HOPITAL DE PEDIATRIE ET DE REEDUCATION

ROUTE DE LONGCHENE
78830 BULLION

À l'attention de Mr DESIX

CONTRÔLE
TECHNIQUE
CONSTRUCTION

RAPPORT INITIAL

CONSTRUCTION MAISON DES FAMILLES HPR BULLION

78 BULLION

N° DE CLIENT : 1699500186011
N° DE CONVENTION : 15860IFB0709100G

CHRONO : 2
DATE : 27/01/2016
VOTRE INTERLOCUTEUR APAVE : Florian HARDIAL

apave

Unité Construction SQY
Campus A1 - 6 rue Jean Pierre Timbaud
Montigny le Bretonneux BP 239
78052 Montigny Le Bretonneux
Tél. : 01.30.14.14.30 - Fax : 01.30.45.41.45
www.apave.com

OPÉRATION : CONSTRUCTION MAISON DES FAMILLES HPR BULLION

LIEU : 78 BULLION

PHASE PROJET : PRO

Destinataires en copie : TROUVE-TCHEPELEV ARCHITECTES MME CHEPELEV

		MISSIONS OBJET DU RAPPORT	INTERVENANTS
L	Solidité des ouvrages	☑	Florian HARDIAL Fadi MATTA
SEI	Sécurité des personnes		
	Sécurité incendie	☑	Jean-Jacques BEAUVAIS Florian HARDIAL Fadi MATTA
Th	Isolation thermique et économies d'énergie	☑	Florian HARDIAL Fadi MATTA
Hand	Accessibilité des constructions aux personnes handicapées	☑	Florian HARDIAL Fadi MATTA

Le Chargé d'Affaire

ORIGINAL SIGNE

Ce rapport a été validé par : Fadi MATTA

SOMMAIRE

1. SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS 4
2. PRÉSENTATION 4
2.1. Objet du rapport 4
2.2. Description sommaire de l'opération 4
3. DOCUMENTS EXAMINÉS 4
3.1. Pièces écrites 4
3.2. Plans et documents graphiques 4
4. AVIS SUR LES DISPOSITIONS COMMUNES À TOUS LES INTERVENANTS 5
4.1. Qualification des entreprises 5
4.2. Fournitures des documents 5
4.3. Travaux de technique traditionnelle 5
4.4. Travaux de technique non traditionnelle 5
4.5. Suite à donner à notre rapport 5
4.6. Autocontrôle des entreprises 5
4.7. Essais de fonctionnement des installations 6
5. AVIS SUR LA CONCEPTION DES OUVRAGES 6
5.1. Expression de nos avis 6
5.2. Mission Solidité des ouvrages (Mission L) 7
5.3. Mission Sécurité incendie (Mission S) 9
5.4. Mission Isolation thermique et économies d'énergie (Mission Th) 11
5.5. Mission Accessibilité des constructions aux personnes handicapées (Mission Hand) 12

1. SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS

Mission L

Observations générales

n°3	S	Compte tenu des aléas liés à la présence de sols argileux sensibles aux phénomènes de retrait / gonflement, une assistance technique de type Mission G4 est nécessaire afin d'apprécier les qualités du sol d'assise en place permettant le bon ancrage des semelles. Pour mémoire, il est demandé par le géotechnicien un ancrage dans les argiles à meulière ou les argiles sableuses.
n°5	D	Il est prévu au descriptif technique la réaslisation de massifs isolés et de semelles filantes. Nous vous rappelons qu'il est demandé dans le rapport géotechnique la réalisation de semelles filantes croisées et rigidifiées (aléas liés à la présence d'argiles gonflantes).

2. PRÉSENTATION

2.1. Objet du rapport

Le présent rapport donne l'avis du contrôleur technique sur les plans et pièces écrites mentionnées au paragraphe 3.

Il s'agit d'un rapport réalisé en cours de consultation des entreprises.

2.2. Description sommaire de l'opération

Opération : CONSTRUCTION MAISON DES FAMILLES HPR BULLION
Caractéristiques générales : Il s'agit de la construction des maisons de type 1 et 2 à simple Rdc et une maison commune au sein de l'hopital de pédiatrie et de rééducation à Bullion.
ERP de 5ème catégorie
Type O et N

A notre connaissance, aucune déclaration de travaux n'a été réalisée à ce jour.
Date de référence : 01/03/2015
A défaut, nous avons pris en compte une date de référence pour le choix de la réglementation applicable. Cette date est à confirmer par la Maîtrise d'ouvrage et la Maîtrise d'oeuvre.

3. DOCUMENTS EXAMINÉS

3.1. Pièces écrites

CCTP Lot 00 - Prescriptions communes - Janv. 16
CCTP Lot 01 - VRD - Janv. 16
CCTP Lot 02 - Gros oeuvre - Janv. 16
CCTP Lot 03 - Charpente - Ossature bois - Bardage - Janv. 16
CCTP Lot 04 - Couverture - Janv. 16
CCTP Lot 05 - Menuiseries extérieures - Janv. 16
CCTP Lot 06 - Cloisons - Doublages - Plafonds suspendus - Janv. 16
CCTP Lot 07 - Menuiseries intérieures - Janv. 16
CCTP Lot 08 - Revêtements de sols - Faiences - Janv. 16
CCTP Lot 09 - Peinture - Janv. 16
CCTP Lot 10 - Salles de bains préfabriquées - Janv. 16
CCTP Lot 11 - Electricité - Janv. 16
CCTP Lot 12 - Chauffage - Ventilation - Plomberie - Janv. 16
Notice de sécurité - Nov. 2015
Récapitulatif standardisé d'étude thermique - RT 2012 - 18/02/15

3.2. Plans et documents graphiques

Plan n°0.00 Plan de situation - Etat projeté - Nov. 2015
Plan n°1.00 Plan de masse - Etat projeté - Nov. 2015
Plan n°2.00 Plan de RDC Ensemble - Etat projeté - Nov. 2015
Plan n°2.01 Plan de RDC - Etat projeté - Nov. 2015
Plan n°3.00 Coupes / Façades- Etat projeté - Nov. 2015
Plan n°4.00 Façades- Etat projeté - Nov. 2015
Plans CH01 - Chauffage - Nov 2015
Plans PB01 - Plomberie - Nov 2015
Plans VEN01 - Ventilation - Nov 2015
Plans EL01 - ELEC - Nov 2015

4. AVIS SUR LES DISPOSITIONS COMMUNES À TOUS LES INTERVENANTS

4.1. Qualification des entreprises

La vérification de la qualification minimale des entreprises et des bureaux d'études permettant d'assurer l'exécution des travaux de leur lot n'appartient pas au contrôleur technique de même que celle de leur situation au regard des obligations d'assurances.
Le contrôleur technique devra cependant être informé par écrit de toute anomalie pouvant se présenter.

4.2. Fournitures des documents

Toutes les entreprises sont tenues de fournir au contrôleur technique tous les documents d'exécution tels que plans, notes de calcul, schémas, référence avis techniques, cahiers des charges pour matériaux non traditionnels, PV ou Certificat de classement ou d'essais de matériaux.
Les documents doivent être transmis au moins 15 jours avant exécution des ouvrages auxquels ils se rapportent.
L'absence de ces documents est susceptible d'entraîner un avis défavorable de notre part.

4.3. Travaux de technique traditionnelle

Les travaux dits traditionnels devront être exécutés selon :
· les normes françaises homologuées,
· les normes françaises enregistrées si le cahier des charges le prescrit,
· les prescriptions des DTU en vigueur,
· les règles dites professionnelles,
· les fascicules CCTG.

4.4. Travaux de technique non traditionnelle

Les matériaux ou procédés non traditionnels devront bénéficier d'un avis technique favorable du Groupe spécialisé du CSTB. À défaut, les réalisateurs devront s'engager à fournir au contrôleur technique toute justification technique lui permettant de formuler un avis.

4.5. Suite à donner à notre rapport

Le Maître d'Ouvrage, ou son Architecte ou le Maître d'Oeuvre sont invités à apporter les modifications aux documents ou à fournir les renseignements nécessaires suite aux observations émises dans notre rapport et à en informer les entreprises.
Toutes variantes ou modifications aux plans ou CCTP en notre possession sont à nous soumettre pour avis.

4.6. Autocontrôle des entreprises

En début de chantier, l'Entreprise donnera le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en oeuvre.
Le contrôle interne auquel sont assujetties les Entreprises doit être réalisé à différents niveaux :
- au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché ;
- au niveau du stockage, l'Entrepreneur s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement stockées et protégées ;

- au niveau de l'interface entre corps d'état, l'Entrepreneur vérifiera, tant à la phase conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses prestations ;
- au niveau de la fabrication et de la mise en oeuvre, le responsable des contrôles internes de l'Entreprise s'assurera que la réalisation est faite conformément aux D.T.U, règles de l'art etc... ;
- au niveau des essais, l'Entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par le D.T.U. et les règles professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites. Il fournira les résultats obtenus au contrôleur technique.

4.7. Essais de fonctionnement des installations

Toutes les installations techniques seront obligatoirement soumises aux essais de bon fonctionnement suivant les documents COPREC N° 1 et 2 parus dans le cahier spécial du Moniteur n°4954 du 6 Novembre 1998.
Ces essais sont à la charge des Entreprises concernées qui devront en communiquer les procès-verbaux au contrôleur technique pour avis si la prestation PV lui est confiée. (voir chapitre correspondant en annexe).
Si le contrôleur technique décide de faire procéder à des essais de vérification complémentaires en sa présence, l'entreprise concernée mettra à sa disposition le matériel nécessaire et une personne compétente pour réaliser les essais.

5. AVIS SUR LA CONCEPTION DES OUVRAGES

5.1. Expression de nos avis

Ceux-ci sont exprimés sous la forme suivante :

- Avis Favorables (F) : Ils sont donnés par rapport aux informations figurant dans le dossier qui nous est soumis. Ces avis seront confirmés ou infirmés en fonction des éléments qui nous seront proposés lors de la phase exécution.

- Avis Suspendus (S) : Lorsque les informations figurant dans les documents examinés sont insuffisantes pour nous permettre de nous prononcer (manque de précisions, ambiguïté, absence de documents, ...). Il deviendra automatiquement défavorable si les précisions demandées et reconnues satisfaisantes ne sont pas fournies dans des délais compatibles avec la réalisation des travaux.

- Avis Défavorables (D) : Lorsque les informations figurant dans les documents examinés montrent :
  . un risque anormal vis-à-vis de la pérennité de l'ouvrage,
  . des dispositions contraires aux règles de l'art, règles de calculs, DTU, normes.

- Hors Mission (HM) : Élément ne faisant pas partie des marchés de travaux nous étant communiqué ou hors du cadre de notre mission

- Sans Objet (SO) : Élément Sans Objet dans le cadre du projet.

Ces avis sont codifiés respectivement par les abréviations

5.2. Mission Solidité des ouvrages (Mission L)

Documents Examinés	*Textes de référence*	*Observations*	*Avis*
		DONNEES DE BASE	
	NF P 94-500	ETUDE GEOTECHNIQUE	
Rapport G12 n°TEA120025 Version A du 16/07/12 Technosol		Validité des conclusions du rapport géotechnique **Compte tenu des aléas liés à la présence de sols argileux sensibles aux phénomènes de retrait / gonflement, une assistance technique de type Mission G4 est nécessaire afin d'apprécier les qualités du sol d'assise en place permettant le bon ancrage des semelles. Pour mémoire, il est demandé par le géotechnicien un ancrage dans les argiles à meulière ou les argiles sableuses.**	S n°3
		EAUX SOUTERRAINES	SO
		INFRASTRUCTURES	
	DTU 20.1	DRAINAGE	
CCTP Lot n°02 Gros Oeuvre PRO		Conception du réseau	F
	DTU 13.1, règles de calcul	FONDATIONS SUPERFICIELLES (ou SEMI-PROFONDES)	
		HYPOTHESES DE DIMENSIONNEMENT	
		Caractéristiques du sol	
Rapport G12 n°TEA120025 Version A du 16/07/12 Technosol		Contrainte admissible du sol	F
		COTE THEORIQUE D'ASSISE	
Rapport G12 n°TEA120025 Version A du 16/07/12 Technosol		Niveau du bon sol	F
Rapport G12 n°TEA120025 Version A du 16/07/12 Technosol		Condition de mise hors gel	F
		DIMENSIONNEMENT ET PLAN DES FONDATIONS	
CCTP Lot n°02 Gros Oeuvre PRO		Coffrage des semelles **Il est prévu au descriptif technique la réaslisation de massifs isolés et de semelles filantes. Nous vous rappelons qu'il est demandé dans le rapport géotechnique la réalisation de semelles filantes croisées et rigidifiées (aléas liés à la présence d'argiles gonflantes).**	D n°5
		DALLAGES EN BETON	SO

Documents Examinés	*Textes de référence*	*Observations*	*Avis*
		OSSATURE EN BOIS TRADITIONNEL OU EN LAMELLE-COLLE (BLC)	
		NATURE DES MATERIAUX	
		Bois	
CCTP Lot n°03 Charpente - Ossature bois - Bardage - PRO		Traitement et préservations	F
	Arrêté du 27 juin 2006	PROTECTION CONTRE LES TERMITES ET INSECTES XYLOPHAGES	
CCTP Lot n°03 Charpente - Ossature bois - Bardage - PRO		Traitement des bois	F
		COUVERTURE EN GRANDS ELEMENTS	
		CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX RETENUS	
		Type de matériaux de couverture	
CCTP Lot n°04 - Couverture - PRO	DTU 40,41 - DTU 40,42 - DTU 40,43 - DTU 40,44 - DTU 40,45	Feuilles de zinc, d'acier galvanisé, d'acier inoxydable, de cuivre, translucide	F
		MENUISERIES EXTERIEURES ET VITRERIE	
		COMPATIBILITE DU CHOIX DES MENUISERIES A L'ENVIRONNEMENT	
		Exigences de choix du type de fenêtres et portes extérieures	
CCTP Lot n°05 - Menuiseries Extérieures - PRO		Classement AEV requis	F
		Matériaux des menuiseries de fenêtre	
CCTP Lot n°05 - Menuiseries extérieures - PRO		Menuiseries en bois	F
		BARDAGES RAPPORTES, VETURE, VETAGE	
		ADEQUATION DU CHOIX DE BARDAGE A L'ENVIRONNEMENT	
		Nature des matériaux de bardage	
CCTP Lot n°03 Charpente - Ossature bois - Bardage - PRO	NF P 65-210-1 et (DTU 41,2), AT du CSTB, DTU 20,1 (bardage à joints fermés pour mur du type IV)	Bois	F
		CONSTITUTION ET PLAN DU BARDAGE	

Documents Examinés	*Textes de référence*	*Observations*	*Avis*
CCTP Lot n°03 Charpente - Ossature bois - Bardage - PRO		Lame d'air ventilée	F
CCTP Lot n°03 Charpente - Ossature bois - Bardage - PRO		Tasseaux et chevrons en bois	
CCTP Lot n°03 Charpente - Ossature bois - Bardage - PRO	NF EN 335, NF EN 338, P 06 002 (Règles NV 65)	Nature du bois	F

5.3. Mission Sécurité incendie (Mission S)

Documents Examinés	*Textes de référence*	*Observations*	*Avis*
	Art. PE	DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ETABLISSEMENTS DE 5e CATEGORIE	
	PE1 à 4	DISPOSITIONS GENERALES	
	PE2	Établissements assujettis	F
	PE3	Calcul de l'effectif	F
	PE5 à 12	CONSTRUCTION, DEGAGEMENTS, GAINES	
	PE5	Structures, patios et puits de lumière	F
	PE6	Isolement - Parc de stationnement	F
	PE7	Accès des secours	F
	PE8	Enfouissement	SO
	PE9	Locaux présentant des risques particuliers	SO
	PE10-A	Stockage et utilisation de récipients contenant des hydrocarbures	SO
	PE10-B	Installations de gaz combustibles	SO
	PE11	Dégagements	F
	PE12	Conduits et gaines	F
	PE13	AMENAGEMENTS INTERIEURS	
	PE13	Comportement au feu des matériaux	F
	PE14	DESENFUMAGE	SO

Documents Examinés	*Textes de référence*	*Observations*	*Avis*
	PE15 à 19	INSTALLATIONS D'APPAREILS DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION	
	PE15	Règles d'installation et dispositions générales	F
	PE16	Grandes cuisines	SO
	PE17	Office de remise en température	SO
	PE18	Ilots de cuisson installés dans les salles	SO
	PE19	Appareils installés dans les locaux accessibles ou non au public	F
	PE20 à 23	CHAUFFAGE, VENTILATION	
	PE20	Généralités	F
	PE21	Installations d'appareils à combustion	SO
	PE22	Traitement d'air et ventilation	F
	PE23	Installations de ventilation mécanique contrôlée	F
	PE24	INSTALLATIONS ELECTRIQUES	
	PE24	Installations électriques, éclairage	F
	PE25	ASCENSEURS, ESCALIERS MÉCANIQUES ET TROTTOIRS ROULANTS	SO
	PE26 à 27	MOYENS DE SECOURS	
	PE26	Moyens d'extinction	F
	PE27	Alarme, alerte, consignes	F
	PE28 à 37	REGLES COMPLEMENTAIRES POUR LES ETABLISSEMENTS COMPORTANT DES LOCAUX RESERVES AU SOMMEIL	
	PE28 à 31	CONSTRUCTION	
	PE28	Structures	F
	PE29	Distribution intérieure	F
	PE30	Couloirs	SO
	PE31	Cheminées à foyer ouvert	SO
	PE32 à 37	MOYENS DE SECOURS ET ECLAIRAGE	
	PE32	Détection automatique d'incendie et système d'alarme	SO
	PE33	Registre de sécurité, consignes	F
	PE34	Signalisations	F
	PE35	Affichages	F
	PE36	Éclairage de sécurité	F
	PO1 à 13	REGLES SPECIFIQUES AUX HOTELS	

Documents Examinés	*Textes de référence*	*Observations*	*Avis*
	PO1 à 7	PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX ETABLISSEMENTS A CONSTRUIRE OU A MODIFIER	
	PO4	Portes	F
	PO5	Utilisation du gaz dans les chambres	SO
	PO6	Détection automatique d'incendie	SO
	Décret n°2010-1017 du 30/08/2010	PROTECTION DES TRAVAILLEURS CONTRE LES COURANTS ELECTRIQUES	
	Section I	OBLIGATIONS GENERALES DU MAITRE D'OUVRAGE	
	R4215-1	Objectifs	F
	R4215-2	Dossier technique	F
	Section 2	CONCEPTION ET REALISATION DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES	
	R4215-3 §1	Pièces nues sous tension	F
	R4215-3 §2	Interconnection des masses et coupure automatique	F
	R4215-4	Voisinage avec domaine de tension supérieur	SO
	R4215-5	Risques de brûlure et élévation anormale de la température	F
	R4215-6	Tenue aux surintensités des matériels et des canalisations électriques	F
	R4215-7	Dispositifs de sectionnement	F
	R4215-8	Coupure d'urgence	F
	R4215-9	Canalisations/mode de pose	F
	R4215-10	Identification des circuits	F
	R4215-11	Adaptation à la tension	F
	R4215-12	Risques d'incendie	SO
	R4215-12	Risques d'explosion	SO
	R4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique	SO
	R4215-14	Normes obligatoires	F
	R4215-17	Eclairage de sécurité	F

5.4. Mission Isolation thermique et économies d'énergie (Mission Th)

Documents Examinés	*Textes de référence*	*Observations*	*Avis*
	Décret n°2012-1530 et AM 28/12/2012	PERFORMANCE ENERGETIQUE DES BATIMENTS NEUFS A USAGE AUTRES QUE D'HABITATION RT2012 (AM 28/12/2012)	
		CONTENU ETUDE THERMIQUE	
ETUDE THERMIQUE DU 02/10/2015	art.9	Synthèse d'étude thermique	F

5.5. Mission Accessibilité des constructions aux personnes handicapées (Mission Hand)

Documents Examinés	*Textes de référence*	*Observations*	*Avis*
	Arrêté du 01/08/2006	ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC NEUFS	
Notice accessibilité handicapé Dossier PC		NOTICE DE SECURITE	F
	Art. 2	CHEMINEMENTS EXTERIEURS	
Plan RDC ENSEMBLE - Nov.2015 phase PRO		Largeur ≥ 1,40m	F
Plan RDC ENSEMBLE - Nov.2015 phase PRO		Rétrécissements ponctuels ≥ 1,20m	F
Plan RDC ENSEMBLE - Nov.2015 phase PRO		Pentes	F
Plan RDC ENSEMBLE - Nov.2015 phase PRO		Caractéristiques des paliers de repos	F
Plan RDC ENSEMBLE - Nov.2015 phase PRO		Espaces d'usage	F
Plan RDC ENSEMBLE - Nov.2015 phase PRO	Art. 3	PLACES DE STATIONNEMENT	SO
	Art. 4	ACCES AU(X) BATIMENT(S) OU A L'ETABLISSEMENT ET AUX LOCAUX OUVERTS AU PUBLIC	
Plan RDC - Nov.2015 phase PRO		Accès principal accessible en continuité avec le cheminement accessible	F
	Art. 6	CIRCULATIONS INTERIEURES HORIZONTALES	
Plan RDC - Nov.2015 phase PRO		Largeur ≥ 1,40m	F
Plan RDC - Nov.2015 phase PRO		Pentes	SO
Plan RDC - Nov.2015 phase PRO		Espaces de manoeuvre de porte	F
Plan RDC - Nov.2015 phase PRO	Art. 7	CIRCULATIONS INTERIEURES VERTICALES	SO

Documents Examinés	*Textes de référence*	*Observations*	*Avis*
Plan RDC - Nov.2015 phase PRO	Art. 8	TAPIS ROULANTS, ESCALIERS ET PLANS INCLINES MECANIQUES	SO
	Art. 10	PORTES, PORTIQUES ET SAS	
Plan RDC - Nov.2015 phase PRO		Espace de manoeuvre de portes devant chaque porte à l'exception des portes d'escalier	F
Plan RDC - Nov.2015 phase PRO		Largeur des portes principales et des portiques	F
	Art. 12	SANITAIRES	
Plan RDC - Nov.2015 phase PRO		Cabinets aménagés	F
Plan RDC - Nov.2015 phase PRO		Espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour	F
	Art. 17	ETABLISSEMENTS COMPORTANT DES LOCAUX A SOMMEIL	
Plan RDC - Nov.2015 phase PRO		Nombre de chambres adaptées	F
Plan RDC - Nov.2015 phase PRO		Caractéristiques des chambres adaptées	F
Plan RDC - Nov.2015 phase PRO		Cabinet de toilette	F
Plan RDC - Nov.2015 phase PRO		Cabinet d'aisance accessible	F
Plan RDC - Nov.2015 phase PRO	Art. 18	ETABLISSEMENTS AVEC DOUCHES OU CABINES	SO
Plan RDC - Nov.2015 phase PRO	Art. 19	CAISSES DE PAIEMENT	SO