

MAITRE D'OUVRAGE :
SGAMI SUD
2, boulevard Baratier - 13014 MARSEILLE

GENDARMERIE-BRIGNOLES
185 Av. Jean Moulin - 83170 BRIGNOLES

P.R.O.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 01 : VRD – CLÔTURES – AMENAGEMENTS EXTERIEURS

LOT N° 02 : MACONNERIE

LOT N° 03 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR – ENDUITS – PEINTURE DE FACADE

LOT N° 04 : ETANCHEITE

LOT N° 05 : MENUISERIES EXTERIEURES PVC ET ALUMINIUM – FERMETURES

LOT N° 06 : METALLERIE – SERRURERIE

LOT N° 07 : ISOLATION PROJETEE

LOT N° 08 : PLATRERIE – CLOISONS – ISOLATION DES COMBLES

LOT N° 09 : PEINTURES

LOT N° 10 : MENUISERIES INTERIEURES BOIS

LOT N° 11 : REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCES

LOT N° 12 : ELECTRICITE – COURANTS FAIBLES

LOT N° 13 : CVC – PLOMBERIE

Maître d'œuvre :	ARC'H – SARL d'Architecture	T : 04.94.59.06.74 Courriel : architectes@arch-brignoles.fr
BET Structures :	BET SETB	T : 04.94.48.41.90 Courriel : contact@setb-ing.fr
BET Fluides :	ADRET	T : 04 94 10 87 50 Courriel : laseyne@adret.net
Economiste :	SOVEBAT	T : 04.75.43.20.40 Courriel : secretariat@sovebat.fr
BET VRD :	VERDI	T : 04.42.26.30.61 Courriel : mediterranee@verdi.fr

Sommaire

01 SUJETIONS GENERALES	2
02 DESCRIPTION DES OUVRAGES	9
02.01 TRAVAUX SUR EXISTANT	9
02.01.01 TRAVAUX DE DEMOLITIONS	9
02.01.02 TRAVAUX DE MACONNERIE	11
02.01.03 REBOUCHAGES ET MODIFICATIONS D'OUVERTURE	14
02.01.04 CREATION ET MODIFICATION DE TREMIES	18
02.01.05 PERCEMENTS	19
02.02 DALLAGES ET DALLES EN INFRASTRUCTURE	20
02.02.01 Dallages	20
02.03 ESCALIERS	21
02.03.01 Escaliers extérieurs	21
02.04 TRAVAUX DIVERS	22
02.04.01 Socles	22
02.04.02 Divers	23
02.05 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	23

01 SUJETIONS GENERALES

01.01 Objet

Le présent document est relatif à la réhabilitation de la Réhabilitation de la gendarmerie - Avenue Jean Moulin à BRIGNOLES, décomposé comme suit :

- 4 bâtiments A - B - C - D en R+3 comprenant 32 logements.
- Un bâtiment administratif,
- Un bâtiment PSIG.

Voir Préambule et P.G.C.S.P.S. communs à tous les corps d'état.

01.02 Prescriptions techniques

Sont applicables au présent marché l'ensemble des prescriptions techniques générales applicables à la construction et en vigueur 30 jours avant la date limite de remise des offres, notamment :

- L'ensemble de la Réglementation et les Règles de l'Art.
- Code de la Construction et de l'Urbanisme.
- Les Normes Françaises et européennes en vigueur, y compris NF DTU.
- Règlement des produits de construction (marquage CE).
- Règles professionnelles.
- Les EUROCODE.
- Les règles parasismiques.
- Les règles Neige et Vent de Février 2009.
- Les cahiers des charges et règles de calcul D.T.U. édités par le C.S.T.B.
- Les cahiers des prescriptions techniques générales, édités par le C.S.T.B. et les prescriptions du R.E.E.F.
- Tous les produits et matériaux employés devront être pourvus d'un Avis Favorable du C.S.T.B. en cours de validité et répondre aux exigences sismiques des différents DTU et Avis Techniques (zone sismique 2 faible).

LOGEMENTS :

- La réglementation et les règles de sécurité seront soigneusement respectées, notamment en ce qui concerne le classement des matériaux à leur réaction au feu, etc. concernant des bâtiments de type habitation collective 2ème famille.
- Bâtiments assujettis aux Articles R 111-1 à R 111-19 du Code de la construction et de l'habitation, ainsi qu'à l'arrêté du 31 Janvier 1986 relatif à la protection des bâtiments d'habitation contre les risques d'incendie.
- Les prestations de l'ensemble des logements devront répondre aux exigences de la réglementation acoustique suivant l'Arrêté du 30 Juin 1999 et circulaire du 28 Janvier 2000 - arrêté du 23 Juin 1978 article 6 - Code de la construction et de l'habitation (Article L et R 111-1 et 111-4).
- Etc.

Administration et PISG :

- L'entrepreneur est tenu de ne mettre en œuvre que des matériaux répondant aux exigences de sécurité réglementaires pour des bâtiments E.R.P. 5ème catégorie de Type W (Administrations) – notamment en ce qui concerne le classement des matériaux à leur réaction au feu.
- L'entrepreneur est tenu de ne mettre en œuvre que des matériaux répondant aux exigences de sécurité réglementaires pour des bâtiments répondant à la réglementation du code de travail en ERT.

Sont applicables au présent marché tous les documents techniques et administratifs concernant la construction, notamment :

- Les D.T.U., les documents du R.E.E.F.,
- Action du Vent et Neige selon Eurocode 1.
- Des règles parasismiques Eurocode 2 et 8 et ses additifs.
- Des règles C.M.
- CB 71 et additifs.
- La réglementation à la résistance au feu.
- Les normes françaises.

Règlementations sismiques :

- Tous les produits et matériaux employés devront avoir un avis technique prenant en compte les dispositions particulières d'application des exigences sismiques suivant recommandations Eurocode 8 pour zone sismique 3 modérée.
- La conception du bâtiment sera conforme aux règles parasismiques définies par les décrets n° 2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique et portant sur la délimitation des zones sismiques sur le territoire Français - également à l'EUROCODE 8.

Tous les produits et matériaux employés devront être pourvus d'un avis favorable du C.S.T.B. en cours de validité et répondre aux exigences sismiques des différents DTU et avis.

Les prestations de l'ensemble du bâtiment devront répondre aux exigences de la réglementation thermique RT Existant Par élément (arrêté du 22 mars 2017 modifiant l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants).

01.03 Calcul des ouvrages

Le Maître d'œuvre est chargé d'une **mission de base avec EXE**.

Les pré-études et plans d'exécution sont rémunérés dans le cadre de la mission d'ingénierie - ces études et plans d'exécution sont réalisés par le BET Structure :

SETB - 9 avenue du Lion 83210 SOLLIES PONT

Tél : 04 94 48 41 90 - Courriel : Email : contact@setb-ing.fr.

Les plans d'exécution définissent notamment :

- L'ensemble des coffrages nécessaires à la bonne réalisation des ouvrages.
- L'ensemble des réservations et besoins des entreprises transmis au cours de la période de

préparation.

- Les sections d'armatures à mettre en œuvre (section d'aciers, espacement des armatures, etc..).

Les plans B.A. d'atelier et de chantier sont à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot, conformément à la loi sur les missions d'ingénierie - ces plans d'ateliers comprennent notamment :

- **Les façonnages et débits d'armatures pour le fabricant d'armatures.**
- **Les plans de calepinage de treillis soudés.**
- **Les quantités à commander.**

L'entrepreneur devra s'assurer sur place, avant toute mise en œuvre, de la possibilité de suivre les côtes et indications des plans de détail ; en cas de doute, il en référera à l'Architecte. S'il néglige de le faire, il restera responsable des erreurs qui pourraient se produire et des conséquences qu'elles entraîneraient.

L'entrepreneur sera tenu de s'assurer que la série de plans qu'il détient est bien conforme à la série type, déposée au bureau de l'Architecte.

Avant toute exécution, le projet définitif avec notes de calcul et plans détaillés sera soumis à l'agrément du bureau de contrôle.

L'attributaire est censé avoir établi son prix de manière à satisfaire à tous les impératifs techniques réglementaires exigés.

Pour le calcul des ouvrages, on retiendra toutes les charges permanentes de quelque nature qu'elles soient, de même que les surcharges libres, conformément à la réglementation.

Hypothèse de calculs :

- Région : BRIGNOLES (suivant classement au vent et neige).
- Vent : Région 2 – site normal.
- Neige : Région C2 – altitude 211 m environ.
- Zone sismique : 2 faible.
- Classement catégorie des sols : Suivant étude de sol.
-

Voir étude géotechnique G2 PRO de GE 2E – Etude n°250745 www du 15 janvier 2025

01.04 Sur la fabrication et la mise en œuvre du béton

Ouvrages conformes aux règles B.A. et règles sismiques Eurocode 8.

Nature minimal des bétons selon Norme NF EN 206-1 - composition des bétons suivant Normes NFP 18-201 (DTU 21) :

- Béton C16/20 - X0 - Béton de propreté
- Béton C20/25 - XC2 - Gros béton
- Béton C25/30 - XF1 - Longrines et fondations BA
- Béton C25/30 - XC1 - Superstructures intérieures
- Béton C30/37 - XC4/XF3 - Superstructures extérieures
- Béton C30/37 - XFC4/XF3 - Dalle extérieure étanchée et non étanchée

Classe d'environnement suivant réglementation.

Gravier, gravillon, sable, de provenances agréées - liants C.P.A., nantis du label N.F.

Serrage par vibreur.

Au droit de toutes les reprises, prévoir les armatures de liaison, de même que l'application d'un pont d'adhérence pour garantir l'étanchéité.

Sont incluses dans la prestation toutes les sujétions d'apport de béton, de mise en œuvre suivant besoins par pompe ou tapis.

Armature acier doux, ou H.A., treillis, suivant plans - Acier Fe E500.

Coffrage, décoffrage, ébarbage, ragréage et finition, suivant article 3.9 du D.T.U. 23.1 et paragraphe ci-après.

Rebouchage soigné de trous de serre-joints ou similaire.

Essais de convenance pour test de compression et prismes pour test de traction.

Enrobage des aciers, conforme aux D.T.U., méthode de prévision pour le calcul du comportement au feu des ouvrages béton.

01.05 Sur les essais de convenance

Ces essais devront se dérouler pendant la période de préparation pour vérifier que les bétons sont aptes à garantir les résistances imposées.

Les essais porteront sur 6 cylindres pour les tests de compression et 6 prismes pour les tests de traction.

01.06 Sur l'armature des ouvrages

Aciers : treillis soudés (TS) et aciers haute adhérence (HA) : B500 A ou B500B suivant utilisation conformément à la Norme NF EN 10080.

Quantités et mise en œuvre suivant étude B.A., acier H.A., treillis soudé, etc.

L'enrobage de ces aciers sera conforme au D.T.U. "méthode de prévision pour le calcul du comportement au feu des structures en béton" - enrobage minimal 3 cm.

01.07 Sur le coffrage et le banchage - les réservations

Tous les ouvrages béton ou B.A. seront coffrés à la demande.

Pour l'exécution de l'ensemble des ouvrages tous corps d'état, l'attributaire du présent lot devra, au moment du montage du gros œuvre :

- Réserver tous les passages, ouvertures, saignées, trous, rainures, feuillures, gouttes d'eau etc...
- Mettre en place tous les tampons, fourreaux, fourrures, ferrures ou goujons de fixations, etc...
- Réserver les épaisseurs nécessaires aux enduits, aux revêtements de sols, aux revêtements muraux, etc...

Ces sujétions sont implicitement comprises dans les prix de l'attributaire.

L'entreprise de gros œuvre sera tenue de provoquer, en temps opportun, les indications utiles avec plan à l'appui, de la part des entreprises concourant aux travaux tous corps d'état, pour que toutes les réservations soient faites dans les meilleures conditions possibles.

Tous les ouvrages seront décoffrés, les parements nettoyés, débarrassés des balèbres et ceux devant recevoir un enduit épais seront piqués avec application d'un mouchetis d'accrochage, ou d'un pont d'adhérence.

Les trous de serre-joints seront rebouchés au coulis de ciment, avec adjuvant auto-adhérent pour garantir l'étanchéité.

Sont inclus les coffrages 2 faces de toute nature avec banches métalliques, avec plates-formes de travail à encorbellement.

Les huiles de décoffrage utilisées seront obligatoirement de nature végétale à 100%, non nocives (Xn) et de ce fait elles sont biodégradables rapidement (> 60% à 28 jours selon la norme NF EN ISO 9408 OCDE 301 F). Elles devront compter 5 gouttes dans la classification Synad Produits de Démoulage dans les rubriques « environnement » et « santé » ou équivalent.

01.08 Sur les scellements

L'entreprise de gros œuvre devra veiller à ce que les scellements, tant pour ses propres ouvrages que ceux des autres corps d'état, soient réalisés sans nuire à la bonne tenue des ouvrages.

Pour les dalles et ouvrages précontraints, procéder au repérage des aciers sur le parement des bétons.

01.09 Protection - Nettoyage - Rangement

Sitôt après la pose, nettoyage et mise en place d'un film protecteur polyane ou similaire.

Le nettoyage de fin de chantier avant réception est à la charge du lot « ENDUITS - PEINTURES », auquel l'attributaire du présent lot devra donner toutes instructions utiles.

De plus l'entreprise devra journallement enlever tous les matériaux et matériels entreposés dans les circulations pour libérer le passage en dehors des périodes de travail, ainsi que le nettoyage journalier.

01.10 Règlement de sécurité

Pour obtenir les différents degrés de résistance au feu, les sections seront augmentées à la demande.

01.11 Remise en état des lieux - Nettoyage

L'entreprise devra assurer l'évacuation, le nettoyage de ses propres gravats - elle s'occupera de faire mettre sur le chantier de 3 bennes de collecte avec tri sélectif, les locations seront imputées au compte prorata.

En fin de chantier, l'entreprise devra remettre en état les lieux.

Cette prestation est incluse dans les prix.

01.12 Sécurité des travailleurs - Coordonnateur de sécurité

Coordination C.S.P.S. de Niveau 2

L'entrepreneur a, à sa charge, tous les travaux de protection collective ou individuelle pendant la durée du chantier - sa valeur est incluse dans le prix forfaitaire de son offre.

Il a de plus à sa charge, tous les travaux et prestations découlant du Plan Général de Coordination (P.G.C) en matière de protection de la santé et de la sécurité.

Décret n° 93.1418 du 31 Décembre 1993

Décret n° 94.1159 du 26 Décembre 1994 modifié par le décret n° 2003-68 du 24 Janvier 2003

relatif à la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment ou de génie civil et modifiant le code du travail
Décret n° 2008-244 du 7 Mars 2008 (articles R 4532-77 à 94 et R 4741-4 et R 4741-5) relatif au Code du Travail
Etc...

L'entrepreneur devra se soumettre et tenir compte de toutes les remarques du Coordonnateur de sécurité et :

- Appliquer le Plan Général de Coordination (P.G.C)
- Respecter les obligations de sécurité (article L 4122-1)
- Faire respecter les obligations de sécurité par ses sous-traitants (article R 4532-60)
- Faciliter l'intervention du coordonnateur (article R 4211-3)
- Participer au Collège Inter-entreprises Sécurité Santé et Conditions de Travail (C.I.S.S.C.T.) (article L 4532-1)
- Assurer la rédaction dans les 30 jours de la rédaction de son contrat du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S) - (Article R 4532-57 à 73)
- Fournir gratuitement et dans les délais et formes indiqués par le Maître d'œuvre, tous documents nécessaires à la constitution du Dossier d'Intervention Ultime sur l'Ouvrage (D.I.U.O.).
- Toutes autres dispositions relevant de la réglementation en vigueur à la date d'établissement de l'offre.

01.13 Prescriptions environnementales

Gestion des déchets de chantiers

De façon générale les déchets générés par le chantier, seront évacués et éliminés selon la législation en vigueur. En cours de chantier, les déchets devront être triés et stockés dans des bennes prévues à cet effet en fonction de leur nature. Si l'opération ne permettait pas que le tri des déchets soit réalisé sur site, une logistique concernant l'enlèvement des déchets est tout particulièrement à étudier. Le tri des déchets s'effectuera alors à l'extérieur du chantier. Il sera confié à un prestataire spécialisé dans ce domaine et délocalisé du chantier. La valorisation des déchets est la règle, l'enfouissement ne devant intervenir qu'en ultime recours. Les déchets relevant des filière Responsabilité élargie des producteurs seront collectés et traités en faisant appel aux éco-organismes agréés par l'Etat pour le prendre en charge. Les déchets relevant du stockage d'inertes et les déchets dangereux devront être traités en centres agréés selon leur nature.

Fiches matériaux, produits et procédés

L'entreprise générale doit pouvoir justifier des caractéristiques de l'ensemble des matériaux, produits ou procédés qu'elle, ou ses sous-traitants, mettront en œuvre sur le chantier conformément aux prescriptions des CCTP par lot.

Les justificatifs acceptés sont :

- Les certificats ou labels concernant les matériaux pour lesquels un étiquetage particulier est requis (ACERMI, CE, Eco Label Européen, NF Environnement, PEFC, ...)
- Les Avis Techniques du CSTB
- Les Fiches techniques des fabricants précisant les caractéristiques environnementales des

matériaux, produits ou procédés – obtenir de l'entreprise les produits sur leurs émissions de polluants selon le décret 2011-321 du 23 Mars 2011, dans un classement A+.

- Éviter tous les produits présentant une phrase de risque. Lorsque aucune alternative n'est disponible, permettre uniquement les phrases de risques : R10-R11-R22-R25-R36-R37-R38-R42-R43.

L'entreprise joindra donc à son offre les justificatifs nécessaires à l'évaluation de la pertinence des matériaux proposés lorsqu'ils sont disponibles.

L'entreprise devra fournir l'ensemble de ces justificatifs avant le début de ses travaux sur le chantier pour validation par la Maîtrise d'œuvre.

Dispositions particulières par lot

Emploi de matériaux et produits avec étiquette d'émission de polluant A+.

Huiles de décoffrage

Les huiles de décoffrage utilisées seront obligatoirement de nature végétale à 100%, non nocives (Xn) et de ce fait biodégradable rapidement (> 60% à 28 jours selon la norme NF EN ISO 9408 OCDE 301 F). Elles devront compter 5 gouttes dans la classification Synad Produits de Démoulage dans les rubriques « environnement » et « santé » ou équivalent.

Réservations

Les réservations seront pratiquées à l'aide de boîtiers spécialement prévus à cet usage, les trémies de grandes dimensions seront réalisées à l'aide de planches de bois ou de blocs de béton cellulaire.

Le polystyrène expansé est proscrit pour cet usage.

01.14 Plans de recollement - DOE

L'entreprise aura à charge d'établir et de fournir les D.O.E. **mis à jour par rapport à l'exécution.**

Ces D.O.E. seront fournis en 1 exemplaire en format papier + 1 exemplaire sur Clé USB comprenant les plans en **DWG compatibles Archicad 26 et format PDF** – ainsi que les plans de recollement, les P.V. de classement au feu des matériaux mis en œuvre pour les ouvrages exécutés ainsi que les notices de fonctionnement le cas échéant.

02 DESCRIPTION DES OUVRAGES

02.01 TRAVAUX SUR EXISTANT

02.01.01 TRAVAUX DE DEMOLITIONS

02.01.01.01 Démolition de cloisons

Démolition par petites parties des cloisons, gaines techniques, quelque soit leur nature et leur épaisseur (briques, plâtre, agglomérés, bois ou tous autres matériaux) – y compris déposes des menuiseries intégrées (portes, huisseries, portes de placards, etc.).

Évacuation des gravats aux décharges publiques avec tri sélectif – y compris tous droits de décharges.

Mode de métré : Paroi vide pour plein.

Localisation :

• **Bâtiment PSIG :**

Suivant pièces graphiques sur zones sanitaires et coin cuisine existant.

02.01.01.02 Démolition de garde corps béton

Étalement des planchers des terrasses suivant besoins en accord avec le bureau d'étude béton et bureau de contrôle - Toutes sujétions d'échafaudages.

Découpes soignée des murs pour dissocier les murs entre-eux et au droit des zones conservées – démolition par sciage et levage pour transport – étalement des éléments conservés suivant l'étude structure.

Tous raccords soignés au droit des démolitions.

Toutes sujétions de nacelles ou échafaudages - suivant demandes du CSPS

Sont inclus dans la prestation : l'évacuation et le chargement des gravats et matériaux de démolitions, avec tri sélectif suivant réglementation en décharges spécialisées et agréées pour recyclage des matériaux – suivant réglementation, classe et type de matériaux déconstruits :

- Déchets Classe 2 (D.I.B) : acier, matières plastiques, matériaux d'isolation, bois, etc.
- Déchets Classe 3 (Déchets inertes) : enrobés bitumineux, béton ...

Localisation :

• **Bâtiment A :**

Tous les garde corps des balcons en saillie.

• **Bâtiment B :**

Tous les garde corps des balcons en saillie.

• **Bâtiment C :**

Tous les garde corps des balcons en saillie.

• **Bâtiment D :**

Tous les garde corps des balcons en saillie.

02.01.01.03 Dépose soigneuse de faïences

Dépose soigneuse des faïences pour mise à disposition (dans la mesure du possible) au Maître d'ouvrage – raclage – stockage et protection.

Évacuation aux décharges publiques avec tri sélectif – y compris tous droits de décharges.

Localisation :

• **Bâtiment Administratif :**

Dans zone sanitaires au R+1.

02.01.01.04 Démolition de dallages

Démolition des revêtements de sols de lit de pose - démolition des dallages quel que soit leur épaisseur – démolitions à réaliser au marteau pneumatique – découpes préalable périphériques par sciage contre murs.

Dépose des plinthes.

Évacuation des gravats aux décharges publiques avec tri sélectif, y compris tous droit de décharges – compactage du fond de forme avec cylindrage.

Localisation :

• **Bâtiment A :**

01 REZ DE CHAUSSEE	Bât A Lgt A11	Terrasse
--------------------	---------------	----------

• **Bâtiment B :**

01 REZ DE CHAUSSEE	Bât B Lgt B12	Terrasse
--------------------	---------------	----------

• **Bâtiment C :**

01 REZ DE CHAUSSEE	Bât C Lgt 11	Terrasse
--------------------	--------------	----------

• **Bâtiment D :**

01 REZ DE CHAUSSEE	Bât D Lgt D12	Terrasse
--------------------	---------------	----------

02.01.01.05 Démolition des revêtements de sols de toutes natures compris plinthes

Dépose des revêtements de sols existants sol de toutes natures – démolition par tous moyens adaptés, y compris raclage de la colle – conservation de la chape existante - sondage préalables.

Compris reprises des chapes sur zones non adhérentes.

Dépose des ouvrages divers (socles, etc.) et des plinthes de toutes natures, des ouvrages divers existants

Évacuation des gravats aux décharges publiques avec tri sélectif – y compris tous droits de décharges.

Localisation :

• **Bâtiment Administratif :**

01 REZ DE CHAUSSEE	.	Escalier R+1
--------------------	---	--------------

02 ETAGE 01	.	Entrée WC 1
-------------	---	-------------

Entrée WC 2

Escalier R+1

WC 1

WC 2

• **Bâtiment PSIG :**

01 REZ DE CHAUSSEE	.	Bureau Adj CDT
--------------------	---	----------------

Bureau CDT

Bureau collectif

Bureau collectif - Espace convivial

Elect
Hall
Local banalisé
PL
PL CE
Rgt effets spécifiques
Salle sécurisée
Sanitaires / Buanderie

02.01.01.06 Démolition des revêtements de sols de toutes natures compris chapes et plinthes

Dépose des revêtements de sols existants sol de toutes natures – démolition par tous moyens adaptés, y compris chape existante - sondage préalables.

Dépose des ouvrages divers (socles, etc.) et des plinthes de toutes natures, des ouvrages divers existants.

Évacuation des gravats aux décharges publiques avec tri sélectif – y compris tous droits de décharges.

Localisation :

• Bâtiment A :

02 ETAGE 01 EXISTANT	Bât A Lgt A21	Balcon
03 ETAGE 02 EXISTANT	Bât A Lgt A31	Balcon
04 ETAGE 03 EXISTANT	Bât A Lgt A31	Balcon

• Bâtiment B :

02 ETAGE 01 EXISTANT	Bât B Lgt B22	Balcon
03 ETAGE 02 EXISTANT	Bât B Lgt B32	Balcon
04 ETAGE 03 EXISTANT	Bât B Lgt B42	Balcon

• Bâtiment C :

02 ETAGE 01 EXISTANT	Bât C Lgt C21	Balcon
03 ETAGE 02 EXISTANT	Bât C Lgt C31	Balcon
04 ETAGE 03 EXISTANT	Bât C Lgt 41	Balcon

• Bâtiment D :

02 ETAGE 01 EXISTANT	Bât D Lgt D22	Balcon
03 ETAGE 02 EXISTANT	Bât D Lgt D32	Balcon
04 ETAGE 03 EXISTANT	Bât D Lgt D42	Balcon

02.01.02 TRAVAUX DE MACONNERIE

02.01.02.01 Fondations

02.01.02.01.01 Massif béton dimensions 90x90x30 cm ht compris gros béton - terrassements - remblaiements

Réalisation des massifs en béton – dimensions : 90x90x30 cm comprenant :

- Terrassements en trou – remblaiement – évacuation des terres.
- Gros béton type XC2 – C20/250 – selon Norme NF EN 206-1- coulé à pleine fouille – hauteur 1.50 m suivant étude BA.
- Fondation en béton XC2 – C25/30 – selon Norme NF EN 206-1- coulé à pleine fouille –

armatures HA suivant étude BA.

- Toutes sujétions de mise en œuvre avec matériel adapté - déploiement et repliement du matériel.

Reprise des revêtements de sol à l'identique.

Nota : L'entreprise titulaire du présent lot effectuera une mise au point de la prestation avec le lot Métallerie en charge de la réalisation des ouvrages, en phase de préparation de chantier.

Localisation :

• **Bâtiment Administratif :**

En façade Est de l'administration suivant étude BA - "Plan de fondation et remplissage façades".

02.01.02.01.02 Massif béton dimensions 100x100x30 cm ht compris gros béton - terrassements - remblaiements

Réalisation des massifs en béton – dimensions : 100 x 100 x 100 cm comprenant :

- Terrassements en trou – remblaiement – évacuation des terres.
- Gros béton type XC2 – C20/250 – selon Norme NF EN 206-1- coulé à pleine fouille – hauteur 1.30 m suivant étude BA.
- Fondation en béton XC2 – C25/30 – selon Norme NF EN 206-1- coulé à pleine fouille – armatures HA suivant étude BA.
- Toutes sujétions de mise en œuvre avec matériel adapté - déploiement et repliement du matériel.

Localisation :

• **Bâtiment A :**

Pour renfort des balcons suivant étude structure au droit du logement A11.

• **Bâtiment B :**

Pour renfort des balcons suivant étude structure au droit du logement B12.

• **Bâtiment C :**

Pour renfort des balcons suivant étude structure au droit du logement C11.

• **Bâtiment D :**

Pour renfort des balcons suivant étude structure au droit du logement D12.

02.01.02.01.03 Dé béton dimensions 40x40x30 cm ht compris incorporation platines

Réalisation de Dé béton – dimensions : 40x40x30 cm ht comprenant :

- Dé en béton XC2 – C25/30 – selon Norme NF EN 206-1- coulé à pleine fouille – armatures HA suivant étude BA.
- Toutes sujétions de mise en œuvre avec matériel adapté - déploiement et repliement du matériel.

Nota : L'entreprise titulaire du présent lot effectuera une mise au point de la prestation avec le lot Métallerie en charge de la réalisation des ouvrages, en phase de préparation de chantier.

Localisation :

• **Bâtiment A :**

Pour renfort des balcons suivant étude structure au droit du logement A11.

• **Bâtiment B :**

Pour renfort des balcons suivant étude structure au droit du logement B12.

• **Bâtiment C :**

Pour renfort des balcons suivant étude structure au droit du logement C11.

• **Bâtiment D :**

Pour renfort des balcons suivant étude structure au droit du logement D12.

02.01.02.01.04 Longrine béton dimensions 20x40 cm ht compris scellement dans existant

Longrines dimensions : 20x40 cm ht en béton hydrofuge XC2 – C 25/30 – selon Norme NF EN 206 – coffrage 2 faces parement C1 – déversage et épandage dans coffrage – section et armature suivant étude B.A. – armatures en attente pour recevoir les murs et poteaux – serrage à l'aiguille vibrante – réglage d'arase soignée et de niveaux pour départ des murs B.A. - Armature de liaison avec l'existant, percements et scellements chimiques

L'entrepreneur devra prévoir les empochements de part et d'autre de la longrine pour ancrages des fondations – percements par piquage (suivant étude BA) – Évacuation des gravats dans un centre de revalorisation des déchets – Mode opératoire suivant étude B.A.

Percements ou réservations pour passages des réseaux et des différents fourreaux et canalisations : à la charge du présent lot – rebouchage après passage des réseaux.

Localisation :

• **Bâtiment Administratif :**

En façade Est de l'administration suivant étude BA - "Plan de fondation et remplissage façades" pour les longrines LG1 et LG2.

02.01.02.02 Murs B.A.

Murs en béton XF4/XF1 – C 25/30 selon Norme NF EN 206 – épaisseur suivant plans et étude B.A. – SF suivant étude BA.

Armature H.A. – TS suivant étude B.A. - armatures de liaison avec l'existant à sceller au mortier sans retrait dans les murs et planchers existants, percements, armatures tous les 30 cm, scellements chimiques. Toutes sujétions de mise en œuvre avec matériel adapté, pompe à béton, tapis, etc. - – coffrage avec parement C3 (au droit des enduit monocouche / doublage) et C4 (peinture minérale / enduit pelliculaire) – serrage à l'aiguille vibrante – coulage soigné pour reprise mur supérieur existant - toutes sujétion de matage de mortier sans retrait si nécessaire après coulage.

Ouvrages B.A. incorporés nécessaires à la structure et suivant D.T.U. et règles sismiques Eurocode 8, zone faible 2.

- Raidisseurs sismiques.
- Jambages et têtes de murs – chaînages verticaux, poteaux et meneaux intégrés aux murs.
- Etc.

Coffrage 2 faces type C3– ragréage éventuel des parements.

Rebouchages soignés des trous de serre-joints par bourrage sur toute l'épaisseur des murs.

Prévoir toutes les barrières de sécurité notamment au droit des trémies et ouvertures donnant sur le vide, notamment au droit des cages d'escaliers et cages ascenseurs.
Réservations pour passage des réseaux avec rebouchage soigné au mortier hydrofuge avec fourreaux – réservations pour grilles de ventilation.

Sont inclus dans la prestation toutes les sujétions d'échafaudages et de mise et œuvre conformément aux règles en vigueur – toutes sujétions de garde-corps de sécurité et passerelles de travail ancrés dans murs.

Toutes sujétions de mise en œuvre avec matériel adapté, pompe à béton, tapis, etc. – déploiement et repliement du matériel.

02.01.02.02.01 Mur BA épaisseur 20cm compris coffrage, acier, ancrage dans l'existant

Localisation :

• **Bâtiment Administratif :**

Ensemble des murs de façades de remplissage en façade Est de l'administration suivant pièces graphiques architecte et étude BA.

02.01.02.03 Acrotères, relevés B.A

02.01.02.03.01 Acrotère sur dalle existante dimensions 20x30 cm ht

Relevés en béton XF4/XF1 C25/30 selon Norme NF EN 206-1 – coffrage C3 (destiné à recevoir un relevé d'étanchéité et un I.T.E et ou bardage.) – étalement – déversage et épandage dans coffrage – armatures suivant étude béton – ancrage des fers sur dalle existante avec armatures scellées – percement et scellement chimiques – dessus finition lissée avec incorporation d'hydrofuge – serrage à l'aiguille vibrante – réglage d'arase soignée - y compris toutes sujétions de mise en œuvre avec matériel adapté, pompe à béton, tapis, etc... – déploiement et repliement du matériel – échafaudages réglementaires.

Sont inclus dans la prestation toutes les sujétions de mise en œuvre conformément aux règles en vigueur – y compris réservations à la demande des différents corps d'état.

Localisation :

• **Bâtiment Administratif :**

Au droit des lanterneaux en provision.

• **Bâtiment PSIG :**

Au droit des lanterneaux en provision.

02.01.03 REBOUCHAGES ET MODIFICATIONS D'OUVERTURE

Compte-tenu que le projet implique la modification des structure l'entreprise du présent lot aura à charge de fournir au bureau d'études B.A., au bureau de contrôle et au C.S.P.S. le mode opératoire et le phasage détaillé des démolitions et reconstructions – avant toutes exécution l'entreprise devra avoir reçu un avis favorable des organismes de contrôle.
Tous effondrements et dégradations dus aux travaux sur l'existant sont à la charge de

l'entreprise attributaire des travaux et ne pourront engendrer aucune plus-value sur son marché de base.

L'entreprise devra réaliser toutes les protections nécessaires pour protéger les ouvrages conservés, ainsi que la mise en place de garde-corps de sécurité – à mettre en œuvre en accord avec le coordonnateur S.P.S.

De plus, afin de ne pas déstabiliser les existants, les travaux de reprises structurales devront assurer l'équilibre des charges en phase transitoire. Le mode opératoire de déconstruction sera à fournir au BC et BET structure pour validation lors de la phase EXE, ainsi que lors de la remise de l'appel d'offre. L'entreprise devra prendre en compte dans son offre tous les moyens de renforcement de l'existant, les étalements, les butons, les contre-points, etc... à mettre en œuvre lors des travaux de démolition.

02.01.03.01 Ouverture sans sous œuvre

Création d'ouverture sans sous-œuvre comprenant notamment :

- Sciage y compris récupération des eaux de ruissellement, démolition des maçonneries par petites parties au marteau pneumatique.
- Construction des linteau et jambages B.A. conformément aux normes sismiques – liaisonnement à l'existant par armatures scellées, adjuvant d'auto-adhérence, semelles de répartition, aménagement des assises : en béton XF1 C 25/30 – selon Norme NF EN 206-1 – coffrage – armatures suivant étude béton.
- Reprises de chapes en sol avec arasement au niveau des sols
- L'entreprise aura à sa charge et intégrera dans son prix unitaire, suivant les cas, la stabilité au feu demandée par le bureau de contrôle de l'ouvrage par enduit ciment.
- Raccords d'enduit mortier avec finition frottée pour le traitement des tableaux et linteau identique à l'existant.
- Toutes sujétions de reprises intérieures.
- Toutes protections des ouvrages adjacents existants – échafaudages.

Nettoyage et dépoussiérage quotidien.

Évacuation en décharges spécialisées et agréées pour recyclage des matériaux – suivant réglementation, classe et type de matériaux déconstruits :

- Déchets Classe 2 (D.I.B) : acier, matières plastiques, matériaux d'isolation, bois, etc.
- Déchets Classe 3 (Déchets inertes) : enrobés bitumineux, béton...

02.01.03.01.01 Ouverture pour porte dimensions 0.83 x 2.04 m ht dans cloison

Localisation :

• Bâtiment Administratif :

Suivant pièces graphiques dans :

02 ETAGE 01

WC 1

WC 2

02.01.03.02 Ouverture en sous-œuvre dans murs maçonnés

réation d'ouverture en sous-œuvre comprenant notamment (Cf. mode opératoire sur étude B.A) :

- Étalements de toute nature (murs, étrésolement des ouvertures, etc.)

- Aménagement de saignées pour linteaux et jambages – sciage si nécessaire avec récupération des eaux .
- Sciage y compris récupération des eaux de ruissellement, démolition des maçonneries par petites parties au marteau pneumatique.
- Construction des jambages B.A. avec liaisonnement à l'existant par armature scellée, adjuvant d'auto-adhérence, semelles de répartition, aménagement des assises.
- Construction de linteau en profils métalliques enrobés avec garnissage au mortier - profilés IPE suivant études BA - section suivant calculs - boulons entretoises - avec aménagement des prises (20 cm) et des assises, bourrage, calage, serrage, reprises de maçonneries, mise en charge, matage au mortier, etc.
- Réalisation d'un appui de fenêtre en béton moulé – coffrage — tablette hydrofuges avec pente et façon de goutte d'eau- relevés BA sous pièces d'appuis des menuiseries – ancrages dans existants avec armatures scellées.
- Reprises de chapes en sol avec arasement au niveau des sols
- L'entreprise aura à sa charge et intégrera dans son prix unitaire, suivant les cas, la stabilité au feu demandée par le bureau de contrôle de l'ouvrage par enduit ciment.
- Raccords d'enduit mortier avec finition frottée pour le traitement des tableaux et linteau identique à l'existant.
- Toutes sujétions de reprises intérieures.
- Toutes protections des ouvrages adjacents existants – échafaudages.

Nettoyage et dépoussiérage quotidien.

Évacuation en décharges spécialisées et agréées pour recyclage des matériaux – suivant réglementation, classe et type de matériaux déconstruits :

- Déchets Classe 2 (D.I.B) : acier, matières plastiques, matériaux d'isolation, bois, etc.
- Déchets Classe 3 (Déchets inertes) : enrobés bitumineux, béton...

02.01.03.02.01 Dimensions 1.00 x 2.10 m ht dans parois maçonnée ou béton

Suivant généralités et comprenant spécifiquement :

- Jambages et linteaux.
- Feuillures pour menuiserie bois.

Localisation :

• **Bâtiment PSIG :**

Pour création d'ouvertures sur :

01 REZ DE CHAUSSEE

Bureau collectif

Bureau collectif - Espace convivial

02.01.03.02.02 Dimensions 1.50 x 2.30 m ht dans parois maçonnée ou béton

Localisation :

• **Bâtiment PSIG :**

Dans le hall entre bureau collectif et espace convivial.

02.01.03.02.03 Dimensions 1.20 x 2.30 m ht dans parois maçonnée ou béton

Localisation :

• **Bâtiment PSIG :**

Dans le hall entre espace convivial et bureau CDT.

02.01.03.03 Rebouchage d'ouvertures en maçonnerie d'agglos

Dépose des vantaux – descellement des cadres et gonds – dépose des éléments de serrurerie – rebouchage des enclaves – en fonction des ouvertures à boucher – évacuation des gravats aux décharges publiques avec tri sélectif, y compris tous droits de décharges. Démolitions préalables des appuis en fonction des ouvertures à reboucher – piquage des tableaux pour ancrages des rebouchages - évacuation des gravats aux décharges publiques avec tri sélectif, y compris tous droits de décharges.

Rebouchages d'ouverture à 1 rangs d'agglomérés suivant localisation – en agglomérés de 15x20x50 cm, B40, ne comportant aucune défectuosité telle que fissurations, détériorations ou arrachement - leurs faces seront planes et leurs arêtes rectilignes – Pose à joints croisés - hourdés au mortier – ancrage en tableaux par harpage dans murs existants avec armatures – matage mortier sous linteau existants.

Toutes sujétions de mise en œuvre, d'approvisionnement et d'échafaudages réglementaires.

Enduit mortier finition 2 faces : dégrossissage, enduit 2 couches finition taloché fin.

Dimension à confirmer sur place.

02.01.03.03.01 Dimensions 0.93 x 2.04 m ht environ compris dépose menuiserie

Localisation :

• **Bâtiment PSIG :**

01 REZ DE CHAUSSEE EXISTANT Bât SPIG

Bureau PSIG 1

Bureau PSIG 2

02.01.03.03.02 Dimensions 0.50 x 0.55 m ht compris dépose menuiserie et barreaudage

Localisation :

• **Bâtiment PSIG :**

01 REZ DE CHAUSSEE EXISTANT Bât SPIG

Coin cuisine

02.01.03.03.03 Dimensions 0.90 x 1.35 m ht compris dépose menuiserie et barreaudage

Localisation :

• **Bâtiment PSIG :**

01 REZ DE CHAUSSEE EXISTANT Bât SPIG

Vestiaires

02.01.03.03.04 Dimensions 0.60 x 0.30 m ht compris dépose carreaux de brique et barreaudage

Localisation :

• **Bâtiment Administratif :**

01 REZ DE CHAUSSEE

GAV 1

GAV 2

GAV 3

02.01.03.03.05 Rebouchement des percements en façade inférieur à Ø 200 mm

Localisation :

• **Bâtiment Administratif :**

1 ensemble pour tous les percements en façade et toiture terrasse non réutilisés.

• **Bâtiment PSIG :**

1 ensemble pour tous les percements en façade et toiture terrasse non réutilisés.

02.01.04 CREATION ET MODIFICATION DE TREMIES

02.01.04.01 Rebouchage trémies

Dépose avec soins du revêtement de sol existant et découpe soignée dans les joints de carrelage. Dépose des éléments de coffrage en polystyrène.

Mise en place de protection provisoire pour étanchéité à l'eau si nécessaire et protection contre le risque de chute.

Rebouchage des anciennes réservations non conservés comprenant :

- Piquages complémentaires pour retrouver un béton sain, passivation des aciers existants; ancrage d'armatures compris percement et scellement chimiques.
- Remplissage béton des réservations non conservés – Coffrage en sous-face compris étalements.
- finition dressée et lissée pour recevoir un revêtement de sol,

L'entreprise devra se rendre sur place pour apprécier au mieux les rebouchages existants.

Toutes sujétions suivant directives

Évacuation en décharges spécialisées et agréées pour recyclage des matériaux – suivant réglementation, classe et type de matériaux déconstruits :

- Déchets Classe 2 (D.I.B) : acier, matières plastiques, matériaux d'isolation, bois, etc.
- Déchets Classe 3 (Déchets inertes) : enrobés bitumineux, béton ...

02.01.04.01.01 Rebouchage trémies toutes dimensions

Localisation :

• **Bâtiment PSIG :**

Un ensemble pour les trémies dans le vide sanitaire et au droit des souches en toiture suivant directives BE structure.

02.01.04.01.02 Rebouchage trémies toutes dimensions

Localisation :

• **Bâtiment Administratif :**

Un ensemble pour les trémies dans le vide sanitaire suivant directives BE structure.

02.01.05 PERCEMENTS

02.01.05.01 Percements de murs

Percements de murs pour passages de réseaux – carottage ou percement au marteau pneumatique quel que soit l'épaisseur des murs – y compris rebouchages et garnissage après passage des réseaux - évacuation des gravats aux décharges publiques. Pour les sections importantes prestations suivant descriptif de l'article « Modification d'ouverture en sous œuvre » décrit ci-avant.

02.01.05.01.01 Percement Ø 200 mm

Localisation :

• Bâtiment Administratif :

Suivant demande du BE Fluides - en provision

• Bâtiment PSIG :

Suivant demande du BE Fluides - en provision

02.01.05.02 Percements de planchers

Percements de planchers par carottage ou percements par sciage et démolition au marteau pneumatique quel que soit l'épaisseur des planchers – l'entreprise devra en amont un calepinage et un tracé des percements sous le plancher poutrelles hourdis ceci permettant de localiser les percements par rapport au poutrelles – y compris rebouchages en béton ou en plâtre des trémies après passage des réseaux - Évacuation des gravats aux décharges publiques.

02.01.05.02.01 Dimensions 0.50 x 0.50 m ht

Localisation :

• Bâtiment Administratif :

Au droit gaine technique crée.

02.01.05.02.02 Percement Ø 350 mm

Localisation :

• Bâtiment Administratif :

Suivant demande du BE Fluides.

02.01.05.02.03 Percement Ø 315 mm

Localisation :

• Bâtiment Administratif :

Suivant demande du BE Fluides.

02.01.05.02.04 Percement Ø 250 mm

Localisation :

• Bâtiment Administratif :

Suivant demande du BE Fluides - en provision

• Bâtiment PSIG :

Suivant demande du BE Fluides - en provision

02.02 DALLAGES ET DALLES EN INFRASTRUCTURE

02.02.01 Dallages

02.02.01.01 Dallages extérieurs

Plateforme constituée par :

- Terrassements nécessaires au niveau de plateforme à l'engin ou manuel, compris remblaiements périphériques en fin d'intervention et évacuation des terres excédentaires.
- Nappe anti-contaminante géotextile de 200.00 gr/m² avec relevés périphériques – genre BIDIM des Ets TENCATEGEO ou produit techniquement équivalent.
- Couche de forme en matériaux propres, insensibles à l'eau et non gélifs de type GTR D31 0/80mm bien étagé, < 12% de fines, VBS < 0,1 naturels et drainants insensibles à l'eau (Ey > 120Mpa) – y compris toutes sujétions d'apport, mise en place par couches successives, réglage, et compactage – provenance à faire agréer au géotechnicien et sous accord du Maître d'œuvre, avant réalisation.
- Épaisseur 30 cm suivant coupe du BET Structure.
- Compactage par couches de 20 cm épaisseur
- Réserver les épaisseurs nécessaires sous dallages.
- Si la réception de la forme n'est pas acceptée par le Maître d'œuvre, les travaux de mise en conformité seront à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot.
- Les essais de plaques sont à la charge de l'entreprise - suivant directives du Bureau de Contrôle - si les essais ne donnaient pas satisfaction, l'entreprise devra reprendre tous les ouvrages nécessaires à l'obtention de la classe de portance demandée.
- Sont inclus dans la prestation : tous les nivellements, réservations de toute nature, et un parfait état de finitions.

Réalisation d'une couche de réglage en gravier 0/31,5 sur 10cm d'épaisseur moyenne – nivellement – remplissage contre longrines/murs de soubassement.

Film polyane 200 microns avec relevés périphériques.

Dallage sur terre plein en B.A. de 13 cm épaisseur – armatures treillis soudés suivant étude béton et D.T.U. 13.3 – mise en œuvre à la règle vibrante – réservations pour gaines techniques avec coffrage de joues – dallages de type désolidarisé.

Finitions (selon localisation) :

- Dressée et lissée pour recevoir un complexe de sol carrelage collé – pente 1.5% .
- Dressée, lissée et finition balayée destinée à rester apparente – pente 1.5% .
- Désactivé lissé, granulométrie et teinte des granulats au choix du maître d'œuvre – réalisation de pente vers l'extérieur.

Découpage réglementaire par joints sciés sur 4 cm profondeur, constituant des éléments de 5.00 x 5.00 m avec diagonale maximale de 7.00 m - calepinage des joints en accord avec le

Maître d'œuvre – garnissage des joints sur toute la hauteur au mastic élastomère avec arasement soigné.

Prise en compte des réservations diverses des autres corps d'état pour les incorporations dans dallage – entente et bonne coordination avec l'ensemble des attributaires.

Nota : en fin d'intervention, l'entreprise du présent lot devra assurer le nettoyage et le dépoussiérage des dallages (en toutes surfaces).

Toutes sujétions de mise en œuvre avec matériel adapté, pompe à béton, tapis, etc... -
déploiement
et repliement du matériel.

02.02.01.01.01 Ep. 13cm - bidim + couche de forme - couche de réglage - polyane - Avec finition balayée - pente

Localisation :

• **Bâtiment A :**

01 REZ DE CHAUSSEE	Bât A Lgt A11	Terrasse
--------------------	---------------	----------

• **Bâtiment B :**

01 REZ DE CHAUSSEE	Bât B Lgt B12	Terrasse
--------------------	---------------	----------

• **Bâtiment C :**

01 REZ DE CHAUSSEE	Bât C Lgt 11	Terrasse
--------------------	--------------	----------

• **Bâtiment D :**

01 REZ DE CHAUSSEE	Bât D Lgt D12	Terrasse
--------------------	---------------	----------

02.02.01.01.02 Bêches antigel de 20 x 50 cm ht

Terrassements en rigoles – remblaiement après coulage des bêtes – évacuation des terres en surplus – bêtes en gros béton XC2 – C20/25 – selon Norme NF EN 206 – coulé à pleine fouille – armatures filantes.

Localisation :

• **Bâtiment A :**

En périphérie des dallages extérieurs ci avant sauf contre parois.

• **Bâtiment B :**

En périphérie des dallages extérieurs ci avant sauf contre parois.

• **Bâtiment C :**

En périphérie des dallages extérieurs ci avant sauf contre parois.

• **Bâtiment D :**

En périphérie des dallages extérieurs ci avant sauf contre parois.

02.03 ESCALIERS

02.03.01 Escaliers extérieurs

Escaliers par volée préfabriqué ou coulés en place – formes et dimensions suivant plans –

adapté aux Normes handicapés et aux passages de brancards.

Marches et contremarches droites sur paillasse béton – en béton préfabriqué – finition de marches avec chape incorporée balayée fin avec nez de marches arrondis destinés à rester brut – parement lisse sur contremarches – sous faces de paillasse parement lisse – étalement – adaptation des formes de marches suivant plans – section et armatures suivant étude béton – désolidarisation des murs de part et d'autre de la paillasse.

Mise en œuvre par volée - toutes sujétions de mise en œuvre, levage - ancrage sur semelles de fondations, paliers - coffrage, armature de liaison, clouage.

Avant livraison du bâtiment, l'entreprise aura à charge de réaliser toutes les réparations d'épaufrures de marches, y compris nettoyage et ponçage de l'ensemble des marches et contre-marches.

Toutes sujétions de mise en œuvre avec matériel adapté, pompe à béton, tapis, etc. – déploiement et repliement du matériel.

02.03.01.01 Escaliers extérieurs 2 marches - largeur 1.20m - finition balayée

Localisation :

Suivant pièces graphiques sur porte fenêtre de la terrasse :

- **Bâtiment A :**

Suivant pièces graphiques sur porte fenêtre de la terrasse :

- **Bâtiment B :**

suivant pièces graphiques.

- **Bâtiment C :**

suivant pièces graphiques.

- **Bâtiment D :**

suivant pièces graphiques.

02.04 TRAVAUX DIVERS

02.04.01 Socles

02.04.01.01 Socle sur semelles anti-vibratiles dimension : 1.20 x 1.00 x 0.10 m

Socles en béton de 10 cm épaisseur - coulé sur semelles anti-vibratiles réalisées par un panneau résilient - coffrage périphérique - finition lissée.

Localisation :

- **Bâtiment Administratif :**

Pour support groupe VMC sur toiture terrasse sur R+1.

- **Bâtiment PSIG :**

Pour support groupe VMC sur toiture terrasse sur RDC.

02.04.02 Divers

02.04.02.01 Enduit mortier en provision

Raccord d'enduit mortier intérieurs.

Piquage, évacuation – dégrossissage – dressement des parements et des arêtes.

2 couches d'enduit mortier ciment, finition frottée fin – échafaudages réglementaires suivant besoins.

En règlement on ne retiendra que la quantité réellement exécutée.

Localisation :

• Bâtiment A :

Quantité prévisionnelle pour reprises diverses.

• Bâtiment B :

Quantité prévisionnelle pour reprises diverses.

• Bâtiment C :

Quantité prévisionnelle pour reprises diverses.

• Bâtiment D :

Quantité prévisionnelle pour reprises diverses.

• Bâtiment Administratif :

Quantité prévisionnelle pour reprises diverses.

• Bâtiment PSIG :

Quantité prévisionnelle pour reprises diverses.

02.05 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

02.05.01 DOE

L'entreprise aura à charge d'établir et de fournir les D.O.E. **mis à jour par rapport à l'exécution** – ces D.O.E. seront fournis en 3 exemplaires en format papier + 1 exemplaire sur Clé USB comprenant les plans en DWG compatibles Archicad 26 et format PDF – ainsi que les plans de recollement, les P.V. de classement au feu des matériaux mis en œuvre pour les ouvrages exécutés ainsi que les notices de fonctionnement le cas échéant.

Localisation :

• TRAVAUX PREPARATOIRES :

Pour l'opération.