

**MISE EN ACCESSIBILITE AUX PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE
DES ÉTABLISSEMENTS PÉNITENTIAIRES**



CENTRE PÉNITENTIAIRE MAUBEUGE
475 ROUTE D'ASSEVENT – 59600 MAUBEUGE

PHASE APS

**CCTP – LOT 01 MAÇONNERIE – VOIRIE – GROS OEUVRE –
CARRELAGE - FAÏENCE – MENUISERIES INTÉRIEURES**

MAITRE D'ŒUVRE

Bureau d'Etudes I.P.H.

Service Bâtiment

831, rue Quentin de la Tour – 02100 HARLY

Tél : 03.23.68.68.08 – Fax : 03.23.08.90.27

Courriel : bâtiment@iph-bet.fr

MAITRE D'OUVRAGE

D.I.S.P. des Hauts-de-France

123, rue Nationale – BP 765

59034 LILLE


Tel : 03.20.63.66.72 – Fax : 03.20.63.66.46

Dossier N°	Ind.	Dates	Modifications / Etapes	Rédacteur	Approbateur
11842	A	17/06/2019	Première diffusion	Carole BOSSEUX	C. BOSSEUX


11842		CAHIER DES CHARGES	 Page 2 sur 40
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

SOMMAIRE

1	GÉNÉRALITÉS.....	6
1.1	Objet.....	6
1.2	Présentation du site	6
1.2.1	Présentation de la structure	6
1.2.2	Classement de l'établissement	6
1.3	Consistance des travaux	7
1.4	Intervenants.....	8
1.5	Allotissements.....	8
1.6	Étendue de la mission	8
2	GÉNÉRALITÉS GROS ŒUVRE.....	9
2.1	Condition générales applicables aux travaux.....	9
2.1.1	Travaux à la charge de l'Entreprise	9
2.1.2	Installation et entretien du chantier	9
2.1.3	Préconisations spécifiques à la gestion des déchets	11
2.1.4	Plans d'installation de chantier	11
2.1.5	Canalisations existantes	11
2.1.6	Coordination avec les autres corps d'état	12
2.1.7	Caniveaux, siphons de sols	12
2.1.8	Réservations, trous, scellements, incorporations	12
2.2	Prescriptions techniques générales.....	12
2.2.1	Documents Techniques Généraux.....	12
2.2.2	Tolérance d'exécution	13
2.2.3	Ragréages	14
2.2.4	Épreuve de charge	14
2.3	Prescription techniques particulières.....	14
2.3.1	Conditions climatiques.....	14
2.3.2	Surcharges d'exploitation	14
2.3.3	Études.....	14
2.3.4	Implantation et niveaux.....	15
2.4	Prescription concernant les bétons	15
2.4.1	Contrôle des bétons	15
2.4.2	Classe d'exposition des bétons à propriété spécifiée (BPS).....	15

11842		CAHIER DES CHARGES	
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	Page 3 sur 40


2.4.3	Définition des BPS.....	16
2.4.4	Définition des mortiers.....	16
2.4.5	Nature des coffrages.....	17
2.4.6	Produit d'enduction des coffrages	17
2.4.7	Surfaçage des dalles	17
2.4.8	Pente des dalles	18
2.4.9	Support à enduire	18
2.4.10	Enrobage des aciers.....	18
2.5	Prescriptions concernant la sécurité incendie.....	18
2.6	Dispositions générales concernant les produits et leur mise en œuvre	19
2.6.1	Nature des produits	19
2.6.2	Teintes.....	19
2.6.3	Nature des supports	19
2.6.4	Contrôle des fournitures de peintures.....	19
2.6.5	Finitions	19
2.7	Dispositions générales en terme de réglementation incendie.....	19
3	GÉNÉRALITÉS CARRELAGE FAÏENCE.....	20
3.1	Obligations de l'entrepreneur	20
3.1.1	Obligation de résultat	20
3.1.2	Tolérance de planitude	20
3.1.3	Aspect final des revêtements muraux	20
3.1.4	Nettoyage - Evacuation des déchets.....	20
3.2	Documents de référence.....	21
3.3	Joints	21
3.4	Échantillons.....	21
3.5	Qualité des matériaux.....	21
3.6	Colles et produits de ragréage	21
3.7	Réception des supports.....	21
3.8	Tolérances	21
4	GÉNÉRALITÉS MENUISERIES INTÉRIEURES.....	22
4.1	Documents techniques de référence.....	22
4.2	Qualité et mise en œuvre des matériaux	22
4.2.1	Nature et qualité des bois massifs	22
4.2.2	Caractéristiques physiques (selon norme NF B 53-510 - Chapitre V).....	23
4.2.3	Protection des bois	24

11842		CAHIER DES CHARGES	
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	Page 4 sur 40

4.2.4	Protection des ouvrages accessoires métalliques	24
4.2.5	Parements stratifiés, lamifiés, replaqué, etc.....	24
4.2.6	Renforts.....	25
4.2.7	Conditions de fixation sur structure porteuse.....	25
4.2.8	Comportement au feu.....	25
4.2.9	Matériels et produits à mettre en œuvre.....	25
4.3	Accessoires de manœuvre, clés, combinaisons.....	26
4.3.1	Accessoires de manœuvre	26
4.4	Tenue au feu.....	26
4.5	Règles d'exécution.....	27
4.5.1	Pose et fixations	27
4.5.2	Habillages, couvre-joints.....	28
4.5.3	Recoupement des vantaux de portes en partie basse.....	28
4.5.4	Raccords – Calfeutrement	28
4.6	Protection et nettoyage des ouvrages finis	28
4.6.1	Protection des ouvrages finis	28
4.6.2	Nettoyage de mise en service.....	28
5	TRAVAUX GROS ŒUVRE	29
5.1	Consistance des travaux Gros œuvre	29
5.2	Démolition, curage et agrandissement	29
5.2.1	Démolition de murs porteurs.....	30
5.2.2	Élargissements de portes	30
5.3	Sols intérieurs.....	31
5.3.1	Chape	31
5.3.2	Étanchéité des sols	31
5.3.3	Siphons de sol des douches	32
5.3.4	Tapis de sol encastrés.....	32
5.4	Travaux de maçonnerie	33
5.4.1	Création d'ouvertures.....	33
5.4.2	Éléments maçonnés.....	33
5.4.3	Ressaut	33
5.5	Terrassements.....	34
5.6	Travaux extérieurs.....	34
5.6.1	Reprise bordurations	34
5.6.2	Grilles avaloir.....	34

11842		CAHIER DES CHARGES	
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	Page 5 sur 40

5.6.3	Enrobés.....	35
5.6.4	Bandes podotactiles.....	35
5.6.5	Passage piéton.....	35
5.6.6	Bande de guidage.....	35
5.6.7	Aire de jeux.....	35
6	TRAVAUX CARRELAGE FAÏENCE	36
6.1	Dépose du carrelage et faïence.....	36
6.2	Étanchéité.....	36
6.2.1	Étanchéité des sols	36
6.2.2	Murs	37
6.3	Carrelage	37
6.4	Faïence	37
6.5	Plinthe droite en grès cérame	38
7	TRAVAUX MENUISERIES INTÉRIEURES	39
7.1	Description des blocs portes	39
7.1.1	Bloc porte âme pleine simple vantail battant	39
7.2	Cloisons minces de séparations.....	40
7.3	Tablette mélaminée	40

11842		CAHIER DES CHARGES	
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 OBJET

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour but de préciser en complément des documents graphiques la description et les spécifications des ouvrages du :

- **Lot N° 01- Maçonnerie – Voirie - Gros œuvre – Carrelage - Faïence - Menuiseries intérieures**

Concernant le projet de mise en accessibilité du centre pénitentiaire de Maubeuge situé Route d'Assevent – 59600 MAUBEUGE

Le projet consiste à :

- La mise en accessibilité des bâtiments.
- La création de cellule PMR.
- L'amélioration de la sécurité de la structure.

Ce cahier des charges reprend le descriptif des travaux du lot n° 01, afin de cerner et d'explicitier les limites de prestations et définis à ce stade des études, les principes de construction, d'aménagement et d'évolution afin de satisfaire à l'objet du programme et du budget alloué pour l'opération.

Ce document s'appuie, donc, sur les éléments suivants :

- Prescriptions générales et document d'étude et de programmation.
- Pièces graphiques maîtrise d'œuvre.

1.2 PRESENTATION DU SITE

1.2.1 Présentation de la structure

Le centre pénitentiaire est composée actuellement de :

- Quartier maison d'arrêt hommes
- Quartier centre de détention hommes
- Quartier maison d'arrêt mineur hommes
- Accueil famille


1.2.2 Classement de l'établissement

Le classement de l'établissement est de groupe A et B

Rappel :

Les locaux du groupe A sont les locaux à usage d'hébergement, d'activités socioculturelles, de santé et d'accueil des visiteurs :

- Les cellules et les unités de vie familiale
- Les locaux médicaux
- Les gymnases et les salles de sports
- Les locaux socio-éducatifs
- les parloirs

11842		CAHIER DES CHARGES	 Page 7 sur 40
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

Les locaux du groupe B sont les locaux du personnel et les locaux dévolus à des activités de travail et de formation des détenus :

- Les ateliers de travail et de formation
- Les cuisines et locaux associés
- Les buanderies
- Les locaux administratifs
- Les locaux du personnel
- Les greffes
- Les ateliers d'entretien et de réparation des véhicules
- Les locaux destinés au remisage des véhicules
- Les locaux de maintenance
- Les locaux techniques


1.3 CONSISTANCE DES TRAVAUX

La direction Interrégionale des services pénitentiaires Des Hauts de France envisage de rendre accessible aux personnes à mobilités réduites l'ensemble de l'établissement de Maubeuge situé route d'Assevent- 59600 MAUBEUGE. Le projet consiste en la réalisation de :

- La création complète de cellules adaptées PMR.
- La création ou modification d'accès à la structure par rampe, ressaut, élévateur, etc....
- La reprise d'enrobé.
- La création de tapis de sol.
- La pose d'hygiaphone avec modification de baie.
- La matérialisation des espaces.
- La modification des espaces pour la création de sanitaires.
- La création, à l'élargissement ou bouchage de portes.
- La modification de murs porteurs.
- L'amélioration ou la création d'ascenseur et ou élévateur.
- La pose ou déplacement d'appareillages plomberie –sanitaires.
- La pose ou déplacement d'appareillages électriques.
- La création ou modification de structure métallique.

Ces ouvrages seront exécutés suivant les prescriptions et dimensions du présent CCTP et des prescriptions communes à tous les lots et seront conformes à la série des plans du dossier. Ils comprennent tous ouvrages annexes et prestations nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux.

L'entrepreneur devra fournir les installations complètes, en ordre de fonctionnement, tous les travaux devront être exécutés selon les Règles de l'Art.

11842		CAHIER DES CHARGES	 Page 8 sur 40
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

1.4 INTERVENANTS

Maîtrise d'Ouvrage :

DISP des Hauts-de-France

123, rue Nationale

59034 LILLE CEDEX

Tél : 03.20.63.66.72 / Fax : 03.20.63.66.46

Maîtrise d'Œuvre Technique :

IPH

831 rue Quentin de la Tour

02100 HARLY

Tél : 03.23.68.68.08/ Fax : 03.23.08.90.27

batiment@iph-bet.fr

1.5 ALLOTISSEMENTS

Les travaux seront répartis en cinq lots différents à savoir :

- Lot N° 01- Maçonnerie – Voirie - gros œuvre – carrelage - faïence - menuiseries intérieures.
- Lot N° 02 - Menuiseries métalliques - serrurerie.
- Lot N° 03 - Electricité.
- Lot N° 04 - Plomberie.
- Lot N° 05 - Peinture - revêtement de sol - signalétiques.


Il est important de bien prendre en compte cette répartition, car les différentes entreprises adjudicatrices des cinq lots devront être en parfaite coordination quant aux notions de délais de réalisation, et de synchronisation des tâches, afin que chacun puisse travailler à sa convenance sans devenir dépendant d'une tierce entreprise pour une quelconque raison.

1.6 ÉTENDUE DE LA MISSION

La mission de l'entrepreneur est dite "d'exécution et de réalisation", les plans de principe et les bases du programme étant fournis par le concepteur.

L'entrepreneur doit vérifier que les stipulations des pièces de son marché sont conformes à l'art de bâtir et aux règles de sa profession.

Si des travaux non prévus au CCTP et/ou sur les plans du maître d'œuvre s'avèrent nécessaires, tant pour la bonne tenue des ouvrages, que pour le respect des règles de l'art et des normes en vigueur, ceux-ci seront dus par l'entrepreneur. Lors de ses études, l'entrepreneur du présent lot devra donc prendre contact avec le maître d'œuvre en cas d'imprécisions au CCTP et/ou aux plans.

11842		CAHIER DES CHARGES		
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge		

2 GÉNÉRALITÉS GROS ŒUVRE

L'entreprise titulaire du présent lot prendra en compte les difficultés d'accès et d'amenée de matériaux en raison de la réalisation des travaux dans un espace limité et type carcéral. L'utilisation de matériels adaptés est à anticiper. Toutes les précautions devront être entreprises de manière à assurer une sécurité maximale pour tous les usagers.

2.1 CONDITION GÉNÉRALES APPLICABLES AUX TRAVAUX

2.1.1 Travaux à la charge de l'Entreprise


La proposition de l'Entrepreneur s'entend compris pendant toute la durée du chantier :

- La réfection des ouvrages défectueux constatés soit en cours d'exécution, soit à la réception. Tous les ouvrages dégradés devront être démolis et repris dans les conditions précisées par ordre de service ou sur le P.V. de réunion de chantier.
- La mise hors chantier immédiate des matériaux ou éléments préfabriqués défectueux ou refusés par le Maître d'Œuvre.
- Les frais d'essais.
- Les sujétions dues à la présence d'autres corps d'état sur le chantier.
- La protection mécanique contre les éboulements et les chocs.
- La protection des arêtes et saillies contre les épaufrures.
- La protection contre la dessiccation.
- Toutes protections des bétons et chapes contre le gel.
- La protection des divers revêtements avant mise en service et son enlèvement.
- Les bétons devront recevoir toutes protections nécessaires pour assurer leur parfaite conservation notamment pendant la période de durcissement.
- La fourniture d'échantillons et modèles d'appareillages.
- L'accessibilité des échafaudages aux autres corps d'état, ainsi que la mise à disposition des moyens de levage moyennant un prix de location à convenir avec les entreprises intéressées.
- En règle générale, tous travaux ou dispositions imposées par le Plan Général de Coordination ou le Bureau de Contrôle, et nécessaires à la mise en conformité des ouvrages avec les règlements en vigueur.
- Référé préventif sur l'état des lieux des bâtiments existants et voiries et abords de chantier, établi par huissier, avant démarrage des travaux.

2.1.2 Installation et entretien du chantier

L'installation de chantier est incluse dans le forfait et comprend notamment les sujétions et fournitures suivantes (y compris démarches nécessaires auprès des concessionnaires) :

- Fourniture et amenée à pied d'œuvre, installation et évacuation de tout le matériel nécessaire à une bonne exécution des travaux.
- Caniveaux et drains, ainsi que canalisations provisoires nécessaires à l'évacuation des eaux pendant la durée du chantier.
- Toutes installations définies aux prescriptions Communes à tous les lots.
- Branchement provisoire d'électricité de chantier, installé par l'entrepreneur à un emplacement agréé par le Maître de l'Ouvrage, compris réseaux provisoires extérieurs.
- Branchement provisoire d'eau et d'égout de chantier, mis en place par l'entrepreneur suivant dispositions agréées par le Maître de l'Ouvrage, compris réseaux provisoires extérieurs.

11842		CAHIER DES CHARGES	
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	Page 10 sur 40

- Toutes installations électriques propres à ses équipements.
- Toutes installations d'eau nécessaires à ces équipements.
- Signalisation et dispositifs communs de sécurité et d'hygiène de chantier.
- Mise en place de tous ouvrages de protection :


a) Dans l'emprise du chantier :

- Obturation des trémies, garde-corps provisoires

b) Sur la limite périphérique du chantier :

- Protection et signalisation des zones de circulations automobiles et piétonnières (chutes d'outils ou de gravois, projections diverses)
- Protection des immeubles voisins (poussières, projections diverses)
- Protection et remise en état si nécessaire des ouvrages de voirie, signalisation, réseaux, plantations, etc..., en accord avec les Services Techniques concernés
 - Les nettoyages de chantier et de réceptions dans les conditions définies aux Prescriptions Communes à tous les lots
 - Bureau de chantier réservé à la Direction du chantier, d'une surface utile de 15 m², équipé d'une table, de 10 sièges, d'une armoire métallique. Sur place, se trouvera en permanence un jeu complet des plans du maître d'œuvre, du devis descriptif et de tous les plans d'exécution approuvés et mis au point pendant la période de préparation.
 - Le panneau de chantier comportant le numéro de la déclaration préalable, les renseignements réglementaires afférents et la liste des intervenants sur le chantier, suivant les dispositions ci-après :
- Support par chevrons bois, compris plots de fondation et contreventements
- Panneau en contreplaqué de 22 mm d'épaisseur, largeur 2.50 m
- Lettres bleues sur fond blanc
 - Panneau principal: Hauteur 2.00 m, largeur 1.00 m. Numéro de la déclaration préalable, date et lieu de délivrance, nom et adresse du Maître d'Ouvrage, du Maître d'œuvre, des Bureaux d'Étude Technique, du Bureau de contrôle, du coordonnateur SPS (renseignements à demander au Maître d'Œuvre).
 - Logos du Maître d'ouvrage.
 - Numéro de chaque lot. Raison sociale de l'entreprise. Ville. Numéro de téléphone.
 - Le panneau est à fournir dès le démarrage du chantier.
 - Panneau d'affichage de la déclaration préalable pendant tout le chantier.
 - L'entretien des accès du chantier et des voiries intérieures provisoires, ainsi que le nettoyage des salissures provenant du chantier sur des voies publiques ou privées servant d'accès au chantier.
 - L'édification, l'entretien et la dépose de la clôture de chantier, compris portails nécessaires aux accès, comme suit :
- Hauteur : 2.50 m
- Nature : clôture opaque et rigide sur plots mobiles en béton (clôtures neuves)
- Implantation : limites de chantier.

Le phasage des travaux doit permettre un fonctionnement ininterrompu du bâtiment. Il faut donc prévoir différentes déposes et repose de clôture de chantier, pour qu'au cours de chacune des phases et tranches de travaux, le chantier soit parfaitement clos.

11842		CAHIER DES CHARGES	
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	Page 11 sur 40

2.1.3 Préconisations spécifiques à la gestion des déchets

- L'entreprise doit prévoir une aire de livraison spécifique pour les camions à béton, avec zone de nettoyage des camions
- Au droit de cette zone de livraison, l'entreprise doit prévoir une zone de lavage, avec fosses protégées et étanches, vidangées régulièrement. Cette zone servira au lavage des bennes à béton, camions, roues de véhicules, et engins de chantier,.....
- L'entreprise doit prévoir le nettoyage régulier des voiries internes et des chaussées environnantes.
- Les huiles de décoffrage seront végétales
- Les sols souillés accidentellement seront évacués vers un centre de dépollution des terres agréée.

2.1.4 Plans d'installation de chantier

Dans les quinze premiers jours qui suivent l'ouverture du chantier, l'entrepreneur remet au maître d'œuvre, un plan d'occupation et de libération du terrain ainsi qu'un planning de montage, déplacements éventuels et démontage des installations provisoires pour l'ensemble de la durée des travaux.

Le plan comporte tous les renseignements propres à chaque entrepreneur et est authentifié par ceux-ci. Sur ce plan obligatoirement figurent :

- L'emplacement des bureaux de chantier.
- Les baraquements de stockage de matériel, des matériaux et des éléments préfabriqués, avec les surfaces de stockage à l'air libre, ainsi que les parcs à acier s'il y a lieu.
- Les postes de transformation de chantier.
- Les schémas de branchements provisoires d'eau et d'électricité.
- Le tracé de la clôture du chantier.
- Les installations obligatoires destinées au personnel (vestiaires, réfectoires, sanitaires, douches).
- La voirie provisoire secondaire tant pour la circulation des véhicules que pour celle des piétons, ainsi que les accès, avec indication éventuelle des sens obligatoires.
- L'emplacement des points lumineux pour l'éclairage provisoire du chantier et des clôtures, des accès aux bureaux - l'emplacement des postes provisoires de lutte contre l'incendie.
- L'emplacement des parkings provisoires.
- Les zones d'accès interdit.


Tous détails non énumérés ci-dessus mais que l'Entrepreneur juge bon d'ajouter pour la facilité de son installation.

2.1.5 Canalisations existantes

L'entrepreneur est tenu d'effectuer toutes démarches utiles auprès des Services Publics ou concessionnaires pour les informer du démarrage des travaux et pour s'assurer qu'il ne reste pas dans le terrain d'anciennes canalisations (égouts, gaz, eau, électricité, etc...). Il doit signaler au Maître d'Œuvre toutes les canalisations en service qui doivent être conservées ou déviées.

Un relevé doit être fourni. Dans le cas de rencontre d'une canalisation inconnue dans les fouilles, celle-ci n'est démolie que si l'entrepreneur fait la preuve qu'elle n'est pas en usage à quelque titre que ce soit.

Il est précisé qu'il n'est pas tenu compte des incidences de ces travaux sur les délais d'exécution.

11842		CAHIER DES CHARGES	
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	Page 12 sur 40

2.1.6 Coordination avec les autres corps d'état

Les précisions concernant les relations entre entreprises figurent aux Prescriptions Communes à tous les lots et au Cahier des Prescriptions Particulières du Marché.

La majorité des canalisations électriques et Téléphone, et certaines canalisations d'eau seront incorporés aux murs et dalles avant coulage du béton, par les lots intéressés. L'entrepreneur du présent lot devra :

- Travailler en bonne coordination avec les entreprises titulaire d'un marché de travaux et prendre toutes les mesures pour éviter des dégradations aux ouvrages encastrés
- En cas de défaillance des entrepreneurs effectuant des incorporations dans ses ouvrages, prévenir immédiatement le maître d'œuvre
- Informer le maître d'œuvre de toutes modifications proposées par rapport au planning détaillé dans un délai suffisant pour permettre l'intervention des corps d'état en question Les entreprises des divers corps d'état exécutent à leurs frais et conformément aux Règles de l'Art, les tranchées, percements, trous de scellement et raccords divers nécessaires à leurs propres travaux. Toutefois, l'Entrepreneur du présent lot sera tenu de réserver gratuitement tous les trous et réserves que les entreprises lui demanderaient en temps voulu, dans les ouvrages en béton armé et dans les murs en maçonnerie d'une épaisseur supérieure à 15 cm.

Les Entrepreneurs des lots des divers corps d'état établiront les plans des trous et réserves qu'ils remettront à l'entreprise du présent lot. Les rebouchages horizontaux seront réalisés par le lot Gros œuvre. Les rebouchages verticaux seront réalisés par les corps d'états intéressés.

2.1.7 Caniveaux, siphons de sols

Les caniveaux et siphons de sols sont fournis, posés et raccordés par le titulaire du présent lot.

2.1.8 Réservations, trous, scellements, incorporations


Les entreprises des divers corps d'état exécutent conformément aux Règles de l'Art, les saignées, percements, trous de scellements et raccords divers nécessaires à leurs travaux. Les réservations et incorporations sont à la charge du lot Gros-Œuvre dans les conditions fixées aux Prescriptions Communes à tous les lots.

2.2 **PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES**

2.2.1 Documents Techniques Généraux

Les ouvrages à exécuter seront conformes à la réglementation en vigueur et notamment aux documents techniques unifiés (D.T.U.) en vigueur à la date de signature du marché, aux Normes Françaises (N.F.) et aux recommandations et Règles professionnelles de l'Union Nationale de Maçonnerie publiées à la date du Marché. Les DTU applicables sont en particulier les suivants :

- DTU N° 11.1 Sondage des sols de fondation.
- DTU N° 12 Terrassements pour le bâtiment.
- DTU N° 13.1 Fondations superficielles. Modifications n°1 au cahier des clauses techniques
- DTU N° 13.3 Dallages – Mars 2005
- DTU N° 14.1 Cuvelage dans les parties immergées de bâtiment.
- DTU N° 20 Maçonnerie, béton armé, plâtrerie – Octobre 2008
- DTU N° 20.1 Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs.
- DTU N° 20.13 Cloisons en maçonnerie de petits éléments – Octobre 2008
- DTU N° 21 Exécution des travaux en béton.
- DTU N° 21.4 L'utilisation de chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et béton. Modifications n° 1 à la norme
- DTU P 18-203 d'Octobre 1977
- DTU N° 23.2 Béton caverneux à granulats lourds sans éléments fins
- DTU N° 23.3 Béton caverneux à granulats lourds avec éléments fins

11842		CAHIER DES CHARGES	 Page 13 sur 40
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

- DTU N° 23.6 Béton caverneux de laitier expansé ou de pouzzolane avec ou sans éléments fins
- DTU N° 26.1 Travaux d'enduits aux mortiers de ciment et de chaux et de mélanges plâtre et chaux aérienne (mai 1990)
- DTU N° 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques EUROCODE 1 Actions sur les structures Règles FB, (CSTB - octobre 1987). Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures béton
- Normes NFP 15-202
- DTU N° 59.1 Travaux de bâtiment – Revêtements de peinture en feuil mine, semi épais ou épais (juin 2013)
- NFP 74-9201-1 et 2 DTU N° 59.2 Revêtements plastiques épais sur béton et enduits à base de liants hydrauliques (décembre 1980).
- Normes NFP 74-202 Réglementation acoustique - Arrêté du 30 Juin 1999

2.2.2 Tolérance d'exécution

01. - Tolérances générales d'implantation

Les tolérances maximales admises sur les côtés d'implantation des ouvrages sont les suivants :

- En niveau sur la hauteur d'étage : + ou – 0.5 cm
- En dimensions sur la largeur totale des bâtiments : + ou - 2 cm
- En distance entre axes de poteaux ou de voiles : + ou – 0.5 cm
- En verticalité : 0.2 % sur un niveau, 0.1 % sur la hauteur totale avec un maximum de 5 cm.


Aucune tolérance ne sera admise "en plus" pour les origines de cotes rattachées à un alignement de voirie, sur les axes mitoyens ou les limites de propriété (respect des prospects).

Le Maître d'Œuvre se réserve le droit de faire procéder par un géomètre agréé à tous contrôles de niveaux ou d'aplomb de l'ossature principale aux frais de l'Entreprise du présent lot. Les ouvrages dont les dimensions ne respectent pas les tolérances admissibles ainsi définies seront démolis et reconstruits, ou seront rectifiés suivant les directives du Maître d'Œuvre, aux frais exclusifs de l'Entrepreneur.

02. - Tolérance de mise en œuvre

- Tolérances dimensionnelles La tolérance sur toute dimension mesurée entre parements opposés ou entre arêtes ou entre intersections d'arêtes est égale à la plus grande des quantités suivantes : 1/10 de la racine cubique de "d" ou 5 millimètres, "d" désignant la dimension en cause exprimée en cm.
- Dans les ouvrages finis enduits, la tolérance admise est ramenée à 2 millimètres sauf dans le cas de cloisons où les enduits affleureront les bâtis (tolérance nulle).
- Défaut d'aplomb Le défaut d'aplomb maximal tolérable sur un élément vertical est égal à la plus grande des deux quantités suivantes : 1/10 de la racine cubique de "h" ou 5 millimètres, "h" est la hauteur de l'élément exprimé en cm.
- Tolérance de rectitude La tolérance de rectitude sur une arête rectiligne ou sur toute génératrice rectiligne d'une surface plane ou réglée est caractérisée par la flèche maximale admissible sur tout segment de longueur "L", de cette arête ou de cette génératrice. Cette flèche est égale à la plus grande des deux quantités suivantes : 2/500 L ou 5 millimètres, sauf prescriptions contraires concernant notamment les coffrages et les états de surface des planchers (voir chapitre suivant "Prescriptions Techniques Particulières").

Le Maître d'Œuvre se réserve le droit de faire procéder par un géomètre agréé à tous contrôles de niveaux ou d'aplomb de l'ossature principale. Les ouvrages dont les dimensions ne respectent pas les tolérances admissibles ainsi définies seront démolis et reconstruits, ou seront rectifiés suivant les directives du Maître d'Œuvre, aux frais exclusifs de l'Entrepreneur.

11842		CAHIER DES CHARGES	
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

2.2.3 Ragréages

a) Ragréages sur béton brut

Tous les ragréages sur béton brut et en général toutes les finitions à exécuter sur des ouvrages en béton, seront faites au mortier de ciment avec adjonction d'un produit type Compaktuna, ou similaire, permettant un bon collage, des mortiers rapportés sur les bétons en place, et limitant les retraits. Les dosages des produits et leur mise en œuvre devront respecter les indications du fabricant.

b) Ragréage sur bétons apparents ou à peindre

Dans le cas où les parements des bétons destinés à être peints n'ont pas un aspect suffisamment soigné ou sont incompatibles avec la mise en œuvre des peintures, il sera mis en œuvre, à la charge de l'entrepreneur du présent lot, un enduit de ragréage du type "RAVADRESS" ou similaire. Dans le cas de parements en béton brut de décoffrage restant apparent, aucun ragréage ne sera admis et s'il n'est pas conforme aux prescriptions du présent CCTP, l'élément sera remplacé. Ces travaux seront exécutés suivant les instructions du Maître d'Œuvre, notamment en ce qui concerne la nature et la qualité des produits utilisés et leur mode de mise en œuvre.

2.2.4 Épreuve de charge

Des mises en charge des éléments porteurs pourront être demandées par le Maître d'Œuvre. Sera considérée comme non satisfaisante, toute épreuve qui aura donné lieu à l'une des constatations suivantes :

- Ouvrages fissurés
- Flèche totale sous charges et surcharges dépassant 1/500 de la portée - flèche permanente subsistant 4 heures après l'enlèvement de la charge supérieure au 1/5 de la flèche totale définie ci-dessus
- Si l'accroissement de la flèche pendant l'application du dernier quart de la surcharge atteint le double de la flèche observée pendant l'application du premier quart Les Laboratoires chargés des essais et de la direction des épreuves doivent être préalablement agréés par le Maître d'Œuvre et par le Maître d'Ouvrage. Les frais relatifs aux essais et épreuves imposés sont à la charge de l'Entrepreneur.

2.3 **PRESCRIPTION TECHNIQUES PARTICULIERES**

2.3.1 Conditions climatiques

Pour l'application des règles NV 65-67 modifiées en 84, en 96, en avril 2000, et en février 2009, les conditions climatiques servant de base aux calculs seront celles des zones suivantes : neige = zone B2 vent = zone 3.

Le bâtiment est implanté en zone de sismicité classé très faible.


2.3.2 Surcharges d'exploitation

Les surcharges d'exploitation à prendre en compte, en plus des charges permanentes, pour le calcul des éléments de structure, seront conformes aux valeurs définies sur les plans de structure ou à défaut aux prescriptions de la norme NF EN 1991.

2.3.3 Études

L'entrepreneur aura à réaliser les études complètes des ouvrages qui sont à sa charge. Les plans seront soumis à l'acceptation du Maître d'Œuvre et du bureau de contrôle avant toute exécution.

En ce qui concerne les études de béton armé, l'entrepreneur devra s'assurer le concours d'un bureau d'Ingénieur Conseil agréé par le Maître d'Ouvrage, qui établira l'étude d'exécution sur la base de l'étude de structure établie au titre du dossier de consultation et qui sera rémunéré par l'Entrepreneur. De même, les études de l'entreprise devront être établies pour les besoins qui pourraient résulter de l'emploi de techniques, méthodes, procédés particuliers ou variantes économiques proposés par l'entrepreneur et acceptés par le Maître d'Œuvre.

11842		CAHIER DES CHARGES	
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	Page 15 sur 40

2.3.4 Implantation et niveaux

Le tracé des axes de référence et l'implantation générale des constructions sont à la charge de l'entrepreneur qui exécutera les tracés d'implantation d'après les plans qui lui sont remis et les instructions qui lui sont données par le Maître d'Œuvre ; il doit en conséquence tenir compte des nivellements et alignements s'il y a lieu.

L'entrepreneur de Gros-Œuvre devra fournir le plan de recollement des implantations. Les axes principaux seront matérialisés par un bornage fixe et protégé pendant toute la durée du chantier. L'Entrepreneur sera tenu de réaliser tous les ouvrages d'implantation, chaises, repères fixes, les implantations intérieures des murs et des maçonneries.

A chaque étage et dans tous les locaux, un trait de niveau sera battu sur les murs et les enduits à 1.00 m au-dessus du niveau fixé pour chaque plancher fini et ce, uniquement par l'entrepreneur de Gros-Œuvre. Ceci afin d'éviter les erreurs qui peuvent résulter du tracé par un autre entrepreneur. Le produit employé doit être adapté pour ne pas apparaître au travers des finitions. Sur les supports restant bruts le trait de niveau doit être nettoyé. Le trait de niveau sera rétabli autant de fois que nécessaire.

2.4 **PRESCRIPTION CONCERNANT LES BETONS**

2.4.1 Contrôle des bétons

Le contrôle des bétons s'effectuera dans le cadre des normes françaises NF P18 102 et suivantes, et des articles 3.2 et 4.2 du D.T.U. 21. En règle générale, les prélèvements sont faits par l'entrepreneur, sur son initiative et conformément aux prescriptions du bureau de Contrôle.

Cependant, le Maître d'Ouvrage ou le bureau de contrôle peuvent ordonner, sans préavis, des prélèvements de contrôle. Les bétons utilisés pourront être des bétons contrôlés manufacturés conformes à la NF EN 206- 1/CN provenant d'usines agréées et transportés dans les conditions normalisées.


L'entrepreneur devra produire toutes justifications nécessaires au contrôle des bétons livrés, le bureau de contrôle pouvant imposer des essais de convenance pendant la période de préparation du chantier. Les adjuvants sont livrés sur le chantier accompagnés d'un certificat d'origine indiquant la date de leur fabrication et la date limite au-delà de laquelle les produits correspondants doivent être mis au rebut. Que les bétons soient des bétons prêts à l'emploi ou des bétons fabriqués sur chantier, les prélèvements de contrôle seront obligatoirement faits "in situ" par l'Entrepreneur, sur son initiative, et conformément aux prescriptions du Bureau de Contrôle. L'entrepreneur inscrit sur un registre, tenu sur le chantier à la disposition du Maître d'Ouvrage, les résultats des essais de contrôle en précisant pour chaque prélèvement la composition du béton, la date du prélèvement, celle des essais, les ouvrages intéressés par les gâchés contrôlés, la consistance du béton mesurée au Cône d'Abrams lors du prélèvement, la nature (cube ou cylindre) et les dimensions des éprouvettes. A chaque prélèvement de contrôle on prépare 6 cylindres pour les essais de compression et 6 prismes pour les essais de traction, 3 cylindres et 3 prismes sont essayés à 7 jours, le reste à 28 jours.

Les essais de résistance mécanique sont conduits suivant les prescriptions du DTU et des Normes. Les composants des bétons seront choisis et utilisés dans le cadre de la normalisation française :

- NF P 15 301 et suivantes pour les liants hydrauliques.
- NF P 18 303 eau de gâchage pour béton de construction.
- NF P 18 301 et suivantes pour les granulats.
- NF P 18 331 et suivantes pour les adjuvants.

2.4.2 Classe d'exposition des bétons à propriété spécifiée (BPS)

- X0 : Béton armé ou non armé, sans aucun risque de corrosion ni d'attaques
- XC1 : Béton armé, sec ou humide en permanence
- XC2 : Béton armé, humide rarement sec
- XC3 : Béton armé, humidité modérée
- XC4 : Béton armé, alternance humide et sec

11842		CAHIER DES CHARGES		
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge		

Page 16 sur 40

- XF1 : Béton armé mouillé, gel faible ou modéré, sans agent de déverglacage
- XF2 : Béton armé mouillé, gel faible ou modéré, avec agent de déverglacage
- XF3 : Béton armé mouillé, gel sévère, sans agent de déverglacage
- XF4 : Béton armé mouillé, gel sévère, avec agent de déverglacage
- XD1 : Béton armé, soumis à l'eau autre que marine et contenant des chlorures, humidité modérée
- XD2 : Béton armé, soumis à l'eau autre que marine et contenant des chlorures, humide rarement sec
- XD3 : Béton armé, soumis à l'eau autre que marine et contenant des chlorures, alternance humide et sec
- XA2 : Béton armé, soumis aux attaques chimiques, agressivité chimique modérée

2.4.3 Définition des BPS

Les bétons seront conformes à la norme NF EN 206-1.

A défaut d'indications de composition des bétons sur les plans de structure, les bétons mis en œuvre auront les compositions suivantes :


BPS	Résistance à la compression	Teneur minimum en liant équivalent	Rapport eau/liant équivalent maximum
X0	C 15/20	200 Kg m ³	
XC1	C 20/25	260 Kg m ³	0.65
XC2	C 20/25	260 Kg m ³	0.65
XC3	C 25/30	280 Kg m ³	0.60
XC4	C 25/30	280 Kg m ³	0.60
XF1	C 25/30	280 Kg m ³	0.60
XF2	C 25/30	300 Kg m ³	0.55
XF3	C 30/37	315 Kg m ³	0.55
XF4	C 30/37	340 Kg m ³	0.45
XD1	C 25/30	280 Kg m ³	0.60
XD2	C 30/37	330 Kg m ³	0.55
XD3	C 35/45	350 Kg m ³	0.50
XA2	C 35/45	350 Kg m ³	0.50

2.4.4 Définition des mortiers

Les mortiers mis en œuvre auront les caractéristiques suivantes :

TYPE	CIMENT	CHAUX ARTIFICIEL	SABLE
MORTIER N° 1 Pour hourder	CPJ – CEM II 32.5 150 Kg	250 Kg	1 000 litres fin et moyen 0.08/0.25
MORTIER N° 2 Pour gobetis	CPJ – CEM II 32.5 600 Kg		1 000 litres fin 0.08/0.315
MORTIER N° 3 Pour corps enduits	CPJ – CEM II 32.5 300 Kg	150 Kg	1 000 litres fin et moyen 0.08/1.25
MORTIER N° 4 Pour chape et solin	CPJ – CEM II 32.5 500 Kg		1 000 litres fin 0.08/0.315
MORTIER N° 5 Pour enduits de finition	CPJ – CEM II 32.5 150 Kg	250 Kg	1 000 litres fin et moyen 0.08/1.25

Le ciment de laitiers et le sable de mer sont rigoureusement exclus des mortiers.

11842	CAHIER DES CHARGES		
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	Page 17 sur 40

2.4.5 Nature des coffrages

On distingue les classes de parements repérées ci-après, définies par les qualités de surface que ces parements doivent présenter.

- C1 : coffrage élémentaire
- C2 : coffrage ordinaire
- C3 : coffrage soigné

a) Parements type C1

Parement dont l'aspect de surface est indifférent, pour ceux d'entre eux qui sont visibles au décoffrage, les balèbres doivent être enlevées et les manques de matières rebouchés.

b) Parements type C2

Ces parements sont généralement destinés à recevoir un enduit maçonné ou plâtré. Ils doivent se présenter sous l'aspect d'une surface rugueuse, balèbres enlevées et manques de matière rebouchés. Les flèches locales ne peuvent être supérieures à 6 mm sous la règle de 20 cm et la flèche générale est inférieure à 15 mm sous la règle de 2.00 m.

c) Parements type C3

Ces parements servent généralement de support à un revêtement mince. Ils doivent se présenter sous l'aspect d'une surface lisse, à balèbres enlevées et ragréées dont les flèches locales ne peuvent être supérieures à 2 millimètres sous une règle de 20 cm et dont la flèche générale ne peut être supérieure à 5 millimètres sous la règle de 2.00 m. Le bullage toléré n'affecte que 10 % de la surface totale. Les trous proprement dits ont une surface maximale de 1 cm² et une profondeur maximum de 2 mm. Les arêtes et cueillies sont reprises et dressées.

Si le parement ne répond pas à ces caractéristiques, l'entrepreneur devra le rebouchage des surfaces en cause avec un produit agréé par le Maître d'œuvre.

2.4.6 Produit d'enduction des coffrages


L'entrepreneur doit s'assurer de la compatibilité entre le produit qu'il envisage d'utiliser comme enduction de coffrage et le système de peinture qui doit être appliqué sur les parements coffrés.

2.4.7 Surfaçage des dalles

Les tolérances d'exécution d'une surface de dalle varient avec les revêtements de sol que doit recevoir cette dalle. On distingue les types de finition suivante avec les tolérances exigées :

TYPE	TOLÉRANCE D'HORIZONTALITE	PLANEITE
F1: Finition horizontale, tirée à la règle et talochée, destinée à rester brute ou à servir de support à un sol collé ou à une étanchéité	3 mm de dénivellation sous une règle de 2 m. 2 mm de dénivellation sous le réglet de 0.20 m	Surface talochée lisse Pas de saillie supérieure à 1 mm.
F2: Finition horizontale courante	10 mm de dénivellation sous une règle de 2 m.	Surface brute tirée à la règle. Pas de saillie supérieure à 5 mm

En ce qui concerne les locaux recevant des sols collés directement sur le support béton livré par le Gros Œuvre, la qualité de la finition F1 exigée sera conforme aux prescriptions du Cahier des Charges de préparation des ouvrages en vue de la pose des revêtements minces (publication CSTB N° 1835 et 1836 de mars 1983) et devra être telle que la consommation du produit de ragréage prévue au lot "Revêtement de sols" soit inférieure à 2.5 kg/m².

11842		CAHIER DES CHARGES	
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	Page 18 sur 40

Dans le cas où l'état de surface de la dalle exigerait une consommation plus élevée, la différence entre la consommation réelle et la consommation théorique de 2.5 kg/m² prévues au lot "Revêtement de sols" serait à la charge du présent lot.

Dans tous les cas, l'enduit de ragréage sera exécuté par l'entrepreneur du lot "Revêtements de sols".

2.4.8 Pente des dalles

En règle générale, les dallages béton, dalles bétons, poutrelles + hourdis, alvéolaires,, seront exécutés avec les pentes figurant sur les plans. Sous les divers complexes d'étanchéité, certains planchers devront présenter des pentes adaptées et conformes aux DTU ou autres règlements.

Avant toute exécution, l'entreprise du présent lot devra se coordonner avec les divers intervenants du chantier (entreprise d'étanchéité, bureau de contrôle, maître d'œuvre, ...) pour vérifier selon localisations, si des pentes sont nécessaires sur les planchers.

2.4.9 Support à enduire

Les tolérances d'exécution des supports à enduire varient en fonction des supports. On distingue les tolérances suivantes en fonction des supports :

TYPE	TOLÉRANCE
Support béton	7 mm de dénivellation sous une règle de 2 m. 2 mm de dénivellation sous le réglet de 0.20 m
Support agglomérés de béton	15 mm de dénivellation sous une règle de 2 m. 10 mm de dénivellation sous un réglet de 0.20 m

Dans le cas où l'état de surface des supports ne serait pas conforme aux préconisations ci-dessus et exigerait la réalisation d'un sous enduit, la réalisation de ces sous enduits et la charge financière correspondante serait à la charge du présent lot.

2.4.10 Enrobage des aciers

L'enrobage des aciers devra être conforme aux DTU et normes en vigueur. Il est rappelé que d'une façon générale tous les aciers auront un enrobage minimum de 4 cm par rapport à une paroi extérieure ou à une paroi ayant une résistance au feu imposée et un enrobage minimum de 2 cm dans les autres cas.


Cette prescription vaut pour les bétons coulés en place comme pour les ouvrages préfabriqués ou précontraints.

2.5 **PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA SECURITE INCENDIE**

Sauf prescriptions contraires du présent CCTP, la stabilité au feu des ouvrages sera obtenue par les éléments béton eux-mêmes, sans emploi des protections rapportées. Les sections de béton et l'enrobage des aciers respecteront les normes de calcul pour la tenue au feu des pièces en béton armé. Les prescriptions particulières de tenue au feu des éléments de structure sont définies dans l'arrêté du 10 Septembre 1970 aux règles de sécurité Incendie dans les immeubles recevant du Public.

En particulier :

- structure maçonnerie coupe-feu 1h : locaux rangements, local technique, vestiaire et ménage, rangements.

11842		CAHIER DES CHARGES	
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

2.6 DISPOSITIONS GENERALES CONCERNANT LES PRODUITS ET LEUR MISE EN ŒUVRE

2.6.1 Nature des produits

Les produits appliqués successivement sur le support doivent :

- Être compatibles avec le support lui-même.
- Être compatibles entre eux - former un ensemble cohérent de couches adhérentes entre elles et au support.

2.6.2 Teintes

L'entrepreneur se soumettra strictement aux teintes choisies par le Maître d'Œuvre, compris toutes teintes vives.

2.6.3 Nature des supports

Le peintre aura à peindre essentiellement des bétons bruts, coffrage de type C3 dont la définition est rappelée ci-après. Parements type C3 : ces parements servent généralement de support à un revêtement mince. Ils doivent se présenter sous l'aspect d'une surface lisse, à balèbres enlevées et ragréées dont les flèches locales ne peuvent être supérieures à 1 millimètre sous une règle de 20 cm et dont la flèche générale ne peut être supérieure à 5 mm sous la règle de 2.00 mètres. Aucun bullage ne sera admis.

2.6.4 Contrôle des fournitures de peintures

Les opérations de contrôle seront celles définies à la quatrième section, titre II du cahier N° 139 du C.S.T.B. complétées par les dispositions suivantes :

- Produits classiques : ces produits seront soumis soit à la livraison, soit après application, à des essais de conformité ou d'identification, à la charge de l'entrepreneur.
- Produits nouveaux : préalablement à l'exécution des travaux, l'attributaire remettra au Maître d'Œuvre des échantillons en deux exemplaires de chacune des peintures proposées ainsi que les notices d'utilisation établies par les fabricants et revêtues de son visa. Ces produits seront soumis aux mêmes essais que les produits classiques.

Les prélèvements nécessaires pour les essais seront effectués en présence du représentant du Maître d'Œuvre, et échelonnés au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

2.6.5 Finitions

La réalisation de ces enduits comprend tous travaux accessoires nécessaires à la finition parfaite, notamment les arêtes droites ou arrondies, les gorges, calfeutremments.

2.7 DISPOSITIONS GENERALES EN TERME DE REGLEMENTATION INCENDIE


Les produits utilisés et leurs mises en œuvre devront être parfaitement adaptés pour respecter la réglementation incendie en vigueur. En particulier en termes de :

- Catégorie de matériaux et classement au feu correspondant.
- Catégorie de bâtiment.
- Type d'isolant employé (polystyrène, laine de roche,)
- Valeurs de MCM
-

En particulier, sont à prévoir par l'entreprise, avec les localisations nécessaires pour respecter la réglementation incendie :

- Les treillis d'armature en fibre de verre qui arment l'enduit
- Les protections en laine de roche
-

En cas de contradiction ou d'incompatibilité entre les ouvrages décrit au présent CCTP et la réglementation incendie, l'entreprise devra adapter les ouvrages décrits au présent CCTP pour qu'ils soient parfaitement conformes à la réglementation incendie en vigueur. Tous les autres points de la description resteront inchangés (localisations, caractéristiques thermiques, ...).

11842		CAHIER DES CHARGES		
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge		

3 GÉNÉRALITÉS CARRELAGE FAÏENCE

3.1 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

3.1.1 Obligation de résultat

L'Entrepreneur exécute, comme étant inclus dans son prix, tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages complets de la description des ouvrages, dans le respect de l'obligation de résultat définie dans le présent dossier, et en coordination avec l'ensemble des entreprises titulaires des marchés dont les ouvrages viennent en interface avec les ouvrages décrits ci-après.

L'obligation de résultat est définie par le présent document. Pour la réalisation de ces ouvrages, l'Entrepreneur est tenu de respecter les dispositions techniques, géométriques et architecturales de tous les documents, leurs annexes et dans les plans. Les techniques et travaux nécessaires à l'achèvement parfait des ouvrages et dont la définition est omise dans le dossier, sont mis en œuvre par l'Entrepreneur dans le respect des obligations de résultat et des normes en vigueur. Les plans joints au dossier marché représentent graphiquement les principes constructifs, structurels et architecturaux, en complément au présent document. Ils constituent la définition architecturale des éléments des ouvrages, à laquelle l'Entrepreneur est tenu de se conformer : paramètres géométriques, formes et dimensions, continuités et alignements, aspect des parties visibles.

Ces plans sont des plans guides et ne font pas office de plans d'exécution. Les définitions techniques détaillées qu'ils contiennent et qui vont au-delà des principes exposés dans les chapitres "Description des ouvrages" ne sont qu'indicatives. L'Entrepreneur du présent lot doit se reporter impérativement aux pièces générales du marché et ses annexes et aux documents particuliers de chacun des lots, et en avoir une parfaite connaissance. L'Entrepreneur doit l'ensemble des protections (intempéries, dégradations, vol,...) sur ses ouvrages réalisés jusqu'à la réception complète de l'opération. Il est rappelé que l'entrepreneur doit la livraison des installations en parfait état de service.

3.1.2 Tolérance de planitude


Le support devra être lisse, exempt de flaches ou bosses. La planéité sera jugée satisfaisante lorsqu'une règle de 2 ml posée en un endroit quelconque ne révèle pas de flèche supérieure à 5 mm. Sous le régle de 0.20 ml aucune flèche supérieure à 1 mm ne doit être observée après déplacements en tous sens sur la surface.

3.1.3 Aspect final des revêtements muraux

La surface du revêtement doit paraître parfaitement plane. Une règle rectiligne de 2 ml ne doit pas indiquer d'écarts supérieurs à 2 mm. Il ne doit pas y avoir dans le cas de carreaux de classement "surchoix" de défauts apparents ou de différences de nuances trop accentuées visibles à plus de 1.50 ml de distance après séchage. L'éclairage permettant de juger de l'aspect final du revêtement doit se trouver dans un plan vertical dont l'angle avec un plan vertical perpendiculaire à celui du revêtement ne dépasse pas 45°.

3.1.4 Nettoyage - Evacuation des déchets

Il est expressément stipulé que le titulaire du présent lot devra débarrasser toutes ses chutes, gravats, emballages, etc... Au fur et à mesure de leur production et les déposer dans la benne mise à cet effet sur le chantier. Il devra assurer le nettoyage complet et systématique des locaux à la suite de son intervention. Le titulaire du présent lot, est tenu de laisser les ouvrages qu'il a exécuté ainsi que les lieux qu'il a occupé en un état tel que le Corps d'État qui lui succède puisse travailler sans sujétions supplémentaire.

11842		CAHIER DES CHARGES		
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge		

3.2 DOCUMENTS DE REFERENCE

Les fournitures et travaux du présent lot seront conformes aux normes et règlements en vigueur, y compris leurs mises à jour éventuelles, et notamment :

- NF DTU 26.2 - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques d'Avril 2008.
- NF DTU 52.1 - Travaux de bâtiment - Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé de juin 2013.
- CPT d'exécution des revêtements muraux intérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers-colles ou d'adhésifs d'octobre 2000.
- Avis technique des colles utilisées.
- Notice sur le classement UPEC des locaux, éditée par le CSTB.
- Décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 concernant les mesures de protection et de salubrité complété par décret n° 81-989 du 30 octobre 1981, modifié par le décret n° 92-767 du 29 juillet 1992, par le décret n° 93-41 du 11 janvier 1993, le décret n° 94-1217 du 29 décembre 2004, le décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994, le décret n° 95-543 du 4 mai 1995 et le décret n° 2003-68 du 24 janvier 2003.

3.3 JOINTS

Des joints seront prévus en périphérie des locaux et en fractionnement à partir de toute surface supérieure à 12 m². Les joints seront garnis d'un produit souple au choix de l'entreprise, à soumettre pour approbation au maître d'œuvre avant exécution des travaux, s'il n'est pas défini au présent CCTP.

3.4 ÉCHANTILLONS

L'entrepreneur fournira, avant mise en œuvre, tous les échantillons qui lui seront demandés par le maître d'œuvre.

3.5 QUALITE DES MATERIAUX

Pour certains matériaux et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle, d'une marque, les marques et modèles indiqués ci-après dans le CCTP ne sont donnés qu'à titre de référence et à titre strictement indicatif. Les entrepreneurs auront toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalents en qualité, dimensions formes, aspects, etc. ...

3.6 COLLES ET PRODUITS DE RAGREAGE


Les colles et produits de ragréages devront être d'une marque agréée par le fabricant de revêtements de sols, et par le C.S.T.B. et ne devront être mis en œuvre que sur supports parfaitement sains et propres. D'autre part, les classements de résistance au poinçonnement des produits utilisés pour les ragréages devront être au moins égaux à ceux des revêtements de sol sous lesquels ils sont mis en œuvre.

3.7 RECEPTION DES SUPPORTS

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur procèdera à un examen du support. Toutes les observations devront alors être formulées par l'entrepreneur et faire l'objet d'un procès-verbal contradictoire établi avec le maître d'œuvre.

3.8 TOLERANCES

- Planéité du revêtement fini : aucun écart ne peut être supérieur à 3 mm sous la règle de 2 m.
- Niveau : une différence de plus ou moins 3 mm est admise par rapport au trait de niveau.
- Alignement des joints : les bords homologues de deux carreaux de même ligne ou de même rang ne doivent pas accuser de différence d'alignement supérieure à 2 mm en plus des tolérances de fabrication.

11842		CAHIER DES CHARGES		
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge		

4 GÉNÉRALITÉS MENUISERIES INTÉRIEURES

4.1 DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE

Les travaux seront exécutés conformément aux prescriptions des documents techniques Officiels, DTU, normes, cahier des charges du CSTB, décrets, arrêtés, circulaires, etc. qui régissent la construction faisant l'objet du présent marché, en vigueur à la date de remise de l'offre, notamment aux prescriptions des documents rappelés ci-dessous, sans que cette liste soit limitative :

❖ DTU :

- DTU 36.1 : Menuiserie en bois - NF P 23-201.
- DTU 34.1 : Ouvrages de fermeture pour baies libres - NF P 25-201-1 et 2.
- DTU 39 : Travaux de vitrerie-miroiterie - NF P 78-201-1 à 5.
- DTU 59.1 : Travaux de peinture des bâtiments - NF P 74-201-1 et 2.
- DTU 37.1 : Menuiseries métalliques - NF P 24-203-1 et 20.

❖ NORMES :

- Série NF P 21 concernant les structures en bois.
 - NF P 21-701 (CB 71) : Règles de calcul et de conception des charpentes en bois.
 - NF EN 1995-1 (EUROCODE 5) : Conception et calcul des structures en bois.
- Série NF B 50, 51, 52 et 53 concernant les bois.
 - NF B 50.102 : Bois et ouvrages – traitement préventifs – attestation.
 - NF B 51 : Méthodes d'essais du bois et panneaux.
 - NF B 52 : Règles d'utilisation de bois dans les constructions.
 - NF B 53 : Cubage – dimensions et classement d'aspect des sciages.
- Série NF X 40 Protection contre les agents physiques, chimiques et biologiques
 - NF EN 25 et 27 : Éléments de fixation (boulonnerie et divers),
- Série NF T 76 : Adhésifs de nature phénolique et aminoplaste, pour structure portante en bois.
- Réglementations et arrêtés concernant l'acoustique des bâtiments

4.2 QUALITE ET MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX


Les fournitures et matériaux entrant dans les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et spécifications suivantes :

4.2.1 Nature et qualité des bois massifs

Les bois utilisés pour les menuiseries faisant l'objet du présent lot devront répondre au moins aux classifications d'aspect et aux caractéristiques technologiques, et physiques, précisées par les normes, notamment :

- NF B 52-001-4 et B 52-001-5.
- NF B 53-510.

Les spécifications essentielles de ces normes sont résumées ici.

11842		CAHIER DES CHARGES	 Page 23 sur 40
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

4.2.2 Caractéristiques physiques (selon norme NF B 53-510 - Chapitre V)

❖ **Humidité :**

Tous les bois seront pour l'usinage, amenés à l'état d'humidité compatible avec l'emploi considéré, soit $(15 \pm 2) \%$.

Pour les éléments collés, l'humidité doit être abaissée à un taux permettant de garantir un collage satisfaisant, en général inférieur à 15 %.

Au départ du lieu de fabrication, le bois des menuiseries devra avoir un état hygrométrique au plus égal à 18%.

❖ **Durabilité :**

Les bois utilisés pour les menuiseries extérieures devront présenter une bonne durabilité naturelle ou assurée par un traitement reconnu efficace.

Caractéristiques technologiques (selon norme NF B 53-510 - Chapitre IV).

Les caractéristiques technologiques ci-après demeurent impératives, quel que soit le choix d'aspect.

❖ **Résineux :**

Les résineux devront présenter des cernes étroits et réguliers d'épaisseur moyenne inférieure ou égale à :

- 5 mm et une texture forte pour usages extérieurs.
- 7 mm pour usages intérieurs.

❖ **Feuillus :**

Les feuillus à structure hétérogène (chêne, châtaignier, orme, etc.) devront présenter des cernes étroits et réguliers d'épaisseur moyenne inférieure ou égale à 5 mm.

Les feuillus à structure homogène (hêtre, peuplier) devront présenter une structure douce et ne seront ni pelucheux, ni chanvreux.

❖ **Épaisseurs des bois massifs :**

Les épaisseurs finies des bois massifs ne devront en aucun cas être inférieures à celles indiquées au DTU 36.1

- Article 2.11, selon qu'ils sont corroyés 1 ou 2 parements.

Nature et qualité des panneaux dérivés du bois

Les choix d'aspect, les caractéristiques physiques et les caractéristiques technologiques des panneaux dérivés du bois devront être au moins égaux aux spécifications des DTU et répondre aux normes les concernant énumérées en tête du présent document.

❖ **Produits verriers :**

Les produits verriers devront répondre aux différentes normes énumérées à l'article 5.8 de la norme NF P 23-305.

❖ **Fers et aciers :**


Les aciers employés, le cas échéant, pour précaires, renforts ou autres, devront répondre aux normes les concernant.

❖ **Ferrages - Serrures – Quincaillerie :**

Les articles de ferrage et de quincaillerie devront répondre aux normes les concernant, cette conformité aux normes devra être matérialisée par la marque NF - SNFQ poinçonnée par le fabricant.

Les serrures devront répondre aux normes visées ci-avant, et porter la marque NF - SNFQ - 1 ou A 2 P

Serrures.

11842		CAHIER DES CHARGES	 Page 24 sur 40
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

❖ **Visseries et petits accessoires :**

Ces fournitures devront répondre aux normes les concernant. Les visseries et autres seront toujours selon leur usage en alliage léger, en acier cadmié ou en inox.

Joints et garnitures souples.

L'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des joints titulaires du label SNJF.

4.2.3 Protection des bois

❖ **Protection insecticide et fongicide :**

La protection insecticide et fongicide n'est pas obligatoire dans tous les cas.

L'entrepreneur aura toutefois implicitement à sa charge l'application d'un produit de traitement adapté, dans tous les cas où cette protection est nécessaire selon spécifications du DTU et normes :

- DTU 36.1 - Article 3.1.
- Norme NF P 23-305.

❖ **Couche d'impression :**

Le CCTP précise ci-après si une couche d'impression, une première couche de vernis ou une couche d'imprégnation, selon le cas, est à appliquer sur les menuiseries par le présent lot, ou si le présent lot n'a aucune couche à sa charge.

Dans le cas où le présent lot doit appliquer une couche préparatoire en atelier sur les menuiseries, le produit employé devra être compatible avec les couches de finition qui seront réalisées par l'entrepreneur de peinture.

L'entrepreneur du présent lot aura à prendre contact en temps voulu à ce sujet avec l'entrepreneur de peinture. Dans le cas où aucune couche préparatoire n'est à appliquer sur les menuiseries en atelier par le présent lot, celui-ci devra néanmoins appliquer une couche de protection sur toutes les parties d'ouvrages non accessibles après coup.

Toutes les pièces de ferrage et articles de quincaillerie, sauf ceux en métal traité ou métal non oxydable, devront être livrés par le présent lot, munis d'une couche primaire de protection contre la corrosion.

4.2.4 Protection des ouvrages accessoires métalliques


Selon spécifications ci-après, au présent document, les éléments accessoires, renforts, etc. en métal ferreux seront traités contre la corrosion, selon le cas par :

- Peinture antirouille en résines époxy plus poudre de zinc épaisseur 40 microns après décapage degré de soin : 2,5.
- Métallisation au zinc, épaisseur 40 microns après décapage au jet de corindon, répondant à la norme NF A 91-201.
- Galvanisation, répondant à la norme NF A 91-121, masse nominale du revêtement par face 300 grammes par mètre carré.

4.2.5 Parements stratifiés, lamifiés, replaqués, etc.

Les ouvrages en stratifié, lamifié, placages, etc. devront dans tous les cas présenter une finition absolument parfaite.

Les coupes, ajustages, joints, etc. devront être très soigneusement réalisés et proprement finis.

11842		CAHIER DES CHARGES	
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	Page 25 sur 40

Aucune épaufrure du matériau ne sera admise, aucune rayure ou autre défaut sur les parements vu ne sera toléré.

Tous les parements revêtus en stratifié, lamifié, placage, devront être garantis par l'entrepreneur contre les déformations, si minimes soient-elles.

Il appartiendra donc à l'entrepreneur de prendre toutes dispositions utiles à cet effet lors de la fabrication, par le choix du matériau support et du type de colle conforme aux normes, par la mise en place de revêtements dits de contre balancement, etc.

Pour assurer une finition très soignée, les ajustages des revêtements aux angles et arêtes vives seront réalisés à joints vifs, les revêtements étant chanfreinés afin que l'épaisseur du matériau ne soit pas visible.

4.2.6 Renforts

Les dispositifs de renfort (traverses bois ou métalliques) seront fournis et incorporés par le présent corps d'état technique. Leurs dimensionnements et positionnements seront effectués en fonction des indications, détails et gabarits fournis par les corps d'états techniques intéressés avant exécution des cloisons et doublages. Dans le cas contraire, les travaux d'adaptation après coup seront réalisés à la charge des entreprises concernées.

4.2.7 Conditions de fixation sur structure porteuse

Les dispositifs de fixation de l'ossature sur structure porteuse seront étudiés de façon à absorber les tolérances d'alignement et d'aplomb, mais toutefois présenter des ensembles rigides et inertes.

La fixation des ossatures sera étudiée de telle sorte :

Qu'elle assure seule la stabilité de l'élément sans qu'il soit tenu compte des assemblages avec les parties contiguës ;

- Qu'elle permette, dans toutes les directions, les rattrapages des imprécisions habituelles.
- Qu'elle ne laisse subsister aucun élément susceptible d'entrer en vibration compte tenu des contraintes tant intérieures qu'extérieures.

4.2.8 Comportement au feu

Les cloisonnements répondront aux normes et aux règlements en vigueur en sécurité contre l'incendie relatifs aux E.R.P.


L'entrepreneur se référera à la notice de sécurité incendie jointe au dossier.

4.2.9 Matériels et produits à mettre en œuvre

Au cours du C.C.T.P., les citations de marques de matériaux, produits finis fabriqués et les références à des catalogues de fabricants, ont pour objet de faire connaître les caractéristiques de qualité et d'aspect imposés par la maîtrise d'œuvre et à respecter.

Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent C.C.T.P. ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités.

L'entrepreneur qui envisagerait des produits techniquement équivalent, devra clairement le préciser dans son offre et devra joindre à sa proposition, les avis techniques, procès-verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de l'équivalence.

11842		CAHIER DES CHARGES	
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

A la suite des mises au point, essais, prototypes, choix des teintes, etc., les échantillons définitivement retenus par le maître d'œuvre seront entreposés sur le chantier dans un local réservé à cet effet.

Les opérations de présentation d'échantillons et de choix devront s'effectuer durant la période de préparation du chantier conformément au calendrier d'exécution.

Les matériaux et produits mis en œuvre devront être rigoureusement identiques à ceux des modèles et échantillons agréés par le maître d'œuvre, ce dernier étant seul juge de leur conformité.

4.3 ACCESSOIRES DE MANŒUVRE, CLES, COMBINAISONS

4.3.1 Accessoires de manœuvre

L'entrepreneur du présent lot aura à livrer au maître d'ouvrage toutes les clés et accessoires de manœuvre nécessaires pour l'utilisation normale des menuiseries, notamment :

- Les clés pour les serrures.

Nombre de clés à fournir pour toutes les serrures : il sera, sauf spécifications contraires ci-après, à fournir 3 clés.

L'entrepreneur du présent lot restera responsable de toutes ces clés jusqu'à la réception des travaux.

– Combinaisons de serrures :

C'est l'entrepreneur du présent lot 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 d'Ouvrage.

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge de coordonner avec les entrepreneurs des autres lots concernés les commandes des serrures et cylindres devant entrer dans la combinaison de serrures.

4.4 TENUE AU FEU

Toutes les portes et autres coupe-feu et pare-flammes prévus au présent lot doivent avoir fait l'objet d'un procès-verbal d'essais émanant d'un organisme de contrôle habilité. Les essais ne pourront être extrapolés que dans le cadre de la législation officielle en vigueur.


Dans l'hypothèse d'ouvrages ne possédant pas de procès-verbal d'essais ou pour lesquels une extrapolation ne pourrait être acceptée, l'entrepreneur aurait à sa charge les essais à effectuer pour lesdits ouvrages.

Ceux-ci devront alors être entrepris avec suffisamment d'avance pour ne pas entraîner de retards sur le planning d'exécution.

La mise en œuvre des portes et blocs-portes coupe-feu et/ou pare-flammes de degré 1/4 et 1/2 heure, devra être effectuée en respectant strictement les prescriptions du DTU 36.1, article 5.83.

La mise en œuvre des blocs-portes de degré coupe-feu supérieur devra être effectuée en stricte conformité avec les spécifications de l'avis technique ou du PV d'essai, et les prescriptions du fabricant.

En ce qui concerne les bois massifs et les panneaux dérivés du bois, les classements de réaction au feu sont précisés aux " commentaires " de l'article 3.21 du DTU 36.1 en fonction de leur essence et de leur épaisseur.

11842		CAHIER DES CHARGES	
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

Dans le cas où la réglementation impose un classement de réaction au feu amélioré (M1 - M2) par rapport au classement initial, l'entrepreneur devra réaliser un traitement ignifuge, le produit ou le bois ignifugé devra alors faire l'objet d'un PV de classement.

4.5 REGLES D'EXECUTION

L'exécution des ouvrages devra se faire dans les conditions précisées aux documents contractuels de référence visées ci-avant.

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

Sauf spécifications contraires ci-après pour les ouvrages vitrés, les vitrages simples ou les multi-vitrages seront posés par parcloses.

Celles-ci doivent être spécialement étudiées en vue de faciliter leur mise en place et leur dépose. Elles doivent être fixées par vis inoxydables ou protégées contre l'oxydation, ou par clippage inoxydable.

Les parcloses seront toujours de même nature et présentation que les menuiseries sur lesquelles elles seront à poser.

Les parties mobiles, vantaux, etc. des menuiseries devront se mouvoir sans difficulté et joindre entre elles ou avec les parties, dormants, etc. L'entrepreneur devra tenir compte de l'épaisseur des couches de peinture devant être appliquées sur les menuiseries.

Pour la livraison des ouvrages (réception), l'entrepreneur devra vérifier le fonctionnement et la manœuvre de toutes les parties mobiles, quincailleries et éléments de ferrage, afin de garantir la fermeture et l'ouverture parfaite de tous les ouvrants.

4.5.1 Pose et fixations


Les ouvrages seront posés avec la plus grande précision 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 correct.

Les tolérances de pose des menuiseries précisées au DTU 36.1, articles 5.811, 5.822, 5.823, 5.824, 5.84 et 5.85 ne devront en aucun cas être dépassées. Dans le cas contraire, les ouvrages devront être déposés et reposés correctement.

Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations.

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 œuvre.
- Dans le cas de parements de gros œuvre restant apparents sans enduit, aucune patte de fixation ou autre apparente 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 autres corps d'état.
- 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.

11842		CAHIER DES CHARGES	 Page 28 sur 40
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

La planéité des ouvrages devra répondre aux prescriptions du DTU 36.1, articles 5.86 et 5.882.

En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entrepreneur devront être soumis au maître d'œuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

4.5.2 Habillages, couvre-joints

Les prestations à la charge du présent lot comprendront implicitement la fourniture et la pose de tous habillages et couvre-joints nécessaires pour réaliser une présentation et un aspect parfaits.

Ces éléments seront toujours de mêmes nature et aspect que les menuiseries au droit desquelles ils sont disposés.

4.5.3 Recoupement des vantaux de portes en partie basse

L'entrepreneur du présent lot doit tous les recoupements en partie basse de portes nécessaires, en fonction du principe de ventilation des locaux prévu.

4.5.4 Raccords – Calfeutrement

Sur les surfaces enduites en plâtre ou constituées par des plaques de parement plâtre, l'entrepreneur du présent chapitre devra implicitement :

- L'exécution de tous les raccords de percements, scellements, tranchées, etc... afférents aux ouvrages des autres corps d'état.
- Tous les calfeuttements, garnissages, solins, etc... nécessaires au droit des menuiseries, huisseries, canalisations ou autres.
- Tous les raccords de finition en rives après exécution des plinthes et revêtements verticaux scellés, le cas échéant.

Sur les cloisons où ces travaux sont consécutifs à des erreurs d'exécution, à des malfaçons ou à des retards d'exécution d'autres corps d'état, le présent chapitre ne pourra se refuser à les exécuter, mais les frais en seront supportés par le ou les corps d'état responsables.

4.6 **PROTECTION ET NETTOYAGE DES OUVRAGES FINIS**

4.6.1 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 par des bandes adhésives, par un film plastique, par un vernis ou par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent lot.

Tous les angles vifs et arêtes des ouvrages en bois tels que huisseries, bâtis, etc. devront être protégés pendant la durée du chantier par des baguettes ou autres procédés efficaces.

4.6.2 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.

11842		CAHIER DES CHARGES		
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge		

5 TRAVAUX GROS ŒUVRE

5.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX GROS ŒUVRE

L'entreprise devra :

- La modification de baie intérieur.
- Les réservations pour tapis de sol.
- Création de sanitaires PMR.
- Aménagement de cheminement.
- L'élargissement dans mur porteur.
- Le décapage de revêtement de sol en tarmac en extérieur.
- La démolition de mur séparatif.
- Le brochage des liaisons avec murs conservés.
- La démolition des cloisonnements intérieurs, ép. 15 cm environ.
- L'exécution d'un enduit de dégrossissage à l'emplacement des anciennes liaisons murs/cloisons, pour dresser la surface.
- L'exécution d'une chape ciment à l'emplacement des anciennes liaisons sol/cloisons au niveau du plancher pour reboucher et dresser la surface.
- La protection et nettoyage des locaux.
- L'évacuation des gravats et portes dans centres de traitement spécialisés.


5.2 DEMOLITION, CURAGE ET AGRANDISSEMENT

Dépose de cloisons et murs non-conservées

Les travaux comprennent la démolition des cloisons dans le bloc sanitaire pour réaménagement, ainsi que l'élargissement des baies pour blocs portes.

Démolition des cloisons non conservées compris :

- Protéger les ouvrages existants conservés, y compris étalement si nécessaire, en particulier pour les ouvrages verticaux à proximité.
- Vérifier qu'aucun réseau ne passe au niveau de ces travaux. L'entreprise devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour protéger l'ensemble des réseaux desservant les bâtiments existants.
- Enlever les gravats en décharge spécialisée suivant leur nature. L'entreprise devra respecter la réglementation en vigueur.
- Raccorder à l'identique sur l'existant et réparer tous dommages causés éventuellement aux bâtiments mitoyen.
- dépose soignée des plinthes en céramique.
- démolition des plaques de plâtre et des rails + chargement et évacuation des déchets.
- Enlèvement des éventuels anciens réseaux.
- Finitions, tri et toute sujétion.
- Protéger les ouvrages existants conservés, y compris étalement si nécessaire, en particulier pour les ouvrages verticaux à proximité.
- Vérifier qu'aucun réseau ne passe au niveau de ces travaux. L'entreprise devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour protéger l'ensemble des réseaux desservant les bâtiments existants.
- Enlever les gravats en décharge spécialisée suivant leur nature. L'entreprise devra respecter la réglementation en vigueur.
- Raccorder à l'identique sur l'existant et réparer tous dommages causés éventuellement aux bâtiments mitoyen.

11842		CAHIER DES CHARGES	
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	Page 30 sur 40

L'entreprise utilisera tous les moyens adaptés au type de démolitions prévues. Les moyens envisagés pour la démolition devront faire l'objet d'une proposition précise à l'appui de l'offre de l'entreprise.

Localisation : Les travaux intérieurs pour les sanitaires accès parloirs visiteurs et détenus - cellules PMR réaménagées – fouilles - greffes.

Accueil famille : sanitaire PMR .

5.2.1 Démolition de murs porteurs

L'entreprise de gros-œuvre aura à sa charge la démolition de la maçonnerie existante porteuse. Elle prendra tous les moyens nécessaires pour préserver la solidité du bâtiment

Après démolition, les travaux comprendront la fourniture et la pose de nouveaux linteaux en poutre métallique, compris les achelets en béton armé dosés à 350 kg. de C.P.A. 210/325 pour 0,800 m³ de gravillon et 0,400 m³ de sable de rivière, pour reprise de charge et repos de la poutre métallique, compris toutes sujétions pour aciers à haute adhérence suivant calcul, coffrage soigné en bois, etc...

La mise en place des poutres métalliques en fers IPE ou HEA revêtues de deux couches de peinture anti-rouille, compris les scellements au droit des achelets béton, le resserrement de la maçonnerie et toutes sujétions, la réfection des têtes de mur, les reprises le long des ébrasements latéraux, redressement des tableaux à l'enduit ciment et toutes reprises au sol.

- Découpage soigné du mur épaisseur 15 cm.
- Soutènement provisoire des éléments de structure et lors du démontage.
- Découpe des murs pour mise en œuvre des linteaux, comprenant note de calcul des nouveaux linteaux.
- Reprise soignée des jambages et autres finitions.
- Réglages, vibration, joints et toutes sujétions de mise en œuvre.

L'entreprise devra prendre toutes les précautions nécessaires pour la réalisation de ces derniers.

L'entreprise devra être en constante relation avec l'entreprise de menuiseries pour la pose des portes de cellule.

Localisation : quartier maison d'arrêt et quartier centre de détention

5.2.2 Élargissements de portes

Les travaux d'élargissement d'ouvertures, permettant un passage utile aux normes vis-à-vis de la réglementation P.M.R, comprennent :


Les travaux d'élargissement d'ouvertures devront prendre toutes les précautions nécessaires pour :

- Dépose porte avec huisserie
- Découpage soigné du mur épaisseur 20 cm.
- Soutènement provisoire éventuel des éléments de structure et lors du démontage.
- Découpe des murs pour mise en œuvre des linteaux
- Création de linteaux, réalisation en béton C25/30, coulé dans un coffrage C2, avec incorporation en fond de coffrage, d'une planelle de 0,05 m d'épaisseur pour les linteaux situés en façade. Armatures par aciers H.A selon étude.
- Reprise soignée des jambages et autres finitions.
- Réglages, vibration, joints et toutes sujétions de mise en œuvre.

L'entreprise devra prendre toutes les précautions nécessaires pour la réalisation de ces derniers.

L'entreprise devra être en constante relation avec l'entreprise de menuiseries pour la pose des portes de cellule.

Localisation : Quartier maison d'arrêt
Centre de détention

11842		CAHIER DES CHARGES	
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	Page 31 sur 40

5.3 SOLS INTERIEURS

5.3.1 Chape

Réalisation d'une chape au mortier de ciment dosé à 350 Kg/m² compris treillis métallique SP10 incorporé.

Localisation : *Quartier mineurs
Centre de détention*


5.3.2 Étanchéité des sols

Fourniture et mise en œuvre d'un système d'étanchéité liquide (S.E.L.) de type SP3 dans les locaux fortement humides de type EC au sens du Cahier des Prescriptions Techniques n° 3567 de mai 2006 établi par le C.S.T.B., tel que WEBER.TEC SUPERFLEX D2 de chez WEBER ou techniquement équivalent. La prestation comprend :

- Réception des supports par l'entrepreneur étanchéité. Les supports auront au moins 10 jours d'âge avant réception et l'application du S.E.L.
- Élimination des éventuels produits de cure de la chape.
- Dépoussiérage de la chape (élimination de tout dépôt, déchets, peintures, colles diverses, pellicules de plâtre ou encore de toute trace de laitance, puis dépoussiérage minutieux).
- Suppression des désaffleurements et dépoussiérages des parois verticales.
- Application d'un primaire d'accrochage.
- Application de 2 couches de résine, à raison d'1 Kg/m²/Couche.
- Traitements des relevés d'étanchéité sur un minimum de 10 cm du niveau fini, compris mise en œuvre d'une armature pour le traitement des angles.
- Renforcement au niveau des platines par la mise en œuvre d'une armature sur sa largeur plus un débord d'au moins 5,00 cm.
- Renforcement au niveau des joints de fractionnement.
- Traitement des points singuliers (siphons de sols, caniveaux, joints de dilatation et/ou de fractionnement, huisseries, etc..) conformément aux règles professionnelles APSEL en vigueur pour système sous protection dure scellée désolidarisée.
- Traitement de la jonction entre la zone étanchée (zone de production) et les zones non étanchées (zone distribution, zone bureau, zone déchargement) par prolongement du système sur 1,00 ml, un retour de 0,50 ml et un relevé de 10 cm dans la zone non étanchée.
- Épaisseur hors couche de liaison et/ou finition : $\geq 1,0$ mm.

Le produit employé devra être compatible avec le support et être titulaire d'un Avis Technique ou Document Technique d'Application en cour de validité. La prestation comprend également toutes sujétions et accessoires de mise en œuvre nécessaires à la parfaite réalisation de l'ouvrage.

Localisation : *Selon plans, ensemble des sols repris en zone humide.*

11842		CAHIER DES CHARGES	 Page 32 sur 40
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

5.3.3 Siphons de sol des douches

L'Entreprise titulaire du présent lot doit la fourniture et pose des siphons de sol des douches en acier inoxydable, avec prise de terre, à sortie verticale ou horizontale de dimension 150x150.

La prestation comprend la fourniture et pose des moignons et platines.

Préalablement à l'application du système d'étanchéité liquide, pose des moignons et platines rendues solidaires du gros œuvre par fixation mécanique. Ces fixations sont situées à une distance d'au moins 5,00 cm du bord de la réservation.

Scellement et garnissage au mortier de ciment dans une réservation réalisée dans la chape béton, une parfaite étanchéité et planéité entre le carrelage et le siphon est impérative. Le raccordement aux réseaux d'évacuation sera à prévoir.

La prestation comprend également toutes sujétions et accessoires de mise en œuvre nécessaires à la parfaite réalisation de l'ouvrage.

Localisation : *Selon plans, ensemble des siphons des douches créées.*

5.3.4 Tapis de sol encastrés

L'entreprise devra la fourniture et pose de tapis de sol encastré

Fourniture et pose d'un tapis essuie-pieds, comprenant :

- Sciage et piquetage pour création réservation pour mise à niveau du futur tapis de sol.
- Lissage en fond et côté
- Fourniture et pose du cadre cornière en aluminium, y compris, coupes et découpes
- Pose scellée du cadre dans réservation
- Profilé en aluminium rigide
- Fourniture et mise en place d'un tapis brosse type Sol System dimensions 1,50 m x 1,20 m.
- Revêtement par interposition de bande largeur 34 mm de reps gros denier, résistante à l'usure, imputrescible et absorbante avec un profilé grattoir en caoutchouc intercalé (bandes interchangeables)
- Liaison par bandes PVC
- Ce tapis ne devra en aucun cas présenter un ressaut ou devers.


Réalisation d'une réservation pour grille gratte pied (existante) accès salle de sport.

Coloris : Anthracite

Hauteur du tapis 17 mm

Écartement des profilés 6 mm

Localisation : *Suivant plans*

11842		CAHIER DES CHARGES	 Page 33 sur 40
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

5.4 TRAVAUX DE MAÇONNERIE

5.4.1 Création d'ouvertures

L'entreprise devra la découpe dans mur épaisseur 15 ou 20 cm

- Découpage du mur épaisseur 15 cm.
- Soutènement provisoire éventuel des éléments de structure et lors du démontage.
- Création de linteaux
- Reprise soignée des jambages et autres finitions.
- Réglages, vibration, joints et toutes sujétions de mise en œuvre.

Localisation : Quartier mineurs : cellule PMR

5.4.2 Éléments maçonnés

5.4.2.1 Créations de murs séparatifs

Réalisation de parois en bloc de béton cellulaire d'épaisseur suivant plan 0,15 m.

Pose sur dallage sur assise de répartition en béton,

Maçonnerie de bloc comprenant les chaînages verticaux et horizontaux suivant recommandations du fabricant, Hauteur toute hauteur.

Localisation : Sanitaires quartier maison d'arrêt et centre de détention – Parloirs – greffes – accès parloirs visiteurs – cabine fouille

5.4.2.2 Modification de baie

L'entreprise devra la découpe des allèges au niveau des accueils pour intégration hygiaphone et/ou abaissement tablette :

- Découpe soignée des allèges.
- Reprise et finitions.

Localisation : L'ensemble des accueils recevant un hygiaphone

L'ensemble des accueils devant recevoir une modification pour mise en place d'une tablette.

5.4.2.3 Bouchement


Réalisation de parois maçonnées en blocs agglomérés lisses creux normalisés de 20 cm d'épaisseur. Les blocs agglomérés seront à parois épaisses en béton de sable et gravillon, hourdés au mortier de ciment dosé à 350 kg de ciment par m³ de sable (y compris mis en œuvre désolidarisation de 3 cm avec l'existant et couvre joint).

- Poteaux raidisseurs : éléments spéciaux formant poteaux. Remplissage de ces éléments en béton. Armatures par aciers HA. Ces éléments seront placés suivant les indications des plans de structure.
- Trumeaux : pour trumeaux de 1,00 m et moins de 1,00 m de largeur : réalisation en béton repère B 25 et coulé dans un coffrage de type C3 ; armatures par aciers HA ; incorporation en fond de coffrage, côté façade, d'une planelle en maçonneries d'agglomérés creux de 0,05 m d'épaisseur.
- Chaînages béton armé horizontaux ou rampants en tête de pointes réalisation en béton repère B3, coulé dans un coffrage C2 pour les parements non apparents et C3 pour les autres ; armatures par aciers HA.
- Mise en place systématique de blocs d'agglomérés pleins, au droit de tous les ouvrages à sceller.

Localisation : Suivant plan, y compris reprise d'enduit et peinture sur les parties impactées par les déplacements d'élément (platine entrée, téléphone, etc....)

5.4.3 Ressaut

L'entreprise devra la mise en œuvre de ressaut sur chaque entrée supérieur à 2 cm avec forme de pente

11842		CAHIER DES CHARGES	
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

Localisation : Sur l'ensemble des accès supérieur à 2 cm

5.5 TERRASSEMENTS

Les prestations prévues au présent lot ont pour objet la réalisation manuelle ou mécanique des fouilles nécessaires à la mise en œuvre des fondations de la rampe. Ils comprendront :

- Le décroutage des enrobés et/ou la dépose de tous revêtements de sol sur l'emprise des fondations,
- Une fois cette opération exécutée, l'entreprise devra l'ensemble des terrassements nécessaires à la réalisation des fondations de la rampe ce qui comprend les fouilles en plein masse, en rigole et tout autre type nécessaire à l'exécution des travaux. Les fonds de fouilles seront dressés horizontalement. L'entrepreneur devra prendre toutes les précautions nécessaires, pour maintenir les parois de la fouille. Les matériaux seront stockés sur le terrain, en vue de leurs éventuels réemplois pour la réalisation remblais. En cas de surplus, il sera procédé à leur évacuation hors du site ainsi qu'à leur dépose en décharge autorisée (suivant Ordonnance n°2010 -1579 :2010).
- Le piquetage spécial des ouvrages souterrains ou enterrés, tels que les canalisations EP ou câbles situés au droit ou au voisinage des zones de travaux sera effectué par l'entrepreneur et sous sa responsabilité. les remblais intérieurs et extérieurs pour obtenir les côtes de terrain définitif indiquées sur les plans,
- etc...

Dès réception de l'ordre de service, l'entrepreneur fera diligence pour mettre en place tous les engins nécessaires en quantité, nature et taille à l'accomplissement de son travail.

Localisation : Cheminement accès accueil famille et PEP

5.6 TRAVAUX EXTERIEURS

5.6.1 Reprise bordurations

Certaines bordures ne sont pas conformes, il sera donc réalisé :


- Dépose des bordures existantes,
- Adaptation des bordures (hauteur,...), cela comprend :
 - Mise en place d'un lit de gros béton de 10cm d'épaisseur (la fourniture et la mise en œuvre de béton dosé à 250 kg pour la pose, la confection des joints au mortier dosé à 250 kg). Un vieillissement du béton de 24h avant la pose des caniveaux est recommandée.
 - Ensemble des bordures composant un système dit type bateau, Les bordures ne doivent présenter aucune défectuosité telle que fissuration, déformation ou arrachement. Aucune bordure ne doit contenir de fente, de fil ou de partie friable ou tendre. La couleur des éléments livrés doit être homogène.
- Fourniture et pose des enrobés comprenant aussi une couche d'accrochage à base de liant modifié. L'altimétrie retenue permettra un libre écoulement des eaux vers les caniveaux. Le tout sera correctement compacté conformément à la norme (respect des devers,...),
- Mise en œuvre marquage des passages piétons en enduit à froid.

Localisation : Cheminement vers PEP – Accès accueil famille

5.6.2 Grilles avaloir

L'Entrepreneur aura à sa charge :

- La dépose des grilles avaloir existantes ne respectant pas un maillage inférieur à 2 cm.
- La pose d'une nouvelle grille avec maillage réglementaire (inférieur à 2 cm).

11842		CAHIER DES CHARGES	 Page 35 sur 40
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

Localisation : Sur parking place PMR – accès greffe – cour de promenade

5.6.3 Enrobés

L'entreprise devra la fourniture et pose des enrobés comprenant aussi une couche d'accrochage à base de liant modifié. L'altimétrie retenue sera identique à celle de l'existant. Le tout sera correctement compacté conformément à la norme (respect des devers,...). L'altimétrie au niveau des seuils de porte sera parfaitement réglée afin d'éviter toute non-conformité vis-à-vis de la norme PMR.

Reprise en enrobé à chaud comprenant :

- Décapage enrobé ou bicouche actuel.
- Déblai sur 30 cm d'épaisseur.
- Remblai avec apport de matière sur 30 cm d'épaisseur.
- Compactage par couches successives et réglage de forme.
- Enrobé à chaud sur 5 cm d'épaisseur.

Localisation : Accès Greffes – Cheminement accès accueil famille – Accès PEP – cour de promenade

5.6.4 Bandes podotactiles

Création de bandes podotactiles sur les voiries pour création des guidages des personnes visuellement déficientes. Bandes composées d'un enduit à froid bi composant pastillé. Application en épaisseur 8 à 14 mm. Couleur blanche réfléchissante. Classement RW3 en adhérence pluie.

Localisation : Cheminement accès accueil famille – Accès PEP

5.6.5 Passage piéton

Traçage de signalisation et de délimitation de parking au par peinture de sol blanche de qualité routière appliquée en 2 couches minimum compris implantation et protections.

Localisation : Cheminement accès accueil famille – Accès PEP

5.6.6 Bande de guidage

Signalisation du cheminement pour handicapés par bandes de guidage en résine et agrégats de couleur type quartz conforme aux normes PMR.


Localisation : Cheminement accès accueil famille

5.6.7 Aire de jeux

Après nivellement, brisage des mottes à la griffe, roulage et semis croisés, ratissage, roulage mécanique ou manuel suivant les conditions. Plantations : Pelouse. Protection des semis par couche de terreau.

Un cheminement amenant aux jeux sera compacté et matérialisé sable compacté pour accès PMR. La repose et fixation des accessoires est à la charge du présent lot (bancs, jeux, cendrier, ...)

Localisation : Aire de jeux

11842		CAHIER DES CHARGES		
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge		

6 TRAVAUX CARRELAGE FAÏENCE

6.1 DEPOSE DU CARRELAGE ET FAÏENCE

L'entreprise devra la dépose de l'ensemble du carrelage dans les sanitaires, y compris la chape.

L'entreprise devra également l'enlèvement des faïences murales.

Localisation : Ensemble des sanitaires modifiés ou créés, selon plans.

6.2 ÉTANCHEITE


6.2.1 Étanchéité des sols

Fourniture et mise en œuvre d'un système d'étanchéité liquide (S.E.L.) de type SP3 dans les locaux fortement humides de type EC au sens du Cahier des Prescriptions Techniques n°3567 de mai 2006 établi par le C.S.T.B., tel que WEBER.TEC SUPERFLEX D2 de chez WEBER ou techniquement équivalent. La prestation comprend :

- Réception des supports par l'entrepreneur étanchéité. Les supports auront au moins 10 jours d'âge avant réception et l'application du S.E.L.
- Élimination des éventuels produits de cure de la chape.
- Dépoussiérage de la chape (élimination de tout dépôt, déchets, peintures, colles diverses, pellicules de plâtre ou encore de toute trace de laitance, puis dépoussiérage minutieux).
- Suppression des désaffleurements et dépoussiérage des parois verticales.
- Application d'un primaire d'accrochage.
- Application de 2 couches de résine, à raison d'1 Kg/m²/Couche.
- Traitements des relevés d'étanchéité sur un minimum de 10 cm du niveau fini, compris mise en œuvre d'une armature pour le traitement des angles.
- Renforcement au niveau des platines par la mise en œuvre d'une armature sur sa largeur plus un débord d'au moins 5,00 cm.
- Renforcement au niveau des joints de fractionnement.
- Traitement des points singuliers (siphons de sols, caniveaux, joints de dilatation et/ou de fractionnement, huisseries, etc..) conformément aux règles professionnelles APSEL en vigueur pour système sous protection dure scellée désolidarisée.
- Traitement de la jonction entre la zone étanchée (zone de production) et les zones non étanchées (zone distribution, zone bureau, zone déchargement) par prolongement du système sur 1,00 ml, un retour de 0,50 ml et un relevé de 10 cm dans la zone non étanchée.
- Épaisseur hors couche de liaison et/ou finition : $\geq 1,0$ mm.

Le produit employé devra être compatible avec le support et être titulaire d'un Avis Technique ou Document Technique d'Application en cour de validité. La prestation comprend également toutes sujétions et accessoires de mise en œuvre nécessaires à la parfaite réalisation de l'ouvrage.

Localisation : Selon plans, ensemble des sols repris en zone humide.

11842		CAHIER DES CHARGES	 Page 37 sur 40
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

6.2.2 *Murs*

Mise en œuvre d'une imperméabilisation sur l'ensemble des supports par application d'une sous-couche type WEBER SYS PROTEC de chez WEBER et BROUTIN ou techniquement équivalent, compris primaire d'accrochage. L'ensemble du système devra être compatible avec le support.

Le produit employé devra faire l'objet d'un avis technique en cours de validité.

Localisation : Ensemble des sanitaires modifiés ou créés, selon plans.

6.3 CARRELAGE

Préparation des supports comprenant :

- L'aspiration mécanique des poussières.
- La fourniture et mise en œuvre d'un enduit de ragréage P3 en quantité suffisante pour l'obtention d'une surface lisse et plane apte à recevoir le revêtement prévu, épaisseur minimum 3 mm. Le produit employé devra posséder un avis technique à valider avant travaux.

Fourniture et pose collée de carrelage en grès cérame 300 x 300 x 8 mm de forte épaisseur avec grand choix de coloris, de classement U4/P4/E3/C2 insensible aux taches (Calepinage au choix du maître d'œuvre), et de plinthes assorties au carrelage en périphérie du local.

Pose collée au mortier colle spécial classe C2, réalisation de joints réguliers de 3 mm de largeur remplis en coulis de ciment joint, teintes au choix du maître d'ouvrage.

Localisation : Blocs sanitaires, selon plans.

6.4 FAÏENCE

Après préparation des supports comprenant les prestations suivantes :

- Dépose des faïences existantes.
- Reprise du support et bouchement à l'enduit plâtre.

Pose de faïence 20 x 20, y compris baguettes murales de finition latérales et pour angles saillants.

Remplissage des joints réalisés au mortier souple de jointoiement ainsi que les joints d'étanchéité en jonction avec le sol (ton à définir en phase chantier). Raccords faïence / sanitaires à réaliser à l'aide de mastic silicone acétique qualité fongicide.


Y compris :

- Imperméabilisation du support par application d'une sous-couche type Weber.sys protec de chez Weber et Broutin ou similaire compris primaire d'accrochage. Le produit employé devra être compatible avec le support.
- Fourniture et pose de carreaux de faïence collés.
- La fourniture et pose de baguettes murales de finition latérales et pour angles saillants.
- Compris calepinage.
- Sujétions de réservations ou découpes spéciales pour appareillages pour une parfaite finition.

Les prestations comprendront toutes sujétions de fourniture, pose, mise en œuvre et finition soignées.

- ❖ **Finition des arêtes :** Mise en place de baguettes PVC à recouvrement en arrêt des surfaces carrelées et sur les angles saillants exécutés au titre du projet.

Localisation: Toute hauteur dans le bloc sanitaire, selon plan

11842		CAHIER DES CHARGES	
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	Page 38 sur 40

Page 38 sur 40


6.5 PLINTE DROITE EN GRES CERAME

Largeur 60 cm x ht : 10 cm Caractéristiques techniques :

- Même série que le carrelage,
- Teintes au choix du maître d'oeuvre, dans la gamme complète du fabricant.

Localisation : Blocs sanitaires, selon plans.

11 11 11

11842		CAHIER DES CHARGES	 Page 39 sur 40
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

7 TRAVAUX MENUISERIES INTÉRIEURES

7.1 DESCRIPTION DES BLOCS PORTES

Les produits à base de bois seront issus de forêts gérées durablement : ils auront le label FSC ou PEFC.

Les produits à base de bois reconstitué (parements stratifiés, laminés, replaqués) respecteront la classe E1 (faibles émissions de COV / formaldéhydes).

En aucun cas, les portes ayant une exigence acoustique ne devront être détalonnées.

L'étanchéité entre les menuiseries acoustiques et le gros-œuvre ou les cloisons sera assurée par un joint de compression type Compriband.

L'étanchéité entre cadres et vitrages devra être assurée par des joints caoutchouc sur toute la périphérie de l'insert.

Toutes les menuiseries pour lesquelles un indice d'affaiblissement est demandé devront être justifiées par un rapport d'essais en cours de validité. Les éléments mis en œuvre sur le chantier seront identiques à ceux testés en laboratoire et pour lesquels le rapport d'essai acoustique a été délivré, plus particulièrement pour ce qui concerne le type de joint, les feuillures, le montage, le type de bâti, le type de quincaillerie, le type de fermeture.

7.1.1 Bloc porte âme pleine simple vantail battant

Fourniture et pose de bloc-porte à simple vantail en bois à âme pleine prête à peindre.

Il est demandé **une porte acoustique 40 dB minimum** pour la porte du bureau des plaintes.

Champlats en bois.

Huisserie en bois de section adaptée à l'épaisseur de la cloison la recevant.

- Largeur : passage libre : 0,90 m.
- Hauteur : 2,04 m.
- Épaisseur des vantaux : 40 ou 60 mm, selon performance acoustique.
- Habillage et champlats de finition au droit des portes remplacées ou créées.
- Verrouillage de la porte avec témoin d'occupation et décondamnation de l'extérieur par « carré » (fourni par le présent lot)
- Finition peinture au lot N° 05 PEINTURE
- Signalétique « SANITAIRE PMR »
- Récupération du cylindre existant
- Barre de tirage

❖ Acoustique :


Respecter l'indice d'affaiblissement acoustique demandé pour chaque porte. Celui-ci devra être certifié par PV, à fournir.

Les bloc-portes seront équipés de joints périphériques et de joints balais.

Prestation comprenant toutes sujétions de fourniture, pose, mise en œuvre et finitions soignées.

Les coloris et finitions seront laissés aux choix du maître d'œuvre.

Localisation : Sur l'ensemble des sanitaires hors cellules

11842		CAHIER DES CHARGES	 Page 40 sur 40
17/06/2019	A	Mise en accessibilité des personnes à mobilité réduite du Centre Pénitentiaire de Maubeuge	

7.2 CLOISONS MINCES DE SEPARATIONS

Fourniture et pose de cabines en stratifié compact de 10 mm d'épaisseur de type France Equipement gamme collectivité ou équivalent comprenant :

- Cloisons séparatives en stratifié massif de 10 mm d'ép., garanti ambiance humide
- Chants des panneaux chanfreinés, d'un seul tenant en 1,80 m de hauteur.
- Meneaux d'un seul tenant en 1,80 m de hauteur sur retour (façade).
- Portes avec paumelles aluminium dégondables.
- Verrouillage de la porte avec témoin d'occupation et décondamnation de l'extérieur par « carré » (fourni par le présent lot)
- Chaque cabine sera équipée des équipements suivant détail ci-après.
- Raidisseurs.
- Bandeau de contreventement en aluminium ou stratifié époxy reliant les cabines entre elles en partie haute.
- Toutes sujétions de pièces spécifiques d'assemblage
- Visserie TORX en inox 316 L, scellement par cheville chimique.
- La porte sera va et vient deux vantaux.
- L'ensemble de la cabine sera décollé du sol de 8 cm environ par des pièces spécifiques (patins en résine armée. La couleur des cabines sera définie ultérieurement par le Maître d'Œuvre suivant la palette stratifié compact du fabricant.
- La cabine devra être conforme à son implantation faite en plan.
- La largeur de la porte sera conforme à la réglementation PMR.

Localisation : Dans le bloc sanitaire cellules PMR.

7.3 TABLETTE MELAMINEE

L'entreprise devra la fourniture et pose de tablette et plan de travail en respectant les normes PMR

Ouvrage comprenant :

- Tablette en panneaux médium, épaisseur : 15 mm et 30 mm (plan travail),
- Finition à peindre,
- Cornières de fixation (compris renforts intermédiaires si nécessaire),
- Coupes, découpes, chutes et tablettage,
- Toutes sujétions de fixations et de bonne mise en œuvre.

Localisation : L'ensemble des modifications d'accueil – Cellule fouille – plan de travail cuisine.