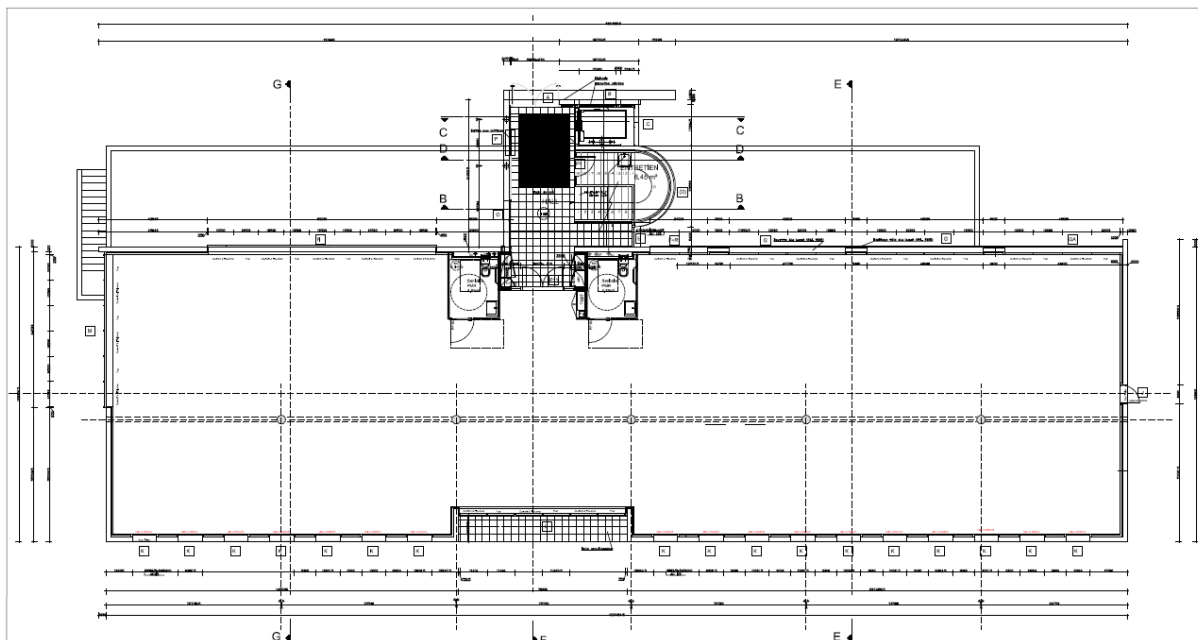


**Aménagement intérieur de la future Maison du Don pour l'EFS
Bretagne, à RENNES (35)**
8 rue Jouanet – Immeuble E-Park 35000 Rennes



C.C.T.P
Cahier des Clauses Techniques Particulières
LOT 04 : Faïence

MAITRISE D'OUVRAGE / D'OEUVRE :

Etablissement Français du Sang Bretagne
Rue Pierre-Jean Gineste
CS 41146 – 35 011 Rennes Cedex
02 99 54 83 93



BUREAU DE CONTROLE :	CSPS :
SOCOTEC	BUREAUVERITAS
	

4.1. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

4.1.1. REGLES – NORMES – DTU.....	3
4.1.2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES.....	3
4.1.3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE.....	4
4.1.4. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATÉRIAUX.....	4
4.1.5. ÉCHANTILLONS.....	5
4.1.6. ENTRETIEN ET MAINTENANCE.....	6
4.1.7. QUALITÉ DES PRESTATIONS.....	6
4.1.8. ERREUR, OMISSION, INSUFFISANCE OU CONTRADICTION.....	6
4.1.9. NOTA : GESTION DES GRAVOIS.....	7
4.1.10. CONTRAINTE DE VOISINAGE.....	7

4.2. DESCRIPTION DES OUVRAGES

4.2.1 ACCÈS AU CHANTIER.....	8
4.2.2. NOTA - STOCKAGE DES MATÉRIELS ET MATÉRIAUX.....	8
4.2.3. NOTE IMPORTANTE - FOURNITURE DES DOCUMENTS.....	8
4.2.4 COORDINATION HYGIÈNE ET SÉCURITÉ.....	9
4.2.5. CANTONNEMENTS ET ENTRETIEN – SUIVANT PGC SPS.....	9
4.2.6. REVÊTEMENT MURAL EN CARREAUX DE FAÏENCE	9

4.1. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

4.1.1. REGLES – NORMES – DTU

Les ouvrages à exécuter sont définis par les pièces dessinées, plans, dessins de détails et le C.C.T.P. Les travaux objet du présent Lot seront exécutés conformément aux spécifications du présent C.C.T.P. suivant les clauses et conditions générales des documents ci-après en vigueur à la date de remise des offres, à savoir (cette liste étant non limitative) :

- Les Normes Françaises homologuées (NF), en particulier :
 - . NF P 30-101 Terminologie.
 - Le R.E.E.F. édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.) et en particulier aux prescriptions des Cahiers des Clauses Techniques des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) et Normes NF.
 - Aux D.T.U. (Documents Techniques Unifiés) et en particulier :
 - . 53 Revêtements de sols collés,
 - . 55 Revêtements muraux scellés,
 - . Cahiers du C.S.T.B. 286.50.02 et 286.35.
 - Normes A.F.N.O.R. 30.201- 33.302- 36.402 à 404.
 - Avis Techniques du C.S.T.B.
 - Aux Règles Générales de construction.
 - Aux décisions de la Commission Technique du STAC.
 - Ainsi qu'aux Cahiers des Clauses spéciales assortis aux D.T.U.
 - Les Règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail.
 - Le Code de la construction et de l'habitation, Livre 1 dispositions générales, Titre 2 sécurité et protection des immeubles, Chapitre 3 protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public Articles L. 123.1 à L. 123.2, Articles R. 123.1 à R. 123.55 (Arrêtés du 23 Mars 1965 et du 25 Juin 1980 et suivants).
 - L'Arrêté du 31 Janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des Bâtiments Publics.
 - Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.).
 - Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.).
- L'Entrepreneur du présent Lot est tenu de fournir un échantillon de chaque matériau utilisé au Maître d'ouvrage qui devra agréer le produit avant la pose.

Règlementation Accessibilité

L'ensemble des prestations du présent Lot devront répondre strictement aux exigences de l'Arrêté du 20 Avril 2017 pour l'égalité des droits et des chances, la citoyenneté et la participation des personnes handicapées.

4.1.2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES

Les travaux à exécuter comprendront tous les travaux nécessaires à l'achèvement complet des travaux **d'aménagement intérieur de la future maison du Don de Rennes pour l'EFS BRETAGNE**, sans restriction ni réserves.

L'Entrepreneur du présent Lot devra donc prévoir tous les travaux décrits ou non, découlant implicitement de l'exécution des plans.

Il devra, en conséquence, se renseigner auprès du maître d'ouvrage pour obtenir tous renseignements complémentaires qui paraîtront utiles, afin de prévoir tous les travaux nécessaires au complet et parfait achèvement de l'ouvrage projeté, suivant les Règles de l'Art et de la bonne construction.

Il est rappelé à l'Entrepreneur du présent Lot qu'il devra se conformer et observer tous les Règlements, Lois, Arrêtés, Circulaires Ministérielles et Préfectorales, ainsi que le C.P.T.F.M.U. (Cahier des Prescriptions Techniques et Fonctionnelles Minimales Unifiées), le R.E.E.F. (Recueil des Éléments utiles à l'Exécution des bâtiments en France) et les D.T.U. (Documents Techniques Unifiés), notamment l'ensemble des D.T.U. parus et applicables à la date de remise de l'offre, ainsi que les Avis Techniques du C.S.T.B. et dans les limites d'emploi définies dans les cahiers des prescriptions techniques qui y sont relatifs.

L'Entrepreneur devra la fourniture de tous les produits propres à l'exécution des travaux, de l'outillage et du matériel d'exécution ainsi que les échelles et échafaudages nécessaires à leur mise en œuvre de même que tous les transports et manutentions diverses.

Font également partie des travaux :

La réception avant tout commencement d'exécution, afin de s'assurer que la construction sur laquelle les ouvrages seront exécutés sont compatibles avec celle-ci et sont conformes aux dispositions des documents de l'Article ci-dessus et à celles des dessins visés à l'Article ci-après. Dans le cas contraire, signaler, par écrit au Maître d'Ouvrage, les anomalies constatées.

Les reprises d'ouvrages ou ouvrages complémentaires, lorsque les supports et les réservations n'ont pu être réalisés ou lorsque des anomalies sont constatées en cours de travaux, faute de n'avoir respecté les spécifications et les délais prescrits pour la remise des dessins visés à l'Article ci-après, ou les clauses de réception ci-dessus.

Enlèvement de tous gravois, déchets, débris et emballages résultant des travaux, comprenant chargement sur camion et transport jusqu'à la décharge publique, y compris prise en charge des taxes imposées par les Services Municipaux.

La révision générale des ouvrages, avant réception, avec raccords éventuels et nettoyage.

4.1.3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE

4.1.3.1. Prescriptions de mise en œuvre

Le revêtement fini ne devra pas présenter de défauts gênants pour l'aspect :

- Effet de damier.
- Sillons de colle discernables en lumière oblique.
- Calepinage.
- Non uniformité des joints.
- État de surface non lisse, présence de granulats.
- Défaut de planéité (voir ci-après tolérances).

4.1.3.2. Tolérances

Pour des raisons de qualité d'aspect, de confort à la marche et de durabilité, le revêtement de sol fini devra avoir une planéité respectant en tous points et en tous sens, les tolérances suivantes :

- Dalle béton d'ensemble : règle de 2,00 m, écart maximal 7 mm.
- Plancher bois d'ensemble : règle de 2,00 m, écart maximal 5 mm.
- Dalle ou Plancher par local : règle de 0,20 m, écart maximal 2 mm.

4.1.3.3. Mise en œuvre des revêtements de sols

Mise en œuvre des revêtements de sol conformément aux prescriptions techniques des Fabricants par imprégnation du support et collage au moyen d'un adhésif spécial adapté à la nature du support et du revêtement de sol.

Le collage de ces revêtements ne sera autorisé que par des températures ambiantes supérieures au minimum indiqué par les Fabricants.

En tout état de cause, les prescriptions de mise en œuvre définies dans l'Avis Technique délivré pour le revêtement devront être scrupuleusement respectées.

Les teintes de revêtements de sols seront choisies par le Maître d'ouvrage dans la gamme de fabrication de types retenus.

La mise en œuvre des revêtements de sols comprendra les chutes et déchets d'emploi dus à la forme de la superficie des Locaux à revêtir, ainsi que les coupes nécessaires.

4.1.4. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATÉRIAUX

4.1.4.1. Agréments

Pour chacun des revêtements proposés, il sera demandé le Classement UPEC, l'indice Alpha et la réaction au feu.

Les ragréages et colles devront être agréés par les Fabricants des revêtements de sols.

4.1.4.2. Équivalence matérielle

L'Entrepreneur du présent Lot devra chiffrer sa proposition avec le matériel défini dans le présent C.C.T.P. ou avec du matériel strictement équivalent du point de vue des spécifications techniques. Si du matériel ou matériaux équivalents sont proposés, l'Entrepreneur devra en préciser les références sur une fiche jointe à son offre.

Aucun changement à la prescription ne pourra être accepté sans accord express et écrit de la Maitrise d'Ouvrage.

4.1.4.3. État du support

Le support destiné à recevoir l'enduit de lissage devra comporter une qualité de parement conforme aux spécifications de la Norme NF P 62-202 (D.T.U. 53.1) ou de la Norme NF P 62-203 (D.T.U. 53.2).

Le support sera exempt de tous dépôts, déchets, pellicules de plâtre, etc.

L'exécution du revêtement ne sera entreprise que lorsque le support aura effectué la totalité de sa prise et de son séchage. Si l'exécution de chapes est mise à la charge de l'Entreprise du présent Lot, le support destiné à les recevoir sera exempt de tous dépôts, déchets, pellicules de plâtre, etc. Les chapes absorberont les petites inégalités de coulage du support inférieur à

5 cm. Les inégalités plus importantes seront rectifiées préalablement à la pose par l'Entreprise du Lot 1 qui devra livrer à l'Entreprise du présent Lot des surfaces lisses et propres.

La surface des chapes devra comporter une qualité de parement conforme aux spécifications des Normes précitées.

Conformité :

Si l'Entrepreneur du présent Lot constate qu'il ne peut exécuter les travaux parce que l'état apparent du support n'est pas conforme aux spécifications de la Norme NF P 62-202 (D.T.U.

53.1) ou de la Norme NF P 62-203 (D.T.U. 53.2), il en avisera par écrit à la Maitrise d'ouvrage qui procédera au constat et décide des réfections à effectuer.

4.1.4.4. Enduit de lissage

Un enduit de lissage sera obligatoirement exécuté sur le support avant collage du revêtement de sol.

Il sera réalisé conformément au Cahier de Prescriptions Techniques "Exécution des enduits de préparation de sols intérieurs pour la pose de revêtements de sol" (Cahier du C.S.T.B. N°3634).

La qualité de l'enduit de lissage sera en rapport direct avec le Classement U.P.E.C. du revêtement à coller : - enduit de lissage de Type P2 pour un Classement U.P.E.C. P2,

- enduit de lissage de Type P3 ou P4S pour un Classement U.P.E.C. P3, P4 et P4S.

Cet enduit sera mis en œuvre conformément aux prescriptions de préparation et de lissage indiqués au Cahier des Prescriptions Techniques précité.

La quantité d'enduit mis en œuvre sera suffisante pour permettre l'obtention d'une surface lisse et plane apte à recevoir le revêtement prévu.

Les enduits de sol bénéficieront de la Certification "CERTIFIÉ C.S.T.B. CERTIFIED".

4.1.5. ÉCHANTILLONS

L'Entreprise du présent Lot est tenue de fournir pendant la période de préparation, tous les échantillons d'appareillage et de prototype qui lui seraient demandés par la Maitrise d'ouvrage. Ceux-ci doivent être montés en panoplie, disposés sur un présentoir et soigneusement fixés, plombés le cas échéant, pour éviter toute substitution. Ils seront entreposés par l'Entrepreneur dans un local spécial annexé au bureau général de la Maitrise d'ouvrage.

Les échantillons seront inscrits dans un registre et seront numérotés.

Le registre comportera une case réservée à la signature du Maître d'ouvrage qui sera seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier.

Aucune commande de matériel ne pourra être passée par l'Entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura été matérialisée par les signatures.

4.1.6. ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Des installations techniques de conception simple ont été recherchées de façon à limiter les interventions d'entretien.

Les matériaux sols, murs et plafonds sont adaptés à un entretien simple et sont nettoyables sans produit agressif à base de solvant.

4.1.7. QUALITÉ DES PRESTATIONS

L'attention des Entreprises est attirée sur le fait qu'un soin particulier sera apporté aux conditions de réalisation des ouvrages notamment en ce qui concerne leur aspect final.

Tous les travaux de finition de quelque corps d'état qu'ils relèvent, ne seront reçus que dans la mesure où les prescriptions d'aspect final contenues dans les différentes pièces contractuelles seront strictement observées.

Il appartient à l'Entrepreneur de chacun des ouvrages, avant d'engager ses travaux, de reconnaître les supports qui lui seront livrés par l'Entrepreneur précédent, et de faire éventuellement, par écrit, les réserves nécessaires dans les formes prévues aux D.T.U.

À partir du moment où les travaux de finition sont engagés, aucune réclamation ne peut être admise.

La responsabilité de la mise en conformité des ouvrages incombera au dernier Entrepreneur.

4.1.8. ERREUR, OMISSION, INSUFFISANCE OU CONTRADICTION

Les travaux de chaque Lot doivent être livrés en parfait état d'achèvement, ce fait implique que l'ensemble de la Construction soit terminé, sans qu'une seule partie des ouvrages ne présentent un aspect inachevé, sauf si cela a été délibérément décidé et mentionné comme tel dans les pièces écrites ou dessinées.

En conséquence, les Soumissionnaires doivent prendre connaissance de l'ensemble des pièces constituant le marché et en particulier, des Cahiers des Clauses Techniques Particulières des autres corps d'état car, les prescriptions contenues dans le présent Cahier des Clauses Techniques (C.C.T.P.) ne peuvent être considérées comme limitatives.

En outre, les CCTP et les *plans* (fluides, structure, géomètre, etc.) forment un tout *indissociable* et ne peuvent être considérés indépendants les uns des autres.

Les soumissionnaires sont réputés avoir pris connaissance du dossier dans sa totalité.

Les Soumissionnaires doivent, de par leur expérience professionnelle, de par la lecture comparative des documents et de par l'étude minutieuse nécessaire à l'établissement de leur forfait, parfaire, s'il y a lieu, remédier ou rectifier les oublis, erreurs, omissions, insuffisances de description ou contradictions qui ont pu se glisser lors de la rédaction des pièces écrites ou dessinées, et si nécessaire, demander tous éclaircissements à la Maîtrise d'ouvrage avant remise de leur offre.

En tout état de cause, l'Entreprise aura vérifié l'ensemble des quantités avant signature des marchés et assumera la pleine et entière responsabilité de son offre forfaitaire.

En cours de travaux, l'Adjudicataire du présent Lot ne pourra se prévaloir des dits oublis, erreurs, omissions, insuffisances de description ou contradictions, pour obtenir des suppléments de prix compte tenu que le marché est traité à prix forfaitaire et que les travaux du présent Lot doivent être livrés en parfait état d'achèvement.

4.1.9. NOTA : GESTION DES GRAVOIS

L'Entreprise du présent Lot assurera le tri sélectif et l'évacuation de ses déchets.

Les Entreprises sont tenues, chacune pour ce qui les concerne, d'évacuer leurs gravois, chutes, emballages et d'effectuer le nettoyage de leur zone de travail au quotidien.

Chaque Entreprise veillera à ce qu'aucuns gravois ni déchets ne puissent se trouver en dehors de l'enceinte du chantier.

Les installations et les abords de chantier seront tenus dans un état de propreté constant. En cas de carence, le Coordonnateur SPS pourra demander au Maître d'ouvrage de désigner une Entreprise pour réaliser les travaux de nettoyage aux frais des Entreprises responsables.

Évacuation des matières dangereuses :

Aucune matière dangereuse ne devra être stockée sur le chantier, tant les déchets que les produits amenés pour mise en œuvre.

Les matières dangereuses seront amenées à pied d'œuvre au fur et à mesure des besoins, les déchets issus de la mise en œuvre seront évacués au quotidien et traités par les Entreprises concernées.

Chaque Entreprise gardera la charge d'acheminer ses déchets jusqu'aux bennes de chantier.

Les déchets ne seront pas stockés à l'intérieur du Bâtiment.

La destruction par le feu sur le chantier est strictement interdite.

En cas de manquement d'une Entreprise aux règles de nettoyage, le maître d'ouvrage (et/ou éventuellement le Coordonnateur SPS), pourra demander à l'Entreprise spécialisée de se substituer à l'Entreprise défaillante aux frais de celle-ci.

Nettoyage des abords : dito nettoyage du Bâtiment, y compris pour l'ensemble de la parcelle et de la voirie publique.

(La mise en place des bennes de chantier doit être assurée par chaque entreprise pour ses déchets)

4.1.10. CONTRAINTE DE VOISINAGE

Chaque Entreprise devant intervenir sur le chantier prend toutes les mesures nécessaires afin de limiter les nuisances sonores et les productions de poussières en utilisant des équipements adaptés.

Les accès et sorties, ainsi que les issues de secours et toutes les circulations internes du Bâtiment doivent rester en permanence libres aux véhicules de secours. Ainsi, ils ne doivent pas être encombrés par des dépôts de matériaux, de matériels ou occupés par des stationnements de véhicules particuliers ou d'Entreprises et d'engins de chantier.

Chaque Entreprise intervenant pour la présente opération, veille à mettre en place tous les ouvrages nécessaires aux maintiens des accès et des circulations.

4.2. DESCRIPTION DES OUVRAGES

4.2.1 ACCÈS AU CHANTIER

L'Accès au chantier pour les Entreprises de la présente Opération, se fera par la rue Jouanet.

Nota : Il est donc recommandé à l'Entreprise du présent Lot de se rendre compte sur place afin de reconnaître les lieux, ainsi que les sujétions particulières éventuelles et les difficultés d'accès au site de la présente Opération, difficultés d'approvisionnements et de livraisons des matériaux, d'acheminement des matériels, etc., cela avant tout chiffrage ou remise de son offre. (Pour rappel une visite obligatoire est prévue au RC).

4.2.2. NOTA - STOCKAGE DES MATÉRIELS ET MATÉRIAUX

L'Entreprise du présent Lot ne devra prévoir aucun stockage de matériaux et/ou de matériels en dehors des zones prévues à cet effet, mentionnées sur le plan d'implantation de chantier fourni par le lot 01. Une zone de stockage devra être aménagée dans l'emprise du terrain concerné par la présente Opération.

4.2.3. NOTE IMPORTANTE - FOURNITURE DES DOCUMENTS

L'Entreprise du présent Lot sera tenue de fournir au Maître d'ouvrage et au Bureau de Contrôle tous les documents d'exécution tels que plans, notes de calculs, schémas, Références, Avis Techniques, Cahiers des Charges pour matériaux non traditionnels, PV ou Certificat de Classement ou d'essais de matériaux. Les documents devront être transmis au moins 15 jours avant exécution des ouvrages auxquels ils se rapportent.

L'absence de ces documents est susceptible d'entraîner un avis défavorable de la part du Maître d'ouvrage ou du Bureau de Contrôle.

4.2.4 COORDINATION HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

En application des dispositions de sécurité et de protection de la santé applicables aux opérations de Bâtiments et de Génie Civil, issues de la Loi N°93-1418 du 31 Décembre 1993 et de son Décret d'application N°94-1159 du 26 Décembre 1994, relatif à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de santé.

Chaque Entrepreneur et Sous-Traitant intervenant sur le chantier est tenu d'élaborer un plan particulier de sécurité et de protection de la santé (P.P.S.P.S.).

Chaque Entrepreneur devra se référer au Plan Général de Coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (P.G.C.S.P.S.).

Chaque Entrepreneur doit prévoir l'ensemble des mesures à prendre pour la sécurité et la protection de la santé de son personnel.

Montant de l'ensemble des prestations dues par l'Entrepreneur du présent Lot conformément aux prescriptions établies dans le P.G.C.S.P.S. qui sera fourni à l'ouverture du chantier.

Le personnel de chaque Entreprise devra pouvoir être identifié par tout moyen au choix des Entreprises. L'ensemble des personnes amenées à circuler sur le chantier portera de façon visible, un badge permettant de l'identifier, ou devra être détenteur d'une carte d'identification professionnelle. Ce badge mentionnera la dénomination de l'Entreprise et le nom du porteur.

Le badge peut être remplacé par un autre mode d'identification (casque, vêtement de travail, etc.).

Chaque Entreprise devra afficher la liste du personnel présent sur le chantier dans le bureau de réunions et l'actualiser quotidiennement.

Tout défaut d'identification ou d'affichage de la liste du personnel pourra entraîner l'interdiction d'accès au chantier. Ceci sera étendu aux Sous-Traitants susceptibles d'intervenir sur le site avec mention de l'Entreprise mandataire pour laquelle elle intervient, et aux personnels intérimaires.

Il est de la responsabilité de chaque Entreprise pour ce qui la concerne, sous-traitants inclus.

En cas de carence, le Coordonnateur SPS demandera au Maître d'Ouvrage d'intervenir auprès de l'Entreprise du présent Lot pour remettre en état les protections collectives (TCE).

L'Entreprise titulaire du présent Lot devra réaliser une inspection commune préalable à toute intervention sur le chantier (Art. R4532-13 du Code du Travail).

Rendez-vous à prendre avec le Coordonnateur SPS au préalable (au minimum 8 jours) avant la date prévisible de démarrage des travaux.

Nota : il est rappelé aux différentes Entreprises, qu'en cas de non réalisation de l'Inspection commune, il leur est formellement interdit d'intervenir sur le site.

Localisation :

Suivant exigences du projet :

- Pour l'ensemble de la présente Opération

4.2.5. CANTONNEMENTS ET ENTRETIEN – SUIVANT PGC SPS

L'Ensemble en conformité avec le P.G.C.S.P.S. qui sera fourni à l'ouverture du chantier.

4.2.6. REVÊTEMENT MURAL EN CARREAUX DE FAÏENCE

Revêtement mural en carreaux de faïence murale intérieure, Référence : - Carreaux de Marque : PAVIGRES 21 ou équivalent techniquement,

- Format : 20x20 cm
- Épaisseur : 7,5 mm,
- Pose horizontale,
- Teinte blanche (au choix du Maître d'ouvrage, dans la Gamme de produits du Fabricant.)

Pose au cordeau, à la colle adhésive faisant l'objet d'un Avis Technique, joints entre carreaux coulés au ciment spécial étanche Type Weber.joint ou équivalent techniquement.

- Compris fourniture et pose de profils de finition 1/4 de rond PVC couleurs assorties à la faïence pour angles vifs et chants de carreaux visibles.
- Compris étanchéité sous faïence murale
- Fourniture et pose d'un système d'étanchéité liquide (SEL) à appliquer au rouleau ou à la taloche sur support sec comprenant primaire d'adhérence Weber.prim RP, enduit d'étanchéité Weber.sys Protect, bandes d'armatures BE 14, angles, platines et toutes sujétions pour une parfaite étanchéité.



L'ensemble mis en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du Fabricant et suivant recommandations APSEL Octobre 2002.

- Compris toutes sujétions de préparation des supports.

L'ensemble mis en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du Fabricant.

Nota : L'Entreprise du présent Lot devra transmettre au Bureau de Contrôle, l'Avis Technique en cours de validité, concernant le Système d'Étanchéité Liquide retenu et mis en oeuvre dans le cadre de la présente Opération.

Localisation :

Les 2 éviers de la salle de prélèvement et le lave-mains du WC

- Prévoir 80 cm de longueur par 40 cm de hauteur = $0.32\text{m}^2 \times 2 = 0.64\text{m}^2$

Au niveau de l'évier du meuble de la collation :

- Prévoir 100 cm de longueur par 40 cm de hauteur = 0.4m^2

Sur la largeur de la kitchenette en salle de pause

- Prévoir 100 cm de longueur par 40 cm de hauteur = 0.4m^2

Douche toute hauteur :

- Prévoir 300cm (90cm x 2 cotés + 120cm) par 260 cm de hauteur (Hors sous faux-plafond) = 7.8m^2

TOTAL : 9.24m^2 soit **10m^2**

Voir plan pour la localisation