# Maître d'Ouvrage
## HPR BULLION

# Construction d'une maison des familles
# Route de Longchêne
# BULLION - 78830

# C.C.T.P.

# Lot N°10 SALLE DE BAINS PREFABRIQUEES
**DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES**

# Sommaire


10-0 GENERALITES 2
10-0-1 CARACTERISTIQUES DU SITE ET CONNAISSANCE DES LIEUX 2
10-0-2 QUALIFICATIONS ET CHOIX DES ENTREPRISES 2
10-0-3 CALENDRIER PREVISONNEL D'EXECUTION DES TRAVAUX 3

10-1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES 4
10-1-1 PRESENTATION GENERALE DU DOSSIER TECHNIQUE 4
10-1-2 VARIANTES ET PRESTATION(S) SUPPLEMENTAIRE(S) EVENTUELLE(S) 5
10-1-3 TEXTES REGLEMENTAIRES ET NORMES 5
10-1-4 ETUDES ET PRESTATIONS TECHNIQUES 5
10-1-5 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR 6
10-1-6 COORDINATION TECHNIQUE 6
10-1-7 HYGIENE ET SECURITE 7
10-1-8 QUALITE DES MATERIAUX 8
10-1-9 ECHANTILLONS 9
10-1-10 LOCAUX TEMOINS 9
10-1-11 ETANCHEITE A L'AIR 9
10-1-12 CONSISTANCE DES TRAVAUX DU PRÉSENT LOT 10
10-1-13 LIMITES DE PRESTATIONS 10

10-2 ETENDUE DES TRAVAUX - SPECIFICATIONS TECHNIQUES 11
10-2-1 INSTALLATIONS DE CHANTIER 11
10-2-2 SALLE DE BAINS PREFABRIQUEES 11




CB économie
Tel : 02 37 34 81 89 - Fax : 02 37 34 83 59 - Email : contact@cb-eco.fr

# 10-0 GENERALITES

10-0 1 voir " Cahier des Clauses Techniques Communes à tous les corps d'état "

L'entreprise se reportera aux Lot 00 - C.C.T.C " Cahier des Clauses Techniques Communes à tous les corps d'état "

## 10-0-1 CARACTERISTIQUES DU SITE ET CONNAISSANCE DES LIEUX

### 10-0-1 1 EXPOSE DU PROJET ET SITUATION

Le projet concerne la construction de la maison des familles de l'Hôpital de Pédiaterie et de Rééducation de Bullion (78).
Il se décompose en 3 blocs et une maison commune. Chaque bloc est composé d'un local technique et de 4 logements dont 1 logement PMR.
Le projet est situé dans la commune de Bullion, à l'adresse suivante : Route de Longchêne 78830 BULLION.

### 10-0-1 2 CLASSEMENT DU BATIMENT

La construction sera soumise à la réglementation des Établissements recevant du public (ERP).

Classification du bâtiment ERP :
**5 ème** catégorie, type **O** : **Hôtels, pensions de famille**.

### 10-0-1 3 CONNAISSANCE DES LIEUX

Une visite approfondie du site est recommandée, pour cela l'entreprise prendra rendez-vous auprès du Maitre d'ouvrage :

Chaque entreprise est fortement invitée à se rendre sur le site le site pour apprécier la complexité du projet et inclure toutes sujétions liées à son offre, notamment :
- Les contraintes d'accès au site et de stationnement.
- Les frais d'autorisation d'immobilisation de voirie.
- D'une façon générale, de tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux et sur leur coût.

A l'issue de cette visite les offres des entreprises seront contractuellement réputées tenir compte de toutes les sujétions des constats faits lors de la visite de reconnaissance des lieux.
Les offres comprendront explicitement et implicitement tous les travaux nécessaires à l'exécution complète des ouvrages de chaque lot.

Les offres des entreprises incluront également les demandes portées au Plan Général de Coordination établi par le Coordinateur SPS, elles comprendront également, toutes les sujétions et tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux et sur leur coût.

## 10-0-2 QUALIFICATIONS ET CHOIX DES ENTREPRISES

### 10-0-2 1 QUALIFICATIONS DE L'ENTREPRISE

L'entreprise soumissionnaire devra préalablement à la remise de son offre vérifier qu'elle possède la ou les qualification(s) demandée(s) au règlement de consultation.

Si le règlement de consultation impose une ou des qualification (s), l'entreprise soumissionnaire devra impérativement en joindre une copie avec son offre, le cas échéant transmettre des références de travaux équivalentes qui justifient qu'elle possède le savoir-faire et l'expérience nécessaires à la réalisation des travaux envisagés.

Dans l'éventualité où l'entreprise aura recours à la sous-traitance, le sous-traitant proposé à l'agrément du

maître d'ouvrage devra justifier des qualifications demandées en rapport avec les prestations sous-traitées

10-0-2 2 CRITERES DE CHOIX DES ENTREPRISES

Les critères retenus pour le choix de l'entreprise du présent lot sont définis dans le règlement de consultation joint au dossier d'appel d'offres.

## 10-0-3 CALENDRIER PREVISONNEL D'EXECUTION DES TRAVAUX

10-0-3 1 CALENDRIER PREVISONNEL

La période d'exécution des travaux est programmée pour une durée globale de 6 mois décomposé en un (1) mois de délai pour la période de préparation des travaux et cinq (5) mois de délai pour la période d'exécution des travaux.
Le délai propre à la réalisation des travaux du présent lot est inclus dans cette période conformément au calendrier prévisionnel des travaux est joint au présent dossier.
L'entreprise qui soumissionne pour répondre au marché du présent s'engage sur les délais indiquées, à ce titre elle couplera à son offre un exemplaire signé (date, cachet et signature) du calendrier prévisionnel des travaux.

# 10-1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

## 10-1-1 PRESENTATION GENERALE DU DOSSIER TECHNIQUE

### 10-1-1 1 CONSTITUTION DU DOSSIER TECHNIQUE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières est établi par CB Economie
Parc de Propylées, 1 allée des Atlantes - 28000 CHARTRES
Tél : 02.37.34.81.89 - Fax : 02.37.34. 83.59 - E.MAIL : contact@cb-eco.fr

Ce dossier comprend :
- Le cahier des Clauses techniques Particulières.
- Un cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire sans quantités

**Le marché comprend toutes les fournitures et prestations décrites sur les documents contractuels et également celles, qui par omission n'y seraient pas indiquées, mais qui seraient par ailleurs nécessaires pour le parfait achèvement des travaux, suivant les règles de l'art.**

On désigne sous le terme « règle de l'art » l'ensemble des règles techniques validées par l'expérience et admises par l'ensemble de la profession.
Les DTU, Normes et règles professionnelles codifient les règles de l'art, mais celles-ci peuvent parfois être aussi non écrites et seulement de tradition orale.

L'entrepreneur est tenu de signaler lors de la remise de son offre, toutes erreurs, omissions, ou contradictions entre les documents techniques qu'il aurait pu constater au cours de cette consultation.
En cas d'omission dans la prescription de certains ouvrages particuliers, l'entrepreneur est tenu de respecter tous les travaux nécessaires à la parfaite réalisation de ses ouvrages.

C'est pourquoi, lors de l'établissement de son offre, chaque entreprise est tenue de lire soigneusement l'ensemble des documents qui compose le dossier et plus particulièrement ceux qui composent les prescriptions techniques de son lot et des lots qui sont liés directement, afin de compléter si nécessaire le cadre de bordereau de prix.
Dès l'ouverture des plis, les offres seront considérées fermes et forfaitaires, sauf demandes complémentaires du Maître d'Œuvre.

**La remise des offres se fera impérativement suivant le cadre de décomposition de prix fourni au dossier de consultation, afin que l'appréciation équitable des diverses offres puisse s'opérer sur des bases comparables.**

### 10-1-1 2 CONTENU DE L'OFFRE

L'offre de l'Entrepreneur est nette et forfaitaire, elle comprend :

- La totalité des débours, charges, obligations de toute nature frappant les ouvrages.
- Les frais d'études d'exécution, phasage.
- La présentation d'échantillons et de nuanciers.
- Les frais d'installation de chantier, de matériel, d'appareil de levage nécessaires à la réalisation des ouvrages.
- Les frais relatifs aux dispositions et demandes du Plan Général de Coordination établi par le CSPS.
- Les frais relatifs aux dispositions spéciales applicables aux opérations de construction dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité du travail et plus particulièrement, ceux demandés au Plan Général de Coordination joint au présent dossier de consultation.

### 10-1-1 3 DOMAINE D'APPLICATION

Le présent CCTP a pour objet de définir les prestations du **Lot N°10 SALLE DE BAINS PREFABRIQUEES** :
Son but est de spécifier les fonctions, caractéristiques, performances, niveau qualitatif auxquels devront répondre les réalisations, en laissant les entreprises consultées libres des choix techniques qu'elles jugeraient

les meilleurs pour satisfaire pleinement à ces fonctions.
Ces choix devront être par ailleurs, orientés par la recherche des conditions optimales de Qualité-Coût-Délai, dans le respect des règles de l'art, normes et réglementations en vigueur.
L'entrepreneur du présent lot est tenu de prendre connaissance des CCTP des autres spécialités, notamment de celles directement en rapport avec son lot (supportages dus par d'autres lots ou pour d'autres lots).
Les prescriptions données aux paragraphes suivants sont particulières à ce lot.
Elles complètent les prescriptions définies au CCTP. Prescriptions Communes à tous les Lots, que l'entreprise doit obligatoirement posséder, connaître et respecter.
La liste complète des plans et des documents tous corps d'état est précisée dans le CCAP.
L'entrepreneur doit, dans le cadre de son prix global forfaitaire, tous les travaux, accessoires et sujétions, de sa spécialité pour assurer un parfait achèvement des ouvrages.

## 10-1-2 VARIANTES ET PRESTATION(S) SUPPLEMENTAIRE(S) EVENTUELLE(S)

### 10-1-2 1 VARIANTE(S)

Sans objet

### 10-1-2 2 PRESTATION(S) SUPPLEMENTAIRE(S) EVENTUELLE(S)

Sans objet

## 10-1-3 TEXTES REGLEMENTAIRES ET NORMES

### 10-1-3 1 DISPOSITIONS ET EXIGENCES PARTICULIERES

Les ouvrages réalisés au titre du présent lot devront répondre aux lois, avis techniques, décrets, normes et règlements en vigueur.

### 10-1-3 2 REFERENCES AUX REGLES TECHNIQUES

Les bases techniques, les règles d'exécution, les qualités des matériels et matériaux employés sont soumises aux Normes officielles et aux textes agréées en tant que document techniques unifiés.
Pour les travaux du présent lot, il faut se conformer aux cahiers des charges publiés par le C.S.T.B., dernière édition à la date de l'appel d'offre et notamment aux documents suivants :

<u>Les Règles diverses et notamment :</u>
- Réglementation PMR - Arrêté du 8 décembre 2014
- Recommandations et avis techniques du CSTB
- Cahier des charges et prescriptions des fabricants.

Cette liste n'est pas limitative ; elle n'est qu'un rappel sommaire des principaux textes officiels en vigueur à l'établissement des documents du présent dossier.
Si une modification à une Norme, ou à un règlement intervenait après la date d'établissement des pièces écrites du C.C.T.P. du présent lot, il appartiendrait à l'adjudicataire, sous sa seule responsabilité, d'en informer le Maître Œuvre par écrit, en indiquant les conséquences techniques et financières découlant de cette modification.
Le Maitre d'œuvre soumettra la proposition au Maître d'ouvrage qui prendra la décision nécessaire.
Si cette décision est négative, l'entreprise du présent lot devra en demandé la notification au Maître d'ouvrage par écrit.
D'une façon générale, l'entreprise devra se conformer à toutes les exigences des règlements en vigueur.

## 10-1-4 ETUDES ET PRESTATIONS TECHNIQUES

### 10-1-4 1 VISA DU MAITRE D'OEUVRE

Le Visa du Maître d'œuvre est uniquement établi pour la conformité des documents visés à l'architecture du projet.
L'entrepreneur demeure responsable de ses études et la vérification par le Maitre d'œuvre ne porte que sur la concordance avec les tracés des plans et la localisation des ouvrages.

Les ouvrages réalisés sans approbation préalable du Maître d'Œuvre, pourront être refusés sans recours de l'entreprise.

## 10-1-5 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

### 10-1-5 1 DOCUMENTS A FOURNIR

**Documents à fournir à la remise des offres:**
Chaque entreprise soumissionnaire devra remettre son offre conformément aux demandes du règlement de consultation.
La non fourniture des éléments demandés dans le règlement de consultation, pourra être une clause de non recevabilité de l'offre.

**Documents à fournir pendant la période de préparation :**
L'entreprise adjudicataire devra remettre :

* Au tout début de la période de préparation, en 1 transmission par mail au Maitre d'œuvre et 1 exemplaire papier au CSPS les documents suivants :
- Les coordonnées de la personne responsable de la conduite des travaux.
- La nomenclature des tâches à réaliser.
- La durée des interventions sachant que les délais prescrits au calendrier prévisionnel des travaux devront être respectés.

* Pendant la période de préparation, en 1 transmission par mail avec bordereau (fichier PdF + DWG) au Maitre d'œuvre et 1 exemplaire papier au Contrôleur Technique les documents suivants:
- La liste des produits et matériaux proposés accompagnés des fiches techniques, avis techniques et procès-verbaux correspondants.
- Les PEO des ouvrages du présent lot nécessaires au démarrage des travaux.

**Documents à fournir à la réception des travaux:**
Le jour de la réception des travaux l'entreprise devra impérativement remettre les documents suivants :

* L'ensemble des documents demandés par le Coordinateur SPS pour permettre l'établissement du DIUO Dossier d'Intervention Ultérieure sur l'Ouvrage.

* Le DOE Dossier des ouvrages exécutés qui comprendra :
- Une nomenclature
- Pour chaque produit et matériau mis en œuvre, les fiches techniques, avis techniques et procès-verbaux correspondants.

* Le DOE sera remis dans les formats et en nombre d'exemplaires, indiqués au lot 00 - CCTC "Cahier des Clauses Techniques Communes".

## 10-1-6 COORDINATION TECHNIQUE

### 10-1-6 1 CONTROLEUR TECHNIQUE

L'entreprise tiendra compte pendant l'exécution de ses travaux des prescriptions et recommandations qui seront contenues dans le rapport initial du bureau de contrôle désigné pour ce projet.
L'entreprise devra transmettre lors de la période de préparation des travaux l'ensemble des plans et détails d'exécutions, les notes de calculs, la liste des produits et matériaux proposés accompagnés des fiches techniques, avis techniques et procès-verbaux correspondants.
Toutes modifications apportées aux plans et ou au C.C.T.P. initiaux sont à soumettre pour accord au Contrôleur Technique avant exécution.
Les ouvrages réalisés sans approbation préalable du Contrôleur Technique, pourront être refusés sans recours de l'entreprise.

### 10-1-6 2 ORDONNANCEMENT-PILOTAGE ET COORDINATION DES TRAVAUX

L'entreprise devra joindre au mandataire de la mission OPC, ou au Maître d'œuvre le cas échéant, les documents suivants :

* La copie du bordereau de transmission des documents transmis à l'ensemble des intervenants.

* Au tout début de la période de préparation en un (1) exemplaire papier :
- Les coordonnées de la personne responsable de la conduite des travaux.
- La nomenclature des tâches à réaliser.
- La durée des interventions sachant que les délais prescrits au calendrier prévisionnel des travaux devront être respectés.

### 10-1-6 3 ORGANISATION DU CHANTIER

L'ensemble des frais consécutifs aux prescriptions du présent chapitre sont implicitement compris dans le montant du marché, ces frais comprendront:

**Moyens humains:**
La présence d'un représentant qualifié de l'entreprise aux rendez-vous de chantier.
Les rendez-vous seront hebdomadaire, le jour et l'heure seront arrêtées lors de la première réunion de la période de préparation de travaux.
La présence d'effectif en adéquation avec la planification des travaux à réaliser au calendrier d'exécution des travaux.

**Organisation du chantier:**
L'organisation rationnelle du chantier tenant compte des contraintes liées aux approvisionnements et aux interventions nécessaires à la mise en œuvre des ouvrages du présent lot.
La parfaite sécurisation du chantier qui comprendra en autre :
- La présence d'un « homme trafic » lors des manœuvres de véhicule à l'intérieur du chantier ou aux abords sur le domaine public.
- Le balisage des zones d'interventions.
- Le regroupement du matériel et des matériaux sur l'emprise des zones affectées aux travaux.

**Propreté du chantier:**
Le maintien en état de propreté permanent du chantier, ainsi que ses abords, seront exclusivement à la charge de l'entreprise sur l'emprise de ses postes de travail, des aires de stockages et circulations pour l'approvisionnement des matériels et matériaux des ouvrages du présent lot.
A ce titre l'entreprise du présent lot devra obligatoirement le nettoyage et l'évacuation régulière des gravois assurant au chantier une tenue en parfait état de propreté permanente.
L'utilisation dans des conditions normales des installations mis à la disposition de chantier.
Dans le cas contraire et après simple constat, le temps passé par une autre entreprise pour réaliser ce nettoyage sera facturé à l'entreprise défaillante.

## 10-1-7 HYGIENE ET SECURITE

### 10-1-7 1 RESPECT DU REGLEMENT ET DE LA SECURITE

L'entreprise titulaire du marché et ses éventuels sous-traitants, devront respecter le règlement et la sécurité, notamment :

* Le code du travail.

* Les lois et arrêtés suivants :
- Loi n°93-1418 du 31 décembre 1993.
- Loi du 6 décembre 1976 relative au développement de prévention du travail.
- Arrêté du 7 mars 1995 fixant le contenu de la déclaration préalable à laquelle sont soumises certaines opérations de bâtiment et de génie civil et pris pour application de l'article L235-2 du code du travail.
- Arrêté du 7 mars 1995 concernant la formation des coordinateurs et de leurs formateurs en matière de sécurité et de santé sur les chantiers et agrément des organismes de formation (Cahier détachable n°4 766 du moniteur du 31 mars 1995).
- Arrêté du 21 décembre 1994 relatif au contrôle des locaux du travail.

* Les décrets suivants :
- Décret n°92-158 du 20 février 1992.
- Décret n°94-1159 décembre 1994.
- Décret n°95-543 du 4 mai 1995.
- Décret n°95-607- 608 du 6 mai 1995.
- Décrets d'application du 9 juin 1977 relatif aux comités particuliers d'hygiène et de sécurité et du 19 août 1977 relatif aux plans d'hygiène et de sécurité, aux collèges interentreprises d'hygiène et de sécurité.

* Les directives suivantes :
- Directive 92/57 CEE du Conseil du 24 juin 1992.
- Directive 92/57 CEE du Conseil en date du 24 juin 1992 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé à mettre en œuvre sur les chantiers temporaires.

Le jour de la réception des travaux l'entreprise devra impérativement remettre les documents l'ensemble des documents demandés par le Coordinateur SPS pour permettre l'établissement du DIUO Dossier d'intervention Ultérieure sur l'Ouvrage.

## 10-1-8 QUALITE DES MATERIAUX

Le choix des matériaux proposés dans le cadre du présent C.C.T.P. tel que précisé aux chapitres ci-après, devra être respecté.
L'entreprise pourra proposer un matériau en tout équivalent tant sur les caractéristiques que sur les performances demandées.
Chaque matériau devra être présenté au maître d'œuvre et maître d'ouvrage pour acceptation préalable à toute mise en œuvre.

Tous les produits devront provenir d'usines notoirement connues pour leur qualité de fabrication.

La composition des apprêts traditionnels ou des apprêts ne portant pas de marque, sera conforme aux prescriptions du CSTB en vigueur au moment de l'exécution des travaux et devra faire l'objet des vérifications sur les prélèvements en cours de chantier, prévus dans ces mêmes prescriptions.

La marque de fabrique éventuellement indiquée dans le présent devis sera toujours suivie du terme «équivalent ».
Seuls les produits répondant aux présentes spécifications techniques, pourront être proposés par l'entrepreneur, comme « produits équivalents ».

Ces produits devront provenir d'usines notoirement connues et l'entrepreneur sera tenu de joindre à sa proposition, les éléments d'identification permettant de déterminer que les produits proposés sont exactement semblables.

- Le rattachement aux normes officielles AFNOR, EMP, UNP
- Les caractéristiques :
  o Type (alkyde, acrylique, en solution, émulsion, etc…)
  o Prêts ou non à l'emploi, diluant et produits d'ajustement pour l'emploi
  o Densité.

- Et par leurs performances :
  o Séchage hors poussière et recouvrable
  o Epaisseur du « feuille sec », en microns, pour une surface couverte précisée
  o Concordance ou disparité de chacun des produits avec les performances des présentes Clauses Techniques concernant la susceptibilité aux salissures.
  o Aspect et relief.

### 10-1-8 1 APPAREILS SANITAIRES

**- Robinetterie :**
Les robinetteries devront impérativement comporter le marquage NF.
Les robinetteries devront également avoir le classement E.C.A.U. défini par le fabricant en accord avec le projet.

**- Céramique :**
Les appareils sanitaires seront en faïence émaillée, en grès émaillé, en porcelaine vitrifiée ou en résine et disposeront d'un marquage NF.

10-1-8 2 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DES MATÉRIAUX

Les entreprises devront respectivement être en mesure de proposer au Maître d'ouvrage et Maître d'oeuvre, des produits disposant de fiche de déclaration environnementales et sanitaires (FDES) conformes à la norme NF P01-10 ou de Profils Environnementaux de Produits (PEP) conformes aux normes ISO 14025 et ISO 14040 : 10 produits disposant d'une FDES et idéalement au moins un produit dans chacune des familles de la base INIES, devront être sélectionnés par le Maître d'ouvrages et Maître d'oeuvre.

## 10-1-9 ECHANTILLONS

10-1-9 1 ECHANTILLONS

L'entrepreneur devra la production d'échantillons pour chacun des ouvrages de son lot de façon à pouvoir apprécier les caractéristiques des matériaux mis en œuvre.
La mise en œuvre ne pourra être entreprise qu'après signification d'un accord écrit ou après consignation au compte rendu de chantier.

## 10-1-10 LOCAUX TEMOINS

10-1-10 1 LOCAUX TEMOINS

En complément à l'article "Échantillons et Modèles", lorsque l'avancement des travaux le rendra possible et pour une date qui sera fixée par le Maître d'oeuvre, la réalisation d'un local témoin, mettant en oeuvre en dimensions réelles les matériaux, produits et composants prévus pour l'ensemble de l'opération.
Cette cellule témoin, même si elle n'est pas explicitement prévue dans le cadre du 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 tenues d'apporter toutes les modifications jugées utiles par le Maître d'oeuvre. Après réception par le Maître d'ouvrage et le Maître d'oeuvre elle sera considérée comme base de référence pour juger de la qualité des prestations mises en oeuvre en cours de chantier ou lors de la réception des travaux.

## 10-1-11 ETANCHEITE A L'AIR

10-1-11 1 TRAITEMENT DE LA PERMEABILITÉ A L'AIR DES BATIMENTS

Il est porté à la connaissance des entreprises que le présent projet fera l'objet de tests d'infiltrométrie pour vérifier l'objectif fixé par l'étude thermique.

Perméabilité de l'enveloppe à mesurer **1,0 m3/h.m² pour les 15 maisons et inférieure ou égale à 1,7 pour la maison commune,** selon la norme NF EEN 13829 et selon son guide d'application GA P50-784.

Les mesures seront réalisées conformément à la Norme NF EN 13829 et son guide d'application GA P50-784.

Les bâtiments feront l'objet de mesures de perméabilité à l'air à la charge du Maître d'Ouvrage, plusieurs mesures pourront être réalisées durant la durée du chantier.
Chaque entreprise devra veiller que la mise en œuvre de ses ouvrages soit réalisée avec un soin particulier concernant l'étanchéité à l'air.

Les résultats des tests d'étanchéité à l'air seront transmis au lot PLOMBERIE - CHAUFFAGE - VENTILATION pour prise en compte dans le calcul de réglementation thermique phase exécution.

NOTA : La perméabilité à l'air est liée aux défauts d'étanchéité du bâti. Elle est la cause des échanges d'air parasites à travers l'enveloppe. Les fuites d'air parasites se produisent à travers l'enveloppe quand celle-ci est soumise à une différence de pression d'air entre les ambiances intérieure et extérieure. Cette différence de

pression peut être cause par :
- le tirage thermique (effet cheminée) ;
- le vent ;
- la ventilation mécanique (VMC).

Les principaux indicateurs de la perméabilité à l'air sont :
- Q4Pa-surf : indice de perméabilité à l'air sous 4 Pa, en m3/h/m2 (indice règlementaire en France) ;
- I4 : taux de renouvellement d'air sous 50 Pa, en vol/h (ou h-1).
- Conversion entre Q4Pa-surf et n50 : Q4PA-surf= (4/50)2/3X (Vchauffé / APF-RT) x N50
- Cep <ou= 50 x (a+b) KWH/m2 shon.

**Dans le cas où la mesure de perméabilité à l'air ne permet pas d'atteindre l'objectif fixé par défaut d'étanchéité ou d'imperméabilité, le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre décideront des mesures correctives à apporter. Ces corrections seront réalisées par les entreprises sans aucune contrepartie financière.**

## 10-1-12 CONSISTANCE DES TRAVAUX DU PRÉSENT LOT

### 10-1-12 1 CONSISTANCE DES TRAVAUX DU PRÉSENT LOT :

L'ensemble des travaux sera réalisé conformément aux règles de l'art et inclut toutes les sujétions de protection, de nettoyage en cours de travaux et pour la livraison des ouvrages, ainsi que l'évacuation et le retrait régulier des gravois.

Les ouvrages du présent lot comprennent :
- La fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux nécessaires au parfait achèvement des travaux, conformément aux dispositions du C.C.T.P.
- La réception de l'état des supports ;
- La mise en place et le réglage des cabines ;
- Les raccordements EC/EF - EU /EV
- Le nettoyage des sols avant travaux proprement dits ;
- Les plans d'exécution des ouvrages ;
- La fourniture, la pose, la dépose et l'enlèvement du matériel d'exécution ;
- La fourniture des notices techniques des fabricants et des procès-verbaux correspondants.

## 10-1-13 LIMITES DE PRESTATIONS

### 10-1-13 1 LIMITES DE PRESTATIONS

L'entrepreneur se reportera au Lot 00 - C.C.T.C " Cahier des Clauses Techniques Communes à tous les corps d'état "

# 10-2 ETENDUE DES TRAVAUX - SPECIFICATIONS TECHNIQUES

## 10-2-1 INSTALLATIONS DE CHANTIER

### 10-2-1 1 INSTALLATIONS COMMUNES

L'entrepreneur du lot GROS OEUVRE doit les installations communes suivantes :
Branchements, Clôtures. Protections des aires de stockage de matériau, Protections des aires de stockage des déchets. Il convient de se reporter au CCTP correspondant.

**Localisation :**

*Cf CCTC et CCTP du lot GROS OEUVRE.*

### 10-2-1 2 INSTALLATIONS SPÉCIFIQUES AU PRÉSENT LOT

L'entrepreneur du présent lot prend toutes les dispositions pour bénéficier de ces installations afin de réaliser ses travaux. Il devra en assurer l'entretien pendant le temps durant lequel il les utilise.
Il prévoira toutes les installations complémentaires qui lui seront nécessaires ainsi que leur maintenance et l'évacuation en fin d'intervention.

**Localisation :**

*Pour toute la durée du chantier.*

## 10-2-2 SALLE DE BAINS PREFABRIQUEES

### 10-2-2 1 SDE STANDARD - MAISONS NON ACCESSIBLES PMR

Fourniture et pose d'une cabine de salle de bain préfabriquée de type modèle Mixte de chez BAUDET ou techniquement équivalent, ayant les caractéristiques suivantes :

Structure :
- Cabine en composite polyester

Equipements :
- Bloc porte :
Huisserie métallique laquée,
Porte battante stratifiée côté salle d'eau, à peindre côté logement,
Béquille en inox avec bouton de condamnation,
Porte peignoir rapporté.

- Plan vasque :
Plan vasque rapporté, finition blanche,
Porte serviette rapporté sur la paroi,
Mitigeur vasque Aquanova fly RS,
Vidage à bouchon et siphon,
Miroir fixe grand format.

- Ensemble douche :
Ensemble barre de douche avec pomme de douche,
Mitigeur douche Aquanova Fly RS,
Rideau de douche monté sur rail en aluminium.

- WC :
WC suspendu conforme à la norme NF D12-208
Abattant double blanc en thermodur,
Porte papier rapporté,
Réservoir de chasse encastré 3/6 L,
Plaque double commande blanche.

Raccordements :
- Electricité :
2 spots leds fixes au plafond,
Liaison équipotentielle : section câble 6 mm².
- VMC :
VMC auto-réglable 30 m3/h - diamètre 125 mm
Raccordements sur boite de dérivation située en plafonds, accès aux raccordements par une trappe en paroi de 1000 x 400 mm.
- Alimentation / Evacuation
EC et EF en PE, connexions serties,
Evacuation en PVC diamètre 40 pour la vasque et le receveur de douche,
Evacuation en PVC diamètre 100 pour les WC.
Accès aux alimentations par une trappe en paroi de 520 x 320 mm.

La cabine sera revêtue extérieurement par un doublage en plaque de plâtre par le lot CLOISONS - DOUBLAGES - PLAFONDS SUSPENDUS.

La mise en oeuvre de la cabine se fera conformément à l'avis technique du CSTB n°9/11-940.
Compris toutes sujétions de coordination avec les différents lots.

**Localisation :**
*Suivant plans architecte, pour l'ensemble des maisons non accessibles PMR.*

10-2-2 2 SDE PMR - MAISONS ACCESSIBLES PMR

Fourniture et pose d'une cabine de salle de bain préfabriquée PMR de type modèle Rutile de chez BAUDET ou techniquement équivalent, ayant les caractéristiques suivantes :

Structure :
- Cabine en composite polyester

Equipements :
- Bloc porte :
Huisserie métallique laquée,
Porte battante stratifiée côté salle d'eau, à peindre côté logement,
Béquille en inox avec bouton de condamnation,
2 patères

- Plan vasque :
Vasque en béton de résine avec finition gel coat,
1 barre porte serviette
Mitigeur vasque avec manette médicalisée
Vidage à bouchon et siphon,
Miroir fixe grand format.

- Ensemble douche :
Ensemble barre de douche avec pomme de douche,
Barre de maintien coudée
Porte savon,
Mitigeur douche Aquanova Fly RS,
Rideau de douche monté sur rail en aluminium.

- WC :
WC suspendu conforme à la norme NF D12-208
Abattant double blanc en thermodur,
Barre de maintien coudée
Porte papier rapporté,
Réservoir de chasse encastré 3/6 L,
Plaque double commande blanche.

Raccordements :
- Electricité :

3 spots leds fixes au plafond,
Liaison équipotentielle : section câble 6 mm².
- VMC :
VMC auto-réglable 30 m3/h - diamètre 125 mm
Raccordements sur boite de dérivation située en plafonds, accès aux raccordements par une trappe située au plafonds
- Alimentation / Evacuation
EC et EF en PE, connexions serties,
Evacuation en PVC diamètre 40 pour la vasque et le receveur de douche,
Evacuation en PVC diamètre 100 pour les WC.
Accès aux alimentations par une trappe en paroi.

La cabine sera revêtue extérieurement par un doublage en plaque de plâtre par le lot CLOISONS - DOUBLAGES - PLAFONDS SUSPENDUS.

La mise en oeuvre de la cabine se fera conformément à l'avis technique du CSTB n°9/11-940.
Compris toutes sujétions de coordination avec les différents lots.

**Localisation :**
*Suivant plans architecte, pour l'ensemble des maisons accessibles PMR.*