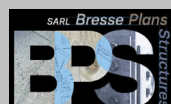




Damien VOISE Economiste
3 Rue de Moidesseules
39230 SELLIERES
Tel : 03 84 47 36 65
Email :
damien.voiseeconomie@gmail.com



Reichardt & Ferreux Architectes
170, Rue du Dr Jean Michel
39000 LONS LE SAUNIER
Portable : 06 77 98 28 93



BRESSE PLANS STRUCTURES
Route de Champ Bise
71500 SORNAY
Email : bpetiot@bresseplansstructures.fr



FEBUS INGENIERIE
13 Rue du Golf
21800 QUETIGNY
Tel : 09 72 29 05 45



HOMM
8 En Vallot Grusse
39190 VAL-SONNETTE



ALPES CONTROLES
8F rue Jeanne Barret
21000 DIJON
Tel : 03 80 52 21 68
Email : bchatay@alpes-controles.fr



MODD INGENIERIE
12 rue de la gendarmerie
39120 CHAUSSIN
Email : bullierjerome@modd-ingenierie.fr

Descriptif des ouvrages

10/09/2025

Extension et restructuration de la dialyse sur le site du
Centre Hospitalier Louis Pasteur de Dole
73 Avenue Léon Jouhaux
39100 DOLE

Lot N°01 CLOS COUVERT

Sommaire

CLOS COUVERT	3
A TERRASSEMENTS - V.R.D.	3
A-1 Description des ouvrages	3
A-1-1 Travaux préparatoires	3
A-1-2 Terrassements	4
A-1-2-1 Terrassement	4
A-1-2-2 Remblaiement	4
A-1-2-3 Soutènement par gabions	6
A-1-3 Réseaux	6
A-1-3-1 Fouilles pour réseaux	6
A-1-3-2 Réseau EP	7
A-1-3-3 Réseau EU	8
A-1-3-4 Réseau ENEDIS	8
A-1-3-5 Réseau AEP	9
A-1-3-6 Regards EP - EU	9
A-1-4 Bordures et revêtements	10
A-1-4-1 Bordures	10
A-1-4-2 Revêtement de chaussées et trottoirs	10
A-1-5 Signalétique	11
A-1-5-1 Signalétique horizontale	11
A-1-5-2 Signalétique verticale	12
A-1-6 Espaces verts	12
A-1-7 Clôture treillis rigide	12
A-1-8 Portails et portillons	12
B GROS OEUVRE	14
B-1 Description des ouvrages	14
B-1-1 Installation de chantier	14
B-1-2 Déposes - Démolitions d'ouvrages extérieurs	16
B-1-3 Déposes - Démolitions d'ouvrages intérieurs	17
B-1-4 Modifications d'ouverture	19
B-1-5 Percements de mur	22
B-1-6 Percements de dalle	22
B-1-7 Infrastructure	22

Sommaire

B-1-7-1 Fondations	22
B-1-7-2 Étanchéité de fosse ascenseur	25
B-1-8 Structure horizontale	25
B-1-8-1 Dallages	26
B-1-8-2 Planchers	27
B-1-9 Structure verticale	28
B-1-9-1 Murs parpaings	28
B-1-10 Drainage	29
B-1-11 Béton armé	30
B-1-11-1 Linteaux	30
B-1-11-2 Poteaux / Meneaux / Jambages / Trumeaux	30
B-1-11-3 Poutres / Consoles	31
B-1-11-4 Divers	31
B-1-12 Réseaux sous dallage	33
B-1-13 Travaux R+6 : installation des services dialyse au 6B	34
C ETANCHEITE	35
C-1 Description des ouvrages	35
C-1-1 Complexe d'étanchéité	35
C-1-2 Accessoires	37
C-1-3 Évacuation des EP en zinc	38
C-1-4 Châssis de toiture	39
D MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM	41
D-1 Description des ouvrages	41
D-1-1 Menuiseries aluminium à rupture de pont thermique - Teinte RAL 9010	41
D-1-2 Store toile intérieure	43
D-1-3 Brise soleil orientable en lames	43
D-1-4 Travaux R+6 : installation des services dialyse au 6B	44
E BARDAGE	45
E-1 Description des ouvrages	45
E-1-1 Mur ossature bois	45
E-1-2 Isolation extérieur + panneaux résine	45
F SERRURERIE	48
F-1 Structure métallique	48
F-2 Serrurerie intérieure	48
F-3 Serrurerie extérieure	49

CLOS COUVERT

A	TERRASSEMENTS - V.R.D.
A-1	Description des ouvrages
A-1-1	Travaux préparatoires
A-1-1 1	Implantation générale
	<p>L'entrepreneur a à sa charge et sous sa seule responsabilité, les tracés d'implantation des ouvrages VRD, d'après les instructions du maître d'oeuvre.</p> <p>Cette implantation doit être réalisée par un géomètre expert, rémunérée par le titulaire du présent lot.</p> <p>Il doit établir sur le terrain 3 ou 4 points de niveau rattachés à un repère officiel. Ces points sont placés d'une façon permanente et protégés de manière à ne pouvoir être détruits par les manutentions du chantier.</p> <p>Les piquets d'implantation sont établis au minimum tous les .4.00 m, avec emplacement exact à 1 cm près et niveau exact à 5 mm près.</p> <p>L'entrepreneur est tenu de veiller à la conservation des piquets et il doit les rétablir ou les remplacer en cas de besoin, à ses frais, soit à leur emplacement primitif, soit en un autre point si l'avancement des travaux l'exige.</p> <p>Les têtes de piquets et les chaises sont rattachées en plan et niveau ; à cet effet elles doivent porter de manière très apparente les côtes ou axes qu'elles représentent.</p> <p>En outre, les repères d'alignement et de nivellement de référence doivent être impérativement conservés pendant la durée du chantier et ce jusqu'à la réception des travaux.</p> <p>Localisation : Implantation des plateformes, réseaux et aménagements extérieurs</p>
A-1-1 2	Dessouchage
	<p>L'entreprise doit la dépose de souche comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - élagage, abattage déjà réalisé - enlèvement des souches - évacuation en dehors du chantier - rebouchage en terre végétale des trous formés par l'enlèvement des souches. <p>Localisation : Dans le patio et vers l'extension rangement</p>
A-1-1 3	Dépose de bordures
	<p>Dépose des bordures compris piquage des fondations et enlèvement.</p> <p>Évacuation de l'ensemble en dehors du chantier.</p> <p>Localisation : Au droit du réaménagement des places de stationnement devant la dialyse et côté extension rangement. Le long des places de stationnement créées côté centre Armand Truchot</p>
A-1-1 4	Dépose de dalles
	<p>Dépose des dalles et bordures périphériques, compris évacuation des gravats en dehors du chantier.</p> <p>Conservation des réseaux et regards.</p> <p>Localisation : Zone extérieure pédiatrique jusqu'au passage entre les 2 bâtiments. Chemin devant les stationnements Devant l'accès Santelys sous la passerelle plan blanc</p>
A-1-1 5	Dépose de galets
	<p>Compris évacuation en dehors du chantier et enlèvement du géotextile.</p> <p>Localisation : Devant Santelys</p>
A-1-1 6	Démolition de dallage
	<p>Démolition de dallage en béton comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Démolition du dallage - Démolition de ses fondations (bêches,...)

...Suite de "A-1-1 6 Démolition de dallage..."

- Remblai en tout venant 0/31,5 soigneusement compacté.
- Évacuation des gravats en dehors du chantier

Localisation :

Dallage béton du chemin d'accès arrière au local technique le long du bâtiment
Zone côté parking entre les dalles

A-1-1 7 Dépose d'enrobé

Dépose d'enrobé comprenant :

- Sciage de l'enrobé au droit des zones conservées
- Dépose de l'enrobé sur son épaisseur totale
- Évacuation des gravats en dehors du chantier

Localisation :

Passage entre les 2 bâtiments à reprendre
Reprise zone accès stockage, réaménagement stationnement
Reprise sur le chemin d'accès véhicules
Au droit des raccordements réseaux

A-1-2 Terrassements

L'entrepreneur reconnaît avoir parfaitement apprécié toutes les servitudes résultant de la surface, des accès, de la nature du sol ainsi que de toutes les sujétions. Il reconnaît avoir eu toute liberté pour faire enquêtes, sondages et recherches qu'il aura jugé nécessaires. Les travaux de terrassement seront exécutés quelle que soit la nature du terrain, y compris toutes sujétions.

Avant la réalisation des travaux, l'entreprise établira une DICT et devra tenir compte des toutes les informations et observations délivrées par tous les concessionnaires des réseaux.

Les travaux seront de manière générale conformes aux :

- CCTG Fascicule 2 : Terrassements généraux.

A-1-2-1 Terrassement

A-1-2-1 1 Décapage de la terre végétale

Décapage de la terre végétale sur toute son épaisseur.

Stockage sur site ou sur terrain mis à disposition par le maître d'ouvrage suivant nécessité et évacuation en dehors du chantier des surplus.

Localisation :

L'ensemble du patio
Au droit de l'extension rangement
Aménagement du bas de l'escalier de secours côté maternité
Places de stationnement créées côté centre Armand Truchot

A-1-2-1 2 Fouilles en pleine masse

Fouilles en pleine masse suivant cotes projets et cotes terrain existant.

Terrassement suivant les préconisations du sondage de sol, compris utilisation de brise roche si nécessaire.

Terrassement en terrain de toute nature.

Compris chargement et évacuation en dehors du chantier.

Localisation :

- Terrassements du patio pour mise à niveau :
- sous l'extension niveau -0.30 par rapport au rdc
 - au droit des espaces verts niveau -0.30 par rapport au rdc avec talutage en raccord en périphérie du patio
 - terrassement sous la terrasse de la pédiatrie
 - terrassement sous les aménagements : cheminement béton
 - terrassement aménagement du bas de l'escalier de secours côté maternité
 - terrassement de l'extension rangement
 - terrassements des places de stationnement créées côté centre Armand Truchot

A-1-2-2 Remblaiement

A-1-2-2 1 Feutre géotextile

Fourniture et mise en oeuvre d'un feutre géotextile comprenant :

- écran filtrant et anti-contaminant de classe 5 minimum

...Suite de "A-1-2-2 1 Feutre géotextile..."

- mise en oeuvre sur fond de forme compris compactage préalable
- recouvrement des joints longitudinaux et transversaux
- calage à l'aide de matériaux non poinçonnant

L'entrepreneur prendra toutes dispositions pour qu'aucune circulation d'engin ne s'opère sur le géotextile

Localisation :

Sous l'extension pour mise en place du tout venant pour étalement de dalle
Sous les cheminements et aménagement béton
Sous l'aménagement du bas de l'escalier de secours côté maternité
Sous l'extension rangement
Sous les places de stationnement créées côté centre Armand Truchot
Le long du bâtiment pharmacie

A-1-2-2 2 Remblaiement 0/80

Remblaiement par grave naturelle de 0/80 en provenance d'une carrière agréée.

Apport, régalage et compactage par couches successives

Réglage des niveaux par rapport au terrain existant et forme de pente, compris toutes sujétions de mise en oeuvre.

Remblaiement sur une épaisseur suffisante afin d'obtenir la valeur d'essai à la plaque demandé par le géotechnicien.

Localisation :

Sous les cheminements et aménagement béton dans le patio
Sous l'aménagement du bas de l'escalier de secours côté maternité
Sous l'extension rangement
Sous les places de stationnement créées côté centre Armand Truchot

A-1-2-2 3 Remblaiement 0/31,5

Remblaiement par grave naturelle de 0/31.5 en provenance d'une carrière agréée.

Apport, régalage et compactage par couches successives

Réglage des niveaux par rapport au terrain existant et forme de pente, compris toutes sujétions de mise en oeuvre.

Remblaiement sur une épaisseur suffisante afin d'obtenir la valeur d'essai à la plaque demandé par le géotechnicien.

Localisation :

Sous l'extension pour mise en place du tout venant pour étalement de dalle compris débords extérieur d'1 m y compris le long du puits de ventilation pour mise en place des échafaudages en interventions ultérieures.
Sous les cheminements et terrasses béton
Sous la terrasse pédiatrique
Sous l'aménagement du bas de l'escalier de secours côté maternité
Sous l'extension rangement
Calage niveau le long de la pharmacie
Sous les places de stationnement créées côté centre Armand Truchot

A-1-2-2 4 Reprofilage de plateforme

L'entreprise doit le reprofilage des plateformes existantes afin de gérer les pentes pour le traitement des eaux pluviales.

Reprofilage par apport de tout venant 0/31.5 ou 0/20 et reprise de compactage.

Localisation :

Au droit de la reprise des enrobés et reprise accès santelys et stockage

A-1-2-2 5 Essai à la plaque

Réalisation d'essai à la plaque, au fur et à mesure des couches de remblaiement et à la demande du bureau de contrôle jusqu'à obtention d'un résultat positif et suivant les prescriptions de l'étude géotechnique.

Localisation :

Sous l'extension rangement

A-1-2-3 Soutènement par gabions

A-1-2-3 1 Fouilles en rigoles

Fouilles en rigoles réalisées à l'engin mécanique, en terrain de toute nature, pour l'assise des murs du bâtiment de dimension suivant plan BA. Compris remblais après exécution pour reconstitution de la plate forme. Compris chargement camion et enlèvement des gravois à la décharge publique. Dimension suivant plans BA

Localisation :

Soutènement le long des places de stationnement créées côté centre Armand Truchot

A-1-2-3 2 Semelles filantes

Réalisation de semelles filantes de fondation de dimension suivant plans structures, coulée sur fond de fouille compacté.

Coffrage des fondations

Béton et ratio d'armatures suivant étude EXE.

Localisation :

Soutènement le long des places de stationnement créées côté centre Armand Truchot

A-1-2-3 3 Soutènement en gabions

Réalisation de soutènement de terrain en gabions comprenant :

- gabions en treillis électrosoudés en alliage de zinc et d'aluminium
- remplissage en matériaux calcaire concassé et compacté
- agrafage entre eux par agrafes en acier galvanisé
- fermeture en partie haute par treillis soudés dito ci-avant
- largeur suivant charge et hauteur à reprendre suivant abaque du fabricant

Localisation :

Soutènement le long des places de stationnement créées côté centre Armand Truchot

A-1-2-3 4 Feutre géotextile

Fourniture et mise en oeuvre par déroulage d'un écran filtrant, compris recouvrements des joints tant longitudinaux que transversaux.

Localisation :

Soutènement le long des places de stationnement créées côté centre Armand Truchot

A-1-3 Réseaux

Réalisation des essais et fourniture des attestations de fonctionnement.

HYPOTHESE D'ETUDE :

- Les eaux usées et eaux vannes seront raccordées dans le réseau existant, suivant plan de masse.
- Les eaux pluviales seront raccordées dans le réseau existant, suivant plan de masse.
- Les réseaux courants forts, courants faibles sont conservés pour la partie enterrée.
- Une liaison est à créer en le local technique au rdc et le bâtiment en face Pharmacie pour le passage AEP et fourreaux en attentes

A-1-3-1 Fouilles pour réseaux

A-1-3-1 1 Fouille en tranchée - EP

En terrain de toute nature, à l'engin mécanique, pour les réseaux d'évacuation des eaux pluviales, réalisation de tranchées comprenant :

- fond de fouille avec lit de sable de carrière de 10 cm d'épaisseur ;
- enrobage des canalisations ou des fourreaux avec sable de carrière compacté
- recouvrement avec sable de carrière de 30 cm d'épaisseur compacté par couches de faible épaisseur
- grillage de signalisation posé sur sable de recouvrement ;
- couleur en fonction du réseau
- finition de remblai avec tout venant tassé et compacté ;
- enlèvement et évacuation en dehors du chantier des surplus de déblais
- toutes sujétions de mise en oeuvre
- tranchée de largeur et profondeur en fonction de la section des canalisations et des fils d'eau.

Localisation :

Suivant plan masse

A-1-3-1 2 Fouille en tranchée - EU

En terrain de toute nature, à l'engin mécanique, pour les réseaux d'évacuation des eaux usées, réalisation de tranchées comprenant :

- fond de fouille avec lit de sable de carrière de 10 cm d'épaisseur ;
- enrobage des canalisations ou des fourreaux avec sable de carrière compacté
- recouvrement avec sable de carrière de 30 cm d'épaisseur compacté par couches de faible épaisseur
- grillage de signalisation posé sur sable de recouvrement ;
- couleur en fonction du réseau
- finition de remblai avec tout venant tassé et compacté ;
- enlèvement et évacuation en dehors du chantier des surplus de déblais
- toutes sujétions de mise en oeuvre
- tranchée de largeur et profondeur en fonction de la section des canalisations et des fils d'eau.

Localisation :

Récupération des chutes EU du R+1 extension et raccordement sur le réseau existant

A-1-3-1 3 Fouille en tranchée - ENEDIS + AEP

En terrain de toute nature, à l'engin mécanique, pour les réseaux d'amenée des fluides, réalisation de tranchées comprenant :

- fond de fouille avec lit de sable de carrière de 10 cm d'épaisseur ;
- enrobage des canalisations ou des fourreaux avec sable de carrière compacté
- recouvrement avec sable de carrière de 30 cm d'épaisseur compacté par couches de faible épaisseur
- grillage de signalisation posé sur sable de recouvrement ;
- couleur en fonction du réseau
- finition de remblai avec tout venant tassé et compacté ;
- enlèvement et évacuation en dehors du chantier des surplus de déblais
- toutes sujétions de mise en oeuvre
- tranchée pour réseaux : alimentation électrique et eau

Localisation :

Entre le local technique Santelys et le bâtiment pharmacie

Entre le bâtiment principal et l'extension Rangement

A-1-3-1 4 Mise à jour du plan de recollement

Réalisation de la mise à jour plan de recollement comprenant :

- le relevé après travaux réalisés par une entreprise Certifiée permettant de garantir qu'ils répondent aux exigences de l'arrêté du 19 février 2013 et respecte les règles de la Norme NF S 70-003-3
- le recollement des réseaux en plan et en altimétrie
- fond de plan existant à fournir par le maître d'ouvrage en format DWG
- fourniture au format papier et informatique (DWG et PDF) suivant CCAP

Localisation :

Pour l'ensemble des réseaux créés

A-1-3-2 Réseau EP

Les travaux seront de manière générale conformes aux :

- NF DTU 60.1 (décembre 2012) : "Plomberie sanitaire pour bâtiment" partie 1.1.2 "réseaux d'évacuation"
 - NF DTU 60.32 (novembre 2007) : "Travaux de bâtiment - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Évacuation des eaux pluviales"
 - Cahier des Prescriptions Techniques GS 17 : "Tubes en PVC pour évacuation enterrée (TEE)" - Cahier des Prescriptions Techniques communes (Cahiers du CSTB, Cahier 2852, novembre 1995)
- Les travaux comprendront plus particulièrement :

A-1-3-2 1 Canalisations diamètre 100 à 200 mm

Fourniture et pose de canalisations PVC à structure compacte ou composite, série CR8 titulaire de la marque NF et conforme à la norme NFP 16-352, compris accessoires, raccords joints collés ou bagues caoutchouc et sujétions de pose.

Localisation :

Récupération de la terrasse pédiatrique

Récupération de l'extension dialyse avec une antenne jusqu'à la nouvelle descente contre le couloir plan blanc

Récupération de l'extension rangement

...Suite de "A-1-3-2 1 Canalisations diamètre 100 à 200 mm..."

Récupération des places de stationnements vers le rangement

Raccordement sur les réseaux à proximité

A-1-3-2 2 **Raccordement sur réseau existant**

Branchement des canalisations sur les réseaux existants comprenant :

- recherche et terrassements
- percement avec soins de la canalisation
- pose du regard compté ci-avant
- raccordement du tuyau, calage et scellement
- rebouchage au mortier sans retrait exécuté avec soins autour des canalisations
- raccordement et pièces de raccords
- remblaiement en béton maigre
- reprise du revêtement enrobé de la chaussée

Localisation :

Suivant plan masse

A-1-3-3 **Réseau EU**

Les travaux seront de manière générale conformes aux :

- NF DTU 60.1 (décembre 2012) : "Plomberie sanitaire pour bâtiment" partie 1.1.2 "réseaux d'évacuation"
- NF DTU 60.33 (octobre 2007) : "Travaux de bâtiment - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Évacuation d'eaux usées et d'eaux de vanne"
- Cahier des Prescription Techniques GS 17 : "Tubes en PVC pour évacuation enterrée (TEE)" - Cahier des Prescriptions Techniques communes (Cahiers du CSTB, Cahier 2852, novembre 1995)

Les travaux comprendront plus particulièrement :

A-1-3-3 1 **Canalisations diamètre 100 à 160 mm**

Fourniture et pose de canalisations PVC à structure compacte ou composite, série CR8 titulaire de la marque NF et conforme à la norme NFP 16-352, compris accessoires, raccords à joints collés ou bagues caoutchouc et sujétions de pose.

Localisation :

Raccordement de l'extension dialyse sur le réseau existant

A-1-3-3 2 **Raccordement sur réseau existant**

Branchement des canalisations sur les réseaux existants comprenant :

- recherche et terrassements
- percement avec soins de la canalisation
- pose du regard compté ci-avant
- raccordement du tuyau, calage et scellement
- rebouchage au mortier sans retrait exécuté avec soins autour des canalisations
- raccordement et pièces de raccords
- remblaiement en béton maigre
- reprise du revêtement enrobé de la chaussée

Localisation :

Suivant plan masse

A-1-3-4 **Réseau ENEDIS**

A-1-3-4 1 **Fourreaux diamètre 160 mm - ENEDIS**

Fourniture et pose d'un fourreaux aiguillé :

- diamètre 160 mm avec tire file
- couleur rouge
- pose en tranchée, y compris dressement du lit de pose et calage
- coude de remontée

Compris raccordement sur fourreaux en attente placé par le maçon et manchons de raccordement

Localisation :

6 Fourreaux entre le local technique santelys et la pharmacie compris remontées dans le local technique et VS pharmacie.

6 Fourreaux côté extension du Rangement pour passage sous l'extension et stockage santelys compris remontée dans le bâtiment principal

A-1-3-4 2 **Regard de tirage - Dimension int. 800 x 800 mm - Tampon fonte - Classe B125**

Fourniture et pose de regard en béton :

- regard préfabriqué ou coulé sur place
- cadre et tampon fonte, compris rehausse
- fouille et évacuation des excédents en dehors du chantier
- lit de pose, calage et scellement de l'ensemble
- fond du regard béton
- raccordement des canalisations ou des fourreaux sur le regard compris scellement

Localisation :

De part et d'autre de la liaison entre le local technique et la pharmacie
A la sortie des réseaux du bâtiment principal côté extension rangement

A-1-3-5 **Réseau AEP**

A-1-3-5 1 **Fourreaux diamètre 90 mm**

Fourniture et pose d'un fourreaux aiguillé :

- diamètre 90 mm avec tire file
- couleur bleue
- pose en tranchée, y compris dressement du lit de pose et calage
- coude de remontée

Compris raccordement sur fourreaux en attente placé par le maçon et manchons de raccordement

Localisation :

2 Fourreaux entre le local technique santelys et la pharmacie compris remontées dans le local technique et VS pharmacie.
2 Fourreaux côté extension du Rangement pour passage sous l'extension et stockage santelys compris remontée dans le bâtiment principal

A-1-3-6 **Regards EP - EU**

Les regards devront avoir des échelons pour l'accès en partie basse.

Dans le cas de grandes profondeurs ils devront avoir une crosse d'accès et des échelons.

A-1-3-6 1 **Reprise de scellement et mise à niveau de regard**

L'entreprise doit la reprise des scellements des tampons de regard comprenant :

- balisage périphérique avec barrière Héras ou tout système équivalent empêchant l'accès à la zone de travail
- dépose du tampon et du cadre si nécessaire en fonction de l'état
- scellement en béton approprié à cette fonction
- calage du niveau suivant plans
- repose du tampon fonte

Localisation :

Reprise des regards au droit des aménagements extérieurs pour raccordement au niveau des aménagements

A-1-3-6 2 **Regard béton 600 x 600 mm - Tampon fonte - Classe B 125**

Fourniture et pose de regard en béton :

- regard préfabriqué ou coulé sur place
- cadre et tampon fonte hydraulique, compris rehausse
- fouille et évacuation des excédents en dehors du chantier
- lit de pose, calage et scellement de l'ensemble
- cunette en fond de regard
- raccordement des canalisations ou des fourreaux sur le regard compris scellement

Localisation :

Regards EP et EU suivant plan masse

A-1-3-6 3 **Regard béton - Grille droite 500 x 500 mm - Classe C 250**

Fourniture et pose de regard en béton :

- regard préfabriqué ou coulé sur place
- cadre fonte et grille concave, compris rehausse
- fouille et évacuation des excédents en dehors du chantier
- lit de pose, calage et scellement de l'ensemble

...Suite de "A-1-3-6 3 Regard béton - Grille droite 500 x 500 mm - Classe..."

- cunette en fond de regard
- raccordement des canalisations ou des fourreaux sur le regard compris scellement

Localisation :

Regard sur la terrasse pédiatrique
Stationnements créés et modifiés

A-1-3-6 4 Caniveau à grille - Largeur 0.15 m - Grille acier galvanisé - Classe C 250

Fourniture et pose de caniveau à grille comprenant :

- caniveau avec grille en acier galvanisé
 - largeur 150 mm avec maille adapté PMR 20 x 10 mm
 - compris fouille, scellement, forme de pente, raccordement sur réseau EP.
- Compris ajustement du niveau et raccordement sur revêtement attenant.

Localisation :

Reprise devant les portes d'accès au RDC dans le passage sous la passerelle métallique et entrée santelys + stockage

A-1-4 Bordures et revêtements

A-1-4-1 Bordures

A-1-4-1 1 Bordure type T1

Fourniture et pose de bordure en béton de ciment moulé comprenant :

- terrassement
- semelles filantes en gros béton à 250 kg/m³ coulées directement en fond de fouille
- découpes et chutes
- mise à niveau
- scellement et joints soignés,
- toutes sujétions de mise en oeuvre

Localisation :

Au droit des aménagements extérieurs suivant plan masse

A-1-4-1 2 Bordure type P1

Fourniture et pose de bordure en béton de ciment moulé comprenant :

- terrassement
- semelles filantes en gros béton à 250 kg/m³ coulées directement en fond de fouille
- découpes et chutes
- mise à niveau
- scellement et joints soignés,
- toutes sujétions de mise en oeuvre

Localisation :

Au droit des aménagements extérieurs suivant plan masse

A-1-4-2 Revêtement de chaussées et trottoirs

A-1-4-2 1 Revêtement tapis bitumineux à chaud 150 kg/m²

Fourniture et mise en oeuvre d'un tapis en enrobés denses à chaud à raison de 150 kg/m² de matériaux 0/10 silico-calcaire.

Compris la couche d'accrochage, le répandage, le réglage, les raccords sur regards et le cylindrage.

Localisation :

Reprise de l'accès entre les 2 bâtiments
Reprise au droit de l'accès stockage rangement
Reprise des stationnements existants / créés et accès véhicules
Reprise au droit des raccordements réseaux

A-1-4-2 2 **Gravillons roulés**

Fourniture et mise en oeuvre, d'une bande gravillonnée comprenant :
- mise en place d'un feutre géotextile
- mise en place de gravillons roulés de couleur claire sur 5 cm de hauteur

Localisation :

Sous l'extension dialyse
Autour de l'extension rangement
Le long de la pharmacie

A-1-4-2 3 **Traverses chêne**

Réalisation de cheminement en traverses paysagère en chêne.
Épaisseur de 120 mm.
Chêne de classe 4.
Bois PEFC ou FSC ou équivalent

Localisation :

Entre la terrasse pédiatrique et l'espace vert

A-1-5 **Signalétique**

A-1-5-1 **Signalétique horizontale**

A-1-5-1 1 **Ligne continue**

Mise en place d'une peinture routière pour délimitation des parkings. Application d'une peinture pour marquage des sols comprenant :

- nettoyage des surfaces à peindre
- pré-marquage manuel
- application à la machine à tracer de 2 couches de peinture blanche spéciale glycérophtalique réflectorisante résistant à l'abrasion, aux intempéries et aux ultraviolet. Exécution sur revêtement hydrocarboné en bandes de 0,10m de large

Localisation :

Reprise du marquage des places de stationnement devant le bâtiment et place créée vers l'extension rangement et places créées vers bâtiment Armand Truchot

A-1-5-1 2 **Zébra blanc**

Mise en place d'une peinture routière pour délimitation des parkings. Application d'une peinture pour marquage des sols comprenant :

- nettoyage des surfaces à peindre
- pré-marquage manuel
- application à la machine à tracer de 2 couches de peinture blanche spéciale glycérophtalique réflectorisante résistant à l'abrasion, aux intempéries et aux ultraviolet. Exécution sur revêtement hydrocarboné en bandes de 0,30m de large

Localisation :

Marquage de la zone de livraison devant le bâtiment

A-1-5-1 3 **Bande d'aide à l'orientation**

Fourniture et pose d'une bande d'aide à l'orientation comprenant :

- pose extérieur sur support enrobé
- bande en résine avec incrustation de granulats
- teinte au choix de l'architecte

Localisation :

De la place PMR à l'entrée Santelys

A-1-5-1 4 **Marquage stationnement PMR - Logo dimension 0.50 x 0.60 m + Bande hachurée derrière la place**

Mise en place d'une peinture routière. Application d'une peinture pour marquage des sols comprenant :

- nettoyage des surfaces à peindre
- pré-marquage manuel

...Suite de "A-1-5-1 4 Marquage stationnement PMR - Logo dimension 0.50 x..."

- application de 2 couches de peinture teintes réglementaires spéciale glycérophthalique réflectorisante résistant à l'abrasion, aux intempéries et aux ultraviolet.

Localisation :

Place PMR

A-1-5-2 Signalétique verticale

A-1-5-2 1 Panneau de signalisation "Interdit de stationner" + panonceau handicapé

Fourniture et mise en oeuvre d'un panneau de signalisation Handicapé B6 et panonceau M6h conformes aux panneaux de la réglementation routière, compris poteau galvanisé et toutes sujétions de fondation et scellement.

Localisation :

Place PMR

A-1-6 Espaces verts

A-1-6 1 Mise en place de terre végétale

Récupération de la terre végétale stocké sur le chantier. Mise en place aux endroits destinés à être engazonnés. Mise en place sur une épaisseur de 30 cm minimum.

Localisation :

Reprise dans le patio, autour de l'extension rangement, devant le bâtiment, reprise autour de tous les aménagements extérieurs

A-1-6 2 Engazonnement

L'engazonnement se fera par semis croisés et comprendra :

- terrassement en déblais, remblais, régalinge de la terre végétale nécessaire stocké à proximité
- Désherbage et scarification des surfaces
- Roulage léger avec vérifications de nivellement
- Ratissage fin
- Mise en place du semis croisé en 2 fois
- Le roulage
- L'arrosage

Une première tonte sera réalisée à hauteur de 5 à 6 cm lorsque la végétation aura atteint 10cm

- Réensemencement des zones insuffisamment engazonnées

Une seconde tonte sera réalisée à une hauteur de 5 à 6 cm

Localisation :

Reprise dans le patio, autour de l'extension rangement, devant le bâtiment, reprise autour de tous les aménagements extérieurs

A-1-7 Clôture treillis rigide

A-1-7 1 Clôture en panneaux rigides hauteur 1.80 ml

Fourniture et pose d'une clôture grillagée comprenant :

- poteau de clôture, scellés selon entraxe défini par le fabricant dans le sol suivant plan, compris fouille en trous, bétonnage et remblaiement à prévoir au présent lot, pour une finition parfaite.
- panneaux rigides hauteur 1.80 ml depuis le sol fini.
- épaisseur des fils du grillage 4 mm
- Poteaux et grillages livrés et posés avec une plastification haute adhérence sur acier galvanisé, garantie 10 ans. Teinte au choix de l'architecte.
- Toutes adaptations nécessaires suivant le profil du terrain naturel et toutes sujétions de bonne finition.
- Y compris carottage soigné de l'enrobé pour scellement des poteaux et reprise de l'enrobé après pose.

Localisation :

Le long de la terrasse pédiatrique

A-1-8 Portails et portillons

A-1-8 1 Portail à barreaux - Dimension 1.00 x 1.80 ht - 1 vantail

Fourniture et mise en oeuvre d'un portillon pivotant, de type 420 de chez Normaclo ou équivalent :

- poteaux porteurs section suivant dimension du portail
- cadre en profil 50 x 50 mm à 50 x 80 mm
- remplissage tubes rectangulaires 30 x 20 mm. Vide entre barreaux 110 mm
- finition acier galvanisé et plastifié polyester, teinte au choix de l'architecte.
- manoeuvre manuelle

...Suite de "A-1-8 1 Portail à barreaux - Dimension 1.00 x 1.80 ht - 1 ..."

- fixation des poteaux par scellement dans massifs béton à la charge du présent lot
- conforme à la norme NF P 25 362 et à la norme européenne EN 13 241 en matière de sécurité.
- prévoir tous le dispositif de sécurité, se conformer aux normes en matière de conception, d'essais, d'installation, de maintenance et de contrôles de sécurité.
- poignée et serrure polyamide avec cylindre européen
- butoirs caoutchouc sur équerre laquée, verrous de pied, arrêt de porte

Localisation :

Accès terrasse pédiatrique

B	GROS OEUVRE
B-1	Description des ouvrages
B-1-1	<p>Installation de chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> - vérification des installations électriques de la base-vie par un organisme agréé. <p>MODE OPERATOIRE : NOTE BPS : Description du mode opératoire de construction. L'extension de la dialyse concerne le niveau R+1 du bâtiment. Le RDC ne sera pas utilisé. Le site est difficilement accessible par de gros engins. La construction se fait en site occupé avec une nécessité de conserver les parkings et les circulations pour les utilisateurs et patients. La construction se fait sous un cône de décollage et atterrissage d'un hélicoptère. L'utilisation de grue à tour est proscrite. Une grue mobile pourra être utilisée par tranche de quelques jours (nombre de jour à définir avec les services de l'hôpital). En cas de non-utilisation la grue mobile ne pourra pas rester sur le site. Du fait du cône de décollage et atterrissage, des vents à 150 km/h pourront être ressentis sur le site. Il faudra en tenir compte dans les élévations provisoires par des étales provisoires suffisantes.</p> <p>Les fondations seront descendues au rocher suivant l'étude géotechnique G2 avp et G2 pro. Les poteaux du rdc sont prévus en préfa. Ils seront encastrés dans les fondations via une réservation en encuvement. Ceci pour leur permettre de tenir rapidement debout. Les poutres pourront être réalisées en préfabrication. Les clavetages seront coulés en place.</p> <p>Le plancher du haut rdc est une dalle pleine de 20 cm d'épaisseur pour permettre le chevillage des étales des élévations de l'étage. Cette dalle sera reprise en fin de réalisation des élévations pour refermer les percements ou couper les goujons qui dépasseront pour poser l'isolation et la chape. Les élévations de l'étage seront en agglomérés de béton creux pour limiter l'utilisation de la grue. Ils seront approvisionnés par le passage entre les deux bâtiments existants. La hauteur de ce passage est aussi limitée par la présence d'une évacuation incendie impossible à déplacer.</p> <p>Afin de fixer solidement la vature, un chaînage 20/20H (voir ratio d'armature) en allège continu sur la longueur et largeur du bâtiment. On retrouve le même principe en linteau avec un chaînage reliant chaque linteau pour former un chaînage continu, compris en retour de pignon. Des raidisseurs relient les deux chaînages de dalles en recoupant les deux chaînages intermédiaires en allège et linteau afin de créer une grille.</p> <p>Les armatures seront décrites dans un carnet de ferrailage en phase exécution et devront être respectées. Si une impossibilité ou difficulté de mise en oeuvre se manifeste, il faudra venir vers nous pour trouver une solution adéquate. La dalle haute de l'étage est en poutrelles hourdis (à définir avec un fabricant avec AT) et une zone en porte à faux traitées en dalle pleine. Les acrotères pourront être préfabriquées.</p> <p>Avant de réaliser la dalle du haut rdc, il faudra découper les pieds d'allèges préfa existantes pour permettre un coulage de la dalle au plus près du joint de dilatation (4 cm). Dans la foulée le pied des acrotères préfa existantes sera aussi découpé pour faciliter le passage des réseaux de vmc et fluides.</p>
B-1-1 1	<p>Panneau de chantier</p> <p>L'entreprise doit la fourniture, pose et entretien d'un panneau réglementaire de chantier 2/3m, selon modèle fourni par l'architecte avec la liste des intervenants. Pose sur structure bois compris fixation. Dépose en fin de chantier et reprise des trous de fixation.</p> <p>Localisation : Emplacement à définir avec le client</p>
B-1-1 2	<p>Bureau / Vestiaire de chantier / Réfectoire</p> <p>L'entreprise doit : - l'installation des locaux de chantier (bureau, vestiaire, réfectoire) équipé de chaises, tables, micro-onde, réfrigérateur, d'un placard fermant à clef, il sera chauffé, éclairé et sera équipé d'un téléphone</p>

...Suite de "B-1-1 2 Bureau / Vestiaire de chantier / Réfectoire..."

- compris transport aller et retour jusque sur le chantier
- installation compris manutention et tous les moyens de levage suffisant avec passage au dessus de la passerelle métallique de sortie de secours
- la location pendant toute la durée du chantier
- la création d'une plateforme stable en tout venant ou en béton ou en bois afin de recevoir les bungalows
- faire réaliser un nettoyage une 1 fois par semaine (**frais d'entretien au compte prorata**)
- enlèvement en fin de chantier et reprise du sol
- surface utile suivant PGCSPS et PIC

Localisation :

Dans le patio

B-1-1 3 Sanitaires de chantier

L'entreprise doit :

- l'installation de 2 sanitaires minimum pour le personnel et les visiteurs avec WC, lavabo
- nombre de sanitaire suivant PGCSPS et PIC
- compris transport aller et retour jusque sur le chantier
- installation compris manutention et tous les moyens de levage suffisant
- la location pendant toute la durée du chantier
- création d'une plateforme stable en tout venant ou en béton ou en bois afin de recevoir les bungalows
- l'entreprise doit faire réaliser un nettoyage une 1 fois par semaine (**frais d'entretien au compte prorata**)
- enlèvement en fin de chantier et reprise du sol
- raccordements aux réseaux ou mise en place d'un sanitaire chimique

Localisation :

Dans le patio

B-1-1 4 Raccordement de chantier et démarches administratives

L'entreprise doit :

- faire l'ensemble des démarches administratives nécessaires : autorisations de voirie, déclaration à la DGAC pour la mise en place de la grue dans le cône de l'hélicoptère
- mise en place d'un coffret de branchement électrique avec sous comptage sur le départ compris cheminement jusqu'au chantier, compris raccordement.
- mise en place d'un branchement en eau avec sous comptage sur le départ compris cheminement jusqu'au chantier sous tuyau calorifugé.
- raccordement sur le réseau d'eau usée et pluviale des installations de chantier
- raccorder l'ensemble des bungalows de la base de vie : électrique, eau, égout

Localisation :

Raccordement de la base vie et du chantier sur les attentes mise à disposition de l'hôpital suivant plan d'installation de chantier

B-1-1 5 Barrière de chantier pleine

L'entreprise doit la mise en place de clôture de chantier pleine de 2 m de hauteur type HERAS ou équivalent.

Mise en place de portail et déplacement à l'avancement du chantier.

Compris signalisation : chantier interdit au public et port du casque et chaussures de sécurité obligatoire.

Localisation :

Suivant PIC et PGCSPS

B-1-1 6 Protection des sols

Fourniture et mise en place de protection de sol par moquette absorbante et étanche destiné à la protection contre les chocs et le passage des ouvriers.

Protection type feutrine étanche de chez Protecta Screen ou équivalent.

Épaisseur du film 300 g/m².

Complément en panneaux OSB au moment des démolitions.

Enlèvement et évacuation en dehors du chantier en fin de chantier.

Localisation :

Protection des sols dans le couloir plan blanc et Hall santelys au droit des démolitions

B-1-1 7 **Protection polyane**

Fourniture et mise en place de protection des murs et du mobilier contre la poussière par film électrostatique transparent ne nécessitant aucune fixation complémentaire.

Dépose et évacuation en dehors du chantier en fin de chantier.

Localisation :

Calfeutrement soigné entre les zones travaux et les zones exploitées

B-1-1 8 **Protection des façades conservées**

Mise en place de protection de façade en panneaux bois compris fixation.

Dépose et évacuation en fin de chantier compris rebouchage des trous de fixation.

Localisation :

Façades du bâtiment maternité dans le passage sous la passerelle métallique.

B-1-1 9 **Protection de baies vitrées pour démolition des éléments béton**

Mise en place de la protection des menuiseries par panneaux bois sur ossature pour protection au moment des démolitions.

Compris dépose et évacuation.

Localisation :

Sur toutes les menuiseries Santelys

B-1-1 10 **Accès provisoire au R+1**

Réalisation d'un accès provisoire avec escalier et plateforme de stockage des matériaux type échafaudage.

Mise en place avec accès au chantier par la fenêtre au R+1

Compris démontage et remise en état du terrain.

Localisation :

Sur la façade Sud pour toute la durée du chantier

B-1-1 11 **Portique de signalement de hauteur**

Réalisation de portique pour signaler la hauteur limite de passage sous les passerelles.

- Réalisation de 2 poteaux métallique dans des buses bétonnées manutentionnable

- Traverse horizontale entre les 2 poteaux

- Barre suspendue en IPE 100 peint en rouge et blanc réglée à la hauteur de passage - hauteur de sécurité

- Enlèvement en fin de chantier

Localisation :

De chaque côté de la passerelle métallique côté dialyse

De chaque côté de la passerelle du plan blanc

B-1-1 12 **Moyens d'accès et levages Protections collectives et individuelles**

L'entreprise doit l'ensemble des protections collectives horizontales et verticales, les protections individuelles, les moyens d'accès (échafaudage, pont roulant, nacelle, etc) suivant toutes exigences du coordinateur SPS et agrément du service de la CRAM.

Mise en place des moyens de levage utiles à la réalisation des ouvrages du présent lot comprenant tous les chapitres.

Montage et démontage à prévoir au présent lot. Remise en état des éléments détériorés.

Localisation :

Pour l'ensemble des prestations du présent lot

B-1-2 **Déposes - Démolitions d'ouvrages extérieurs**

L'entreprise doit impérativement visiter le site avant la remise de son offre afin d'appréhender toutes les contraintes d'interventions.

L'entreprise doit les protections nécessaires pour l'ensemble de son intervention suivant préconisations du coordinateur SPS.

B-1-2 1 **Dépose de menuiseries**

Dépose de portes ou fenêtres comprenant dépose du dormant et de l'ouvrant, enlèvement des pattes de fixations ou équerres.

Enlèvement des volets, stores.

...Suite de "B-1-2 1 Dépose de menuiseries..."

Évacuation de l'ensemble en dehors du chantier.

Reprise au mortier des trous de scellement.

Localisation :

Menuiseries extérieures du R+1 sur la zone rénovée

Menuiseries extérieures à remplacer pour le désenfumage dans le couloir plan blanc

Porte en toiture terrasse accès machinerie ascenseur

B-1-2 2 Découpe des retombées préfabriquées

Compris :

- protection des châssis à proximité
- découpe suivant plan structure de la partie inférieure préfabriqué
- évacuation des gravats en dehors du chantier

Localisation :

Retombées de l'élément préfabriqué de l'acrotère sur la longueur de l'existant au droit de l'extension dialyse

B-1-2 3 Démontage des allèges préfabriquées

Compris :

- protection des châssis à proximité
- dépose en 2 phases : 1ère partie retombée avant extension. 2ème partie allège après extension pour maintenir les menuiseries extérieures en place pendant l'extension
- réalisation d'un poteau de reprise au droit de l'arrêt de la dépose pour reprise de liaison structurelle.
- évacuation des gravats en dehors du chantier

Localisation :

Sur la longueur de l'existant au droit de l'extension

B-1-2 4 Dépose de casquette solaire métallique

Dépose soignée compris mise à disposition du CHLP - ST pour repose ailleurs.

Repose à la charge du CHLP-ST.

Rebouchage des trous de fixations.

Localisation :

Sur la façade Sud

B-1-2 5 Dépose d'ITE

Dépose complète compris évacuation des gravats en dehors du chantier.

Rebouchage des trous de chevillage.

Enlèvement des ossatures et plots de colle.

Localisation :

Pignon du bâtiment dialyse dans le passage entre les 2 bâtiments

B-1-2 6 Dépose des grilles de ventilation

Compris évacuation en dehors du chantier

Localisation :

Grilles de ventilation du système de prise d'air du puits canadien.

B-1-3 Déposes - Démolitions d'ouvrages intérieurs

B-1-3 1 Démolition de cloisons non porteuse

Démolition des cloisons intérieures non porteuse de toutes natures.

Démolition de cloison de toute épaisseur et toute hauteur.

Compris enlèvement des blocs portes, et évacuation de l'ensemble des gravats en dehors du chantier.

Rebouchage au mortier des vides de cloisons en curant soigneusement au préalable.

Localisation :

Dépose des cloisons existantes suivant plan de démolition sur le R+1

B-1-3 2 **Dépose de plafonds démontables**

Dépose des faux plafonds sur ossature métallique démontable.
Compris enlèvement de la structure porteurs, ossature primaire, isolation.
Compris enlèvement, chargement et évacuation de l'ensemble des gravats en dehors du chantier.

Localisation :

Dans la dialyse existante

B-1-3 3 **Dépose de plafonds non démontables**

Dépose des faux plafonds sur ossature métallique non démontable, isolation, et enlèvement de la structure porteuse primaire et secondaire.
Compris enlèvement, chargement et évacuation de l'ensemble des gravats en dehors du chantier.

Localisation :

Dans la dialyse existante

B-1-3 4 **Dépose de chape et isolation**

Dépose de chape compris enlèvement de l'isolant ou sous couche acoustique, du polyane et du ravaillage éventuel.

Évacuation de l'ensemble des gravats en dehors du chantier.

Localisation :

Sur le R+1 existant suivant plan de démolitions

B-1-3 5 **Dépose de sol souple et plinthes**

Dépose du revêtement en PVC hors amiante compris enlèvement des traces de colle.

Enlèvement des ragréages.

Dépose de toutes les couches superposées.

Compris enlèvement des plinthes.

Évacuation de l'ensemble des gravats en dehors du chantier.

Localisation :

Dépose des sols au r+1 y compris couloir plan blanc

B-1-3 6 **Dépose de flocage**

Dépose et évacuation du flocage existant. compris treillis existant.

Localisation :

Zone de stockage Santelys

B-1-3 7 **Dépose de faïence murale**

Dépose du revêtement mural en faïence compris enlèvement des traces de mortier.

Évacuation de l'ensemble des gravats en dehors du chantier.

Localisation :

Dans les vestiaires existants

B-1-3 8 **Dépose des barres d'appuis**

Enlèvement des fixations et rebouchage des trous.

Évacuation en dehors du chantier.

Localisation :

Sur toutes les menuiseries extérieures déposées

B-1-3 9 **Dépose de bloc porte / Châssis vitré**

Enlèvement du vantail.

Dépose du dormant.

Enlèvement des fixations et rebouchage des trous.

Évacuation en dehors du chantier.

Localisation :

Portes intérieures dans les murs porteurs

B-1-3 10 **Dépose de placard / mobilier**

Compris évacuation en dehors du chantier

Localisation :

Sur l'ensemble du plateau existant dialyse et dans le couloir plan blanc

B-1-4 **Modifications d'ouverture**

B-1-4 1 **Obturations d'ouvertures**

L'entreprise doit l'obturation de l'ouverture par remplissage en agglomérés de ciment creux de 0,20 m d'épaisseur.

Barre à sceller en périphérie et raidisseurs intermédiaires.

Alignement du remplissage suivant plans.

Localisation :

Rebouchage d'ouverture dans les murs porteurs intérieurs

Anciennes ouvertures du puits de ventilation

B-1-4 2 **Création d'ouverture dans mur béton armé dimension 0.60 x 2.50 ht env.**

Création d'ouverture de dimension suivant plan BA, comprenant :

- sciage de mur en béton armé
- refouillement, étalement
- reprise des jambages en béton armée coffrée
- mise en place d'un linteau en BA y compris démolition en partie haute pour reprise des aciers et appuis du linteau
- dressage des tableaux
- réalisation de l'appui suivant détail du lot génie climatique
- évacuation des gravats en dehors du chantier
- échafaudage si nécessaire
- béton et ratio d'armature suivant plan structure

Compris étroite coordination avec le menuisier pour les côtes des ouvertures.

Localisation :

Prise d'air contre l'ascenseur

B-1-4 3 **Création d'ouverture dans mur béton armé dimension 1.20 x 1.00 ht env.**

Création d'ouverture de dimension suivant plan BA, comprenant :

- sciage de mur en béton armé
- refouillement, étalement
- reprise des jambages en béton armée coffrée
- mise en place d'un linteau en BA y compris démolition en partie haute pour reprise des aciers et appuis du linteau
- dressage des tableaux
- réalisation de l'appui suivant détail du lot génie climatique
- évacuation des gravats en dehors du chantier
- échafaudage si nécessaire
- béton et ratio d'armature suivant plan structure

Compris étroite coordination avec le menuisier pour les côtes des ouvertures.

Localisation :

Passages désenfumages entre couloir et extension RGT

Prise d'air extérieur dans le couloir

B-1-4 4 **Création d'ouverture dans mur béton armé dimension 1.63 x 2.30 ht**

Création d'ouverture de dimension suivant plan BA, comprenant :

- sciage de mur en béton armé
- refouillement, étalement
- reprise des jambages en béton armée coffrée
- mise en place d'un linteau en BA y compris démolition en partie haute pour reprise des aciers et appuis du linteau
- dressage des tableaux
- réalisation de l'appui suivant détail du serrurier

...Suite de "B-1-4 4 Création d'ouverture dans mur béton armé dimension..."

- évacuation des gravats en dehors du chantier
- échafaudage si nécessaire
- béton C25/30
- linteau béton avec un ratio d'armature de 160 kg/m³
- jambages en profilés HEA 160 avec traitement au feu 1 h par peinture intumescente
- sommier béton avec un ratio d'armature de 160 kg/m³

Compris étroite coordination avec le menuisier pour les côtes des ouvertures.

Localisation :

Création ventilation pour prise d'air dans le puits canadien

B-1-4 5 Création d'ouverture dans mur béton armé dimension 5.20 x 2.30 ht

Création d'ouverture de dimension suivant plan BA, comprenant :

- sciage de mur en béton armé
- refouillement, étalement
- reprise des jambages en béton armée coffrée
- mise en place d'un linteau en BA y compris démolition en partie haute pour reprise des aciers et appuis du linteau
- dressage des tableaux
- réalisation de l'appui suivant détail du serrurier
- évacuation des gravats en dehors du chantier
- échafaudage si nécessaire
- béton C25/30
- linteau béton avec un ratio d'armature de 160 kg/m³
- jambages et poteaux en profilés HEA 160 avec traitement au feu 1 h par peinture intumescente
- sommier béton avec un ratio d'armature de 160 kg/m³

Compris étroite coordination avec le menuisier pour les côtes des ouvertures.

Localisation :

Création ventilation pour prise d'air dans le puits canadien

B-1-4 6 Création d'ouverture dans mur béton armé dimension 1.50 x 2.30 ht

Création d'ouverture de dimension suivant plan BA, comprenant :

- sciage de mur en béton armé
 - refouillement, étalement
 - reprise des jambages en béton armée coffrée
 - mise en place d'un linteau en BA y compris démolition en partie haute pour reprise des aciers et appuis du linteau
 - dressage des tableaux
 - reprise du sol
 - évacuation des gravats en dehors du chantier
 - échafaudage si nécessaire
 - béton et ratio d'armature suivant plan structure
- Compris étroite coordination avec le menuisier pour les côtes des ouvertures.

Localisation :

Accès magasin matériel et SAS d'entrée dans le puits de ventilation

B-1-4 7 Création d'ouverture dans mur béton armé dimension 1.70 x 2.30 ht

Création d'ouverture de dimension suivant plan BA, comprenant :

- sciage de mur en béton armé
- refouillement, étalement
- reprise des jambages en béton armée coffrée
- mise en place d'un linteau en BA y compris démolition en partie haute pour reprise des aciers et appuis du linteau
- dressage des tableaux
- reprise du dallage au droit de l'ouverture
- réalisation du seuil suivant détail du menuisier
- évacuation des gravats en dehors du chantier
- échafaudage si nécessaire

...Suite de "B-1-4 7 Création d'ouverture dans mur béton armé dimension..."

- béton et ratio d'armature suivant plan structure

Compris étroite coordination avec le menuisier pour les côtes des ouvertures.

Localisation :

Liaison entre l'extension rangement et le couloir

Entre le rangement Santelys et le hall

B-1-4 8 Création d'ouverture dans mur béton armé dimension 2.20 x 2.30 ht

Création d'ouverture de dimension suivant plan BA, comprenant :

- sciage de mur en béton armé

- refouillement, étaielement

- reprise des jambages en béton armée coffrée

- mise en place d'un linteau en BA y compris démolition en partie haute pour reprise des aciers et appuis du linteau

- dressement des tableaux

- reprise du sol béton

- évacuation des gravats en dehors du chantier

- échafaudage si nécessaire

- béton et ratio d'armature suivant plan structure

Compris étroite coordination avec le menuisier pour les côtes des ouvertures.

Localisation :

Percement du SAS de l'ancienne entrée de service

B-1-4 9 Agrandissement d'ouverture dans mur béton armé dimension 1.40/2.10 à 1.70/2.30 ht

Modification d'ouverture de dimension suivant plan BA, comprenant :

- sciage de mur en béton armé

- refouillement, étaielement

- reprise des jambages en béton armée coffrée

- mise en place d'un linteau en BA y compris démolition en partie haute pour reprise des aciers et appuis du linteau

- dressement des tableaux

- reprise du dallage au droit de l'ouverture

- évacuation des gravats en dehors du chantier

- échafaudage si nécessaire

- béton et ratio d'armature suivant plan structure

Compris étroite coordination avec le menuisier pour les côtes des ouvertures.

Localisation :

Accès stockage santelys

B-1-4 10 Création d'ouverture dans mur béton armé dimension 2.50 x 2.20 ht

Création d'ouverture de dimension suivant plan BA, comprenant :

- sciage de mur en béton armé

- refouillement, étaielement

- reprise des jambages en béton armée coffrée

- mise en place d'un linteau en BA y compris démolition en partie haute pour reprise des aciers et appuis du linteau

- dressement des tableaux

- reprise du sol béton

- évacuation des gravats en dehors du chantier

- échafaudage si nécessaire

- béton et ratio d'armature suivant plan structure

Compris étroite coordination avec le menuisier pour les côtes des ouvertures.

Localisation :

Mur intermédiaire matériel petits matériels

B-1-4 11 **Dépose de murage de baie**

Dépose du murage de baie en blocs ciment ou béton cellulaire.
Piquage des enduits et rebouchage des scellements.
Reprise des jambages en enduit ciment compris retour latéraux.

Localisation :

Au droit de la liaison entre l'extension rangement et l'existant

B-1-4 12 **Sciage d'allège et reprise de seuil**

Sciage de chaque côté, démolition de l'allège béton et reprise du seuil.
Façon de réservation et coordination avec le poseur de sol souple pour encastrement du profil joint de dilatation sans ressaut.

Compris toutes sujétions et évacuation des gravats en dehors du chantier.

Localisation :

Au droit des liaisons entre l'extension rangement et l'existant

B-1-5 **Percements de mur**

B-1-5 1 **Carottage de mur BA diamètre jusqu'à 450 mm**

Réalisation de carottage de mur en béton armé en étroite coordination avec le plombier, le chauffagiste pour emplacement.

Compris calfeutrement béton après passage des gaines.

Évacuation des gravats en dehors du chantier.

Localisation :

Au droit des passages des réseaux dans les murs et poteaux béton.

Percements en coordination avec les lots techniques et le prestataire Fésinus

B-1-6 **Percements de dalle**

B-1-6 1 **Carottage de dalle diamètre jusqu'à 450 mm**

Réalisation de carottage de dalle poutrelle hourdis ou dalle pleine en étroite coordination avec les lots techniques pour emplacement.

Compris calfeutrement béton après passage des gaines.

Évacuation des gravats en dehors du chantier.

Localisation :

Percements en coordination avec les lots techniques et le prestataire Fésinus

Passage des gaines de ventilation et ventilation de chute EU

Passage EP et crosse en toiture terrasse

B-1-7 **Infrastructure**

B-1-7-1 **Fondations**

Les travaux seront de manière générale conformes aux :

- DTU 13.1 (septembre 2019) : "Fondations superficielles"

Les travaux comprendront :

- L'implantation des fondations et leur tracé
- Les terrassements pour les fondations, ainsi que le nettoyage des fouilles à la main si nécessaire, les blindages de fouilles éventuels.
- Le pompage des venues d'eau, pendant toute la durée des travaux
- Le stockage des matériaux pouvant être réutilisés
- L'évacuation des déblais impropres, en décharge agréée la plus proche compris frais de traitement des déchets
- La reprise des déblais sains et remblaiement sur les fouilles et contre les murs pour reconstitution de la plateforme
- La fourniture et la mise en oeuvre des bétons de propreté et gros béton nécessaires pour les mise à niveau, comblement de trous éventuels ou comblement de purges de matériaux impropres, etc...
- La fourniture et la mise en oeuvre des bétons de fondations coulés en pleines fouilles ou entre coffrages,
- Toutes les sujétions de mise en oeuvre des bétons (grues, pompes, convoyeurs, etc...)
- Tous suppléments pour fruit éventuel, talus, ou surlargeurs inclus dans les prix unitaires.
- Fourniture, façonnage et mise en oeuvre d'armatures en aciers HA tor ou doux, compris coupes, chutes, tolérances de laminage et fils recuit pour ligatures.
- Toutes les réservations nécessaire aux autres corps, sur leur demande

- Les coffrages des fondations, massifs, fûts, etc...

NOTA :

Dès l'ouverture des fouilles, l'entrepreneur fera constater en présence du maître d'oeuvre, du BET structures et du bureau de contrôle, la profondeur atteinte correspondant au bon sol, en vu de réaliser les attachements nécessaires.

Le différentiel en plus ou en moins sera calculé sur la hauteur des fouilles. Seule la section théorique indiquée sur le plan structure sera forfaitisée.

L'entreprise doit prendre connaissance de l'étude de sol et adapter son offre en conséquence.

Les travaux comprendront plus particulièrement:

B-1-7-1 1 Fouilles en rigoles

Fouilles en rigoles en terrain de toute nature, pour l'assise des murs du bâtiment.

Dimension suivant plan BA jusqu'au bon sol compris encastrement suivant étude de sol.

Utilisation du brise roche si nécessaire.

Remblais après exécution pour reconstitution de la plate forme.

Enlèvement des gravois en dehors du chantier.

Localisation :

Au droit des bèches, semelles filantes

B-1-7-1 2 Fouilles en trous

Fouilles en trous en terrain de toute nature, pour l'assise des murs du bâtiment.

Dimension suivant plan BA jusqu'au bon sol compris encastrement suivant étude de sol.

Utilisation du brise roche si nécessaire.

Remblais après exécution pour reconstitution de la plate forme.

Enlèvement des gravois en dehors du chantier.

Localisation :

Au droit des semelles isolées et radier ascenseur

B-1-7-1 3 Béton de propreté

Réalisation d'une semelle de propreté en béton présentant une bonne adhérence.

Le fond de fouilles ainsi que les parties latérales seront préalablement nettoyés et réglés à leur côte définitive.

Coffrage nécessaire afin de respecter les cubatures de béton. Aucune plus value ne sera acceptée en phase chantier pour des dépassements de cubature due au coulage du béton en pleine fouille sans coffrage.

Caractéristiques :

- Béton BPS NF EN 206-1 : C16/20

Localisation :

Au droit des fondations suivant plan structure et rapport d'étude de sol

B-1-7-1 4 Semelles filantes

Réalisation de semelles filantes de fondation coulées sur béton de propreté.

Mise en œuvre dans un coffrage, compris vibration, enrobage des aciers avec respect des cotes minimales, réservation avec fourreaux ou matériau résilient pour passage de réseaux ou autres, arase supérieure dressée et talochée et toutes sujétions de mise en œuvre.

Acier en attente pour liaison avec les meneaux, jambages, raidisseurs, poteaux...

Dimension suivant plans structures.

Caractéristiques :

- Béton BPS NF EN 206-1 : C25/30

Localisation :

Fondations du local rangement stockage

B-1-7-1 5 Semelles filantes complémentaires contre l'existant

Réalisation de semelles filantes de fondation coulées sur béton de propreté.

Mise en œuvre dans un coffrage, compris vibration, enrobage des aciers avec respect des cotes minimales, réservation avec fourreaux ou matériau résilient pour passage de réseaux ou autres, arase supérieure dressée et talochée et toutes sujétions de mise en œuvre.

Acier en attente pour liaison avec les meneaux, jambages, raidisseurs, poteaux...

Dimension suivant plans structures.

Caractéristiques :

...Suite de "B-1-7-1 5 Semelles filantes complémentaires contre l'existan..."

- Béton BPS NF EN 206-1 : C25/30
- compris barre de liaison avec l'existant

Localisation :

Fondations du local rangement contre la fondation existante

B-1-7-1 6 Semelles isolées

Réalisation de semelles isolées de fondation coulées sur béton de propreté.

Mise en œuvre dans un coffrage, compris vibration, enrobage des aciers avec respect des cotes minimales, réservation avec fourreaux ou matériau résilient pour passage de réseaux ou autres, arase supérieure dressée et talochée et toutes sujétions de mise en œuvre.

Acier en attente pour liaison avec les meneaux, jambages, raidisseurs, poteaux...

Dimension suivant plans structures.

Caractéristiques :

- Béton BPS NF EN 206-1 : C25/30

Localisation :

Fondations de l'extension dialyse

Fondations des 2 escaliers métallique

B-1-7-1 7 Radier BA

Réalisation de radier de fondation coulées sur béton de propreté.

Mise en œuvre dans un coffrage, compris vibration, enrobage des aciers avec respect des cotes minimales, réservation avec fourreaux ou matériau résilient pour passage de réseaux ou autres.

Acier en attente pour liaison avec les meneaux, jambages, raidisseurs, poteaux...

Dimension suivant plans structures.

Caractéristiques :

- Finition lissée destiné à recevoir une étanchéité type cuvelage

- Béton BPS NF EN 206-1 : C25/30

Localisation :

Radier et contre radier du monte charges

B-1-7-1 8 Fûts

Réalisation de fût de fondation coulée sur semelles.

Mise en œuvre dans un coffrage, compris vibration, enrobage des aciers avec respect des cotes minimales, réservation avec fourreaux ou matériau résilient pour passage de réseaux ou autres.

Coordination avec le charpentier pour intégration des tiges à sceller dans les fûts.

Dimension suivant plans structures.

Caractéristiques :

- Coffrage pour parement élémentaire en enterré et soigné en apparent

- Finition d'arase lissée

- Béton BPS NF EN 206-1 : C25/30

Localisation :

Au pied des 2 escaliers métallique

B-1-7-1 9 Bêche hors gel armé

Réalisation de bêches de fondation.

Mise en œuvre dans un coffrage, compris vibration, enrobage des aciers avec respect des cotes minimales, réservation avec fourreaux ou matériau résilient pour passage de réseaux ou autres, arase supérieure dressée et talochée et toutes sujétions de mise en œuvre.

Acier en attente pour liaison avec les meneaux, jambages, raidisseurs, poteaux...

Dimension suivant plans structures.

Caractéristiques :

- Béton BPS NF EN 206-1 : C25/30

Localisation :

En périphérie des aires et cheminements béton désactivé

B-1-7-1 10 **Armatures des fondations**

Acier HA, par fourniture et mise en place d'aciers suivant plans de ferrailage du BET Structure, compris écarts de laminage coupes, chutes, pertes, ligatures, et toutes sujétions.

Localisation :

Suivant note ratio d'armature du BE structure

B-1-7-1 11 **Isolation du pied de façade - Épaisseur 10+105 - R = 3.50 m2.K/W**

Fourniture et mise en place d'une isolation enterré avec protection mécanique intégrée comprenant :
Description :

- panneau composite en polystyrène expansé graphité
 - protection mécanique en plaque de fibres-ciment traité hydrofuge, épaisseur 8 mm, 4 bords biseautés
- Mise en oeuvre :
- mise en place sur les parties exposées aux chocs en périphérie du bâtiment
 - pose directement sur la semelle
 - fixation des panneaux suivant préconisation du fabricant
 - parement brut
 - compris toutes sujétions de mise en oeuvre conforme à l'avis technique du fabricant et au DTU

Localisation :

En périphérie de l'extension rangement stockage

B-1-7-2 **Étanchéité de fosse ascenseur**

Les travaux seront de manière générale conformes aux :

- DTU 14.1 "Travaux de cuvelage de Mai 2 000 + erratum de novembre 2 000

B-1-7-2 1 **Enduit ciment**

Réalisation d'un enduit à base de ciment comprenant :

- Préparation des fonds par égrenage et dépoussiérage soigné, fourniture et mise en oeuvre d'un enduit ciment, finition lissé destiné à recevoir une étanchéité liquide.
- Mise en oeuvre sur voile B.A., compris toutes sujétions de mise en oeuvre et d'exécutions suivant préconisations du fabricant
- Compris toutes sujétions de finition et de mise en oeuvre

Localisation :

Murs de la fosse monte-charges

B-1-7-2 2 **Étanchéité liquide pour parois et sols**

Fourniture et mise en oeuvre d'une étanchéité liquide comprenant :

- support propre, sain et débarrassé de toute partie non ou peu adhérente et exempt de produits pouvant nuire à l'adhérence de l'étanchéité (laitance, graisse, huile, produit de cure...)
- préparation du produit suivant les préconisations du fabricant
- application d'un mortier prédosé type SIKATOP 145 CUVELAGE ou équivalent en 2 couches afin d'obtenir un film de 1,5 à 2 mm d'épaisseur environ (3 à 4 kg/m2 env.)
- Pose sur sol et paroi sur 1,10ml de haut
- Toutes sujétions d'étanchéité au passage des fourreaux
- Aucun supplément ne sera accordé à l'entreprise en ce qui concerne les éventuels surdosages d'enduit au sol et au murs qui pourra varier suivant la porosité du support, ainsi que les travaux nécessaires à une réalisation conforme aux règles de l'art et aux règles professionnelles Compris toutes sujétions

Localisation :

Sols et murs de la fosse monte-charges

B-1-8 **Structure horizontale**

Les travaux seront de manière générale conformes aux :

- DTU 13.3 (décembre 2021) : "Dallages - Conception, calcul et exécution"
- DTU 21 (juin 2017) : "Exécution des ouvrages en béton"

B-1-8-1 Dallages

B-1-8-1 1 Couche de réglage de la plateforme

Fourniture et mise en place d'une couche de réglage de plateforme de 5 à 10 cm d'épaisseur en tout venant 0/31.5.

Localisation :

Réglage sous le dallage de l'extension rangement

B-1-8-1 2 Isolation 200 mm sous dallage - $R > 5.70 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

Fourniture et pose d'une isolation sous dallage en polystyrène extrudé.

Panneaux à bords droits.

Mise en place d'un film polyéthylène sur toute la surface.

Pose de l'isolant compris : manutention, coupe, pose avec fermeture des joints suivant prescription du fabricant, ajustage, nettoyage.

Résistance à la compression : Rcs 0.345 MPa type Jackodur KF 700 ou équivalent

ds mini : 0.80 % et ds maxi 1.80 %

Module d'élasticité : Es 15.9 MPa

Accroche queues de cochon pour maintenir l'isolant en sous face du dallage porté.

Localisation :

Sous le dallage de l'extension rangement

B-1-8-1 3 Dallage porté - Épaisseur 0.20 m

Réalisation d'un dallage porté en béton armé, suivant étude du BET Structure.

Ferraillage suivant prescriptions de l'ingénieur béton, compris armatures H.A. et T.S

Compris toutes sujétions de réservations, de décaissés et de forme de pente.

Ensemble réalisé conformément aux recommandations de l'étude béton.

Caractéristiques :

- Béton BPS NF EN 206-1 : C25/30

- ferraillage T.S. 9 kg/m² + 2.50 kg/m² H.A.

- chaînage dosé à 4.5 kg/ml H.A.

- Finition de dallage : lissé destiné à recevoir un sol collé

Localisation :

Dallage porté de l'extension rangement

B-1-8-1 4 Dallage en béton désactivé - Béton XF4

La réalisation d'un revêtement en béton désactivé sur une épaisseur de 0.15 m. Ce prix comprend :

- La fourniture des plans de joints et de coffrages soumis au visa du maître-d'oeuvre.

- La réalisation d'une planche d'essai de 0.80 m x 0.80 m x 0.10 m soumise à l'agrément du maître d'oeuvre.

- La fourniture d'un béton hydraulique en provenance d'une centrale de fabrication agréée, y compris l'étude de la formulation soumise au visa du maître d'oeuvre.

- Le réglage et la préparation de la sous-couche (évacuation de l'eau superficielle, mise à la cote, compactage et évacuation de tout matériaux étrangers).

- La fourniture et la pose des coffrages y compris toutes sujétions de réglage.

- La protection des équipements (tampons, bordures, pavés, etc...).

- La mise en oeuvre du béton y compris régalinge, vibration, surfaçage et toutes sujétions liées à la protection de la surface, aux problèmes de retrait et de fissurations et à la planéité de surface.

- La fourniture et la mise en oeuvre en traitement de surface du produit désactivant et du produit de cure agréé par le maître d'oeuvre.

- La réalisation des joints transversaux et longitudinaux et leur remplissage.

- Le décapage de la laitance

- Béton BPS NF EN 206-1 : C30/37

- Classe d'exposition : XF4

- Acier : T.S. 5.5 kg/m²

Localisation :

Terrasse pédiatrique

Zone d'arrivée des 2 escaliers de secours

Aire vélos sous l'extension

Cheminement devant le bâtiment

B-1-8-2 Planchers

DTU 20.12 (NF P10-203-1) (septembre 1993) Maçonnerie des toitures et d'étanchéité - Gros oeuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité
NF DTU 21 P1-1 (juin 2017) Travaux de bâtiment Exécution des ouvrages en béton
NF DTU 23.2 P1-1 (août 2008) Travaux de bâtiment - Planchers à dalles alvéolées préfabriquées en béton
NF DTU 23.3 P1-1 (juin 2008) Travaux de bâtiment - Ossatures en éléments industrialisés en béton
NF DTU 23.4 P1-1 (juillet 2021) Travaux de bâtiment : Planchers à prédalles industrialisées en béton
NF DTU 23.5 P1-1 (mai 2019) Travaux de bâtiment - Planchers à poutrelles en béton

B-1-8-2 1 Plancher dalle pleine - Épaisseur 0.20 m - REI 60

Fourniture et mise en oeuvre de dalle pleine suivant plan bureau d'étude structure, comprenant :

- mise en place des fils d'étalement pour coffrage
- coffrage en sous face de qualité : soigné
- coffrage des rives : bois parement courant
- ferrailage T.S. 12 kg/m² + 3.50 kg/m² H.A.
- chaînage dosé à 4.5 kg/ml H.A.
- béton BPS NF EN 206-1 : C25/30
- finition de dalle : surfacée destiné à recevoir une isolation
- degrés de résistance et de stabilité au feu : REI 60

Compris toutes réservations nécessaires à la demande des entreprises notamment des lots techniques, compris étalement et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Localisation :

Plancher haut RDC de l'extension dialyse

B-1-8-2 2 Plancher dalle pleine - Épaisseur 0.20 m - REI 120

Fourniture et mise en oeuvre de dalle pleine suivant plan bureau d'étude structure, comprenant :

- mise en place des fils d'étalement pour coffrage
- coffrage en sous face de qualité : soigné
- coffrage des rives : bois parement courant
- ferrailage T.S. 10 kg/m² + 2.50 kg/m² H.A.
- chaînage dosé à 4.5 kg/ml H.A.
- béton BPS NF EN 206-1 : C25/30
- finition de dalle : lissée destiné à recevoir une résine
- degrés de résistance et de stabilité au feu : REI 120

Compris toutes réservations nécessaires à la demande des entreprises notamment des lots techniques, compris étalement et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Localisation :

Entre le RDC et le R+1 de l'extension du rangement

Dalle haute du monte charge

B-1-8-2 3 Plancher dalle pleine - Épaisseur 0.18 m - REI 60

Fourniture et mise en oeuvre de dalle pleine suivant plan bureau d'étude structure, comprenant :

- mise en place des fils d'étalement pour coffrage
- coffrage en sous face de qualité : soigné
- coffrage des rives : bois parement courant
- ferrailage T.S. 12 kg/m² + 3.50 kg/m² H.A.
- béton BPS NF EN 206-1 : C25/30
- finition de dalle : surfacée destiné à recevoir une isolation
- degrés de résistance et de stabilité au feu : REI 60

Compris toutes réservations nécessaires à la demande des entreprises notamment des lots techniques, compris étalement et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Localisation :

Plancher haut R+1 de l'extension dialyse en porte à faux

B-1-8-2 4 Dalle poutrelles hourdis ciment 16 +5 - Sans thermorupteur - REI 60

Fourniture et pose d'un plancher poutrelles hourdis, comprenant :

- poutrelles précontraintes
- hourdis ciment

...Suite de "B-1-8-2 4 Dalle poutrelles hourdis ciment 16 +5 - Sans therm..."

- chape de compression avec treillis soudé
 - appuis minimum suivant DTU
 - étaielement nécessaire
 - finition de dalle lissée destiné à recevoir une isolation étanchée
 - mise en place de planelle en fond de coffrage de même nature que les parois verticales
- Compris mise en place de réservation suivant besoin des lots techniques.
Béton BPS NF EN 206-1 : C25/30.
Ratio d'armature suivant abaque du fabricant
Chainage de dalle 4.5 kg/ml
- degrés de résistance au feu : REI 60 par nature du plancher seul.

Localisation :

Plancher haut R+1 Extension dialyse

B-1-8-2 5 Dalle poutrelles hourdis ciment 13 + 5 - Sans thermorupteur

- Fourniture et pose d'un plancher poutrelles hourdis, comprenant :
- poutrelles précontraintes
 - hourdis ciment
 - chape de compression avec treillis soudé
 - appuis minimum suivant DTU
 - étaielement nécessaire
 - finition de dalle lissée destiné à recevoir une isolation étanchée
 - mise en place de planelle en fond de coffrage de même nature que les parois verticales
- Compris mise en place de réservation suivant besoin des lots techniques.
Béton BPS NF EN 206-1 : C25/30.
Ratio d'armature suivant abaque du fabricant
Chainage de dalle 4.5 kg/ml
- degrés de résistance au feu : Sans objet : plafond EI 120 à la charge du plaquiste

Localisation :

Plancher haut R+1 de l'extension Rangement

B-1-8-2 6 Plancher collaborant : bétonnage

- Fourniture et mise en oeuvre du plancher collaborant de 10 cm d'épaisseur comprenant :
- A la charge du chapitre charpentier métallique :
- * bac acier galvanisé
 - * ferrailage T.S. suivant abaque du fabricant

A la charge du présent chapitre

- * coffrage des trémies et réservations
- * béton BPS NF EN 206-1 : C25/30
- * finition lissée de la dalle destiné à recevoir un isolant et une chape

Compris toutes réservations nécessaires à la demande des entreprises notamment des lots techniques, compris étaielement et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Localisation :

Plancher du SAS de liaison dans l'ancien puits canadien

B-1-9 Structure verticale

Les travaux seront de manière générale conformes aux :

- NF DTU 20.1 (Juillet 2020) : Ouvrage en maçonnerie de petits éléments
- NF DTU 21 (juin 2017) : "Exécution des ouvrages en béton"
- NF DTU 23.1 "Murs en béton banché" de mai 1993

B-1-9-1 Murs parpaings

B-1-9-1 1 Arase étanche

Réalisation d'une arase étanche contre les remontées d'humidité par capillarité sur les murs de soubassement.

Localisation :

Sur les soubassements de l'extension du local rangements

B-1-9-1 2 Aggloméré de ciment creux de 0,20 m - REI 60

Les murs seront réalisés en maçonnerie d'agglomérés creux de ciment d'épaisseur 0.20 m.
Les agglomérés seront montés à joints épais de type (G) courant. Les angles maçonnés seront réalisés avec des blocs spéciaux d'angles, avec coulage en béton et armatures. Compris raidisseurs verticaux et horizontaux suivant plan B.A.

Tous les joints verticaux doivent être remplis.

Raidisseur ratio d'armature 4.5 kg/ml.

Montage coupe feu : REI 60

Localisation :

Extension de la dialyse au R+1 murs périphériques et refends

B-1-9-1 3 Aggloméré de ciment creux de 0,20 m - REI 120

Les murs seront réalisés en maçonnerie d'agglomérés creux de ciment d'épaisseur 0.20 m.

Les agglomérés seront montés à joints épais de type (G) courant. Les angles maçonnés seront réalisés avec des blocs spéciaux d'angles, avec coulage en béton et armatures. Compris raidisseurs verticaux et horizontaux suivant plan B.A.

Tous les joints verticaux doivent être remplis.

Raidisseur ratio d'armature 4.5 kg/ml.

Montage coupe feu : REI 120

Localisation :

Murs de l'extension rangement hors gaine monte charges

B-1-9-1 4 Mur en blocs à bancher

Fourniture et mise en oeuvre de mur en bloc à bancher comprenant :

- Montage des blocs de béton
- Mise en place des ferraillements courants et raidisseurs
- Remplissage des blocs à l'avancement en béton, compris vibrage
- Coffrage des ouvertures et réservations suivant besoins des lots techniques.
- Accessoires divers
- Toutes sujétions de mise en oeuvre
- Béton BPS NF EN 206-1 : C25/30

Ratio d'armature 8.5 kg/m² HA

Raidisseurs 4.5 kg/ml

Montage coupe feu : REI 120

Localisation :

Soubassement de l'extension rangement.

Gaine du monte charges 4 faces toute hauteur

B-1-10 Drainage

B-1-10 1 Fouilles en tranchées

Fouilles en tranchées réalisées à l'engin mécanique, en terrain de toute nature, pour l'assise du drain en pied de murs du bâtiment. Compris chargement camion et enlèvement des gravois à la décharge publique.

Localisation :

Au droit du drainage

B-1-10 2 Enduit hydrofuge

Réalisation d'un enduit d'imperméabilisation à base de mortier hydrofuge.

Application sur la maçonnerie après purge des éléments non adhérents et résidus.

Localisation :

Soubassement de l'extension

B-1-10 3 Drainage périphérique

Réalisation d'un réseau drainant contre les murs de fondations, en partie enterrée comprenant :

- la pose de drains PVC rigide (drain agricole proscrit) compris réglage de pente et raccordement sur regards EP,
- film anticontaminant imputrescible.

...Suite de "B-1-10 3 Drainage périphérique..."

- renvoi des eaux dans le réseau EP

Compris toutes sujétions de mise en oeuvre et de raccordement.

Localisation :

Périphérie de l'extension rangement

Le long de l'extension dialyse

B-1-10 4 Remblaiement drainage

Remblaiement en matériaux drainants de type galets de granulométrie adaptée

Apport et régalage arasées suivant niveaux définis, compris cylindrage et compactage soignée, réglage des niveaux par rapport au terrain existant et forme de pente, compris toutes sujétions de mise en oeuvre.

Remblai périphérique pour combler le talus jusqu'au niveau du terrain existant.

Localisation :

Au droit du drain

B-1-11 Béton armé

Les travaux seront de manière générale conformes aux :

- DTU 21 (juin 2017) : "Exécution des ouvrages en béton"

B-1-11-1 Linteaux

Réalisation des linteaux en béton armé, de dimension suivant plan BA, ferme pour serrage soigné, compris coffrage et armatures, calage des aciers, prévibration, enrobage des aciers et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Coffrage ordinaire ou préfabriqué

Béton BPS NF EN 206-1 : C25/30

Ratio d'armature 160 kg/m³ (Tor).

B-1-11-1 1 Coffrage - Linteau

Localisation :

Au droit des ouvertures dans les murs agglos et blocs à bancher

B-1-11-1 2 Armatures - Linteau

Localisation :

Au droit des ouvertures dans les murs agglos et blocs à bancher

B-1-11-1 3 Béton - Linteau

Localisation :

Au droit des ouvertures dans les murs agglos et blocs à bancher

B-1-11-2 Poteaux / Meneaux / Jambages / Trumeaux

Réalisation de poteaux / meneaux / jambages / trumeaux en béton armé, compris coffrage, armatures, calage des aciers et coffrage, prévibration, enrobage des aciers et toutes sujétions de mise en oeuvre. L'ensemble suivant plans structure

Coffrage soignée

Béton BPS NF EN 206-1 : C25/30

Ratio d'armature 250 kg/m³.

Préfabrication ou coulage en place sur méthodologie de l'entreprise.

B-1-11-2 1 Coffrage - Poteaux

Localisation :

Poteaux de l'extension dialyse

Poteaux dans l'extension rangement

Plots en toiture terrasse pour la mise en place de la CTA

B-1-11-2 2 Armatures - Poteaux

Localisation :

Poteaux de l'extension dialyse

Poteaux dans l'extension rangement

Plots en toiture terrasse pour la mise en place de la CTA

B-1-11-2 3 Béton - Poteaux

Localisation :

Poteaux de l'extension dialyse

Poteaux dans l'extension rangement

Plots en toiture terrasse pour la mise en place de la CTA

B-1-11-3 Poutres / Consoles

Réalisation de poutres / consoles en béton armé, armatures, calage des aciers et coffrage, pré vibration, enrobage des aciers et autres sujétions de mise en oeuvre. Dimensions suivant plan structure.

Coffrage soigné

Béton BPS NF EN 206-1 : C25/30

Ratio d'armature 200 kg/m³ (Tor).

Préfabrication ou coulage en place sur méthodologie de l'entreprise.

B-1-11-3 1 Coffrage - Poutres

Localisation :

Poutres de l'extension dialyse au RDC et R+1

Poutres de l'extension Rangement

Poutre acrotère du l'extension Rangement

B-1-11-3 2 Armatures - Poutres

Localisation :

Poutres de l'extension dialyse au RDC et R+1

Poutres de l'extension Rangement

Poutre acrotère du l'extension Rangement

B-1-11-3 3 Béton - Poutres

Localisation :

Poutres de l'extension dialyse au RDC et R+1

Poutres de l'extension Rangement

Poutre acrotère du l'extension Rangement

B-1-11-4 Divers

B-1-11-4 1 Chainage horizontale - Dimension 0.20 x 0.20 ht

Réalisation d'un chainage d'arase BA lissé de dimensions suivant plan BA. Compris coffrage, bétonnage et armatures, lissage de la surface. Compris toutes sujétions.

Coffrage ordinaire

Béton BPS NF EN 206-1 : C25/30

Ratio d'armature 4.5 kg/ml (Tor)

Localisation :

Double chainage intermédiaire par niveau sur les murs extérieurs périphériques des 2 extensions pour fixation des ossatures de bardages dans les éléments béton

B-1-11-4 2 Acrotère BA 100 kg/m³

Fourniture et mise en oeuvre d'acrotère en mur en béton banché d'épaisseur 0.20 m, comprenant :

- mise en place des banches et des panneaux de coffrage
- huilage des panneaux de coffrage
- fourniture d'armatures acier en treillis soudé et HA, façon de mise en place, recouvrements, coupes, chutes, déchets, ligatures, cales.
- fourniture du béton, mise en oeuvre, vibrage soignée avec aiguille vibrante,
- coffrage y compris façon de feuillure, réservations nécessaire pour l'incorporation de menuiserie.
- compris rebouchage des trous de passage des boulons de coffrage sur toute l'épaisseur des murs
- enlèvement des coulures, balèvres,
- parement de finition soignée
- béton BPS NF EN 206-1 : C25/30
- Ratio d'armature 100 kg/m³ HA

Localisation :

acrotère de l'extension rangement et gaine monte-charges

rehausse de l'acrotère au droit de l'édicule en toiture terrasse (puits de ventilation, ascenseur)

B-1-11-4 3 Appui de fenêtre non débordant

Fourniture et pose d'appui de fenêtre en béton moulé préfabriqué, comprenant rejingot, et toutes sujétions de mise en oeuvre suivant les recommandations du lot menuiseries extérieures.

Localisation :

Sur les fenêtres de l'extension

B-1-11-4 4 Seuil de porte

Seuil, au mortier de ciment hydrofuge compris gorge de récupération des eaux d'infiltration, avec pente d'évacuation sur l'extérieur, finition lissée

Localisation :

Porte issue de secours de l'extension

B-1-11-4 5 Reprise de seuil de porte

Démolition du seuil existant y compris évacuation des gravats en dehors du chantier.

Réalisation d'un seuil, au mortier de ciment hydrofuge compris gorge de récupération des eaux d'infiltration, avec pente d'évacuation sur l'extérieur, finition lissée

Localisation :

Porte issue de secours existante donnant sur la passerelle

Porte en toiture terrasse pour accès machinerie compris rehausse nécessaire pour avoir un relevé de 15 cm minimum par rapport au fini toiture terrasse.

B-1-11-4 6 Dressage des tableaux

L'entreprise doit le dressage des tableaux existant à l'aide de mortier de réparation adapté.

Application suivant les préconisations du fabricant compris préparation du support.

Localisation :

Porte issue de secours existante donnant sur la passerelle existante

B-1-11-4 7 Joint de dilatation vertical enterré

Fourniture et pose de joint de dilatation hydro-gonflant pose verticale assurant l'étanchéité aux infiltrations d'eau type waterstop ou équivalent.

Épaisseur du joint de dilatation : 4 cm

Pose : affleurant

Teinte : au choix de l'architecte

Localisation :

Jonction entre l'existant et l'extension rangement

B-1-11-4 8 Joint de dilatation - Cordon EI 60 + Bétonnage

Fourniture et traitement du joint de dilation en raccord entre l'existant et l'extension comprenant :

- intervention après libération de l'étage par les occupants et démolition de l'allège (prévu dans le chapitre démolition du présent lot)

- coffrage et béton pour venir en raccord avec l'existant avec façonnage d'un joint de dilatation

- fourniture et mise en place d'un cordon tressé coupe feu EI60.

Épaisseur du joint de dilatation : 4 cm

Exécution des joints comprenant :

- dégagement du coffrage perdu alvéolé

- mise en place d'un cordon en matériau assurant l'isolation thermique et l'étanchéité aux flammes

- mise en place d'un mastic d'étanchéité à haute tenue à la température

- procédé avec avis technique et pose conforme aux recommandations du fabricant

Localisation :

Jonction au niveau de la dalle entre l'extension dialyse et l'existant entre rdc et r+1

B-1-11-4 9 Joint de dilatation - Cordon EI 60

Fourniture et pose de joints pour les joints de dilatation.

Ces joints devront assurer un degrés coupe feu au moins équivalent à celui de l'élément dans lequel les joints sont incorporés.

Cordon EI 60.

Épaisseur du joint de dilatation : 4 cm

Exécution des joints comprenant :

- dégagement du joint en polystyrène

- mise en place d'un cordon en matériau assurant l'isolation thermique et l'étanchéité aux flammes

...Suite de "B-1-11-4 9 Joint de dilatation - Cordon EI 60..."

- mise en place d'un mastic d'étanchéité à haute tenue à la température
- procédé avec avis technique et pose conforme aux recommandations du fabricant

Localisation :

Jonction entre l'extension dialyse et l'existant au niveau de la dalle entre le R+1 et la toiture terrasse

Jonction entre l'extension dialyse et l'existant au niveau des murs

B-1-11-4 10 Joint de dilatation - Cordon EI 120

Fourniture et pose de joints pour les joints de dilatation.

Ces joints devront assurer un degrés coupe feu au moins équivalent à celui de l'élément dans lequel les joints sont incorporés.

Cordon EI 120.

Épaisseur du joint de dilatation : 4 cm

Exécution des joints comprenant :

- dégagement du joint en polystyrène
- mise en place d'un cordon en matériau assurant l'isolation thermique et l'étanchéité aux flammes
- mise en place d'un mastic d'étanchéité à haute tenue à la température
- procédé avec avis technique et pose conforme aux recommandations du fabricant

Localisation :

RDC : Autour des ouvertures entre l'extension et l'existant : rangement

R+1 : Jonction entre rangement en extension et le mur du couloir plan blanc (verticalement et horizontalement)

B-1-11-4 11 Traitement des aciers apparents

Passivation et enduit de réparation sur l'ensemble du bloc puits de ventilation et local machinerie ascenseur

Localisation :

Sur toute la gaine du puits de ventilation canadien intérieur et extérieur

B-1-11-4 12 Banc extérieur

Fourniture et pose de banc préfabriqué en béton comprenant une assise et piétement béton.

Compris semelles de fondations.

Localisation :

Dans l'espace vert

B-1-12 Réseaux sous dallage

B-1-12 1 Saignée dans dallage - Terrassement - Rebouchage

Sciage de dallage à la disqueuse compris démolition soignée du dallage.

Terrassement pour récupérer les fourreaux.

Évacuation des gravats en dehors du chantier.

Rebouchage et reconstitution du dallage au droit de la saignée en béton armé.

Finition soignée.

Compris toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Stockage santelys et LT pour passage des réseaux

Dans le local technique santelys pour remonter les réseaux

B-1-12 2 Tranchées dans blocage

Réalisation d'une tranchée dans la plateforme pour passage des réseaux.

Y compris terrassements, dressage du lit de pose, calage, enrobage des canalisations, grillage avertisseur et remblaiement

Localisation :

RDC à côté de l'ascenseur pour liaison enterrée dans le LT et Stockage Santelys

Au droit des remontées réseaux dans le LT Dialyse

B-1-12 3 Fourreaux diamètre 90 mm

Fourniture et pose d'un fourreaux aiguillé compris coude de remontées, mise en attente avec 1m de moue pour raccordement avec fourreaux terrassier.

Localisation :

RDC à côté de l'ascenseur pour liaison enterrée avec le bâtiment principal : 2 fourreaux

RDC côté LT Santelys 2 fourreaux

B-1-12 4 Fourreaux diamètre 160 mm

Fourniture et pose d'un fourreaux aiguillé compris coude de remontées, mise en attente avec 1m de moue pour raccordement avec fourreaux terrassier.

Localisation :

RDC à côté de l'ascenseur pour liaison enterrée avec le bâtiment principal 6 fourreaux

RDC côté LT Santelys 6 fourreaux

B-1-12 5 Carottage de soubassement BA - Diamètre 200 mm

Réalisation de carottage de mur BA. et réalisation au besoin de linteaux béton
Compris calfeutrement béton après passage des gaines.

Localisation :

Passage de l'ensemble des réseaux dans les murs existants

B-1-12 6 Rebouchage des percements et réservations

Rebouchage de l'ensemble des percements et réservations.

Coffrage ordinaire.

Bétonnage avec finition lissée.

Fers en attente pour liaison.

Localisation :

Rebouchage et calfeutrement de tous les carottages et réservations sur l'ensemble de l'opération

B-1-12 7 Regard béton 80x80 - tampon grille caillebotis

Fourniture et pose de regard en béton préfabriqué ou coulé sur place de dimensions intérieurs 800 x 800mm, avec tampon en grille caillebotis, compris rehausse, comprenant :

- sciage de dallage compris réfection après réalisation du regard
- fouille et évacuation des excédents à la décharge public
- cunette de 0,20m
- lit de pose, calage et scellement de l'ensemble
- raccordement des canalisations ou des fourreaux sur le regard compris scellement

Compris toutes sujétions

Localisation :

Au droit des remontées des fourreaux dans le LT Santelys et LT côté ascenseur

B-1-12 8 Manchon thermo rétractable diamètre 90 mm

Fourniture et pose de manchon thermo rétractable sur les fourreaux, sur chaque tenant et aboutissant. Y compris mousse étanche coupe feu.

Compris toutes sujétions de mise en oeuvre.

Localisation :

Au droit des pénétrations dans les bâtiments

B-1-12 9 Manchon thermo rétractable diamètre 160 mm

Fourniture et pose de manchon thermo rétractable sur les fourreaux, sur chaque tenant et aboutissant. Y compris mousse étanche coupe feu.

Compris toutes sujétions de mise en oeuvre.

Localisation :

Au droit des pénétrations dans les bâtiments

B-1-13 Travaux R+6 : installation des services dialyse au 6B

B-1-13 1 Rebouchage des percements et réservations

Rebouchage de l'ensemble des percements et réservations.

Coffrage ordinaire.

Bétonnage avec finition lissée.

Fers en attente pour liaison.

Localisation :

6B : Rebouchage et calfeutrement de tous les carottages, ancien passage de réseaux sur l'ensemble du niveau dans les murs et planchers.

C	ETANCHEITE
C-1	Description des ouvrages
C-1-1	<p>Complexe d'étanchéité</p> <p>Travaux comprenant l'étanchéité de toiture terrasse :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Support : dalle béton existante et dalle béton neuve - Membrane de type : bitume, bicouche - Protection : protection lourde gravillons - Accessible : entretien - Classement FIT : F5 I5 T4 <p>Les travaux seront de manière générale conformes aux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - NF DTU 43.1 NF - Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine - Septembre 2007 - NF DTU 43.5 - Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinées - Septembre 2007 - Règles professionnelles pour la conception et la réalisation des terrasses et toitures végétalisées, du 2 avril 2002 - NF DTU 60.11 - Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et d'eaux pluviales - 10 août 2013 - Liste non exhaustive
C-1-1 1	<p>Dépose des gravillons</p> <p>Dépose et évacuation des gravillons en dehors du chantier.</p> <p>Localisation : L'ensemble de la toiture de la dialyse et puits canadien</p>
C-1-1 2	<p>Dépose du complexe d'étanchéité</p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dépose de la membrane d'étanchéité - dépose de l'isolant - dépose du pare vapeur - dépose des sorties de toiture - dépose repose adaptation des sorties en fonctionnement et devant le rester - dépose des pare-gravillons pour adaptation des entrées d'eau à la nouvelle épaisseur de toiture - dépose de tous les accessoires : couvertines, chemin de câble (après dévoiement par le lot électricité) - évacuation de l'ensemble en dehors du chantier - nettoyage du chantier pour mise en place du nouveau complexe d'étanchéité - intervention en tranche pour empêcher toutes infiltrations dans les niveaux inférieurs <p>Localisation : L'ensemble de la toiture de la dialyse, du puits canadien, du couloir dialyse</p>
C-1-1 3	<p>Isolation 200 mm polyuréthane - R > 8.70 m2.K/W - Pour étanchéité sous protection lourde</p> <p>PRÉPARATION DU SUPPORT Préparation du support pour pose de l'isolant, et mise en place d'un pare vapeur soudé.</p> <p>ISOLANT Fourniture et mise en place d'un isolant en polyuréthane revêtu de 2 parements composites kraft. Compris toutes sujétions pour avoir une isolation parfaitement continue. Panneau conforme à la norme NF EN 13165.</p> <p>Localisation : L'ensemble de la toiture de la dialyse existante et projet Toiture de l'ancien puits canadien Toiture de l'extension rangement Toiture au dessus du couloir du plan blanc Adaptation au droit des jonctions sur l'acrotère préfabriqué existant venant en sur épaisseur.</p>
C-1-1 4	<p>Étanchéité membrane bitume élastomère</p> <p>Réalisation d'un complexe d'étanchéité type bicouche en bitume élastomère.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protection : protection lourde gravillons - Support : isolant sur béton pente nulle - Accessible : entretien

...Suite de "C-1-1 4 Étanchéité membrane bitume élastomère..."

- Classement FIT : F5 I5 T4
- Compris mise en œuvre suivant DTU.

Localisation :

L'ensemble de la toiture de la dialyse existante et projet
Toiture de l'ancien puits canadien
Toiture de l'extension rangement
Toiture au dessus du couloir du plan blanc

C-1-1 5 Relevé d'étanchéité isolé - R > 2.50 m2.K/W

Réalisation des relevés d'étanchéités comprenant :

- Mise en place d'équerres de renfort
 - Relevé élastomère autoprotégé
 - Recouvrement du relevé et de l'acrotère
 - Isolation complémentaire laine de roche soudable
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre et de fixation.

Localisation :

Périphérie :
L'ensemble de la toiture de la dialyse existante et projet
Toiture de l'ancien puits canadien
Toiture de l'extension rangement
Toiture au dessus du couloir du plan blanc

C-1-1 6 Protection lourde gravillons

PROTECTION D'ÉTANCHÉITÉ

- Fourniture et pose de gravillons roulés calibre 8/12, d'une épaisseur selon recommandation du DTU 43.
- Toutes sujétions pour ne pas percer l'étanchéité

Localisation :

L'ensemble de la toiture de la dialyse existante et projet
Toiture de l'ancien puits canadien
Toiture de l'extension rangement
Toiture au dessus du couloir du plan blanc

C-1-1 7 Costière sur joint de dilatation

Fourniture et mise en place de costière comprenant :

- tôle d'acier galvanisée et pliée
- hauteur reprenant la hauteur de la nouvelle isolation + la hauteur de relevé

Localisation :

Jonction entre l'existant et les 2 extensions dialyse et rangement

C-1-1 8 Costière métallique sur mesure - Rehausse de complexe et reprise d'ITE

Fourniture et mise en place de costière comprenant :

- tôle d'acier galvanisée et pliée
- détail suivant plan architecte

Localisation :

En périphérie des toitures à reprendre en dehors des parties contre les extensions

C-1-1 9 Bande soline

Fourniture et pose de bande soline, fixée par vis et cheville dans les murs.

Mise en oeuvre d'un joint d'étanchéité sur la bande soline sur fond de joint.

Localisation :

Sur toutes les remontées maçonnées

C-1-1 10 Joint de dilatation par double costière

Réalisation des joints de dilatation par double costière métallique suivant DTU.

Mise en place d'un isolant entre les 2 costières pour la continuité de l'isolation.

Réalisation des relevés d'étanchéité.

Localisation :

Au droit du joint de dilatation existant

C-1-2 Accessoires

C-1-2 1 Garde corps fixé sur acrotère maçonné

Fourniture et mise en place d'un garde corps fixé sur l'acrotère comprenant :

- structure en aluminium
- garde corps droit comprenant :
 - * 1 main courante en partie haute
 - * 2 lisses intermédiaires
- système compatible avec reprise des couvertines
- jonction dans les angles
- Ensemble conforme à l'article R.4323-59 du Code du travail, la norme NF E85-105

Localisation :

Sur l'extension rangement et dialyse

C-1-2 2 Garde corps autoportant

Fourniture et mise en place d'un garde corps auto-portant lesté comprenant :

- structure en aluminium
- garde corps droit comprenant :
 - * 1 main courante en partie haute
 - * 2 lisses intermédiaires
 - * plinthe
- jonction dans les angles
- Ensemble conforme à l'article R.4323-59 du Code du travail, la norme NF E85-105

Localisation :

Périphérie de la toiture existante

C-1-2 3 Couvertine d'acrotère alu laqué

Fourniture et mise oeuvre d'une couvertine en aluminium laqué, pliée, de développé suivant largeur à reprendre, compris support à clips, angles, façonnage, débords, renvoi d'eau, fourreau de recouvrement, fixations, joints de dilatation, joints d'étanchéité et toutes sujétions de bonne finition.

Localisation :

Sur l'ensemble des acrotères hors joint de dilatation

C-1-2 4 Couvertine d'acrotère alu laqué sur joint de dilatation

Fourniture et mise oeuvre d'une couvertine en aluminium laqué, pliée, de développé suivant largeur à reprendre, compris support à clips, angles, façonnage, débords, renvoi d'eau, fourreau de recouvrement, fixations, joints de dilatation, joints d'étanchéité et toutes sujétions de bonne finition.

Localisation :

Sur l'ensemble des acrotères au droit des joints de dilatation

C-1-2 5 Couvertine d'acrotère alu laqué sur joint de dilatation contre mur

Fourniture et mise oeuvre d'une couvertine en aluminium laqué, pliée, de développé suivant largeur à reprendre, compris support à clips, angles, façonnage, débords, renvoi d'eau, fourreau de recouvrement, fixations, joints de dilatation, joints d'étanchéité et toutes sujétions de bonne finition.

Localisation :

Sur l'acrotère contre le joint de dilatation entre le puits de ventilation et l'extension

C-1-2 6 Filet de protection

Fourniture et pose de filet de protection formant garde corps.

Compris fixation mise en place de façon à obtenir une protection jusqu'à la fin de l'intervention et mise en place conforme aux normes en vigueur.

Compris enlèvement en fin de chantier et reprise au droit des fixations.

Localisation :

En périphérie des toitures terrasses

C-1-2 7 Tour d'accès

Fourniture et mise en place d'une tour d'accès.

Du niveau RDC jusqu'en toiture compris sécurisation de l'accès en toiture terrasse au dessus du r+1 et haut

...Suite de "C-1-2 7 Tour d'accès..."

dessus du puits de ventilation.

Tour d'accès conforme code du travail.

Compris montage, location, démontage et reprise des trous de fixation le cas échéant.

Localisation :

Implantation à définir avec le SPS et le gestionnaire

C-1-2 8 Sortie de ventilation diamètre 100 mm

Fourniture et mise en place d'une sortie de toiture comprenant une platine et manchon.

- manchon en attente sous la dalle et au dessus de la protection d'étanchéité de 15 cm

- sortie de toit avec chapeau chinois et collier de serrage

Ensemble mis en oeuvre suivant les DTU.

Localisation :

Ventilation de chute EU

C-1-2 9 Passage de gaine

Étanchéité des sorties de gaines de ventilations, comprenant :

- découpe du complexe d'étanchéité ou réservation

- costière périphérique avec manchon traversant

- remontée de 15 cm au dessus au dessus du niveau fini

- relevé d'étanchéité et complément d'isolation pour pose de l'étanchéité

- raccordement en sous face à la charge du lot Génie Climatique.

- pièces de sortie de toiture à la charge du lot Génie Climatique.

Étroite coordination avec le lot Génie Climatique.

Localisation :

Au droit des passages de la ventilation

Au droit des gaines de désenfumage

C-1-2 10 Sortie de câble

Fourniture et pose de crosses en tube cuivre Ø 100 mm et renforts d'étanchéité, pour passage câbles. Ensemble mis en oeuvre suivant les DTU. Toutes sujétions pour une étanchéité parfaite.

Localisation :

Suivant plan de toiture terrasse

C-1-3 Évacuation des EP en zinc

Réalisation des essais avant mise en service décrits en art 6 du DTU 60.1P112.

Fourniture des comptes rendus au maître d'œuvre et bureau de contrôle.

C-1-3 1 Platine avec moignon dans l'acrotère

Fourniture et pose dans le complexe d'étanchéité d'une platine avec moignon dans l'acrotère.

Compris percements nécessaires.

Localisation :

Extension dialyse, rangement, puits de ventilation, couloir plan blanc

C-1-3 2 Platine avec moignon cylindrique en dalle

Fourniture et pose dans le complexe d'étanchéité d'une platine avec moignon cylindrique dans la dalle.

Mise en place d'un pare gravillons.

Compris percements nécessaires.

Localisation :

Toiture existante reprise

C-1-3 3 Boîte à eau en zinc

Fourniture et mise en oeuvre d'une boîte à eau en zinc quartz, fixé dans le mur. Étanchéité parfaite de l'ensemble.

Localisation :

Extension dialyse et rangement

C-1-3 4 Descente EP zinc

Fourniture et pose de tuyau de descente en zinc quartz de diamètre 100 fixé par colliers compris coudes et bagues de fixation.

Localisation :

Extension dialyse, rangement, puits de ventilation, couloir plan blanc

C-1-3 5 Trop plein

Fourniture et pose de trop-plein, comprenant un moignon cylindrique, une platine prise en sandwich dans l'étanchéité des relevés et 1 tube cuivre. Les trop-pleins seront en saillie par rapport au parement extérieur et avec une pente nécessaire. Compris toutes sujétions de pose. Section et longueur à déterminer par l'entreprise.

Localisation :

Extension dialyse et rangement
Toiture existante

C-1-3 6 Dauphin fonte 100

Fourniture et pose de dauphin fonte, hauteur 1 ml, diam 100 fixé par colliers y compris coude PVC diam 100 pour branchement dans regard.

Localisation :

Extension dialyse, rangement, puits de ventilation, couloir plan blanc

C-1-4 Châssis de toiture

C-1-4 1 Remplacement de châssis de désenfumage et accès toiture - Surface > 1.00 m2 - Classe SL250

Dépose et évacuation de l'existant :

Fourniture et pose de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur DENFC, conforme à la EN 12101-2.

Les exutoires seront positionnés et dimensionnés conformément à l'IT 246.

L'entreprise doit en vérifier, avant la remise de son dossier, la conformité ainsi que l'adaptation de son chiffrage. Aucune plus value ne sera acceptée en phase chantier.

Caractéristiques :

- embase isolée rehaussée
- remplissages des exutoires en polycarbonate multi-parois et traité anti-UV, teinte Cristal
- grille anti-chute 1200 joules
- résistance thermique du lanterneaux Urc : 1,50 W/m2.K.
- échelle en aluminium d'accès y compris support mural cadennassable
- barre d'accroche échelle
- crosse de maintien

Fonctionnement :

- ouverture intrasèque par commande Tiré-laché situé au RDC
- fermeture par commande de réarmement au dernier niveau
- déverrouillage pour accès en toiture

Pose :

- pose sur la dalle en béton armé avec rehausse de l'épaisseur du complexe de toiture
- costières périphériques rehaussées permettant l'ouverture du châssis en cas de neige

Localisation :

Au droit de la cage d'escalier existante

C-1-4 2 Conduit de lumière - Diamètre 530 mm

Fourniture et mise en place de conduit de lumière sous avis technique comprenant :

- diamètre intérieur du conduit 530 mm
- performance lumineuse mesuré 2180 lumens pour un tube de 3 ml et une luminosité extérieure de 15000 Lux
- dôme extérieur en acrylique PMMA situé au dessus de la couverture
- platine pour intégration dans la couverture
- plateau en polycarbonate monté en usine assurant l'étanchéité
- tube revêtu d'un revêtement réfléchissant à 99.80 % compris coudes et pièces spéciales
- diffuseur rond classé M1, mis en place dans le plafond en plaques de plâtre composé d'une lentille en

...Suite de "C-1-4 2 Conduit de lumière - Diamètre 530 mm..."

polycarbonate de 2 mm d'épaisseur et d'un anneau de finition blanc
- distances entre émergences selon le DTU 20.12 avec puits de lumières

Localisation :

Circulation de l'extension dialyse

D MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM
D-1 Description des ouvrages
<p>D-1-1 Menuiseries aluminium à rupture de pont thermique - Teinte RAL 9010 Fourniture et pose de menuiserie en aluminium à rupture de pont thermique comprenant : Mise en oeuvre des menuiseries compris contrôle des côtes sur place et toutes sujétions pour adaptations diverses au droits des défauts de planéité et d'équerrage. Mise en oeuvre suivant les prescriptions du DTU 36.5.</p> <p>Dormant réalisé à partir de profils extrudés en alliage d'aluminium et laqué à partir de résine thermodurcissable polymérisée à moyenne température, teinte au choix du MO, traverse intermédiaire suivant plan Fixations par pattes en acier galvanisé de 30/10⁹ chevillées Bande pare vapeur en périphérie y compris collage périphérique.</p> <p>Ouvrant à recouvrement avec vitrage posé sous joint préformés et sous parecloses en aluminium laqué Rejet d'eau aluminium sur traverse basse du dormant Fixation de l'ouvrant par paumelles (nombres suivant hauteur) Les poignées seront situées entre 0.90 et 1.30 m de hauteur. Ou commande déportée ramenée à la hauteur réglementaire PMR.</p> <p>Double vitrage remplissage argon, disposant du label CEKAL Caractéristique des menuiseries - Uw moyen $\leq 1.40 \text{ W/m}^2\text{.K}$ sur l'ensemble des menuiseries - Facteur acoustique : Ra tr : 34 dB bruit routier</p> <p>Vitrage des portes : L'ensemble des vitrages feuilletés 2 faces seront classés 1B1 de composition en fonction des dimensions et suivant NF DTU 39 (Juillet 2017) Vitrage des fenêtres avec allège double vitrage simple - Facteur solaire du vitrage : façade nord S = 0,63, façade sud, ouest, est S = 0,42 Travaux de miroiterie conforme au NF DTU 39 Travaux de miroiterie-vitrierie.</p> <p>Mise en place d'une signalétique visuellement contrasté sur les vitrages des portes. Bande adhésive de 5 cm de hauteur à 1.10 m et 1.60 m de hauteur. - Classement minimal A4, E7B, VC3, PV de classement à fournir à l'architecte et au bureau de contrôle. - Bruit rose - Coefficient minimal exigé selon norme ISO 140 - Bruit route - Coefficient minimal exigé selon norme ISO 140</p> <p>Panneau de remplissage isolé suivant plan comprenant : - tôle d'aluminium laqué sur chaque face panneau TECALU ou équivalent - isolant intermédiaire en polystyrène extrudé.</p> <p>Fourniture et pose de rejingot à l'aide de profil tubulaire PVC ou acier compris toutes adaptations avec l'existant. - Calfeutrements extérieurs réalisés à l'aide de couvre joint. - Couvre joints intérieurs rapporté le cas échéant - Dormant élargi pour recevoir le doublage ou les habillages bois - Crémone-verrou avec bouton ou poignée inox avec modèle à proposer au maître d'oeuvre pour approbation. - Serrure 3 points pour les portes</p> <p>Étanchéité entre menuiserie et structure d'accueil : - joint à cellules fermées type COMPRIBAND pré-comprimé ou équivalent - joint 1ère catégorie agréé SNJF appliqué à la pompe sur fond de joint - joint d'étanchéité à la frappe sur ouvrant - Capotages divers</p> <p>Étroite coordination avec le lot Second oeuvre Nécessité de fournir des dessins de détail, réalisés en coordination avec les lots pré cités, précisant les hauteurs de menuiseries, l'épaisseur d'isolation intérieure, le détail des profils d'habillages, les épaisseurs de menuiseries</p>

et tous détails jugés nécessaires. Les portes devront avoir un ressaut maxi de 2cm pour permettre l'accessibilité aux personnes à mobilités réduites.

Grilles ventilation P.V.C. à placer dans les dormants suivant indications du chauffagiste.
Ensemble réalisé suivant plans, coupes, façades et détails de l'architecte.

Fourniture de l'ensemble des documents nécessaires demandés par le CSSI pour la constitution du dossier d'identité SSI (PV, fiches techniques des DAS, autocontrôles) et présence obligatoire à la réception technique SSI.

D-1-1 1 Fenêtre 1 vantail OB et 1 OF - Dimension 1.20 x 1.50 ht

Fourniture et pose de fenêtre en aluminium avec rupteur de pont thermique

- 1 vantail OB
- 1 vantail OF
- pose en applique extérieure de mur maçonné
- cochonnet reprenant les retours d'isolant en tableaux
- profils de réception des habillages aluminium

Localisation :

R+1 : Bureau médical, salle d'examen, bureau cadre

D-1-1 2 Fenêtre 1 vantail OB et 1 OF - Dimension 1.60 x 1.50 ht

Fourniture et pose de fenêtre en aluminium avec rupteur de pont thermique

- 1 vantail OB
- 1 vantail OF
- pose en applique extérieure de mur maçonné
- cochonnet reprenant les retours d'isolant en tableaux
- profils de réception des habillages aluminium

Localisation :

R+1 : secrétariat accueil

D-1-1 3 Fenêtre 1 vantail OB et 1 OF - Dimension 1.80 x 1.50 ht

Fourniture et pose de fenêtre en aluminium avec rupteur de pont thermique

- 1 vantail OB
- 1 vantail OF
- pose en applique extérieure de mur maçonné
- cochonnet reprenant les retours d'isolant en tableaux
- profils de réception des habillages aluminium

Localisation :

R+1 : Tisanerie et détente Pro

D-1-1 4 Fenêtre 1 vantail OB et 1 fixe - Dimension 2.40 x 1.50 ht

Fourniture et pose de fenêtre en aluminium avec rupteur de pont thermique

- 1 vantail OB
- 1 volume de vitrage fixe
- pose en applique extérieure de mur maçonné
- cochonnet reprenant les retours d'isolant en tableaux
- profils de réception des habillages aluminium

Localisation :

R+1 : Accueil attente

D-1-1 5 Fenêtre 1 vantail OB et 1 fixe - Dimension 2.00 x 1.15 ht

Fourniture et pose de fenêtre en aluminium avec rupteur de pont thermique

- 1 vantail OB
- 1 volume de vitrage fixe
- pose dans l'ossature bois suivant plan architecte
- cochonnet reprenant les retours d'isolant en tableaux
- profils de réception des habillages aluminium

Localisation :

...Suite de "D-1-1 5 Fenêtre 1 vantail OB et 1 fixe - Dimension 2.00 x ..."

R+1 : menuiseries du bâtiment existant IDE, Box et box bariatrique

D-1-1 6 **Porte 1 vantail - Dimension 1.00 x 2.20 ht**

Fourniture et pose de porte en aluminium avec rupteur de pont thermique

- 1 vantail 0.90 m de passage 1 UP
- ferme porte applique avec force < 50 N et assistance à l'ouverture type TS 5000 ECLINE ou équivalent
- butées de porte
- barre anti-panique
- serrure 1 point à profil européen
- contacteur sur la porte pour renvoi sur appel malade compris câblage en attente compris raccordement au présent lot
- pose dans la maçonnerie neuve en applique extérieur
- cochonnets élargis reprenant les retours d'isolant en tableau

Localisation :

Issue de secours de l'extension

D-1-1 7 **Porte 2 vantaux - Dimension 1.50 x 2.10 ht**

Fourniture et pose de porte en aluminium avec rupteur de pont thermique

- 1 vantail 0.90 m de passage 1 UP - 2 vantaux 1.40 de passage 2 UP
- ferme porte applique avec force < 50 N et assistance à l'ouverture type TS 5000 ECLINE ou équivalent
- crémone pompier en applique
- butées de porte
- barre anti-panique
- serrure 1 point à profil européen
- contacteur sur la porte pour renvoi sur appel malade compris câblage en attente compris raccordement au présent lot
- pose dans la maçonnerie existante en applique extérieur
- cochonnets élargis reprenant les retours d'isolant en tableau

Localisation :

Issue de secours de l'existant sur la passerelle

D-1-2 **Store toile intérieure**

D-1-2 1 **Store intérieur manuel - Dimension 2.00 x 1.15 ht**

Fourniture et mise en oeuvre de store intérieur comprenant :

- store indorscreen de chez BRUSTOR ou équivalent
- encombrement de 90 x 98 mm avec fixation à la dalle haute à travers le faux plafond
- barre de charge de 20 x 30 mm, teinté anodisé 20 microns
- toile type SOLTIS 99 réf : 99-3059 de chez FERRARI ou équivalent
- manoeuvre manuel par treuil, longueur suivant localisation
- compris toutes sujétions de mise en oeuvre

Localisation :

Sur les menuiseries façade Nord IDE

D-1-2 2 **Store intérieur manuel - Dimension 1.20 x 1.50 ht**

Fourniture et mise en oeuvre de store intérieur comprenant :

- store indorscreen de chez BRUSTOR ou équivalent
- encombrement de 90 x 98 mm avec fixation à la dalle haute à travers le faux plafond
- barre de charge de 20 x 30 mm, teinté anodisé 20 microns
- toile type SOLTIS 99 réf : 99-3059 de chez FERRARI ou équivalent
- manoeuvre manuel par treuil, longueur suivant localisation
- compris toutes sujétions de mise en oeuvre

Localisation :

Façade Nord Salle d'examen

D-1-3 **Brise soleil orientable en lames**

Les moyens d'accès et de protection nécessaires pour le présent lot sont à la charge du présent lot.

D-1-3 1 Brise soleil dimension 2.00 x 1.15 ht + empilement

Fourniture et mise en oeuvre de brise soleil orientables de type LAMISOL III de chez GRIESSER ou équivalent comprenant :

- Brise soleil orientables avec fixation des cordons échelles sur les lames et protection du ruban de levage par oeillets synthétiques gris traités contre les UV.
- Lames profilées, de largeur de 90 mm, en aluminium thermolaqué. Lame finale en aluminium extrudé, thermolaqué de même couleur que les lames. Teinte au choix de l'architecte.
- Guidage par câbles en acier inoxydable gainé en matière plastique, diamètre 3mm et coulisses latérales en aluminium extrudé.
- Mise en place dans un box en aluminium extrudé thermolaqué carré. Le box recouvrera l'ensemble des lames.
- Incorporation de la motorisation, et raccordement sur alimentation en attente posé par l'électricien, compris interrupteur filaire et liaison cablée. Commande montée, descente et orientation.
- Puissance du moteur à fournir à l'électricien.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre et d'adaptation sur l'existant.

Localisation :

R+1 : sur les menuiseries façade Sud

D-1-3 2 Capteur anémomètre

Fourniture et mise en place d'un capteur de vent en façade.

Raccordement sur l'attente de l'électricien.

Fonctionnement en radio avec les brises soleil orientable et commandant la remontée en cas de vent suivant le DTU 34.4.

Temporisation avant nouvelle descente des stores.

Indice de protection IPX4.

Alimentation AC - RGE 1 - 230V/50HZ.

Localisation :

Façade Sud

D-1-3 3 Complément d'isolation au droit des brises soleil ou volet roulant

Fourniture et mise en place d'un complément d'isolation pour assurer la continuité de l'isolant entre l'isolant extérieur et la menuiserie extérieure au droit des brises soleil ou volet roulant.

Isolant de 50 mm de verre cellulaire assurant une résistance thermique de 1.35 m2.K/W.

Localisation :

Au dos des brises soleil contre le supports béton afin d'assurer la coupure thermique

D-1-4 Travaux R+6 : installation des services dialyse au 6B

D-1-4 1 Remplacement de vitrage par des panneaux pleins

Dépose des pare-closes et des vitrages compris évacuation en dehors du chantier.

Fourniture et mise en place de panneaux isolants finition aluminium laqué 2 faces.

Remplacement et adaptation des pare-closes.

Percements de réservation à la charge du présent lot en coordination avec les lots techniques pour dimensions et positions.

Dimension des panneaux suivant plan de façade architecte.

Localisation :

6B LT osmoseur : 2 vitrages

6B LT maintenance : 1 vitrage

E BARDAGE
E-1 Description des ouvrages
<p>E-1-1 Mur ossature bois Les travaux seront de manière générale conformes aux : - DTU 31.1 Charpente en bois - DTU 31.2 Construction de maisons et bâtiments à ossature bois</p>
<p>E-1-1 1 Rebouchage de baie en ossature bois Réduction des ouvertures existantes par réalisation d'un mur ossature bois de composition dito ci dessus avec isolation. Adaptation à l'existant et aux côtes des ouvertures projetées. Fixation adaptée à la composition de paroi existante. Isolation thermique : - Fourniture et pose d'une isolation dans les murs à ossature bois comprenant - isolation en panneaux de laine de roche rigide A1 - Épaisseur totale 160 mm avec une résistance thermique = 4.70 m2.k/W type MB ROCK de chez Rockwool ou équivalent Localisation : Rebouchage des baies façade Sud et sur la partie Nord hors extension suivant nouveau calpinage des menuiseries extérieures.</p>
<p>E-1-1 2 Pièce d'appui de menuiserie Façonnage des pièces d'appuis des fenêtres de l'extension. Étroite coordination avec le menuisier extérieur. Localisation : Au droit des ouvertures dans l'ossature bois</p>
<p>E-1-2 Isolation extérieur + panneaux résine Mise en oeuvre et respect : - IT 249 - guide de préconisations : protection contre l'incendie des façades revêtu d'une système d'isolation thermique extérieur par bardage ventilé - DTA du fabricant</p>
<p>E-1-2 1 Vêtage surface courante - Isolation LR - R > 5.20 m2.K/W Fourniture et pose d'un vêtage de façade comprenant : - support de vêtage en mur agglomérés ciment, béton et ossature bois - isolation continue laine de roche fixée dans la façade - isolation résistant à l'eau et au feu classé A1 - ossature bois fixée par équerres métallique réglable dans l'ossature primaire * bois traité pour une classe d'emploi 3 * équerre aluminium ou acier galvanisé - bande de protection de l'ossature bois en EPDM de couleur noir - façade ventilée à base de panneaux fibre ciment décoratifs * panneau type Equitone Natura Pro ou équivalent * classement au feu A2,s1,d0 * classement du complexe Q4 * teintes au choix de l'architecte et calpinage suivant plans de façade * fixation des panneaux à tête laquée de la teinte de la façade - mise en place suivant avis technique et prescriptions du fabricant - mise en place en partie basse d'une grille anti rongeurs - ventilation en partie haute avec grille anti volatils - traitement des angles saillants et rentrants par joint EPDM et recouvrement des panneaux Localisation : Façade existante de la dialyse au R+1 Façade pignon existant de la dialyse toute hauteur Façade du puits de ventilation toute hauteur y compris le local machinerie ascenseur</p>

...Suite de "E-1-2 1 Vêtage surface courante - Isolation LR - R > 5.20 ..."

Façade de l'extension rangement

Habillage des façade d'acrotère entre l'extension et l'existant (surplomb)

E-1-2 2 Vêtage surface courante - Isolation LR mm - R > 5.20 m2.K/W - Effet bois

Fourniture et pose d'un vêtage de façade comprenant :

- support de vêtage en mur agglomérés ciment, béton et ossature bois
- isolation continue laine de roche fixée dans la façade
- isolation résistant à l'eau et au feu classé A1
- ossature bois fixée par équerres métallique réglable dans l'ossature primaire du MOB
- * bois traité pour une classe d'emploi 3
- * équerre aluminium ou acier galvanisé
- bande de protection de l'ossature bois en EPDM de couleur noir
- façade ventilée à base de panneaux stratifiés décoratifs HPL effet bois de chez PARKLEX Prodema ou équivalent
- * classement au feu B,s1,d0
- * résistance aux U.V.>4 sur l'échelle des gris
- * classement du complexe Q4
- * teintes au choix de l'architecte et calpinage suivant plans de façade
- * fixation des panneaux à tête laquée de la teinte de la façade
- mise en place suivant DTU et prescriptions du fabricant
- mise en place en partie basse d'une grille anti rongeurs
- ventilation en partie haute avec grille anti volatils
- traitement des angles saillants et rentrants par joint EPDM et recouvrement des panneaux

E-1-2 3 Vêtage en tableau avec isolation - R > 1.50 m2.K/W

Fourniture et pose d'un vêtage de façade comprenant :

- support de vêtage en mur agglomérés ou ossature bois ou béton
- ossature bois fixée par équerres métallique réglable
- * bois traité pour une classe d'emploi 3
- * équerre aluminium ou acier galvanisé
- isolation continue laine de roche fixée dans la façade
- isolation résistant à l'eau et au feu
- bande de protection de l'ossature bois en EPDM de couleur noir
- façade ventilée à base de panneaux stratifiés décoratifs HPL ou fibre ciment suivant calpinage
- * classement du complexe Q4
- * teintes au choix de l'architecte et calpinage suivant plans de façade
- * fixation des panneaux à tête laquée de la teinte de la façade
- mise en place suivant DTU et prescriptions du fabricant
- mise en place en partie basse d'une grille anti rongeurs
- ventilation en partie haute avec grille anti volatils
- traitement des angles saillants et rentrants par joint EPDM et recouvrement des panneaux

Localisation :

Encadrement des ouvertures dans les bardages ci-avant hors grilles du puits de ventilation

E-1-2 4 Vêtage en tableau sans isolation

Fourniture et pose d'un vêtage de façade comprenant :

- support de vêtage en mur agglomérés ou béton
- ossature bois fixée par équerres métallique réglable
- * bois traité pour une classe d'emploi 3
- * équerre aluminium ou acier galvanisé
- bande de protection de l'ossature bois en EPDM de couleur noir
- façade ventilée à base de panneaux fibre ciment décoratifs
- * panneau type Equitone Natura Pro ou équivalent
- * résistance aux U.V.>4 sur l'échelle des gris
- * classement du complexe Q4
- * teintes au choix de l'architecte et calpinage suivant plans de façade
- * fixation des panneaux à tête laquée de la teinte de la façade
- mise en place suivant DTU et prescriptions du fabricant

...Suite de "E-1-2 4 Vêlage en tableau sans isolation..."

- mise en place en partie basse d'une grille anti rongeurs
- ventilation en partie haute avec grille anti volatils
- traitement des angles saillants et rentrants par joint EPDM et recouvrement des panneaux

Localisation :

Tableaux des grilles de ventilation du puits de ventilation

E-1-2 5 Tablette en aluminium laqué

Fourniture et mise oeuvre d'un habillage des tableaux en aluminium laqué, teinte RAL au choix de l'architecte, de développé reprenant la largeur du bardage avec un dépassé pour ventilation du bardage, compris angles, façonnage, débords, soudures, fixations, joints d'étanchéité et toutes sujétions de bonne finition.

Retour d'isolant dito tableaux.

Étroite coordination avec le menuisier. Celui ci aura la fourniture et pose des profils de réception des habillages en aluminium.

Teinte au choix de l'architecte.

Localisation :

Appuis des fenêtres

E-1-2 6 Seuil en tôle larmée

Fourniture et mise en place de seuil en tôle larmée.

Mise en place d'un isolant en verre cellulaire de 30 mm sous la tôle.

Compris toutes sujétions de mise en oeuvre et de réalisation.

Localisation :

Seuils des portes extérieures IS R+1 et Porte local technique ascenseur

E-1-2 7 Joint de dilatation

Traitement de joints de dilatation en façade suivant avis technique du fabricant de vêlage.

Localisation :

Jonction entre les 2 extensions et l'existant

E-1-2 8 Coffre d'habillage extérieur panneaux Q4

Réalisation de caisson d'habillage en panneaux stratifiés HPL type Fundermax ou équivalent.

Compris ossature support, compris coupes, chutes et fixation de l'ensemble et toutes sujétions.

Isolation par 100 mm de laine de roche.

Localisation :

Habillage des chutes EU sur la hauteur du RDC sous l'extension

E-1-2 9 Adaptation sur coursive plan blanc

Réalisation de l'adaptation du bardage en raccord sur la coursive cintrée du plan blanc.

Ensemble suivant détail architecte.

Localisation :

Entre le bardage et la coursive cintrée du plan blanc.

E-1-2 10 Adaptation de couverture bac acier

Adaptation au droit du raccord entre le nouveau bardage et la couverture au rdc à côté du puits de ventilation.

Localisation :

Raccord entre le bardage du puits de lumière et le couloir sous le plan blanc.

F	SERRURERIE
F-1	Structure métallique
	Réalisation suivant NF DTU 32.1 P1-1 (novembre 2020)
F-1 1	IPE 120
	<p>Fourniture et pose de profilé en IPE pour création de l'ossature porteuse du plancher collaborant, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mise en place et assemblage des profilés - profilé en IPE en acier galvanisé - platine et scellements chimique dans les murs existants - compris toutes sujétions de mise en oeuvre <p>Localisation : Ossature du plancher collaborant dans le puits canadien</p>
F-1 2	Plancher collaborant
	<p>Fourniture et mise en oeuvre du plancher collaborant de 10 cm d'épaisseur comprenant :</p> <p>A la charge du présent chapitre :</p> <ul style="list-style-type: none"> * bac acier galvanisé de portée suivant plan BA * calage du plancher et fixation aux poutrelles * coffrage calfeutrement périphériques entre le plancher et les murs existants * ferrailage suivant abaque du fabricant <p>A la charge du chapitre Gros Oeuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> * béton BPS NF EN 206-1 : C25/30 * finition lissée de la dalle destiné à recevoir une isolation <p>Localisation : Plancher du SAS de liaison dans l'ancien puits canadien</p>
F-1 3	HEA 160
	<p>Fourniture et pose de profilé en HEA pour création de l'ossature porteuse de la CTA, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mise en place et assemblage des profilés - profilé en HEA en acier galvanisé à chaud - étroite coordination avec le chauffagiste - compris toutes sujétions de mise en oeuvre et de fixation aux plots béton <p>Localisation : Poutres support de la CTA en toiture terrasse</p>
F-1 4	Passerelle CTA en toiture
	<p>Réalisation des passerelles d'accès autour de la CTA en toiture terrasse. Accès sur 2 faces de la CTA. Ossature acier galvanisé dans le prolongement de l'ossature support de la CTA. Platelage en caillebotis galvanisé. Garde corps et escaliers d'accès. Dallettes d'appuis des escaliers pour protection de l'étanchéité. Ensemble démontable pour entretien de l'étanchéité. Ensemble suivant détail architecte et fluides. Longueur 6+7.5 m.</p> <p>Localisation : En toiture terrasse au droit de la CTA</p>
F-2	Serrurerie intérieure
	<p>Les gardes corps et mains courantes dans les escaliers doivent respecter les normes d'accessibilité PMR en particulier avoir un dépasse de la longueur d'1 marche minimum en haut et en bas.</p>

F-2 1 Cloison grillagée

Fourniture et mise en place d'une clôture grillagée comprenant :

- potelet en acier galvanisé du dallage à la dalle haute
- remplissage toute hauteur en panneaux treillis acier de 4 x 4 cm environ

Localisation :

Cloisonnement entre Stockage Santelys et Stockage dialyse CH : aménagement à définir

F-2 2 Porte grillagée battante - Dimension 1.80 x 2.40 ht - 2 vantaux

Fourniture et mise en place de porte grillagée battante comprenant :

- chevêtre dans l'ossature
- 2 vantaux ouvrants avec butées de porte
- serrure 1 point à profil européen
- cadre tubulaire avec raidisseurs intermédiaire en fonction de la dimension des vantaux
- remplissage en acier de 4 x 4 cm environ

F-2 3 Protection d'angle en tôle larmée

Fourniture et pose de protection d'angle en tôle aluminium anodisé larmée.

Dimension 10/10 cm épaisseur 2 mm.

Fixation dans les parois.

Bords adoucis non coupants.

Localisation :

Angles saillants des rangements palettes : rangement existant et extension. Sur coffre de la protection VH du désenfumage.

F-3 Serrurerie extérieure

Livraison de l'ensemble des ouvrages en acier galvanisé avec protection galvanisé à chaud (Norme Afnor 91121) avec retouches par galvanisation à froid à prévoir après intervention.

Les garde corps et mains courantes dans les escaliers doivent respecter les normes d'accessibilité PMR en particulier avoir un dépasse de la longueur d'1 marche minimum en haut et en bas.

F-3 1 Grillage serrurier sur potelet métallique

Fourniture et mise en place d'une clôture grillagée comprenant :

- potelet en acier galvanisé fixés par platine entre le seuil et le linteau béton
- remplissage en acier de 4 x 4 cm environ
- fils de 4 mm
- 1 panneau restera facilement démontable pour l'accès

Localisation :

Fermeture des trous de ventilation du puits canadien

F-3 2 Garde corps déporté en toiture terrasse

Fourniture et mise en oeuvre de garde corps en acier galvanisé à chaud, comprenant :

- Garde corps droit
 - Lisse supérieure en tube de diamètre 50mm
 - façon de plinthe en partie basse
 - remplissage suivant détail architecte
 - Montants en tube fixés sur le mur à l'extérieur de la toiture terrasse
 - Fixation suivant détail architecte
 - Prototype et plan de réalisation à soumettre à l'architecte avant exécution
 - Toutes sujétions pour accès aux ouvrages à atteindre
 - Toutes sujétions pour dispositif assurant la totale protection des intervenants avec accord préalable du coordonnateur SPS.
 - Ensemble suivant norme NF P01-012 Dimensionnement des garde-corps NF P01-013 Essais : méthodes et critères NF P06-001 Charges d'exploitation des bâtiments ou équivalent
- Réalisation suivant les règles de l'art.

Localisation :

Sur le passage au dessus du couloir du plan blanc amenant au bâtiment pharmacie. Compris retour contre le bâtiment Chimiothérapie

F-3 3 **Porte métallique 1 vantail - Dimension 0.93 x 1.90 ht env. - EI 30**

Fourniture et pose de porte coupe feu, comprenant :

- bâti unique en tube, finition laquée d'usine teinte au choix de l'architecte
- vantail constitué de tôle d'acier double paroi, isolation interne, finition laquée d'usine teinte au choix de l'architecte
- joint intumescent et joint d'étanchéité
- barre de seuil en fer plat 50x12
- ferrage par paumelles en acier zingué, avec butées à billes inox
- ferme porte en applique
- serrure à profil européen, serrure 1 point
- barre anti panique et béquille sur plaque
- pose : en tunnel, dans mur maçonné, cochonnet suivant plans
- classement au feu du bloc porte : EI 30
- coefficient de transmission thermique : : $U_w = 1.50 \text{ W/m}^2.\text{K}$
- seuil en tôle larmée sur 30 mm de verre cellulaire collé

Localisation :

Toiture terrasse : accès machinerie ascenseur.

Rehausse du seuil en béton au maçon du présent lot

F-3 4 **Dépose et évacuation d'escalier métallique droit**

Démontage avec soin et évacuation en dehors du chantier.

Démontage des plots béton et rebouchages des trous de fixation.

Localisation :

Escalier sur le pignon à déplacer sur le côté

F-3 5 **Palier complémentaire et nouvel escalier : 2 UP**

Dépose du garde corps compris réutilisation ou évacuation en dehors du chantier.

Mise en place d'une ossature IPE 140 entre les 2 bâtiments fixée avec platines scellées dans les murs.

Complément d'ossature entre la passerelle existante et l'escalier.

Mise en place de 2 nouveaux poteaux en HEA 120 scellé dans les semelles isolées du maçon.

Création d'un nouvel escalier galvanisé avec limons en HEA 260 reprenant le porte à faux de la passerelle : largeur d'escalier et passerelle de 2 UP minimum

Fourniture et pose de garde corps dito existant pour rebouchage au droit de l'ancien escalier, le long de la nouvelle passerelles jusqu'au raccordement avec les garde-corps existants et le long de l'escalier 2 faces.

Mise en place en partie haute de l'escalier d'un appel à la vigilance en bande podotactile.

Marches et paliers d'escalier en tôle galvanisé emboutie vers le haut pour le traitement antidérapant et emboutie vers le bas pour l'évacuation de l'eau

Les premières perforations sera faite au bord de la marche ou prévoir un grugeage du nez de marche pour le rendre antidérapant

Mise en place sur la première et dernière marche de chaque volet d'une tôle pleine qui servira à fixer un éclairage sous le nez de marche

Ensemble de l'escalier et des gardes corps réalisé suivant les détails de l'architecte et du bureau d'étude structure

Ensemble en acier galvanisé à chaud.

Localisation :

Modification de la sortie de secours existantes

F-3 6 **Escalier métallique 2/4 tournant + palier : 1 UP**

Fourniture et montage d'un escalier métallique extérieur en acier galvanisé comprenant :

Caractéristiques :

- escalier desservant les niveaux R+1 et RdC extérieur
- dimension suivant plan architecte et structure
- escalier avec 2/4 tournant et 1 palier haut
- respect des règles l'article CO56
- largeur de passage 1 UP

Descriptif :

- ossature galvanisé suivant plan structure compris fixation aux poteaux fût béton et fixation ou scellement à la maçonnerie du bâtiment extension

...Suite de "F-3 6 Escalier métallique 2/4 tournant + palier : 1 UP..."

- marches et paliers d'escalier en tôle galvanisé emboutie vers le haut pour le traitement antidérapant et emboutie vers le bas pour l'évacuation de l'eau
- les premières perforations sera faite au bord de la marche ou prévoir un grugeage du nez de marche pour le rendre antidérapant
- mise en place d'un garde corps en acier galvanisé, sur les 2 faces des volets d'escalier, en périphérie du palier
- mise en place sur la première et dernière marche de chaque volet d'une tôle pleine qui servira à fixer un éclairage sous le nez de marche
- ensemble de l'escalier et des gardes corps réalisé suivant les détails de l'architecte et du bureau d'étude structure
- habillage en résille bois massif brut classe 3 naturel suivant détail architecte compris support et étréssillonage anti voilage et anti-flambement.

Localisation :

Sortie de secours sur l'extension

F-3 7

Échelle à crinoline - Hauteur à franchir 3.5 m env.

Fourniture et mise en place d'une échelle à crinoline en acier galvanisé comprenant :

- hauteur du sol à l'acrotère environ 3.50 m avec un dépassé de 1.10 m par rapport à l'acrotère
- échelle composé de montants en U de 50 x 30 mm espacés de 400 mm
- barreaux en tube de diamètre 21 mm espacés de 250 mm
- crinoline avec arceaux diamètre 710 mm avec des plats de 40 x 4 mm. Fixation au montant de l'échelle.
- pattes de fixation équerre en plats de 60 x 6 mm ave talon de 50 mm, fixation par boulonnage sur les montants d'échelle. Longueur et type de fixation à adapter au support existant.
- sortie frontale avec un dépassé de 1.10 m, en tubes de 50 x 30 mm bouchonnés
- marche palière haute avec portillon et barreaux sur la hauteur de l'acrotère
- ajustement et boulonnage des platines au sol
- condamnation par panneau pivotant et trappe de fermeture
- toutes sujétions de mise en oeuvre
- conformité avec la norme NF E85-016

Localisation :

Accès sur le dessus de l'ancien puits de ventilation