

MAITRISE D'ŒUVRE

ARCHITECTES MANDATAIRES

EMERGENCE ARCHITECTES

21 rue Chaptal

75009 PARIS

BET

OTE INGENIERIE

43-45 rue d'Armagnac

33080 BORDEAUX Cedex

ÉCONOMISTES

EMERGENCE INGENIERIE

21 rue Chaptal

75009 PARIS

BUREAU DE CONTRÔLE

ALPES CONTRÔLES

C.S.S.I.

OTE INGENIERIE

O.P.C.

OTE INGENIERIE

C.S.P.S.

IRIS COORDINATION

MAÎTRISE D'OUVRAGE

C.H.U. DE BORDEAUX

Groupe Hospitalier Pellegrin

12 Rue Dubernat – 33404 TALENCE Cedex



DCE

CCTP

LOT 02 – DEMOLITION

GROS ŒUVRE CEA

Restructuration des soins externes d'urologie

11^e étage – Ailes 1&2 et Noyau Central

1	GENERALITES	5
1.1	PRESENTATION DU PROJET	5
1.2	OBJET DU DOCUMENT	5
1.3	ALLOTISSEMENT	5
1.4	PROTECTIONS NOSOCOMIALES	5
1.5	CONNAISSANCE DES LIEUX	6
1.6	PRISE DE CONNAISSANCE DU PROJET	6
1.7	PLANIFICATION, PHASAGE DES TRAVAUX	6
1.8	GENERALITES	7
1.8.1	Objet du présent lot	7
1.8.2	Prescriptions générales	7
1.8.3	Définition et localisation des ouvrages	7
2	01A CURAGE - DEMOLITION – GROS OEUVRE	8
2.1	GENERALITES	8
2.1.1	Objet du présent lot	8
2.1.2	Dispositions générales	9
2.1.3	Echantillons – approvisionnements	11
2.1.4	Qualité des matériaux	11
2.1.5	Matériaux constitutifs des bétons	12
2.1.6	Chapes formes et recharges	12
2.1.7	Tolérances dimensionnelles d'ensemble et déformations	13
2.2	FRAIS GENERAUX ET INSTALLATIONS DE CHANTIER	18
2.3	DEMOLITIONS	21
2.4	GROS ŒUVRE	23
3	02B CLOISONS - PLATRERIE - FAUX-PLAFOND	25
3.1	PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES GENERALES	25
3.1.2	Consistance des travaux	25
3.1.3	Qualité des matériaux	27
3.1.4	Mise en œuvre	28
3.1.5	Caractéristiques des ouvrages finis	28
3.1.6	Etancheité a l'air	28
3.1.7	Echafaudages	29
3.1.8	Gravois – emballages - nettoyages	29
3.1.1	Protection des parties métalliques	29
3.1.2	Aspect fini des parties métalliques	29
3.1.3	Plans de calepinage	29
3.1.4	Échantillons	29
3.1.5	Mise à exécution des travaux	29
3.1.6	Prototype	30
3.1.7	Marques et références citées	30
3.1.8	Nettoyage et protection des ouvrages	30
3.2	DESCRIPTION DES TRAVAUX CLOISONNEMENT - DOUBLAGE - PLATRERIE	31
3.2.1	Préambule concernant les cloisons	31
3.2.2	Réfection des parois existantes	31
3.2.3	Cloisons	32
3.2.4	Renforts de fixation	33
3.2.5	Gaines techniques	33
3.2.6	Travaux de calfeutrement	33
3.2.7	Habillage des WC suspendus	33
3.2.8	Description des travaux faux plafonds	34
3.2.9	Hauteur sous plafond	34

3.2.10	Faux plafond en plaques de plâtre	34
3.2.11	Faux plafond en dalles	34
3.2.12	Ouvrages divers	35
4	02C MENUISERIES INTERIEURES – MOBILIERS	37
4.1	PRESRIPTIONS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES GENERALES – MENUISERIE INTERIEURE - AGENCEMENT	37
4.1.1	Documents techniques contractuels	37
4.1.2	Consistance des travaux	39
4.1.3	Qualité des matériaux	39
4.1.4	Coloris et échantillons	40
4.1.5	Mise en œuvre	41
4.1.6	Dessins d'exécution et de détails	41
4.1.7	Assemblages	41
4.1.8	Détails d'exécution et de finition	41
4.1.9	Dimensions des bois et tolérances	42
4.1.10	Prototype	42
4.1.11	Stockage des ouvrages	42
4.1.12	Pose des ouvrages	42
4.1.13	Quincaillerie	42
4.1.14	Clause générale relative aux serrures	43
4.1.15	Caractéristiques des portes	43
4.1.16	Trous et scellements	43
4.1.17	Échafaudages – matériels de levage	43
4.1.18	Nettoyage des lieux et des ouvrages	43
4.1.19	Éléments pare – flammes ou coupe - feu	44
4.1.20	Protection des ouvrages	44
5	DESCRIPTIONS DES OUVRAGES	45
5.1	BLOCS PORTES	45
5.1.1	Préambule	45
5.1.2	Huisseries	45
5.1.3	Blocs-portes sans classement au feu	46
5.1.4	Blocs-portes avec classement au feu	46
5.1.5	Blocs portes DAS	47
5.1.6	Quincaillerie, accessoires, équipements divers	48
5.2	PORTE COULLISSANTE DAS Ei120	51
5.3	CHÂSSIS VITRES BOIS ei60	51
5.4	CLOISON MOBILE	51
5.5	CLOISON MOBILE PLIANTES	52
5.6	FACADE DE GAINES TECHNIQUES	52
5.6.1	Façade a performances feu Ei60	52
5.6.2	Façade sans performance feu	53
5.7	TRAPPES	53
5.7.1	Préambule concernant la pose des trappes	53
5.7.2	Trappes Ei 30	53
5.8	MOBILIERS	53
5.8.1	Plan de travail et tablettes - cassiers	53
5.8.2	Paillasse en résine	54
5.8.3	Meubles bas fixes	55
5.8.4	Meubles hauts	55
5.8.5	Placard des chambres	56
5.8.6	Banc déshabilleur	56
5.8.7	Patères	56
5.8.8	Espace Accueil	56
5.8.9	Banc accueil	57
5.8.10	Coffre cache tuyaux	57
5.9	PROTECTIONS MURALES	57

5.9.1	Protection basse des murs par de plaques de PVC rigides-----	57
5.9.2	Protection du local DASRI Pare chocs EPDM-----	57
5.9.3	Protections des bas de portes sans objet-----	58
5.9.4	Protections d'angles et de rives -----	58
5.10	Signalétique-----	58
5.11	Miroirs -----	58
5.12	REMISE EN JEUX PORTES -----	58

1 GENERALITES

1.1 PRESENTATION DU PROJET

Le présent mémoire descriptif a pour objet de fixer les modalités techniques à respecter pour la réalisation des travaux de : Démolition / Gros Œuvre / CEA nécessaire à l'aménagement d'un **SERVICE au 11^{ème} étage, ailes 1 et 2 ainsi que le noyau central du Tripode au CHU de Bordeaux**, GHP Groupe Hospitalier Pellegrin.

1.2 OBJET DU DOCUMENT

Le présent Cahier des Clauses Techniques et Particulières (C.C.T.P.) prescrit les travaux à réaliser, dans le cadre du projet présenté ci-dessus.

Ce document a pour objet de présenter la description de la nature, la situation et la localisation des ouvrages constituant le projet et d'en rappeler les normes et réglementations auxquels ils sont assujettis. Ne pouvant être une description parfaite et absolument exhaustive de l'ensemble des opérations à réaliser, ce document ne peut être considéré comme limitatif.

De fait, l'entrepreneur en charge de l'exécution des travaux devra, en sa qualité d'homme de l'art et de part par ses connaissances professionnelles, apprécier l'étendue de son intervention pour l'ensemble des prestations qu'il aura à exécuter.

1.3 ALLOTISSEMENT

Cette opération est prévue réalisée en corps d'états séparés.

Chaque participant à l'opération est tenu de prendre connaissance de l'ensemble des Cahiers des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) de tous les corps d'état ainsi que du présent document, afin d'éviter erreurs, fausses interprétations et/ou d'ignorer les travaux qui lui incombent.

Le Cahier des Clauses Techniques Particulières est décomposé par corps d'états suivant la liste donnée ci-après.

LISTE DES CORPS D'ETATS

- Cahier des Prescriptions Communes
- Lot 01 – Désamiantage
- Lot 02 – Démolition Gros œuvre CEA
 - 02a Curage – Démolition - Gros œuvre*
 - 02b Cloisons - Plâtrerie - Faux plafonds*
 - 02c Menuiseries intérieures - Mobiliers*
- Lot 03 – Électricité Courant Fort – Courant Faibles - SSI
- Lot 04 – Climatisation – Rafratchissement - Ventilation
- Lot 05 – Plomberie – Sanitaires
- Lot 06 – Fluides médicaux
- Lot 07 – Remplacement des Menuiseries extérieures
- Lot 08 - Revêtement de sol & muraux – Peinture

1.4 PROTECTIONS NOSOCOMIALES

Les entreprises devront prendre en compte, appliquer et respecter les règles de protections nosocomiales sur le chantier.

Ces règles sont définies par les règlements d'hygiène en milieu hospitalier et devront être respectées par toutes les entreprises pour éviter notamment toutes propagations de poussière pendant les travaux :

- Assurer l'étanchéité à l'air du chantier dans son ensemble au regard des mitoyens ;
- Evacuer les gravats et déchets au fur et à mesure dans des sacs ou containers étanches ;
- Humidifier les gravats à l'aide d'une solution javellisée.

Les bennes d'évacuation de gravats devront être fermées ou bâchées dans l'enceinte de l'Hôpital.

Cette liste n'est pas limitative, toutes les sujétions entraînées pour le respect des règles de protections nosocomiales seront considérées incluses dans le prix global et forfaitaire de chaque entrepreneur.

Avant tout début d'exécution, les dispositions préventives nécessaires sont à faire approuver par le CLIN de l'Établissement et le service d'hygiène.

1.5 CONNAISSANCE DES LIEUX

Les Entrepreneurs devront prendre connaissance du site et apprécier les sujétions découlant du lieu géographique, des constructions et ouvrages existants.

Tout Entrepreneur, de par la remise de son acte d'engagement reconnaît avoir pris connaissance des lieux, de la nature et de l'étendue des ouvrages à exécuter, et des délais.

Par le fait de soumissionner, chaque entrepreneur contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux de sa profession nécessaire pour le complet et parfait achèvement des constructions projetées, conformément aux règles de l'art, quand bien même il ne serait pas fait mention explicitement de certains d'entre eux au devis descriptif.

En complément des renseignements qui lui sont fournis dans les pièces du marché, l'Entrepreneur doit relever sur place, tous les renseignements qui lui sont nécessaires pour établir son prix forfaitaire.

En aucun cas, l'Entrepreneur ne peut prétendre à un supplément sur son prix forfaitaire par suite de difficulté d'accès, d'organisation de chantier ou tout autre contrainte due au site, aux constructions existantes, et ouvrages existants.

1.6 PRISE DE CONNAISSANCE DU PROJET

Par le seul fait de soumissionner, tout entrepreneur reconnaît qu'il a une parfaite connaissance du projet. Il doit donc connaître, non seulement les pièces contractuelles de son propre corps d'état, mais également tous les documents ayant une incidence sur son propre lot.

Après examen, il doit obligatoirement signaler au Maître d'œuvre tout élément susceptible d'avoir une influence sur l'établissement du projet définitif, faute de quoi il sera réputé s'être engagé à fournir toutes prestations de sa spécialité nécessaires au parfait achèvement de l'œuvre, même si celles-ci ne sont pas explicitement décrites ou dessinées.

De même, il doit proposer au Maître d'œuvre, en temps utile, toutes modifications sujétion ou variante aux dispositions du projet qui seraient de nature à améliorer la qualité des travaux de sa profession ou de l'ensemble des ouvrages, sans augmentation du prix forfaitaire.

De plus, dans le cas où les stipulations du C.C.T.P. ne correspondraient pas aux plans, notamment en ce qui concerne les dimensions, l'Entrepreneur serait tenu d'envisager la solution la plus onéreuse.

De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur ce que les ouvrages mentionnés sur les plans d'une part et sur le C.C.T.P. d'autre part, pourraient présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire.

Il convient de signaler que les descriptions mentionnées au présent C.C.T.P. ne sont pas limitatives.

Le présent C.C.T.P., ainsi que 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 des ouvrages.

1.7 PLANIFICATION, PHASAGE DES TRAVAUX

L'ensemble des travaux –tous corps d'état- nécessaires à la restructuration du plateau sera réalisé en plusieurs phases et en site occupé suivant planning joint.

1.8 GENERALITES

1.8.1 Objet du présent lot

Les ouvrages décrits au présent lot comprendront les travaux de cloisons, doublages et faux plafond nécessaires au réaménagement des locaux tels que définis dans les documents généraux.

Ces travaux sont à réaliser conformément aux prescriptions du présent document et comprennent toutes les fournitures accessoires et toutes les façons complémentaires qui sont nécessaires pour une parfaite finition des ouvrages.

1.8.2 Prescriptions générales

Les études d'exécution et les travaux d'exécution des ouvrages décrits dans le présent C.C.T.P. seront réalisées selon les règles de l'art et conformément aux normes, le bâtiment « Le Tripode » est classé en IGH de type U, textes réglementaires et législatifs en vigueur au jour de la soumission et notamment (Liste non exhaustive) :

- Le Règlement de Sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, IGH de type U
- Les règles techniques d'exécution des ouvrages et toutes prescriptions présentent dans les Cahiers des Charges des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.),
- Les Règles de calcul des D.T.U.,
- Les normes AFNOR,
- Les neufs EUROCODES, leurs subdivisions et sous parties,
- Les Avis Techniques formulés par le C.S.T.B (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment).
- Les règles ou recommandations professionnelles formulées par les fabricants ou les organisations professionnelles.
- Les règles professionnelles d'exécution dites "de l'art".
- Les arrêtés et décrets concernant le classement au feu des matériaux,
- Les prescriptions du Contrôleur Technique,
- Les prescriptions du Coordonnateur Sécurité Prévention Santé,
- Etc.

Les Avis Techniques applicables seront ceux publiés dans les cahiers du C.S.T.B (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) et plus particulièrement les Avis Techniques instruits et prononcés par un groupe spécialisé de la Commission Ministérielle créée par l'arrêté du 2 Décembre 1969, compte tenu des réserves formulées par la commission technique de l'Association pour l'Assurance des Risques de la Construction des Entrepreneurs Syndiqués (A.R.C.E.S).

Les matériaux ne bénéficiant pas d'un Avis Technique du C.S.T.B doivent avoir fait l'objet d'une enquête favorable de la part d'un contrôleur d'assurance dont l'attestation est à fournir au Maître d'œuvre.

Nonobstant toute demande de renseignements complémentaires concernant la mise en œuvre ou l'emploi d'un produit donné, ces Cahiers des Charges seront applicables.

L'attention de l'entrepreneur est également attirée sur le fait qu'il devra se renseigner et tenir compte de toutes les prescriptions locales pouvant s'appliquer sur son intervention, tel que les prescriptions du Règlement Sanitaire Départemental, les décrets, arrêtés municipaux ou départementaux, etc.

Il est rappelé que pour l'ensemble des textes applicables, qu'ils soient cités ci-avant au non, il sera toujours fait application de la dernière, édition, mise à jour, additif, rectificatif, etc., en vigueur à la date de remise des offres.

1.8.3 Définition et localisation des ouvrages

La localisation des ouvrages résulte des plans, coupes et dessins de détails établis par le Maître d'Œuvre.

Le présent devis descriptif les complète pour ce qui concerne la nature des matériaux à utiliser et leur mise en œuvre.

2 01A CURAGE - DEMOLITION – GROS OEUVRE

2.1 GENERALITES

2.1.1 Objet du présent lot

Les ouvrages décrits au présent lot comprendront les travaux de curage gros œuvre nécessaires au réaménagement des locaux tels que définis dans les documents généraux.

Ces travaux sont à réaliser conformément aux prescriptions du présent document et comprennent toutes les fournitures accessoires et toutes les façons complémentaires qui sont nécessaires pour une parfaite finition des ouvrages.

Les études d'exécution et les travaux d'exécution des ouvrages décrits dans le présent APD seront réalisées selon les règles de l'art et conformément aux normes, textes réglementaires et législatifs en vigueur au jour de la soumission et notamment (Liste non exhaustive) :

- Les règles de sécurité contre l'incendie relatives au ERP de type U
- Les règles techniques d'exécution des ouvrages et toutes prescriptions présentent dans les Cahiers des Charges des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.),
- Les Règles de calcul des D.T.U.,
- Les normes AFNOR,
- Les neuf EUROCODES, leurs subdivisions et sous parties,
- Les Avis Techniques formulés par le C.S.T.B (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment).
- Les règles ou recommandations professionnelles formulées par les fabricants ou les organisations professionnelles.
- Les règles professionnelles d'exécution dites "de l'art".
- Les arrêtés et décrets concernant le classement au feu des matériaux,
- Les prescriptions du Contrôleur Technique,
- Les prescriptions du Coordonnateur Sécurité Prévention Santé,
- La norme NFS 90-351,
- Etc.

Les Avis Techniques applicables seront ceux publiés dans les cahiers du C.S.T.B (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) et plus particulièrement les Avis Techniques instruits et prononcés par un groupe spécialisé de la Commission Ministérielle créée par l'arrêté du 2 Décembre 1969, compte tenu des réserves formulées par la commission technique de l'Association pour l'Assurance des Risques de la Construction des Entrepreneurs Syndiqués (A.R.C.E.S).

Les matériaux ne bénéficiant pas d'un Avis Technique du C.S.T.B doivent avoir fait l'objet d'une enquête favorable de la part d'un contrôleur d'assurance dont l'attestation est à fournir au Maître d'œuvre.

Nonobstant toute demande de renseignements complémentaires concernant la mise en œuvre ou l'emploi d'un produit donné, ces Cahiers des Charges seront applicables.

Il est rappelé que pour l'ensemble des textes applicables, qu'ils soient cités ci-avant au non, il sera toujours fait application de la dernière, édition, mise à jour, additif, rectificatif, etc., en vigueur à la date de remise des offres

Qualifications des entreprises :

Lot	Qualifications
Lot 02 – Gros œuvre TCE	
<i>Curage – Démolition - Gros œuvre</i>	1112 Démolition - Déconstruction 2112 Maçonnerie et béton armée courant
<i>Cloison – Plâtrerie - Faux plafond</i>	4133 Plâtrerie : Plafonds - Cloisons - Doublages - Isolations 6612 Plafonds suspendus modulaires
<i>Menuiserie intérieure - Agencement</i>	4312 Menuiserie en bois
<i>Revêtement de sol – Revêtements muraux - Peinture</i>	6224 Revêtements de sols et murs 6112 Peinture
03 – Électricité Courant Fort – Courant Faibles - SSI	Qualif Elec 2-2 classe2 CF2
04-5 – Climatisation – Rafraîchissement - Ventilation – Plomberie – Sanitaires	5313 - 5322 - 5342 - 5413 - 5112 - 5433 - 5412
06 – Fluides médicaux	5122 Installation de réseaux de fluides médicaux
07 Remplacement des Menuiseries extérieures	3522 Menuiseries extérieures

Les entreprises devront prendre en compte, appliquer et respecter les règles de protections nosocomiales sur le chantier.

Ces règles sont définies par les règlements d'hygiène en milieu hospitalier et devront être respectées par toutes les entreprises pour éviter notamment toutes propagations de poussière pendant les travaux :

- Assurer l'étanchéité à l'air du chantier dans son ensemble au regard des mitoyens,
- Evacuer les gravois et déchets au fur et à mesure dans des sacs ou containers étanches,
- Humidifier les gravois à l'aide d'une solution javellisée.

Les bennes d'évacuation de gravois devront être fermées ou bâchées dans l'enceinte de l'Hôpital.

Cette liste n'est pas limitative, toutes les sujétions entraînées pour le respect des règles de protections nosocomiales seront considérées incluses dans le prix global et forfaitaire de chaque entrepreneur.

Avant tout début d'exécution, les dispositions préventives nécessaires sont à faire approuver par le CLIN de l'Etablissement.

2.1.2 Dispositions générales

2.1.2.1 Implantation et niveaux

L'implantation générale des bâtiments, ouvrages intérieurs, en plan et en niveaux, est à la charge du présent lot.

L'entreprise du présent lot doit implanter ses ouvrages en plan et en niveau en fonction de l'implantation générale.

Le présent lot trace tous les traits de niveaux et d'axes généraux nécessaires aux corps d'état. Les traits de niveaux seront matérialisés dans chaque local et reportés après la mise en place des cloisons et doublages thermiques. Les entreprises des autres corps d'état feront les reports de tracés qui leurs sont nécessaires et seront responsables de l'implantation de leurs ouvrages.

Les cloisons minces seront implantées et tracées par l'entreprise du présent lot. Les huisseries dans ces cloisons seront implantées sur ces tracés par les entreprises des corps d'état qui fourniront les blocs portes.

2.1.2.2 Réservations, renforts et découpes diverses

Le présent lot réserve dans le béton armé la totalité des trous, niches, feuillures, passages, etc. qui lui sont indiqués, par les entreprises des autres lots.

Celles-ci produisent en temps voulu les plans et détails cotés, permettant de faire ces réservations et de les contrôler et fournissent les accessoires à noyer dans le béton Fourreaux, rails, pattes, taquets, platines, boîtes, etc.

En fonction de ces éléments, L'entreprise du présent lot :

- Réserve les trous, niches, feuillures et passages

A défaut par les entreprises intéressées d'indiquer en temps utile toutes les réservations qui leur sont nécessaires, les trous dans le béton armé sont exécutés après coup par l'entreprise du présent lot mais à frais imputables à l'entreprise défaillante.

Il en est de *même* si les accessoires à incorporer ne sont pas fournis en temps utile pour leur mise en place avant le coulage du béton.

Il est interdit aux entreprises de second œuvre d'effectuer des trous dans le béton armé, ceux-ci sont toujours, soit réservés, soit exécutés après coup, par l'entreprise du présent lot dans les conditions définies ci-dessus.

L'entrepreneur du présent lot doit, après mise en œuvre et essais des canalisations les empruntant, la mise en place des gaines les empruntant, etc... le bouchement des trémies des gaines techniques ce bouchement constituant le CF du plancher ou de la paroi concernée (les calfeutrements nécessaires au droit des pénétrations de parois par des chemins de câbles sont réalisés par des produits intumescents permettant de rétablir le degré CF requis) et raccords en résultant. Un soin particulier est apporté à l'exécution des façons à, réaliser sur les ouvrages devant rester apparents.

IMPORTANT : Toutes les sujétions de percements et de rebouchages liées à un oubli dans les demandes de réservations seront à la charge de chaque corps d'état concerné.

2.1.2.3 Réservations dans les maçonneries courantes

L'entreprise du présent lot réserve les baies et ouvertures qui sont nécessaires dès lors qu'elles sont compatibles avec les dimensions des blocs de maçonnerie et met en place les linteaux qui sont nécessaires.

Pour certaines parties impliquant des sujétions de mise en œuvre, conduits et grosses canalisations, l'entreprise du présent lot doit différer ponctuellement la mise en œuvre des maçonneries et réaliser celles-ci en rebouchement après mise en place des installations techniques concernées.

Hormis les cas indiqués ci-dessus, les entreprises des corps d'état ont à leur charge tous les petits percements qui sont à faire après coup.

2.1.2.4 Réservations en général dans les ouvrages

Les entreprises du présent lot, réservent les baies et ouvertures qui sont nécessaires selon des cotes précises et, lorsque les tolérances des ouvrages à poser l'impliquent, les entreprises concernées lui fournissent des gabarits opérationnels,

permettant de monter les panneaux sur des côtes et équerrages précis. Cependant, considérant les tolérances normales de la mise en œuvre, ce sont les ouvrages de second œuvre qui seront conçus pour rattraper ces tolérances.

Les entreprises sont responsables de l'implantation de leurs ouvrages.

Les trous n'ayant pu être réservés, les percements, saignées, scellements, rebouchements, calfeutrements et raccords nécessaires ou consécutifs aux travaux des entreprises des corps d'état sont à la charge de chacune d'elles et font partie de leurs prestations

Les travaux de finition comprennent tous les raccords usuels consécutifs à l'intervention des autres corps d'état, à charge par ces entreprises de :

- Coordonner leurs interventions avec les divers corps d'état intéressés pour éviter les détériorations et raccords anormaux
- Réserver les passages qui leurs sont demandés
- Mettre en place des protections provisoires nécessaires selon les matériaux
- S'entendre directement avec les responsables des dégâts si leur importance dépasse les aléas normaux et prévisibles du chantier

2.1.2.5 Sécurité générale des usagers à proximité du chantier

Pendant l'exécution des travaux, l'entrepreneur devra prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des usagers des voies environnantes et du projet. Les sorties de chantier seront signalées par des panneaux réglementaires et nettement dégagés de part et d'autre des sorties de façon d'attirer l'attention des usagers des voies proches du chantier.

2.1.2.6 Salissures des voies aux alentours du chantier

Les salissures des voies par les engins et camions devront être éliminées en tout premier lieu par des dispositions appropriées prises sur le chantier lui-même. Ces dispositions seront les suivantes, selon l'origine des salissures :

Nettoyage des roues de camions

A chaque sortie de chantier, il sera prévu un dispositif pour le décrottage des roues de camions ou engins. Les dispositions prises devront être soumises à l'agrément du Maître d'œuvre. En outre, l'entrepreneur sera responsable du nettoyage des abords du chantier sur une distance de 200 m de part et d'autre de chaque sortie de chantier.

Chutes de matériaux des bennes d'engins

A l'occasion de toute sortie du chantier d'un véhicule en charge, l'entrepreneur devra s'assurer qu'aucun élément du chargement ne peut tomber du véhicule sur les chaussées ou trottoirs.

2.1.2.7 Protection des ouvrages

En dehors des protections imposées par les autres documents contractuels, l'entrepreneur est tenu de protéger ses ouvrages en cours de construction contre les ébranlements dus aux dépôts des matériaux, chocs, chariots, engins, etc. De même, les arêtes, saillies, etc. seront protégées contre les risques d'épaufrures et dégradations. Le Maître d'œuvre se réserve le droit de demander l'élimination, après mise en œuvre, de tout élément détériore ou fissure. Tous les frais entraînés par suite de dégradation résultant d'une protection ou d'un stockage défectueux seront supportés intégralement par l'entrepreneur défaillant et ne seront pas imputés au compte inter-entreprises.

2.1.2.8 Nettoyage des ouvrages

Après exécution de ses travaux, l'entrepreneur devra le nettoyage de ses ouvrages ainsi que l'enlèvement de toutes les projections provenant de ceux-ci. L'entrepreneur aura également à sa charge, la démolition et l'enlèvement de ses protections provisoires.

2.1.2.9 Remise en état des lieux

Pour le cas où des dommages, désordres ou dégradations si minimes soient-ils aux existants étaient constatés, le titulaire du présent marché devra prendre toutes les dispositions utiles pour remettre en l'état les éléments dégradés.

En aucun cas, le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Œuvre ne pourra être tenu pour responsable des dommages ou dégradations aux existants.

Il faut entendre par existants les ouvrages situés à l'intérieur comme à l'extérieur de l'enceinte du chantier, connus et présumés comme tels.

A ce sujet, l'entrepreneur devra, avant tout commencement d'exécution et sous son entière responsabilité, effectuer toute enquête préalable.

Il ne sera toléré aucun désordre. Dans le cas d'apparition de fissures capillaires l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles pour y remédier en changeant si nécessaire sa méthodologie d'exécution. La remise en états des désordres sera à sa charge.

2.1.2.10 Enlèvement des déblais

Les terres provenant des fouilles, les gravois et débris d'anciennes maçonneries, les matériaux, débris ou objets divers seront enlevés. Une partie des déblais et gravois pourra éventuellement être stockés en vue d'un réemploi pour constituer certains remblais sous réserve de l'accord du Maître d'œuvre. L'entrepreneur restera cependant, dans tous les cas, responsable de la bonne tenue de tous les remblais qu'il met en place.

2.1.3 Echantillons – approvisionnements

2.1.3.1 Références de marques

Pour certains ouvrages le CCTP cite une ou plusieurs marques de référence. Cela n'a pas un caractère limitatif, les entreprises étant libres de proposer les marques de leur choix sous la seule réserve que les matériaux ou matériels proposés présentent des caractéristiques équivalentes acceptées comme tels par le Maître d'œuvre.

2.1.3.2 Coloris ou finitions

La maîtrise d'œuvre choisira à partir des palettes de coloris ou finitions disponibles, avec la possibilité de pouvoir arrêter plusieurs coloris pour le même produit suivant la disposition et nature des ambiances. Ces dispositions sont réputées inclus dans le marché forfaitaire global de chaque entreprise.

2.1.3.3 Conformité des ouvrages

Chaque entreprise ne peut employer d'autres matériaux et matériels que ceux prévus dans le marché ou acceptés préalablement par Maître d'œuvre comme étant similaires. L'inobservation de celle règle peut entraîner la démolition ou dépose et la réfection des ouvrages non conformes, aux frais de l'entrepreneur.

2.1.3.4 Approvisionnement des produits

Chaque entreprise doit s'assurer des possibilités d'approvisionnement dans les délais requis. Aucune carence de la part des fournisseurs ne peut être invoquée pour justifier un retard sur le calendrier ou une modification des prestations. La suppression de fabrication d'un matériau ou appareil ne peut pas motiver une modification des conditions du marché (*prix et délais*). L'entrepreneur est tenu, dans cette hypothèse, de proposer un matériau ou matériel équivalent et de le soumettre à temps à l'agrément du Maître d'œuvre.

2.1.3.5 Justification des commandes

Le Maître d'œuvre peut demander aux entreprises de justifier de la passation des commandes des diverses fournitures: ces justifications seront alors produites dans le plus bref délai. Il peut également exiger que les entreprises présentent des justifications de provenance et de qualité des matériaux et produits approvisionnés ou mis en œuvre.

2.1.4 Qualité des matériaux

2.1.4.1 Généralités

Tous les matériaux dont l'utilisation est prévue au présent marché sont fournis par l'Entrepreneur.

Les provenances des matériaux devront être soumises à l'agrément du Maître d'Œuvre en temps utile pour respecter le délai d'exécution contractuel.

2.1.4.2 Les matériaux et produits pour gros œuvre

Ils auront les provenances désignées ci-après :

Matériaux pour remblaiement

- Provenance : Ballastière agréée par le Maître d'œuvre

Ciment pour béton

- Provenance : Usine agréée par le Maître d'Œuvre et qualité figurant sur une liste d'aptitude pour structure béton non soumise à traitement thermique

Sables pour mortiers et bétons

- Provenance : Gravières, carrières locales agréées

Ronds lisses et aciers à haute adhérence et profilés

- Provenance : Qualité agréée par le Ministère de l'Équipement.

Adjuvants et produits de cure

- Provenance : Adjuvants et produits figurant sur liste d'agrément COPLA

Matériaux constituant les chapes revêtements et enduits

- Provenance : Qualité agréée par le Maître d'œuvre

L'Entrepreneur sera tenu de justifier à tout moment sur demande du Maître d'Œuvre la provenance des matériaux Dans tous les cas, les ciments d'une même spécification proviendront d'une même usine.

2.1.4.3 Autres matériaux manufacturés

Les spécifications sont données dans les paragraphes suivants.

En particulier :

- . Parpaings d'agglomérés ciment
- . Ciments spéciaux en kit du commerce pour scellements
- . Profilés métalliques pour utilisations diverses
- . Et tous autres matériaux utiles dans l'accomplissement du GO.

2.1.5 Matériaux constitutifs des bétons

2.1.5.1 Généralités

Voir D.T.U. 21 et 20, 20-11, 20-12, 23-1 à 23-6, NFP 15.301 et 18.305

A - Agrégats

Voir normes NF 18-301 et 304, articles 2.1 et 3.3 du D.T.U. 20. Les granulats doivent être propres, lavés exempts de terre et de poussière. Des essais de granulométrie doivent déterminer les catégories de granulats à utiliser pour les bétons.

B - Liants

Voir normes NF P 15-301, NF P 15-311 et suivantes, 15-401 à 15-461. Avant son utilisation, le ciment doit avoir un âge suffisant pour qu'il soit complètement refroidi. Les symboles, classe et dosage sont conformes aux normes NF.

C - Adjuvants

Accélérateurs, retardateurs, plastifiants, entraîneurs d'air, hydrofuges : voir norme AFNOR P 82-303 et circulaire 80/08 du 8.08.1980, Moniteur du 8.12.1980. Les adjuvants éventuellement utilisés ne sont acceptés que sous les conditions suivantes :

- . Ils doivent figurer sur la liste agréée par la C.O.P.L.A. (Commission Permanente des Liants hydrauliques et des adjuvants de béton).
- . Ils sont mis en œuvre conformément au Cahier des Charges du Fabricant.

D - Eau de gâchage du béton

Conforme aux exigences de la norme NF P 18-303 concernant les caractéristiques physiques et chimiques. Les sels dissous ne doivent pas risquer de compromettre la qualité du béton, ni la conservation du béton armé. En particulier, la présence de chlorure, sel de sodium ou de magnésium ne peut être tolérée dans une proportion supérieure à celle qui est admise dans une eau potable. Une analyse, à la charge de l'Entrepreneur, peut être demandée par le Maître d'œuvre.

E - Béton Prêt à l'emploi (Norme P 18-305)

Classe d'environnement :

- . Bétons intérieurs : classe 1
- . Bétons de façade et d'ouvrages extérieurs : classe 2b 1
- . Bétons enterrés : classe 5a

La centrale sera obligatoirement certifiée NF.

L'emploi de B.P.E. ne dispense pas l'Entreprise d'effectuer les contrôles des bétons in situ.

2.1.6 Chapes formes et recharges

On considère dans ce chapitre les chapes incorporées, les chapes rapportées, les formes de pente, les chapes flottantes (éventuellement isolantes), les remplissages en béton léger.

Suivant l'utilisation et la destination on considère que plusieurs états pourront rester bruts. Ce chapitre se veut général, tous les types de chape sont passés en revue, les recommandations à observer peuvent être utiles en cas d'utilisation, pour celles à faire dans le cadre du présent projet, l'Entrepreneur se reportera directement au chapitre description des travaux.

2.1.6.1 Chapes incorporées

Elles sont constituées de mortier M4, mis en œuvre avant que le béton du support n'ait commencé son durcissement, et taloché soit manuellement, soit mécaniquement. L'épaisseur minimale est de 1 cm.

L'état de surface doit être fin et régulier. La tolérance de planéité est de 5 mm sous la règle de 2 mètres. Les façons de pente et raccordements aux siphons de sol font partie de la présente prestation.

Nota : ne pas confondre ce type de chape avec celle des planchers à vouîains ou des planchers alvéolaires. Dans ce cas elles font partie intégrante des structures plancher et sont constituées et réalisées en béton armé.

2.1.6.2 Chapes rapportées

Chape rapportée en mortier M4 sur éléments en béton. Parement lissé pour recevoir un revêtement de sol mince ou une peinture.

2.1.6.3 Chapes étanches

Le support devra être conforme au DTU 14.1 en particulier les armatures de peau devront respecter le % imposé par les règlements. Les supports seront lavés, sablés, et les joints de construction seront repiqués.

Elles sont réalisées par enduit de mortier hydrofugé et comprennent les façons de gorge à la jonction fond/parois. Elles se relèvent sur les parois verticales avec renforcement du chanfrein à la jonction.

Les sables utilisés seront de préférence silico -calcaires non poreux ou siliceux, de granulométrie continue 0/5 mm.

Les ciments utilisés doivent être compatibles avec les produits d'incorporation.
Les produits adjuvants hydrofuges des mortiers seront mis en œuvre conformément aux recommandations du fabricant.

2.1.6.4 Forme de pente

Le support sera conforme au DTU, les recharges avec pente seront en béton B2. Les formes de pente dont il est question ici sont des éléments rapportés à ne pas confondre avec une dalle en pente. L'épaisseur minimale est de 4 cm au point bas. L'état de surface doit être fin et régulier. La tolérance de planéité est de 5 mm sous la règle de 2 mètres. Elles prennent en compte toutes les sujétions de rigole et de caniveau pour cheminement de fluide vers les points bas.

Elles pourront recevoir une armature de peau (TS à maille serrée) pour les cas où l'on peut craindre une fissuration par effet thermique ou par retrait. En général les formes de pente ne sont pas armées. Pour les épaisseurs faibles (épaisseurs inférieures de 2 à 4 cm) on pourra utiliser un mortier aux résines.

2.1.6.5 Chapes flottantes

La préparation des supports est conforme au DTU 26.2 (article 3.51) et au chapitre III du DTU 52.1.

Les chapes flottantes sont à réaliser lorsqu'il est nécessaire de protéger un isolant thermique ou phonique mis en place sur dalle.

Les cloisons lourdes ne reposent pas sur la chape flottante mais directement sur le plancher (sauf disposition très particulière).

Ces chapes sont par opposition aux chapes rapportées, désolidarisées de la structure porteuse. En aucun cas la chape ne doit être en contact avec les murs et planchers.

Le coulage de la chape de mortier M4, épaisseur 6 cm sauf mention spéciale sur plan s'effectue sur un film de polyane pour désolidarisation du support. Elles sont légèrement armées par incorporation d'un treillis soudé de type 3/3-100/100.

Cette chape doit être dressée, talochée et de finition telle que l'entrepreneur puisse poser ses revêtements dans les meilleures conditions.

Les défauts de planéité de surface ne doivent pas dépasser 4 mm sur 2 m. Si la bonne finition de son ouvrage l'exige, l'entrepreneur exécutera un enduit de ragréage.

Pour les chapes flottantes sur isolation, le complexe est suivant fonction, composé comme suit :

- . Pour isolation phonique, mise en place d'un matelas d'isolation absorbant les bruits d'impact pour obtenir un affaiblissement sonore selon l'exigence retenue. On pourra mettre en place pour le cas courant un matériau de type DOMISOL 303, épaisseur 20 mm de ST GOBAIN ou équivalent, posé à larges recouvrements et avec remontées périphériques sur 0,10 m maintenues par bandes adhésives. Il permet d'obtenir un affaiblissement sonore important. On se reportera pour le choix du complexe à mettre en place à l'étude acoustique.

- . Pour l'isolation thermique, mise en place de panneaux isolants polyuréthane de type incompressible avec une épaisseur nécessaire requise par le coefficient U. Cet isolant doit être compatible avec les charges à supporter. L'épaisseur d'isolant sera déterminée par le calcul des déperditions thermiques. On mettra un matériau qui combine à la fois l'exigence thermique et phonique.

Dans tous les cas on prendra en compte les recommandations suivantes :

La classe 1 de compressibilité (selon le D.T.U. 52-1) est exigée : compressibilité inférieure 0,5 mm (0,3 mm dans certains où une très bonne performance est exigée) pour une charge de 0,4 bar et pour l'épaisseur nécessaire requise par le coefficient U.

Dans le cas général (sauf cas de plancher chauffant), l'épaisseur de la chape B.A. flottante est fonction du complexe qui la compose. Une épaisseur de 6cm convient en général (armature TS 3/3 x 100/100).

Les cloisons de masse supérieure 200 kg/ml doivent reposer directement sur le plancher porteur et non sur la dalle flottante.

Les remontées de l'isolation seront rabattues sur les chapes avant la pose de plinthes.

2.1.7 Tolérances dimensionnelles d'ensemble et déformations

2.1.7.1 Généralités

Les tolérances dimensionnelles indiquées ci-après sont celles admises au moment des mesures de contrôles opérées entre corps d'état différents et des mises en service. En conséquence, toutes les imprécisions d'implantation de déformation de coffrages, les variations de dimensions résultant de la température et du retrait considérés comme jeu de comportement sont cumulables. Ces valeurs cumulées doivent entrer nécessairement dans les limites définies ci-après. Aucun ouvrage ne devra dépasser l'emprise de l'opération.

2.1.7.2 Tolérance d'implantation du tramage

Les trames principales de référence et le niveau de référence sont matérialisés par des bornes, qui doivent être protégées pour demeurer en parfait état pendant toute la durée du chantier.

A chaque étage, l'Entrepreneur doit réimplanter le tramage de l'ouvrage et les cotes de niveau. Les tolérances de positionnement de ces éléments sont les suivantes

A -Niveaux

Distance verticale entre deux repères quelconques de niveau la plus grande des deux valeurs :

- . 0,5 cm
- . 0,05% de la distance verticale entre ces deux points

B -Tramage de plan

Distance entre deux points d'intersection du maillage de la trame la plus grande des deux valeurs :

- . 0,5 cm
- . 0,05% de la distance verticale entre ces deux points

C -Verticalité

Ecart de verticalité entre deux points quelconques correspondants du maillage de la trame situés à des niveaux différents, la plus grande des deux valeurs :

- . 0,5 cm
- . 0,05 % de la distance verticale entre ces deux points

2.1.7.3 Tolérance sur les éléments de structures

Les éléments de structure ou incorporés à la structure (poteaux, voiles, poutres, trémies, baies, etc.) sont positionnés par rapport aux éléments réels de tramage définis au paragraphe précédent, suivants les cotes indiquées sur les plans.

Les tolérances :

- . Sur l'implantation réelle d'un élément par rapport aux trames
- . Sur la distance entre deux points quelconques de l'ouvrage construit et la cote théorique résultant des plans

Sont les suivantes :

- . Ec désigne l'écart maximum en cm par rapport aux cotes théoriques
- . Pour une cote mesurée inférieure à 2,5 m > Fondations $E_c=1$ cm > Autres éléments $E_c=1$ cm
- . Pour une cote mesurée comprise entre 2,5 m et 5 m > Fondations $E_c=1,5$ cm > Autres éléments $E_c=1,5$ cm
- . Pour une cote mesurée comprise entre 5 m et 10 m > Fondations $E_c=2$ cm > Autres éléments $E_c=1,5$ cm
- . Pour une cote mesurée comprise entre 10 m et 30 m > Fondations $E_c=3$ cm > Autres éléments $E_c=2$ cm

Au cas où l'utilisation des deux critères précédents conduirait à deux valeurs différentes, c'est la plus petite des deux valeurs qui s'imposerait.

Les chiffres indiqués ci-dessus concernent par exemple :

- . Le positionnement en plan de tout point par rapport au tramage le plus proche
- . La verticalité
- . La section des poteaux et des poutres
- . La distance entre éléments
- . Les épaisseurs des éléments
- . Le niveau d'un plancher par rapport à des niveaux de référence
- . La dimension et l'implantation de baies ou trémies

L'entrepreneur doit informer le Maître d'œuvre lorsque les tolérances ci-avant sont dépassées.

2.1.7.4 Déformations

A - Calcul des déformations

Les déformations sont calculées selon les méthodes données dans les chapitres particuliers du Cahier des Prescriptions Techniques (C.P.T. Planchers).

B - Déformations admissibles, flèches

B1 - Planchers courants

Ce sont ceux qui supportent des cloisons maçonnées ou des revêtements de sol fragiles, pour lesquels on évalue un fléchissement (appelé flèche active) qui, après mise en œuvre des cloisons ou des revêtements de sol, doit rester inférieur aux valeurs ci-dessous fonction de la portée.

- . Pour les éléments supports reposant sur deux appuis :
 - . $1/500$ jusqu'à 5,00 m
 - . $0,5\text{cm} + 1/1000$ au-delà de 5,00 m
- . Pour les éléments supports en console :
 - . $1/250$

B2- Autres planchers

Ce sont ceux qui ne supportent ni cloisons maçonnées, ni revêtement de sol fragile pour lesquels on évalue un fléchissement (appelé flèche active), qui à partir de leur mise en service, doit rester inférieur à :

- . Pour les éléments supports reposant sur deux appuis :
 - . $1/350$ jusqu'à 3,50 m
 - . $0,5\text{cm} + 1/700$ au-delà de 3,50 m
- . Pour les éléments supports en console :
 - . $1/250$

2.1.7.5 Prescriptions particulières concernant les existants

Reconnaissance des existants

Les Entreprises sont contractuellement réputées avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- l'état des existants et les principes constructifs
- la nature et la qualité des matériaux constituant les existants
- la nature et la constitution des structures porteuses
- la nature et la constitution des planchers et leur flexibilité

En général sur tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot et sur leur coût.

Les offres des Entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les contraintes liées à l'existant, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires nécessaires à la réalisation des travaux.

Les Entreprises pourront, lors de cette reconnaissance, après accord du Maître d'Ouvrage, effectuer tous les essais et vérifications qu'elles jugeront utiles.

Protection et sauvegarde des existants

L'Entreprise devra prendre toutes les dispositions et toutes les précautions qu'elle jugera utiles afin de ne pas provoquer, lors de l'exécution de ses travaux, de détériorations ni de désordres ou dommages aux existants conservés ainsi qu'aux constructions avoisinantes.

Toutes les dispositions, protections et autres moyens qui seront exigés par le Maître d'Ouvrage, par le Maître d'Œuvre, l'O.P.C. et le Coordonnateur S.P.S. devront également être mis en place par l'Entreprise au titre des prestations de son marché.

2.1.7.6 Prescriptions particulières concernant les travaux de démolition / déconstruction

Les réseaux existants alimentant les bâtiments à démolir seront neutralisés et/ou déviés avant démolition par, les services concessionnaires, les services techniques du Maître d'Ouvrage ou par un prestataire mandaté à cet effet.

Le cas échéant, certaines prestations peuvent faire partie du présent lot selon descriptif.

Avant travaux

Une note méthodologique sera transmise par l'Entreprise au Maître d'œuvre avant démarrage des travaux précisant notamment les moyens mis en œuvre pour :

- la réalisation des travaux de démolition
- la limitation des impacts sur l'environnement (vibrations, bruit, poussières, fuites d'hydrocarbures ou liquides divers, etc...)
- la protection des personnes et des existants.

Il appartient à l'Entreprise de prendre contact en temps voulu avec les services techniques concernés afin de s'assurer de la déconnexion, le cas échéant, de la purge, des réseaux eau, électricité, gaz, téléphone ou autres fluides.

L'Entreprise réalisera sur site un repérage des réseaux existants. Elle s'assurera :

- de la déconnexion effective des réseaux par constat contradictoire en présence du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage
- de la vidange des réseaux des bâtiments à démolir
- de la mise en place de tampons, bouchons ou tout autre organe de déconnexion en limite des réseaux conservés.

L'Entreprise entreprendra préalablement à la démolition, le cas échéant, les opérations de dératisation, de désinfection ou de désinsectisation, afin de préserver la santé des travailleurs.

L'Entreprise transmettra au Maître d'œuvre les certificats d'acceptation des déchets obtenus auprès des centres de traitement.

L'Entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité des travailleurs, des riverains tiers et du public notamment au droit des mitoyens et du domaine public.

L'Entreprise assurera la protection des bâtiments et ouvrages conservés voisins de la zone de démolition.

L'Entreprise mettra en œuvre les moyens de signalisation, de protection et de sûreté pour assurer la continuité des accès aux bâtiments conservés pendant les travaux de démolition.

Pendant les travaux

L'Entreprise prendra en charge :

- tous les moyens et engins nécessaires à la réalisation des travaux
- les étalements et confortations des ouvrages conservés
- les frais d'énergie pour les besoins du chantier
- les barrières de protections sur les vides de démolition
- les dispositifs de protection des personnes tant côté domaine public que domaine privé
- l'évacuation complète des déchets dans des filières de traitement/élimination agréées avec :
 - o le tri sélectif des matériaux
 - o le chargement
 - o le transport
 - o les redevances pour droits à dépôt
- la signalisation diurne et nocturne du périmètre de la démolition
- le nettoyage quotidien permanent des abords, des voiries, du chantier et de ses accès
- les éléments mobiliers et équipements de toute nature abandonnés par le Maître de l'Ouvrage ainsi que leur évacuation
- les dispositifs de confinement, d'arrosage ou de brumisation pour éviter la dispersion des poussières

Tous les ouvrages, quels qu'ils soient, endommagés par la démolition seront à remettre en état identique à l'existant, **les frais de remplacement et de remise en état seront entièrement à la charge de l'Entreprise du présent lot**

L'Entreprise prendra ses précautions pour éviter toutes fuites d'hydrocarbures et de produits toxiques en provenance des ouvrages démolis.

2.1.7.7 Gestion des déchets

L'Entreprise sera garante de la traçabilité des déchets en provenance du chantier de démolition et elle transmettra au Maître d'Ouvrage les certificats d'acceptation de tous ces déchets obtenus auprès des centres de traitement.

L'Entreprise devra obligatoirement fournir les bordereaux de suivi des déchets (B.S.D.), selon modèle de la FFB pour les déchets non dangereux et les déchets inertes, et selon formulaires CERFA pour les déchets dangereux.

Elle tiendra **un registre de suivi des déchets** retraçant dans l'ordre chronologique les opérations relatives à la gestion des déchets.

Ce registre des déchets sortants contiendra pour chaque flux de déchets sortants, les informations suivantes :

- la date de l'expédition du déchet
- le code du déchet au regard de la nomenclature déchets
- la quantité du déchet sortant
- le nom et l'adresse de l'installation vers laquelle le déchet est expédié
- le nom et l'adresse du ou des transporteurs qui prennent en charge le déchet, ainsi que leur numéro de réception
- le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets
- le cas échéant, le numéro de notification prévu par le règlement concernant les transferts transfrontaliers de déchets
- le code du traitement qui va être opéré dans l'installation vers laquelle le déchet est expédié,
- la qualification du traitement final vis-à-vis de la hiérarchie des modes de traitement définie à l'article L. 541-1 du code de l'environnement.

Travaux de dépose et de démolition

Les travaux de dépose et de démolition devront être réalisés avec soin et moyens adaptés afin d'éviter toute dégradation des ouvrages conservés.

Les tuyauteries, conduits, réseaux divers et autres installations techniques entrant dans le cadre des travaux de démolition seront triés et évacués. Les travaux comprendront implicitement toutes les prestations nécessaires à la dépose, des scellements, pattes ou autres organes de fixation.

Lors de démolitions de murs et cloisons, les jonctions avec les murs et plafonds conservés devront être proprement recoupées de manière à permettre, le cas échéant, la réalisation d'enduits ou d'habillages de raccordement.

Les méthodes et moyens de démolition sont laissés au choix de l'Entreprise, qui devra les définir en fonction de la nature de l'ouvrage à démolir, de son emplacement, de son environnement.

Le prix de dépose et de démolition comprendra implicitement tous les matériels, matériaux, main d'œuvre, consommables, protections et plus généralement tous les moyens actifs ou passifs nécessaires à la réalisation des travaux.

Nota le MOA doit Le diagnostic « produits, équipements, matériaux et déchets » (PEMD) suivant La loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, dite loi « AGECE », prévoit, dans son article 51, la révision du diagnostic déchets avant démolition qui préexistait pour le transformer en un diagnostic « produits, équipements, matériaux et déchets » (PEMD) lors de travaux de démolition ou rénovation significative de bâtiments. L'article 51 de la loi AGECE est codifié aux articles L. 126-34 et L. 126-35 du code de la construction et de l'habitation.

2.2 FRAIS GENERAUX ET INSTALLATIONS DE CHANTIER

2.2.1.1 Installation de chantier mise à disposition

Les installations de chantier seront dimensionnées en fonction de l'effectif maximal prévu suivant mission de l'OPC (Ordonnancement, Pilotage et Coordination).

L'accès à ces locaux sera maintenu en permanence en parfait état, pendant toute la durée du chantier. Elles comprendront :

- Bureau de chantier des entreprises,
- Réfectoire, vestiaires et sanitaires du personnel de toutes les entreprises du chantier,
- Toutes sujétions organisationnelles, techniques et administratives sur déclaration d'ouverture de chantier
- Un panneau réglementaire de permis de construire à disposer en limite de propriété
- Un panneau indiquant la consistance des travaux et tous les intervenants (Panneau de chantier : article 324.1 du Code du Travail)
- Un service de nettoyage hebdomadaire
- Bennes et gestion des déchets suivant organisation de chantier
- Branchements provisoires pour les installations de chantier avec gestion des consommations à imputer au compte inter-entreprises : eau potable - eaux usées (compris réseaux d'assainissement, stations de relevage et raccordements aux existants suivant plan d'installation chantier) – électricité.
- Une vérification des installations électriques sur les installations de chantier sera ordonnée et réalisée par un bureau de contrôle indépendant au frais du présent lot.
- A disposer sur l'ensemble des différentes limites d'intervention : Etablissement des clôtures de sécurité durant toutes les phases de travaux et sur toutes les zones du chantier.
- Installation de chantier spécifique à l'entreprise (Echafaudage, grues, ...)
- Salle de réunion, le bureau du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre. Ce local sera chauffé et éclairé correctement et équipé de mobiliers et matériels fonctionnels : Tables + chaises + casiers par intervenants + panneaux d'affichage des plans + casiers pour tous les plans du projet. Il sera prévu au frais du présent lot, une copie complète intitulé 'Dossier Marché TCE – Réunions Chantier' (avec plans couleurs) du dossier marché

Les frais des consommables, de nettoyage et d'entretien seront gérés par l'entreprise du présent lot

Nota - Eau + électricité de la base vie à la charge du CHU,

L'entreprise du présent lot sera responsable des étanchéités à l'air des zones de travaux sur l'ensemble des cloisons de chantier, pendant toutes les différentes phases de l'opération (le soir et le week-end au départ des équipes).

En fin de chantier, l'entreprise du présent lot sera responsable des rebouchages coupe-feu sur l'ensemble des parois verticales et horizontales de toutes dimensions et de toutes natures.

Pendant toute la durée de l'opération, l'entrepreneur du présent lot à ses frais exclusifs assure l'entretien et le nettoyage du chantier et des accès au chantier jusqu'aux voiries extérieures.

2.2.1.2 Panneaux de chantier

L'entrepreneur devra soumettre, par maquette à sa charge, à l'approbation du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage, le dessin du panneau de chantier.

Le panneau sera de dimensions suffisantes (2x2m) pour indiquer notamment le nom, l'adresse et le logo du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre, des BET, du Bureau de contrôle et des entrepreneurs, la nature des travaux, la date de commencement de ces travaux et celle prévue pour leur achèvement ainsi que le numéro et la date du permis de construire.

L'entrepreneur devra la fabrication et la pose du panneau ainsi que son maintien pendant toute la durée du chantier. Le support du panneau est à la charge de l'entrepreneur.

2.2.1.3 Clôture

L'entrepreneur doit la garde du chantier, de l'ordre de service à la réception des travaux. Il fournira et posera les clôtures de 2 mètres de hauteur, nécessaires à la protection du chantier et des zones de stockage et affichera d'une façon très apparente les panneaux d'interdiction de pénétrer sur le chantier. Deux portails d'accès camions au chantier seront installés à l'entrée du chantier.

Fourniture et mise en œuvre d'une toile imprimée sur clôture de chantier compris fixation et arrimage. Type d'impression au choix du maître d'œuvre.

L'entreprise devra les éclairages de balisage et de sécurité suivant les préconisations du coordonnateur SPS.

Les adaptations et/ou modifications de clôture en phase chantier seront à charge de l'entreprise titulaire.

2.2.1.4 Cloisons de chantier EI120

Le chantier sera installé sur des aires délimitées par le Maître d'œuvre en accord avec le responsable de l'établissement.

En fonction des différentes phases de travaux, les zones concernées seront délimitées par le Maître d'œuvre en accord avec le responsable de l'établissement notamment dans la mesure où celles-ci seraient en interaction avec les locaux occupés. Elles seront fermées par des palissades de protection réglementaires fixes, de type PLACOSTIL 98/48 avec portes d'accès (équipées de ferme porte + serrure sur canon européen hôpital + béquilles), doublées d'un polyane côté chantier assurant une étanchéité parfaite des zones de travaux vis-à-vis des zones voisines et un coupe-feu de 2 heures minimum, jusque sous plafond avec poteaux et traverses de raidissement assurant une stabilité parfaite. Les pieds des poteaux seront noyés dans des massifs de plâtre excluant formellement les trous et scellements dans les sols existants afin d'éviter leur détérioration.

Les cloisonnements EI120 et portes EI60 seront livrés prépeints par le présent lot (seul le traitement des bandes sera à effectuer sur site).

Ces cloisons ne devront pas présenter de discontinuité dans leur périmètre. Elles seront exemptes d'aspérités, de clous, vis et échardes, et devront présenter aux usagers passant à proximité un aspect lisse, sans risque d'un quelconque danger.

Elles devront être étanches à la poussière et à l'air,

Il va de soi que la circulation devra impérativement rester libre de tout stockage afin de permettre un passage aisé du public et du personnel soignant.

Création de circuits séparés et la mise en place de balisages et de panneaux de signalisation provisoire en fonction des besoins de chantier.

La circulation du chantier et l'accès au chantier se fera par une porte double EI60, (Clés fournies par le CHU).

La fourniture et pose d'une nouvelle protection du moyen élévateur : Dépose de la protection existante du désamianteur (prévue au lot 01 désamiantage) d'une cabine monte malades dédiée pour l'approvisionnement du chantier et l'évacuation des gravats de tous les corps d'état.

Avant la dépose de chaque porte gravitaire SAS ascenseurs (déposées par le désamianteur), mettre en place un cloison de chantier Cf 2h00 avec double porte (180cm au total) avec ferme porte débrayable ou ventouses raccordées au SSI. Ces cloisons temporaires ne pourront être déposées uniquement après le remplacement et raccordement des portes gravitaires

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

Pour l'ensemble des phases compris dépose et repose :

Phase 1

Phase 2

Phase 3 a)- b)

Phase 4

2.2.1.5 Branchements de chantier

L'entrepreneur prend toutes les mesures utiles pour assurer, en fonction des besoins, l'alimentation du chantier en eau, électricité, est à la charge du lot 06 Électricité CFO- Cfa - SSI. Il réalise tous les ouvrages provisoires nécessaires à l'alimentation du chantier et à son bon fonctionnement y compris le cas échéant la pose de sous compteurs.

Ces prestations sont réalisées dans le cadre des conditions prévues pour la gestion du compte inter-entreprises pendant toute la durée des travaux.

Branchements sur réseaux existants suivant état des lieux

2.2.1.6 Travaux de libération des lieux

L'entreprise devra :

- L'enlèvement des gravats, gravois, déchets et cartons d'emballages issus du chantier
- La remise en état et le nettoyage des abords en fin travaux après repli des installations
- Une réception contradictoire avec Procès-Verbal sera réalisée avec l'entreprise titulaire du présent lot et le maître d'ouvrage.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

Sur l'emprise de l'installation de chantier ainsi qu'aux abords immédiats des bâtiments

2.2.1.7 Protection de l'ascenseur chantier

L'entreprise devra :

- La mise en place de platelage de protection de l'ascenseur mise à disposition pour le chantier
- La remise en état en fin de chantier
- Le remplacement des protections si nécessaire
- Le nettoyage quotidiens

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :
Pour l'ascenseur de chantier

2.2.1.8 Travaux de nettoyage du chantier quotidien responsabilité hygiène

L'entreprise sera responsable de l'hygiène du chantier devra :

- Le nettoyage quotidien du chantier suivant les prescriptions du MOA, aspirateur à filtre etc., évacuation en sac étanche de l'ensembles des gravats TCE.

Tapis de nettoyage adhésif avec changement quotidien sur toute la durée du chantier

2.2.1.9 Chauffage du chantier - Préchauffage

Il est précisé qu'en aucun cas le chauffage des locaux ne sera pris en charge par le Maître de l'ouvrage avant la réception des travaux.

Lorsque le chauffage du chantier est nécessaire pour la bonne marche des travaux, il doit être assuré par le lot Chauffage-Ventilation avec imputation des frais correspondants « au compte inter-entreprises », à savoir notamment :

- Les frais de mise en place des installations,
- Les frais de conduite des installations,
- Les frais d'énergie,
- Les frais d'assurance du matériel exploité provisoirement.

Si, en accord avec le maître de l'ouvrage, l'énergie utilisée est le fluide calorifique fourni par l'Etablissement, il sera installé un compteur de calories sur le branchement alimentant le préchauffage. La consommation sera facturée par l'Etablissement à un prix convenu entre lui et le compte inter-entreprises.

A la réception, les installations devront être remises en état par le lot Chauffage-Ventilation et les garanties contractuelles du matériel prendront effet à la date de la réception des travaux.

2.3 DEMOLITIONS

2.3.1.1 Préambule

Les travaux seront planifiés dans leur ordre logique :

- Evacuation des mobiliers et divers éléments abandonnés dans (le bâtiment)
- Désamiantage et dépollutions du bâtiment (suivant DAAT) a été repéré présence d'amiante sur la zone d'intervention et protection des hébergés sur les parties vues et diverses installations existantes.
- Neutralisation des fluides et démontage des installations techniques.
- Dépose et évacuation des menuiseries et serrureries.
- Démolition des murs et planchers

Avant toute intervention de démolitions, le présent lot aura à sa charge la neutralisation des fluides avec le concours des lots techniques après prise de contact avec l'ensemble des concessionnaires.

La prestation comprendra également :

- Le repérage de tous les réseaux et ouvrages dans les zones d'intervention du projet
- Toutes les sujétions de dépose et évacuation des installations existantes non conservées (Plomberie, Electricité...)

Avant désamiantage

Dépose de tous les éléments nécessaires présents au mur, au sol et au plafond pour effectuer le désamiantage des zones prédéfinis sur le RAAT.

2.3.1.2 Démolition des chapes et formes de pentes

La dépose des revêtements de sols existants comprenant arrachage des sols souples, piquage et démolition des sols durs le présent lot doit prévoir la démolition des formes de pose et chapes, compris grattage et dépoussiérage des supports, roulage, descente, chargement et évacuation des gravats aux décharges publiques, tous détails et toutes sujétions d'exécution.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

Suivant plans de l'existant et notamment, par comparaison entre « état existant / état futur » sur la totalité des surfaces de planchers de la zone travaux.

2.3.1.3 Démolition des cloisons existantes

Après avoir préalablement fourni un document écrit faisant état du caractère non porteur des cloisons démolies, l'entreprise procédera à la démolition qui sera exécutée à la masse et sur tracé préalable éventuel. Il sera veillé à ne pas ébranler les parties adjacentes conservées et on prendra des précautions pour ne pas créer de trop grosses saignées soit en pied, soit dans le plafond en partie supérieure. Lorsque la cloison comportera des traverses, raidisseurs ou des huisseries, elles seront désolidarisées proprement. Les structures béton armé découvertes seront piochées pour supprimer toute trace d'élément maçonné ou enduit.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

Suivant plans de l'existant et notamment, par comparaison entre « état existant / état futur » sur la totalité des surfaces de la zone travaux.

2.3.1.4 Dépose des menuiseries intérieures

Démontage, dégonflage de menuiseries et descellement avec étais si nécessaire, des bâtis ou huisseries supports.

L'entreprise aura également le reprofilage du tableau au besoin.

Dépose soignée des tablettes des placards des chambres compris supports

Dépose des paillasses

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

Suivant plans de l'existant et notamment, par comparaison entre « état existant / état futur » sur la totalité des surfaces de la zone travaux. Prévoir en plus-value la dépose soignée des huisseries sur voile béton

2.3.1.5 Dépose des faux plafonds

Dépose faux plafonds y compris ossature et fixation en dalle.

L'entreprise aura à sa charge le remplacement à neuf en fonction de l'état des dalles

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

Suivant plans de l'existant et notamment, par comparaison entre « état existant / état futur » sur la totalité des surfaces de la zone travaux.

2.3.1.6 Dépose des revêtement muraux

Mêmes dispositions que ci-dessus pour suppression des plinthes et revêtements subsistant après démolitions sur toutes parois verticales conservées en limite des zones d'intervention du projet.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

Suivant plans de l'existant et notamment, par comparaison entre « état existant / état futur » sur la totalité des surfaces de la zone travaux.

2.3.1.7 Démolition ouvrages divers

Pour les réseaux rencontrés lors des démolitions qui doivent être maintenus la prestation comprend l'ensemble des mesures conservatoires, les mises en service provisoires, dévoiements, remplacement de tout ou partie endommagée

2.3.1.8 Démolition équipements CVC Plomberie

Après consignations, démolition et évacuations des équipements de plomberie sanitaire et CVC (WC sanitaires, plan vasques, « vaisselles » uniquement) non compris : tous réseaux, chauffage et radiateurs à la charges des lots 04 et 05

2.3.1.9 Dépose de mobilier

Suivant demande du MOA dépose et évacuation du mobilier restant après déménagement du MOA

2.3.1.10 Dépose complémentaire de vestiges d'installations

En complément des ouvrages décrits ci avant, seront dues au titre du présent lot les déposes complémentaires d'appareillages et de distribution d'anciennes installations, telles que ancrages et fixations en murs et plafonds. Toutes les surfaces et parements seront parfaitement nettoyés de toute trace d'ancien revêtement, enduit ou autre, et parfaitement aptes pour recevoir les prestations définies au projet de tous corps d'état.

2.3.1.11 Démolition de voiles existants

Après avoir préalablement fourni un document écrit faisant état du caractère non porteur des cloisons démolies, l'entreprise procèdera à la démolition des cloisonnements existants (briques, maçonneries y compris revêtements existants (faïence, par exemple) qui sera exécutée à la masse et sur tracé préalable éventuel. Il sera veillé à ne pas ébranler les parties adjacentes conservées et on prendra des précautions pour ne pas créer de trop grosses saignées soit en pied, soit dans le plafond en partie supérieure. Lorsque la cloison comportera des traverses, raidisseurs ou des huisseries, elles seront désolidarisées proprement. Les structures béton armé découvertes seront piochées pour supprimer toute trace d'élément maçonné ou enduit.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

Suivant plans et relevés in situ :

Tous les voiles maçonnés situés dans l'emprise du projet

2.3.1.12 Chargement et évacuation de débris et gravois

Les débris, gravois, vieux matériaux provenant de ces démolitions seront évacués soit par camion, soit par bennes en respectant le tri sélectif. A l'achèvement des démolitions, la totalité des débris devra être enlevée et le chantier net.

Important : Les engins de levage, frais de location de bennes ou de camions, frais de décharge sont totalement à la charge du présent lot.

2.4 GROS ŒUVRE

2.4.1.1 Rebouchage de trémies horizontales et verticales

Les rebouchages de trémies comprennent :

- . Les ouvrages préparatoires de tracés, coupes au ciseau ou sciage au disque diamanté des éléments existants en préparation des rebouchages à réaliser.
- . Les coffrages et étalements adaptés à la nature des rebouchages compris toutes sujétions de reprise d'étanchéité en façade.
- . Les remplissages en béton armé avec armatures repris dans les ouvrages existants pour les trémies horizontales
- . Les remplissages en béton armé et/ou maçonnerie avec armatures repris dans les ouvrages existants pour les trémies verticales inclus toutes sujétions d'enduit de finition en égalisation des surfaces existantes.

La prestation comprend l'étude préliminaire de dimensionnement des ouvrages avec prise en compte des sujétions de reprise des maçonneries limitrophes et sujétions d'étanchéité, et tous ouvrages de confortement éventuel garantissant la stabilité de l'ensemble.

Les reprises, dressage des tableaux et garnissages se feront avec le même matériau et la même finition de l'ouvrage modifié.

Exigence est un dimensionnement REI120.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

Ensemble des trémies existantes et non conservées, tous niveaux suivant plans projets architectes.

2.4.1.2 Chapes

Exécution de chape de rattrapage comprenant :

- . Préparation du support conforme à la norme NF DTU 26.2/52.1
- . Le support doit être débarrassé de tous dépôts, déchets, traces de peinture, pellicules de plâtre ou laitance
- . Exécution d'une chape au mortier de ciment compris sujétions de désolidarisation, armatures, treillis soudé/fibres suivant besoin
- . Finition de surface de la chape propre à recevoir un sol collé (carrelage ou PVC)

Epaisseur minimum : 0.05 m

Compris réservation, forme de pente, tous détails et toutes sujétions d'exécution de mise en œuvre suivant normes et DTU.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

Exécution de chape de rattrapage pour l'ensemble des locaux de l'opération, suivant nécessité après dépose des revêtements de sols, réservations des salles d'eau et locaux UM

2.4.1.3 Maçonneries et enduits

Pour les parois intérieures rebouché et non porteuses seront réalisés en maçonneries en parpaing épaisseur suivant voile compris toutes sujétions des prescriptions techniques générales, scellement des menuiseries, réservations et inserts des autres corps d'état.....

Les maçonneries recevront un enduit ciment à 2 couches, de finition soignée de niveau P3 (qualité coffrage BA) si habillage (carrelage, faïence, bardage...), P4 (qualité coffrage BA) pour aspect en l'état ou peinture.

Exigence est un dimensionnement REI120.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

Suivant plans et relevés in situ : suivant plans projets architectes.

2.4.1.4 Socles et supports -dés

A disposition des lots techniques, réalisation de socles en béton de hauteur 10cm avec finition lisse surfacée (pour recevoir une résine au lot peinture), avec résilient,

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

A prévoir suivant plans CET et plans architectes

A prévoir pour l'ensemble des Gaines existantes et créées

2.4.1.5 Création de baies dans voiles béton

La création de baie comprend :

- . Les ouvrages préparatoires de tracés, coupes au ciseau ou sciage au disque diamanté des éléments de façades existants, les démolitions pour adaptations aux nouvelles dimensions suivant plans.
- . Les percements préliminaires et les étalements adaptés à la nature des modifications compris toutes sujétions de reprise d'étanchéité en façade.
- . La création de linteau et de poteau, en filets métalliques moisés (avec protection coupe-feu) ou béton armé, jambages, appuis ou seuil suivant le type de baie envisagé.

La prestation comprend toutes les études de structures de dimensionnement des ouvrages avec prise en compte des sujétions de reprise des maçonneries limitrophes **et sujétions d'étanchéité**, et tous ouvrages de confortement éventuel garantissant la stabilité structurelle et au feu de l'ensemble.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :
A prévoir suivant plans projets architectes.

2.4.1.6 Création en réservation de souches en terrasse sans Objet

2.4.1.7 Création de Trémies dans les planchers pour passages de gaines et canalisations sans Objet

2.4.1.8 Percements

L'entrepreneur du présent lot a à sa charge les percements dans les parois verticales et horizontales existantes afin de permettre le passage des gaines de traitement d'air, de plomberie, de désenfumage et Electricité

La prestation comprend :
Tranchées de délimitation
Crosses compris étanchéités
Démolitions proprement dites
Raccords en tous sens
Justification et renfort au besoin

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :
- A prévoir suivant plans CVC et plans architectes
- A prévoir une provision de 20 carottages en Ø 200

2.4.1.9 Joints de dilatation coupe-feu (5-resistance au feu des structures) à valider

Fourniture et pose de tresse à base de fibres minérales (bio solubles), pour le traitement coupe-feu des joints dynamiques (joint de dilatation)

Collage des bourrelets à l'aide de colle silicate ATAC 40

2.4.1.10 Le calfeutrement CF TCE

L'ensemble des calfeutrements soignés autour des réseaux traversant avec reconstitution des isolements et des reprises des gaine en béton seront au présent lot

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :
- A prévoir suivant plans CVC et plans architectes

3 02B CLOISONS - PLÂTRERIE - FAUX-PLAFOND

3.1 PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES GENERALES

3.1.1.1 Cloisons - doublage

Seront particulièrement applicables aux présents travaux (liste non exhaustive) :

- D.T.U. 25.31 Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit plâtre (cloisons de carreaux de plâtre à parement lisse)
 - o Cahier des Clauses Techniques (norme homologuée NFP 72.202.1)
 - o Cahier des Clauses Spéciales (norme homologuée NFP 72.202.2)
 - o Mémento
 - o Avis technique du C.S.T.B. pour les matériaux non traditionnel (carreaux de plâtre hydrofugés)
- D.T.U. 25.41 et ses amendements, Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées)
 - o Cahier des charges (norme homologuée NF.P.72.203.1)
 - o Cahier des clauses (norme homologuée NF.P.72.203.2)
- D.T.U. 25.42 et ses amendements, Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement plâtre-isolant
 - o Cahier des Charges (norme homologuée NFP 72.204.1)
 - o Cahier des Clauses spéciales (norme homologuée NFP 72.204.2)

La tolérance de fabrication des différents matériaux entrant dans la composition des plafonds suspendus, sont définis par les NF et DTU concernés notamment la norme NF P 72.203 de Mai 1993 en référence au D.T.U. 25.41, ouvrages en plaques de parement en plâtre (cahier des charges 72.203.1, cahier des clauses spéciales 72.203.2).

- Certificats de qualification ACERMI ou Règle D.T.U. Th K 77 pour les matériaux non certifiés
- Cahier 3567 de Mai 2006 du CSTB « Classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois et nomenclature des supports pour revêtements muraux intérieurs »
- Avis techniques du C.S.T.B. et leurs additifs
- Avis techniques du C.S.T.B. pour tous les ouvrages et matériaux non traditionnels
- La réglementation incendie applicable à la présente opération

3.1.1.2 Faux plafonds

Seront particulièrement applicables aux présents travaux (liste non exhaustive) :

- D.T.U. 58.1 : Mise en œuvre des plafonds suspendus en matériaux fibreux d'origine minérale, en panneaux dérivés du bois et en métal.
- D.T.U. 25.231 : Plafonds fixés – Plaques de plâtre à enduire – Plaques de plâtre à parement lisse.
- DTU 25.221 (NF P 61-202) : Plafond constitué par un enduit arme en plâtre.
- DTU 25.222 (NF P 72-201) : Plafond fixe en plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parements lisses.
- D.T.U. 25.232 : Plafonds suspendus – Plaques de plâtre à enduire – Plaques de plâtre à parement lisse directement suspendues.
- D.T.U. 25.51 : Plafond en staff.
- D.T.U. 25.41 : Ouvrages de plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées).

Le Cahier des Clauses Techniques applicables aux travaux de plafonds suspendus : DTU N° 58.1. (P 68-203)

L'entrepreneur déclare avoir une connaissance parfaite des documents intéressants la qualité des matériaux mis en œuvre et leur mode de pose et notamment :

- Les avis techniques des matériaux mis en œuvre proposés en référence au présent CCTP.
- Les exigences réglementaires en matière d'isolation phonique.
- Les dispositions réglementaires en matière de sécurité incendie notamment celles concernant le classement de réaction au feu des matériaux mis en œuvre et de leurs accessoires.

3.1.2 Consistance des travaux

Les travaux incluent mais ne sont pas limités :

- Clauses communes à tous les ouvrages (D.T.U. 25.31 – 25.41 – 25.42) :
 - o La réception contradictoire des supports, non exécutés par le présent lot
 - o La fourniture, la pose, la dépose, les déplacements et l'enlèvement du matériel d'exécution y compris les échafaudages

- La fourniture, les transports et manutentions jusqu'au lieu d'emploi et la pose ou l'exécution de tous les ouvrages décrits ci-après
 - Le nettoyage de toutes les projections sur les éléments contigus aux surfaces traitées
 - Le traitement anticorrosion des parties métalliques dont la fourniture incombe au présent lot associées ou incorporées aux ouvrages
 - Le traitement insecticide et fongicide des bois dont la fourniture incombe au présent lot, associés ou incorporés aux ouvrages
 - La fourniture et la pose de tous les ouvrages imposés par les documents techniques, réglementaires et administratifs contractuels régissant le marché
- **Clauses spécifiques**
Sont compris dans le coût :
- Les études préparatoires et plans
 - Les démarches nécessaires en liaison avec le thermicien
 - Les calfeutrements et les raccords
 - Les nettoyages et les manutentions des gravois jusqu'aux bennes
 - Les contrôles et essais des ouvrages réalisés
 - Les documents à fournir pour approbation des travaux
- **Clauses particulières aux ouvrages relevant du D.T.U. 25.41 (ouvrages en plaques de plâtre y compris les doublages)**
- L'implantation et le tracé des ouvrages horizontaux ou verticaux
 - La pose des huisseries associées aux cloisons en plaque de plâtre
 - Le repérage sur les cloisons des câbles et fourreaux encastrés par les lots techniques
 - Le calfeutrement soigné autour des réseaux traversant avec reconstitution des isolements
 - Les sujétions de tracés et découpes de réservations pour encastrement ou traversées des réseaux techniques réalisées après cloisons, en coordination avec les lots intéressés, y compris calfeutrement après coup
 - Toutes sujétions pour intégrer dans l'ossature des cloisons, les renforts et supports d'ouvrages divers (lave mains, etc.) en coordination avec chaque lot intéressé
 - Le dépoussiérage de la surface du gros œuvre aux raccords avec les ouvrages en plaque de plâtre
 - Les ouvrages accessoires prévus au DTU. 25.41

Les travaux comprennent les fournitures, les mises en œuvre et les prestations diverses imposées par les Cahiers des **Clauses Spéciales des D.T.U.** les concernant partiellement rappelées et modifiées ou complétées comme suit :

- Les études, calculs, tracés, plans de calepinage, dessins d'exécution et de détail des ouvrages
- La vérification de la conformité de l'ossature et des matériaux choisis par rapport aux prescriptions réglementaires notamment à celles relatives aux risques d'incendie et de panique et aux prescriptions contractuelles de résistance, de non-soulèvement, d'adaptation à l'hygrométrie des locaux et d'isolation thermiques et acoustiques ;
- La fourniture et la pose des ossatures métalliques et des dispositifs de leur fixation à la structure porteuse ;
- La fourniture et la pose des panneaux, dalles, bandes, bacs ou autres éléments constituant le plafond proprement dit y compris tous systèmes d'accrochage, de fixation, de liaison (patte à scellement, clips, coulisseaux, glissières, etc.) ainsi que tous les profilés d'habillage en rives ;
- La protection des ouvrages métalliques dans les conditions définies au présent document ;
- Le traitement insecticide et fongicide des bois d'ossature au moyen de produits bénéficiant du label CTB.F ne tachant pas les plafonds, si nécessaire.

En complément, ils comprendront également :

- Toutes liaisons entre les équipements tels les éléments d'éclairage, de conditionnement d'air, de canalisations pour fluides et les plafonds ;
- Toutes fournitures et travaux propres à satisfaire à des exigences acoustiques ou thermiques ou de protection contre l'incendie ;
- Toutes les liaisons des entrées d'air en façade jusqu'au faux plafond sont à la charge du présent lot
- La production des procès-verbaux d'essais effectués par un organisme habilité, relatifs aux performances de réaction et de résistance au feu, ainsi que des qualités acoustiques, lorsque ces critères sont imposés au présent devis. Ces essais sont effectués en laboratoire et les frais en résultant sont entièrement à la charge de l'Entrepreneur.
- L'ensemble des produits mis en œuvre doit être classé M0 ou M1.
- Les dispositifs permettant l'examen des faux-plafonds lorsque l'intervalle entre le plafond et la structure est supérieure à 20 cm ;

- Toutes les découpes et réservations pour incorporation des éléments fournis par les différents corps d'état (électricité, chauffage, ventilation, conditionnement, détection incendie, sonorisation, etc., lorsque de tels éléments sont prévus).
 - o Ces façons sont effectuées à partir des indications fournies par les différentes entreprises lors de l'établissement par le titulaire du présent lot, des plans de calepinage à soumettre avant toute mise en fabrication, à l'agrément du Maître d'Œuvre.
 - o Toute façon, dont l'exécution après coup découle d'une demande non formulée en temps opportun, est obligatoirement exécutée par le présent lot, à la charge de l'entrepreneur défaillant ;
- L'exécution des feuillures, engravures et trous dans les parois et ossatures porteuses pour la fixation, le scellement ou la mise en place des éléments des plafonds suspendus et le rebouchage de ces feuillures, engravures et trous restant apparents après la pose ;
- Tous les échafaudages et leur dépose, nécessaires à l'exécution des travaux et ce, quelle que soit la hauteur des ouvrages ;
- Les bâchages et protections des ouvrages des autres corps d'état ;
- Les nettoyages du chantier et l'enlèvement des gravois, déchets, débris et emballages de l'entrepreneur.

Ne font pas partie du présent lot :

- La fourniture et la pose des éléments d'équipements tels qu'appareils d'éclairage, de conditionnement d'air, des canalisations de fluides.
- Les dispositifs assurant la suspen- te des luminaires et appareillages divers non solidaires du plafond. Seuls les ouvrages de faible poids, tels que spots, détecteurs de fumée, haut-parleur ou autres peuvent être solidaires des plafonds. Le poids de ces éléments ne doit entraîner aucune déformation du plafond à l'endroit des découpes nécessaires, l'appareil doit être conçu afin de masquer le joint.

3.1.3 Qualité des matériaux

Les différents matériaux de finition formant les plafonds suspendus ont une réaction au feu conforme à la notice incendie du projet.

- Pour les ouvrages relevant du D.T.U. 25.31 (carreaux de plâtre)
 - o NF.P.72.301 carreaux de plâtre naturel à parement lisse
 - o NF.P.72.502 liants collés et colles de blocage

Produits de blocage rigides ou souples et carreaux hydrofugés doivent être titulaires d'un avis technique du C.S.T.B.

- Pour les ouvrages relevant des D.T.U. 25.41 et 25.42 (plaques de plâtre)
 - o NF.P.72.303 pour les complexes et sandwichs à base de polystyrène expansé
 - o Avis techniques du C.S.T.B. pour les complexes et sandwichs à base de laine de roche, laine de verre, mousse de polyuréthane ou polystyrène extrudé
 - o NF.P.72.302 plaque de plâtre, qualité « standard », « haute dureté » et « aspect fini »
 - o Ossature métallique en profilé de tôle d'acier protégée par galvanisation à chaud, qualité Z 275 conforme à la norme NF.A.36.321
 - o Dispositifs de fixation sur ossatures bois ou métalliques (pointes et vis)
 - o NF A 35.051
 - o Protection par masse de zinc minimale de 0.9 g/dm² en revêtement continu correspondant à la classe B conformément à la norme NF.A.91.131
 - o Mortier adhésif titulaire d'un avis technique du C.S.T.B.
 - o Traitement des joints entre éléments par bande à joint avec enduit, titulaire d'un avis technique du C.S.T.B.

Tous les matériaux employés sont neufs et de première qualité dans le choix demandé.

3.1.4 Mise en œuvre

Elle est effectuée dans les règles de l'art et conforme aux prescriptions des DTU ou des AT visant le type de doublage ou de cloison prévu.

Les tolérances de mise en œuvre et d'aspect sont diffusées aux DTU visant le type de cloison prévu.

Les découpes et ajustages au droit des autres ouvrages et au droit des traversées, sont exécutés avec le plus grand soin, à l'aide d'un outillage parfaitement adapté, ne provoquant aucun dégât ou altération aux parties vues des cloisons. Ces découpes et ajustages sont exécutés avec tolérance de 1 mm.

La mise en œuvre des faux-plafonds prévus, quel que soit leur type, leur nature et le genre de la structure, plancher ou charpente auxquels ils sont attachés, est réalisée selon les prescriptions des D.T.U. et avis techniques qui les concernent ainsi que dans le respect ou réglementé de sécurité propre aux E.R.P.

Ces prescriptions visent en particulier les ouvrages suivants :

- Les dispositifs de fixation,
- Suspentes,
- Mise en place des éléments de plafonds,
- Tolérances,
- Fourniture et façons diverses adaptées au droit des réservations, incorporations, passages, joints, etc.

3.1.5 Caractéristiques des ouvrages finis

Cloisons en carreaux de plâtre

- Aspect de surface : il doit être tel qu'il permette l'application des revêtements de finitions sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis par la finition considérée définie au D.T.U. « Travaux de peinture » et aux prescriptions du C.C.T.P. pour les travaux de peinture.
- Planitude :
 - o Locale : écart entre le point le plus saillant et le plus en retrait égal ou inférieur à 0,5 mm sous règle de 0,20m
 - o Générale : écart entre le point le plus saillant et le plus en retrait égal ou inférieur à 5 mm sous règle de 2,00m
 - o Aplomb : le faux aplomb mesuré sur une hauteur d'étage ne doit pas excéder 5 mm

Ouvrages en plaques de parement en plâtre y compris les doublages

- Aspect de surface : il doit être tel qu'il permette l'application des revêtements de finitions sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis par la finition considérée définie au D.T.U. "Travaux de peinture" et aux prescriptions du C.C.T.P. pour les travaux de peinture.
- Planitude :
 - o Locale : écart entre le point le plus saillant et le plus en retrait égal ou inférieur à 1 mm sous règle de 0,20m
 - o Générale : écart entre le point le plus saillant et le plus en retrait égal ou inférieur à 5 mm sous règle de 2,00m
 - o Aplomb des cloisons : le faux aplomb mesuré sur une hauteur d'étage ne doit pas excéder 5 mm

3.1.6 Etancheité à l'air

- le titulaire du présent lot devra communiquer au lot Génie Climatique lors de la période de préparation, le débit de fuite maximal pour une pression d'essai donnée de tous les éléments constituant l'enveloppe des locaux ISO (cloisons, plafonds, portes, etc...) :
 - en partie courante (par m² de cloison, ml de joint, etc...)
 - au niveau d'une porte (valeur unitaire),
 - au niveau d'un vitrage (valeur unitaire).
- les cloisons et plafonds devront être conçues pour des gradients de pression entre locaux adjacents suivant demande des lots techniques

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de prendre en charge les essais d'étanchéité à l'air, sous le contrôle d'un bureau spécialisé et agréé par le Maître de l'Ouvrage. Un procès-verbal est dressé chaque fois qu'il y a essai.

Dans le cas où les ouvrages livrés ne correspondent pas aux exigences précisées au marché, l'entreprise devra la reprise de ses ouvrages, y compris démontage, nécessaire à l'obtention du débit de fuite annoncé et ce sans augmentation du montant de son marché.

3.1.7 Echafaudages

Tous les échafaudages nécessaires à l'exécution des travaux du présent lot sont dus par celui-ci pour leur location, pose, dépose et double transport.

L'entrepreneur du présent lot fait son affaire de toutes les contraintes liées à la sécurité de ses ouvriers.

Les échafaudages sont adaptés à la hauteur des lieux d'exécutions et ils sont conformes aux normes en vigueur.

3.1.8 Gravois – emballages - nettoyages

Tous les gravois, chutes, déchets résultant de l'exécution des travaux décrits ci-après sont évacués hors des locaux.

Tous les emballages des matériaux mis en œuvre sont évacués hors des locaux.

L'entrepreneur doit le nettoyage des locaux dans lesquels il a travaillé et des locaux qu'il a dû emprunter pour l'exécution de ses prestations.

3.1.1 Protection des parties métalliques

Tous les ouvrages et accessoires en acier entrant dans la composition des plafonds sont protégés au minimum par galvanisation Z 275 ou par métallisation 40 microns.

Les éventuelles altérations subies par cette protection au cours des diverses opérations sont reprises, si nécessaire, par application d'une couche de peinture spéciale à haute teneur en zinc, après travaux d'apprêt appropriés.

3.1.2 Aspect fini des parties métalliques

La finition thermolaquée est appliquée en usine. Les ouvrages sont donc mis en œuvre avec le plus grand soin pour ne causer aucun dommage à leur aspect.

Malgré ces précautions, si ces dommages sont causés, l'Entrepreneur doit effectuer les retouches nécessaires sur place, à condition que celles-ci ne nuisent pas à l'aspect fini de l'ouvrage.

Dans le cas contraire, l'entrepreneur du présent lot doit le remplacement de l'ouvrage endommagé.

3.1.3 Plans de calepinage

Des plans de calepinage sont obligatoirement soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre. L'entrepreneur est tenu de se conformer, sans supplément sur le prix forfaitaire, à toute demande de rectification du Maître d'Œuvre concernant le calepinage.

3.1.4 Échantillons

L'Entrepreneur doit la fourniture d'échantillons de plafonds dans toute la gamme de coloris du fabricant. Les commandes et mises en fabrication n'interviennent qu'après acceptation par le Maître d'Œuvre des échantillons retenus.

En outre, après du choix sur les fournitures et matériaux proposés par l'entreprise, il sera conservé au chantier, et ce, pendant toute la durée du chantier, un échantillon témoin de toutes les fournitures retenues.

3.1.5 Mise à exécution des travaux

Les travaux de montage doivent être entrepris à la date fixée par le marché ou par le calendrier d'exécution annexé à celui-ci, sans qu'il y ait lieu à nouvel ordre de service.

L'Entreprise doit le transport sur le site, le déchargement des camions, le coltinage et le stockage des pièces jusqu'aux lieux de montage.

Les spécifications précisant les conditions de montage, de coltinage et de levage sont indiquées dans le C.C.G.C.

3.1.6 Prototype

Selon la technologie et les matériaux employés, le Maître d'œuvre fera réaliser des prototypes grandeur nature, de certains éléments avec les essais éventuels nécessaires pour vérifications des caractéristiques réglementaires.

La prestation de l'entreprise est réputée comprendre tous les frais induits par ces essais et les modifications éventuelles apportées aux prototypes et à la fabrication ultérieure.

Les frais comprennent le montage et le démontage du prototype sur le site.

L'entrepreneur prendra en compte le fait qu'une chambre complète sera réalisé en prototype.

3.1.7 Marques et références citées

Les marques et références des matériaux, appareils et autres fournitures indiquées au présent descriptif servent de base pour le calcul du montant de la soumission de l'entreprise. Toutes les marques et références préconisées pourront être éventuellement remplacées par des marques et références équivalentes à l'agrément du Maître d'œuvre et du Maître de l'Ouvrage et sous la propre responsabilité de l'entreprise.

3.1.8 Nettoyage et protection des ouvrages

L'Entrepreneur doit le nettoyage de ses ouvrages, clés après la pose, et la protection efficace de ceux-ci jusqu'à la date prévue de réception des ouvrages.

De plus, il doit remettre au Maître d'Ouvrage, les notices d'entretien de ces ouvrages.

3.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX CLOISONNEMENT - DOUBLAGE - PLATRERIE

3.2.1 Préambule concernant les cloisons

Pour les parois donnant sur la circulation, pour toutes les cloisons, quel que soit leur nature, le parement des plaques de plâtre donnant sur la circulation sera obligatoirement Très Haute Dureté (THD).

- Degrés EI ou E suivant notice de sécurité incendie

- Affaiblissement acoustique suivant notice acoustique jointe au présent dossier

3.2.2 Réfection des parois existantes

3.2.2.1 Enduits plâtres

Ils seront réalisés conformément aux directives du Document Technique Unifié (D.T.U) - 25.1 et comprendront les différentes phases comme suit.

Nettoyage des parois périphériques. Elimination des points sonnants creux ou impropres à la bonne tenue de l'ouvrage à réaliser. Mise en œuvre de compléments de grillages. Humidification éventuelle du support.

Enduit plâtre exécuté en deux couches de 8 à 15 mm d'épaisseur totale, comprenant gobetis fixant le grillage - corps d'enduit dressé, serré, coupé, en plâtre P.G.C, finition en Plâtre P.F.C lissé.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir pour les parois existantes conservées ;

3.2.2.2 Doublage Thermique ½ styl

Pour toutes les parois donnant sur l'extérieur, de l'ensemble de la zone, réalisation de doublage thermique intérieur sur ossature métallique tel que prévu ci-après :

Ossature métallique

- Une ossature métallique en acier galvanisé. L'ossature sera disposée suivant la technique du fabricant en ce qui concerne les fixations et la réalisation des angles.
- Fixation par vis invisibles auto-foreuses tête trompette.
- Montant disposés à entraxe 0,90 m ou 0,45 m
- 1 plaques de plâtre cartonné de 18 mm d'épaisseur, de qualité haute dureté y compris retour en tableaux
- Profile de protection pour cloison en aluminium extrudé arrondi de type TEMPOLISTEL® A133 Ral 9016 blanc ou équivalent

Isolant :

- Résistance thermique & Conductivité thermique : suivant réglementation thermique en vigueur avec un R minimum de 2.50 m² K/W à 3.30 m² K/W
- Isolant revêtu d'un surfaçage kraft sur 1 face
- Réaction au feu : B-s1, d0

Pose sur ossature métallique suivant plans, façons d'angles, renforts, traitements des joints par bandes d'armatures collées.

Les joints seront traités suivant la technique et avec les produits agréés possédant un avis technique. Les angles saillants seront protégés par une bande armée ou par une cornière d'angle.

Renforts pour charges lourdes supérieures à 30 kg. Mise en place au montage de renforts verticaux ou horizontaux en masses bois sapin ou métal, pour fixations des charges lourdes telles que lavabos, évier, meuble, mains courantes, etc. L'emplacement de ces charges sera réclamé par l'entrepreneur du présent lot avant montage des cloisons et ce dernier devra repérer l'emplacement des renforts incorporés sur les parements des cloisons.

Parements ratissés 2 couches, prêt à peindre.

Mise en œuvre conforme au DTU 25.42 et suivant recommandations du fabricant et de l'Avis Technique en cours de validité.

Y compris toutes sujétions d'incorporation.

Y compris toutes coupes, découpes, retours, encadrements, fixations des rails et montants, fixations des plaques par vis auto-perceuses, et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant et avis technique.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir pour toutes les allèges des murs de façades

3.2.3 Cloisons

3.2.3.1 Cloisons plaques de plâtre 98/48

Cloisons toute hauteur en plaques de plâtre type PREGYMETAL des Ets LAFARGE, PLACOSTIL des Ets PLACOPLATRE ou KNAUF METAL des Ets KNAUF, dites 98/48 constituées d'une ossature métallique, rails et montants en acier galvanisé et de parements en plaques de plâtre.

Composition :

- Rails et montants de largeur adaptée aux caractéristiques mécaniques exigées,
- Montants doubles dos à dos, disposés selon un entraxe de 0.40 mm pour tenir compte de la hauteur des cloisons,
- Deux parements constitués chacun de deux plaques de plâtre de 12,5 mm d'épaisseur (BA13),
- Isolation acoustique par interposition d'un matelas de laine minérale d'épaisseur, disposé entre les montants, (R dB (A) minimum et suivant notice acoustique ($Rw+C \geq 39$ dB - 47 dB et 52 dB)
- Suivant la notice de sécurité incendie ; Ensemble REI 120, suivant plan pour tous les cloisonnements sur circulations horizontales, tous les cloisonnements des locaux à risques particuliers et pour tous les cloisonnements des locaux en limite de zone

Pièces humides :

Les plaques utilisées seront de type hydrofuge. Protection des pieds de cloison conformément aux prescriptions du fabricant et du DTU.

Spécifications particulières

- Les joints sont à traiter suivant la technique et avec les produits du fabricant.
- La mise en œuvre doit être conforme au D.T.U., aux avis techniques et aux recommandations du fabricant.
- Dans le cas d'un about de murs et / ou voiles ou de poteau situé en continuité d'une cloison, le parement en cause de ouvrage doit être habillé par une plaque de plâtre identique à celle de la cloison.
- Pour toutes ces cloisons, l'étanchéité à l'air est à réaliser comme suit :
 - o Interposer sous le rail un joint mousse à cellules fermées, type ruban résilient, complété par un joint extrudé, acrylique ou silicone, à la pompe, notamment dans le cas de sol irrégulier,
 - o Réaliser sur les trois autres côtés de la cloison un traitement soigné des joints suivant la technique du fabricant y compris dans le cas de plafond suspendu en plaques de plâtre ou en staff.
- Il sera prévu toutes les découpes pour encastrement des équipements de tous types et passages des réseaux avec traverses de renforts en cas d'ouverture de grande section.
- Les découpes mécaniques pour pose des boîtiers d'appareillages électriques, ainsi que pour le passage des canalisations de petites sections, restent à la charge de ces corps d'états.
- Incorporations de châssis.

Huisserie – Dormants des châssis

- Mise en œuvre, calage des différentes huisseries et ouvrages assimilés au fur et à mesure de l'avancement des cloisons avec pose de plaque BA 13 en fond d'habillage CF sur l'épaisseur des montants. Une attention particulière sera apportée au respect des dispositions de pose définies au PV d'essai des différents types de blocs porte. Le lot menuiserie bois assurera un contrôle d'alignement et d'équerrage avant l'exécution des joints et finitions sur plaques afin de permettre une rectification aisée en cas de pose incorrecte.
- Les parements doivent être livrés par le présent lot, prêts à être peints par le peintre.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant le plan d'aménagement de l'Architecte, pour construction de toutes les cloisons intérieures.
En Plus-value Ensemble EI 120 (CF/PF)
Acoustique banque accueil
Recoupement des pléniums des circulations

3.2.4 Renforts de fixation

Tous les renforts de fixation sont à la charge de l'entreprise pour la fixation des équipements, des protections, des mains-courantes, des meubles suspendus, etc...

Ces renforts seront réalisés par des plaques métalliques, fixées sur les ossatures avant placage.

Pour les appareils sanitaires, utilisation de cadres spécifiques en acier galvanisé à intégrer dans l'ossature des cloisons. Mise en œuvre de l'ensemble suivant recommandations du fabricant.

Avant fermeture définitive des cloisons, il appartiendra à l'entreprise de faire constater au Maître d'œuvre la bonne exécution des renforts, faute de quoi toutes les dépenses nécessitées par les reprises ou la mise en œuvre de renforts complémentaires lui seraient imputées.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant le plan d'aménagement de l'Architecte, pour les besoins de tous les corps d'état pour fixation des meubles et mobiliers divers suspendus, équipements sanitaires, radiateurs, etc... ;

3.2.5 Gaines techniques

Les parois constituant les gaines techniques inclus séparations verticales entre compartiment seront montées toute hauteur de dalle à dalle.

Elles seront exécutées en plaques de plâtre 98/48 intégrées dans la distribution des locaux avec isolant incorporé selon prescriptions de l'article 5.3.1 ci-avant.

Suivant la notice de sécurité incendie ; Ensemble REI 120

Les gaines destinées aux réseaux de fluides médicaux, devront être réalisés à l'aide de Plaques PROMATECT-L500, épaisseur 50 mm, des ETS PROMAT, cis toutes sujétions de réalisation suivant prescriptions du fabricants et ouvrages divers tels que tasseaux, vis, cheville métallique, tiges filetées, cornières en acier plein,

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant nécessité des corps d'état technique ;

3.2.6 Travaux de calfeutrement

Réalisation de tous les travaux de calfeutrement divers, après le passage des autres corps d'états, les calfeutrement horizontaux et verticaux aux niveaux des cloisons de distribution, autour des huisseries, impostes des portes de recoupement des circulations, anciennes réservations des corps d'état technique, etc...

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant nécessité des corps d'état technique
- A prévoir pour la fermeture des façades de gaines techniques (SAS 1 et 2)

3.2.7 Habillage des WC suspendus

Réalisation d'habillages destinés à dissimuler les structures métalliques supportant les WC suspendus ainsi que leur réservoir de chasse.

Ces habillages seront construits en carreaux de plâtre pleins lisses hydrofuges de 0,07m d'épaisseur, compris toutes réservations et scellements des boîtiers ou trappes à la demande du plombier. Ils seront montés toute hauteur.

Pose du précadre pour trappe fourniture au menuisier

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir au droit des WC ;

3.2.8 Description des travaux faux plafonds

Nota : Les rails des lèves malades seront fournis et posés par « le CHU » ils seront à intégrer lors de la phase pose du faux plafond

3.2.9 Hauteur sous plafond

Les hauteurs de mise en œuvre des plafonds suspendus sont définies sur les plans, coupes et dessins du Maître d'œuvre.

En tout état de cause et avant tout début d'exécution, l'entrepreneur devra se faire confirmer les hauteurs de pose.

3.2.10 Faux plafond en plaques de plâtre

Fourniture et pose de plafonds suspendus en plaques de plâtre à face cartonnée, en sous face d'ossature métallique constitués :

Plaque de plâtre hydro :

1 plaque de plâtre hydrofuge, aux 4 bords amincis, fixée par vissage perpendiculairement à l'ossature

- Epaisseur : 12.5 mm
- Dimension : 2 400 x 1 200 mm,
- Réaction au feu : M0 (A2-s1-d0) ou M1 selon les locaux.

Plaque de plâtre acoustique Perforations rondes en continu sur la totalité de la plaque ou perforation aléatoire :

- Epaisseur : 12.5 mm
- Dimension : 2 400 x 1 200 mm,
- Réaction au feu : M0 (A2-s1-d0) ou M1 selon les locaux.
- Laine minérale
- Affaiblissement acoustique α_w : 0.70

Ossature :

- Ossature métallique en acier galvanisé, croisées si nécessaires par un réseau d'entretoise, fixée au support par l'intermédiaire de suspentes, compris façon de chevêtres et découpes au droit des incorporations des différents équipements suivant hauteur du plénum et nature des supports.
- Fixation sous dalle BA quel que soit la hauteur du plénum, compris ossature primaire si nécessaire.
- Cornière en aluminium laqué blanc, à la jonction avec les parois verticales, les poteaux et autres équipements techniques du projet

Traitement des joints, angles et cueillies, suivant prescription du fabricant et Avis Technique y compris toutes fixations et toutes sujétions de mise en œuvre.

Parements ratissés 2 couches prêt à peindre

Seront également comprises tous profilés complémentaires nécessaires à la parfaite finition de l'ensemble, toutes coupes et de découpes et éventuels chevêtres notamment pour encastrement de grilles de ventilation, intégration de luminaires, diffuseurs d'air, de trappes et autres équipements techniques.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant plan de repérage des plafonds :

3.2.11 Faux plafond en dalles

Fourniture et pose de plafonds suspendus démontables en dalles acoustiques de 600 x 600, résistantes à l'humidité, Hygiène performance A, pour milieu humide de chez ECOPHON ET TONGA A pour les circulation et SAS ou techniquement équivalent, comprenant :

- Plaque de plâtre à parement vinyle blanc (grain textile)
- Panneau rigide autoportant en laine de roche TONGA A
- Dimensions : 600 x 600 mm
1 200 x 600 mm
- Réaction au feu : A2-s1,d0 / Selon la norme EN 13501-1 : • Euroclasse A1
- Ossature apparente laquée blanche en usine de type connect T24 permettant le démontage, y compris ossatures secondaire, profilés porteurs, entretoises, tiges filetées, écrous et contre écrous, clips et traitement anticorrosion.

Cornières de rives aux droits des parois verticales et divers poteaux.

Chaque dalle est fixée sur l'ossature par des clips suivant réglementation IGH afin de répondre au GH21§7

Selon les cas, grande hauteur de plénum ou écartement des supports, mise en place d'une structure primaire si nécessaire.

De manière à accéder aux organes techniques situés en plénums, il sera prévu des entretoises d'ossature des plafonds suspendus, facilement démontables et remontables.

Seront également comprises, toutes les sujétions de découpes, intégration de luminaires ou de tout autre matériel à la demande des lots techniques, de calepinage, de raccords aux autres plafonds suspendus, de raccords périphériques, etc.

Prévoir la mise à la terre des éléments métalliques intégrés aux faux plafonds.

Y compris, tous détails et sujétions de mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant et avis Techniques.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant plan de repérage des plafonds :
- A prévoir TONGA A avec clip suivant plan de repérage des plafonds :
 - o Circulations
 - o SAS

3.2.12 Ouvrages divers

3.2.12.1 Jouées

Réalisation de jouées verticales, à l'aide de plaques de plâtre de caractéristiques identiques aux plaques des plafonds plans, posées sur ossatures métalliques porteuses en "L".

- Ossatures métalliques porteuse en profilé "L" de tôle pilée galvanisée de 75/100ème, et raidisseur si nécessaire
- Plaques de plâtre cartonnées sur deux parements, y compris traitements des joints par bandes d'armatures collées et ratissées

. Épaisseur : 13 mm

. Classement au feu M1 ou B-s3,d0 sauf dégagements commun et hall prévu M0 A2-s2,d0

Hauteurs : suivant indications en plans et coupes Architecte.

Compris sujétions particulières :

- D'ossatures nécessaires de raidissement, d'accrochage, etc.
- De cornière d'angle en raccord avec les plafonds plans ;
- Traitement des joints par bandes d'armature collées et ratissées et toutes sujétions de parfaite finition ;
- Toutes coupes, entailles, fixations, accessoires fournis et posés.
- Mise en place des cadres de grille de ventilation fournis par les différents lots techniques

Réalisation en coordination avec les entrepreneurs des corps d'état techniques.

Y compris tous profilés complémentaires à la parfaite finition de l'ensemble, toutes coupes, découpes, pose, réglage, tous détails, toutes sujétions suivant les prescriptions du fabricant et avis techniques.

Nota : un soin particulier sera demandé au présent lot concernant les angles saillants du projet

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant plan de repérage des plafonds
- A prévoir au droit des coffres des VR

3.2.12.2 Trappes de visite

Fourniture et pose de trappes de visite étanche, en bac métallique laqué, abattantes,

Dimension : suivant demande des lots techniques minimum 60 x 60 cm

Pose dans un cadre en cornières invisibles ép. 2 mm, adapté aux différents types d'ossatures selon le modèle de plafond.

En rives de faux plafond, au droit de la trémie de la trappe, il sera réalisé des renforts.

Les trappes doivent s'ajuster très soigneusement avec le minimum de joint possible avec le faux plafond.

Y compris pose, réglages, ajustages, tous détails et toutes sujétions de mise en œuvre et d'exécution.

Suivant indication en plan des corps d'état technique.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant plan de repérage des plafonds ;
- Prévoir également 5 trappes supplémentaires, pose à définir en cours de chantier ;

3.2.12.3 Grilles de ventilation

Pour ventilation des plénums des circulations, incorporation dans les faux-plafonds de dalles d'aluminium
Cadre en aluminium extrudé et grille à lames d'aluminium laminé entrecroisées, de 600 x 600.
Répartition à définir en cours de chantier et selon la réglementation.

3.2.12.4 Dépose repose de FP existants

Dépose repose de FP existants compris provision pour remplacement

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant plan de repérage des plafonds au droit des impacts du lot plomberie en sous face au R+10

3.2.12.5 Panneaux acoustique muraux

Fourniture et pose d'un système mural acoustique avec profilé apparent composé de deux panneaux acoustiques de type AKUSTO WALL A), de chez ECOPHON ou équivalent :

- Dim 2700 x 1200 x 40 mm
- Profil Connect WP
- Colorie au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant
- Réaction au feu : A2-s1,d0
- Résistance à l'humidité classe C, humidité relative de 95% et température de 30°C, selon la norme EN 13964:2014

Pose mural suivant prescription du fabricant

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant plan de repérage et notice acoustique au mur de la salle échange - convivialité

4 02C MENUISERIES INTERIEURES – MOBILIERS

4.1 PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES GENERALES – MENUISERIE INTERIEURE - AGENCEMENT

4.1.1 Documents techniques contractuels

La qualité des matériaux mis en œuvre et l'exécution des ouvrages doivent satisfaire aux caractéristiques et conditions contenues dans les documents suivants (Cette liste n'est pas limitative) :

- D.T.U. 36.1 - Menuiseries bois,
- D.T.U. 36.1 / D.T.U. 37.1 - Choix des fenêtres en fonction de leur exposition
- D.T.U. 39 - Miroiterie – Vitrierie.
- Avis technique du CSTB et agrément concernant les matériaux.
- Notices techniques, des fournisseurs et fabricants, des matériaux utilisés donnant toutes les caractéristiques.
- Le P.G.C. Plan Général de Coordination- Autres documents cités dans le texte du présent CCTP
- NF EN 12354-1 (août 2002) : Acoustique du bâtiment - Calcul de la performance acoustique des bâtiments à partir de la performance des éléments - Partie 1 : isolement acoustique aux bruits aériens entre locaux.
- Avis technique du CSTB et agrément concernant les matériaux.
- Notices techniques, des fournisseurs et fabricants, des matériaux utilisés donnant toutes les caractéristiques.
- Le P.G.C. Plan Général de Coordination- Autres documents cités dans le texte du présent CCTP

Caractéristiques des portes :

- NF P20-101 (juin 2011) : Portes et blocs portes - Caractéristiques dimensionnelles (Indice de classement : P20-101)
- XP P20-522 (novembre 2006) : Menuiseries bois - Tenue à l'humidité des rives des vantaux de portes - Méthodes d'essai et exigences (Indice de classement : P20-522)
- NF P23-305 (décembre 2014) : Menuiseries en bois - Spécifications techniques des fenêtres, portes fenêtres, portes extérieures et ensembles menuisés en bois (Indice de classement : P23-305)
- NF P23-311 (avril 2013) : Portes et blocs portes intérieures en bois - Spécifications techniques (Indice de classement : P23-311)

Portes Pare-Flammes et Coupe-Feu :

- NF EN 14600 (décembre 2005) : Blocs-portes et fenêtres ouvrantes résistant au feu et/ou pare-fumées - Exigences et classification (Indice de classement : P20-700)
- NF P23-501 (décembre 1986) : Menuiseries en bois - Blocs-portes pare-flamme et coupe-feu 1/4 d'heure (Indice de classement : P23-501)
- NF P23-502 (août 1987) : Menuiseries en bois - Blocs-portes pare-flamme et coupe-feu 1/2 heure (Indice de classement : P23-502)
- NF EN 15269-1-2-3-7 (mai 2012) : Application étendue des résultats d'essais en matière de résistance au feu et/ou d'étanchéité à la fumée des blocs-portes, blocs-fermetures et ouvrants de fenêtre, y compris leurs éléments de quincaillerie intégrés - (Indice de classement : P92-151-1)

Verre et vitrage :

- XP P20-650-1 (janvier 2009) : Fenêtres, portes fenêtres, châssis fixes et ensembles menuisés - Pose de vitrage minéral en atelier - Partie 1 : spécifications communes à tous les matériaux (Indice de classement : P20-650-1)
- XP P20-650-2 (janvier 2009) : Fenêtres, porte-fenêtre, châssis fixes et ensembles menuisés - Pose de vitrage minéral en atelier - Partie 2 : exigences et méthodes d'essais spécifiques au bois (Indice de classement : P20-650-2)
- NF EN 572-1-2-3-4-5-6-7-8-9 (février 2013) : Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodocalcique
- NF EN 357 (avril 2005) : Verre dans la construction - Éléments de construction vitrés résistant au feu, incluant des produits verriers transparents ou translucides - Classification de la résistance au feu (Indice de classement : P78-350)

Quincaillerie :

- NF Série 331
- NF P26-306 (avril 2012) : Quincaillerie pour le bâtiment - Paumelles à lames pour menuiserie en bois - Généralités, terminologie, classification et dimensions (Indice de classement : P26-306)
- NF EN 1125 (juin 2008) : Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures anti-panique manoeuvrées par une barre horizontale, destinées à être utilisées sur des voies d'évacuation - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-315)
- NF EN 1154 (février 1997) : Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement Prescriptions et méthodes d'essai + Amendement A1 (juin 2003) (Indice de classement : P26-316)

- NF EN 1155 (juillet 1997) : Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de retenue électromagnétique pour portes battantes - Prescriptions et méthodes d'essai + Amendement A1 (juin 2003) (Indice de classement : P26-319)
- NF EN 1158 (avril 1997) : Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de sélection de vantaux - Prescriptions et méthodes d'essai + Amendement A1 (juin 2003) (Indice de classement : P26-320)
- NF EN 1303 (août 2005) : Quincaillerie pour le bâtiment - Cylindres de serrures - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-321)
- NF EN 1935 (avril 2002) : Quincaillerie pour le bâtiment - Charnières axe simple - Prescriptions et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-322)
- NF EN 12051 (décembre 1999) : Quincaillerie pour le bâtiment - Verrous de portes et de fenêtres - Prescriptions et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-323)
- NF EN 12209 (avril 2004) : Quincaillerie pour le bâtiment - Serrures - Serrures mécaniques et gâches - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-324)
- NF EN 14637 (janvier 2008) : Quincaillerie pour le bâtiment - Système de retenue contrôlé électriquement pour blocs-portes, coupe-feu ou pare-fumée - Exigences, méthode d'essai, mise en œuvre et maintenance (Indice de classement : P26-332)
- NF EN 14846 (novembre 2008) : Quincaillerie pour le bâtiment - Serrures - Serrures et gâches électromécaniques - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-333)
- FD CEN/TR 15894 (septembre 2009) : Quincaillerie pour le bâtiment - Accessoires de portes pour enfants, personnes âgées ou personnes handicapées dans les habitations et bâtiments publics - (Indice de classement : P26-337)
- NF P26-409 (février 2005) : Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 135, simples (Indice de classement : P26-409)
- NF P26-414 (février 2005) : Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 150 simples, de sûreté à gorges ou de sûreté à cylindres (Indice de classement : P26-414)
- NF EN 1527 (mars 2013) : Quincaillerie pour le bâtiment - Quincaillerie pour portes coulissantes et portes pliantes - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-427)
- NF EN 1670 (juillet 2007) : Quincaillerie pour le bâtiment - Résistance à la corrosion - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-433)

En outre, il sera également tenu compte des documents techniques et réglementaires et notamment les DTU, les cahiers des prescriptions techniques d'exécution et avis techniques relatifs à d'autres corps d'état qui peuvent avoir des conséquences ou des contraintes sur la mise en œuvre des matériaux et produits du présents corps d'état.

4.1.2 Consistance des travaux

Les travaux comprennent les fournitures, les mises en œuvre et les prestations diverses imposées par le Cahier des Clauses Spéciales du D.T.U. les concernant partiellement rappelées et modifiées ou complétées comme suit :

- Les études d'exécution et de détail des ouvrages à soumettre au Maître d'œuvre avant toute mise en fabrication,
- L'implantation des huisseries et des cloisons,
- La fourniture des huisseries ou bâtis en bois ou en métal,
- La pose de ces huisseries et bâtis dans les ouvrages neufs ou existants,
- La fourniture et la pose des chevilles, douilles autoforeuse et autres systèmes de fixation non incorporés au Gros – Œuvre, ainsi que des taquets de calage,
- La fourniture des dispositifs de fixation (rails, douilles, taquets), lorsque ceux-ci doivent être incorporés au coulage aux emplacements figurés sur les plans établis par le présent lot,
- Les scellements au pistolet et les soudages de fixation nécessaires,
- Le traitement des bois et les dispositifs destinés à éviter les reprises d'humidité,
- Le traitement des métaux,
- Les couches de finition sur les métaux, dans les limites fixées au présent document,
- La fourniture et la pose des oculi dans les portes,
- La fourniture et la pose de paillasse en résine de synthèse,
- La fourniture et la pose de protections murales, bas de portes et angles de rives,
- La fourniture et la pose des châssis vitrés
- La fourniture et la pose de divers ouvrages de mobiliers et d'équipements tel que ; banque d'accueil (poste de surveillance), plan de travail, Placards, meubles hauts et bas, trappes de visite...
- La protection provisoire des ouvrages livrés finis sur le chantier,
- Le détalonnement des vantaux de certaines portes selon les indications de l'entrepreneur chargé de la ventilation,
- Le réglage et l'ajustage des ouvrages aux jeux prescrits,
- La fourniture et la pose des quincailleries y compris les huilages et graissages nécessaires,
- Le contrôle du bon fonctionnement des ouvrants avant la réception.
- La pose des divers petits équipements fournis par l'hôpital

4.1.3 Qualité des matériaux

Les matériaux doivent correspondre aux caractéristiques imposées dans les textes normatifs les concernant et notamment ceux cités dans les D.T.U. et le Cahier des Prescriptions Techniques rappelés ci – dessus.

Ils doivent avoir une tenue au feu autorisant leur pose dans les établissements recevant du public, dans les conditions et selon les localisations prévues.

Tous les bois entrant dans la fabrication des ouvrages du présent lot doivent être traités fongicide et insecticide.

Les sciages avivés : madrier, bastaings et planches, dans lesquels seront débités les éléments de menuiserie seront du point de vue aspect de "premier choix" par référence au tableau "B" de la Norme B 53 510 mais les flaches admises sur une arête de contre parement dans les sciages de ce choix seront absolument éliminées dans les pièces façonnées.

Chêne

Le chêne sera du chêne rouvre pur pédonculé à largeur d'accroissement faible et régulier (article 2.2.31 du cahier du C.S.T.B.).

Il proviendra des meilleures coupes du centre du Nivernais ou de la Champagne.

Les ouvrages à peindre comporteront l'emploi du chêne 2e choix de la norme, désignation commerciale "belle menuiserie" mais l'aubier sera absolument exclu (lors du débit tous bois façonnés comportant trace d'aubier seront éliminés).

Bois exotique – SIPO

Le SIPO désigné également commercialement ASSIE ou ACAJOU SIPO, sera de provenance des forêts denses africaines de la Côte d'Ivoire, du Nigéria, du Cameroun ou du Congo.

Les éléments débités seront absolument nets d'aubiers et de nœuds, de texture homogène, sans zones tendres ou dures, degré d'humidité déterminé dans les conditions de la Norme B 51 001.

Le séchage sera également effectué conformément à l'article 2312 du Cahier n° 173 du C.S.T.B. mais en tenant compte des précautions inhérentes à la nature du bois de manière à n'altérer ni l'aspect ni les qualités du bois.

Siccité des bois

Dans les conditions de la Norme 51 002 tous les bois employés seront des bois « secs à l'air » de degré d'humidité 13 à 17 % avec pour les travaux intérieurs dont il s'agit, emploi de degré d'humidité inférieur ou égal à 15 % conformément à l'article 231 du Cahier 173 du C.S.T.B.

Le séchage devra être effectué conformément à l'article 231 du même cahier, de façon à n'altérer ni l'aspect ni la propriété des bois.

La densité des feuillus et résineux employés répondra aux conditions fixées par la Norme B 52 001 pour les bois de la catégorie II "Bois de choix".

Contre-plaqué

Le contre – plaqué sera du contre – plaqué par panneaux suivants spécifications ci – après et terminologie de la Norme B 50 004 et tolérance de la Norme 54 000, suivant l'usage auquel ils seront destinés à la demande des indications du CCTP, les panneaux répondront aux définitions suivantes :

- Les panneaux destinés à être peints seront à deux faces d'Okoumé, classe DD de la Norme B 53 504,
- Les panneaux éventuellement destinés à rester apparents aux deux faces seront à deux faces de Chêne, Sapelli ou Bosse au choix du Maître d'œuvre, classement BA de la Norme P 53 504, qualité extérieure ou non suivant l'emploi.

Panneaux stratifiés

Panneaux répondant aux prescriptions de la NF T 54 001 de 13/10e d'épaisseur.

Couleurs et décors au choix du Maître d'œuvre choisis dans les gammes de **POLIREY, ORIGINE PREMIER ou OBERFLEX**. Fixation par encollage à la colle Néoprène résistant parfaitement à l'humidité persistante.

Panneaux agglomérés

Panneaux de particules hydrofuge CTBH tri couches, réalisés à partir d'essences sélectionnées et agglomérés à l'aide de résines urée – formol parements poncés.

- Densité
 - Epaisseur 12 mm 610
 - Epaisseur 16 mm 590
 - Epaisseur 19 mm 580
 - Epaisseur 22 mm 570

Tolérance en épaisseur : + ou – 3/10.

Panneaux médium

Panneaux de fibres de bois de densité moyenne (MDF) réalisés à partir d'essence unique, teneur en formol conforme à la norme en vigueur, parements poncés.

- Densité
 - Epaisseur 12 mm 780
 - Epaisseur 16 mm 750
 - Epaisseur 19 mm 840
 - Epaisseur 22 mm 730
 - Epaisseur 25 à 35 mm 760

Ces panneaux sont de type hydrofuge ou résistant au feu suivant les localisations et les précisions dans la suite du présent document.

Panneaux en compact

Le phénolique (stratifié compact ou HPL) est composé de feuilles imprégnées de résine et d'un décor imprégné de résine en mélaminé

- Emissions Formaldéhydes : E1
- Classement COV A+
- Normes EN 438-3 et ISO 4586.

4.1.4 Coloris et échantillons

Préalablement à toute commande, l'entreprise doit la présentation d'échantillons pour les ouvrages décrits au présent document.

Sauf dérogation apportée dans le chapitre « Description des Ouvrages », l'entreprise doit présenter au Maître d'œuvre les différents coloris fabriqués du matériau choisi, dans la même gamme de prix que celle fixée au présent document. La passation des commandes n'intervient qu'après choix et accord du Maître d'œuvre.

Les échantillons retenus restent à la disposition du Maître d'œuvre jusqu'à l'achèvement des travaux.

Dans le cas de changement de fabrication, l'entrepreneur doit présenter dès qu'il en est informé, de nouveaux échantillons au Maître d'œuvre, à une date telle qu'elle n'entraîne pas de retard dans les approvisionnements.

4.1.5 Mise en œuvre

La réception des supports, la préparation et la pose des ouvrages, sont réalisées selon les prescriptions du D.T.U. rappelé ci – avant et des avis techniques les concernant.

L'entrepreneur doit la fixation et le scellement de ses ouvrages ainsi que les supports provisoires pour leur maintien en position, pendant la réalisation des ouvrages des autres corps d'état, bâtis ou huisseries en attente par exemple.

4.1.6 Dessins d'exécution et de détails

Pour les ouvrages, l'entrepreneur doit établir en conformité avec les pièces du marché, les dessins d'ensemble et de détail nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose.

Les dessins d'exécution à l'échelle 1/10^e, ainsi que les coupes et détails grandeur nature sont à soumettre en temps utile au Maître d'œuvre pour examen et corrections éventuelles en vue de leur approbation.

4.1.7 Assemblages

Les assemblages ne doivent laisser aucun vide nuisible à la solidité ou à l'étanchéité de l'ouvrage.

Les assemblages collés et joints embrevés doivent être exécutés conformément à l'article 4.12 du D.T.U. 36.1.

Les assemblages à tenons et mortaises sont parfaitement ajustés et maintenus à l'aide de chevilles de bois dur et sec ou en métal d'un modèle agréé par le C.S.T.B.

Les assemblages collés doivent satisfaire aux conditions suivantes :

- Les joints conservent une bonne tenue dans le temps, aucun décollement ne doit se produire à la suite de variations dimensionnelles des bois ou par le retrait ou le fendillement de la colle elle – même,
- Les colles employées doivent être insensibles aux actions de l'humidité et des attaques de moisissures ou champignons,
- Les bois sont parfaitement séchés avant collage et les surfaces à coller parfaitement propres.
- Les assemblages à rainure et languette sont de droit fil et les éléments embrevés d'une parfaite exécution.
- Lorsque les assemblages nécessitent l'emploi de fausses languettes, celles – ci sont en feuillu dur.

4.1.8 Détails d'exécution et de finition

Dans le cas où les ouvrages sont en plusieurs parties dans leur longueur, les bois aboutés doivent présenter une rigidité et une durabilité équivalentes à celles des bois d'un seul tenant.

Les états de surface des bois doivent être les suivants :

Feuillus à vernir ou à peindre : ponçage 120.

Résineux à venir ou à peindre : ponçage 80.

Tous les bois vus doivent être sans épaufrure, ni flaches.

Sur les parements vus, les têtes de pointes tête d'homme et de chevilles métalliques doivent être chassées à une profondeur d'au moins 1 mm.

Sur les bois apparents, les traces de pointes sont bouchées de manière à les rendre invisibles.

Dans les raccordements de moulures, les contre – profils sont admis.

La dissimulation des défauts et assemblages par mastic n'est pas autorisée. Par contre, la réparation au moyen de flipots correctement ajustés peut être admise sur autorisation du Maître d'œuvre.

Le bouchonnage des nœuds et des têtes de vis sur bois à peindre peut être autorisé (bouchons de même essence en respectant le sens du fil du bois, introduits à fond et collés de force).

4.1.9 Dimensions des bois et tolérances

Les sections, éventuellement indiquées au chapitre "Description des ouvrages" sont des dimensions minimums qu'il appartiendrait à l'entreprise d'augmenter, sans majoration de son prix, si elle juge insuffisantes pour assurer la bonne tenue de ses ouvrages.

Les épaisseurs des bois sont les épaisseurs finies.

Le jeu des menuiseries ne doit pas être supérieur à 3 mm avant peinture et à 2 mm pour les ouvrages restants apparents, le bois étant stabilisé à l'humidité requise pour la réception, sauf pour les ouvrages dont l'étanchéité est prévue par des joints souples pour lesquels les jeux peuvent être supérieurs à ceux prescrits ci – dessus.

Les jeux des menuiseries sont définis à l'article 5.82 du D.T.U. n° 36.1.

L'entrepreneur doit, jusqu'à la réception, tous les jeux sur ses ouvrages ainsi que les travaux de dépose et repose en découlant.

4.1.10 Prototype

Pour les ouvrages de série, le Maître d'œuvre peut exiger de l'entreprise la réalisation d'un prototype. Dans ce cas, la mise en fabrication n'intervient qu'après acceptation du prototype par le Maître d'œuvre.

4.1.11 Stockage des ouvrages

Tous les ouvrages doivent être stockés dans des conditions n'affectant pas leur tenue ultérieure.

Tous les frais en découlant sont à la charge du présent lot.

Tous les ouvrages livrés finis (revêtus en stratifié, lamifiés, vernis ou peints), doivent être protégés par un habillage plastique maintenu en parfait état jusqu'à la pose.

4.1.12 Pose des ouvrages

État du chantier et stockage

Conforme aux articles suivants du D.T.U. n° 36.1 :

- Distribution 5.21
- Portes intérieures, placards, habillages 5.22
- Revêtements 5.22

Tolérance de pose et de réglage

Menuiseries intérieures :

- Verticalité (aplomb) 2 mm/m
- Horizontalité (niveau) 2 mm/m
- Planéité des ouvrants suivant Article 5.86 du D.T.U. n° 36.1.

4.1.13 Quincaillerie

Clause générale

Le nombre, la force, le type et le mode de fixation des articles de quincaillerie doivent être modifiés, sans supplément de prix, par l'entreprise, si cette dernière estime que les ouvrages prescrits dans le présent document sont inadaptés à leur destination.

Tout article de quincaillerie proposé par l'entreprise, pour lequel il existe la marque conformité aux normes NF, doit bénéficier de cette marque.

Tous les modèles doivent être soumis à l'acceptation du Maître d'œuvre.

Tous les ouvrages de quincaillerie livrés « finis » sur le chantier doivent être protégés contre toute dégradation au moyen d'un film pelable.

Les pièces mobiles des articles de quincaillerie doivent être graissées ou huilées.

Une révision de bon fonctionnement des éléments mobiles doit être effectuée par l'entreprise avant la réception.

Protection

Tous les éléments de quincaillerie, non traités contre l'oxydation par biochromatage ou autres procédés doivent être revêtus avant la pose d'une couche de peinture au minium de plomb ou de qualité équivalente. Cette même protection doit être appliquée sur fond de l'entaille.

Pose des articles de quincaillerie

La pose des articles de quincaillerie doit être réalisée conformément aux prescriptions de l'Article 6.2 du D.T.U. n° 36.1.

Choix des quincailleries

Outre leurs quantités de fonctionnement et l'aspect esthétique, les quincailleries doivent être d'une grande robustesse pour satisfaire à un usage public.

Les quincailleries à utilisées sont indiquées dans la description des ouvrages.

4.1.14 Clause générale relative aux serrures

Clés

Les serrures de sûreté sont fournies avec 3 clés, et les serrures à pêne dormant avec 2 clés.

Chaque clé des serrures de sûreté doit comporter un disque en métal inoxydable estampé permettant une identification aisée du local desservi.

Toute perte de clé de serrure de sûreté avant la remise au Maître de l'Ouvrage, entraîne le changement du cylindre.

Combinaison des clés

Toutes les serrures de sûreté sont prévues fonctionnant sur combinaison.

L'entrepreneur se conformera à l'organigramme et au schéma de combinaisons de l'ensemble des serrures de sûreté de l'opération, qui sera élaboré par les services techniques de l'Etablissement.

Nota : L'hôpital est sur organigramme

Canons provisoires

L'entreprise doit, sur ses ouvrages, la fourniture des canons provisoires de chantier permettant l'ouverture de toutes les portes du chantier équipées de serrure de sûreté, avec une clé unique, la dépose des canons provisoires et la fourniture et pose, avant la réception, des canons définitifs.

Il doit donc, en cours de chantier, prendre toutes dispositions utiles pour assurer aux autres corps d'état l'accès des locaux sans qu'il soit nécessaire de leur confier des clés.

Le dispositif doit être étudié conjointement avec les différents Entrepreneurs intéressés.

La fourniture des clés de chantier en nombre approprié est à la charge du présent lot.

Choix des serrures

Toutes les serrures sont à mortaiser à fouillot carré de 8 mm, avec tête et gâche en acier laitoné.

Les serrures de sûreté doivent être équipées de Canon Européen de sûreté.

Les précisions complémentaires et modifications éventuelles sont indiquées dans la description des ouvrages.

4.1.15 Caractéristiques des portes

Les dimensions de passage des portes, le nombre de leurs vantaux et leur sens d'ouverture sont à lire sur les plans et dans le tableau de localisation figurant ci-après dans la description des ouvrages.

4.1.16 Trous et scellements

Toutes les réservations, trous, feuillures, entailles, tranchées, etc. nécessaires à la pose des menuiseries intérieures sont dues par l'entrepreneur.

Les scellements en mortier de ciment, ainsi que les percements dans les ouvrages en briques, parpaings, pierre, cloisons légères, sont à la charge de l'entreprise.

4.1.17 Échafaudages – matériels de levage

L'entreprise doit les matériels de levage et de manutention, ainsi que les échafaudages, qui sont nécessaires à l'exécution de ses travaux.

4.1.18 Nettoyage des lieux et des ouvrages

Au fur et à mesure de l'exécution de ses travaux, l'entrepreneur doit le nettoyage de ses ouvrages, ainsi que l'enlèvement de tous gravats, emballages, déchets et autres, provenant de ceux-ci.

Ces nettoyages sont effectués au moyen de produits appropriés de manière à ne pas altérer ses ouvrages, ni ceux des autres corps d'état.

L'entrepreneur a également à sa charge l'enlèvement de ses protections provisoires, soit en cours de chantier dans le cas où cet enlèvement est nécessaire pour le déroulement de l'opération, soit en fin de chantier dans le cas contraire.

4.1.19 Éléments pare – flammes ou coupe - feu

Il appartient à l'entrepreneur de produire les procès-verbaux et certificats d'agrément du CSTB pour les ouvrages fournis, fabriqués en usine et les matériaux mis en œuvre pour les degrés pare-flammes ou coupe-feu exigés au CCTP et par la réglementation.

Pour les ouvrages de sa fabrication, les essais qui pourraient être nécessaires pour obtenir un agrément du CSTB demandé par le Maître d'œuvre sont à l'initiative et à la charge de l'entrepreneur.

4.1.20 Protection des ouvrages

En dehors des protections imposées aux documents contractuels, l'entrepreneur est tenu de protéger ses ouvrages, conformément aux Règles de l'Art.

Tous les frais entraînés, par suite de dégradations résultant d'une protection ou stockage défectueux sont supportés intégralement par l'entrepreneur.

Tous les ouvrages stratifiés ou vernis sont livrés et posés avec un film polyane de protection ou un contre-plaqué.

Les ouvrages métalliques sont livrés avec une couche d'impression anti rouille ou galvanisés (épaisseur de la galvanisation 60 microns).

Dans le cas d'ouvrages métalliques non galvanisés que la peinture ne pourrait atteindre après leur pose, l'entrepreneur doit l'exécution de deux couches supplémentaires de peinture émail glycéro-satinée, couleur à la demande du Maître d'œuvre.

5 DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

5.1 BLOCS PORTES

5.1.1 Préambule

Généralités :

- Toutes les huisseries du projet sont des huisseries métalliques, (sauf pour les portes DAS) leurs sections seront suivant paroi de réception,
- L'entreprise devra fournir les procès-verbaux d'essais de chacun des types de blocs-portes,
- Leur mise en œuvre devra être conforme au procès-verbal d'essai.
- Dans tous les cas, l'entreprise devra assurer la continuité de l'affaiblissement acoustique et du degré résistance au feu au droit de ses ouvrages, dans la hauteur du plénum de faux-plafond.

Leurs spécificités (localisations, dimensions, équipement, etc.) sont précisées au tableau de repérage des portes.

L'hôpital est sur organigramme

A prévoir sur organigramme identique ou organigramme complet du bâtiment à refondre en concertation avec le service technique ;

5.1.2 Huisseries

Huisseries en tôle d'acier de 15/10° d'épaisseur profilée à froid à sceller ou à cheviller ou en profil bois. Epaissseur en fonction des parois. La pose s'effectuera de façon rigoureuse aux emplacements prévus et maintient pour qu'il ne subisse aucun déplacement ou déformation lors d'intervention d'autres corps d'état. Ces huisseries sont à équiper des accessoires suivants :

- 3 paumelles pour les portes inférieures à 0,90 m de passage libre
- 4 paumelles pour les portes supérieures à 0,90 m de passage libre
- 6 pattes à scellement pour huisseries dans murs et cloisons maçonnées, et talons de spitage en pied
- Fixation sur ossature des cloisons sèches ou murs maçonnés
- Ponts de rigidité pour huisseries dans parois béton
- Barre d'écartement
- Cale en matériaux élastiques sous pied des huisseries
- Amortisseur de choc en caoutchouc
- Joint iso phonique en fond de feuillure assurant un affaiblissement acoustique de 28 dB minimum
- Réservations nécessaires

Protection des huisseries par peinture polymérisée au four après dégraissage.

Les blocs-portes (huisseries + vantail) devant satisfaire à un degré de résistance au feu ou phonique devront être titulaires d'un procès-verbal délivré par un organisme reconnu.

Les joints iso phoniques ou coupe-feu sont dus au présent lot et seront posés après les travaux de peinture.

La fourniture des huisseries incombe au présent corps d'état, la pose sera effectuée par le lot CLOISONS – DOUBLAGES sur les cloisons uniquement.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant le plan d'aménagement de l'Architecte, pour l'ensemble des blocs portes.
Huisserie bois pour les portes DAS
Huisserie en tôle d'acier

5.1.3 Blocs-portes sans classement au feu

5.1.3.1 Généralités

Porte de communication à âme pleine, finition stratifiée, comprenant :

- Un cadre en bois dur (B.E.R) assemblé et renforcé au droit de la serrure,
- Une âme pleine en panneaux de particules de bois aggloméré,
- Un revêtement aux 2 faces en panneaux de fibre de bois de 3 mm d'épaisseur avec parement stratifié aux
- 2 faces de 13/10ème d'épaisseur, directement sur l'âme y compris champs droits à rives homogènes,
- Alaise en bois dur aux quatre sens, épaisseur totale 40 mm.
- Protection des champ profil aluminium

Finition : finition stratifiée dans la gamme porte de chez polyrey

Ferrage suivant tableau des portes joint au présent dossier.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant le plan d'aménagement de l'Architecte et tableau de portes.

5.1.3.2 Porte coulissante 0.93 x 2.04

Porte coulissante en applique :

- Rail en aluminium en partie haute.
- Chariots à 4 roulettes en résine montées sur roulements aiguilles
- Kit de finition standard permettant le démontage éventuel des portes
- Kit couvre joint en aluminium thermolaqué en encadrement de l'ouverture
- Une âme pleine en panneaux stratifier compacte, épaisseur 14 mm traité antibactérien
- Habillage de rail dito porte
- Poigne de tirage PMR sur platine

Y compris tous accessoires de quincaillerie pour l'installation de la porte, poignées spécifiques, garniture pour fermeture par bec de cane à condamnation, tous couvre-joints nécessaire, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre suivant les préconisations du fabricant.

Ferrage inox

Prestations compris pose, ajustages, scellements des pieds d'huisseries, étrésillons, tous accessoires et sujétions de mise en œuvre.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant le plan d'aménagement de l'Architecte et tableau de portes, notamment pour les portes des SDE PMR

5.1.4 Blocs-portes avec classement au feu

5.1.4.1 Généralités

Porte de communication à âme pleine à degré coupe-feu, finition à stratifiée, comprenant :

- Un cadre en bois dur (B.E.R) assemblé et renforcé au droit de la serrure
- Une âme pleine en panneaux de particules de bois aggloméré, masse volumique compatible avec le degré pare-flamme
- Un revêtement aux 2 faces en panneaux de fibre de bois de 3 mm d'épaisseur avec parement stratifié aux 2 faces de 13/10ème d'épaisseur, directement sur l'âme y compris champs droits à rives homogènes,
- Alaise en bois dur aux quatre sens
- Epaisseur totale 40 mm.
- Protection des champ profil aluminium

Finition : finition stratifiée dans la gamme porte de chez polyrey

Ferrage suivant tableau des portes joint au présent dossier

Résistance au feu : fourniture de PV au feu par un laboratoire agréé, suivant destination

Prestations compris pose, ajustages, scellements des pieds d'huisseries, étrésillons, tous accessoires et sujétions de mise en œuvre.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant le plan d'aménagement de l'Architecte et tableau de portes,

5.1.4.2 Porte vitrée E30

Porte de communication vitré, comprenant :

- Huisserie en profil aluminium laqué (bâtis et contre-bâtis adaptés à la cloison),
- Un cadre en profil aluminium laqué
- Vitrage clair, Stadip CF
- Ferrage inox
- Film dépoli translucide conforme PMR

Prestations compris pose, ajustages, scellements des pieds d'huissieries, étrépillons, tous accessoires et sujétions de mise en œuvre.

Un Procès-Verbal d'essai sera exigé

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant le plan d'aménagement de l'Architecte et tableau de portes, notamment pour les portes de la salle de réunion et de l'échange de convivialité

5.1.5 Blocs portes DAS

Blocs-portes à Dispositif Actionné de Sécurité (D.A.S.), conforme à la Norme NF 61.937, en position normalement ouverte équipées d'un système de retenue. Composés de vantaux à deux parois collées de chaque côté d'une ossature constituée, d'une âme pleine en panneaux de particules bois. Epaisseur 86 mm.

Les alaises seront constituées soit par une latte de bois massif rapportée assemblée ou collée, soit par l'ossature elle-même.

Les huisseries, bâtis, ferrages et serrurerie feront partie intégrante du bloc-porte et sont donc indissociables.

Elles seront uniquement métalliques. Calfeutrement spécifique pour les abouts de cloisons en plaques de plâtre sur ossatures. Sélecteur de fermeture pour les vantaux à battement feuillures.

Etanchéité au feu par des joints thermogonflants sur les côtés de chaque vantail.

Composition du bloc porte :

- Un cadre en bois dur (B.E.R) assemblé et renforcé au droit de la serrure
- Une âme pleine en panneaux de particules de bois aggloméré, masse volumique compatible avec le degré pare-flamme
- Un revêtement aux 2 faces en panneaux de fibre de bois de 3 mm d'épaisseur avec parement stratifié aux 2 faces de 13/10ème d'épaisseur, directement sur l'âme y compris champs droits à rives homogènes,
- Alaise en bois dur aux quatre sens
- Epaisseur totale 40 mm
- Mise en œuvre d'un oculus, résistance au feu dito portes
- Paumelles pour les portes battantes
- Pivot de sol pour les portes va-et -vient

Finition : finition à peindre

Le bloc-porte comprendra également les éléments suivants :

- Dispositif de fermeture avec amortissement en fin de courses (ferme-porte ou pivot). Force inférieure à 7 daN.
- Déclencheurs électromagnétiques avec une consommation inférieure à 3,5 W pour une tension de 24 ou 48 volts. Câblage de catégorie C2 protégé.
- Anti-réarmement manuel ou électromagnétique.
- Contacts de position des vantaux.
- Boîtier de connexion.
- Raccordement à un dispositif SSI (Système de Sécurité Incendie).
- Etiquetage

Lorsque la pose devra s'effectuer avant l'exécution des sols, les portes seront réglées d'après les traits de niveau de sols finis.

Un Procès-Verbal d'essai sera exigé

Nota pour la porte LC 11 du DASRI / cahier des charges CHU pour le local DASRI V2

OUVERTURE EXTERIEUR

Par la lecteur de badge filaire (autorisation définie par un « PROFIL » d'accès).

OUVERTURE INTERIEUR

Par bouton poussoir temporisé ou déclencheur manuel

FONCTIONS

Asservissement DI du bandeau DAS et des ventouses de maintien,

Temporisation du lecteur et BP sortie, sonnerie lecteur après tempo (alarme OPP)

Raccordement sur une centrale UTL TIL 600m

ACCESSOIRES INT

Pare-chocs EPDM

Poignée de tirage double inox

Barres de protection commandes électriques

ACCESSOIRES EXT

Panneau de protection PVC

Poignée de tirage double inox

Montants acier de protection et fixation ventouses SSI

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant le plan d'aménagement de l'Architecte et tableau de portes ;

5.1.6 Quincaillerie, accessoires, équipements divers

Les équipements en quincaillerie des différents blocs -portes sont déterminés dans le tableau de repérage des portes.

Les cylindres définitifs sont prévus fournis et posés par l'entreprise.

Les équipements sont à prévoir selon les descriptions ci-après.

5.1.6.1 Béquilles sur rosaces

Fourniture et pose de béquille sur rosace en inox brossé de la gamme Marseille de chez HOPPE ou techniquement équivalent, suivant emplacement :

- Pour bec de cane,
- Pour cylindre
- Pour condamnation/dé condamnation

Y compris pose, accessoires (ressort de rappel, etc.) et toutes sujétions de mise en œuvre

Finition : F69 inox mat

Ensemble monobloc : Béquilles et rosaces solidarisées, au choix de l'architecte

Béquille en forme de L, conforme à la norme NF EN 179,

Y compris toutes sujétions pour respecter la réglementation handicapée. L'extrémité des poignées des portes sera à prévoir à plus de 40 cm d'un angle rentrant.

L'entreprise du présent lot devra la fourniture et la pose de serrure sûreté à mortaiser à cylindre pêne 1/2 tour à équerre type 021003 des Ets J.P.M. ou équivalent.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant le plan d'aménagement de l'Architecte et tableau de portes.

5.1.6.2 Béquilles sur rosaces PMR

Fourniture et pose de béquille PMR sur rosace en inox brossé de la gamme J-ROX modèle 62 accessibilité de chez JPM ou techniquement équivalent, :

- Béquille double
- Longueur : 331 mm
- Guidage d'extrémité de béquille solidaire de la béquille
- Ensemble en acier inoxydable AISI 304
- Ensemble solidarisé avec ressort de soutien
- Ensembles solidarisés : 38 mm
- Rosaces de fonction : vis à bois ou 38 mm
- Guidage béquille : 6 vis-bouchons M4 ou 6 vis bois
- Verrouillage du carré par vis pression

Y compris pose, accessoires (ressort de rappel, etc.) et toutes sujétions de mise en œuvre

Finition : F69 inox mat

Ensemble monobloc : Béquilles et rosaces solidarisées, au choix de l'architecte

Béquille en forme de L, conforme à la norme NF EN 179,

Y compris toutes sujétions pour respecter la réglementation handicapée. L'extrémité des poignées des portes sera à prévoir à plus de 40 cm d'un angle rentrant.

L'entreprise du présent lot devra la fourniture et la pose de serrure sûreté à mortaiser à cylindre pêne 1/2 tour à équerre type 021003 des Ets J.P.M. ou équivalent.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant le plan d'aménagement de l'Architecte pour les WC PMR, et tableau de portes.

5.1.6.3 *Cylindre à boutons électroniques*

Fourniture et mise en place de cylindre profilé double à bouton électroniques de la marque Winkhauss ou équivalent, comprenant :

- Cylindres électroniques à profils Européens à bouton,
- Bouton moleté côté intérieur, de type demi-tour.
- Fourniture de 3 clés
- Y compris vis de fixation du cylindre, montage, réglages, tous détails et sujétions de mise en œuvre.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant le plan d'aménagement de l'Architecte, et tableau de portes.

5.1.6.4 *Cylindre double électroniques*

Fourniture et mise en place de cylindre profilé électroniques de la marque Winkhauss ou équivalent, comprenant :

- Cylindres à profils Européens doubles,
- Fourniture de 3 clés

Y compris vis de fixation du cylindre, montage, réglages, tous détails et sujétions de mise en œuvre.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant le plan d'aménagement de l'Architecte, et tableau de portes.

5.1.6.5 *Serrure de sûreté à larder standard, mono point, bec de cane simple*

Fourniture et mise en place de serrures mortaisées monopoint, bec de cane simple type, série 450 modèle 452 des Ets VACHETTE ou équivalent ayant les caractéristiques suivantes :

- Conforme à la norme européenne titulaire d'un marquage NF et CE
- Serrure réversible sans démontage
- Coffre en acier galvanisé, traité anticorrosion, hauteur 150 mm
- Fouillot carré de 7 mm équipé d'une lame ressort qui évite le jeu et maintient la poignée à l'horizontale
- Pêne dormant demi-tour bombé en inox (contre l'effet de rebondissement qui annule le degré coupe-feu de la porte).
- Têtière de dimensions 230 x 20 x 3 mm en acier inoxydable
- Gâche plate à bouts ronds type G450 VR pour serrure D450 en acier inoxydable

Normes & garantie :

- Conforme à la norme européenne titulaire d'un marquage NF et CE
- Titulaire du label C.F.P.F - Coupe-feu et pare-flamme jusqu'à 30 min
- Produit garantie 10 ans

Compris toutes sujétions de mise en œuvre.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant le plan d'aménagement de l'Architecte, et tableau de portes.

5.1.6.6 Ferme-porte

Fourniture et pose de ferme-porte hydraulique avec bras à glissière série DC340 des Ets VACHETTE ou équivalent, selon norme DIN 18263.

- Ferme-porte titulaire d'un marquage CE et conforme à la norme NF EN 1154
- Transmission par came
- Vitesse de fermeture et à-coup final réglables et frein à l'ouverture réglable
- Réversible droite et gauche avec groupe de perçage universel
- Force de fermeture réglable en continu EN 1 à EN 4
- Angle d'ouverture maxi 180°
- Angle d'ouverture d'au moins 90° de type ECO TS 50 pour les chambres
- Fonction de temporisation à la fermeture suivant demande du maître d'œuvre, gamme DC340DA ou équivalent

Finition dans la série du fabricant, compris pose, réglage, tous détails et sujétions de mise en œuvre.

Effort maximal limité à 50 N avec freinage à l'ouverture pour les portes donnant sur l'extérieure.

Equipement de porte Coupe-feu, choix du ferme porte en fonction de la porte et force « EN », selon la norme NF EN 1154

Ferme porte débrayable pour les local soins, office patient et petit chir.

Fourniture et pose de ferme porte débrayable asservi à la détection incendie type GROOM GR500 FS ou équivalent, **type intelligent, câblage + raccordement par le lot électricité.**

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant le plan d'aménagement de l'Architecte, et tableau de portes.

5.1.6.7 Crémone pompiers

Fourniture et pose de crémone pompière en aluminium laqué, poignée rotative, adaptée à la hauteur de la porte, et sens d'ouverture. Ensemble de type Safe PAS 733 des ETS ASSA ABLOY.

Pose en applique

Voyant de verrouillage sur tringle haute signalant l'état de la porte.

Système tringle à coulisse et cache tringle solidaire avec joint antibruit.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, notamment butée d'arrêts encastrés au sol et en tête de l' huisserie.

Fourniture d'un PV pour les portes coupe-feu.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant le plan d'aménagement de l'Architecte pour les portes double vantaux.

5.1.6.8 Butoir de porte mural, rond en inox satiné

Toutes les portes seront arrêtées en position ouverte par Butoir de porte mural, rond en inox satiné série EZ209 - Karcher design ou équivalent, fixé au mur par vissage.

Ou Butoir mural aluminium type K diamètre 26 mm longueur 80 mm argent - CIVIC

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir pour chaque ouvrant.

5.1.6.9 Contrôle d'accès - Béquille électronique

L'entrepreneur devra la fourniture et la pose de Béquille électronique sans fil profil. Le contrôle d'accès sera mis en place selon plans techniques de contrôle d'accès, selon tableau de porte et selon plans de l'architecte de chez ASSA ABLOY référence APERIO 100 ou similaire.

- La programmation est à la charge du CHU
- 1 béquille avec pile Lithium CR123A
- Segment LEGIC® – selon la technologie RFID
- Certification : CE, UKCA
- cylindre profilé électroniques de la marque Winkhauss
- Standard OSS offline, badge seul, sortie libre

L'entrepreneur devra veiller à ce que l'ensemble des éléments de contrôle d'accès, et de manipulation de la porte soient conforme au PV coupe-feu du bloc porte.

L'ensemble devra pouvoir justifier d'un PV acoustique présentant un affaiblissement acoustique de 28dB(A).

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant le plan d'aménagement de l'Architecte, et tableau de portes

5.1.6.10 Oculus - Ei30 / E60

Exécution, fourniture et mise en place d'oculus en verre rond de diamètre 300 mm.

- Vitrage feuilleté transparent avec des intercalaires intumescentes,
- Y compris découpes, alaises, parcloles métal inox affleurantes sur 2 faces,
- Pose du vitrage avec bande de mousse à cellules fermées et joint silicone neutre, tous détails et sujétions de mise en œuvre suivant les Prescriptions du Fabricant,
- Fourniture du PV (oculus + bloc porte).

Résistance au feu Ei 30 et E60 suivant porte avec procès-verbal.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir suivant le plan d'aménagement de l'Architecte et tableau de portes, notamment pour les portes des SAS et les portes des locaux VISIO 1 et 2

5.2 PORTE COULLISSANTE DAS EI120

L'entrepreneur devra la fourniture et pose de portes identiques à l'existant de type :

Coulissantes coupe-feu EI120 DAS pose sous dalle :

- Parements en tôle galvanisée 8/10ème laqué RAL au choix de l'Architecte
- Complexe isolant collé sur chaque parement formant un caisson rigide
- Fermeture par contrepoids
- Amortisseur
- Ralentisseur
- Protection mécanique au droit de la porte « chasse roues » profile tube diamètre 5cm fixé par platine au sol en acier laqué
- Habillage métallique du chemin de roulement
- Déclencheur électromagnétique

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- À prévoir suivant plan pour les portes d'isolation des halls des ascenseurs LC 6-8-9-1-10-15

5.3 CHÂSSIS VITRES BOIS EI60

Réalisation de châssis vitré fixe en bois. Pose selon les cas ; soit sur allège, incorporés dans les cloisons, soit toute hauteur, au droit des menuiseries extérieures existantes.

Résistance au feu : E i60 avec procès-verbal.

Ensemble suivant les plans de principe du maître d'œuvre réalisé comme suit :

Parties dormantes en bois de feuillu dur exotique composées de montants, traverse haute, traverse basse.

Chambranles aux 2 faces en bois exotique pour calfeutrement et habillage.

Raccordements des éléments bois par double coupe d'onglet.

Parcloles bois de même nature, par éléments d'une seule longueur, pour incorporation des vitrages.

Film dépoli translucide

Mise en œuvre de vitrage soit clairs et transparents, réalisés en verre feuilleté de sécurité type 44.2 minimum.

Pose à bain de mastic oléoplastique et maintien en place par parcloles précitées vissées.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- À prévoir suivant plan CV1 à 14 ;

5.4 CLOISON MOBILE

Fourniture et pose de cloison de type KTY Gamme Classic ou équivalent

Cloison mobile en kit vitré sur allège, avec pose assemblage et ajustement sur place réalisés en profilés d'aluminium de la série 6000

Profils périphériques appliqués au sol, au plafond et contre les murs sont équipés d'un joint mousse

Une goulotte électrique intégrée complète

Compris fourniture et pose de porte coulissante vitrée en applique : sur une face de la cloison, cadre aluminium simple vitrage.

Remplissages :

Panneaux plâtre d'épaisseur 12,5mm finition mélaminé stratifié

Laine de verre épaisseur 45mm
Vitrages stadip 44.2.
film avec un motif au choix de l'architecte
Finition : BLANC RAL 9016
Ht hors tous 2.15 maximum, suivant réglementation incendie

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- 1 - 2 - 3 - 4 - 5 ;

5.5 CLOISON MOBILE PLIANTES

Fourniture et pose de cloison coulissante sur rail au sol de chez ACOPLAN dans la gamme Classique ACOMAGIC Accordéon ou similaire

Élèvements plans reliés en continuité entre eux par des charnières, coulissants sur une barre de seuil porteuse de la charge et sont guidés par un rail en partie haute.

Rail bas renforcé (14 mm)

Type de stockage : Axé

Panneaux de particules **M2** finitions stratifiés, dans la gamme du fabricant

Le remplissage intérieur des panneaux est assuré par de la laine de roche M0 de haute densité.

Le châssis est en aluminium anodisé avec des profils apparents de protection sur les 4 cotés.

La liaison des éléments entre eux se fait par des charnières encastrées dans les profils de protection.

Caractéristique de finition suivant choix Architecte dans la gamme du fabricant

Indice d'affaiblissement à 47 dB Rw

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- Suivant plans du projet en séparatif de la salle de réunion.

5.6 FACADE DE GAINES TECHNIQUES

5.6.1 Façade a performances feu Ei60

La conception des façades des gaines techniques leur assure une résistance au feu soit EI 60, à justifier par PV.

Les façades reposent sur socle en béton de 100 mm hauteur.

Les bois massifs et les panneaux de particules satisfont au classement au feu requis.

Les dormants à recouvrement comportent montants, meneaux et traverses basse, intermédiaire et haute. Joints intumescent et isophoniques.

Chambranles en bois exotique pour calfeutrement et habillage.

Ouvrants réalisés en panneaux de particules de bois, replaqué face vue par stratifié et plaque de contrebalancement, les ouvrants des gaines de fluides médicaux seront équipés d'un oculus en plexiglass translucide fumé, fixation sous parcloches en bois.

Ferrage de chaque ouvrant à l'aide de charnières non visibles, en nombre et force appropriée. Tous les ouvrants sont condamnés par une serrure à canon à cylindre européens. Rosette d'entrée de clé en acier inox. Pour ouvrants à deux vantaux, condamnation du vantail semi-fixe par verrous.

Panneaux d'imposte en panneau de particules de bois dito l'ouvrant, fixation par vissage l'intérieur en feuillure du dormant.

L'étanchéité à l'air entre fourrures et maçonneries et entre dormant et fourrures ainsi que celle entre ouvrants et dormants et entre impostes et dormants est assurée par joints garantissant les classements C.F. et PF imposés. Pour ouvrants, ces joints sont posés après travaux de peinture.

Découpes avec garnissage C.F. et P.F. pour sorties et pénétrations des dévoiements.

Finition des dormants et chambranles par peinture au lot 08.

Pour portes des gaines FM, fourniture et pose de vitrage. Fermeture par aimant et poigné de tirage en Nylon pour manœuvre d'ouverture.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- Suivant plans du projet et notamment pour les gaines électriques et plomberie.

5.6.2 Façade sans performance feu

Façade de placards techniques, comprenant :

- Bâti en bois exotique dur composé de montants et traverses, traverses basses alignées avec la plinthe, y compris rainures et feuillures.
- Une âme pleine en panneaux de particules de bois aggloméré,
- Un revêtement aux 2 faces en panneaux de fibre de bois de 3 mm d'épaisseur, avec enduit spécial traité au four remplaçant les opérations d'impression et d'enduit (finition en stratifié)
- Alaise en bois dur aux quatre sens
- Epaisseur totale 40 mm

Ferrage par :

- Pattes à scellements
- 4 paumelles invisibles
- Fermeture par cylindre simple tour en combinaison identiques pour tous les placards techniques (hors organigramme), sur crémone intérieure.
- Verrous à encastrer haut et bas sur le vantail semi-fixe pour les ensembles à 2 vantaux.
- Entrée cuvette pour saisie et ouverture (pas de bouton en saillie sur dégagement)

Y compris pose, ajustage, scellements, calfeutrements, tous détails et sujétions de mise en œuvre.

Hauteur : 2.10 m imposte due au lot Cloisons

Finition des dormants et chambranles par peinture.

Nota : Fourniture et pose des grilles de ventilations des gaines fluides médicaux

***Localisation :** suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :*

- *Suivant plans du projet et notamment pour, les portes des RIA, les gaines fluides médicaux etc.*

5.7 TRAPPES

5.7.1 Préambule concernant la pose des trappes

Selon leur localisation, les trappes de visites seront mises en œuvre soit sur des ensembles neufs soit dans des gaines existantes

5.7.2 Trappes Ei 30

Pour gaines maçonnées ou en plaques de plâtres suivant localisation avec affaiblissement acoustique de 33 ou 38dB(A) fourniture seule, pose effectuée par le lot "cloisons"

Fourniture et pose de trappes de visite de 400 x 400 mm d'ouverture constituées par

- Cadre dormant en BER feuilluré sur 4 côtés joints isophonique en périmétrie si nécessaire.
- Ouvrant réalisé en panneau de particules de bois aggloméré de 22 mm d'épaisseur avec alaises en bois dur à la périphérie,
- Isolation acoustique par collage d'isolant sur l'ouvrant en panneau de laine minérale
- Ferrage par charnières chromées, 1 batteuse avec rampe de serrage et rosace cache entrée à peindre,
- Couche d'impression à prévoir avant pose,
- Ensemble EI 30 CF 1/2 h dans son montage.

***Localisation :** suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :*

- *Suivant indications des plans techniques ;*

5.8 MOBILIERS

5.8.1 Plan de travail et tablettes - cassiers

Fourniture et mise en œuvre de plan de travail et de tablettes bois réalisé comme suit :

Élément en panneaux de particules de bois agglomérées, pressés à plat, de forte densité, revêtus toutes faces vues et chants par plaques stratifiées post-formables, collées sous presse à l'aide de résines thermodurcissables.

Lorsqu'elles sont non apparentes, les plaques stratifiées de parement sont remplacées par contre-plaque d'équilibrage collée.

Découpe et réservations pour passage des fils avec cache en PVC.

Piètement métallique en acier laqué. Les pieds sont réglables en hauteur.

Les sous faces seront traitées un parement mélaminé 22 mm d'épaisseur.

Fixations aux cloisons par l'intermédiaire de consoles en acier laqué, teinte RAL.

Casiers du Local soins SDS

Toutes sujétions de renforts dans les cloisons. Joint silicone au périmètre en raccordement avec les parois.

Ensemble droits ou arrondis, dimensions des ouvrages suivant plans de détail de l'Architecte.

Pour les chambres, les plans de travaux seront fixés sur cornière métallique

Les fixations devront être prévus en ce sens (absence de piètement).

Ces ouvrages seront équipés de charnières autobloquantes de force suffisante pour répondre à leur usage.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

A prévoir pour :

Circulation EE

Bureau 6 postes

Salle de réunion

Visio

Local soins SDS

5.8.2 Paillasses en résine

Ensemble réalisé en matériau massif homogène et non poreux en résine de synthèse, sans traitement de surface livrées complètes, conformes aux normes NF EN 13.150 et 14.056.

Epaisseur 13 mm minimum, compris retombée avant et dossier du type CORIAN ou équivalent.

Les pieds profil en C sous les paillasses sont réglables en hauteur.

Les paillasses sont disposées sur un support de plan de travail en bois aggloméré hydrofuge d'épaisseur 19 mm minimum sous face stratifié.

Les paillasses reposent sur des piètements en panneaux en médium stratifié avec toutes sujétions de renforts dans les cloisons.

Fixation profil en C en métal laqué ;

Protection d'angle par cornière inox ;

Crédence ht 40 cm ;

Couleur des paillasses aux choix du maître d'œuvre.

Les cuves des paillasses sont réalisées strictement dans le même matériau que les paillasses, et sont fixées sans joints apparents, compris bandes, siphons à grille à surverse, *(la réservation pour le robinet ne doit pas être dans l'axe de la bonde)*

Réservations pour mise en place de la robinetterie du lot plomberie-sanitaire.

Robinetterie et raccordement sur évacuation à la charge du lot plomberie.

Nota prévoir au pressent lot la fourniture et pose de la paillasse endoscopique sur mesure

- Traitement des vapeurs de désinfectant (acide péracétique - APA)
- Pompes péristaltiques encastrées sous la paillasse
- Filtration par charbon actif
- Couvercle du bac de désinfection muni d'un capteur permettant un ajustement automatique de la vitesse d'extraction.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

Suivant plan du projet, pour :

Lave bassin

Uro Dynami

Endoscopie

Débimétrie

Instillation

Office repos 01

Office repos 02

Echange conviv

Salle de pause

Local soins SDS

5.8.3 Meubles bas fixes

Fourniture et pose de meubles de rangements bas en panneaux d'agglomérés bois, finition stratifiée, y compris chant en PVC renforcé, comprenant :

- Caissons en panneaux d'agglomérés bois de 19 mm d'épaisseur constitué de côtés, fond, plateaux bas,
- Poignées inox brossé
- Portes en panneaux stratifier compacte, épaisseur 14 mm traité antibactérien ouvrant à la française, avec Charnière à bras court
- Tiroirs
- Séparateur en aggloméré stratifié
- 1 étagère sur crémaillère
- Pied métallique
- Soubassement formant plinthe en aggloméré finition stratifié
- Plinthe : 10 cm ht

Dimensions totales : suivant localisation et plan de l'Architecte

Les meubles supporteront des paillasses en stratifiées.

Teinte et finition au choix de l'architecte, dans la gamme ORIGINE PREMIER de chez Polyrey ou équivalent

Y compris toutes coupes, découpes, entailles, pertes et chutes, toutes fixations contre murs ou cloisons, accessoires de montage, tous détails et sujétions de mise en œuvre et d'exécution.

L'entraxe des montants sera recalculé par l'entreprise de façon, que les étagères ne flambent lors de leur mise en charge

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

Suivant plan du projet, pour :

Local soins SDS

Salle de réunion

Echange conviv

5.8.4 Meubles hauts

Fourniture et pose de placards en aggloméré stratifié avec portes battantes, comprenant :

- Caisson et parois stratifiés en aggloméré stratifié de 19 mm
- Fond en bois mélaminé de 15 mm,
- Séparations verticales en aggloméré de bois, épaisseur 19 mm, alaise plastique collée sur chant, compris fixations, tablettage, ajustage et tous détails de fixation.
- Etagères en aggloméré de bois, épaisseur 19 mm, alaise plastique collées sur chant, compris tasseaux de fixation, tablettage, ajustage et tous détails de fixation.
- Portes en panneaux stratifier compacte, épaisseur 14 mm traité antibactérien ouvrant à la française, avec Charnière à bras court
- Poignée inox brossé
- Visseries et fixation.
- Filaires en panneaux d'agglomérés bois, finition stratifiée

Dimensions totales : suivant plan de l'Architecte.

Teinte et finition au choix de l'architecte, dans la gamme ORIGINE PREMIER de chez Polyrey ou équivalent

Prestations comprenant compris transport, montage et mise en place, et de fixation contre le mur.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

Suivant plan du projet, pour :

WC PERS 01-PMR

WC PERS 02-03-04-05-06

Local soins SDS

5.8.5 Placard des chambres

Exécution, fourniture et pose de placards en panneaux stratifié compacte, composé de :

- 1 porte ou deux pour les placards des chambres doubles, battante en panneaux stratifié compacte, épaisseur 14 mm traité antibactérien ouvrant à la française, avec charnière à bras court
- Fond en bois mélaminé de 15 mm,
- Paroi latérale en bois mélaminé de 15 mm, pour les placards des chambres HDJ PMR
- Aménagement de rangement comprenant :
 - Etagères en stratifiée
 - Tringles en tôle laqué à valider
 - Filaires en panneaux d'agglomérés bois, finition stratifiée
- Serrure à clefs avec cylindre européen (fourni au présent lot) 2 pour les chambres doubles
- Séparatif vertical placards pour les chambres doubles

Teinte et finition au choix de l'architecte, dans la gamme ORIGINE PREMIER de chez Polyrey ou équivalent
Y compris toutes sujétions de coupes, découpes, entailles, pertes et chutes, toutes fixations contre

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir pour les chambres
- A prévoir pour les chambres PMR HDJ

5.8.6 Banc déshabilleur

Fabrication, fourniture et pose de banc, réalisés en panneaux de particules de bois replaqué en stratifié type ORIGINE PREMIER des établissements POLYREY, pour l'ensemble des faces vues et chants vus, compris plaque de contrebalancement. Fixation par boulonnage ou visserie en inox sur une ossature métallique en acier galvanisé laqué RAL. Teinte au choix de la Maîtrise d'œuvre et de la Maîtrise d'ouvrage.

Fixation de l'ossature par vissage aux parois, compris toutes sujétions de percement, chevillage et visserie inoxydable.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- Suivant plan du projet, pour les déshabilleurs

5.8.7 Patères

Fourniture et pose de patères (porte manteau), en inox brossé, fixés sur une lisse bois vernis et fixé sur le mur ou fixé directement sur le mur (selon localisation). Compris toutes sujétions de percement, chevillage et visserie inox.

Nota : particulièrement résistant pour supporter un panier porte-manteau (déshabilleurs)

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- Suivant plan du projet, pour les déshabilleurs, les chambres

5.8.8 Espace Accueil

Fourniture et mise en œuvre de la banque d'accueil réalisé en matériau massif homogène et non poreux en résine de synthèse, pin maritime ignifugé,

Plan de travail en matériau massif homogène du type CORIAN ou équivalent :

- Passe câble
- Plinthes de finition
- reposent sur des piétements en panneaux en médium finition résine de synthèse identique à l'ensemble.

Façades avant en panneaux de Contreplaqué et façon d'encadrement en profil bois 100% Pin Maritime, ignifugé

Panneau de base : contreplaqué 100 % Pin Maritime ignifugé

Classement en réaction au feu : B-s1, d0 selon EN 13501-1

Sans nœuds et avec pastilles bois

Claustra réaliser suivant carnet de détail en profil bois Pin Maritime Finition ignifugation et vernissage

Volet roulant lame aluminium micro-perforer pour respecter le désenfumage de la zone

Manœuvre assurée par moteur électrique de puissance adaptée, de type IPSO de chez SOMFY ou équivalent, comprenant :

Réglage fin de course automatique

Système d'arrêt sur obstacle à la descente

Commande par boîtier à clef

Habillage de l'aquarium en en panneaux de contreplaqué et bois massif en 100% Pin Maritime, finition ignifugé et vernissage

Y compris toutes coupes, découpes, coupe d'onglet, pertes et chutes, toutes fixations entre mobiliers, accessoires de montage, tous détails et sujétions de mise en œuvre et d'exécution.

L'entraxe de l'ensemble des mobiliers sera recalculé par l'entreprise de façon, qu'aucun flambement est lieu lors de leur mise en charge.

Nota les séparatif et impostes en cloisons seront réalisé par le lot cloison suivant détails du présent lot

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- Suivant plan du projet ;

5.8.9 Banc accueil

Fourniture et mise en œuvre de banc réaliser suivant carnet de détaille en bois massif de Pin Maritime Finition ignifugation et vernissage

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- Suivant plan du projet ;

5.8.10 Coffre cache tuyaux

Fourniture et mise en œuvre de coffre d'habillage des alimentations et évacuations apparentes réaliser suivant carnet de détaille en panneaux stratifier compacte, épaisseur 14 mm traité antibactérien

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- Suivant carnet de détaille du projet sous les lavabos ;

5.9 PROTECTIONS MURALES

5.9.1 Protection basse des murs par de plaques de PVC rigides

Fourniture et mise en œuvre de protection basse des murs par de plaques de PVC rigides de 20/10° d'épaisseur.

Référence : DECOCHOC des Ets SPM ou techniquement équivalent.

Réaction au feu : A2.

Finition de jonction par profil de finition.

Angles avec chanfrein en usine

Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Mise en œuvre par encollage suivant les prescriptions du fabricant, compris coupes, découpes, pertes, chutes, soudures à chaud entre panneaux par cordons de soudure assortis à la couleur des panneaux, traitement des joints entre panneaux et relevés de sol en plinthe, sujétions et plus-value de mise en œuvre et d'exécution suivant les prescriptions du fabricant, normes et DTU.

- **NOTA : La préparation des supports avant la pose des protections murales est dû en peinture au Revêtement de sol – Revêtements muraux - Peinture**

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- Suivant plan de repérage de l'Architecte

5.9.2 Protection du local DASRI Pare chocs EPDM

Fourniture et pose d'un pare-chocs plat de forme E en élastomère thermoplastique souple et lisse (de type Elasto'Punch 200E de SPM) ou techniquement équivalent.

Angles avec chanfrein en usine

Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Mise en œuvre par encollage suivant les prescriptions du fabricant,

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- Suivant plan de repérage de l'Architecte et cahier des charges CHU pour le local DASRI

5.9.3 Protections des bas de portes sans objet

5.9.4 Protections d'angles et de rives

Protection d'angles saillants par mise en œuvre de cornières en profilés PVC IMPACT,

Référence : COMBO CORNER des Ets SPM

Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Pose sur support platine

Hauteur d' huisserie.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir pour l'ensemble de la zone traitée, pour chaque angle saillant ;

5.10 SIGNALÉTIQUE

Étiquette

L'entreprise du présent lot devra prévoir dans son offre la fourniture et pose d'étiquettes blanches gravées 4 cm x 2 cm avec une écriture noire pour la numérotation des locaux suivant les repérages définis par le Maître d'Ouvrage.
avec code barre intégrer

Porte étiquette

Fourniture et pose de portes étiquette de type ALIZE, référence DP2244 comprenant :

- 1 porte étiquette en nylon, dimension largeur 150mm hauteur 120mm
- Fenêtre transparente anti-reflet en PET incolore
- Bouchon noir
- Profil galbé en aluminium anodisé

Y compris nettoyage et toutes sujétions particulières d'exécution et de parfaite finition.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- Pour l'ensemble des portes donnant l'accès à un local

Signalisation règlement des portes coupe-feu

Fourniture et pose de signalisation réglementaire pour portes coupe-feu en plaque PVC, lettres

Blanches sur fond rouge. Dimensions 250 x 80 – Classement au feu M1 – Fixation par mousse adhésive double face ou par vissage.

« Porte coupe-feu – ne mettez pas d'obstacle à la fermeture »

Les portes escalier, sortie de secours , RIA, extincteurs, signalétique « drapeau recto verso », identification des portes liées au SSI, signalétique « téléphone rouge », etc

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- Pour l'ensemble du projet

5.11 MIROIRS

Fourniture et pose de miroirs argentés en glace de 6 mm d'épaisseur avec joints polis au pourtour, argenture galvano renforcée (label FIT).

Les miroirs seront affleurants à la faïence environnante et à fixation invisible.

Dimensions : suivant plans de détails du maître d'œuvre.

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- A prévoir pour les sanitaires personnel et public ;
- A prévoir pour les salles d'eau des chambres ;

5.12 REMISE EN JEUX PORTES

Remise en jeux compris remplacement des éléments défectueux à l'identiques (joint béquilles ...)

Localisation : suivant indications des plans « existant » et plans « projet » de l'architecte :

- Suivant plan du projet, pour les portes existantes conservés