



**MINISTÈRE
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



direction
générale
de l'Aviation
civile

PLATE FORME AEROPORTUAIRE DE DZAOUZDI

**TRAVAUX DE REHABILITATION PARTIELLE DU BLOC
TECHNIQUE DE L'AEROPORT DE DZAOUZDI A
MAYOTTE**

CCTP LOT 2

CCTP SECOND ŒUVRE - ELECTRICITE



SNIA

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1	10/12/2025	Version pour validation
2	13/01/2026	Version finale
3	06/03/2026	Version modifiée suite déplacement direction à Mayotte

Affaire suivie par

Patrice SAUNIER - SNIA / BAT
Tél. : 04 42 33 76 14
Courriel : patrice.saunier@aviation-civile.gouv.fr

Rédacteur

SAUNIER Patrice - SNIA / BAT ((chef du bureau technique - chef de projet - spécialiste)

Vérificateur

CHEDORGE Yves - SNIA / BAT (*Directeur de projet*)

Valideur

CINGET Lucas - SNIA / BAT (adjoint au *Chef de Département*)

Référence(s) intranet

U:\Super_U\OPERATIONS\SNIA-OI\2025_BT_REHAB

Équipe projet

SAUNIER Patrice - SNIA / chef de projet – concepteur TCE

PERRET Guillaume - SNIA / Architecte – concepteur

CHEDORGE Yves - SNIA / Coordonnateur équipe Aix

AUTUORO Guy - SNIA / Ingénieur Electricien

BET STRUCTURE **ETIC**

Relecteurs techniques

SAUNIER Patrice - SNIA / BAT (chef du bureau technique - chef de projet)

CHEDORGE Yves - SNIA / BAT (coordonnateur Aix en Provence)

Liste des pièces du dossier

Pièces écrites

Nom	Description
CCTP_MAY_REHAB_BT_CC	Présent document (Clauses communes)
CCTP_MAY_REHAB_BT_LOT1	DEMOLITION – GROS ŒUVRE - CHARPENTE - COUVERTURE
CCTP_MAY_REHAB_BT_LOT2	SECOND ŒUVRE - ELECTRICITE
Annexe_Carnet_PHOTOS	Photos descriptives après cyclone CHIDO

Pièces graphiques

N° Plan	Description du plan	Format
PLANS ARCHI		
001	001_MAY_BT_PLAN DE SITUATION.pdf	A3
002	002_MAY_REHAB_BT_PIC.pdf	A3
010	010_MAY_REHAB_BT_TRAVAUX_COUVERTURE_MARCHE_DE_BASE.pdf	A3
020	020_MAY_REHAB_BT_TRAVAUX_INTERIEURS_R+1_MARCHE_DE_BASE.pdf	A3
021	021_MAY_REHAB_BT_TRAVAUX_INTERIEURS_R+1_MARCHE_PSE_PLAN_01.pdf	A3
022	022_MAY_REHAB_BT_TRAVAUX_INTERIEURS_R+1_MARCHE_PSE_PLAN_02.pdf	A3
030	030_MAY_REHAB_BT_TRAVAUX_INTERIEURS_RDC_MARCHE_DE_BASE.pdf	A3
031	031_MAY_REHAB_BT_TRAVAUX_INTERIEURS_RDC_MARCHE_PSE_PLAN_01.pdf	A3
032	032_MAY_REHAB_BT_TRAVAUX_INTERIEURS_RDC_MARCHE_PSE_PLAN_02.pdf	A3
100	100_MAY_REHAB_BT_EXITANT_RDC	A3
101	101_MAY_REHAB_BT_EXITANT_R+1.pdf	A3
110	110_MAY_REHAB_BT_EXITANT_COUPE_01.pdf	A3
111	111_MAY_REHAB_BT_EXITANT_COUPE_02.pdf	A3
120	120_MAY_REHAB_BT_FACADE_SUD_OUEST.pdf	A3
121	121_MAY_REHAB_BT_FACADE_OUEST_NORD.pdf	A3
122	122_MAY_REHAB_BT_FACADE_NORD_EST.pdf	A3
123	123_MAY_REHAB_BT_FACADE_EST_SUD.pdf	A3
PLANS STRUCTURE		
01	NC-MAYOTTE-ASSEMBLAGES	Plan étude faisabilité du BET
02	ETUDE-DE-VULNERABILITE-SISMIQUE-180424v1	Diagnostic vulnérabilité ouvrage avant dégâts du cyclone
03	ETUDE-NON-AGGRAVATION-VULNERABILITE-SISMIQUE-210325-1	Diagnostic vulnérabilité ouvrage avant dégâts du cyclone

04	VUE_EN_PLAN_CHARPENTE	Etude charpente du BE structure
05	FERMES-TREILLIS	Etude charpente du BE structure
06	AUVENT	Etude charpente du BE structure
DPGF		
DPGF_MAY_REHAB BT LOT1		DPGF LOT 01
DPGF_MAY_REHAB BT LOT2		DPGF LOT 02
Planning indicatif		
PLANNING_MAY_REHAB BT		Calendrier prévisionnel d'exécution estimatif
Annexes		
Annexe 07	NormeElectriqueOfficielNFC15100	NormeElectriqueOfficielNFC15100
Annexe 08	GPF20_Fiche0_V1R0	Guide protection foudre GPF DTI 2020
Annexe 09	GPF20_Fiche1_V1R0	Guide protection foudre GPF DTI 2020
Annexe 10	GPF20_Fiche2_V1R0	Guide protection foudre GPF DTI 2020
Annexe 11	GPF20_Fiche3_V1R0	Guide protection foudre GPF DTI 2020
Annexe 12	GPF20_Fiche4_V1R0	Guide protection foudre GPF DTI 2020
Annexe 13	GPF20_Fiche5_V1R0	Guide protection foudre GPF DTI 2020
Annexe 14	GPF20_Fiche6_V1R0	Guide protection foudre GPF DTI 2020
Annexe 15	GPF20_Fiche7_V1R0	Guide protection foudre GPF DTI 2020
Annexe 16	Fiche 1_SPEC20_V1R0 - Conditions d'exécution des travaux	SPEC DTI
Annexe 17	Fiche 2_SPEC20_V1R0 - Fournitures et installations générales	SPEC DTI
Annexe 18	Fiche 3_SPEC20_V1R0 - Fournitures et installations en Haute Tension	SPEC DTI
Annexe 19	Fiche 4_SPEC20_V1R0 - Fournitures et installations des tableaux électriques	SPEC DTI
Annexe 20	Fiche 5_SPEC20_V1R0 - Fournitures et installations pour le câblage CFO-CFA	SPEC DTI
Annexe 21	Règle PRO V7 oct 2022_NUM	Règles professionnelles BTC
Annexe 22	Etude-Construction-Rehabilitation-Terre-Crue-Vigilance-AQC	Etude AQC sur terre crue

Annexe 23	2025_04_28_SOCOTEC_PV_Analyse_Amiante	Diag amiante
Annexe 24	2025_0605_001_CH - DGAC - DAAT TOUR DE CONTROLE	Diag amiante
Annexe 25	FMCZ_BT- TWR_diag_amiante_SOCOTEC_Plan prevention_signe	Diag amiante (pprs)

SOMMAIRE

1	Généralités	8
1.1	Contexte	8
1.2	Description du site - zone d'intervention	8
1.3	Exigences réglementaires et normatives	8
1.4	Caractéristiques du site et hypothèses	8
1.5	Consistance sommaire des prestations du lot 2	8
2	Organisation	11
2.1	Allotissement envisagé	11
2.2	Variantes	11
2.3	Visite sur site	11
2.4	Acteurs techniques	11
2.5	Cadre administratif	11
2.6	Contraintes	11
2.7	Provenance et qualité des matériaux	11
2.8	Mise en œuvre des ouvrages et produits	11
2.9	Travaux sur ouvrages existants	11
2.10	Maintien des conditions opérationnelles - continuité de service	11
2.11	Responsabilité du maître d'œuvre	11
2.12	Vérifications	11
2.13	Protection contre les chutes	12
2.14	Implantation, alignements et traits de niveau	12
2.15	Protection	12
2.16	Réservations, percements, passages, scellements, rebouchages et raccords	12
2.17	Hygiène et sécurité	12
2.18	Nettoyage / Déchets	12

2.19	Vol / Dégradation	12
2.20	Gardiennage	12
2.21	Compte prorata	12
3	marche de base : travaux de couverture et second œuvre	13
3.1	Installations de chantier	13
3.2	Travaux de démolition – déconstruction – et préparatoires	17
3.3	Travaux second œuvre de Réparation / Reconstruction	20
3.4	Travaux de protection foudre	21
3.5	PV, essais	22
4	pse : aménagement intérieur	23
4.1	PSE : Installations de chantier complémentaire	23
4.2	PSE : Travaux préparatoires de démolition – déconstruction	24
4.3	PSE remise en propreté des locaux impactés	27
4.4	PSE PV, essais	31
5	Consistance des documents à remettre au maître d'œuvre	33
5.1	Documents à remettre après notification	33
5.2	Études d'exécution, documents techniques et d'exécution, échantillons	33
5.3	Documents de contrôle et d'essais	33
5.4	Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)	33
5.5	Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage (DIUO)	33
6	Délai de réalisation	34
7	Contacts maitrise d'œuvre snia-bat	35

1 GENERALITES

1.1 Contexte

Voir CCTP CC

1.2 Description du site - zone d'intervention

Voir CCTP CC

1.3 Exigences réglementaires et normatives

Voir CCTP CC

1.4 Caractéristiques du site et hypothèses

Voir CCTP CC

1.5 Consistance sommaire des prestations du lot 2

Voir CCTP CC pour prescriptions d'ensemble,

RAPPEL :

Les titulaires prendront bien en considération dans l'ensemble des documents que :

- **D'une manière générale (en base comme en PSE):**
 - Les réseaux opérationnels alimentant les locaux ST1 ST2 et ST3 du RDC seront impérativement maintenus opérationnels et intacts, sans coupure, durant et post travaux.
 - Les systèmes de contrôle d'accès seront impérativement maintenu opérationnels et intacts, sans coupure, durant et post travaux (contrôle accès aux locaux ST1, ST2 et ST3 en particulier).

La méthodologie des travaux devra impérativement le prendre en considération (protection sécurisation de réseaux et équipements actifs), décrochage, raccrochage fiable selon les phases de travaux, ainsi qu'en repositionnement définitif à l'issue des travaux.

Les titulaires prendront bien en considération dans l'ensemble des documents que :

- **D'une manière générale (en base comme en PSE):**
 - Les systèmes de climatisation (réseaux et équipements),
 - Les systèmes BAES (réseaux et équipements)
 - Les réseaux et équipements CFA (informatiques) dont goulottes, cheminements ...,
 - Les systèmes PC (réseaux et équipements) dont goulottes, cheminements ...,
 - Les blocs porte sur murs maitres,
 - Les blocs fenêtres et claustras (menuiserie, huisserie clos)
 - les revêtements de sol, et les parois interieures
 - les installations d'éclairage de l'escalier

seront conservés, protégés et seront rendus parfaitement fonctionnels et intacts post travaux.

La méthodologie des travaux devra le prendre en considération, dont, décrochage, raccrochage, dévoiements ... selon les phases de travaux, et en repositionnement définitif conforme post travaux. Y compris tous les moyens de protection nécessaires durant les travaux pour ne pas endommager les existants (réseaux, équipements, goulottes, sol, blocs porte, blocs PC et Ethernet, tableau électriques)

Le titulaire est réputé avoir pris connaissance du CCAP, du CCTP Clauses Communes et des pièces qui y sont mentionnées, notamment en ce qui concerne les conditions générales du marché, les obligations faites à tous les corps d'état, les frais particuliers à sa charge, et des autres CCTP (lot 1).

Le titulaire devra prendre toutes les dispositions pour ne pas entraîner de perturbations et concernant notamment :

- Bruit en limite de zones de service,
- Propagation des débris, matériaux et poussières vers les accès aéronautiques,
- Circulation des engins en dehors des zones de clôture de chantier,
- Dispositions particulières pour le signalement des moyens de levage.

Dans un contexte de maintien opérationnel du site, par la suite des dégâts causés par le cyclone « CHIDO », et en vue de la réparation de l'ouvrage conformément aux référentiels réglementaires en vigueur :

En marché de base, les travaux consistent à :

En RDC du BT :

- En RDC : Mise en œuvre d'un bloc porte et sa cloison support pour condamnation de l'accès à l'escalier du R+1. Compris mise en peinture.
- Dépose des réseaux eau grise, eau noire, eau potable relatifs aux sanitaires du R+1.
- Installer une protection parafoudre neuve (impacts indirects) conforme aux guides DTI annexés et en cohérence avec les travaux foudre du lot1.

Au R+1 DU BT ((concerne aussi le demi niveau dans le fut de la tour)

- Dépose des faux plafond/plafond (dont structures porteuses de plafond), et points lumineux du R+1 suspendus ou en applique murale (sauf cage d'escalier), y compris évacuation en décharge **dans les conditions de préservation et conservation de réseaux et équipements précédemment décrites.**
- Dépose des réseaux et équipements divers interfèrent **dans les conditions de préservation et conservation de réseaux et équipements précédemment décrites.**
- Dépose des blocs portes sur cloisons (bloc sanitaire + 2 accès bureaux notamment) et leurs cloisons supports, y compris évacuation en décharge.
- Dépose du bloc sanitaire (porcelaines, réseaux, cloisons, blocs portes, revêtements de sol ...) et ses réseaux eau grise et eau potable jusqu'au RDC dont obturation étanche, y compris évacuation en décharge.
- On ne déposera pas les menuiseries extérieures, l'ouvrage restant hors d'eau hors d'air.

En PSE les travaux consistent à :

- Dépose des faux plafond/plafond (dont structures porteuses de plafond), et points lumineux du RDC suspendus ou en applique murale (sauf cage d'escalier), y compris

évacuation en décharge **dans les conditions de préservation et conservation de réseaux et équipements précédemment décrites**. Hors sanitaire du RDC hors « local RDC Nord EST », hors local ST1, hors local ST2

- Dépose des réseaux et équipements divers du RDC interfèrent avec les travaux de démolition/construction du plancher haut du RDC (hors local ST1) **dans les conditions de préservation et conservation de réseaux et équipements précédemment décrites**.
- Dévoiements si requis pour maintenir durant travaux ou rétablir post travaux selon contraintes impératives, le bon fonctionnement des installations.
- Etalement dans local ST1 du plancher haut conservé (mesure sur sécuritaire)
- Mise en œuvre d'un ragréage sur plancher neuf crée
- Mise en œuvre d'un revêtement de sol au R+1 sur le plancher neuf crée.
- En RDC création d'un faux plafond et sa structure porteuse sous plancher neuf crée, et sur la partie entrée (cf plan).
- En RDC création d'un ensemble éclairage encastré dans le nouveau faux plafond sous plancher neuf crée, et sur la partie entrée (cf plan). Y compris protections électriques, interrupteurs localisés comme à l'origine, réseaux et raccordement.
- En R+1 mise en œuvre de 2 blocs porte prépeint et leur cloison support à peindre.
- En R+1 création d'un faux plafond et sa structure porteuse sur tout le niveau. Concerne aussi le demi-niveau dans le fut de la tour.
- En R+1 création d'un ensemble éclairage encastré dans le nouveau faux plafond. Y compris protections électriques, interrupteurs localisés comme à l'origine, réseaux et raccordement. Concerne aussi le demi-niveau dans le fut de la tour.
- En R+1 travaux de finition à la jonction du plancher neuf et des murs.
- En R+1 remise en peinture des parois intérieures (hors local à l'aplomb du local ST1)
- Détalonnage des portes conservées et nouvelles compris

Globalement, de base comme en PSE:

- Établir toutes les études d'exécution nécessaires,
- Réaliser tous les essais et contrôles nécessaires,
- Établir les DOE,
- Réaliser toutes sujétions nécessaires (protections collectives.)
- Compris protections nécessaires des équipements et réseaux conservés.
- Compris tout rétablissement de réseaux consécutifs des travaux réalisés.

Cette liste n'est pas limitative.

Pour l'étude et la détermination de ses prestations, l'entrepreneur devra prendre connaissance de toutes les pièces du dossier. Il ne pourra en aucun cas, ni à aucun moment faire état de ne pas les avoir consultées et de les ignorer pour éluder ses obligations en matière de prestations et de liaisons avec les travaux des autres corps d'état.

2 ORGANISATION

2.1 Allotissement envisagé

Voir CCTP CC

2.2 Variantes

Voir CCTP CC

2.3 Visite sur site

Voir CCTP CC

2.4 Acteurs techniques

Voir CCTP CC

2.5 Cadre administratif

- Voir CCTP CC

2.6 Contraintes

Voir CCTP CC

2.7 Provenance et qualité des matériaux

Voir CCTP CC

2.8 Mise en œuvre des ouvrages et produits

Voir CCTP CC

2.9 Travaux sur ouvrages existants

Voir CCTP CC

2.10 Maintien des conditions opérationnelles - continuité de service

Voir CCTP CC

2.11 Responsabilité du maître d'œuvre

Voir CCTP CC

2.12 Vérifications

Voir CCTP CC

2.13 Protection contre les chutes

Voir CCTP CC

2.14 Implantation, alignements et traits de niveau

Voir CCTP CC.

2.15 Protection

Voir CCTP CC

2.16 Réservations, percements, passages, scellements, rebouchages et raccords

Voir CCTP CC

2.17 Hygiène et sécurité

Voir CCTP CC

2.18 Nettoyage / Déchets

Voir CCTP CC

2.19 Vol / Dégradation

Voir CCTP CC

2.20 Gardiennage

Voir CCTP CC

2.21 Compte prorata

Voir CCTP CC

3 MARCHE DE BASE : TRAVAUX DE COUVERTURE ET SECOND ŒUVRE

En cas de contradiction entre le présent CCTP, les plans et les annexes (par exemple oubli de la description écrite d'une prestation décrite de manière explicite sur les plans), la solution la plus avantageuse pour le maître d'ouvrage sera retenue, sans plus-value étant donné l'aspect global et forfaitaire du prix du marché.

3.1 Installations de chantier

3.1.1 Études d'exécution

Nomenclature	Études d'exécution
Description	Il appartient au titulaire du présent lot d'établir les notes d'hypothèses, notes de calcul, plans d'exécution, plans de détail, en veillant à retranscrire les hypothèses et prescriptions déjà mentionnées dans le CCTP ainsi que tous les compléments utiles. La production des notes de calcul et des plans d'exécution est à la charge intégrale de l'entrepreneur titulaire du présent chapitre qui doit notamment les plans de localisation, plans détaillés d'exécution et fiches techniques des ouvrages et matériaux. La réalisation des études de synthèse a pour objet d'assurer pendant la phase d'études d'exécution la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage de tous les corps d'état, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet et se traduit par des plans de synthèse qui représentent, au niveau du détail d'exécution, sur un même support, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et des installations. La synthèse des plans est intégrée à la prestation. Les réunions de synthèse seront pilotées par l'OPC. Le titulaire doit toutes les mesures de sécurité du chantier liées à son intervention. Le titulaire devra fournir dans les 2 semaines qui suivent la première réunion de préparation ses études d'exécution comprenant : • la réalisation des notes de calculs de dimensionnement des ouvrages, • la réalisation des plans d'exécution profils en long et en travers et les plans d'implantation de ses ouvrages • la fourniture de fiches produits Ces plans devront être visés par la maîtrise d'œuvre avant tout démarrage effectif des travaux. En fin de chantier, il sera remis le DOE des travaux réalisés. <i>Nota : les demandes de détails spécifiques notés aux § suivants ne présentent aucun caractère exhaustif mais constituent simplement un minima ; l'équipe de maîtrise d'œuvre se réserve le droit de d'exiger des détails complémentaires selon besoin du chantier</i>
Établissement du prix unitaire	ens

3.1.2 Installations base vie

Nomenclature	<i>Installation base vie</i>
Description	<i>La base vie extérieure comprend à minima :</i> <i>• un espace de stockage fermé, pour le matériel des entreprises</i> <i>• Un espace sanitaire / vestiaires / douches règlementaire.</i> <i>Branchements eau (potable et eaux usées), électricité</i> <i>L'eau et l'électricité seront fournis par le SNA mais l'entreprise mettra en place un comptage de l'eau et l'électricité consommée durant le chantier.</i> <i>Elle fournira les informations à la maîtrise d'œuvre sur une base mensuelle en réunion de chantier.</i> <i>L'entreprise aura à sa charge l'installation et les branchements nécessaires, après avoir obtenu la validation de l'exploitant.</i> <i>Stationnement des véhicules d'entreprises et de son personnel :</i> <i>Il ne sera pas autorisé de stationnement de véhicules personnels d'entreprise sur l'emprise du chantier ou le parking du bloc technique : seuls les véhicules strictement nécessaires à l'opération seront autorisés.</i> <i>Compris désinstallation et remise en état en fin de chantier.</i> <i>Compris autorisations d'accès au site.</i> <i>Pour l'usage des lots 1 et 2, à charge du lot 1 (le lot 2 participera au compte prorata).</i>
Mise en œuvre	<i>Conforme exigence CSPS</i>
Localisation	<i>Voir PIC. L'emplacement de la base vie sera précisé dans le plan d'installation de chantier. Son implantation sera finalisée en préparation de chantier en intégrant les exigences du CSPS.</i>
Établissement du prix unitaire	<i>ens</i>

3.1.3 Clôtures de chantier / signalisation - balisage

Nomenclature	<i>Clôtures de chantier et Panneau de chantier</i>
Description	<i>Mise en place de clôtures de chantier en limite zone réservée zone publique : clôture de type barrière « Héras » fixée au sol (ou massifs béton préfabriqués). Y compris :</i> <i>- Dépose des clôtures et éléments de fixation en fin de chantier.</i> <i>- Remise en état de la zone (implique de ne pas dégrader les revêtements de sol)</i> <i>- signalisation – balisage selon besoins de l'opération.</i> <i>Fourniture et pose d'un panneau de chantier sur lequel figureront clairement les indications qui lui seront fournies par la maîtrise d'œuvre.</i> <i>Le panneau de chantier sera alvéolaire rigide de type AKILUX, d'épaisseur 10 mm et de dimensions 100 x 200 cm. Le panneau sera visible depuis la zone publique. Il sera à mettre en place pendant la période de préparation de chantier. Il appartiendra à l'entrepreneur dans le cadre de l'opération et sous sa responsabilité de baliser ses zones d'intervention sous contrôle des services concernés (SNA et/ou exploitant du site).</i> <i>Les zones de chantier seront définies précisément lors de la période de préparation. L'entrepreneur devra prévoir dans son offre une signalétique adaptée à ces zones: panneaux, rubalise, plots de chantier...</i> <i>Comprend fourniture et mise en œuvre de structure support du panneau</i>

	<i>Pour l'usage des lots 1 et 2, à charge du lot 1 (le lot 2 participera au compte prorata). Ne dédouane pas de prise en charge par le titulaire pour des besoins spécifiques si non coordonné dans le cadre du compte prorata</i>
Mise en œuvre	Conforme exigence CSPS
Localisation	Voir PIC
Établissement du prix unitaire	ens

3.1.4 Sécurisation du site

Nomenclature	<i>Sécurisation du site contre chutes et envols de matériaux et matériels</i>
Description	Les travaux sont prévus en toiture, Des gardes corps de chantier seront à prévoir sur le pourtour de la toiture selon nécessité, ainsi que tout moyens jugés utiles pour le déroulé de travaux dans des conditions optimales de sécurité. Pour des raisons de maintien opérationnel du site dans de bonnes conditions, il n'est pas autorisé d'accéder aux salles techniques opérationnelles du bâtiment en RDC et à leurs réseaux (cheminement). La solution d'un moyen de levage extérieur de chantier (grue télescopique, échafaudage, ...) sera à retenir pour les besoins du présent lot. Afin de garantir la sécurité du site aéroportuaire, l'entrepreneur devra prendre les mesures nécessaires pour interdire : - l'accès public à la zone de chantier (toiture ou niveaux inférieurs éventuellement concernés, système de manutention, zone chantier au sol - tout envol ou chute de matériaux ou matériels de la toiture vers les zones de pistes (zone de sureté). - tout envol ou chute de matériaux ou matériels en pied d'ouvrage. Le dispositif ne devra pas rentrer en conflit avec le maintien opérationnel du site ou le dégrader et en particulier concernant la voie pompière ou les équipements CVC opérationnels. Pour les travaux en intérieur de l'ouvrage, le titulaire prévoira tous les dispositifs nécessaires visant à réguler / protéger les accès. <i>Pour l'usage des lots 1 et 2, à charge du lot 1 (le lot 2 participera au compte prorata). Ne dédouane pas de prise en charge par le titulaire pour des besoins spécifiques si non coordonné dans le cadre du compte prorata</i>
Mise en œuvre	Mise en place dès le démarrage des travaux jusqu'en fin de chantier (dépose après réalisation de l'intégralité de la prestation y compris autres lots concernés par les travaux en toiture)
Localisation	Zone de chantier (toiture ou niveaux inférieurs éventuellement concernés, système de manutention, zone chantier au sol ...)
Établissement du prix unitaire	ens

3.1.5 Moyens de levage et manutention

Nomenclature	Moyens de levage et manutention
--------------	---------------------------------

Description	Pour rappel les performances structurelles du R+1 sont limitées. Le R+1 ne doit pas être utilisé pour entreposer des matériels et matériaux. Moyen de manutention à charge du présent lot pour ce qui le concerne, ne s'agissant pas de travaux lourds.
Caractéristiques géométriques	Le dispositif de levage ne devra pas rentrer en conflit avec le maintien opérationnel de la tour ou le dégrader. En particulier il ne sera pas admis des interférences avec le champ visuel de la vigie de la tour de contrôle provisoire (en service) coté piste.
Performances techniques	Moyen de levage de chantier adapté aux travaux et aux volumes des matériaux à évacuer et à mettre en œuvre. Il n'assurera pas nécessairement l'accès du personnel de chantier en toiture, ce dernier se faisant par l'escalier. L'installation devra être adaptée aux conditions climatiques (en particulier vent) du site pour être fonctionnelle dans les meilleures conditions. L'ensemble devra être protégé pour interdire toute chute de matériaux, outils ... L'entrepreneur produira une note de calcul justifiant de l'adéquation au site selon le moyen de levage (ancrages et fondement nécessaires à la bonne exploitation en prenant notamment en compte les contraintes de sols, les hypothèses réglementaires d'environnement (vent sismique, ...). Les études et travaux éventuellement nécessaires (sondages sol, plaques de répartition, création de fondations spécifiques, essais arrachement ...) sont compris dans la prestation. Il devra aussi les protections périphériques le concernant.
Mise en œuvre	En fin de chantier, il devra la remise en état des percements, éléments de bâti impactés par tout dispositif de manutention, remaniements de sols
Localisation	Selon technique employée et PIC
Établissement du prix unitaire	ens

3.1.6 Nettoyage de chantier

Description	Nettoyage de fin de chantier
Mise en œuvre	Nettoyage, et dépoussiérage de l'ensemble de la zone de chantier. Évacuation des déchets, nettoyage de traces éventuelles de peinture ou autre matériau résultant des travaux. IMPORTANT : Un nettoyage intégral du chantier est prévu en fin de travaux, mais un nettoyage quotidien par chaque titulaire est requis pour maintenir un chantier propre en permanence.
Localisation	<i>Ensemble zone de chantier extérieur et intérieur</i>
Établissement du prix unitaire	ens

3.2 Travaux de démolition – déconstruction – et préparatoires

3.2.1 Travaux de dépose des plafonds/faux plafonds et cloisonnement du R+1

Description	Dépose intégrale des faux plafonds/plafonds dont structure porteuse, et des cloisons (et blocs portes dépendantes), et plus généralement tout éléments non structurels en sur œuvre et porté par le plancher. A noter que les blocs portes sur murs de refends sont conservées.      
Performances techniques	Dépose des plafonds et leur structure porteuse. Dépose des cloisonnements en R+1
Mise en œuvre	Dépose intégrale des plafonds, faux plafond, dont structure porteuse et élément de fixations. Rebouchage des trous résiduels de la dépose des éléments d'accroche. Dont évacuation en décharge et toutes sujétions. Dépose des cloisons et blocs porte dépendant (concerne le bloc sanitaire)
Localisation	Ensemble du R+1 et sanitaire R+1 (excepté cage d'escalier)
Établissement du prix unitaire	ens

3.2.2 Travaux de dépose du bloc sanitaire du R+1

Description	Démolition du bloc sanitaire du R+1
Performances techniques	
Mise en œuvre	Dépose intégrale des équipements (vasques, VC, plomberie) du bloc sanitaire du R+1 et évacuation en décharge. Dépose des réseaux arrivés/départs (eau grise, eau potable ..) jusqu'en RDC où ils seront obturé/consigné, le local n'étant pas prévu pour être rétabli en sanitaire ultérieurement. Dépose intégrale du cloisonnement, du plafond et des blocs portes. Dépose du revêtement de sol.
Localisation	Local sanitaire du R+1.
Établissement du prix unitaire	ens

3.2.3 Travaux de dépollution-consignation des réseaux interférents du R+1

Description	Dépose des réseaux et équipements, interférents avec les travaux en R+1.
Performances techniques	<i>Les titulaires prendront bien en considération dans l'ensemble des documents que :</i> - <i>D'une manière générale (en base comme en PSE):</i> ▪ <i>Les réseaux opérationnels alimentant les locaux ST1 ST2 et ST3 du RDC seront impérativement maintenus opérationnels et intacts, sans coupure, durant et post travaux.</i> ▪ <i>Les systèmes de contrôle d'accès seront impérativement maintenus opérationnels et intacts, sans coupure, durant et post travaux (contrôle accès aux locaux ST1, ST2 et ST3 en particulier).</i> <i>La méthodologie des travaux devra impérativement le prendre en considération (protection sécurisation de réseaux et équipements actifs), décrochage, raccrochage fiable selon les phases de travaux, ainsi qu'en repositionnement définitif à l'issue des travaux.</i> <i>Les titulaires prendront bien en considération dans l'ensemble des documents que :</i> - <i>D'une manière générale (en base comme en PSE):</i> ▪ <i>Les systèmes de climatisation (réseaux et équipements),</i> ▪ <i>Les systèmes BAES (réseaux et équipements)</i> ▪ <i>Les réseaux et équipements CFA (informatiques) dont goulottes, cheminements ...,</i> ▪ <i>Les systèmes PC (réseaux et équipements) dont goulottes, cheminements ...,</i> ▪ <i>Les blocs porte sur murs maitres,</i> ▪ <i>Les blocs fenêtres et claustras (menuiserie, huisserie clos)</i>

	▪ les revêtements de sol, et les parois intérieures ▪ les installations d'éclairage de l'escalier Seront conservés, protégés et seront rendus parfaitement fonctionnels et intacts post travaux. <i>La méthodologie des travaux devra le prendre en considération, dont, décrochage, raccrochage, dévoiements ... selon les phases de travaux, et en repositionnement définitif conforme post travaux. Y compris tous les moyens de protection nécessaires durant les travaux pour ne pas endommager les existants (réseaux, équipements, goulottes, sol, blocs porte, blocs PC et Ethernet, tableau électriques)</i> Consignations, neutralisations et dépose des réseaux d'éclairage concernés par les travaux de remplacement de charpente/ couverture, et plafond (éclairage encastré ou en applique murale en voisinage). <u>A noter :</u> Il n'y a pas de SSI dans l'ouvrage (existant ou projeté)
Mise en œuvre	Travaux comprenant <u>Au R+1 (hors cage d'escalier et y compris local aplomb ST1 et demi niveau du R+1) :</u> - Consignation. - Retrait des réseaux* CFO éclairage (jusqu'au TD) - Retrait des équipements CFO éclairage / interrupteurs en plafond ou appliques murales (points lumineux), interrupteurs et évacuation en décharge. - Accrochage des réseaux en temporaire, puis mise en œuvre en définitif <i>*seules les goulottes devenues inutiles (vides in fine) seront déposées et jusqu'au point de branchement (TGBT/TD ou baie de brassage) le cas échéant.</i> Compris toutes sujétions
Localisation	Ensemble du R+1 (excepté cage d'escalier et y compris local à l'aplomb de ST1 et demi niveau du R+1 dans le fut de tour).
Établissement du prix unitaire	ens

3.3 Travaux second œuvre de Réparation / Reconstruction

3.3.1 Fourniture et pose bloc porte intérieur et sa cloison support, pour condamnation d'accès à la cage d'escalier

Nomenclature	Fourniture et pose de bloc porte intérieur prépeint pour condamnation d'accès au R+1 avec ensemble clenche et serrure. Y compris cloison support.
Description	Sur cloison à mettre en œuvre, fourniture et pose de blocs-portes intérieurs prépeints simples bois avec huisseries ou dormants en bois exotique et à âme pleine. Deux vantaux de porte post formé prépeint, Dimension 1400 x 2100 (2 vantaux). Butée de porte vissée en aluminium mat (butée murale si faux-plancher) Clenche métallique standard avec serrure type barillet européen. Compris butées, ferme porte.
Performances techniques	Nature : bois Ensemble clenche - serrure métallique. Nature des serrures : standard barillet européen (3 clefs minimum) Performance acoustique conforme usage salle de réunion / bureau Performance CF selon prescription csps. Largeur d'usage (ouvrant) : 140 cm (2 vantaux) Hauteur d'usage (ouvrant) : 190 cm ou 204 cm Épaisseur 4 cm Modèles indicatifs : JELD WEN ou MALERBA (Uniphone, Portaphone ou soniphone).
Caractéristiques visuelles et finition	Teinte au choix de l'architecte. Finition soignée
Mise en œuvre	Selon prescriptions du fabricant, compris fourniture, couvres joints, fourrures, calages, protection. Compris toutes sujétions nécessaires
Localisation	Suivant plan DCE local neuf crée
Établissement du prix unitaire	ens

3.4 Travaux de protection foudre

3.4.1 Protection parafoudre

Nomenclature	Parafoudres
Description	<u>A adapter au régime de neutre existant, et au tableau électrique existant :</u> <u>Parafoudres (Cf fiche 5 GPF 20):</u> - 1 Parafoudre Type 1+2 triphasé +N limp 25kA 275V 1,5kV compact débrochable - FP T1-440-25 par bâtiment. - Coupe circuit tétrapolaire avec fusibles cylindriques 125A PFT2 (25kA) - Coffret pour parafoudre 12 modules Legrand ref. 01921 (plexo 03 IP65) - Parafoudre dans TD, T2+3 triphasé+N In 20kA 300V 1,5kV débrochable fusibles intégrés - FP T2F-300-20-4 (si distance entre le type 1+2 >10m) Une Liaison équipotentielle entre tous les câbles à la pénétration de chaque bâtiment permet d'installer un parafoudre type 1+2 dans le tableau principal (ou à l'extérieur dans un coffret étanche IP65 minimum) de chaque bâtiment. Cf, NF C 15100, NF C 17-102, NF EN 62305-4 et le guide DTI GPF 20, fiche 5.
Performances techniques	Conforme NFC 15100, NF17-102 (PDA), NF EN62-305 et GPF20 (et guides DTI annexés)
Mise en œuvre	Compris nacelle
Localisation	à l'intérieur ou l'extérieur de chaque bâtiment, à la pénétration des canalisations.
Établissement du prix unitaire	Ens

3.5 PV, essais

Les essais techniques seront entrepris à la demande du Maître d'œuvre ou du Bureau de Contrôle aussi souvent que nécessaire pour assurer le respect des qualités exigées dans les documents du marché.

Ces essais techniques, dont le coût est implicitement compris dans le montant forfaitaire des travaux, comprendront notamment :

- L'analyse d'échantillons des matériaux utilisés.
- Les prélèvements sur place pour le contrôle de la composition des revêtements d'étanchéité ainsi que de la nature et des épaisseurs des matériaux utilisés. Ces prélèvements pour contrôle de conformité seront éventuellement demandés par le maître d'œuvre en cours de chantier et seront au nombre de 3 maximum
- Essais de résistance mécanique des matériaux.
- Essais de contrôle des caractéristiques physiques des matériaux.
- Les épreuves d'étanchéité selon la réglementation en vigueur. Ces épreuves sont obligatoires avant la réception des ouvrages et seront systématiquement répétées pour les surfaces d'étanchéité ayant nécessité des réparations à la suite de précédentes épreuves.
- Mise en charge de la toiture terrasse en eau pendant 24h.

Tout essai qui serait exigé par la Maîtrise d'Ouvrage, Maîtrise d'œuvre, Bureau de Contrôle, sera réalisé à la charge de l'entreprise.

Des P.V d'essais pourront être demandés.

L'Entreprise fournira les P.V, fiche technique des produits utilisés dans la prestation de ce chapitre.

4 PSE : AMENAGEMENT INTERIEUR

4.1 PSE : Installations de chantier complémentaire

4.1.1 Plus-value études d'exécution

CF 3.1.1 : plus-value pour PSE

4.1.2 Plus-value installations base vie

CF 3.1.2 : plus-value pour PSE

4.1.3 Plus-value clôtures de chantier / signalisation – balisage

CF 3.1.3 : plus-value pour PSE

4.1.4 Plus-value sécurisation du site

CF 3.1.4 : plus-value pour PSE

4.1.5 Plus-value moyenne de levage et manutention

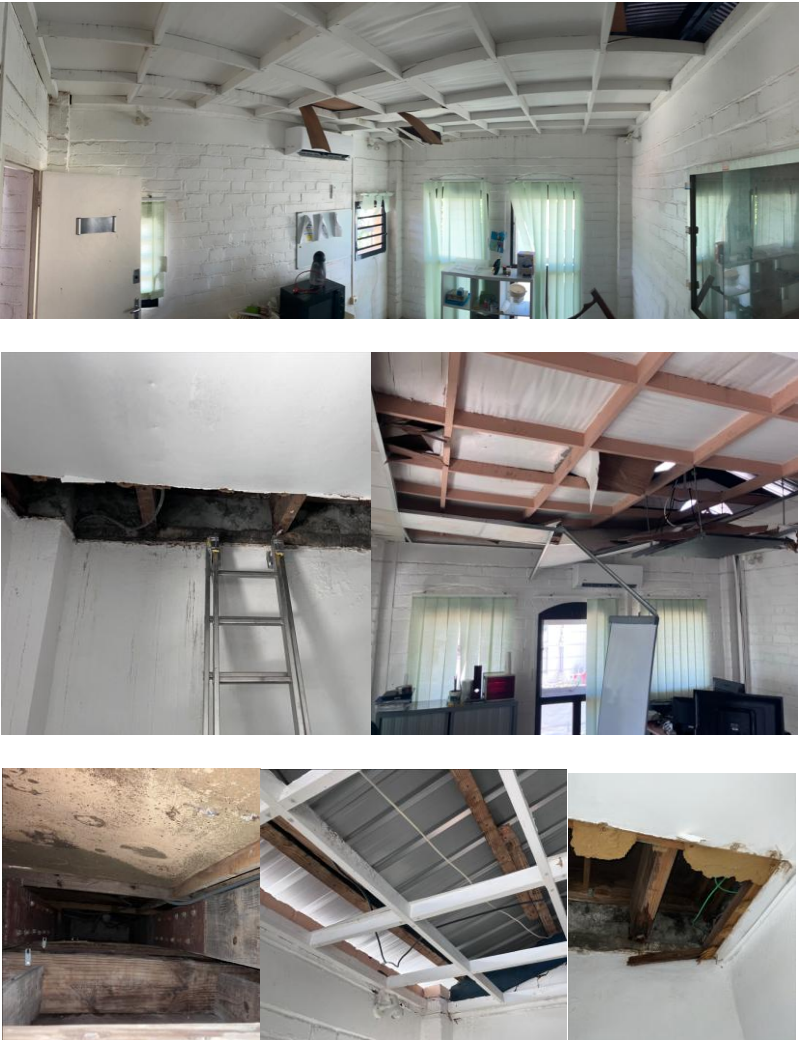
CF 3.1.5 : plus-value pour PSE

4.1.6 Plus-value nettoyage de chantier

CF 3.1.6 : plus-value pour PSE

4.2 PSE : Travaux préparatoires de démolition – déconstruction

4.2.1 PSE Travaux de dépose des plafonds/faux plafonds et cloisonnement du RDC

Description	Dépose des faux plafonds/plafonds dont structure porteuse. 
Performances techniques	Dépose des faux/plafonds plafonds et leur structure porteuse.
Mise en œuvre	Dépose intégrale des plafonds, faux plafond, dont structure porteuse et élément de fixations. Rebouchage des trous résiduels de la dépose des éléments d'accroche. Dont évacuation en décharge et toutes sujétions.
Localisation	En RDC en sous œuvre du plancher neuf + zone d'accès principale (cf plans). A noter que le local ST1, un bureau (local RDC Nord Est), et les sanitaires ne sont pas concernés.
Établissement du prix unitaire	ens

4.2.2 PSE Travaux de dépollution-consignation des réseaux interférents du RDC

Description	Dépose des réseaux et équipements, interférents avec les travaux en RDC.
Performances techniques	<i>Les titulaires prendront bien en considération dans l'ensemble des documents que :</i> - <i>D'une manière générale (en base comme en PSE):</i> ▪ <i>Les réseaux opérationnels alimentant les locaux ST1 ST2 et ST3 du RDC seront impérativement maintenus opérationnels et intacts, sans coupure, durant et post travaux.</i> ▪ <i>Les systèmes de contrôle d'accès seront impérativement maintenus opérationnels et intacts, sans coupure, durant et post travaux (contrôle accès aux locaux ST1, ST2 et ST3 en particulier).</i> <i>La méthodologie des travaux devra impérativement le prendre en considération (protection sécurisation de réseaux et équipements actifs), décrochage, raccrochage fiable selon les phases de travaux, ainsi qu'en repositionnement définitif à l'issue des travaux.</i> <i>Les titulaires prendront bien en considération dans l'ensemble des documents que :</i> - <i>D'une manière générale (en base comme en PSE):</i> ▪ <i>Les systèmes de climatisation (réseaux et équipements),</i> ▪ <i>Les systèmes BAES (réseaux et équipements)</i> ▪ <i>Les réseaux et équipements CFA (informatiques) dont goulottes, cheminements ...,</i> ▪ <i>Les systèmes PC (réseaux et équipements) dont goulottes, cheminements ...,</i> ▪ <i>Les blocs porte sur murs maîtres,</i> ▪ <i>Les blocs fenêtres et claustras (menuiserie, huisserie clos)</i> ▪ <i>les revêtements de sol, et les parois intérieures</i> ▪ <i>les installations d'éclairage de l'escalier</i> Seront conservés, protégés et seront rendus parfaitement fonctionnels et intacts post travaux. <i>La méthodologie des travaux devra le prendre en considération, dont, décrochage, raccrochage, dévoiements ... selon les phases de travaux, et en repositionnement définitif conforme post travaux. Y compris tous les moyens de protection nécessaires durant les travaux pour ne pas endommager les existants (réseaux, équipements, goulottes, sol, blocs porte, blocs PC et Ethernet, tableau électriques)</i> Consignations, neutralisations et dépose des réseaux d'éclairage concernés par les travaux de remplacement du plancher haut du RDC, et des plafond (éclairage encastré ou en applique murale en voisinage) dont structure porteuse. <u>A noter :</u> Il n'y a pas de SSI dans l'ouvrage (existant ou projeté)
Mise en œuvre	Travaux comprenant - Consignation.

	- Retrait des réseaux* CFO éclairage (jusqu'au TD) - Retrait des équipements CFO éclairage / interrupteurs en plafond ou appliques murales (points lumineux), interrupteurs et évacuation en décharge. - Accrochage des réseaux en temporaire, puis mise en œuvre en définitif <i>*seules les goulottes devenues inutiles (vides in fine) seront déposées et jusqu'au point de branchement (TGBT/TD ou baie de brassage) le cas échéant.</i> Compris toutes sujétions
Localisation	RDC, hors local ST1, hors cage d'escalier, hors local sanitaire du rdc, et hors « Local RDC NORD –EST »)
Établissement du prix unitaire	ens

4.3 PSE remise en propreté des locaux impactés

4.3.1 PSE Création de faux plafond démontable

Nomenclature	Faux plafonds démontables														
Description	Une fois le nouveau plancher réalisé : par le lot 1 : Fourniture et mise en œuvre d'un plafond suspendu en dalles minérales acoustiques démontables sur ossature métallique comprise . Finition en rive : La jonction entre le mur et les dalles se fera avec une cornière de rive de type joint creux. Seront comprises les découpes pour incorporations diverses éventuelles														
Caractéristiques géométriques	Dalles 600 x 600 – épaisseur 15mm à bord feuilluré														
Performances techniques	Faux-plafond en dalles de laine minérale démontables, caractérisé par un coefficient d'absorption acoustique $\alpha_w \geq 0,9$, et les valeurs minimales par bandes de fréquence suivantes : <table><tr><td>Bande d'octave [Hz]</td><td>125</td><td>250</td><td>500</td><td>1000</td><td>2000</td><td>4000</td></tr><tr><td>Coefficient d'absorption α_s</td><td>0,40</td><td>0,80</td><td>0,90</td><td>0,95</td><td>0,95</td><td>0,95</td></tr></table>	Bande d'octave [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000	Coefficient d'absorption α_s	0,40	0,80	0,90	0,95	0,95	0,95
Bande d'octave [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000									
Coefficient d'absorption α_s	0,40	0,80	0,90	0,95	0,95	0,95									
Caractéristiques visuelles et finition	Blanc - les dalles présenteront une surface sablée légèrement granulé comportant des micro-perforations														
Modèle indicatif de référence	Avantage de Ecophon épaisseur 20 mm, ou équivalent														
Mise en œuvre	Dépose faux plafonds existant dont structure porteuse et évacuation en décharge Création d'un nouveau faux plafond comprenant réservation pour points lumineux. Les conditions de mise en œuvre seront conformes à la prescription du fabricant. Compris toutes sujétions Nota : certain de ces travaux sont déjà prévu en marché de base, il conviendra de les replanifier post création de plancher du r+1														
Localisation	Locaux bureaux en rdc et ensemble couloirs d'accès en rdc et hors local ST1, hors sanitaires et hors « local rdc nord-est ». CF plans Locaux R+1 y compris demi niveau du R+1 dans fut de tour et local à l'aplomb de ST1														
Établissement du prix unitaire	m ²														

4.3.2 PSE Mise en œuvre points lumineux

Nomenclature	Mise en œuvre de nouveaux équipements d'éclairage (Bureaux et salles de réunion) y compris raccordements, interrupteurs et protections.
---------------------	---

Description	Fourniture et pose de point lumineux pour création d'un nouvel ensemble d'éclairage de type bureaux Compris protections et câblage jusqu'au point de distribution (TD). Compris interrupteurs de commande dans local concerné et raccordement. Encastré LED 600x600, diffuseur opale homogène Agencement des interrupteurs comme à l'origine.
Caractéristiques géométriques	600x600 mm encastrable et démontable
Performances techniques	UGR 19 pour répondre aux normes de travail sur écran Usage des locaux : bureaux
Caractéristique visuelle et finition	
Mise en œuvre	Création d'un nouvel ensemble d'éclairage comprenant points lumineux et interrupteurs de commande Compris toutes sujétions nécessaires.
Localisation	Locaux bureaux en rdc et ensemble couloirs d'accès en rdc et hors local ST1, hors sanitaires et hors « local rdc nord-est ». CF plans Locaux R+1 y compris demi niveau du R+1 dans fut de tour et local à l'aplomb de ST1
Modèle indicatif de référence	Siella G6 M73 PW19 LED36-840 ETDD- 
Établissement du prix unitaire	U (point lumineux)

4.3.3 PSE Chappe de ragréage

Description	Mise en œuvre d'une chappe de ragréage
Caractéristiques géométriques	2 à 5 cm d'épaisseur selon planéité existante de la dalle neuve. Parfait alignement avec planchers existants conservés (niveau fini avec revêtement) Parfaite planéité horizontale : aucune pente autorisée. Prêt à poser un revêtement de sol type pvc sur couche isolante (thermique + phonique) Matériau léger
Performances techniques	La structure devra répondre aux exigences réglementaires en vigueur pour un usage de type bureau. Parfait alignement sur les menuiseries (blocs porte) conservées, en anticipant l'épaisseur du revêtement

Mise en œuvre	Compris toute sujétions pour : - Manutention - Mise en œuvre - Nettoyage en fin de chantier et - si besoin - reprise(s) ponctuelle(s) dans le cas d'un endommagement lié au chantier, - Toute sujétion de parfaite exécution - Coordination avec le poseur de revêtement du lot 2
Localisation	Sur plancher haut neuf du RDC (hors local ST1) y compris demi-niveau du fut de tour
Établissement du prix unitaire	m ²

4.3.4 PSE : Revêtement de sol

Nomenclature	Mise en œuvre de revêtement de sol PVC dont couche support isolante
Description	Fourniture et pose de revêtement de sol PVC, y compris toute préparation du support, et équipements (barres de seuil, détalonnage portes, revêtement isolant support...)
Performances techniques	UPEC U3 P3 E1 C0. Performance acoustique et thermique en accord avec l'usage de type bureau.
Mise en œuvre	Compris toutes sujétions de parfaite mise en œuvre (sous couche phonique, ragréage, collage, découpe à façon, fixation ...)
Localisation	R+1 hors locaux à l'aplomb de ST1 et ST2
Établissement du prix unitaire	m ²

4.3.5 PSE : Cloisonnement intérieur R+1

Nomenclature	Fourniture et pose de cloisons intérieures (dont mise en peinture), pour support de blocs portes
Description	Fourniture et pose de cloisons intérieures support de blocs porte. Fourniture et mise en œuvre à ossature métallique, type Placostil 120/70 de Placoplatre ou similaire. - Ossature en profilés d'acier galvanisé, entraxe double, composée de rails et de montants, section et écartement en fonction de la hauteur. - Parement aux deux faces par double plaques de plâtre à peindre, - Isolation par âme en panneaux semi-rigides en laine de roche de 70mm d'épaisseur - Traitement de tous les joints verticaux entre panneaux par bandes et enduits, suivant prescription du fabricant, avec deux passes et deuxième passe de 30cm minimum. Nota : pour les cloisons séparant un local d'usage courant et un local humide, la paroi du local humide sera traitée en plaque de plâtre hydrofuge.

Performances techniques	Comportement au feu : EI60. Affaiblissement acoustique : $R_w + C = 47$ db.
Caractéristiques visuelles et finition	Couleur au choix de l'architecte. Performance acoustique conforme usage salle de réunion Finition soignée Parements doivent être lisses et prêts à peindre, avant mise en peinture effective (couche de préparation +2 couches de finition).
Mise en œuvre	Toute hauteur du niveau (fixation haute et basse). Les joints seront traités selon la technique et avec les produits du fabricant. La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux documents techniques d'applications du fabricant. Les huisseries seront posées à l'avancement. Compris toutes sujétions nécessaires.
Localisation	Suivant plan DCE : Cloisonnements supports de blocs porte pour l'accès aux bureaux. « local R+1 SUD-OUEST » et « local R+1 SUD-EST »
Établissement du prix unitaire	ENS

4.3.6 PSE : Fourniture et pose bloc porte intérieur standard

Nomenclature	Fourniture et pose de bloc porte intérieur prépeint avec ensemble Clenche serrure, arrêt de porte
Description	Fourniture et pose de blocs-portes intérieurs prépeints simples bois avec huisseries ou dormants en bois exotique et à âme pleine. Vantail de porte post formé prépeint, Butée de porte vissée en aluminium mat (butée murale si faux-plancher). Clenche métallique standard avec serrure type barillet européen.
Performances techniques	Nature : bois Isoplane. Ensemble Clenche - serrure métallique. Nature des serrures : standard barillet européen (3 clefs minimum) Performance acoustique conforme usage salle de réunion / bureau Largeur d'usage (ouvrant) : 83 cm, 93 cm ou 115 cm Hauteur d'usage (ouvrant) : 190 cm ou 204 cm Épaisseur 4 cm Modèles indicatifs : JELD WEN ou MALERBA (Uniphone, Portaphone ou soniphone).
Caractéristiques visuelles et finition	Teinte au choix de l'architecte. Finition soignée

Mise en œuvre	Selon prescriptions du fabricant, compris fourniture, couvres joints, fourrures, calages, protection. Compris toutes sujétions nécessaires
Localisation	Suivant plan DCE en R+1 (accès locaux R+1 sud ouest et R+1 sud est)
Établissement du prix unitaire	U

4.3.7 PSE : Mise en peinture intérieure R+1

Nomenclature	Peinture
Description	Après préparation des supports et réparation des gros défauts, (enduit de ragréage ...) fourniture et mise en œuvre d'une peinture perméables à la vapeur d'eau, permettent les échanges d'humidité entre les supports sur lesquels elles sont appliquées et l'air ambiant pour éviter la formation de moisissures, et la dégradation du support.
Performances techniques	Adaptée au support (BTC) Respirante Couleur au choix de l'architecte (comme à l'origine) Le type de peinture sera préalablement validée par la MOE
Mise en œuvre	Les fonds doivent être sains, secs, cohérents et propres à l'application et conformément à l'avis technique et conforme aux recommandations du fabricant. Après préparation du support (compris), mise en œuvre de deux couches de peinture. Compris toutes sujétions nécessaires.
Localisation	Sur l'ensemble des cloisons, huisseries, plafonds, plaques de plâtre, tout support devant recevoir un revêtement de peinture de finition Ensemble R+1 hors local à l'aplomb de ST1, sur une hauteur d'environ 2.6m
Établissement du prix unitaire	m ²

4.4 PSE PV, essais

Les essais techniques seront entrepris à la demande du Maître d'œuvre ou du Bureau de Contrôle aussi souvent que nécessaire pour assurer le respect des qualités exigées dans les documents du marché.

Ces essais techniques, dont le coût est implicitement compris dans le montant forfaitaire des travaux, comprendront notamment :

- L'analyse d'échantillons des matériaux utilisés.
- Les prélèvements sur place pour le contrôle de la composition des revêtements d'étanchéité ainsi que de la nature et des épaisseurs des matériaux utilisés. Ces prélèvements pour contrôle

de conformité seront éventuellement demandés par le maître d'œuvre en cours de chantier et seront au nombre de 3 maximum

- Essais de résistance mécanique des matériaux.
- Essais de contrôle des caractéristiques physiques des matériaux.
- Les épreuves d'étanchéité selon la réglementation en vigueur. Ces épreuves sont obligatoires avant la réception des ouvrages et seront systématiquement répétées pour les surfaces d'étanchéité ayant nécessité des réparations à la suite de précédentes épreuves.
- Mise en charge de la toiture terrasse en eau pendant 24h.

Tout essai qui serait exigé par la Maîtrise d'Ouvrage, Maîtrise d'œuvre, Bureau de Contrôle, sera réalisé à la charge de l'entreprise.

Des P.V d'essais pourront être demandés.

L'Entreprise fournira les P.V, fiche technique des produits utilisés dans la prestation de ce chapitre.

5 CONSISTANCE DES DOCUMENTS A REMETTRE AU MAITRE D'ŒUVRE

5.1 Documents à remettre après notification

Voir CCTP CC

5.2 Études d'exécution, documents techniques et d'exécution, échantillons

Voir CCTP CC

5.3 Documents de contrôle et d'essais

Voir CCTP CC

5.4 Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)

Voir CCTP CC.

5.5 Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage (DIUO)

Voir CCTP CC

6 DELAI DE REALISATION

La durée globale des travaux est estimée à 4 mois sans PSE, et à 7 mois en cas de PSE.

La période de préparation de 2 mois n'est pas incluse dans la durée des travaux.

Le planning estimatif est en annexe

7 CONTACTS MAITRISE D'ŒUVRE SNIA-BAT

Direction Générale de l'Aviation Civile
Service National d'Ingénierie Aéroportuaire Site Méditerranée
1, rue Vincent Auriol - CS 90890
13627 AIX-EN-PROVENCE Cedex 01