - NF EN 10056-1 (décembre 1998) - Cornières a ailes égales et inégales en acier de construction - Partie 1 : Dimensions.
 - NF EN 10056-2 (février 1994) - Cornières à ailes égales et à ailes inégales en acier de construction - Partie 2 : Tolérances sur la forme et les dimensions.
 - NF EN 45-201 (septembre 1983) - Poutrelles à larges ailes à faces parallèles. Dimensions.
 - NF EN 45-205 (septembre 1983) - Poutrelles IPE - Poutrelles à ailes parallèles. Dimensions.
 - NF EN 10024 (octobre 1995) - Poutrelles en I à ailes inclinées laminées à chaud. Tolérances sur la forme et les dimensions.
 - NF EN 10034 (décembre 1993) - Poutrelles I et H en acier de construction. Tolérances de forme et de dimensions.
 - NF A 45-209 (septembre 1983) - Poutrelles IPN. Dimensions.
 - NF EN 10279 (mars 2000) - Profilés en U en acier laminés à chaud - Tolérances sur la forme, les dimensions et la masse.
 - NF A 45-255 (novembre 1983) - Profilés en UAP (ailes à faces parallèles). Dimensions.
- Profils creux de construction
- NF EN 10210-1 et 2 (octobre 1986) - Profils creux pour la construction finis à chaud en aciers de construction non alliés et à grains fins - Partie 1 : Conditions techniques de livraison - Partie 2 : Tolérances, dimensions et caractéristiques du profil.
 - NF EN 10219-1 et 2 (octobre 1986) - Profils creux pour la construction formés à froid en aciers de construction non alliés et à grains fins - Partie 1 : Conditions techniques de livraison. - Partie 2 : Tolérances, dimensions et caractéristiques du profil.

Produits plats laminés à froid

- NF EN 10130 (septembre 1998) - Produits plats laminés à froid, en acier doux pour emboutissage ou pliage à froid. Conditions techniques de livraison.
- NF EN 10131 (mai 1992) - Produits plats laminés à froid, non revêtus, en acier doux et en acier à haute limite d'élasticité pour emboutissage et pliage à froid. Tolérances sur les dimensions et sur la forme.
- NF EN 10139 (décembre 1997) - Feuillards non revêtus laminés à froid en aciers doux pour formage à froid - Conditions techniques de livraison.

Tôles et bandes en acier avec revêtement métallique

- NF EN 10142 (novembre 2000) - Tôles et bandes en acier doux galvanisées à chaud et en continu pour formage à froid. Conditions techniques de livraison.
- NF EN 10143 (mai 1993) - Tôles et bandes en acier revêtues d'un métal en continu par immersion à chaud. Tolérances sur les dimensions et la forme.
- NF EN 10147 (novembre 2000) - Tôles et bandes en aciers de construction galvanisées à chaud en continu. Conditions techniques de livraison.
- NF EN 10152 (janvier 1994) - Produits plats en acier, laminés à froid, revêtus de zinc par voie électrolytique - Conditions techniques de livraison.
- NF EN 10154 (août 1996) - Bandes et tôles en acier revêtues en continu par immersion à chaud d'une couche d'aluminium - silicium (AS) - Conditions techniques de livraison.
- NF EN 10214 (novembre 1995) - Bandes et tôles en acier revêtues à chaud en continu d'alliage zinc - aluminium (ZA) - Conditions techniques de livraison.
- NF EN 10215 (novembre 1995) - Bandes et tôles en acier revêtues d'alliage aluminium - zinc (AZ) à chaud en continu - Conditions techniques de livraison.
- NF A 36-345 (septembre 1991) - Tôles d'acier revêtues en continu d'aluminium. Feuilles et bobines.
- NF A 46-322 (décembre 1981) - Tôles d'acier galvanisées ondulées. Dimensions et tolérances.

Tôles d'acier prélaquées

- NF EN 10169-1 (décembre 1996) - Produits plats en acier revêtus en continu de matières organiques (prélaqués)
- Partie 1 : Généralités (définitions, matériaux, tolérances, méthodes d'essai).
- XP ENV 10169-2 (novembre 1999) - Produits plats en acier revêtus en continu de matières organiques (prélaqués) - Partie 2 : Produits pour applications extérieures dans le bâtiment.
- P 34-301 (décembre 1994) - Tôles et bandes en acier de constructions galvanisées prélaquées ou revêtues d'un film organique calandre destinées au bâtiment - Classification et essais.
- NF P 34-501 (juillet 1975) - Tôles d'acier galvanisées prélaquées en continu. Technique des essais.

Tôles d'acier inoxydables

- NF EN 10188-1 et 2 (novembre 1995) - Aciers inoxydables - Partie 1 : Liste des aciers inoxydables - Partie 2 : Conditions techniques de livraison des tôles et bandes pour usage général.
- NF A 36-331 (septembre 1989) - Tôles et bandes d'aciers inoxydables plombées en continu.
- NF A 36-332 (août 1994) - Produits sidérurgiques - Tôles et bandes en aciers inoxydables étamés par électrode position continue.
- NF EN 10258 (juillet 1997) - Feuillards ou feuillards coupés à longueur en acier inoxydable laminés à froid - Tolérances sur les dimensions et la forme.
- NF EN 10259 (juillet 1997) - Grandes bandes et tôles en acier inoxydable laminées à froid - Tolérances sur les dimensions et la forme.

Profils creux en acier inoxydables - NF A 49-647 (octobre 1979) - Tubes en acier. Tubes soudés de construction circulaires, carrés, rectangulaires ou ovales en aciers inoxydables ferritiques et austénitiques. Dimensions. Conditions techniques de livraison.

- Norme relative aux assemblages rivés
- NF P 22-411 (avril 1978) - Assemblages rivés. Exécution des assemblages.
- Norme relative aux assemblages par boulons non précontraints
- NF P 22-431 (avril 1978) - Assemblages par boulons non précontraints. Exécution des assemblages.
- Normes relatives aux assemblages par boulons à serrage contrôlé
- NF P 22-461 (août 1979) - Assemblages par boulons à serrage contrôlé. Détermination du coefficient conventionnel de frottement.
- NF P 22-462 (octobre 1978) - Assemblages par boulons à serrage contrôlé. Usinage et préparation des assemblages.
- NF P 22-463 (octobre 1978) - Assemblages par boulons à serrage contrôlé. Exécution des assemblages.
- NF P 22-464 (mai 1991) - Assemblages par boulons à serrage contrôlé. Programme de pose des boulons.

- NF P 22-466 (juin 1979) - Assemblages par boulons à serrage contrôlé. Méthodes de serrage et de contrôle des boulons.
- NF P 22-468 (août 1987) - Assemblages par boulons à serrage contrôlé. Serrage par rotation contrôlée de l'écrou. Détermination de l'angle de rotation.
- NF P 22-469 (mai 1991) - Assemblages par boulons à serrage contrôlé. Étalonnage des clés dynamométriques.
- Norme relative aux assemblages soudés
- NF P 22-471 (mars 1984) - Construction métallique. Assemblages soudés. Fabrication.
- NF P 22-472 (octobre 1994) - Construction métallique. Assemblages soudés. Qualification des modes opératoires de soudage.
- NF P 22-473 (août 1986) - Construction métallique. Assemblages soudés. Étendues des contrôles non destructifs.
- NF P 22-800 (septembre 1981) - Préparation des pièces en atelier.
- NF EN 14399-8. - Boulonnerie de construction métallique à haute résistance apte à la précontrainte. - Partie 8 : système HV. - Boulons ajustés à tête hexagonale (vis + écrou) (indice de classement : E25-801-8). T50-806).
- Document relatif aux produits grenaillés prépeints
- NF A 35-512 (juin 1986) - Recommandations quant à la mise en œuvre et à l'emploi des produits grenaillés et peints de façon automatique.

00.13.4 Sécurité des personnes contre les chutes

Les prix du marché du présent lot intègrent toutes les dispositions à prendre et ouvrages à réaliser pour assurer, dans tous les cas, la protection contre les chutes du personnel amené à travailler ou circuler sur les échafaudages ou ouvrages similaires, sur la toiture ou lors des opérations de levage et de manutention des pièces de charpente, de bardage ou de couverture, suivant les différents textes officiels en vigueur ainsi que suivant les diverses directives émises pour ce type de travaux par les organismes officiels, ministériels ou professionnels.

L'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, se prévaloir d'une demande émanant d'un quelconque service de sécurité habilité à intervenir sur ce type d'opération, pour prétendre à un supplément de prix à son forfait de base.

00.13.5 Avis techniques

Les Avis Techniques des fabricants et des concepteurs devront être scrupuleusement respectés.

Pour tous les matériaux et produits relevant d'une procédure d'Avis Technique (dont l'entrepreneur devra toujours fournir un exemplaire en cours de validité) il ne pourra être mis en œuvre que les matériaux et produits spécifiés à cet Avis Technique.