



Construction d'un bâtiment neuf de radiologie en imagerie par résonance magnétique (I.R.M) Hôpital de la Femme, de la Mère et de l'enfant (H.F.M.E)

MAITRE D'OUVRAGE



CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE LIMOGES
**Direction des constructions, de la sécurité et
du patrimoine**
Le Cluzeau
21 avenue Dominique LARREY
87042 LIMOGES

A.M.O



AMP-LI
93 Route de Burgaud
31330 SAINT CEZERT
Tél. 06 12 41 24 14
fabienne.lafon@amp-pl.fr

ARCHITECTE



Nathalie FAYAT Architecture
26 avenue Maréchal Foch
19100 BRIVE-LA-GAILLARDE
Tél : 05 55 17 09 83
nfayat@orange.fr

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES



GROUPE CETAB
61 rue du Professeur Lannelongue - BP 80033
33041 BORDEAUX CEDEX
Tél : 05 57 19 12 00
cetab.bx@cetab.fr

ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION



ARQUANTES ECONOMIE
Parc Ester Technopole - Immeuble Boréal - 24 rue Atlantis
87000 LIMOGES
Tél : 09 81 45 07 09
contact@arquantes.com

OPC



ARQUANTES COORDINATION
Parc Ester Technopole - Immeuble Boréal - 24 rue Atlantis
87000 LIMOGES
Tél : 09 81 45 07 09
contact@arquantes.com

BUREAU DE CONTROLE



SOCOTEC
Technopole Ester - 5 rue Columbia
87000 LIMOGES
Tél : 05 55 42 63 50

SPS



VERITAS
Technopole Ester - 21 rue Columbia
87000 LIMOGES
Tél : 09 69 39 10 09

C.C.T.P.

PHASE : DCE	Date : JUILLET 2026			Indice			
				A	B	C	D
				E	F	G	H
Date	Indice	Modifications					



Construction d'un bâtiment neuf de radiologie en imagerie par résonance magnétique (I.R.M) Hôpital de la Femme, de la Mère et de l'enfant (H.F.M.E)

LISTE DES LOTS :

- Lot N°00 GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS
- Lot N°01 TERRASSEMENTS - VRD
- Lot N°02 FONDATIONS - GROS OEUVRE - INSTALLATION DE CHANTIER
- Lot N°03 ETANCHEITE
- Lot N°04 CHARPENTES - COUVERTURES - BARDAGES
- Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM
- Lot N°06 SERRURERIE
- Lot N°07 CLOISONS - PLATRERIE - DOUBLAGES
- Lot N°08 MENUISERIES INTERIEURES - AGENCEMENTS INTERIEURS - SIGNALETIQUES
- Lot N°09 FAUX-PLAFONDS
- Lot N°10 REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES - REVETEMENTS MURAUX
- Lot N°11 PEINTURES - NETTOYAGES
- Lot N°12 ELECTRICITE - CFo-CFa - SSI
- Lot N°13 ASCENSEUR
- Lot N°14 CVC - PLOMBERIE
- Lot N°15 FLUIDES MEDICAUX

C.C.T.P.

PHASE : DCE	Date : JUILLET 2026			Indice			
				A	B	C	D
				E	F	G	H
Date	Indice	Modifications					



Construction d'un bâtiment neuf de radiologie en imagerie par résonance magnétique (I.R.M) Hôpital de la Femme, de la Mère et de l'enfant (H.F.M.E)

MAITRE D'OUVRAGE



CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE LIMOGES
**Direction des constructions, de la sécurité et
du patrimoine**
Le Cluzeau
21 avenue Dominique LARREY
87042 LIMOGES

A.M.O



AMP-LI
93 Route de Burgaud
31330 SAINT CEZERT
Tél. 06 12 41 24 14
fabienne.lafon@amp-pl.fr

ARCHITECTE



Nathalie FAYAT Architecture
26 avenue Maréchal Foch
19100 BRIVE-LA-GAILLARDE
Tél : 05 55 17 09 83
nfayat@orange.fr

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES



GROUPE CETAB
61 rue du Professeur Lannelongue - BP 80033
33041 BORDEAUX CEDEX
Tél : 05 57 19 12 00
cetab.bx@cetab.fr

ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION



ARQUANTES ECONOMIE
Parc Ester Technopole - Immeuble Boréal - 24 rue Atlantis
87000 LIMOGES
Tél : 09 81 45 07 09
contact@arquantes.com

OPC



ARQUANTES COORDINATION
Parc Ester Technopole - Immeuble Boréal - 24 rue Atlantis
87000 LIMOGES
Tél : 09 81 45 07 09
contact@arquantes.com

BUREAU DE CONTROLE



SOCOTEC
Technopole Ester - 5 rue Columbia
87000 LIMOGES
Tél : 05 55 42 63 50

SPS



VERITAS
Technopole Ester - 21 rue Columbia
87000 LIMOGES
Tél : 09 69 39 10 09

C.C.T.P.

Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

PHASE : DCE	Date : JUILLET 2026			Indice			
				A	B	C	D
				E	F	G	H
Date	Indice	Modifications					

C.C.T.P. - Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM**Sommaire**

05-1 PRESCRIPTIONS GENERALES	4
05-1-1 ETENDUE DES TRAVAUX	4
05-1-2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE CONTRACTUELS	4
05-1-3 ETUDES TECHNIQUES - PLANS D'EXECUTION	4
05-1-3-1 A la charge de la Maîtrise d'Oeuvre	4
05-1-4 PRESTATIONS A LA CHARGE DU PRESENT LOT	4
05-1-5 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX	5
05-1-5-1 En général	5
05-1-6 ELEMENTS MODELES	5
05-1-7 POSE ET FIXATIONS DES MENUISERIES	5
05-1-8 CALFEUTREMENTS - HABILLAGES - ETC...	6
05-1-9 ACCESSOIRES DE MANOEUVRE - CLES	6
05-1-9-1 Combinaisons de serrures	6
05-1-9-2 Accessoires de manoeuvre	6
05-1-10 PROTECTION ET NETTOYAGE DES OUVRAGES	6
05-1-10-1 Nettoyage de mise en service	6
05-1-10-2 Protection des ouvrages finis	6
05-2 DESCRIPTION DES OUVRAGES	7
05-2-1 CONTRAINTE PHASAGE	7
05-2-2 INTERFACE IRM	7
05-2-3 COMPATIBILITE MAGNETIQUE ET PERIMETRE 5 GAUSS	8
05-2-4 ETANCHEITE A L'AIR	8
05-2-5 MEMENTO THERMIQUE	8
05-2-6 TRAVAUX DE DEPOSE/DEMOLITION	9
05-2-6-1 Dépose de menuiseries extérieures non conservées de tous types	9
05-2-7 DISPOSITIONS PARTICULIERES PROPRES AU PRESENT LOT	9
05-2-8 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM	9
05-2-8-1 GENERALITES POUR MENUISERIES ALUMINIUM DECRITES CI-DESSOUS	9
05-2-8-1-1 Type de menuiserie	9
05-2-8-1-1-1 Profilés en aluminium laqué à rupture de ponts thermiques	9
05-2-8-2 PORTES VITREES	10
05-2-8-2-1 Portes vitrée à un vantail ouvrant	10
05-2-8-2-2 Portes vitrée à deux vantaux ouvrants	11
05-2-8-3 CHÂSSIS VITRES	12
05-2-8-3-1 Châssis vitrés à un vantail oscillo-battant	12
05-2-8-3-2 Châssis vitrés à un vantail oscillo-battant sur allège vitrée fixe	12
05-2-8-3-3 Châssis vitrés à un vantail oscillo-battant compris châssis latéral fixe	13
05-2-8-3-4 Châssis vitrés à un vantail oscillo-battant compris deux châssis latéraux fixes	13
05-2-9 BRISE-SOLEIL ORIENTABLES A MANOEUVRE ELECTRIQUE	14
05-2-10 ENTREE D'AIR	14
05-2-10-1 Pose d'entrées d'air	14
05-2-11 DIVERS	14
05-2-11-1 Echafaudage/Protection/Santé/Nettoyage	14

C.C.T.P. - Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM05-1 **PRESCRIPTIONS GENERALES**05-1-1 **ETENDUE DES TRAVAUX**

> Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- Fourniture, pose et révision de menuiseries extérieures
- Fourniture et pose de brise soleil
- Pose d'entrées d'air
- Etc.

05-1-2 **DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE CONTRACTUELS**

> Les travaux du présent lot seront soumis aux exigences réglementaires des textes suivants, en vigueur à la date de remise des offres :

- Documents Techniques Unifiés (Se reporter aux prescriptions concernant le chapitre DTU-NF aux "Clauses communes")
- Les règles professionnelles, cahiers des charges, prescriptions techniques ou recommandations acceptées par l'AFAC et figurant sur la liste ;
- Tous autres documents rendus obligatoires par les assureurs pour la prise en garantie décennale des ouvrages ;
- Toutes les normes NF concernant les ouvrages du présent marché, qu'elles soient homologuées ou seulement expérimentales.
- Les règles Eurocodes
- Pour les matériaux et procédés n'entrant dans aucun des cas énumérés ci-dessus, la procédure d'appréciation technique d'expérimentation dite procédure ATEX pourra être imposée par le maître d'ouvrage.
- Code de la construction et de l'habitation ;
- Règlement national d'urbanisme (RNU) ;
- règles Véritas - Sécuritas - Socotec ;
- réglementation sécurité incendie ;
- réglementations thermiques ;
- réglementation acoustique ;
- textes relatifs à l'hygiène et la sécurité sur les chantiers ;
- règlement sanitaire départemental et / ou national ;
- textes légaux relatifs à la protection et à la sauvegarde de l'environnement ;
- textes concernant la limitation des bruits de chantier ;
- législation sur les conditions de travail et l'emploi de la main d'oeuvre ;
- règlements municipaux et / ou de police relatifs à la signalisation et à la sécurité de la circulation aux abords du chantier ;
- code du travail
- et tous autres textes réglementaires et lois ayant trait à la construction, à l'urbanisme, à la sécurité, etc.

05-1-3 **ETUDES TECHNIQUES - PLANS D'EXECUTION**05-1-3-1 **A la charge de la Maîtrise d'Oeuvre**

> Selon stipulations du CCAP, les études techniques et les plans d'exécution seront à la charge de la Maîtrise d'Oeuvre :

- Établissement de toutes les études et notes de calcul sur la base de la réglementation et des normes applicables
- Établissement de tous les plans d'exécution nécessaires à la bonne réalisation des ouvrages

> L'entrepreneur aura toujours à sa charge l'établissement des plans et détails de mise en œuvre et de montage sur chantier

> Les plans et détails de mise en œuvre et de montage sur chantier devront faire apparaître tous les détails et points particuliers de l'exécution que l'Architecte/Maître d'Oeuvre jugera utile à la bonne marche du chantier

> L'entrepreneur du présent lot aura à effectuer le collationnement et la synthèse des plans de réservation

> Ces pièces seront à remettre au maître d'œuvre en version dématérialisée (DWG, PDF, etc.)

05-1-4 **PRESTATIONS A LA CHARGE DU PRESENT LOT**

> Les prestations de menuiseries extérieures à la charge du présent lot comprendront implicitement :

- la fabrication en usine ou en atelier ;
- le transport à pied d'oeuvre ;
- le coltinage et le montage ;
- la pose ;
- la fixation par tous moyens, compris tous calages, scellements, pisto-scellements, et toutes fournitures et accessoires nécessaires ;
- l'exécution de tous les joints nécessaires quels qu'ils soient, nécessaires pour garantir une étanchéité absolue ;
- la protection des ouvrages finis jusqu'à la réception ;

Construction d'un bâtiment neuf de radiologie en imagerie par résonance magnétique (I.R.M)

Hôpital de la Femme, de la Mère et de l'enfant (H.F.M.E) 8, avenue Dominique Larrey
87000 LIMOGES

Maître de l'Ouvrage : CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

PHASE : DCE

IND : A

DATE : 07/26

C.C.T.P. - Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

- l'enlèvement des protections et le nettoyage des ouvrages pour la réception ;
 - les échafaudages nécessaires, le cas échéant,
- et toutes autres prestations et fournitures nécessaires à la finition complète des ouvrages du présent lot.
- > Les travaux de vitrage comprendront implicitement :
- la fourniture des volumes, compte tenu des pertes pour chutes et déchets dont les prix tiennent compte, ainsi que tous risques de casse inhérents à la pose ;
 - la pose en feuillures et la fixation sur ouvrages de toute nature ;
 - le dépoussiérage des feuillures, au préalable ;
 - la dépose des parcloles et la repose après pose des verres ;
 - le calage des volumes compris fourniture des cales ;
 - le masticage et le contre-masticage en mastic à l'huile de lin ou au mastic oléoplastique, à solin dans le cas de feuillure ouverte, à bain de mastic dans le cas de feuillure fermée ou tous autres systèmes de mise en oeuvre ;
 - toutes les coupes droites, biaisées et courbes ;
 - toutes petites fournitures telles que pointes, cales, etc. ;
 - le nettoyage des vitrages aux 2 faces après pose.

05-1-5

NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX

05-1-5-1

En général

- > Les matériaux et produits devant être mis en œuvre dans les ouvrages à la charge du présent lot devront impérativement répondre aux conditions et prescriptions ci-après.
- > Les matériaux et produits prévus dans les DTU ou faisant l'objet de normes NF ou EN ou ISO devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents.
- > Les matériaux et produits dits « non traditionnels », non prévus dans les DTU et ne faisant pas l'objet de normes NF ou EN ou ISO, devront selon le cas :
 - faire l'objet d'un « Avis technique » ou d'un « Agrément technique européen » ;
 - être admis à la marque « NF » ;
 - être titulaire d'une « certification » ou d'un « label ».
- > Pour les matériaux et produits n'entrant dans aucun des cas ci-dessus :
 - la procédure d'obtention de l'« Avis technique » devra être lancée par l'entrepreneur ;
 - dans le cas où cette procédure d'obtention de l'« Avis technique » exigerait un délai trop long, l'entrepreneur pourra faire appel à une autre procédure dite « procédure ATex » - Appréciation technique d'expérimentation, qui aboutit dans un délai de l'ordre de 2 mois à compter de la date de présentation du dossier au CSTB.
- > À défaut, dans le cas où le délai d'exécution contractuel ne permettrait pas le lancement de cette procédure, l'entrepreneur pourra demander à ses assureurs et au Bureau de contrôle le cas échéant, l'accord sur le matériau ou le produit concerné, en présentant toutes justifications apportant les preuves de son aptitude à l'emploi et son équivalence.
- > En tout état de cause, l'entrepreneur ne pourra en aucun cas mettre en œuvre un matériau ou un produit qui ne serait pas pris en garantie par ses assureurs.
- > Les produits « tout prêts » du commerce devront être livrés sur chantier dans leur emballage d'origine. Cet emballage comportera tous les renseignements voulus.

05-1-6

ELEMENTS MODELES

- > Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou de même principe est relativement important, le maître d'oeuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place d'un élément à titre de modèle.
- > La fabrication de la série ne devra en aucun cas commencer avant approbation par le maître d'oeuvre de l'élément modèle

05-1-7

POSE ET FIXATIONS DES MENUISERIES

- > La pose des menuiseries devra toujours être effectuée par des ouvriers menuisiers qualifiés et l'entrepreneur devra pouvoir en apporter la preuve à tout moment.
- > Les ouvrages seront posés avec la plus grande exactitude à leur emplacement exact.
- > Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau corrects.
- > Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations.
- > Ces fixations répondront aux spécifications du DTU 36.5, quel que soit le type de menuiserie.
- > Au sujet de ces fixations, il est spécifié que :
 - dans le cas de douilles ou autres à incorporer au coulage du béton, l'entrepreneur du présent lot devra prendre tous accords à ce sujet avec l'entrepreneur de gros oeuvre ;
 - dans le cas de parements de gros oeuvre restant apparents sans enduit, aucune patte de fixation ou autre visible ne pourra être admise pour ces parements ;
 - le mode de fixation proposé par l'entrepreneur ne devra en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les

Construction d'un bâtiment neuf de radiologie en imagerie par résonance magnétique (I.R.M)

Hôpital de la Femme, de la Mère et de l'enfant (H.F.M.E) 8, avenue Dominique Larrey
87000 LIMOGES

Maître de l'Ouvrage : CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

PHASE : DCE

IND : A

DATE : 07/26

C.C.T.P. - Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

autres corps d'état.

- > La fixation de la pièce d'appui au support par vis traversantes ne sera pas admise, sauf si ce type de fixation est expressément autorisé par l'Avis Technique.
- > L'étanchéité entre le dormant et le support sera réalisée par interposition d'un joint souple destiné à cet usage.
- > Les types et modèles de joints seront judicieusement choisis en fonction du type et de la nature des supports.
- > Une attention particulière devra être apportée à l'étanchéité sous la pièce d'appui et à la jonction du joint horizontal à ses extrémités avec les joints verticaux.
- > En aucun cas, l'entrepreneur du présent lot ne sera fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu.
- > En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entrepreneur devront être soumis au maître d'oeuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

05-1-8

CALFEUTREMENTS - HABILLAGES - ETC...

- > Les calfeutrements entre les menuiseries et gros oeuvre répondront aux articles 3.3 et 4.42 du DTU 37.1. Le choix et l'exécution de ces calfeutrements sont à la charge du présent lot, y compris les bourrages et calfeutrements humides en dérogation à l'article 2.13.06 du CCS.
- > Le mode de calfeutrement devra figurer sur les plans de fabrication conformément aux spécifications ci-avant.
- > Les prestations à la charge du présent lot comprendront implicitement la fourniture et la pose de tous habillages et couvre-joints intérieurs nécessaires pour réaliser une présentation et un aspect parfaits.
- > Ces éléments seront toujours en matériau de même nature et aspect que les menuiseries au droit desquelles ils sont disposés

05-1-9

ACCESSOIRES DE MANOEUVRE - CLES

05-1-9-1

Combinaisons de serrures

- > C'est en principe l'entrepreneur du lot menuiseries intérieures qui aura à sa charge la mise au point de la combinaison de serrures.
- > Dans ce but, cet entrepreneur établira un organigramme en temps voulu avec le maître de l'ouvrage.
- > L'entrepreneur du présent lot procédera aux commandes des serrures devant fonctionner sur passes suivant les indications qui lui seront données par cet entrepreneur.

05-1-9-2

Accessoires de manoeuvre

- > L'entrepreneur du présent lot aura à livrer au maître de l'ouvrage toutes les clés et tous les accessoires de manoeuvre nécessaires pour l'utilisation normale des menuiseries, notamment :
 - les clés pour les serrures ;
 - les clés à carré pour les batteuses et autres ;
 - etc.
- > Nombre de clés à définir avec la Maîtrise d'Ouvrage.
- > De manière générale, prévoir pour toutes les serrures la fourniture de 3 clés
- > L'entrepreneur du présent lot restera responsable de toutes ces clés jusqu'à la réception des travaux.

05-1-10

PROTECTION ET NETTOYAGE DES OUVRAGES

05-1-10-1

Nettoyage de mise en service

- > Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent lot seront aux frais du présent lot.
- > Pour la réception, l'entrepreneur aura à effectuer :
 - le nettoyage aux 2 faces de toutes ses menuiseries et accessoires ;
 - le nettoyage et lavage parfait aux 2 faces des vitrages de toutes ses menuiseries ;
 - l'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages.
- > Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, etc., tous les résidus des films de protection, etc.

05-1-10-2

Protection des ouvrages finis

- > Tous les ouvrages du présent lot qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception.
- > Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace.
- > Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent lot.

C.C.T.P. - Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM05-2 **DESCRIPTION DES OUVRAGES**

- > Le respect des normes et DTU en vigueur pour la réalisation des ouvrages, et tous les autres frais et prestations, même non énumérés ci-dessous, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.
- > La main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de leurs ouvrages en fin de travaux et après réception, la remise de toutes les instructions et modes d'emploi écrits, concernant le fonctionnement et l'entretien des équipements.
- > Tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou descente) nécessaires à la réalisation des travaux, tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc., la fixation par tous moyens de leurs ouvrages.
- > L'entreprise devra la fourniture, transport et mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de leur marché, l'établissement des plans d'exécution, de réservation et des plans de chantier.
- > Un cadre quantitatif relatif au descriptif du lot ci-après est annexé à la consultation. Celui-ci permet d'apporter un support, une aide à l'établissement du prix global et forfaitaire sur lequel l'entreprise s'engagera. Il appartient donc à celle-ci de vérifier, de valider ou de corriger tous les éléments portés à titre indicatif dans ce bordereau.
- > Les entreprises intervenant sur le chantier devront obligatoirement :
 - **Le nettoyage quotidien des voiries publiques et privées empruntées pour les besoins du chantier**
 - **Le nettoyage de leurs ouvrages et des zones impactées par les travaux**
 - **La protection de leurs ouvrages**
 - **L'enlèvement de leurs gravats, emballages, protections, chutes diverses, etc.**
 - **Le nettoyage général à la fin de leurs interventions**
- > Dans le cas où les conditions de propreté du chantier ne garantissent plus un travail de qualité des différents corps d'état et la sécurité des travailleurs, la Maitrise d'Oeuvre se réserve le droit de demander à l'entreprise de GROS-OEUVRE de réaliser ou de faire réaliser un ménage complet au frais des entreprises présentes sur site et/ou des entreprises n'intervenant plus sur le chantier mais dont les déchets sont clairement identifiés.
- > Les produits, matériaux, revêtements, équipements et composants mis en œuvre à l'intérieur des locaux devront respecter les exigences applicables en matière de qualité de l'air intérieur et de prévention des risques sanitaires en environnement hospitalier.
- > Sauf impossibilité technique dûment justifiée, les produits utilisés devront présenter un classement A+ en émission de polluants volatils conformément à la réglementation en vigueur relative à l'étiquetage des émissions de polluants des produits de construction et de décoration.
- > Les produits mis en œuvre devront être exempts de substances CMR (Cancérigènes, Mutagènes, Reprotoxiques) et ne devront pas contenir de formaldéhyde ajouté, sauf dispositions réglementaires ou techniques particulières justifiées.
- > Les entreprises devront fournir, avant mise en œuvre, les fiches techniques, fiches de données de sécurité, déclarations environnementales et justificatifs fabricants permettant de vérifier la conformité des produits proposés.
- > Dans le cadre du site hospitalier occupé, les entreprises devront également respecter les prescriptions d'hygiène définies par l'établissement, notamment celles transmises par le référent hygiéniste / l'équipe opérationnelle d'hygiène (EOH). Les méthodes d'intervention, produits utilisés, protections mises en œuvre et opérations de nettoyage devront être compatibles avec les protocoles internes de l'établissement.
- > Toute intervention devra être organisée de manière à limiter les émissions de poussières, de polluants et de nuisances susceptibles d'affecter les zones en exploitation.

05-2-1 **CONTRAINTE PHASAGE**

- > L'entreprise devra obligatoirement prendre en compte la contrainte des travaux à réaliser en plusieurs phases suivant plans de phasage fourni à l'appel d'offre et réalisé par le pilote OPC de l'opération (ARQUANTES COORDINATION - Parc d'Ester Technopole - Bâtiment Boréal - 24, Rue Atlantis - 87069 LIMOGES CEDEX - 09 81 45 07 09 - contact@arquantes.com)
- > Tous les balisages, les isolements, les fermetures provisoires, l'étanchéité, les protections provisoires des ouvrages neufs et existants, etc. des zones d'intervention seront à la charge de la présente entreprise pour les travaux qui lui incombent et seront réalisés par tous moyens appropriés, dans les cas nécessaires suivant conditions de chantier rencontrées.
- > Elle devra également prendre en compte l'ensemble des remarques émises par le coordonnateur SPS à ce sujet.
- > **Afin de réduire au maximum la gêne causée aux occupants, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour leur permettre d'avoir une grande capacité d'adaptation pour répondre aux différents cas et conditions particulières rencontrés.**

05-2-2 **INTERFACE IRM**

- > Dans le cadre de l'installation IRM, les interfaces entre l'équipement, le périmètre du champ magnétique 5 Gauss et les ouvrages du présent marché devront être prises en compte dès la phase de conception et d'exécution.
- > La cartographie du périmètre 5 Gauss sera fournie par le titulaire du lot IRM / constructeur de l'équipement IRM. Elle permettra d'identifier les zones soumises aux contraintes magnétiques, y compris en dehors de la salle IRM.

C.C.T.P. - Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

- > Les ouvrages situés dans ce périmètre devront respecter les exigences de compatibilité magnétique définies par le constructeur de l'équipement. Une attention particulière sera portée aux éléments métalliques, fixations, accessoires et composants susceptibles d'avoir une influence sur l'environnement IRM.
- > Pour les ouvrages du présent lot, une analyse spécifique des interfaces devra être réalisée concernant notamment les éléments métalliques, ossatures, fixations, profils, accessoires et tout composant pouvant être situé dans le périmètre 5 Gauss.
- > Les dispositions retenues devront faire l'objet d'une validation préalable par le constructeur IRM et l'AMO biomédical avant exécution. Cette validation constituera un point bloquant avant toute mise en œuvre des ouvrages concernés.
- > Les interfaces avec les ouvrages spécifiques IRM (notamment cage de Faraday, blindage et équipements associés) devront respecter les limites de prestations définies avec le titulaire du lot IRM ainsi que les prescriptions du constructeur.
- > Les entreprises devront intégrer dans leur phasage les contraintes liées aux interventions du titulaire IRM, aux contrôles de conformité et aux mesures de réception nécessaires avant mise en service de l'installation.

05-2-3

COMPATIBILITE MAGNETIQUE ET PERIMETRE 5 GAUSS

- > Les dispositions relatives à l'amagnétisme s'appliquent à l'ensemble des locaux et ouvrages situés dans le périmètre du champ magnétique 5 Gauss de l'installation IRM, y compris en dehors de la salle d'examen.
- > La cartographie du périmètre 5 Gauss sera établie et fournie par le titulaire du lot IRM / le constructeur de l'équipement IRM. Cette cartographie constituera le document de référence permettant d'identifier les zones soumises aux contraintes magnétiques et les prescriptions associées.
- > Les entreprises devront impérativement prendre connaissance de cette cartographie avant toute intervention dans les zones concernées et vérifier la compatibilité magnétique des matériaux, produits, équipements et accessoires mis en œuvre.
- > L'entrepreneur du présent lot devra porter une attention particulière aux composants métalliques, fixations, accessoires, traitements de surface et équipements incorporés susceptibles de présenter des propriétés ferromagnétiques.
- > Tout matériau ou équipement situé dans le périmètre 5 Gauss devra être compatible avec les contraintes de l'installation IRM et, lorsque nécessaire, faire l'objet d'une validation par le constructeur de l'équipement IRM ou le titulaire du lot IRM.
- > L'entreprise devra fournir, avant mise en œuvre, les justificatifs nécessaires (fiches techniques, certificats, procès-verbaux ou attestations fabricant) permettant de vérifier la compatibilité des produits proposés.
- > Aucune modification de produit ou substitution de référence ne pourra être réalisée sans validation préalable lorsque celle-ci concerne une zone soumise aux contraintes magnétiques.

05-2-4

ETANCHEITE A L'AIR

- > Les tests d'étanchéité à l'air seront effectués par un prestataire extérieur mandaté par le Maître d'Ouvrage sur l'ensemble des bâtiments
- > Ces tests seront réalisés par un opérateur agréé et qualifié QUALIBAT
- > Les entreprises devront veiller à la parfaite étanchéité à l'air du bâtiment pour les prestations les concernant et elles devront par conséquent, prendre en compte l'ensemble des indications et remarques du prestataire pour atteinte de cet objectif
- > Elles devront veiller à assurer cette étanchéité lors du montage et de la pose de leur matériaux et matériels
- > Il est demandé à l'ensemble des entreprises devant travailler sur la mise en œuvre de la couche étanche à l'air, une attention particulière à la réalisation de l'enveloppe du bâtiment :
 - Installation de menuiseries de qualité possédant un classement AEV conforme à la norme européenne EN 12207
 - Stockage vertical des menuiseries à l'abri de toutes dégradations, poussières, intempéries, etc.
 - Vérification de l'état des ouvrants, des dormant et de la présence de joints d'étanchéité sur toute la périphérie
 - Réception des supports et vérification de leur compatibilité avec une réalisation correcte des calfeutrements
 - Un soin particulier sera opéré au niveau des calfeutrements et scellements des menuiseries extérieures pour éviter des entrées d'air parasites néfastes au bon fonctionnement du système de ventilation mis en place et préjudiciable en termes de consommation d'énergie
 - L'entreprise intégrera également dans son marché la fourniture et la pose soignée de joints compréhensible au pourtour de l'ensemble des menuiseries pour assurer une bonne étanchéité à l'air et à l'eau
 - Toutes les sujétions de réalisation suivant conditions rencontrées
- > La mise en place de l'étanchéité périmétrique des menuiseries sera réalisée conformément aux indications figurant au cahier des charges, admis par un organisme de contrôle, relatif au produit utilisé
- > Pour le présent lot, l'entreprise veillera à limiter le nombre de percements dans les parois et à mettre en place des joints d'étanchéité au niveau de l'ensemble des liaisons

05-2-5

MEMENTO THERMIQUE

- > Pour rappel, ce bâtiment est soumis à la Réglementation Thermique 2012, l'étanchéité à l'air de celui-ci devra être strictement inférieure à la valeur indiquée au rapport établi par le BET CETAB.
- > Cette valeur de perméabilité à l'air du bâtiment sera mesurée en fin de chantier (mesure obligatoire). Compte-tenu de cet objectif, un effort très important devra être réalisé sur ce poste, et notamment dans la mise en œuvre des différents éléments.
- > La mesure finale sera à la charge du Maître d'ouvrage. En cas de non obtention des mesures requises, les mesures complémentaires seront prises en charge par les corps d'état défectueux, et ce jusqu'à obtention de résultats satisfaisants, suivant correction apportée aux ouvrages

Construction d'un bâtiment neuf de radiologie en imagerie par résonance magnétique (I.R.M)

Hôpital de la Femme, de la Mère et de l'enfant (H.F.M.E) 8, avenue Dominique Larrey
87000 LIMOGES

Maître de l'Ouvrage : CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

PHASE : DCE

IND : A

DATE : 07/26

C.C.T.P. - Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

- > La mesure d'étanchéité à l'air des bâtiments, conformément à l'arrêté du 26 octobre 2010 ou à l'arrêté du 28 décembre 2012, doit être réalisée conformément à la norme NF EN ISO 9972
- > La qualité générale de réalisation des travaux sera la garanti de ces bons relevés.
- > Les entreprises titulaires des marchés apporteront donc l'application à la bonne réalisation de leurs ouvrages et une attention toute particulière à la qualité de prestations.

05-2-6

TRAVAUX DE DEPOSE/DEMOLITION

- > Démolition ou dépose sans réemploi de l'ensemble des ouvrages non conservés au titre du présent projet
- > Travaux exécutés par tous moyens appropriés en fonction des conditions du chantier et de son environnement, avec toutes précautions prises pour ne causer aucun dommage aux ouvrages conservés, compris tous travaux accessoires nécessaires
- > Compris tous échafaudages, agrès, protections, etc. nécessaires
- > Compris tous descellements nécessaires effectués avec soin
- > Descente, sortie, tri et enlèvement hors du chantier de tous les matériaux et gravois avec mise en décharge
- > Tous les matériels et matériaux récupérables seront acquis à l'entrepreneur qui devra les évacuer hors du chantier au fur et à mesure, sauf les matériels et matériaux de récupération pour lesquels le Maître d'Ouvrage souhaite conserver. Pour cela, l'entrepreneur mettra ces matériels et matériaux à disposition du Maître d'Ouvrage avec toute mise en dépôt sur le chantier

05-2-6-1

Dépose de menuiseries extérieures non conservées de tous types

- > Dépose des menuiseries existantes pour remplacement et/ou bouchement et comprenant :
 - Dépose de tous les calfeutrements existants
 - Démolition et/ou dépose avec soins des ouvrages nécessaires au descellement des fixations et à la dépose des ouvrages concernés
 - Dépose avec soins des ouvrages de menuiseries extérieures comprenant les vantaux, les bâtis/cadres dormants attenants, les allèges et impostes le cas échéant, les châssis fixes et les occultations compris descente, chargement et évacuation en décharge
 - Compris dépose des occultations existantes (volets roulants, stores, etc.)
 - Compris dépose de tous les accessoires au droit (tablettes, encadrements, habillages, etc.)
 - Enlèvement de toutes les fixations des menuiseries déposées
- > Masticage des anciens trous de fixations suite à la dépose de fixations diverses
- > Reprise des tableaux, linteaux et appuis après dépose compris tous travaux nécessaires pour accueillir les nouvelles menuiseries
- > Prestations effectuées avec toutes les précautions nécessaires pour ne pas endommager les ouvrages contigus à conserver
- > Suivant planning et phasage, mise en place si besoin de fermetures provisoires anti-chutes, étanches et résistantes à toute effraction, de même dimension que les menuiseries déposées compris dépose de la fermeture provisoire avant pose des nouvelles menuiseries/travaux de raccordements avec l'extension
- > Sortie et enlèvement des ouvrages déposés et des gravois et transport en décharge compris acquittement des frais
- > L'ensemble réalisé suivant cas et conditions rencontrées, normes et DTU en vigueur

Localisation :

> Pour dépose des menuiseries existantes contre la passerelle à créer au RdC de l'extension du bâtiment

05-2-7

DISPOSITIONS PARTICULIERES PROPRES AU PRESENT LOT

- > Installation de menuiseries de qualité possédant un classement AEV conforme à la norme européenne EN 12207
- > Stockage vertical des menuiseries à l'abri de toutes dégradations, poussières, intempéries, etc.
- > Vérification de l'état des ouvrants, des dormants et de la présence de joints d'étanchéité sur toute la périphérie
- > Réception des supports et vérification de leur compatibilité avec une réalisation correcte des calfeutrements
- > Un soin particulier sera opéré au niveau des calfeutrements et scellements des menuiseries extérieures pour éviter des entrées d'air parasites néfastes au bon fonctionnement du système de ventilation mis en place et préjudiciable en terme de consommation d'énergie
- > L'entreprise intégrera également dans son marché la fourniture et la pose soignée de joints compribande au pourtour de l'ensemble des menuiseries pour assurer une bonne étanchéité à l'air et à l'eau

05-2-8

MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

05-2-8-1

GENERALITES POUR MENUISERIES ALUMINIUM DECRITES CI-DESSOUS

05-2-8-1-1

Type de menuiserie

05-2-8-1-1-1

Profilés en aluminium laqué à rupture de ponts thermiques

- > Menuiseries extérieures réalisées en profilés tubulaires en aluminium renforcé à rupture de ponts thermiques de sections, formes et profils appropriés, comportant toutes feuillures, rainures, gorges, recouvrements, etc.
- > Dimensions des profilés à déterminer par l'entrepreneur en fonction :
 - Du type de menuiserie et de ses dimensions

Construction d'un bâtiment neuf de radiologie en imagerie par résonance magnétique (I.R.M)

Hôpital de la Femme, de la Mère et de l'enfant (H.F.M.E) 8, avenue Dominique Larrey
87000 LIMOGES

Maître de l'Ouvrage : CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

PHASE : DCE

IND : A

DATE : 07/26

C.C.T.P. - Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

- De l'emplacement et de l'exposition de la menuiserie
- De la fonction de l'ouvrage plus particulièrement pour les portes
- > Assemblages en coupes d'onglet aux angles des dormants et ouvrants, en coupe droite avec embrèvement pour meneaux et traverses, avec équerres d'assemblage
- > Joints d'étanchéité EPDM de qualité marine à double portée, joints de battement périphériques, et tous autres joints nécessaires en fonction des conditions rencontrées
- > Tous ouvrages de drainage et d'évacuation des eaux vers l'extérieur, et gorge de récupération des eaux de condensation côté intérieur
- > Épaisseur des dormants à prévoir suivant indications de l'étude thermique
- > Parcloles fixées par vis ou clips en inox
- > Toutes pièces de ferrage et de manœuvre nécessaires
- > Pose comprenant :
 - Nettoyage de la feuillure et vérification, avec réfection des éventuelles parties endommagées avec un mortier aux résines, et, si nécessaire, mise à l'aplomb
 - Si besoin est, réparation du rejingot avec un mortier aux résines ou mise en place d'un rejingot neuf en bois dur traité au carbonyl posé avec un joint élastomère
 - Pose en feuillure du gros œuvre avec interposition d'un joint d'étanchéité entre le dormant et le support
 - Fixation par pattes scellées ou autres moyens efficaces.
- > Visserie et petites pièces accessoires toujours en inox
- > L'étanchéité au sol se fera par des joints en partie basse sur toute la largeur de l'ouvrant par double rangée de joints brosse avec plinthe sur seuil plat
- > Prévoir précadres suivant cas : ceux-ci seront selon le type de menuiseries et le mode de pose en alliage d'aluminium protégé contre l'oxydation comme les menuiseries
- > Compris tous renforts et tous habillages périphériques intérieurs et extérieurs nécessaires en tôle et profils d'aluminium laqué assortis à la menuiserie
- > Compris toutes sujétions d'adaptations aux conditions rencontrées, d'étanchéité (air, eau et vent) et de finitions
- > La protection contre la corrosion sera traitée par :
 - Laquage industriel répondant à la norme NF A 50-452
 - Revêtement par laque thermodurcissante label Qualicoat, accompagné d'une garantie de bonne tenue de 10 ans pour le blanc et de 5 ans pour les autres coloris
- > Classement AEV : A2 E4 VA2 minimum
- > Les menuiseries ainsi que les occultations doivent être classés M3 minimum
- > Type de vitrage :
 - Double vitrage isolant de caractéristiques conformes à la notice thermique
 - Compris double vitrage isolant anti-effraction (P4A) sur les baies au rez-de-chaussée
 - Compris double vitrage isolant feuilleté sur les allèges, impostes, parties fixes, etc. suivant baies concernées
 - Compris vitrage dépoli ou sablé sur menuiseries sur sanitaires/locaux de douches/vestiaires/etc. le cas échéant
- > Dimensions : Suivant plans
- > Performances thermiques :
 - Uw : Variable suivant localisation, se référer à la notice thermique
 - Ug : Variable suivant localisation, se référer à la notice thermique
 - Sw : Variable suivant localisation, se référer à la notice thermique
 - TI : Variable suivant localisation, se référer à la notice thermique
- > Performance acoustique : Suivant classement de la zone et rues environnantes et suivant normes et réglementations en vigueur
- > Coloris : Suivant plans et choix de l'Architecte
- > Compris toute signalétique normative nécessaire et obligatoire telle que signalétique PMR, signalétique pompier, signalétique « petite enfance », etc.
- > Compris toutes sujétions pour respect des normes et réglementations PMR en vigueur (hauteur des commandes de menuiseries, etc.)
- > Compris toutes sujétions de réalisation et de mise en œuvre suivant cas et conditions rencontrées, normes et DTU en vigueur

05-2-8-2

PORTES VITREES

05-2-8-2-1

Portes vitrée à un vantail ouvrant

- > Description des menuiseries : Suivant généralités ci-avant
- > Composition de l'ouvrage :
 - Nombre de vantaux : 1
 - Ouverture : Ouvrants à la française ou anglaise suivant cas
 - Traverse verticale/horizontale : Sans
- > Vitrage :
 - Type : Double vitrage isolant, suivant généralités ci-avant

Construction d'un bâtiment neuf de radiologie en imagerie par résonance magnétique (I.R.M)

Hôpital de la Femme, de la Mère et de l'enfant (H.F.M.E) 8, avenue Dominique Larrey
87000 LIMOGES

Maître de l'Ouvrage : CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

PHASE : DCE

IND : A

DATE : 07/26

C.C.T.P. - Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

- Compris double vitrage isolant anti-effraction dans le cas de menuiseries accessibles depuis l'extérieur
- Compris petits profilés rapportés aux deux faces des vitrages pour façon de petits bois suivant menuiseries, localisations et indications des plans Architecte
- > Ferrage et manœuvre :
 - Paumelles portantes réglables en nombre suffisant avec système anti-dégondage
 - Crémone 3 points avec barre anti-panique sur la face intérieure de l'ouvrant compris demi-cylindre européen à clé non reproductible sur organigramme (fourniture à la charge du Maître d'Ouvrage et pose à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot)
 - Poignée extérieure et plaque de portes en aluminium suivant modèle présenté à l'Architecte
 - Ferme-porte à glissière de force adaptée sur chaque vantail compris sélecteur de fermeture
 - Butée de porte à ressort avec amortisseur compris fixation au sol par chevillage et vis ou autres moyens appropriés
 - Tous accessoires nécessaires
- > Prévoir sur toutes les menuiseries l'ensemble des tapées, joints, pièces d'appuis, seuils en tôle larmée accessible PMR nécessaires et adaptés aux menuiseries mises en oeuvre
- > Entrée d'air : Avec
- > Caractéristiques :
 - Ug, Uw, Sw, TL vitrage : Suivant généralités ci-avant et suivant localisation
 - Isolement acoustique du bloc menuiserie à obtenir : Suivant généralités ci-avant
- > Dimensions : Suivant plans
- > Finition : Suivant généralités ci-avant
- > Compris pose des cylindres avec clés associées (3 U par cylindre) fournies par le Maître d'Ouvrage
- > Compris toutes sujétions de fabrication, de mise en oeuvre, d'habillages intérieurs et extérieurs, etc. suivant conditions rencontrées, normes et DTU en vigueur

Localisation :

> Pour l'ensemble des portes à 1 vantail de type Alu-RDC 02 et Alu-N+1 01, au RdC et R+1 de l'extension, détails suivant plans architecte

Portes vitrée à deux vantaux ouvrants

- > Description des menuiseries : Suivant généralités ci-avant
- > Composition de l'ouvrage :
 - Nombre de vantaux : 2 (Tiercés)
 - Ouverture : Ouvrants à la française ou anglaise suivant cas
 - Traverse verticale/horizontale : Sans
- > Vitrage :
 - Type : Double vitrage isolant, suivant généralités ci-avant
 - Compris double vitrage isolant anti-effraction dans le cas de menuiseries accessibles depuis l'extérieur
 - Compris petits profilés rapportés aux deux faces des vitrages pour façon de petits bois suivant menuiseries, localisations et indications des plans Architecte
- > Ferrage et manœuvre :
 - Paumelles portantes réglables en nombre suffisant avec système anti-dégondage
 - Crémone 3 points avec barre anti-panique sur la face intérieure de l'ouvrant principal compris demi-cylindre européen à clé non reproductible sur organigramme (fourniture à la charge du Maître d'Ouvrage et pose à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot)
 - Sur le vantail semi-fixe, crémone à manœuvre rapide de type pompier sur vantail semi-fixe compris scellement de la platine au sol
 - Poignée extérieure et plaque de portes en aluminium suivant modèle présenté à l'Architecte
 - Ferme-porte à glissière de force adaptée sur chaque vantail compris sélecteur de fermeture
 - Butée de porte à ressort avec amortisseur compris fixation au sol par chevillage et vis ou autres moyens appropriés
 - Tous accessoires nécessaires
- > Prévoir sur toutes les menuiseries l'ensemble des tapées, joints, pièces d'appuis, seuils en tôle larmée accessible PMR nécessaires et adaptés aux menuiseries mises en oeuvre
- > Entrée d'air : Avec
- > Caractéristiques :
 - Ug, Uw, Sw, TL vitrage : Suivant généralités ci-avant et suivant localisation
 - Isolement acoustique du bloc menuiserie à obtenir : Suivant généralités ci-avant
- > Dimensions : Suivant plans
- > Finition : Suivant généralités ci-avant
- > Compris pose des cylindres avec clés associées (3 U par cylindre) fournies par le Maître d'Ouvrage

05-2-8-2-2

C.C.T.P. - Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

> Compris toutes sujétions de fabrication, de mise en oeuvre, d'habillages intérieurs et extérieurs, etc. suivant conditions rencontrées, normes et DTU en vigueur

Localisation :

> Pour l'ensemble des portes à deux vantaux de type Alu-RDC 01, au RdC de l'extension, détails suivant plans architecte

05-2-8-3

CHÂSSIS VITRES

05-2-8-3-1

Châssis vitrés à un vantail oscillo-battant

> Description des menuiseries : Suivant généralités ci-avant

> Type de pose : Suivant plans

> Composition de l'ouvrage :

- Nombre de vantaux : 1
- Ouverture : Oscillo-battante, ouvrant à la française
- Traverses horizontales et/ou verticales : Sans

> Vitrage :

- Type : Double vitrage isolant, suivant généralités ci-avant
- Compris double vitrage isolant anti-effraction sur les baies ne recevant pas d'occultation se situant sur des parties accessibles
- Compris vitrage dépoli ou sablé sur menuiseries sur sanitaires/locaux de douches/vestiaires/etc. le cas échéant

> Ferrage et manœuvre :

- Paumelles à réglage tridimensionnel avec palier lisse sur tous les profils aluminium courants
- Crémone multi-directionnelle à pannetons et gâches en acier zingué
- Poignée avec ferrures pour vantaux oscillo-battants compris compas, crémone verrou, verrouillage, gâches, système anti-fausse manœuvre, fiche anti-dégondage de l'ouvrant, etc.
- Tous accessoires nécessaires

> Prévoir sur toutes les menuiseries l'ensemble des tapées, joints et pièces d'appuis nécessaires et adaptés aux menuiseries mises en oeuvre

> Entrée d'air : Avec

> Caractéristiques :

- Ug, Uw, Sw, TL vitrage : Suivant généralités ci-avant
- Uc : Suivant généralités ci-avant
- Isolement acoustique du bloc menuiserie à obtenir : Suivant généralités ci-avant

> Dimensions : Suivant plans

> Coloris : Au choix de l'Architecte suivant plans

> Compris toutes sujétions de fabrication, de mise en oeuvre, d'habillages intérieurs et extérieurs, etc. suivant conditions rencontrées, normes et DTU en vigueur

Localisation :

> Pour l'ensemble des châssis oscillo-battant de type Alu-RDC 05, Alu-N+1 02, Alu-N+1 04 et Alu-N+1 05, au RdC et au R+1, détails suivant plans architecte

05-2-8-3-2

Châssis vitrés à un vantail oscillo-battant sur allège vitrée fixe

> Description des menuiseries : Suivant généralités ci-avant

> Type de pose : Suivant plans

> Composition de l'ouvrage :

- Nombre de vantaux : 1
- Ouverture : Ouvrants à la française
- Allège vitrée : Avec
- Traverse horizontale : Avec

> Vitrage :

- Type : Double vitrage isolant, suivant généralités ci-avant
- Compris double vitrage isolant feuilleté sur les allèges, impostes, parties fixes, etc. suivant baies concernées
- Compris double vitrage isolant anti-effraction dans le cas de menuiseries accessibles depuis l'extérieur

> Ferrage et manœuvre :

- Crémone adaptée à l'ouverture des vantaux à pannetons et gâches en acier zingué
- Poignée avec ferrures adaptées à l'ouverture des vantaux battants compris compas, crémone, verrouillage, gâches, etc.

> Prévoir sur toutes les menuiseries l'ensemble des tapées, joints et pièces d'appuis nécessaires et adaptés aux menuiseries mises en oeuvre

> Caractéristiques :

- Ug, Uw, Sw, TL vitrage : Suivant généralités ci-avant et suivant localisation
- Isolement acoustique du bloc menuiserie à obtenir : Suivant généralités ci-avant

> Dimensions : Suivant plans

C.C.T.P. - Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

- > Finition : Suivant généralités ci-avant
- > Coloris : Au choix de l'Architecte suivant plans
- > Compris toutes sujétions de réalisation et de mise en oeuvre suivant conditions rencontrées, normes et DTU en vigueur

Localisation :

> Pour l'ensemble des châssis vitrés de type Alu-N+1 07, au R+1 de l'extension, détails suivant plans architecte

05-2-8-3-3

Châssis vitrés à un vantail oscillo-battant compris châssis latéral fixe

- > Description des menuiseries : Suivant généralités ci-avant
- > Type de pose : Suivant plans
- > Composition de l'ouvrage :
 - Nombre de vantaux : 1
 - Ouverture : Oscillo-battante, ouvrant à la française
 - Châssis latéral fixe : Avec (1 châssis)
 - Traverse verticale : Avec
- > Vitrage :
 - Type : Double vitrage isolant, suivant généralités ci-avant
 - Compris double vitrage isolant feuilleté sur les allèges, impostes, parties fixes, etc. suivant baies concernées
 - Compris double vitrage isolant anti-effraction dans le cas de menuiseries accessibles depuis l'extérieur
- > Ferrage et manœuvre :
 - Paumelles à réglage tridimensionnel avec palier lisse sur tous les profils aluminium courants
 - Crémone multi-directionnelle à pannetons et gâches en acier zingué
 - Poignée avec ferrures pour vantaux oscillo-battants compris compas, crémone verrou, verrouillage, gâches, système anti-fausse manœuvre, fiche anti-dégondage de l'ouvrant, etc.
 - Tous accessoires nécessaires
- > Prévoir sur toutes les menuiseries l'ensemble des tapées, joints et pièces d'appuis nécessaires et adaptés aux menuiseries mises en oeuvre
- > Entrée d'air : Avec
- > Caractéristiques :
 - Ug, Uw, Sw, TL vitrage : Suivant généralités ci-avant
 - Uc : Suivant généralités ci-avant
 - Isolement acoustique du bloc menuiserie à obtenir : Suivant généralités ci-avant
- > Dimensions : Suivant plans
- > Coloris : Au choix de l'Architecte suivant plans
- > Compris toutes sujétions de fabrication, de mise en oeuvre, d'habillages intérieurs et extérieurs, etc. suivant conditions rencontrées, normes et DTU en vigueur

Localisation :

> Pour l'ensemble des châssis oscillo-battant avec parties latérales fixes de type ALU-RDC 04 et Alu-N+1 06, au RdC et R+1 de l'extension, détails suivant plans architecte

05-2-8-3-4

Châssis vitrés à un vantail oscillo-battant compris deux châssis latéraux fixes

- > Description des menuiseries : Suivant généralités ci-avant
- > Type de pose : Suivant plans
- > Composition de l'ouvrage :
 - Nombre de vantaux : 1
 - Ouverture : Oscillo-battante, ouvrant à la française
 - Châssis latéral fixe : Avec (2 châssis situés de part et d'autre de l'ouvrant)
 - Traverse verticale : Avec
- > Vitrage :
 - Type : Double vitrage isolant, suivant généralités ci-avant
 - Compris double vitrage isolant feuilleté sur les allèges, impostes, parties fixes, etc. suivant baies concernées
 - Compris double vitrage isolant anti-effraction dans le cas de menuiseries accessibles depuis l'extérieur
- > Ferrage et manœuvre :
 - Paumelles à réglage tridimensionnel avec palier lisse sur tous les profils aluminium courants
 - Crémone multi-directionnelle à pannetons et gâches en acier zingué
 - Poignée avec ferrures pour vantaux oscillo-battants compris compas, crémone verrou, verrouillage, gâches, système anti-fausse manœuvre, fiche anti-dégondage de l'ouvrant, etc.
 - Tous accessoires nécessaires
- > Prévoir sur toutes les menuiseries l'ensemble des tapées, joints et pièces d'appuis nécessaires et adaptés aux menuiseries mises en oeuvre
- > Entrée d'air : Avec
- > Caractéristiques :

Construction d'un bâtiment neuf de radiologie en imagerie par résonance magnétique (I.R.M)

Hôpital de la Femme, de la Mère et de l'enfant (H.F.M.E) 8, avenue Dominique Larrey
87000 LIMOGES

Maître de l'Ouvrage : CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

PHASE : DCE

IND : A

DATE : 07/26

C.C.T.P. - Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

- Ug, Uw, Sw, TL vitrage : Suivant généralités ci-avant
- Uc : Suivant généralités ci-avant
- Isolement acoustique du bloc menuiserie à obtenir : Suivant généralités ci-avant

> Dimensions : Suivant plans

> Coloris : Au choix de l'Architecte suivant plans

> Compris toutes sujétions de fabrication, de mise en oeuvre, d'habillages intérieurs et extérieurs, etc. suivant conditions rencontrées, normes et DTU en vigueur

Localisation :

> Pour l'ensemble des châssis oscillo-battant avec parties latérales fixes de type ALU-RDC 03, au RdC de l'extension, détails suivant plans architecte

BRISE-SOLEIL ORIENTABLES A MANOEUVRE ELECTRIQUE

> Brise soleil orientable avec fixation directe de chaque lame aux cordons d'orientation, de type ALUFLEX de chez GRIESSER ou équivalent comprenant :

- Coulisses latérales autoporteuses en aluminium extrudé thermolaqué avec joints insonorisants
- Lames bordées des deux côtés avec un joint insonorisant en matière synthétique en aluminium thermolaqué compris tourillons de guidage en polyamide fixés alternativement de gauche à droite sur les lames
- Lame finale en aluminium extrudé
- Relevage des lames par rubans de tirage avec protection contre les UV
- Orientation des lames par cordons renforcés de Kevlar avec protection UV, accrochés sur les rives des lames, alignés au ruban de tirage et reliés aux basculeurs
- Descente des lames en position fermée
- Canal en tôle d'acier zinguée avec mécanisme de relevage et d'orientation
- Le cas échéant, une lame endommagée peut être remplacée individuellement
- Manoeuvre électrique
- Système de manoeuvre électrique raccordée aux stores compris tous accessoires et commande par bouton à fixer au droit de chaque châssis concerné
- Raccordement du volet sur l'alimentation laissée en attente par le lot ELECTRICITE
- Compris commande groupée pour les stores situés dans les mêmes locaux
- Compris toutes sujétions pour compatibilité éventuelle du système de commande sur la GTB de l'établissement

> Dimensions : Suivant plans

> Teinte au choix de l'Architecte

> Pose dans coffres en aluminium sous linteaux. Coffres à la charge du présent lot au présent poste.

> Compris toutes sujétions de réalisation et de finitions suivant conditions rencontrées, normes et DTU en vigueur

Localisation :

> A mettre en oeuvre sur l'ensemble des baies au RDC et R+1 de type Alu-RDC 04, Alu-RDC 05, Alu-N+1 05, Alu-N+1 06, détails suivant plans architecte

ENTREE D'AIR

Pose d'entrées d'air

> Pose d'entrées d'air autoréglage fournies par le lot VENTILATION compris cabochon extérieur, réservations dans menuiseries neuves, montage et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur

> Isolement acoustique à obtenir : Suivant normes et réglementations en vigueur

Localisation :

> Pour l'ensemble des entrées d'air à poser sur les menuiseries suivant indications des plans du BET fluides.

DIVERS

Echafaudage/Protection/Santé/Nettoyage

A/ Echafaudage/Protections Générales

L'entreprise devra prévoir toutes les protections et échafaudages réglementaires, qui lui seront nécessaires à une parfaite et complète sécurité de son personnel, ainsi qu'à une parfaite et complète mise en oeuvre de ses produits.

B/ Protection/Coordination/Santé/Sécurité

L'entreprise devra respecter les obligations en matière de coordination pour la santé et la sécurité conformément à la loi n° 93-1418 du 31.12.93, ainsi que les conditions prévues au Code du Travail et des règlements en vigueur.

Elle devra aussi tenir compte de demandes énumérées dans le P.G.C.

Construction d'un bâtiment neuf de radiologie en imagerie par résonance magnétique (I.R.M)

Hôpital de la Femme, de la Mère et de l'enfant (H.F.M.E) 8, avenue Dominique Larrey
87000 LIMOGES

Maître de l'Ouvrage : CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

PHASE : **DCE**

IND : **A**

DATE : **07/26**

C.C.T.P. - Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM**C/ Nettoyage**

L'entreprise devra un nettoyage soigné et enlèvement des gravois journalier des zones d'intervention ainsi qu'un général à la fin de son intervention.

La Maîtrise d'Oeuvre se laisse le droit de nommer une entreprise pour réaliser cette prestation si le travail réalisé par le titulaire du présent lot ne s'avérerait pas satisfaisant.

Il va de soi que le montant de ces travaux serait imputé sur le marché du présent lot.

D/ Traitement des gravois

Se reporter au rapport du coordonnateur S.P.S.

L'évacuation des gravois provenant des travaux réalisés par le titulaire du présent lot est à la charge de ce dernier.

L'entreprise doit se conformer à la réglementation en cours et suivre toutes les procédures.