

**YVELINES
VERSAILLES
POTAGER DU ROI**

Réaménagement partiel du bâtiment Saint-Louis

**C.C.T.P.
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES
LOT N°1 - INSTALLATIONS DE CHANTIER / MAÇONNERIE**

Pierre BORTOLUSSI & Associés
Architecte en Chef des Monuments Historiques
Inspecteur Général des Monuments Historiques
Grande Écurie du Roi
1 avenue Rockefeller
RP834
78008 VERSAILLES

Août 2025 - Ind 1

1 CLAUSES PROPRES AU PRÉSENT LOT	4
1.1 ÉTENDUE DES TRAVAUX - RÉGLEMENTATIONS - NORMES	4
1.1.1 GÉNÉRALITÉS.....	4
1.1.2 PROGRAMME	4
1.1.3 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES CONTRACTUELS	5
1.1.3.1 Document de références propres aux travaux de restauration	5
1.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	5
1.2.1 Conditions d'emploi des matériaux non normalisés	5
1.2.2 Coordination avant et pendant les travaux.....	5
1.2.3 Raccords - Calfeutremments - Etc.....	6
1.2.4 Protections et nettoyages	6
1.2.5 Ouvrages en pierre de taille.....	6
1.2.5.1 Calepin d'appareillage des parements pierre.....	6
1.3 OBSERVATIONS	7
1.4 RESPONSABILITÉS DE L'ENTREPRENEUR.....	7
1.5 CONDITIONS DE L'OFFRE	7
2 DESCRIPTION DES OUVRAGES	8
2.1 INSTALLATIONS DE CHANTIER	8
2.1.1 Branchement électrique.....	8
2.1.2 Branchement d'eau	9
2.1.3 Aménagement de la base vie dans l'Enclos Saint-Louis	9
2.1.3.1 Base-vie mobile	9
2.1.3.2 Baraques d'entreprises.....	11
2.1.3.3 Entretien de la base vie	11
2.1.4 Aménagement d'aire de stockage et d'approvisionnement	11
2.1.4.1 Aire de stockage	11
2.1.4.2 Barrière de chantier	11
2.1.5 Panneau de chantier.....	12
2.1.6 Constat d'état des lieux	12
2.2 ÉCHAFAUDAGES ET PROTECTIONS	13
2.2.1 Matérialisation des zones d'intervention	13
2.2.2 Moyens d'investigation.....	13
2.3 TRAVAUX DE DÉPOSES ET DE DÉMOLITION	13
2.3.1 Démolition de dallage béton.....	13
2.3.2 Arrachage de revêtement de sol.....	14
2.3.3 Démolition de revêtement de sol carrelé sans réemploi	14
2.3.4 Démolition de cloison.....	14
2.3.5 Purge de revêtement mural	15
2.4 RESTRUCTURATION DES OUVERTURES	15
2.4.1 Débouchement d'ouverture	15
2.4.2 Aménagement d'ouverture	15
2.4.3 Agrandissement d'ouverture	16
2.4.4 Recomposition du palier au droit de l'accès aux réserves	17
2.5 TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT.....	17
2.5.1 Les élévations.....	17
2.5.1.1 Cloisonnement.....	17
2.5.1.2 Les revêtements en faïence murale	19
2.5.2 Plafonds	20
2.5.2.1 Faux-plafonds en plaques de plâtre sur ossature métallique.....	20
2.6 LES SOLS	21
2.6.1 Chape armée	21
2.6.2 Les sols en grès cérame	21
2.6.2.1 Étanchéité sous carrelage.....	21
2.6.2.2 Revêtement de sol	22
2.6.2.3 Plinthe à gorge	22
2.7 MESURES CONSERVATOIRES.....	22
2.7.1 Étaieiment en bois loué au fur et à mesure des reprises en maçonnerie	22

2.8 TRAVAUX DIVERS.....	23
2.8.1 Reprise des réseaux enterrés	23
2.8.2 Forage.....	24
2.8.3 Percement de plancher	24

1 CLAUSES PROPRES AU PRÉSENT LOT

1.1 ÉTENDUE DES TRAVAUX - RÉGLEMENTATIONS - NORMES

1.1.1 GÉNÉRALITÉS

L'entrepreneur examinera tous les plans contractuels et lira les C.C.T.P. de l'ensemble des lots, il n'ignore rien de leurs conséquences.

En cas de doute concernant un lot ou une prestation, l'Entrepreneur devra demander à consulter le ou les C.C.T.P. des lots correspondants qui seront à sa disposition dans les bureaux du Maître d'Ouvrage.

1.1.2 PROGRAMME

Les travaux du présent lot comprennent tous les matériaux, fournitures, ouvrages accessoires et main-d'œuvre nécessaires à la parfaite réalisation des travaux prévus aux plans et définis dans le présent C.C.T.P. et en particulier :

LE RÉAMÉNAGEMENT PARTIEL DU BÂTIMENT SAINT-LOUIS À VERSAILLES / YVELINES.

Ces travaux seront exécutés en deux tranches définies à l'article 1.2 des préliminaires ; ils comprendront notamment dans la limite du programme défini dans les préliminaires ainsi que sur les plans :

*** Réalisations des installations de chantier.**

*** Établissement des échafaudages et protections,** comprenant :

- . Matérialisation des zones d'intervention
- . Mise en place de moyen d'investigation

*** Les déposes et démolitions,** comprenant :

- . Démolition de dallage béton
- . Arrachage de revêtement de sol
- . Démolition de revêtement de sol carrelé
- . Démolition de cloison
- . Purge de revêtement mural

*** Restructuration d'ouvertures,** comprenant :

- . Débouchement d'ouverture
- . Aménagement d'ouverture
- . Agrandissement d'ouverture
- . Recomposition du palier d'accès aux réserves

*** Travaux d'aménagement,** comprenant :

- Les élévations

- . Doublage en plaques de plâtre sur ossature métallique
- . Réalisation de cloisonnement en carreaux de plâtre
- . Encoffrement W.C. suspendu
- . Encoffrement équipement technique
- . Revêtements en faïence murale

- Les plafonds

. Réalisation de faux-plafonds en plaque de plâtre sur ossature métallique

* **Les sols**, comprenant :

. Chape en mortier de chaux armée treillis non oxydable

. Revêtement de sol en grès cérame

* **Mesures conservatoires**, comprenant :

. Étalement en bois loué au fur et à mesure des reprises en pierre et maçonnerie

* **Travaux divers**, comprenant :

. Reprise des réseaux enterrés

. Forage

. Percement de plancher

* **Manutentions des gravois et évacuation en centre de tri**

1.1.3 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES CONTRACTUELS

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché ; ils ne sont donc pas rappelés dans le descriptif.

Lorsque les références figurent, elles sont destinées à attirer l'attention de l'entrepreneur :

- Sur un document de parution récente qui aurait pu échapper à sa sagacité ;

- Sur un détail technique particulier pour lequel le descripteur n'a pas voulu recopier intégralement le texte figurant dans les documents réputés connus de l'entreprise.

Suite à la pandémie COVID 19, **toutes les prescriptions figurant dans le guide de préconisation publiés par OPPTBP**, seront applicables à la présente opération en accord avec le Coordonnateur SPS dans le respect de la notice PGC et les incidences financières correspondantes seront réputées incluses dans le prix soumissionné par l'entreprise.

1.1.3.1 Document de références propres aux travaux de restauration

Dans le cadre de la présente opération, il sera fait application du fascicule technique et des modes de métré établis par le Ministère de la Culture, Direction du Patrimoine, relatifs aux ouvrages de :

- **Maçonnerie**

- **Pierre de taille**

1.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1.2.1 Conditions d'emploi des matériaux non normalisés

Les matériaux non normalisés ne sont mis en œuvre que sur demande de l'Architecte en chef et l'entreprise doit lui fournir toutes les justifications de la bonne tenue dans le temps de ces matériaux. L'entrepreneur doit également les essais de convenance demandés par l'Architecte en chef.

1.2.2 Coordination avant et pendant les travaux

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent lot devra remettre aux autres entreprises intéressées, par le canal de l'Architecte en chef, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider lesdites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot.

En complément, aux prescriptions des DTU, l'entrepreneur sera tenu :

- de s'informer auprès de l'Architecte en chef des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur les travaux ;

- de prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

1.2.3 Raccords - Calfeutrements - Etc.

L'entrepreneur du présent lot devra implicitement :

- l'exécution de tous les raccords de percements, scellements, tranchées, etc., afférents aux ouvrages des autres corps d'état ;
- tous les calfeutrements, 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.

Ces raccords, calfeutrements, etc., font implicitement partie des prestations du marché du présent lot, ceci par dérogation aux clauses de l'article 2.3 du CCS 25.1, dernier alinéa.

Dans le cas toutefois 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 lot ne pourra se refuser à les exécuter, mais les frais en seront supportés par le ou les corps d'état responsables.

1.2.4 Protections et nettoyages

L'entrepreneur du présent lot devra prendre toutes dispositions pour protéger, lors de l'exécution de ses travaux, tous les ouvrages pouvant être tachés.

Après achèvement des prestations, tous les ouvrages qui n'auraient pas ou auraient été imparfaitement protégés seront parfaitement nettoyés. Dans le cas d'ouvrages en bois apparents, les protections devront être absolument efficaces, aucune projection ni souillure n'étant tolérée.

Dès finition des travaux, les zones dans lesquelles le présent lot aura exécuté des travaux ainsi que celles salies durant leur traversée seront immédiatement nettoyées, les sols seront grattés et soigneusement nettoyés de tous déchets pouvant nuire à une parfaite adhérence des revêtements de sols prévus.

Tous les déchets et autres décombres en provenance des travaux seront sortis du site.

1.2.5 Ouvrages en pierre de taille

1.2.5.1 Calepin d'appareillage des parements pierre

Les quantités de pierre de taille à remplacer indiquées dans le dossier de consultation sont données à titre indicatif, d'après les constatations effectuées sur place.

Dès que les échafaudages auront été mis en place et éventuellement après réalisation des opérations de nettoyage des épidermes permettant d'apprécier l'état des parements, l'entrepreneur titulaire du présent lot s'enquerra auprès de l'Architecte en chef de la philosophie de la restauration pour la présente opération.

A partir des directives reçues, il réalisera un plan de calepin des pierres à remplacer puis, sur la base de ce document, il établira un avant-métré des quantités de fourniture et de taille de pierre. Avant présentation du projet de calepin à l'Architecte en chef, l'entrepreneur s'efforcera de rester dans les quantités prévues dans le dossier de consultation avec une réserve minimum de 10% sur celles-ci afin de permettre la prise en compte des découvertes fortuites inéluctables dans le cadre d'un chantier de restauration. En cas d'impossibilité, il en informera immédiatement l'Architecte en chef pour décision.

Dès qu'il aura achevé les divers documents (calepins & avant-métrés correspondants), il les soumettra à la validation de l'Architecte en chef, les calepins proposés seront examinés pierre à pierre par ce dernier ou par l'un de ses représentants.

Suite aux éventuelles observations formulées, l'entrepreneur reprendra ses documents pour les rendre conformes aux demandes de l'Architecte en chef, puis il en adressera 2 exemplaires au Maître d'Œuvre accompagnés des détails métriques correspondants afin que ce dernier puisse procéder aux contrôles qu'il jugera nécessaires.

Le calepin devra obligatoirement être validé définitivement par l'Architecte en chef sur un compte-rendu de chantier avant tout début d'exécution de la prestation.

Toute modification de calepin rendue nécessaire par les découvertes fortuites du chantier devra être immédiatement signalée à l'Architecte en chef pour décision. Le projet de calepin modificatif sera adressé au Maître d'Œuvre accompagné d'un état navette récapitulatif des modifications de quantités.

1.3 OBSERVATIONS

Le C.C.T.P. a pour objet de renseigner au maximum l'entrepreneur sur la nature des ouvrages à exécuter, leur importance et leur implantation. L'entrepreneur devra réaliser sans exception tous les ouvrages nécessaires au parfait achèvement de ses travaux.

1.4 RESPONSABILITÉS DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur est responsable de la qualité, de l'aspect et de la bonne tenue de ses ouvrages ainsi que du respect des performances imposées par le présent document.

Il doit en conséquence sélectionner, sous sa propre responsabilité, les matériaux et déterminer le mode de mise en œuvre, les renseignements donnés par le présent document devant être considérés comme indicatifs.

Par ailleurs, l'entrepreneur est tenu d'apporter à l'Architecte en chef l'assistance de ses compétences professionnelles pour la réalisation d'ouvrages parfaitement adaptés à leurs fonctions et aux caractéristiques particulières de l'opération.

Il devra en conséquence signaler par écrit dans les meilleurs délais (et au plus tard pendant les délais d'études) toutes anomalies, erreurs ou omissions qu'il aurait constatées dans les documents qui lui sont remis par l'Architecte en chef.

1.5 CONDITIONS DE L'OFFRE

L'offre sera obligatoirement établie sur le cadre du bordereau quantitatif joint au présent dossier d'appel d'offres.

Les entreprises mentionneront clairement dans le mémoire technique annexé à leurs offres les ouvrages complémentaires qu'elles jugeraient bien d'exécuter en fonction de leurs spécialités et habitudes.

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

2.1 INSTALLATIONS DE CHANTIER

L'intégralité des démarches administratives auprès des services concessionnaires et des services de l'affectataire ainsi que tous les frais afférents aux différentes installations seront à la charge du titulaire du présent lot.

Les installations de chantier sont prévues intégralement repliées à l'issue de chacune des tranches de travaux

En complément des dispositions habituelles, l'entreprise devra appliquer l'ensemble des mesures liées à la pandémie "COVID 19" relatif à la gestion de la base vie, conformément à la notice PGC spécifique à la pandémie COVID 19 jointe au dossier de consultation.

2.1.1 Branchement électrique

Comprenant :

- Branchement provisoire pour le chantier et ses installations, à partir de la ligne existante à réaliser par les services du concessionnaire pour les soins de l'entreprise du présent lot.
- Réalisation selon cas d'une prise de terre conforme à la norme C 15.100 pour chaque branchement.
- Pose d'une armoire générale équipée du disjoncteur général, des disjoncteurs de protection de l'éclairage de chantier, des disjoncteurs de protection des tableaux divisionnaires et des disjoncteurs d'alimentation du cantonnement, etc. Le choix des appareils de protection et de coupure devra tenir compte des intensités nominales mises en jeu, du pouvoir de coupure et du degré de sélectivité.
- Pose de tableaux divisionnaires. Ces tableaux seront conformes aux normes concernant les installations de chantier (arrêt d'urgence).
- Pose de l'éclairage de chantier, notamment pour les travaux intérieurs, comprenant les appareils d'éclairage dans toute l'emprise du chantier ainsi que les appareils d'éclairage de sécurité.
- Alimentation par câbles volants U1000RO2V entre l'armoire générale et tableaux électriques d'une part et entre tableaux électriques et récepteurs terminaux d'autre part.

Outre la pose, seront prévus l'entretien et la location pendant la durée des travaux, la dépose, le repli et la remise en état des installations en fin de chantier.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Branchement à charge du présent lot, alimentant le chantier proprement-dit et ses installations.*

L'armoire de commande sera installée dans le bureau de chantier, une clé étant remise aux services de l'Affectataire.

L'entrepreneur du présent lot devra se mettre en rapport avec les titulaires des autres corps d'état afin de connaître les puissances à installer.

NOTA :

. Frais de branchements à charge du présent lot.

. Frais d'abonnement et de consommation électrique à charge de l'ensemble des entreprises intervenant sur le chantier au titre du compte dépenses communes de chantier.

. Ces frais sont réputés inclus dans les prix unitaires et/ou forfaitaires de chaque lot.

. L'entrepreneur du présent lot assurera la gestion des dépenses.

2.1.2 Branchement d'eau

L'alimentation en eau pour les besoins du chantier et pour les installations de chantier sera exécutée par l'entrepreneur titulaire du présent lot et comprendra notamment :

- Branchement sur le réseau existant par les services concédés pour le compte de l'entrepreneur du présent lot avec mise en place d'un compteur de chantier.
- Distribution et raccordement pour le cantonnement.
- Installation de 3 postes de puisage ; 2 pour le chantier et 1 pour ses installations.
- Installation d'une aire de lavage dans l'aire de stockage compris sujétions de collecte et d'évacuation des eaux usées.
- Ces équipements devront être librement accessibles sans porte ni obstacle, ils seront régulièrement approvisionnés en consommables (gel, savon, essuie-main papier, etc.).
- Toutes sujétions pour assurer une résistance thermique (câble chauffant) sur l'ensemble du parcours du réseau afin d'assurer le maintien hors gel des alimentations et branchements spécifiques au chantier.

Outre la pose, seront prévus l'entretien et la location pendant la durée des travaux, la dépose des installations et la remise en état du réseau en fin de chantier.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Postes d'eau et alimentation du cantonnement à prévoir idem ci-avant pour le chantier et ses installations.*

NOTA :

- . Frais de branchements à charge du présent lot.*
- . Frais d'abonnement et de consommation à charge de l'ensemble des entreprises intervenant sur le chantier au titre du compte dépenses communes de chantier.*
- . Ces frais sont réputés inclus dans les prix unitaires et/ou forfaitaires de chaque lot.*
- . L'entrepreneur du présent lot assurera la gestion des dépenses.*

2.1.3 Aménagement de la base vie dans l'Enclos Saint-Louis

2.1.3.1 Base-vie mobile

Les installations seront de type base-vie autonome, en parfait état et l'équipement sera d'importance suffisante en fonction du nombre d'ouvriers participant aux travaux. Les roulottes seront mises à la disposition du personnel de l'ensemble des entreprises intervenant sur le chantier.

Base-vie mobile composée d'un vestiaire, d'un réfectoire et d'un sanitaire, isolée, chauffée et éclairée elle est dotée d'une double alimentation gaz / électricité. Cloison coulissante vouée à l'isolement du réfectoire.

EQUIPEMENTS VESTIAIRE :

- 10 casiers, compartiment propre / sale et tablette
- 1 douche EF/EC compartimentée
- 1 lave-mains
- 1 lumière LED avec interrupteur timer
- 1 lanterneau translucide entrebaillant
- 1 aération type AUTOGIRE
- 1 radiateur à gaz
- 1 convecteur électrique

EQUIPEMENTS REFECTOIRE :

- 1 table fixe
- 1 banc avec coffre intégré (réserve d'eau claire)
- 4 tabourets
- 1 chauffe-eau instantané à gaz
- 1 évier, pompe à pieds réserve EF 200 litres
- 1 plaque 2 feux gaz

- 2 réfrigérateurs triénergie (gaz/électricité / 12/24V)
- 1 radiateur gaz
- 1 convecteur électrique
- 1 lumière LED avec interrupteur timer
- 1 prise mono 220V 16A
- 1 extincteur
- 1 armoire à pharmacie
- 1 tableau liège
- 1 lanterneau translucide entrebaillant
- 1 aération type AUTOGIRE

EQUIPEMENTS SANITAIRE :

- 1 WC autonome à l'anglaise
- 1 pompe manuelle
- Système à recirculation
- 1 porte papier hygiénique
- 1 porte manteau
- 1 lumière LED avec interrupteur timer
- 1 lanterneau translucide entrebaillant
- 1 aération type AUTOGIRE

EQUIPEMENTS EXTERIEURS ET DE SECURITE :

- 1 timon freiné réglable avec roue Jockey
- 1 rampe de signalisation avec prise standard alu 12V, 1 prise normalisée 24V et 1 convertisseur 24/12V
- 1 vanne d'isolement gaz en amont de chaque appareil
- 1 disjoncteur différentiel 30mA en amont de l'installation électrique
- 3 portes d'accès extérieures équipées de serrures 3 points avec verrou intérieur
- 3 escaliers repliables
- 3 mains courantes repliables
- 1 baie vitrée fixe
- 4 vérins de stabilisation à manivelle
- 1 caisson sécurisé avec 2 bouteilles de propoane équipé prédétenteur, détenteur, inverseur et magiscope
- 1 réserve d'eaux usées de 100L
- 1 panneau photovoltaïque avec régulateur de charge et batterie pour alimentation éclairage LED vestiaire, réfectoire, WC et pompes
- 1 trappe de remplissage sécurisée pour l'eau claire
- 1 évacuation réserve eaux usées

Caractéristiques du modèle proposé:

- Dimensions hors tout: 7.70m * 2.35m * 3.05m
- Dimensions caisse: 5.90m * 2.20m * 2.05m
- Hauteur sous plafond: 2.05m
- PV: 2 380kgrs
- Charge utile: 120.000 Kgrs
- PTAC: 2 500.000kgrs
- Timon: Anneau 68/42
- Permis EB

La prestation comprendra :

- L'amenée du (es) véhicule (s), la mise en station y compris préparation des emplacements autant que de besoin, l'installation avec raccordement des fluides à la demande, notamment de l'électricité
- La location et l'entretien régulier pendant la durée des travaux
- L'approvisionnement en eau et en consommables divers (papier hygiénique, savon, produit vaisselle, etc.)
- La vidange régulière des eaux usées
- Le repli et la remise en état des zones de stationnement en fin d'intervention
- Toutes les mesures nécessaires pour respect des directives de l'OPPTB, concernant la pandémie "COVID 19" et notamment la distanciation sociale

2.1.3.2 Baraques d'entreprises

Chaque entrepreneur fera son affaire du stockage de ses matériaux et matériels dans les zones dédiées à l'intérieur du village de chantier

Avant stockage de ses matériaux chaque entreprise procédera, par tous moyens propres à l'entreprise, à la protection des sols par plancher de garantie, bâches, couches, etc. En cas de désordre constaté sur les sols en fin d'intervention, l'entreprise concernée s'obligera à toutes les remises en état pouvant s'avérer nécessaires.

Frais inhérents à ces installations à comprendre dans les prix unitaires de chaque entreprise.

Remise en état en fin de travaux.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** A mettre en place dans l'enceinte du village de chantier idem ci-avant.*

2.1.3.3 Entretien de la base vie

L'entreprise titulaire du présent lot assurera l'entretien régulier de la base vie, incluant notamment sans que cette liste soit limitative :

- . Balayage des locaux 2 fois par jour.
- . Passage de la serpillière 1 fois par jour.
- . Vidage des corbeilles 1 fois par jour.
- . Nettoyage et rangement après chaque utilisation des tables et chaises du réfectoire, et au minimum 1 fois par jour.
- . Nettoyage hebdomadaire des sanitaires ou plus si nécessaire.
- . Époussetage des bureaux et du mobilier en général 1 fois par semaine.

En complément des dispositions habituelles, l'entreprise devra appliquer à la demande suivant les recommandations de l'OPPBTP les mesures spécifiques liées à la pandémie COVID 19, prescrites dans la notice PGC jointe au dossier de consultation.

L'entreprise devra fournir les attestations suivantes :

- Attestation d'exécution de travaux avec prise en compte des mesures générales de protections de la santé lors d'interventions sur chantier (à diffuser une seule fois).
- Autocontrôle entreprise journalière COVID19 (à diffuser chaque jour).
- Émargement individuel lors de la remise journalière du kit hygiène personnel (à diffuser chaque jour).
- Attestation fourniture kit hygiène personnel sur chantiers (à diffuser une seule fois).

En cas de défaillance dans le nettoyage et l'entretien des locaux, le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité, après mise en demeure de l'entreprise, de faire procéder aux nettoyages nécessaires par une entreprise extérieure aux frais du titulaire du présent lot.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Pour l'ensemble des locaux de chantier prévus ci-avant.*

2.1.4 Aménagement d'aire de stockage et d'approvisionnement

2.1.4.1 Aire de stockage

Comprenant :

- Mise en place de plaques modulaires de protection haute résistance en polypropylène à plusieurs couches avec structure en nid d'abeilles.
- Toutes sujétions de mise en œuvre et d'assemblage selon prescriptions du fabricant.
- Location et entretien pendant la durée des travaux, dépose et repli en fin de chantier.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Selon pièce graphique EA03, pour protection des sols de l'aire de chantier.*

2.1.4.2 Barrière de chantier

Palissade de chantier du commerce de 2.50 htr composée comme suit :

- Une ossature tubulaire fixée sur des massifs en béton préfabriqué évitant le percement des sols avec renfort par poteaux métalliques à la demande.
- Un remplissage par bardage en bac-acier bicolore au choix selon RAL, avec dispositif anti-affichage.
- Panneaux ouvrants de 2.00 lgr pour permettre l'accès au chantier avec système anti-dégondage

et dispositif de condamnation par chaîne et cadenas à code.

- Mise en place de la signalisation temporaire nécessaire en accord avec les services de l'affectataire et les préconisations du Coordonnateur SPS.
- L'entreprise devra l'affichage réglementaire sur ces clôtures en particulier les panneaux : « ACCÈS INTERDIT AU PUBLIC » et « PORT DU CASQUE OBLIGATOIRE ».

La prestation comprendra l'amenée du matériel, l'installation, la location et l'entretien pendant la durée des travaux, toutes sujétions pour réaligement à la demande des éléments de clôture ayant pu être déplacés accidentellement, la dépose et le repli en fin de chantier.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Selon planche graphique EA03 , pour clôture de l'aire de l'aire de chantier.*

2.1.5 Panneau de chantier

Un panneau de chantier de 3.00*1.50 type "Monument Historique" en bois baké et blanc imprimé en quadrichromie sur support résistant aux intempéries, aux UV et lavable pour permettre l'élimination des "tags" éventuels sera fourni par l'entrepreneur titulaire du présent lot.

Ce panneau dont le modèle sera fourni par l'Architecte en chef durant la période de préparation du chantier comprendra au minimum la désignation de l'édifice, l'objet de l'opération, la liste de l'ensemble des acteurs financiers, l'ensemble des intervenants dans le cadre du projet (Maître d'Ouvrage, Maître d'Œuvre, Coordonnateur SPS, Entreprises, etc.), un texte de présentation de l'opération accompagné d'un plan schématique ainsi que toutes les mentions réglementaires nécessaires.

Il pourra être prévu, si besoin, selon l'emplacement du panneau de chantier, la mise en place d'une structure pour le maintien de celui-ci.

La prestation comprendra en outre l'apport et la mise en place avec tous supports éventuels nécessaires ; l'entretien ; la dépose et le transport retour en fin de chantier.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** A installer selon indications de l'Architecte en chef, avec maintien pendant la durée des travaux, dépose et évacuation en fin de chantier.*

2.1.6 Constat d'état des lieux

Comprenant :

- Réalisation d'un constat d'huissier avec dossier photographique.
- Ce constat sera réalisé en présence du Maître d'Ouvrage, de l'Architecte en chef et de l'ensemble des entreprises destinées à intervenir dans le cadre de l'opération. Il portera sur l'état de conservation des abords, des cheminements et des voies d'accès empruntés dans le cadre de la présente opération, des locaux mis à disposition pour les installations de chantier ainsi que sur les zones travaux intérieures et extérieures.
- Il sera remis en 2 exemplaires couleur + autant sur support informatique (clé USB ou CD ROM) :
 1. au Maître d'Ouvrage
 2. à l'Architecte en chef

Si l'Entrepreneur du présent lot omettait de faire établir ce constat en début de chantier, il s'obligera à toutes les éventuelles remises en état nécessaires à ses frais.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Pour l'ensemble des zones travaux intérieures et extérieures, aires de chantier, aires de stockage, etc., concernées par la présente opération.*

2.2 ÉCHAFAUDAGES ET PROTECTIONS

2.2.1 Matérialisation des zones d'intervention

Le titulaire du présent lot devra au titre du présent article, la matérialisation des zones d'intervention et les dispositifs de restriction d'accès avant exécution des travaux tous corps d'état dans une zone définie et notamment :

- la délimitation du périmètre d'intervention par barrière de police, rubalise ou par toute autre dispositif propre à l'entreprise ;
- écran de cantonnement de la poussière par bâchage ;
- balisage et protections des cheminements d'accès et des parcours d'approvisionnement
- protection des sols par bâche avec joints scotchés ;
- toutes sujétions pour apport du matériel, mise en place, entretien et maintien en état pendant la durée des interventions, dépose et repli en fin d'intervention ;

qu'il jugera nécessaires pour la réalisation de l'ensemble des travaux de son marché compris amenée du matériel, installation, dépose/repose journalière à la demande, location et entretien pendant la durée des travaux, dépose et repli en fin de chantier.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Selon technicité de l'entreprise, en accord avec l'Architecte en chef et le Coordonnateur SPS, pour isolement des différentes zones de travaux par rapport au reste de l'édifice ainsi que pour permettre l'exécution de l'ensemble des travaux du présent lot :*

NOTA : Le présent article inclura également l'ensemble des protections nécessaires pour les cheminements d'accès des personnels et des approvisionnements à l'intérieur de l'édifice.

2.2.2 Moyens d'investigation

Le titulaire du présent lot devra pour l'ensemble des travaux le concernant :

- les hausse-pieds
- les petits échafaudages
- les planchers de travail
- les sapines mobiles
- les dispositifs de levage pour l'approvisionnement
- les dispositifs d'éclairage soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre
- toutes protections à la demande
- etc.

qu'il jugera nécessaires pour la réalisation de l'ensemble des travaux de son marché compris amenée du matériel, installation, dépose/repose journalière à la demande, location et entretien pendant la durée des travaux, dépose et repli en fin de chantier.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** A la demande, selon technicité de l'entreprise en accord avec l'Architecte en chef et le Coordonnateur SPS, pour permettre les interventions du présent lot.*

2.3 TRAVAUX DE DÉPOSES ET DE DÉMOLITION

2.3.1 Démolition de dallage béton

Comprenant :

- Démolition complète de dallage en béton armé.
- Coupe des aciers à la cisaille et purge de fond de forme.

- Mise en place de protections complémentaires pour éviter la dispersion de la poussière avec humidification des gravois au fur et à mesure du déroulement des travaux.
- Manutentions des gravois pour sortie et mise en dépôt en attente d'enlèvement.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Selon plans et visite sur place :*

- Au titre de la tranche ferme,

- . Niveau rez-de-jardin, pour la recharge des sols de la réserve et de la salle de repos
- . Pour recomposition du palier extérieur de la porte SS-N-P12

2.3.2 Arrachage de revêtement de sol

Comprenant :

- Dépose sans réemploi de sol souple compris coupes et dépose des ouvrages accessoires.
- Coupe de redressement au droit des revêtements conservés.
- Grattage des résidus à la spatule compris ponçage éventuel.
- Balayage du support.
- Manutention des gravois pour sortie et évacuation en centre de tri.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Selon plans et visite sur place,*

- Au titre de la tranche ferme,

- . Niveau Rez-de-Jardin, revêtement de sol souple de la cellule sanitaire et de la salle de repos.

2.3.3 Démolition de revêtement de sol carrelé sans réemploi

Comprenant :

- Purge des revêtements de sols carrelés et des plinthes.
- Purge du fond de forme et chape support.
- Balayage du support.
- Manutentions des gravois pour sortie et mise en dépôt en attente d'enlèvement.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Selon plans et visite sur place, dans les zones à réaménager et par comparaison entre plans état des lieux et état projeté:*

- Au titre de la tranche ferme,

- . Niveau 1er étage, pour le sols carrelés de la cellule sanitaire.

2.3.4 Démolition de cloison

Comprenant :

- Mise en place de protections complémentaires à la demande.
- Démolition de cloison à la masse compris toutes précautions au droit des parties conservées avec tranchées de désolidarisation
- Dépose des portes compris toutes coupes, descellements et décalfeutremments nécessaires.
- Reprise de l'encadrement d'ouverture à l'enduit plâtre finition lissée
- Spécifiquement pour le cloisonnement entre circulation et palier du niveau rez-de-chaussée, toutes sujétions d'étaisements de la structure du plafonds prévu conservé.
- Manutentions des gravois pour mise en dépôt en attente d'enlèvement.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Selon visite sur place et par comparaison entre plans état des lieux et état projeté*

- Au titre de la tranche ferme,

- . Niveau rez de jardin,
- > pour les cloisonnements de la cellule sanitaire

- > pour le cloisonnement entre salle de repos et réserve
- > pour le cloisonnement de la réserve
- . Niveau rez de chaussée,
- > pour le cloisonnement entre circulation CIR.01 et palier PAL.01
- > pour le cloisonnement entre circulation CIR.03 et palier PAL.01
- . Niveau 1er étage,
- > pour les cloisonnements de la cellule sanitaire

2.3.5 Purge de revêtement mural

Comprenant :

- Purge de revêtement mural (faïence, crédence, lambris, etc.) compris crépi d'adossement.
- Toutes sujétions de précaution au droit des parties conservées.
- Manutentions des gravois pour sortie et évacuation en centre de tri.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

* Selon visite sur place, pour les revêtements rapportés sur les murs conservés dans les zones réaménagées et notamment:

- **Au titre de la tranche ferme,**

. Niveau rez-de-jardin, pour les cellules sanitaires SAN.01 / SAN.02 et pour le WC.01

2.4 RESTRUCTURATION DES OUVERTURES

2.4.1 Débouchement d'ouverture

Comprenant :

- Refouillement à la demande avec tranchée de désolidarisation.
- Démolition de cloison de toute nature à la pioche compris toutes précautions au droit des parties conservées.
- Reprise des piédroits, selon cas en accord avec l'Architecte en chef, en maçonnerie identique à l'existant ou par potelets en béton armé en béton armé compris coffrage et armatures.
- Sujétions pour liaisonnement avec les parties anciennes soit par chevelus acier scellés au mortier de résine compris percement de trous préalable ou par harpage avec refouillement dans les maçonneries existantes.
- Enduit plâtre lissé à 2 couches, comprenant une 1ère couche de plâtre gris comprenant gobetis et enduit dressé et serré à la taloche et une 2ème couche de plâtre blanc projeté à la truelle, dressé et serré à la taloche et lissé à la truelle.
- Sujétions pour raccord parfait au droit des parties conservées.
- Manutentions des gravois pour sortie et mise en dépôt en attente d'enlèvement

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

* Par comparaison entre plans état des lieux et état projeté :

- **Au titre de la tranche ferme,**

. Niveau rez de jardin, pour réouverture du passage entre la circulation CIR.01 et salle de repos SDR.01

2.4.2 Aménagement d'ouverture

Comprenant :

- Étaie et chevalement en bois loué ou métallique y compris refouillement à la demande dans la maçonnerie pour mise en place des structures et reprise en fin de travaux après dépose.
- Refouillement à la demande avec tranchée de désolidarisation pour harpage entre maçonneries neuves et anciennes.

- Fourniture et façonnage de linteaux en profilés métalliques normalisés neufs du commerce y compris toutes sujétions d'apport à pied d'œuvre. Mise en place en sous-œuvre et réglage des profilés sur site avec interposition, autant que de besoin sans nuire à la stabilité de la structure, de matériaux résilients, limitant au maximum la propagation des vibrations, trépidations, etc., ainsi que les ponts phoniques. Assemblage et fixation par boulonnage, équerre ou autres, compris tous percements sur existants. Blocage à refus au mortier de chaux en mortier sans retrait et reprise pour garnissage des ailes de fers en maçonnerie.
- Réalisation de piédroits en béton armé compris coffrage et armatures.
- Sujétions pour liaisonnement entre structure béton armé et maçonnerie ancienne par chevelus acier scellés au mortier de résine compris percement de trous préalable.
- Démolition sous linteau à la massette et au poinçon compris toutes précautions au droit des parties conservées.
- Reprise des piédroits pour redressement.
- Habillage des profilés métalliques, comprenant ;
 - . Fourniture et fixation sur structure métallique d'armature par treillis métallique compris toutes sujétions de coupes, de fixation et d'exécution.
 - . Fourniture, pose et fixation en sous-face des profilés de lattis mécanique en sapin de pays traité compris toutes sujétions de coupes et d'ajustage. Impression des bois avant mise en œuvre, pour éviter l'apparition des "spectres" du lattis après séchage du plâtre.
 - . Enduit plâtre lissé à 2 couches, comprenant une 1ère couche de plâtre gris comprenant gobetis et enduit dressé et serré à la taloche et une 2ème couche de plâtre blanc projeté à la truelle, dressé et serré à la taloche et lissé à la truelle.
 - . Sujétions pour raccord parfait au droit des parties conservées.
- Manutentions des gravois pour sortie et mise en dépôt en attente d'enlèvement.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Par comparaison entre plans de curage et état projeté :*

- Au titre de la tranche ferme,

. Niveau rez-de-chaussée, pour aménagement d'une porte entre circulation CIR.03 et salle de classe Bonpland SDC.01

. Niveau 1er étage, pour aménagement d'une porte entre circulation CIR.02 et local technique LOT.01.

2.4.3 Agrandissement d'ouverture

Comprenant :

- Dépose des menuiseries compris descellement et décalfeutrements. A la demande, pour les menuiseries pouvant être récupérées mise en dépôt dans un local sur le site selon indications de l'Architecte en chef
- Étalement et chevalement en bois loué ou métallique y compris refouillement à la demande dans la maçonnerie pour mise en place du nouveau linteau et reprise en fin de travaux après dépose.
- Refouillement à la demande avec tranchée de désolidarisation.
- Fourniture et façonnage de linteaux en profilés métalliques normalisés neufs du commerce y compris toutes sujétions d'apport à pied d'œuvre. Mise en place en sous-œuvre et réglage des profilés sur site avec interposition, autant que de besoin sans nuire à la stabilité de la structure, de matériaux résilients, limitant au maximum la propagation des vibrations, trépidations, etc., ainsi que les ponts phoniques. Assemblage et fixation par boulonnage, équerre ou autres, compris tous percements sur existants. Blocage à refus au mortier de chaux en mortier sans retrait et reprise pour garnissage des ailes de fers en maçonnerie.
- Reprise des piédroits, selon cas en accord avec l'Architecte en chef, en maçonnerie de moellon identique à l'existant ou par potelets en béton armé en béton armé compris coffrage et armatures.
- Sujétions pour liaisonnement avec les parties anciennes soit par chevelus acier scellés au mortier de résine compris percement de trous préalable ou par harpage avec refouillement dans les maçonneries existantes.
- Habillage des profilés métalliques, comprenant ;
 - . Fourniture et fixation sur structure métallique d'armature en treillis métallique compris toutes sujétions de coupes, de fixation et d'exécution.

. Enduit plâtre lissé à 2 couches, comprenant une 1ère couche de plâtre gris comprenant gobetis et enduit dressé et serré à la taloche et une 2ème couche de plâtre blanc projeté à la truelle, dressé et serré à la taloche et lissé à la truelle.

. Sujétions pour raccord parfait au droit des parties conservées.

- Manutentions des gravois pour sortie et mise en dépôt en attente d'enlèvement.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** En complément des articles précédents :*

- Au titre de la tranche ferme,

. Niveau 1er étage, pour agrandissement de la porte entre circulation CIR.02 et cellule sanitaire

2.4.4 Recomposition du palier au droit de l'accès aux réserves

Dallage en béton :

. Décaissement de sol sur 0.20htr

. Nivellement du sol, compactage du fond de forme

. Interposition de film polyane de 200 microns à larges recouvrements.

. Dallage de 0.15 épssr exécuté en béton coulé à pleine fouille avec chape intégré

. Sujétion de dressement des pentes

. Coffrages à parement ordinaire de tous types, en bois ou panneaux métalliques avec tous étais, supports et tous ouvrages nécessaires au maintien et au serrage. Coffrages et étalements de rigidité suffisante pour résister sans déformations ni tassements aux sollicitations de toute nature qu'ils sont amenés à subir pendant l'exécution des travaux.

. Boisage des rives à la demande.

. Armatures en acier tors et doux de tous diamètres, compris façonnages, recouvrements, ligatures, coupes, déchets.

. Mise en place, calage et redressage avant coulage.

. Traitement de surface : Finition lissée et soignée

. Note de calcul et plans d'exécution à soumettre à l'approbation de l'Architecte en chef avant tout début d'exécution de la prestation.

- Aménagement d'une marche en béton au droit des accès à CIR.03, incluant:

. Bouchardage pour rustication des sols existants

. Réalisation d'une marche en béton moulé compris boisage des rives et armature en acier tors et doux de tous diamètre

. Nez arrondi tiré au fers de part et d'autre du seuil

. Ancrage à la demandes par petits goujons inox scellé au mortier de résine

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Selon plans et visite sur place,*

- Au titre de la tranche ferme, pour la recomposition de l'accès aux réserves situées au sous-sol

2.5 TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT

2.5.1 Les élévations

2.5.1.1 Cloisonnement

Pour la mise en œuvre des cloisons il devra être tenu compte du classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité suivant le cahier n°3567 du CSTB en cas de contradiction avec les prescriptions ci-après c'est les directives du cahier du CSTB qui s'appliqueront sans supplément pour le Maître d'Ouvrage.

2.5.1.1.1 Doublage en plaques de plâtre sur ossature métallique

Comprenant :

- Une ossature en profilés métalliques en acier galvanisé avec montants, rails et tous accessoires.

- 1 plaque de plâtre sur face côté intérieur B.A.13 pour doublage.

- Interposition d'une isolation phonique en laine de roche.
- Protection des angles saillants selon préconisations du fabricant.
- Finition avec ragréage des joints et calfeutrement avec un enduit préconisé par le fabricant y compris ratissage général.
- L'espacement des montants d'ossature sera déterminé par l'entrepreneur selon les règles d'élancement préconisées par le fabricant, toutes sujétions incluses dans le prix de l'entreprise.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

*** Selon planches graphiques et carnets de détails,**

- Au titre de la tranche ferme, en complément des articles précédents, pour doublage de l'élévation Nord de la cellule sanitaire référencée SAN.01.

2.5.1.1.2 Cloisons en carreaux de plâtre

Comprenant :

- Cloisons constituées par des carreaux de plâtre standard et hydrofuge au droit des pièces humides à parements lisses répondant à la norme NF P 72-301.
- Mise en œuvre conforme aux prescriptions du DTU 25.31.
- Les angles saillants seront traités par bandes armées.
- Les cloisons au droit des pièces humides seront posées dans un profil plastique en forme de U avec interposition d'un joint d'étanchéité.
- Les cloisons devant assurer un degré coupe-feu seront posées selon prescriptions du fabricant avec sujétions de calfeutrement des portes et/ou des parements existants.
- Le titulaire du présent lot devra prévoir au titre du présent article tous les renforts et compléments nécessaires **au respect des règles d'élancement** selon prescriptions du fabriquant
- Spécifiquement pour les cloisons recevant des châssis fixe ou des huisseries prévues fournis par le titulaire du lot n°2 toutes sujétions de réservation pour intégration des dormant dans les cloisons (fixation par clavetage, pattes de scellement, vérification de l'aplomb, etc...).
- Finition des cloisons comme suit :
 - . Sur les surfaces devant recevoir un revêtement céramique collé, traitement des joints sur une largeur de 0,20 avec un enduit spécial préconisé par le fabricant et ponçage.
 - . Sur toutes les autres surfaces, ragréage des joints et exécution d'un ratissage général à l'enduit spécial.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

*** Selon plans, pour aménagement des différents espaces :**

- Carreaux de plâtre hydrofuge de 0.07 épssr

. Au titre de la tranche ferme

> pour réalisation des cloisonnements de la cellule sanitaire SAN.01 du niveau rez-de-jardin

> pour réalisation des cloisonnements de la cellule sanitaire SAN.05 du niveau 1er étage

. Au titre de la tranche optionnelle

> pour réalisation des cloisonnements de la cellule sanitaire SAV.01 du niveau rez-de-jardin

2.5.1.1.3 Encoffrement W.C. suspendu

Comprenant :

- Ossature en profilés métalliques en acier galvanisé selon préconisations fabricant (rapportée sur structure mise en place ci-après dans les ouvrages de plomberie pour les seuls habillages de réservoir de chasse).
- Pour les réservoirs de chasse, 1 plaque de 13 mm constituée d'une âme en ciment allégé et de parement en grille avec voile de verre avec jointoiement entre plaques par joint-colle polyuréthane.
- Âme en laine minérale pour isolement acoustique.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** En complément des articles précédents pour les W.C. suspendu des sanitaires :*

- Au titre de la tranche ferme,

. pour habillage des WC de la cellule sanitaires SAN.01 du niveau rez-de-jardin sur 2.75htr (parement droit)

. pour habillage du WC de la cellule sanitaire PMR SAN.05 du niveau 1er étage sur 0.95htr (face, jouée et dessus)

- Au titre de la tranche optionnelle, pour habillage des WC de la cellule sanitaires SAV.01 du niveau rez-de-jardin sur 2.75htr (parement droit)

2.5.1.1.4 Encoffrement équipement technique

Comprenant :

- Parois constituées par des carreaux de plâtre standard à parements lisses répondant à la norme NF P 72-301, avec mise en œuvre conforme aux prescriptions du DTU 25.31. Les angles saillants seront traités par bandes armées. Sujétion de calfeutrement à la jonction avec la dalle béton support afin d'assurer le degré coupe-feu requis.

- Finition des cloisons sur toutes les surfaces par ragréage des joints et exécution d'un ratissage général à l'enduit spécial.

- Résistance au feu de l'ensemble : CF 1H.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Par comparaison entre plans état actuels et état projetés:*

- Au titre de la tranche ferme,

. Pour la colonne montante de la cellule sanitaires mixtes H/F ENS (-1.SAM.01) jusqu'au combles.

. Pour la colonne montante de la cellule sanitaires (-01.SAN.04) jusqu'au combles.

- Au titre de la tranche optionnelle,

. Pour la colonne montante de la cellule sanitaires visiteurs (-1.SAV.01) jusqu'au combles.

2.5.1.2 Les revêtements en faïence murale

2.5.1.2.1 Enduit mince sur murs

Enduit préparatoire pour recevoir un revêtement vertical en carrelage collé, comprenant :

- Nettoyage par brossage à la brosse métallique pour éliminer souillures, projections ou autres pouvant nuire à la bonne adhérence de l'enduit.

- Exécution de l'enduit en phases, en produit « tout prêt » prévu pour cet usage :

. 1ère phase, garnissage et bouchement des vides,

. 2ème phase, enduit mince sur la surface, épaisseur et nombre de passes nécessaires pour obtenir un parement apte à recevoir le carrelage collé.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Selon carnet de détails et localisations ci-dessous, à savoir :*

- Au titre de la tranche ferme,

. pour la cellule sanitaire référencée SAN.01 du niveau rez-de-jardin

. pour la cellule sanitaire SAN.05 du niveau 1er étage

- Au titre de la tranche optionnelle, pour la cellule sanitaire SAV.01

2.5.1.2.2 Étanchéité sous carrelage

Système d'Etanchéité Liquide (SEL), comprenant :

- Grattage, brossage et balayage des parements à traiter.

- Fourniture et application d'un primaire

- Fourniture et mise en œuvre d'un enduit d'étanchéité bicomposant composé d'une poudre et d'un liquide de gâchage, donnant une pâte onctueuse applicable à la brosse en deux couches.
- Réalisation d'une équerre dans les angles avec renfort en toile de fibre de verre.
- Mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant compris tous travaux de préparation du support.
- Dans le cas de pose par collage, la colle à employer sera celle du système d'étanchéité du fabricant.
- Garantie décennale d'étanchéité.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Pour l'ensemble des supports préparés précédemment.*

2.5.1.2.3 Faïence murale

Description générale

- Établissement du plan de calepinage.
- Fourniture et apport à pied d'œuvre de revêtement mural.
- Pose du revêtement avec joints réduits par collage avec un produit adhésif adapté.
- Coulage des joints en produit " tout prêt ", coloris au choix de l'Architecte.
- Toutes sujétions pour bord arrondi à toutes les rives libres ou rives émaillées, selon cas.

Définition du produit

- . **Nature : Revêtement faïence mate**
- . **Module de carreaux retenu : 10*10**
- . **Coloris : Au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant**
- . **Réaction au feu : Classe A1**
- . **Émission de substances dangereuse / NPD**
- . **Résistance à la flexion : > 200N**
- . **Module de rupture : > 15N/mm²**

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Au droit des murs préparés précédemment et notamment*

- Au titre de la tranche ferme,

. faïence type Zelige Col.1002 ou équivalent technique pour la cellule sanitaire référencée SAN.01 du niveau rez-de-jardin.

. faïence type Zelige Col.1019 ou équivalent technique au droit de la douche de la cellule sanitaire référencée SAN.01 du niveau rez-de-jardin.

. faïence type Zelige Col.1015 ou équivalent technique pour la cellule sanitaire référencée SAN.05 du niveau 1er étage.

- Au titre de la tranche optionnelle, faïence type Zelige Col.1019 ou équivalent technique au droit de la douche de la cellule sanitaire référencée SAV.01 du niveau rez-de-jardin.

2.5.2 Plafonds

2.5.2.1 Faux-plafonds en plaques de plâtre sur ossature métallique

Comprenant :

- Fourniture et mise en œuvre de l'ossature métallique avec profilés de type approprié, planéité et horizontalité de celle-ci, dispositifs de suspentes, le cas échéant.
- Fourniture et mise en œuvre de plaque de plâtre.
- Isolation thermique en laine de roche.
- Traitement des joints par ragréage et exécution d'un ratissage général à l'enduit spécial.
- Toutes sujétions au droit des équipements techniques et des habillages de soffites.

Le complexe proposé sera toujours conforme aux prescriptions techniques du fabricant.

2.5.2.1.1 Faux-plafond ordinaire

Comprenant, selon prescription du fabricant :

- Nombre et épaisseur des plaques : 1×13.
- Type de plaques : standard.
- Isolation : Matelas de laine de roche de 60m/m épssr.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

* Selon plans et visite sur place :

- Au titre de la tranche ferme

. Pour réalisation du faux-plafond de la cellule sanitaire SAN.01 du niveau rez-de-jardin.

. Pour réalisation du faux-plafond de la cellule sanitaire SAN.05 du niveau 1er étage.

. Pour réalisation du faux-plafond du bureau du directeur BUR.18 du niveau 1er étage.

- Au titre de la tranche optionnelle, réalisation du faux-plafond de la cellule sanitaire SAV.01 du niveau rez-de-jardin.

2.6 LES SOLS

2.6.1 Chape armée

Comprenant :

- Armatures par treillis métallique non oxydable en une nappe, type et poids du treillis à déterminer par l'entrepreneur en fonction de l'épaisseur de la chape et de son dosage ainsi que des sollicitations auxquelles le revêtement de sol sera soumis.
- Chape au mortier de chaux avec épaisseur et dosage conformes aux sollicitations auxquelles elles seront soumises.
- Finition lissée dressée à la règle.
- Exécution de tous les joints de fractionnement réglementaires à sec ou par sciage mécanique.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

* Pour aménagement des sols prévus ci-après et notamment:

- Au titre de la tranche ferme,

. Niveau rez-de-jardin, dans la cellule sanitaire référencée SAN.01

2.6.2 Les sols en grès cérame

2.6.2.1 Étanchéité sous carrelage

Système d'Étanchéité Liquide (SEL), comprenant :

- Grattage, brossage et balayage des parements à traiter.
- Fourniture et application d'un primaire
- Fourniture et mise en œuvre d'un enduit d'étanchéité bicomposant composé d'une poudre et d'un liquide de gâchage, donnant une pâte onctueuse applicable à la brosse en deux couches.
- Réalisation d'une équerre dans les angles avec renfort en toile de fibre de verre.
- Mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant compris tous travaux de préparation du support.
- Dans le cas de pose par collage, la colle à employer sera celle du système d'étanchéité du fabricant.
- Garantie décennale d'étanchéité.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

* Selon plans et visite sur place, pour réfection des sols intérieurs au droit des zones réaménagées, à savoir :

- Au titre de la tranche ferme,

. Niveau rez-de-jardin, dans la cellule sanitaire référencée SAN.01

2.6.2.2 Revêtement de sol

Description générale

- Établissement du plan de calepinage.
- Fourniture de revêtement de sol en carrelage grès cérame.
- Apport à pied d'œuvre.
- Pose du revêtement avec joints réduits par collage avec un produit adhésif adapté.
- Coulage des joints en produit " tout prêt ", coloris au choix de l'Architecte en chef.

Définition du produit

- Grès cérame vitrifié pleine masse antidérapant
- Module de carreaux retenu : 80*80
- Coloris : Au choix de l'Architecte en chef dans la gamme du fabricant
- Classement : UGL grès cérame fin
- Absorption d'eau : $\leq 0.10\%$
- Résistance flexion : N/mm² 50-60
- Résistance à l'usure et l'abrasion : Illimitée
- Coefficient linéaire de dilatation thermique : $6.3 \cdot 10^{-6}$
- Résistance au glissement : R9-V
- Résistance de la couleur à la lumière : Couleurs inchangées

Modèle proposé: Terrazzo PORCELANOSA Ceppo Acero

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Pour réfection des sols décrits à l'article précédent.*

2.6.2.3 Plinthe à gorge

Description générale

- Fourniture de plinthe à gorge compris pièces d'angles à la demande.
- Apport à pied d'œuvre, déchargement et rangement.
- Travaux préparatoires sur le support en complément de ceux explicitement prévus précédemment.
- Pose décalée sol & mur par collage avec un produit adhésif adapté.
- Coulage des joints en produit "tout prêt", coloris de même teinte que le revêtement de sol à soumettre à l'approbation de l'Architecte en chef.
- Mortier colle et produit de jointoiement prêt à l'emploi utilisés selon préconisations du fabricant.

Définition du produit

- Grès cérame R10 vitrifié pleine masse
- Plinthe à gorge de même aspect que le revêtement de sol
- Coloris : Même teinte que le revêtement de sol, à soumettre à l'approbation de l'Architecte en chef dans la gamme du fabricant

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Pour réaménagement des sols des pièces décrites précédemment.*

2.7 MESURES CONSERVATOIRES

2.7.1 Étalement en bois loué au fur et à mesure des reprises en maçonnerie

Étalement en bois loué, assemblé boulonné, compris couches, poteaux, étais, étrépillons, jambes de force, platelages, couchis, etc.

Les prix comprendront :

- Le montage, les tailles d'ajustement, les sciages circulaires notamment pour les vaux, la pose avec cales et coin de serrage.
- La location et l'entretien pendant la durée des travaux.
- La dépose, la descente, le coltinage, le montage, les tailles et sciages d'ajustement et la repose.
- La dépose et la descente en fin de travaux, compris transport et repli.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** A la demande, au fur et à mesure des reprises en pierre et/ou en maçonnerie.*

2.8 TRAVAUX DIVERS

2.8.1 Reprise des réseaux enterrés

Comprenant :

- Tranchée dans dalle béton pour permettre le passage des réseaux enterrés, incluant :

- . Sciage de dalle béton armé en limite d'intervention compris amenée et mise en station du matériel au droit de chaque zone d'intervention, dépose et repli du matériel en fin de travaux.
- . débitage des éléments avec tous coltinages et manutentions pour mise en dépôt provisoire.
- . coupe des aciers au fur et à mesure des démolitions et arasement au droit des parties conservées (rives de planchers, etc.).
- . brossage soigneux pour éliminer la rouille pulvérulente, traitement avec un produit passivant de type acide tannique formant film protecteur avec la rouille. Toutes sujétions de précaution au droit des parties conservées.

- Travaux de décaissement et réseaux enterrés, incluant:

- . Fouille en tranchée exécutée manuellement compris manutentions des terres pour sortie et évacuation en centre de tri.
- . Dressement des pentes entre le regard du siphon de sol et le regard d'assainissement existant pour permettre un parfait écoulement des eaux.
- . Fourniture et pose de canalisation PVC dia. 100 sur lit de sable compris emboîture et collage
- . Fondation en grave ciment arasée au bon sol.
- . Fourniture et pose d'une boîte de branchement en béton du commerce 50*50.au droit du regard existant permettant le raccordement des équipements mise en place par le titulaire **du lot CVC**.
- . Fourniture et pose de rehausse en béton à la demande avec étanchéité entre les éléments par joints en élastomère.
- . Réalisation d'arase béton en tête du regard recevant le regard compris toutes sujétions de réservation pour recevoir le tampon.
- . Fourniture de tampon en fonte classe B125, pose, réglage et scellement sur arase béton, dispositif de condamnation et d'extraction par jeu de deux clés de manutentions.
- . Sujétions pour raccordement des canalisations compris percements, scellements et raccords aux deux faces.
- . Remblai en sablon fourni en périmétrie du regard.
- . Remblai de la tranchée en grave calcaire crue compris compactage soigné et raccord de dallage béton avec finition à l'identique des parties contiguës conservées. Toutes sujétions de liaisonnement entre le raccord de dalle et l'existant conservé par chevelus en acier scellé en résine.

- Revêtement de sol, incluant:

- . Dallage en béton armé avec dosage et plasticité selon résistances exigées.
- . Ragréages béton des rives au droit des parties démolies ci-avant
- . Boisage des rives à la demande.
- . Dessus brut tiré à la règle.
- . Armature par treillis soudé et acier tors tous diamètres.
- . Frais d'étude béton à charge du présent lot.

- Manutention des gravois et des terres excédentaires en centre de revalorisation.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Selon plans et carnet de détails bureau d'étude:*

- Au titre de la tranche ferme,

- . Pour permettre le raccordement des EU/EV des Sanitaires mixtes H/F ENSJ (-1.SAM.01) au réseau existant dans la circulation (-1.CIR.01)
- . Pour permettre l'alimentation en eau des Sanitaires mixtes H/F ENSJ (-1.SAM.01) depuis le réseau existant dans la circulation (-1.CIR.01)
- . Pour permettre l'alimentation en eau du radiateur situé dans l'Atelier de maintenance (-1.ATR.01) depuis le réseau existant dans la circulation (-1.CIR.01)

- Au titre de la tranche optionnelle, pour permettre le raccordement des EU/EV des Sanitaires visiteurs (-1.SAV.01) au réseau existant dans la circulation (-1.CIR.02)

2.8.2 Forage

Comprenant :

- Amenée du matériel et mise en station au droit de chaque point de forage compris tous remaniements nécessaires en cours de travaux.
- Forage par rotation à l'outil diamanté selon diamètre.
- Fourreautage des forages en tuyaux P.V.C. arasé aux deux parements du mur compris scellement.
- Manutentions des gravois pour sortie et évacuation en centre de tri.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** A la demande, au fur et à mesure du déroulement de l'opération, pour divers petits travaux à la demande des autres corps d'état.*

2.8.3 Percement de plancher

Percement de trou dans le plancher afin de permettre le passage des réseaux, comprenant ;

- Amenée du matériel et mise en station au droit de chaque point de forage compris tous remaniements nécessaires en cours de travaux.
- Forage par rotation à l'outil diamanté compris toutes précautions pour ne pas ébranler les parements.
- Après mise en place des réseaux techniques par les titulaires des **lots techniques**, scellement du réseau compris garnissage, interposition de matériaux résilients à la demande et calfeutrement. Raccord à l'identique de l'existant aux deux faces.
- Toutes sujétions pour rétablissement à la demande du degré coupe-feu des planchers traversés.
- Toutes sujétions de protections collectives afin d'interdire les chutes à travers les planchers.
- Toutes sujétions pour exécution sur ouvrages en béton armé.
- Manutentions des gravois pour sortie et évacuation en centre de tri.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Selon plans et carnet de détails bureau d'étude:*

- Au titre de la tranche ferme,

. Percement du plancher pour permettre l'aménagement de la colonne montante de la cellule sanitaires mixtes H/F ENS (-1.SAM.01) jusqu'au combles.

- Au titre de la tranche optionnelle,

. Percement du plancher pour permettre l'aménagement de la colonne montante de la cellule sanitaires visiteurs (-1.SAV.01) jusqu'au combles.

Lu et accepté

L'Entrepreneur