

OPERATION**CONSTRUCTION DE 28 MAISONS INDIVIDUELLES**

Rue Henry Brun et rue Wiener
54 100 NANCY

MAITRISE D'OUVRAGE

Le Nid
26 Boulevard du 21^{ème} RA
54 000 NANCY

**MAITRISE D'OEUVRE**

BURO 3
6, Rue du Pont Moreau
57 000 Metz



PHASE DCE		C.C.T.P.
LOT N° 06 PLATRERIE / FAUX PLAFONDS		Indice : C
C	12/07/2023	Màj prestations 3.3, 3.4 et 3.6
B	05/07/2023	Màj allotissement + CSPS
A	19/06/2023	Seconde émission suite à remarques LE NID
0	09/06/2023	Première émission
Indice	Date	

Sommaire

1.	CLAUSES ET PRESCRIPTIONS GENERALES.....	5
1.1.	OBJET DU CCTP	5
1.1.1.	Allotissement des ouvrages.....	5
1.1.2.	Maitre d’Ouvrage (MO)	5
1.1.3.	Acteurs du Projet.....	6
1.2.	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)	7
1.2.1.	Caractère non limitatif du C.C.T.P.	7
1.2.2.	Caractère non limitatif de la D.P.G.F.	7
1.2.3.	Présentation et articulation du présent document.....	7
1.3.	DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS.....	7
1.3.1.	Documents généraux.....	7
1.3.2.	Autres documents	8
1.4.	CLAUSES ET PRESCRIPTIONS DIVERSES	8
1.4.1.	Contenu des prix.....	8
1.4.2.	Prestations dues par l'entreprise	8
1.4.3.	Connaissance des lieux.....	9
1.4.4.	Liaisons entre les corps d'état	9
1.4.5.	Vérifications des plans - Malfaçons.....	9
1.4.6.	Plans de détail	10
1.4.7.	Conformité à la réglementation " Sécurité incendie "	10
1.5.	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....	10
1.5.1.	Règles d'exécution générales	10
1.5.2.	Prescriptions relatives aux fournitures et matériaux.....	10
1.6.	PLAN GENERAL DE COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE	11
1.7.	SAUVEGARDE DES CONSTRUCTIONS.....	12
1.8.	DOCUMENTS FOURNIS.....	12
1.9.	DOCUMENT A FOURNIR AVANT EXECUTION	12
1.10.	DOCUMENTS A FOURNIR APRES EXECUTION.....	13
2.	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.....	14
2.1.	DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS.....	14

2.1.1.	Eurocodes	14
2.1.2.	Règles de calcul	14
2.1.3.	DTU et normes.....	14
2.1.4.	Autres documents techniques.....	17
2.1.5.	Règle acoustique	17
2.1.6.	Règle thermique	17
2.1.7.	Législation sur l'accessibilité aux handicapés.....	17
2.2.	CONNAISSANCE DU PROJET	18
2.3.	IMPLANTATION ET PIQUETAGE.....	18
2.4.	TROUS, SCELLEMENTS ET TOUTES RÉSERVATIONS.....	18
2.5.	FOURNITURES ET MATERIAUX	18
2.6.	PRESCRIPTIONS D'EXÉCUTION ET DE MISE EN OEUVRE.....	19
2.6.1.	Travaux de plâtrerie et faux-plafond.....	19
2.6.2.	Travaux préparatoires	19
2.6.3.	Isolation par soufflage	20
2.6.4.	Matériaux isolants	20
2.6.5.	Cloisons en blocs maçonnés.....	20
2.6.6.	Carreaux de plâtre	21
2.6.7.	Plaques de parement en plâtre	22
2.6.8.	Enduits intérieurs en plâtre.....	24
2.6.9.	Plafonds suspendus en terre cuite	25
2.6.10.	Faux-plafonds en éléments préfabriqués de plâtre	25
2.6.11.	Aspect de surface	26
2.6.12.	Isolation thermique	26
2.6.13.	Isolation acoustique	27
2.6.14.	Isolation phonique.....	27
2.6.15.	Protections	27
2.7.	RECEPTION DES SUPPORTS	27
2.8.	EPREUVE D'ÉTANCHÉITÉ ET ESSAIS TECHNIQUES	27
2.9.	LIMITE DE PRESTATIONS	28
2.9.1.	Limite des autres lots	28
2.9.2.	Travaux divers à la charge du présent lot	29
3.	DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	30
3.1.	DOSSIER D'EXECUTION ET INSTALLATION DE CHANTIER	31

3.1.1.	Documents à fournir.....	31
3.1.2.	Protection des ouvrages.....	31
3.1.3.	Protection des sols	31
3.1.4.	Moyens de levage et plateforme de travail	31
3.1.5.	Chauffage pour séchage	31
3.1.6.	Nettoyage du chantier.....	32
3.1.7.	Ouverture et fermeture du chantier	32
3.2.	DOUBLAGES.....	32
3.2.1.	Etanchéité à l'air.....	32
3.2.2.	Doublages thermo-acoustiques 13+100 mm – logements T3	33
3.2.3.	Doublages thermo-acoustiques 13+140 mm – logements T4 et T5	33
3.3.	CLOISONS.....	34
3.3.1.	Cloisons 72/48 de distribution intérieures des logements	34
3.3.2.	Cloison séparative thermo-acoustique	35
3.3.3.	Gaines techniques intérieures des logements EI 30	36
3.3.4.	Caisson / soffites en plaque de plâtre	37
3.4.	FAUX-PLAFONDS.....	37
3.4.1.	Faux plafonds d'agrément en pièces sèches.....	37
3.4.2.	Plafonds sous charpente	38
3.5.	ISOLATION	40
3.5.1.	Isolation des combles perdus	40
3.5.2.	Isolation thermique en sous face de dalle	40
3.6.	OUVRAGES DIVERS	41
3.6.1.	Trappes de visite de gaines EI30	41
3.6.2.	Trappe d'accès aux combles.....	41
3.6.3.	Pose d'éléments menuisés	42
3.7.	EVACUATION DES DECHETS	42

1. CLAUSES ET PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1. OBJET DU CCTP

Les prestations à la charge du présent lot comprennent tous les travaux de plâtrerie et faux plafonds, ainsi que tous les travaux annexes et accessoires nécessaires à la finition complète et parfaite d'œuvre dans le cadre des pièces contractuelles et de la réglementation en vigueur.

Ces travaux s'inscrivent dans le projet de construction de 28 maisons individuelles :

**Rue Henry Brun et rue Wiener
54 100 NANCY**

Il a pour but l'énumération des obligations particulières et certaines prescriptions relatives aux matériaux et ouvrages auxquelles les Entrepreneurs devront se soumettre. Il complète également les plans fournis dans le dossier de consultation.

Il convient toutefois d'insister sur le fait que les indications des plans, du C.C.T.P. ou de toute autre pièce du dossier de consultation, n'ont pas de caractère limitatif et que, par suite, l'Entrepreneur devra exécuter comme étant compris dans son marché, tous les travaux que les usages de la profession indiquent comme nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage. Il doit, en particulier, tenir compte de toutes les prescriptions imposées par les décrets et arrêtés concernant la construction.

L'ouvrage est prévu livré pour être utilisé à bonne fin et en parfait état de propreté.

1.1.1. Allotissement des ouvrages

Les ouvrages seront séparés en plusieurs lots :

- Lot 01 – Gros œuvre - Fondations
- Lot 02 – Charpente Couverture et Etanchéité
- Lot 03 – Façades
- Lot 04 – Menuiseries extérieures
- Lot 05 – Serrurerie
- Lot 06 – Plâtrerie / Faux plafonds
- Lot 07 – Menuiseries intérieures
- Lot 08 – Peinture / Revêtements muraux
- Lot 09 – Carrelages Faïences Chapes
- Lot 10 – Revêtements de sols stratifiés
- Lot 11 – Chauffage / CVC
- Lot 12 – Plomberie
- Lot 13 – Electricité
- Lot 14 – VRD
- Lot 15 – Espaces Verts

1.1.2. Maître d'Ouvrage (MO)

Le Nid

26 Boulevard du 21^{ème} RA

54 000 NANCY

Tél : 03 83 36 42 20

Mail : technique@le-nid.fr

1.1.3. Acteurs du Projet

Architecte :

ARTECH ARCHITECTES

4 Rue Henry Maret

57 000 METZ

Tél : 03 87 63 59 40

Mail : artech-concept@wanadoo.fr

BET Structure GO :

QUB STRUCTURES

6 Rue de Haute Rive

57 070 METZ

Tél : 03 87 38 59 60

Mail : f.kurkiewicz@qubstructure.fr

BET VRD :

SEFIBA

2 Rue de Crédence

54 600 VILLERS-LES-NANCY

Tél : 03 83 40 43 01

Mail : sefiba@sefiba.com

Economiste :

SARL BURO 3

6 Rue du Pont Moreau

57 000 METZ

Tél : 03 54 73 70 71

Mail : contact@buro3.eu

Bureau de contrôle (BCT) et Coordination SPS :

BTP CONSULTANTS

92b Boulevard de la Solidarité

57 070 METZ

Tél : 03 72 39 54 63

Mail CT : claire.bodeux@btp-consultants.fr

Mail CSPA : didier.golfouse@btp-consultants.fr

1.2. CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)

1.2.1. Caractère non limitatif du C.C.T.P.

Le C.C.T.P. a pour objet de faire connaître le programme général de l'opération et de définir les travaux des différents corps d'état et leur mode d'exécution. Il n'a aucun caractère limitatif.

En conséquence, il demeure contractuellement convenu que, moyennant le prix porté sur l'acte d'engagement ou servant de base au marché, chaque entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages de son lot, en conformité avec les plans, la réglementation et les normes contractuellement réputées connues.

Le présent document a pour objet de décrire, d'une manière aussi précise que possible, la nature et la position des ouvrages à exécuter concernant les travaux du présent. Toutefois ce cahier ne peut prétendre à la description absolument détaillée et exhaustive de toutes les opérations à effectuer. L'entrepreneur devra, par ses connaissances professionnelles, apprécier l'étendue de son intervention. Il ne pourra en aucun cas arguer d'une erreur d'interprétation ni se prévaloir d'omissions ou de manque de renseignements pour refuser d'exécuter les travaux nécessaires à la parfaite et complète exécution des ouvrages.

1.2.2. Caractère non limitatif de la D.P.G.F.

Il est bien précisé que les quantités figurant dans les D.P.G.F. remis aux entreprises avec le dossier d'appel d'offres, sont données à titre purement indicatif et que les entreprises doivent les vérifier de manière à remettre un prix global et forfaitaire sous leur entière responsabilité.

Aucun supplément ne sera accordé au motif d'une erreur éventuelle dans les quantités indiquées dans le dossier d'appel d'offre.

1.2.3. Présentation et articulation du présent document

Le présent document est présenté et articulé comme suit :

- 1.0. - Clauses et prescriptions générales
- 2.0. - Prescriptions techniques particulières
- 3.0. - Devis descriptif et de position

Les clauses et prescriptions énoncées en 1.0. et 2.0. ont un caractère général, et elles demeurent implicitement applicables dans le cas de variantes ou d'ouvrages modifiés le cas échéant. Les différents chapitres ci-dessus du présent document ont un caractère complémentaire, et ils ne pourront en aucune façon, en cas de divergences éventuelles, être opposés entre eux.

1.3. DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS

1.3.1. Documents généraux

Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.) donne la liste des documents contractuels applicables à l'exécution du présent marché, et parmi ceux-ci, les documents techniques.

Ces documents techniques ne sont pas dans le C.C.A.P. nommément désignés pour chacun des corps d'état, mais l'entrepreneur est contractuellement réputé :

- Connaître parmi ces documents tous ceux spécifiques aux travaux de son Lot, ainsi que ceux qui le cas échéant auraient trait à certains travaux de son marché non concernés par les

documents spécifiques à son lot, et plus particulièrement tous les documents C.C.T.G. ou D.T.U., les Normes Françaises pour le bâtiment et les cahiers du C.S.T.B.

- Être en possession de ces documents et en avoir une parfaite et complète connaissance.

1.3.2. Autres documents

Documents autres que fascicules du C.C.T.G. ou D.T.U. et Normes, à savoir :

- Avis techniques du C.S.T.B. pour tous les matériaux et procédés "non traditionnels", entrant dans les travaux du présent lot.
- Prescriptions de mise en œuvre du fabricant pour tous les matériaux pour lesquels elles existent, entrant dans les travaux du présent lot.

Pour les prestations n'entrant pas dans le domaine d'application des documents ci-avant, et à défaut de documents techniques précisant les conditions, règles et prescriptions d'exécution, l'entrepreneur devra, dans la mesure du possible, traiter ces travaux par analogie avec les conditions, règles et prescriptions énoncées par le fabricant.

1.4. CLAUSES ET PRESCRIPTIONS DIVERSES

1.4.1. Contenu des prix

Le "prix global forfaitaire" comprendra implicitement tous les frais d'installations et d'organisation de chantier, les frais de consommation d'eau, d'électricité, etc..., les frais consécutifs à la réglementation sur l'hygiène et la sécurité du chantier, les frais d'études, de compte prorata, d'assurances, etc ..., ainsi que tous les autres frais quels qu'ils soient, relatifs à l'exécution des travaux.

Seront compris également, toutes les taxes et impôts en vigueur à la date de la remise des offres.

1.4.2. Prestations dues par l'entreprise

Dans le cadre de l'exécution de son marché, l'entrepreneur devra implicitement :

- La fourniture, transport et mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché
- La fixation par tous moyens de ses ouvrages
- L'enlèvement de tous les gravois de ses travaux
- La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc ... de ses ouvrages en fin de travaux et après la réception
- La remise de toutes les instructions et mode d'emploi écrits, concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements
- Les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuit, etc ... nécessaires pour respecter les délais d'exécution
- La quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata
- Et tous autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

1.4.3. Connaissance des lieux

L'entrepreneur est réputé par le fait d'avoir remis un acte d'engagement :

- S'être rendu sur les lieux où doivent être réalisés les travaux
- Avoir pris parfaitement connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont rattachées
- Avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage de matériaux, etc ...
- Avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations
- Connaître les disponibilités en eau, en énergie électrique, etc ...

En résumé, l'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

L'entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix, ou à des prolongations de délais.

1.4.4. Liaisons entre les corps d'état

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet, devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

A aucun moment durant le chantier, l'entrepreneur du présent lot ne pourra se prévaloir d'une absence de coordination ou d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

1.4.5. Vérifications des plans - Malfaçons

Vérifications des plans

Avant le commencement des travaux, l'entrepreneur est tenu de vérifier les cotes des plans, coupes, etc... et de signaler au Maître d'œuvre toutes erreurs ou omissions qu'il pourrait constater ou de le rendre attentif à tout changement qui serait éventuellement à opérer. Il sera responsable des conséquences que pourrait entraîner l'inobservation de cette obligation.

Malfaçons

L'entrepreneur est tenu de signaler en temps opportun toutes malfaçons 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 fournitures 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 un travail défectueux, et de lui faire supporter tout ou partie des frais nécessités par la reprise des ouvrages non conformes.

1.4.6. Plans de détail

L'entrepreneur devra établir tous les plans et dessins de détails que le Maître d'œuvre jugera utiles à la bonne exécution des ouvrages.

Ces plans et dessins seront établis d'après le projet du Maître d'œuvre, et devront respecter les dispositions, principes et aspects des plans de ce dernier.

Ces plans et dessins seront toujours établis à une échelle en rapport avec les dimensions des ouvrages afin de faire apparaître clairement tous les détails de l'exécution. Ils seront cotés et indiqueront toutes les dimensions, sections, diamètres etc... utiles.

1.4.7. Conformité à la réglementation " Sécurité incendie "

Il est rappelé que dans le cadre d'un marché de travaux, l'entrepreneur doit mettre en œuvre des matériaux, produits et composants de construction qui doivent être conformes aux prescriptions contractuelles pour ce qui est de leur provenance, et de leurs qualités, caractéristiques et performances.

Dans le cadre de cette obligation, les entrepreneurs devront, pour tous les ouvrages de leur marché concernés par la Réglementation " Sécurité contre l'incendie ", s'assurer en temps voulu que tous les matériaux, produits et composants de construction ainsi que leur mise en œuvre, répondent bien à ladite Réglementation.

L'entrepreneur devra, le cas échéant, signaler au Maître d'œuvre par écrit, toutes remarques et observations qu'il aurait à formuler à ce sujet.

Dans le cadre de cette obligation les entrepreneurs devront, pour tous les ouvrages de leur marché concernés par la Réglementation " Sécurité contre l'incendie " assurer et garantir une mise en œuvre des matériaux concernés absolument conforme aux conditions de mise en œuvre spécifiées dans les Procès-verbaux d'essai au feu du matériau considéré.

1.5. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

1.5.1. Règles d'exécution générales

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art et avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage.

A ce sujet, il est formellement précisé à l'entreprise qu'il lui sera exigé un travail absolument parfait et répondant en tout point aux règles de l'art, et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, qu'elles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées.

La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le Maître d'œuvre, et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels causés aux ouvrages des autres corps d'état, et aucune prolongation de délai ne sera accordée.

1.5.2. Prescriptions relatives aux fournitures et matériaux

Généralités

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre, seront toujours de 1^{ère} qualité, suivant indications de provenance et type du C.C.T.P.

Dans tous les cas où un matériau ou un produit est défini dans le présent C.C.T.P. par une marque nommément désignée et la mention " ou équivalent ", l'entrepreneur ; aura la faculté de faire agréer par le Maître d'œuvre un produit d'une autre marque sous réserve que ce produit soit similaire et **équivalent**. En aucun cas, l'entrepreneur ne pourra substituer un matériau de son choix à un de ceux prévus au présent C.C.T.P. sans accord du Maître d'œuvre.

Prescriptions concernant les matériaux en général

Tous les matériaux seront neufs et de 1^{ère} qualité en l'espèce indiquée.

Les matériaux quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans le cadre des prescriptions du C.C.T.P., le Maître d'œuvre aura toujours le droit absolu de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

Agrément - Essais - Analyses

Pour tous les matériaux et objets fabriqués soumis à un " Avis technique " du C.S.T.B., l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux titulaires de cet "Avis technique " et il devra toujours être en mesure, à la demande du Maître d'œuvre, d'en apporter la preuve.

L'entrepreneur sera tenu de produire à toute demande du Maître d'œuvre, les procès-verbaux d'essais ou d'analyses de matériaux établis par des organismes qualifiés.

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

1.6. PLAN GENERAL DE COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE

Le chantier est soumis en matière de sécurité dans ses différentes phases aux nouvelles dispositions de la loi 93-1418 du 31 Décembre 1993 et du décret 94-1159 du 26 Décembre 1994.

Cette réglementation vise à l'intégration de la sécurité dès la phase de conception et organise la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé par la nomination de coordinateurs SPS, dont la mission s'exerce lors des phases de réalisation, par la création de plans particuliers d'un Collège interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail (CISSCT) si le quota réglementaire est atteint.

Obligation des entreprises :

- Participer activement à cette coordination
- Transmettre au Coordinateur SPS tous les éléments permettant d'établir le Dossier d'intervention Ultime sur l'Ouvrage (DIUO) se rapportant à leurs marchés.
- Participer aux réunions d'organisation de la coordination provoquées par le Coordinateur
- Assister à la visite d'inspection commune préalable à toute intervention sur le chantier
- Faire approuver son Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé avant le début des travaux

- Désigner les représentants de l'entreprise qui devront siéger et participer au Collège interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail s'il en est créé un.

Les prix remis par les entreprises pour leurs ouvrages comprendront les frais dus aux observations directes ou indirectes dans le PGC SPS, ainsi que toutes les dispositions à prendre et ouvrages à réaliser pour assurer dans tous les cas la protection contre les chutes du personnel.

1.7. SAUVEGARDE DES CONSTRUCTIONS

Les travaux de la présente opération sont à réaliser sur des bâtiments existants. L'entrepreneur devra tenir compte des sujétions et obligations spéciales imposées par les conditions particulières du chantier dont notamment la mise en place de toutes protections, de quelque nature que ce soit, nécessaires sur les bâtiments existants ainsi que toutes dispositions pour éviter dans tous les cas tous désordres ou dommages si minimes soient-ils aux existants, tant en cours de travaux qu'après finitions des travaux. Tous ces ouvrages font implicitement partie des prix du marché.

1.8. DOCUMENTS FOURNIS

Le présent descriptif des travaux à réaliser n'est pas limitatif en ce qui concerne sa description, il n'est d'ailleurs donné qu'à titre informatif pour mieux situer les ouvrages. En particulier, les dimensionnement et quantités ne sont donnés qu'à titre indicatif et devront impérativement être vérifiés par l'entreprise qui est tenue d'établir tous les compléments et rectifications éventuels nécessaires et d'en informer le maître d'œuvre.

1.9. DOCUMENT A FOURNIR AVANT EXECUTION

L'entrepreneur attributaire devra dresser et fournir au Maître d'œuvre et le cas échéant au Bureau de Contrôle, avant toute exécution, sans que la liste soit exhaustive, les documents suivants, à savoir :

- Ensemble des plans d'exécution, détails et notes de calculs ;
- Ensemble des plans d'atelier et de chantier ;
- Les avis techniques des procédés ;
- Fiches techniques des matériaux et agréments ;
- Échantillons représentatifs nécessaires aux prises de décisions du maître d'œuvre.
- etc.

Ces éléments seront établis d'après le projet du Maître d'œuvre, et devront respecter les dispositions, principes et aspects des plans de ce dernier. Les plans et dessins seront toujours établis à une échelle en rapport avec les dimensions des ouvrages afin de faire apparaître clairement tous les détails de l'exécution. Ils seront cotés et indiqueront toutes les dimensions, sections, diamètres etc. utiles.

1.10. DOCUMENTS A FOURNIR APRES EXECUTION

L'entrepreneur attributaire devra fournir au Maître d'œuvre pour la réception des travaux, le Dossier des Ouvrages Exécutés comprenant notamment :

- Ensemble des Plans des Ouvrages Exécutés ;
- Les références exactes des matériaux mis en œuvre, avec avis techniques correspondants ;
- etc.

2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

L'entrepreneur devra, dans l'exécution des prestations du présent Lot, se conformer strictement aux clauses, conditions et prescriptions des documents visés au paragraphe 1.3. ci-avant et plus particulièrement à celles des documents énumérés ci-après.

2.1. DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels existants le premier jour du mois de la signature du marché.

Nota :

*L'attention des soumissionnaires est attirée sur le fait que la liste des **Documents Techniques Contractuels** ci-dessous n'est qu'un simple rappel au présent lot. Chaque soumissionnaire est réputé connaître les dernières MAJ de ces normes et donc celles en vigueur au moment de l'AO du présent projet.*

2.1.1. Eurocodes

Les ouvrages seront dimensionnés suivant les normes Eurocodes.

- Eurocode 0 : Bases de calcul des structures
- Eurocode 1 : Actions sur les structures
- Eurocode 3 : Calcul des structures en acier
- Eurocode 4 : Calcul des structures mixtes acier-béton
- Eurocode 8 : Calcul des structures pour leur résistance aux séismes

2.1.2. Règles de calcul

Le titulaire du lot s'engage à respecter toutes les règles de calcul inhérentes à son lot ainsi qu'à celles des autres lots prévus dans ce projet, soit :

- Règles NV 65 (Avril 2000) : Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions
- Règles PS-MI 89 révisées 92 (NF P06-014) (Décembre 1995). Règles de construction parasismique - Construction parasismique des maisons individuelles et des bâtiments assimilés - Domaine d'application - Conception – Exécution

2.1.3. DTU et normes

Façades :

- DTU 25.1 : Travaux de bâtiment - Enduits intérieurs en plâtre
- DTU 25.231 : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus en éléments de terre cuite
- DTU 25.31 : Travaux de bâtiment - Ouvrages en carreaux de plâtre

- DTU 25.41 : Travaux de bâtiment - Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonnées
- DTU 25.42 : Travaux de bâtiment - Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant
- DTU 25.51 : Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des ouvrages en staff traditionnel
- DTU 27.1 : Travaux de bâtiment - Réalisation de revêtements par projection pneumatique de fibres minérales avec liant
- DTU 27.2 : Travaux de bâtiment - Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux
- DTU 45.10 : Travaux de bâtiment - Isolation des combles par panneaux ou rouleaux en laines minérales manufacturées
- DTU 45.11 : Travaux de bâtiment - Isolation thermique de combles par soufflage d'isolant en vrac (laines minérales ou ouate de cellulose de papier)
- DTU 58.1 : Travaux de bâtiment – Plafonds suspendus
- NF EN 12859 : Carreaux de plâtre - Définitions, spécifications et méthodes d'essai
- NF EN 12860 : Liants-colles à base de plâtre pour carreaux de plâtre - Définitions, spécifications et méthodes d'essai
- NF EN 13279 : Liants-plâtres et enduits à base de plâtre pour le bâtiment
- NF EN 13658 : Lattis et cornières métalliques - Définitions, exigences et méthodes d'essai
- NF EN 13815 : Produits en staff - Définitions, prescriptions et méthodes d'essai
- NF EN 13915 : Panneaux de cloison préfabriqués en plaques de plâtre à âme cellulaire en carton - Définitions, prescriptions et méthodes d'essai
- NF EN 13950 : Complexes d'isolation thermique/acoustique en plaques de plâtre et isolant - Définitions, spécifications et méthodes d'essai
- NF EN 13963 : Matériaux de jointoiement pour plaques de plâtre - Définitions, spécifications et méthodes d'essai
- NF EN 13964 : Plafonds suspendus - Exigences et méthodes d'essai
- NF EN 14190 : Produits de transformation secondaire de plaques de plâtre - Définitions, spécifications et méthodes d'essai
- NF EN 14195 : Éléments d'ossature métalliques pour systèmes en plaques de plâtre - Définitions, exigences et méthodes d'essai
- NF EN 14209 : Corniches préformées en plâtre revêtues de carton - Définitions, exigences et méthodes d'essai
- NF EN 14246 : Éléments en plâtre pour plafonds suspendus - Définitions, spécifications et méthodes d'essai
- NF EN 14353 : Cornières et profilés métalliques pour plaques de plâtre - Définitions, spécifications et méthodes d'essai
- NF EN 14496 : Adhésifs à base de plâtre pour complexes d'isolation thermique/acoustique en plaques de plâtre et isolant - Définitions, exigences et méthodes d'essai
- NF EN 14566+A1 : Fixations mécaniques pour systèmes en plaques de plâtre - Définitions
- NF EN 15283+A1 : Plaques de plâtre armées de fibres - Définitions, spécifications et méthodes d'essai

- NF EN 15318 : Conception et exécution des ouvrages en carreaux de plâtre
- NF EN 15319 : Principes généraux de conception des ouvrages en staff
- NF EN 520+A1 : Plaques de plâtre - Définitions, exigences et méthodes d'essai
- NF P 75-101 : Isolants thermiques destinés au bâtiment – Définition

Produits isolants :

- NF EN 13162+A1 (Mai 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en laine minérale (MW) - Spécification
- NF EN 13163+A2 (Janvier 2017) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS) - Spécification
- NF EN 13164+A1 (Mars 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse de polystyrène extrudé (XPS) - Spécification
- NF EN 13165+A2 (Août 2016) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse rigide de polyuréthane (PU) - Spécification
- NF EN 13166+A2 (Juillet 2016) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse phénolique (PF) - Spécification
- NF EN 13167+A1 (Avril 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en verre cellulaire (CG) - Spécification
- NF EN 13168+A1 (Mars 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en laine de bois (WW) - Spécification
- NF EN 13169+A1 (Mars 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en panneaux de perlite expansée (EPB) - Spécification
- NF EN 13170+A1 (Mars 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en liège expansé (ICB) - Spécification
- NF EN 13171+A1 (Mars 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en fibres de bois (WF) - Spécification
- NF EN 13501-5 (Juillet 2016) : Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 5 : classement utilisant des et données d'essais au feu des toitures exposées à un feu extérieur
- NF EN 14064 (Octobre 2018) : Isolation thermique formée sur chantier à base de laine minérale (MW)
- NF EN 14318 (Juillet 2013) : Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment - Produits en mousse rigide de polyuréthane (PUR) ou de polyisocyanurate (PIR) injectée, formés en place
- NF EN 15101 (janvier 2014) : Isolation thermique formée en place à base de cellulose (LFCI)
- NF EN 16069+A1 (Mars 2015) : Produits manufacturés en mousse de polyéthylène (PEF) - Spécification

Cloisons en maçonnerie

- XP P13-901 : Blocs de terre comprimée pour murs et cloisons : définitions - Spécifications - Méthodes d'essais - Conditions de réception

- NF EN 771-1+A1 : Spécifications pour éléments de maçonnerie - Partie 1 : briques de terre cuite
- NF EN 771-3+A1 : Spécifications pour éléments de maçonnerie - Partie 3 : éléments de maçonnerie en béton de granulats (granulats courants et légers)
- NF EN 771-4+A1 : Spécifications pour éléments de maçonnerie - Partie 4 : éléments de maçonnerie en béton cellulaire autoclavé
- NF EN 772-1+A1 : Méthodes d'essai des éléments de maçonnerie - Partie 1 : détermination de la résistance à la compression
- NF EN 772-13 : Méthodes d'essai des éléments de maçonnerie - Partie 13 : détermination de la masse volumique absolue sèche et de la masse volumique apparente sèche des éléments de maçonnerie (excepté les pierres naturelles)
- NF EN 772-16 : Méthodes d'essai des éléments de maçonnerie - Partie 16 : Détermination des dimensions
- NF P13-301 : Briques creuses de terre cuite

2.1.4. Autres documents techniques

- Les avis techniques du C.S.T.B. pour ce qui concerne les matériaux et procédés de constructions non traditionnels.
- Les règles professionnelles certification ACERMI (Association pour la certification des matériaux isolants).
- Cahier publié par la Chambre Syndicale des Entreprises d'étanchéité multicouches dans sa dernière édition.
- Toutes les normes françaises applicables à la fabrication des produits proposés dans le cours du présent document.

2.1.5. Règle acoustique

La Nouvelle Réglementation Acoustique (NRA), instituée par les arrêtés de juin 1999 et relative à l'isolement acoustique dans les bâtiments d'habitation, fixe des caractéristiques minimales d'acoustique en tenant compte de nouvelles méthodes de calcul des indices d'évaluation de la qualité acoustique du bâtiment.

2.1.6. Règle thermique

L'ensemble des prestations du présent lot devra être conforme aux prescriptions et aux réglementations concernant la RE 2020 et la prise en compte de ses exigences et méthodes.

2.1.7. Législation sur l'accessibilité aux handicapés

L'entreprise devra prendre en compte toutes les normes concernant les personnes à mobilité réduite (PMR), notamment quant aux positions des portes fenêtres par rapport aux parois adjacentes, la hauteur des seuils des menuiseries pour les terrasses et balcons accessibles, la largeur minimale des accès, etc. (Arrêté du 1er août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R.111-148 à R.111-18-7 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes

handicapés des bâtiments d'habitations collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction.)

2.2. CONNAISSANCE DU PROJET

Par le seul fait de soumissionner, l'entrepreneur reconnaît qu'il a une parfaite connaissance du projet. Il doit connaître non seulement les pièces contractuelles de son lot, mais également tous documents ayant une incidence sur ses propres travaux à réaliser. Il est réputé avoir pris connaissance des descriptifs des autres corps d'état afin de prévoir les travaux de compléments qui lui incomberaient concernant l'interface entre les différents lots.

Il doit signifier au maître d'œuvre toutes anomalies ou discordances susceptibles d'avoir une influence sur la réalisation des travaux.

Sa proposition sera réputée tenir compte de ces diverses conditions, implicitement, si aucune mention particulière n'accompagne son offre. Il ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur le fait que des ouvrages mentionnés sur les plans et dans le CCTP pourraient se présenter inexacts ou incomplets, et ce après la remise de son offre.

Le présent CCTP et les documents contractuels ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description détaillée de tous les matériaux, ouvrages, détails et accessoires, il reste entendu que seront compris dans le marché forfaitaire non seulement tous les travaux indiqués aux pièces du marché, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la construction suivant toutes les règles de l'art, les règlements, les normes en vigueur et les règles élémentaires de l'esthétique.

2.3. IMPLANTATION ET PIQUETAGE

L'ensemble des implantations et piquetages sera à la charge du présent corps d'état, pour ses ouvrages. Ces implantations et piquetages seront à faire agréer par le Maître d'Oeuvre.

2.4. TROUS, SCHELLEMENTS ET TOUTES RÉSERVATIONS

L'Entrepreneur du présent lot devra communiquer aux autres corps d'état toutes sujétions de trous, scellements, réservations en temps utile.

Dans le cas où ces réservations n'auraient pas été demandées en temps utile par l'Entrepreneur de second œuvre intéressé, les trous, saignées, feuillures seront exécutés par les entrepreneurs chargés des structures et/ou des supports et seront à la charge de l'Entrepreneur responsable.

2.5. FOURNITURES ET MATERIAUX

L'ensemble des fournitures, matériaux et produits entrant dans la composition des ouvrages seront neufs et de qualité avec indication de leur provenance.

Ils devront répondre aux normes et aux spécifications des documents techniques contractuels.

Les marques de matériaux citées dans le présent descriptif sont indicatives. Les entreprises pourront proposer des matériaux d'autres marques répondant aux exigences du marché.

Les entreprises auront à justifier de la conformité des produits ou services qu'ils proposent aux exigences décrites par les pièces du marché.

2.6. PRESCRIPTIONS D'EXÉCUTION ET DE MISE EN OEUVRE

2.6.1. Travaux de plâtrerie et faux-plafond

Les règles d'exécution et de mise en œuvre sont précisées au D.T.U.

L'entrepreneur devra s'y conformer strictement, sauf spécifications contraires au présent document.

2.6.2. Travaux préparatoires

Préparation des supports :

Avant tout commencement de travaux, le présent lot aura à effectuer un nettoyage parfait par tous moyens, des supports, pour obtenir des surfaces débarrassées de tout ce qui pourrait nuire à la bonne tenue de l'isolation. En été, si les supports sont trop secs, alors il conviendra de les humidifier légèrement.

Réparation supports si besoin :

Les fissures importantes devront être, au préalable, rebouchées.

Préparation support – maçonneries enduites avec mortier de liant hydraulique non revêtu de finition :

L'enduit devra être sondé sur toute la surface, piqué lorsqu'il sonnera creux puis réparé. La surface devra être ensuite lavée.

Dispositions préalables à la pose :

Il est fait le rappel à l'attributaire du présent lot que pour la pose des revêtements, celle-ci ne devra se faire que sur des supports dont la surface sera réputée propre et sèche. En ce qui concerne les formes en maçonnerie, un délai de séchage de 8 jours à 3 semaines suivant la saison devra être observé avant l'intervention de l'entrepreneur.

Le collage des panneaux isolants ne doit pas être effectué sur support gorgé d'eau ou en période de gel. La température ambiante doit être supérieure à + 5 °C.

Préparation des raccords avec gros-œuvre :

Avant montage de la cloison, il est procédé :

- À l'exécution, s'il y a lieu, des piquages et bouchardages au droit de tous les raccords ;
- À la mise en place des pattes de scellement et bandes résilientes, le cas échéant, nécessaires.

Traçage des cloisons :

Le traçage au sol des cloisons sera exécuté au cordeau et au bleu. Il devra être maintenu en état de conservation jusqu'à la mise en œuvre des cloisons.

2.6.3. Isolation par soufflage

Dans ce type de mise en œuvre le présent lot doit être conforme au DTU 45.11 soufflage pour les laines en vrac ou flocons.

En rénovation, sans modification de la structure du plancher existant, la masse totale de l'isolant est limitée à 10 kg/m² et lorsque le plafond existant est en plaques de plâtre sur ossature métallique.

Des protections doivent obligatoirement être mises en œuvre sur les éléments lumineux qui dégagent de la chaleur avant la pose de l'isolation (transformateurs électriques, spots lumineux, y compris LED).

Les VMC doivent être relevées au-dessus du volume de l'isolant.

Les conduits de cheminée :

- L'arrêt doit avoir une hauteur de +10 cm par rapport à l'isolant soufflé.
- En l'absence d'élément permettant d'établir les distances de sécurité définies dans le DTU 24.1, il faut appliquer :
 - 8 cm (conduit métallique) ;
 - 10 cm (conduit maçonné) ;
 - 3 fois le diamètre du conduit (conduit de raccordement avec un minimum de 37.5 cm)

2.6.4. Matériaux isolants

Lors de la pose des matériaux isolants, toutes précautions devront être prises pour assurer dans tous les cas :

- La continuité de ces isolants qu'ils soient en panneaux ou en rouleaux ;
- La régularité de mise en œuvre, par juxtaposition bord à bord des panneaux ou des rouleaux ;
- Le croisement des couches dans le cas de superposition de plusieurs isolants ;
- La tenue suffisante pour empêcher tout glissement ou tout tassement.

2.6.5. Cloisons en blocs maçonnés

Montage des cloisons :

Il ne devra être entrepris que, lorsque les huisseries seront mises en place et qu'elles soient compatibles avec la cloison à exécuter. Elles devront avoir été convenablement implantées et réglées et munies des entretoises provisoires nécessaires pour éviter des déformations des montants sous l'effet des poussées par la cloison. Ces entretoises doivent être maintenues en place jusqu'à achèvement de la cloison.

Mise en œuvre :

Le montage des éléments en terre cuite sera monté d'aplomb et il est exigé notamment pour les parois dites porteuses et les parois restantes apparentes.

Les joints verticaux peuvent être remplis ou non. L'attention est attirée sur l'incidence du non-remplissage des joints verticaux sur l'étanchéité à l'air des maçonneries ainsi réalisées, qui repose alors entièrement sur celle apportée par l'application d'un enduit adhérent sur la totalité d'une face au

moins des parois. L'absence d'étanchéité à l'air peut donc entraîner des répercussions sur les caractéristiques des maçonneries (isolation acoustique, résistance au feu, déperditions thermiques par circulation d'air parasite d'une face à l'autre).

Tous les murs et toutes les cloisons s'entendent sur toute hauteur, depuis les sols jusqu'en sous-face des planchers ou des toitures-terrasses. L'attributaire devra tous les calfeutremments, notamment en partie haute. Ces calfeutremments seront réalisés en matériau souple où produit plastique respectant le degré coupe-feu demandé.

Le parement cloisons en éléments en terre cuite, sera enduit ou rejointoyé, comme indiqué dans la nomenclature et la localisation des ouvrages.

Traitement des angles :

Il sera réalisé par harpage des assises successives de façon à assurer la continuité de l'appareillage, pour obtenir une arête propre et finie, mettre en place une cornière métallique.

La jonction entre deux cloisons perpendiculaires pourra être réalisée :

- Soit par harpage d'une assise sur deux, l'élément pénètre totalement ladite cloison ;
- Soit par pénétrations partielle d'au moins une assise sur trois régulièrement réparties pour une hauteur dite d'étage courant.

Lors de cette opération il est nécessaire de faire pénétrer 1 rang sur 2 dans la cloison adjacente (en pratiquant une entaille dans la brique pour lier les 2 cloisons entre elles).

2.6.6. Carreaux de plâtre

Pose en partie courante :

- Les carreaux de plâtre seront posés à l'avancement, généralement la plus grande dimension dans le sens horizontal, assise par assise, en partant des murs ou des huisseries. La première assise sera alignée et soigneusement réglée de niveau. Tous les joints verticaux devront être décalés d'une assise sur l'autre d'au moins trois fois l'épaisseur de la cloison, à l'exception du dernier rang, dont les carreaux pourront être montés la plus grande dimension dans le sens vertical, à condition que les profils des tranches latérales et longitudinales des carreaux soient compatibles ;
- Les coupes de carreaux plâtre nécessaires seront alors effectuées à la scie ou au tranchoir ;
- La colle sera préparée suivant les prescriptions énoncées dans l'Avis Technique. Ces produits ne devront pas être utilisés lorsque la température ambiante est inférieure à + 5° C.

Avant toute application de la colle, l'entreprise devra avoir débarrassé toutes traces des poussières pouvant nuire à l'adhérence, ainsi les tranches du carreau seront enduites de la quantité de colle nécessaire à assurer le remplissage complet du joint, le carreau plâtre encollé sera ensuite appliqué fortement sur les carreaux déjà en place pour faire en sorte que la colle soit dite au reflue. Il est précisé qu'après le début de la prise et cela avant tout durcissement, l'excès de colle sera enlevé, puis le joint sera dit arasé.

Jonction entre cloisons ou entre cloison et doublage de mur :

- Toutes les jonctions d'angle seront alors réalisées avec une façon dite par harpage des assises successives après suppression des emboîtements mâles pour les carreaux qui en comporteront ;
- Toutes les jonctions entre cloisons perpendiculaires seront réalisées avec pénétration d'une assise sur deux, après suppression des emboîtements mâles pour les carreaux qui en comporteront. La liaison sera assurée par collage sur la totalité des surfaces en contact ;
- Lorsque l'une des cloisons sera une cloison dite de doublage, alors la jonction sera réalisée comme indiqué au cas n° 2, ci-dessus, par harpage 1 assise sur 2, ou par pénétration non traversante 1 assise sur 2, ou encore par collage comme indiqué plus loin, pour le départ sur mur.

Liaison avec le sol :

Cas dits courants :

- La première assise des carreaux sera alors posée directement sur le sol, la jonction est réalisée à l'aide de la colle utilisée pour l'assemblage des carreaux de plâtre.

Cas particulier des cuisines et salles d'eau :

- Soit le premier rang est réalisé à l'aide de carreaux de plâtre hydrofugés, dont l'aptitude à cet usage a été sanctionné par un Avis Technique ;
- Soit réaliser un socle en béton, mortier ou maçonnerie dépassant de 2 cm le niveau du sol fini sur lequel reposera la cloison ;
- Soit disposer en pied de cloison un profilé plastique en forme d'U de largeur égale à l'épaisseur de la cloison et de hauteur d'aile telle que ces dernières affleureront à 2 cm au-dessus du niveau du sol fini et dont le fond présentera une structure grenue ou striée pour assurer une adhérence de la colle de pose des carreaux sur le profilé. Ce U sera fixé par clouage et un dispositif devra être mis en œuvre entre la surface du U et le sol brut.

Liaison avec les huisseries et autres bâtis :

La liaison de la cloison de plâtre aux huisseries renforcée au moyen de trois pattes à scellement par montant, disposées au voisinage des paumelles, de préférence au droit des joints horizontaux.

Dans le cas d'emploi d'huisseries métalliques, les carreaux plâtre sont encastrés dans le profil de l'huisserie et collés en fond de profil. Si ce collage n'est pas possible par suite d'un espace trop important entre le profil et le carreau, le vide restant bourré, assise par assise, à l'aide d'un coulis en plâtre ou colle.

Dans le cas d'emploi d'huisseries et bâtis en bois sans feuillure, un couvre-joint doit être disposé à la jonction entre la cloison et l'huisserie ou le bâti. Dans tous les cas, les dormants des huisseries doivent se trouver à 10 cm au moins du gros œuvre (sauf disposition architecturale rendant cela impossible), de façon à permettre la mise en place d'une portion de carreau.

Liaison avec les plafonds :

La cloison sera collée au plafond à l'aide de la colle utilisée pour la jonction entre carreaux de plâtre, selon le type de plafond associé et en respectant les précautions indiquées par la réglementation.

2.6.7. Plaques de parement en plâtre

Mise en œuvre de l'ossature :

La fixation par pistoscellement ne devra pas être utilisée sur les supports fragiles (maçonneries creuses, béton cellulaire, etc.), ou comportant des canalisations incorporées ni sur les supports destinés à recevoir un carrelage en raison de la sensibilité de ce dernier à une fissuration de son support, ni dans les poutrelles en béton, les prédalles précontraintes... Ce type de fixation ne sera pas admis lorsqu'il sera soumis à des sollicitations en traction.

En cas de fixations prévues à l'avance, alors des dispositifs particuliers de renforts sont mis en place au montage de l'ossature.

Les lisses basses seront fixées au sol par fixation mécanique tous les 50 à 60 cm ou de façon continue par collage, en tenant compte de la nature du sol et de la destination des pièces :

- Pose sur dalle béton :
 - o Dans le cas de chape incorporée, la fixation directe par pistoscellement ou clouage par pointe acier sera possible.
 - o Dans le cas de chape rapportée adhérente ou de chape flottante, la fixation sera exécutée par cheville et vis ou par collage.
- Pose sur plancher bois :
 - o La fixation sera exécutée par vissage ou clouage.
- Pose sur revêtement de sol :
 - o Sol mince textile ou plastique : le pistoscellement ou le clouage par pointe acier ne pourra être exécuté que dans le cas de sol mince collé sur la dalle pleine, dans les autres cas, on utilisera la fixation par cheville et vis.
 - o Sol mince en carrelage collé : la fixation sera exécutée par cheville et vis.
 - o Sol en carrelage : la fixation sera exécutée par cheville et vis, de préférence dans les joints.

Les lisses hautes seront fixées au plafond mécaniquement tous les 60 cm au plus ou de façon continue (collage), en tenant compte de la nature du support :

- Plancher dalle pleine :
 - o Fixation par pistoscellement, chevilles et vis ou par collage.
- Plancher à poutrelles et corps creux :
 - o Fixation par chevilles et vis dans les corps creux (chevilles spéciales pour matériaux creux).
- Plafond en plaques de plâtre :
 - o Fixation par vissage au droit de l'ossature du plafond, par cheville et vis dans les plaques ou par collage.
- Plafond suspendu léger :
 - o Fixation par vissage dans l'ossature du plafond, si ce dernier est filant ;
 - o S'il est exécuté après coup, la lisse haute sera fixée directement dans le support du plafond.
- Solivage bois :

- Fixation par clouage ou vissage.

L'ossature sera constituée par un réseau de montants verticaux disposés parallèlement à l'entraxe de 40 à 60 cm, suivant les hauteurs maximales admissibles sous plafond. En cas de pose horizontale ou en cas de hauteur supérieure à la longueur des plaques, celles-ci devront être décalées tant sur un même parement de l'ouvrage que d'un parement à l'autre.

Les perforations des montants destinées au passage des gaines seront en partie courante disposées en partie basse ; les montants placés le long des huisseries seront inversés de façon à ce que les perforations soient en partie haute.

Joints :

Le traitement des joints intervient après durcissement des produits de rebouchage.

Mise en œuvre des plaques :

En pose verticale, les plaques devront régner du sol au plafond sauf en cas de hauteur supérieure à la longueur des plaques. Dans ce cas, tous les joints horizontaux devront être décalés tant sur un même parement que d'un parement à l'autre.

Toutes les huisseries seront posées à l'avancement, et ceci soit après mise en place de l'ossature, soit une fois que les plaques d'un des 2 parements aient été posés. Ainsi, les plaques devront alors être engagées à fond de gorge, la distance entre l'huisserie et le 1er joint devra être au minimum de 20 cm, la partie de plaque encastree dans le profil de l'huisserie aura alors un bord dit coupé.

Mise en œuvre des isolants :

Suivant l'isolation demandée, la pose des isolants en laine minérale se fera :

- Soit entre les montants ;
- Soit entre l'ossature et le mur doublé ;
- Soit entre l'ossature et le mur doublé d'une part et entre les montants, d'autre part.

Toutes les longueurs des panneaux seront calculées de manière à éviter la création de ponts thermiques dus à d'éventuels tassements de l'isolation.

Doublage :

L'ossature devra être liée au mur doublé au droit de chaque montant en des points répartis sur la hauteur et distants de 1,50 m au plus.

Tous les doublages seront sur fourrures et appuis intermédiaires.

L'attributaire du présent Lot devra adapter le type de parement : plaques standard (A), hydrofugées (H1), haute résistance au feu (F) ou haute dureté (I) - en tenant compte de la destination des locaux.

2.6.8. Enduits intérieurs en plâtre

L'attributaire du présent Lot est informé que pour tous les supports en béton tant horizontaux que verticaux, l'entrepreneur du présent Lot aura à prendre toutes dispositions pour garantir une parfaite adhérence de l'enduit plâtre sur le béton.

Il aura implicitement à sa charge la fourniture et la pose de tout grillage ou treillage nécessaire à la bonne tenue des enduits sur certains supports particuliers dont la nature du parement les rend nécessaires.

Dans le cas de supports en fibre de bois agglomérés au ciment, le présent corps d'état aura à exécuter un gobetis au mortier avant l'exécution de l'enduit plâtre.

La mise en œuvre des enduits n'est autorisée que si la température des locaux peut être maintenue au-dessus de + 5 °C. Celle-ci ne doit pas être supérieure à 35 °C.

L'exécution des enduits sur supports gelés est proscrite.

2.6.9. Plafonds suspendus en terre cuite

Mise en œuvre :

Tous les éléments de terre cuite devront être disposés à joints dits croisés. A l'intérieur ou au pourtour des ouvrages de gros œuvre (murs, poutres, chaînages, cloisons) délimitant une surface de plafond suspendu et dit en continu, il doit toujours être réalisé des joints de construction évitant la mise en compression des éléments de terre cuite et lorsqu'ils ne sont pas conditionnés par un mode de pose particulier des éléments, les joints longitudinaux sont généralement orientés perpendiculairement aux solives.

Les éléments doivent être disposés à la suite les uns des autres sur tout un côté du plafond en commençant par un mur pour finir contre une ou plusieurs files d'éléments préalablement disposés le long du mur opposé. L'espace restant entre les deux files d'éléments les dernières sont hourdés au plâtre ou au mortier de ciment suivant le mode de hourdage employé pour les autres éléments. Au cas où la largeur de cet espace excéderait 10 cm, il est procédé à la pose d'un demi-élément qui doit être sommairement taillé en sorte de permettre un accrochage semblable à celui des éléments courants.

Un espace d'au moins 2 cm doit toujours être réservé entre le dessous du support et le dessus du plafond. Cette disposition impérative a pour but de permettre le jeu du support sous l'influence des surcharges mobiles.

2.6.10. Faux-plafonds en éléments préfabriqués de plâtre

Ces travaux comprendront implicitement tous ouvrages principaux et accessoires nécessaires quels qu'ils soient, tant en ce qui concerne les ossatures, suspentes, fixations, etc. que les plafonds proprement dits, et les ouvrages de finition.

L'ensemble des travaux devra d'autre part être réalisé d'une façon absolument conforme aux prescriptions de mise en œuvre du fabricant du type de plafond considéré.

Faute de se conformer aux spécifications énoncées, l'entrepreneur du présent Lot, sera déclaré responsable de toutes dégradations relatives à la tenue des matériaux et en supportera toutes les conséquences éventuelles.

Support des plafonds :

Il est précisé au présent Lot que dans les cas de douilles, rails, fers ou crochets en attente à incorporer au coulage des ouvrages, l'entrepreneur du présent corps d'état fournira ces accessoires au maçon, et il en contrôlera la mise en œuvre.

Ossatures - Suspentes – Fixations :

Lors de la mise en œuvre de tous les plafonds de tout type, l'entrepreneur du présent Lot devra l'exécution de tout ouvrage nécessaire à la réalisation des ossatures de fixation et de pose.

Ces ossatures comprendront tous les éléments utiles en fonction du type de plafond et de la nature du support.

Toutes les fixations des éléments de l'ossature sur le support seront à la charge du présent corps d'état. Il est précisé que dans le cas de supports en béton, ces fixations se feront soit par pistoscellement, soit sur douilles ou rails incorporés au coulage, soit sur des crochets laissés en attente au coulage, soit par tout autre moyen efficace à faire agréer par le maître d'œuvre, à l'exclusion des scellements en sous-face de plancher.

Tous les éléments de l'ossature et ceux de fixation en métal ferreux seront traités contre la corrosion, soit par galvanisation à chaud, soit par métallisation au zinc, éventuellement, mais après accord écrit du maître d'œuvre, par peinture spéciale au minium de plomb.

Revêtements de plafond :

Lors de la mise en œuvre des éléments du revêtement de plafond ils seront fixés sur l'ossature suivant le système prévu par le fabricant. Ladite fixation devra être telle qu'il ne puisse se produire aucune déformation du revêtement par suite de dilatations ou autres causes. En aucun cas, la fixation quelle qu'elle soit ne devra être visible sur le parement fini.

Pour ce qui concerne la finition du plafond elle devra être très soigneusement réalisée notamment en ce qui concerne les ajustages en rives et au droit des pénétrations, en aucun cas par un couvre-joint rapporté sous le plafond

Sujétions :

Le présent Lot aura à sa charge toutes sujétions d'exécution imposées par les besoins des autres corps d'état, notamment :

- Tous les découpages et ajustages pour appareils d'éclairages ;
- Toutes façons de trappes ou volets ouvrants ou amovibles, pour permettre l'accès aux robinetteries, boîtes de dérivation, etc. ;
- Tous les percements et découpages au passage de tuyauteries et autres ;
- Etc...

2.6.11. Aspect de surface

L'état de surface du parement devra être tel qu'il permette l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis pour le type de finition considéré. En particulier, après traitement des joints, et ragréages localisés (tête de vis, usure superficielle) le parement de l'ouvrage ne devra présenter ni pulvérulence superficielle, ni trou.

2.6.12. Isolation thermique

Les isolations devront toujours être mises en œuvre de manière à assurer un isolement continu, notamment aux jonctions, raccords, pénétrations, etc.

Les matériaux d'isolation thermique ont été déterminés en nature et en épaisseur pour obtenir l'isolation thermique voulue.

Le stockage des panneaux isolants sur le chantier doit être à l'abri des intempéries. Les panneaux ayant été exposés à la pluie ou humides seront refusés et remplacés.

La mise en œuvre doit se faire sur des surfaces propres et sèches, mise en œuvre interdite par temps de pluie ou lorsque le support est à une température inférieure à +2°C.

Les panneaux d'isolation thermique seront mis en œuvre très soigneusement, les panneaux disposés en quinconce, rigoureusement bord à bord. Les coupes seront franches et nettes.

2.6.13. Isolation acoustique

Les affaiblissements acoustiques demandés devront impérativement être obtenus.

A cet effet, l'entrepreneur aura la faculté de proposer un matériau de nature différente mais de même aspect fini que celui prévu, ou les ouvrages complémentaires nécessaires tels que barrière phonique ou matériau isolant complémentaire, de telle sorte qu'une fois le faux plafond mis en œuvre, les affaiblissements acoustiques demandés soient respectés.

2.6.14. Isolation phonique

Les valeurs d'isolement phonique exprimées en DB (A), exigées pour certaines parois séparatives, s'entendent pour la paroi "in situ".

Toutes dispositions devront être prises par l'entrepreneur lors de la mise en œuvre pour garantir ce résultat, notamment en ce qui concerne les joints entre éléments, les jonctions périphériques, etc...

2.6.15. Protections

A la charge du présent corps d'état toutes protections contre chutes de matériaux ou de personnels par mise en place de filets de chute horizontaux et écran périphérique fixé sur maçonnerie ou ossature métallique.

2.7. RECEPTION DES SUPPORTS

Avant tout commencement de ses ouvrages, l'entrepreneur du présent lot devra réceptionner les supports, en présence du Maître d'œuvre et de l'entrepreneur responsable des supports.

2.8. EPREUVE D'ÉTANCHÉITÉ ET ESSAIS TECHNIQUES

L'entrepreneur attributaire du présent lot devra prévoir la réalisation d'épreuves d'étanchéité des terrasses telles que prévues au cahier des charges DTU s'y rapportant. Les épreuves d'étanchéité seront sanctionnées par procès-verbal.

Pour les essais des étanchéités en toiture, l'entreprise procédera à une mise en eau générale des terrasses sur une période minimum de 48 heures.

La vidange de l'eau sera faite progressivement pour éviter tout refoulement dans les colonnes d'évacuation. Aucune fuite ne devra apparaître tant en sous-face de la terrasse que dans un mur ou une cloison.

Des essais techniques seront entrepris par le présent lot et cela suite à la demande expresse du Maître d'œuvre ou du Bureau de Contrôle et cela au temps fois que nécessaire pour assurer le respect des qualités exigées dans les documents du marché.

2.9. LIMITE DE PRESTATIONS

2.9.1. Limite des autres lots

L'entreprise aura à prévoir la totalité de ses travaux nécessaires au parfait achèvement et fonctionnement de ses ouvrages à l'exception de certains travaux qui seront réalisés par les autres corps d'état, et en particulier.

Travaux à la charge du lot gros-œuvre

- L'installation de chantier compris clôtures et le remaniement de celles-ci.
- Les traits de niveaux.
- Le scellement des platines d'ancrage après calage par le présent lot.

Travaux à la charge du lot menuiserie extérieur

- La fourniture et pose des fenêtres et portes-fenêtres, ainsi que leur réglage altimétrique.
- La fourniture des huisseries associées et autres bâtis dormants.

Travaux à la charge du lot menuiserie intérieur

- La fourniture des huisseries associées et autres bâtis dormants.
- La fourniture et la pose des trappes d'accès si non prévu à ce lot.

Travaux à la charge du lot peinture

- Les enduits de finition.
- La fourniture et la pose des protège-angles de finition (après revêtements).

Travaux à la charge du lot plomberie

- Les fourreaux de traversées de cloisonnement.
- L'exécution des joints étanches (au droit des appareils sanitaires ou ménagers...).
- La fourniture et pose des bouches de ventilation.
- Le scellement des pattes de fixation de corps de chauffe.

Travaux à la charge du lot électricité

- Raccordement au réseau de terre des masses métalliques (fixations prévues au lot ossature métallique) ;
- La mise en place des gaines ;
- La mise en place et le réglage des boîtiers (y compris les contraintes CF exigées) ;
- Les fourreaux de traversées de cloisonnement (y compris les contraintes CF exigées).

2.9.2. Travaux divers à la charge du présent lot

Toutes les fournitures et travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages seront prévus, ce descriptif n'étant pas limitatif. Seront dus également tous les documents graphiques, notes de calculs et essais. D'une manière générale, tous les travaux entraînés par une modification apportée par le titulaire du présent lot à la solution de base faisant l'objet de l'appel d'offres seront obligatoirement exécutés par les titulaires des lots spécialisés sous la responsabilité et à la charge du titulaire du présent lot.

3. DESCRIPTION DES OUVRAGES

Les consommations eau, téléphone et électricité seront imputées au compte prorata ainsi que toute autre prestation que les entreprises souhaiteraient partager d'un commun accord. La gestion du compte-prorata sera réalisée par le lot Gros Œuvre. Le compte prorata prendra en charge les prestations de nettoyage de chantier si les nettoyages individuels n'étaient pas satisfaisants, sur simple demande du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Œuvre.

L'ensemble des cotes figurant au présent document sont à vérifier sur site par l'entrepreneur titulaire du présent lot. Des plans d'exécution seront fournis au Maître d'œuvre pour validation avant commande et fourniture.

L'entrepreneur prévoira une visite du site afin de chiffrer tout équipement nécessaire au respecter des normes de sécurité incendie des bâtiments d'habitation et d'accessibilité PMR qui ne seraient pas prévus au présent CCTP.

Les travaux seront réalisés sur un terrain vierge de construction.

L'entrepreneur aura à prendre des dispositions particulières, notamment :

- pour garantir la sécurité du chantier et des personnels ;
- pour protéger les voiries.

Il devra notamment :

- assurer l'ouverture et la fermeture du portail de chantier par ses équipes
- prendre toutes les mesures de protections des biens et personnes, maintenir les portes des logements fermées, signaler chacun de leurs ouvriers par le port d'un badge ou d'une tenue comportant le nom de l'entreprise, etc. ;
- informer 48h à l'avance le Maître d'Oeuvre de la durée et de la nature des travaux ;
- assurer une signalisation permanente des zones de travail et des consignes de sécurité ;
- se charger des prises de rendez-vous avec les preneurs pour l'exécution des travaux et leur contrôle avec la maîtrise d'œuvre, etc.

Les prix du Marché sont réputés comprendre toutes ces dispositions particulières.

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge tous échafaudages et autres agrès nécessaires à la parfaite réalisation des travaux, réputés compris dans le prix des ouvrages, en tenant compte des caractéristiques du site et des prescriptions du C.S.P.S.

Les plans d'implantation fournis avec le présent dossier d'appel d'offre, sont donnés à titre indicatif.

L'ensemble des côtes et quantités figurant au présent dossier sont à vérifier par l'entrepreneur titulaire du présent lot. Les plans d'exécution seront réalisés par l'Entreprise, et fournis au Maître d'œuvre et au Bureau de Contrôle Technique pour validation avant commande et fourniture.

Aspect et coloris des matériaux au choix du Maître d'Ouvrage dans la gamme complète du fabricant à fournir par l'entreprise, suivant étude chromatique des revêtements de finitions.

3.1. DOSSIER D'EXECUTION ET INSTALLATION DE CHANTIER

3.1.1. Documents à fournir

L'entreprise du présent lot devra la fourniture des **plans d'exécution** et **tous autres documents demandés** (dito titre 1.09 du présent CCTP), à remettre au maître d'ouvrage, au maître d'œuvre et au Bureau de Contrôle.

Avant la réception des ouvrages, l'Entrepreneur du présent lot devra également remettre au maître d'ouvrage, au maître d'œuvre et au Bureau de Contrôle le **Dossier des Ouvrages Exécutés** (dito titre 1.10 du présent CCTP) en 3 exemplaires papier et 1 clé USB.

Mode de métré : au forfait.

3.1.2. Protection des ouvrages

Tous les ouvrages seront efficacement protégés durant les travaux. Les ouvrages, avec éclats et autres défauts, seront rigoureusement refusés et remplacés par l'Entrepreneur du présent lot.

Les éléments seront livrés sous protection de film plastique, ou tout autre procédé permettant une protection efficace des surfaces. Cette protection sera maintenue jusqu'à la fin des travaux. L'Entrepreneur du présent lot devra assurer l'enlèvement de la protection et le nettoyage des éléments protégés.

Mode de métré : au forfait.

3.1.3. Protection des sols

Fourniture et pose d'une protection des sols au droit de l'intervention du présent lot. La protection se fera au moyen d'une bâche parfaitement maintenue, même en cas de passage d'autres lots sur cette dernière.

Mode de métré : au forfait.

3.1.4. Moyens de levage et plateforme de travail

Le présent lot aura à sa charge la mise en œuvre de tous les moyens matériels qu'il jugera utile pour la réalisation de ses ouvrages, type moyen de levage ou plateforme de travail.

Ces moyens ne concernent que les travaux prévus au présent lot.

Mode de métré : au forfait.

3.1.5. Chauffage pour séchage

Le présent lot aura à sa charge un ou plusieurs chauffages d'appoint nécessaire pour le séchage de plâtres, chapes, peintures ou autres, si les conditions hygrométriques ou de température de l'air ambiant ne répondent pas aux dispositions du DTU correspondant.

Mode de métré : au forfait.

3.1.6. Nettoyage du chantier

Le présent lot aura à sa charge la mise en œuvre de tous les moyens humains et matériels qu'il jugera utile pour **le nettoyage quotidien de ses zones de travail et l'évacuation chaque soir de ses déchets.** Ces moyens ne concernent que les travaux prévus au présent lot.

Mode de métré : au forfait.

3.1.7. Ouverture et fermeture du chantier

A compter de l'arrivée de l'entreprise de Peintures sur le chantier, celle-ci aura à sa charge et ce jusqu'à réception complète des ouvrages, l'ouverture et la fermeture du chantier, à savoir :

- Ouverture du portail d'accès au chantier (dans la clôture périphérique) le matin, et fermeture le soir ;
- Ouverture des logements le matin et fermeture à clé le soir une fois les barillets définitifs posés ;
- Ouverture de l'accès chantier dans le bâtiment le matin (porte du Hall par exemple) et fermeture à clé le soir ;
- Fermeture des Menuiseries Extérieures de chaque appartement le soir ;

Mode de métré : au forfait.

3.2. DOUBLAGES

Les matériaux d'isolation utilisés doivent être conformes aux prescriptions du guide de l'Isolation Thermique par l'intérieur, du point de vue des risques incendies notamment (Cahier n°1624). Le procédé mis en œuvre devra répondre d'un certificat ACERMI.

3.2.1. Etanchéité à l'air

Avant mise en œuvre de tous doublages, fourniture et pose d'un revêtement de type Aéroblue de chez Placo, ou techniquement équivalent, afin de garantir les performances d'étanchéité à l'air du bâtiment :

- Mis en œuvre par injection mécanique en deux passes, y compris sujétions de protections préliminaires des ouvrages annexes ;
- Projection en 2 passes frais dans le frais et renforcement des points singuliers par une bande en fibre de verre noyée dans le revêtement technique (au droit des menuiseries extérieures et aux jonctions murs/plafonds) ;
- Mise en œuvre se fera conformément au Pass innovation 2011-135 et aux recommandations de la société Placoplatre.

Caractéristiques :

Réaction du produit mis en œuvre : A1.

Etiquetage sanitaire A+.

Epaisseur minimale d'application : 5 mm en deux passes.

Mode de métré : au m².

Localisation : Ensemble des parois donnant sur l'extérieur.

3.2.2. Doublages thermo-acoustiques 13+100 mm – logements T3

Fourniture et pose d'un complexe de doublage constitué d'un panneau isolant en polystyrène expansé (PSE) d'épaisseur 100 mm de **R min = 3,15 m².K/W**, associé à une plaque de plâtre de 13 mm, type **POLYPLAC D 3,15 13+100 2500 de chez KNAUF**, ou techniquement équivalent, comprenant :

- Fixation par collage directement sur la maçonnerie suivant normes, avis technique et préconisations du fabricant, y compris toutes coupes et découpes nécessaires. La colle utilisée devra également répondre aux avis techniques et prescriptions du fabricant ;
 - Montage toute hauteur, de dalle à dalle ;
 - Etanchéité et calfeutrement en partie basse et haute suivant préconisations du fabricant et normes en vigueur ;
 - Traitement des pieds de doublage dans les pièces humides suivant préconisations du fabricant et normes en vigueur ;
 - Tous les matériaux nécessaires à la réalisation des doublages, seront dus (complexes isolants associés à une plaque de plâtre standard ou hydrofuges, matériaux de traitement des joints et raccords ; adhésif de collage des panneaux, colle contact, couvre-joint, feuille ou profil plastique, gestion des angles et des embrassures, etc.)
 - Traitement des joints selon technique et préconisation du fabricant ;
 - Fourniture et pose de renforts, incorporés dans les ouvrages, nécessaires à la fixation des appareils sanitaires et électriques, ou main-courante en coordination avec les corps d'état concernés ;
 - Compris traitement des ébrasements de menuiseries : calfeutrements soignés à prévoir au droit des menuiseries de façades et des coffres de volets roulants, compris garnissage au mortier colle pour assurer l'étanchéité des lames d'air entre doublages et parois d'adossement et réalisation des joints acryliques blancs.
- L'entrepreneur devra la réalisation d'un joint acrylique blanc entre les menuiseries et la plâtrerie** qui devra être peint sans risque d'apparition de craquelures au séchage ;
- Y compris toutes sujétions d'exécution et de parfait achèvement.

Plus-value pour parement hydrofuge en pièce humide intégrée dans le PU de base et dans le quantitatif global de la DPGF.

Mode de métré : *au m².*

Localisation : *Ensemble des parois donnant sur l'extérieur pour les pavillons T3.*

3.2.3. Doublages thermo-acoustiques 13+140 mm – logements T4 et T5

Fourniture et pose d'un complexe de doublage constitué d'un panneau isolant en polystyrène expansé (PSE) d'épaisseur 120 mm de **R min = 4,75 m².K/W**, associé à une plaque de plâtre de 13 mm, type **POLYPLAC A 4,75 13+140 2500 de chez KNAUF**, ou techniquement équivalent, comprenant :

- Fixation par collage directement sur la maçonnerie suivant normes, avis technique et préconisations du fabricant, y compris toutes coupes et découpes nécessaires. La colle utilisée devra également répondre aux avis techniques et prescriptions du fabricant ;
- Montage toute hauteur, de dalle à dalle ;
- Etanchéité et calfeutrement en partie basse et haute suivant préconisations du fabricant et normes en vigueur ;
- Traitement des pieds de doublage dans les pièces humides suivant préconisations du fabricant et normes en vigueur ;
- Tous les matériaux nécessaires à la réalisation des doublages, seront dus (complexes isolants associés à une plaque de plâtre standard ou hydrofuges, matériaux de traitement des joints et

raccords ; adhésif de collage des panneaux, colle contact, couvre-joint, feuille ou profil plastique, gestion des angles et des embrassures, etc.)

- Traitement des joints selon technique et préconisation du fabricant ;
- Fourniture et pose de renforts, incorporés dans les ouvrages, nécessaires à la fixation des appareils sanitaires et électriques, ou main-courante en coordination avec les corps d'état concernés ;
- Compris traitement des ébrasements de menuiseries : calfeutrements soignés à prévoir au droit des menuiseries de façades et des coffres de volets roulants, compris garnissage au mortier colle pour assurer l'étanchéité des lames d'air entre doublages et parois d'adossement et réalisation des joints acryliques blancs.

L'entrepreneur devra la réalisation d'un joint acrylique blanc entre les menuiseries et la plâtrerie qui devra être peint sans risque d'apparition de craquelures au séchage ;

- Y compris toutes sujétions d'exécution et de parfait achèvement.

Plus-value pour parement hydrofuge en pièce humide intégrée dans le PU de base et dans le quantitatif global de la DPGF.

Mode de métré : *au m².*

Localisation : *Ensemble des parois donnant sur l'extérieur pour les pavillons T4 et T5.*

3.3. CLOISONS

3.3.1. Cloisons 72/48 de distribution intérieures des logements

Fourniture et pose de cloisons sèches 72/48 mm en plaques de plâtre sur ossature métallique, avec isolant laine de roche en panneaux semi-rigides, type **Placostil de la société PLACO**, ou techniquement équivalent, comprenant :

- Une ossature périphérique ;
- Une ossature verticale métallique galvanisée en tôle pliée comportant des montants simples ou doubles tous les 0,60 ou 0,90m, à calepiner suivant dimensions des plaques et suivant hauteur de la cloison gamme PLACOSTIL ou équivalent ;
- Les parements côté locaux chauffés constitués d'une plaque de plâtre cartonnée de 13mm d'épaisseur, haute dureté, à bords amincis type BA13 ou équivalent ;
- Les parements côté combles constitués d'une plaque de plâtre cartonnée de 13mm d'épaisseur, hydrofugée, à bords amincis type BA13 Placomarine ou équivalent ;
- Affaiblissement acoustique : 39 dB minimum ;
- La liaison avec les parements voisins, y compris traitement particulier nécessaire à la jonction des plaques de plâtre avec des matériaux de natures différentes, type béton.
- Les dispositifs permettant d'absorber la dilatation ;
- Une laine minérale semi-rigide en panneaux de 50 mm d'épaisseur ;
- Les découpes diverses ;
- **Le traitement des angles sortants par baguette d'angle perforée en acier galvanisé collée à l'enduit spécial ;**
- Le traitement des joints par bandes et enduit spécial en 3 passes ;
- Le renforcement de l'ossature et dispositif permettant la fixation de porte ;
- Le renforcement ponctuel de cloison par planches en bois pour accrochage des équipements sanitaires ;
- **Habillage du nez de dalle au droit des trémies d'escalier des logements T3 ;**
- Tous travaux pour livrer les cloisons prêtes à être mise en peinture ;
- L'étanchéité à l'air entre le rail bas et le sol assurée par l'interposition d'un ruban mousse à cellules fermées type résilient ;

- L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque ;
- Hauteur jusque sous dalle ;
- Y compris toutes sujétions d'exécution et de parfait achèvement.

La mise en œuvre sera conforme aux règles de l'art, au DTU 25.41 et aux recommandations fabricant. Les huisseries seront posées à l'avancement.

Les cloisons devront être mises en œuvre sur toute la hauteur (filantes de dalle à dalle) et devront donc couper les faux-plafonds de façon à éliminer toutes transmissions par les pléniums. La jonction entre la cloison et le faux plafond sera réalisée par bande et enduit et la jonction en pied avec mousse souple sous rail et mastic acrylique en pied de parement.

Les cloisons au droit des trémies des escaliers devront assurer la sécurité des personnes et faire office de garde-corps.

Plus-value pour parement hydrofuge en pièce humide intégrée dans le PU de base et dans le quantitatif global de la DPGF.

Mode de métré : *au m².*

Localisation : *Ensemble des parois de distribution intérieures aux logements.*

3.3.2. Cloison séparative thermo-acoustique

Fourniture et pose de cloisons séparatives thermo-acoustique en plaques de plâtre sur ossature métallique, avec isolant laine de verre en panneaux semi-rigides, type **Placostil de la société PLACO**, ou techniquement équivalent, comprenant :

- Une ossature périphérique avec des rails de liaison au gros-œuvre ;
- Une ossature verticale métallique galvanisée en tôle pliée comportant des montants simples ou doubles tous les 0,60 m, à calepiner suivant dimensions des plaques et suivant hauteur de la cloison gamme PLACOSTIL ou équivalent ;
- Les parements aux 2 faces constitués d'une plaque de plâtre cartonnée de 13mm d'épaisseur, haute dureté, à bords amincis type BA13 ou équivalent ;
- Affaiblissement acoustique : 39 dB minimum ;
- La liaison avec les parements voisins, y compris traitement particulier nécessaire à la jonction des plaques de plâtre avec des matériaux de natures différentes, type béton.
- Les dispositifs permettant d'absorber la dilatation ;
- Isolant en laine de verre d'épaisseur 100 mm et de résistance thermique **R = 3,15 m²K/W**, de type GR32 Nu de chez Isover, ou techniquement équivalent, côté locaux chauffés ;
- Isolant en laine de verre d'épaisseur 85 mm et de résistance thermique **R = 2,65 m²K/W**, de type GR32 Revêtu Kraft de chez Isover, ou techniquement équivalent, côté combles ;
- Membrane de gestion de la vapeur d'eau et d'étanchéité à l'air de type Vario Xtra de chez Isover, ou techniquement équivalent ;
- Les découpes diverses ;
- **Le traitement des angles sortants par baguette d'angle perforée en acier galvanisé collée à l'enduit spécial ;**
- Le traitement des joints par bandes et enduit spécial en 3 passes ;
- Tous travaux pour livrer les cloisons prêtes à être mise en peinture ;
- L'étanchéité à l'air entre le rail bas et le sol assurée par l'interposition d'un ruban mousse à cellules fermées type résilient ;
- L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque ;
- Hauteur jusque sous charpente ;

- Y compris toutes sujétions d'exécution et de parfait achèvement.

La mise en œuvre sera conforme aux règles de l'art, au DTU 25.41 et aux recommandations fabricant. Les huisseries seront posées à l'avancement.

Les cloisons devront être mises en œuvre sur toute la hauteur (filantes de dalle à dalle) et devront donc couper les faux-plafonds de façon à éliminer toutes transmissions par les pléniums. La jonction entre la cloison et le faux plafond sera réalisée par bande et enduit et la jonction en pied avec mousse souple sous rail et mastic acrylique en pied de parement.

Mode de métré : *au m².*

Localisation : *Parois séparatives entre locaux chauffés et combles des logements type T5 au R+2.*

3.3.3. Gaines techniques intérieures des logements EI 30

Fourniture et pose de gaines techniques en plaques de plâtre sur ossature métallique, avec isolant laine de roche en panneaux semi-rigides, type **Placostil de la société PLACO**, ou techniquement équivalent, comprenant :

- Une ossature verticale métallique constituée de Rail Stil® R 70 et de Montant Stil® M 70 en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10^e ;
- Les parements aux 2 faces constitués d'une plaque de plâtre cartonée de 13mm d'épaisseur, haute dureté, à bords amincis type BA13 ou équivalent ;
- La liaison avec les parements voisins, y compris traitement particulier nécessaire à la jonction des plaques de plâtre avec des matériaux de natures différentes, type béton.
- Une laine minérale semi-rigide en panneaux de 70 mm d'épaisseur, disposée entre les montants ;
- Les découpes diverses ;
- **Le traitement des angles sortants par baguette d'angle perforée en acier galvanisé collée à l'enduit spécial ;**
- Les joints seront traités avec l'un des systèmes enduit + bande ;
- Tous travaux pour livrer les cloisons prêtes à être mise en peinture ;
- Pose et fixation suivant prescriptions fabricant ;
- Y compris toutes sujétions d'exécution et de parfait achèvement ;
- **La cloison devra justifier d'un PV de coupe-feu de traversée EI30.**

La mise en œuvre sera conforme aux règles de l'art, au DTU 25.41 et aux recommandations fabricant. Les trappes éventuelles seront posées à l'avancement.

Les gaines techniques verticales devront être mises en œuvre sur toute la hauteur (filantes de dalle à dalle) et devront donc couper les faux-plafonds de façon à éliminer toutes transmissions par les pléniums. La jonction entre la cloison et le faux plafond sera réalisée par bande et enduit et la jonction en pied avec mousse souple sous rail et mastic acrylique en pied de parement.

Afin d'intégrer les tableaux électriques des logements, il sera mis en œuvre une seconde peau de BA13 sur toutes les faces de cloisons.

Plus-value pour parement hydrofuge en pièce humide intégrée dans le PU de base et dans le quantitatif global de la DPGF.

Mode de métré : *au m².*

Localisation : *Ensemble des gaines techniques à l'intérieures des logements.*

3.3.4. Caisson / soffites en plaque de plâtre

Fourniture et mise en œuvre de gaines horizontales en plaques de plâtre sur ossature métallique, permettant de dissimuler les conduits de VMC, type **Placostil de la société PLACO**, ou techniquement équivalent, comprenant :

- Une ossature périphérique R 48 ;
- Une ossature horizontale métallique galvanisée en tôle pliée comportant des montants simples ou doubles M48 ;
- Les parements aux 2 faces constitués d'une plaque de plâtre cartonnée de 13mm d'épaisseur, haute dureté, à bords amincis type BA13 ou équivalent ;
- Affaiblissement acoustique : 39 dB minimum ;
- La liaison avec les parements voisins, y compris traitement particulier nécessaire à la jonction des plaques de plâtre avec des matériaux de natures différentes, type béton.
- Une laine minérale semi-rigide en panneaux de 45 mm d'épaisseur ;
- Les découpes diverses ;
- **Le traitement des angles sortants par baguette d'angle perforée en acier galvanisé collée à l'enduit spécial ;**
- Le traitement des joints par bandes et enduit spécial en 3 passes ;
- Tous travaux pour livrer les cloisons prêtes à être mise en peinture ;
- Y compris toutes sujétions d'exécution et de parfait achèvement.
- **La cloison devra justifier d'un PV de coupe-feu de traversée EI30.**

La mise en œuvre sera conforme aux règles de l'art, au DTU 25.41 et aux recommandations fabricant.

Plus-value pour parement hydrofuge en pièce humide intégrée dans le PU de base et dans le quantitatif global de la DPGF.

Mode de métré : *au ml.*

Localisation : *Au droit des réseaux de ventilation dans les salles de bain des logements types T4 et T5, suivant plans fluides.*

3.4. FAUX-PLAFONDS

3.4.1. Faux plafonds d'agrément en pièces sèches

Les plafonds d'agrément en pièces sèches seront du type Placostil de la société Placoplatre et constitués de la façon suivante :

- Fourrures STIL F 530 en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e, disposés à 0,60 m d'entraxe, fixés au support par l'intermédiaire de suspentes Stil compatibles avec le support tous les 1,20m maximum.
- Une plaque de plâtre BA 13, fixée perpendiculairement à l'ossature ;
- Compris découpes, décaissés, façons de jouée et retombées nécessaires ;
- Le traitement des angles sortants par baguette d'angle perforée en acier galvanisé collée à l'enduit spécial ;
- Le traitement des joints par bandes et enduit spécial en 3 passes ;
- Le renforcement de l'ossature et dispositif permettant la fixation de luminaires ;
- Toutes sujétions de découpes, retombées verticales, ossature primaire et secondaire le cas échéant ;

- Y compris toutes sujétions d'exécution et de parfait achèvement.

Les joints seront traités selon la technique et avec les produits Placoplatre. La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations de la société Placoplatre.

Mode de métré : *au m².*

Localisation : *Faux plafonds en logements dans les pièces sèches (entrée et dégagement), suivant plan architecte*

3.4.2. Plafonds sous charpente

3.4.2.1. Logements T3

Fourniture et mise en œuvre de faux plafonds sous toiture en plaques de plâtre sur ossature métallique, avec isolation minérale du type Placostil ou techniquement équivalent, et constitués de la façon suivante :

- Ossature primaire en acier galvanisé avec profilés de type approprié, planéité et horizontalité de celle-ci, dispositifs de suspente.
Plénum minimum de 10 cm pour encastrement des luminaires et câblages ;
- Rails en périphérie ;
- Fixation sous charpente bois par suspentes appropriées ;
- Le parement sera constitué de 1 plaque de plâtre de 13mm d'épaisseur ;
- Isolant en laine de verre d'épaisseur 200 mm et de résistance thermique $R = 5,70 \text{ m}^2\text{K/W}$, de type Isoconfort 35 Revêtu kraft de chez Isover, ou techniquement équivalent ;
- Membrane d'étanchéité Vario Xtra de chez Isover, y compris tous produits associés pour la parfaite mise en œuvre (adhésif vario multitape, mastic) et le traitement des points singuliers (adhésif isostretch, œillet vario) ;
- Le traitement des angles sortants par baguette d'angle perforée en acier galvanisé collée à l'enduit spécial ;
- Le traitement des joints par bandes et enduit spécial en 3 passes ;
- Le renforcement de l'ossature et dispositif permettant la fixation de luminaires ;
- Toutes sujétions de découpes, retombées verticales, ossature primaire et secondaire le cas échéant ;
- Y compris toutes sujétions d'exécution et de parfait achèvement.

La mise en œuvre sera conforme aux recommandations de la société Placoplatre.

Mode de métré : *au m².*

Localisation : *Plafonds sous charpente du R+1 des T3, suivant plan architecte*

3.4.2.2. Logements T4

Fourniture et mise en œuvre de faux plafonds sous toiture en plaques de plâtre sur ossature métallique, avec isolation minérale du type Placostil ou techniquement équivalent, et constitués de la façon suivante :

- Ossature primaire en acier galvanisé avec profilés de type approprié, planéité et horizontalité de celle-ci, dispositifs de suspente.
Plénum minimum de 10 cm pour encastrement des luminaires et câblages ;
- Rails en périphérie ;
- Fixation sous charpente bois par suspentes appropriées ;
- Le parement sera constitué de 1 plaque de plâtre de 13mm d'épaisseur ;
- Isolant en laine de verre d'épaisseur 280 mm et de résistance thermique $R = 8,00 \text{ m}^2\text{K/W}$, de type Isoconfort 35 Revêtu kraft de chez Isover, ou techniquement équivalent ;
- Membrane d'étanchéité Vario Xtra de chez Isover, y compris tous produits associés pour la parfaite mise en œuvre (adhésif vario multitape, mastic) et le traitement des points singuliers (adhésif isostretch, œillet vario) ;
- Le traitement des angles sortants par baguette d'angle perforée en acier galvanisé collée à l'enduit spécial ;
- Le traitement des joints par bandes et enduit spécial en 3 passes ;
- Le renforcement de l'ossature et dispositif permettant la fixation de luminaires ;
- Toutes sujétions de découpes, retombées verticales, ossature primaire et secondaire le cas échéant ;
- Y compris toutes sujétions d'exécution et de parfait achèvement.

La mise en œuvre sera conforme aux recommandations de la société Placoplatre.

Mode de métré : *au m².*

Localisation : *Plafonds sous charpente du R+1 des T4, suivant plan architecte*

3.4.2.3. Logements T5

Fourniture et mise en œuvre de faux plafonds sous toiture en plaques de plâtre sur ossature métallique, avec isolation minérale du type Placostil ou techniquement équivalent, et constitués de la façon suivante :

- Ossature primaire en acier galvanisé avec profilés de type approprié, planéité et horizontalité de celle-ci, dispositifs de suspente.
Plénum minimum de 10 cm pour encastrement des luminaires et câblages ;
- Rails en périphérie ;
- Fixation sous charpente bois par suspentes appropriées ;
- Le parement sera constitué de 1 plaque de plâtre de 13mm d'épaisseur ;
- Isolant en laine de verre d'épaisseur 320 mm et de résistance thermique $R = 9,15 \text{ m}^2\text{K/W}$, de type Isoconfort 35 Revêtu kraft de chez Isover, ou techniquement équivalent ;
- Membrane d'étanchéité Vario Xtra de chez Isover, y compris tous produits associés pour la parfaite mise en œuvre (adhésif vario multitape, mastic) et le traitement des points singuliers (adhésif isostretch, œillet vario) ;
- Le traitement des angles sortants par baguette d'angle perforée en acier galvanisé collée à l'enduit spécial ;
- Le traitement des joints par bandes et enduit spécial en 3 passes ;
- Le renforcement de l'ossature et dispositif permettant la fixation de luminaires ;

- Toutes sujétions de découpes, retombées verticales, ossature primaire et secondaire le cas échéant ;
- Y compris toutes sujétions d'exécution et de parfait achèvement.

La mise en œuvre sera conforme aux recommandations de la société Placoplatre.

Mode de métré : *au m².*

Localisation : *Plafonds sous charpente des chambres et dégagement au R+2 des T5, suivant plan architecte*

3.5. ISOLATION

3.5.1. Isolation des combles perdus

Fourniture et mise en œuvre d'une isolation à dérouler sur plancher bois, en laine minérale de résistance thermique **R = 10 m²K/W** de type IBR Revêtu kraft de chez Isover, ou techniquement équivalent.

Compris membrane d'étanchéité Vario Xtra de chez Isover, y compris tous produits associés pour la parfaite mise en œuvre (adhésif vario multitape, mastic) et le traitement des points singuliers (adhésif isostretch, œillet vario).

Y compris toutes sujétions d'exécution et de parfait achèvement.

Le procédé mis en œuvre devra répondre d'un certificat ACERMI.

Mode de métré : *au m².*

Localisation : *Sur plancher bois des logements T5, suivant plan architecte*

3.5.2. Isolation thermique en sous face de dalle

Fourniture et mise en œuvre d'un isolant en panneaux composites de laine de bois de type FIBRA ULTRA FC Clarté de chez KNAUF, ou technique équivalent, constitué d'une âme en PSE gris et de deux parements de 20 et 5 mm en fibres longues de bois résineux. Le parement apparent de 20 mm sera biseauté sur les 4 côtés.

Résistance thermique : **R = 4,20 m²K/W**, suivant études thermiques.

Finition : à peindre par le lot « Façade », coloris au choix de l'Architecte.

Mise en œuvre conforme aux prescriptions du fabricant, les éléments directement collés sur le support.

Compris toutes sujétion d'ossature, de complément d'isolation et de découpe pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Compris toutes sujétions de renforts pour équipements techniques.

Le procédé mis en œuvre devra répondre d'un certificat ACERMI.

Mode de métré : *au m².*

Localisation : *En sous-face des dalles de chambres donnant sur l'extérieur des logements T4 et T5, suivant plan architecte*

3.6. OUVRAGES DIVERS

3.6.1. Trappes de visite de gaines EI30

Fourniture et pose de **trappes de visites sans débord**, dans les cloisons en plaques de plâtre sur ossature métallique décrites ci-avant, comprenant :

- Bâti métallique ;
- Panneau de trappe en médium de 40 mm d'épaisseur ;
- Isolant en laine minérale semi-rigide de 50 mm d'épaisseur collée sur le panneau ;
- Condamnation par double batteuse ;
- Compris toutes sujétions pour une parfaite fixation ainsi qu'une parfaite finition.

Etanchéité au feu : degré CF 1/2 heure avec PV.

Dimensions : 50 x 50 cm.

Acoustique : les trappes devront avoir un indice d'affaiblissement acoustique supérieur à 32 dB.

Toutes les trappes seront aisément accessibles, sans démontage d'appareil et ouverture par panneau démontable respectant les exigences QUALITEL, permettant l'accès à tous les organes pouvant être manœuvrés ou remplacés.

Mode de métré : à l'unité.

Localisation : Gaine technique des logements

3.6.2. Trappe d'accès aux combles

Fourniture et pose de **trappes isolées et étanches à l'air**, dans les plafonds donnant accès aux combles, sur ossature métallique décrites ci-avant, comprenant :

- Bâti métallique ;
- Panneau de trappe en médium de 40 mm d'épaisseur à peindre ;
- Trappe avec réhausse de 300 à 400 mm et couvre-joint blanc ;
- Isolant en laine minérale semi-rigide de résistance thermique suivant localisation, collé sur le panneau ;
- Fond placo ou mélaminé blanc ;
- Joints d'étanchéité à l'air ;
- Condamnation par double batteuse ;
- Ouverture et fermeture par simple pression ;
- Câble de sécurité limitant l'ouverture brusque ;
- Compris toutes sujétions pour une parfaite fixation ainsi qu'une parfaite finition.

Etanchéité au feu : degré CF 1/2 heure avec PV.

Dimensions : 55 x 55 cm.

Acoustique : les trappes devront avoir un indice d'affaiblissement acoustique supérieur à 32 dB.

Toutes les trappes seront aisément accessibles, sans démontage d'appareil et ouverture par panneau démontable respectant les exigences QUALITEL, permettant l'accès à tous les organes pouvant être manœuvrés ou remplacés.

Mode de métré : à l'unité.

Localisation : Plafonds des combles des logements

3.6.3. Pose d'éléments menuisés

Incorporation et pose au forfait de l'ensemble des huisseries et châssis menuisés fournis par le lot menuiseries intérieures dans les différents éléments de cloisons :

- Joints acryliques souples autour des huisseries avant exécution des revêtements muraux ;
- Fixation des huisseries :
 - o 6 points pour porte à 1 vantail, de type soudé ou mobile selon la nature de la cloison ou du mur ;
 - o 2 équerres de fixation au sol ;
- Compris toutes sujétions pour une parfaite fixation ainsi qu'une parfaite finition.

Une attention particulière sera apportée aux huisseries lors de la mise en œuvre en veillant à la verticalité et à l'alignement. Toute huisserie mise en cause sera déposée et remplacée par le présent lot à ses frais.

Mode de métré : *au forfait.*
Localisation : *Ensemble du chantier*

3.7. EVACUATION DES DECHETS

Chaque entreprise sera responsable de l'évacuation de ses déchets et devra mettre en place ses propres moyens nécessaires à l'évacuation des gravois (treuil, goulotte, rampes...) depuis son point d'origine jusqu'aux bennes.

Dans le cas où les travaux dus au présent lot devraient être prolongés en dehors de la période d'intervention initialement prévue au marché, et ce pour quelques raisons que ce soit, il incombera au présent lot d'assurer l'évacuation de ses gravois quand bien même les bennes ne seraient plus mises à disposition.

Tout manquement à cette obligation impliquera une évacuation par un tiers sur ordre du Maître d'œuvre ou du Pilote, et à la charge des entreprises.

Le nettoyage sera fait quotidiennement. Il ne sera toléré aucun stockage de déchets sur le chantier.

Mode de métré : *au forfait.*
Position : *Ensemble du chantier.*

NOTA : Tout ce qui n'est pas implicitement décrit dans le présent CCTP et qui s'avère nécessaire pour une bonne fin des travaux est à la charge de l'entreprise

Fin du C.C.T.P. – LOT N° 06 – PLATRERIE / FAUX-PLAFONDS

Pour acceptation par l'entreprise

à le

Cachet et signature de l'entreprise

--