



**PHASE :** PRO/DCE  
**Date :** 07 octobre 2024

**PRO/DCE**  
**INDICE 0**

**Lot N°01 GROS-OEUVRE / DEMOLITION / FACADE**  
**Ensemble**



**DIJON SALLE BLANCHE SCIENCES GABRIEL**  
Dijon  
21000



# UNIVERSITE DE BOURGOGNE

Esp. ERASME  
21000 DIJON

Tel : 0380395070 Email : pole.patrimoine@u-bourgogne.fr

## DIJON SALLE BLANCHE SCIENCES GABRIEL

### LISTE DES INTERVENANTS

Architecte  
AAGROUP Dijon  
22 avenue Marbotte  
21000 DIJON  
Tel : 0380305641 Email : amandine.garreau@aagroup.fr

Économiste  
AAGROUP Dijon  
22 avenue Marbotte  
21000 DIJON  
Tel : 0380305641 Email : timon.bobillet@aagroup.fr

BE Structure  
SOCNA  
21 Rue Beaumarchais  
21000 Dijon  
Tel : 0380519423 Email : malik.lebane@socna.com

HISTORIQUE		
INDICE	COMMENTAIRE	DATE
0		07/10/2024

## Sommaire

<b>A GROS-OEUVRE / DEMOLITION / FACADE .....</b>	<b>2</b>
<b>01 GENERALITES.....</b>	<b>2</b>
01-01 PREAMBULE .....	2
01-02 PLANS ET ETUDES .....	2
01-03 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES D'EXECUTION.....	3
01-04 PRESCRIPTION RELATIVES AUX MATERIAUX ET A LEUR MISE EN OEUVRE.....	5
01-05 LIMITE DES PRESTATIONS .....	7
<b>02 INSTALLATION DE CHANTIER - TRAVAUX PREPARATOIRES.....</b>	<b>7</b>
<b>03 DEMOLITIONS.....</b>	<b>8</b>
<b>04 MACONNERIE - GROS OEUVRE.....</b>	<b>11</b>
<b>05 ESCALIER.....</b>	<b>13</b>
<b>06 RAGREAGE / MICRO CHAPE.....</b>	<b>13</b>
<b>07 FACADES ENDUIT SUR F.O.B. ....</b>	<b>14</b>

## **A GROS-OEUVRE / DEMOLITION / FACADE**

### **01 GENERALITES**

#### **01-01 PREAMBULE**

##### **01-01-01 OBJET DES TRAVAUX**

Le présent lot concerne la réalisation des travaux de : GROS-OEUVRE / DEMOLITION / FACADES  
Dans le cadre de la création d'une salle blanche sur la toiture-terrasse du bâtiment Sciences Gabriel de l'université de Bourgogne.

##### **01-01-02 DEFINITION ET LOCALISATION DES OUVRAGES**

La localisation des ouvrages et travaux à réaliser pour le présent lot résulte de l'ensemble des plans PROJET établis par le Maître d'œuvre.

Le présent CCTP complète les plans pour ce qui concerne la nature des matériaux et leur mise en œuvre.

Les entreprises soumissionnaires devront obligatoirement prendre en compte les objectifs de performance et toutes les sujétions d'exécution prévues dans le cadre du CCTC et des pièces du dossier de consultation, elles devront également demander tous les renseignements nécessaires à la détermination des travaux du présent lot qui seront traités à prix global et forfaitaire.

L'entreprise, titulaire du présent lot, devra prévoir toutes les prestations, fournitures et travaux nécessaires à la parfaite réalisation de ses travaux telles que définies par les plans et les CCTP dans leur ensemble.

Les quantités sont indicatives, l'entreprise doit réaliser ses quantités ou confirmer celles-ci, dans le cadre du prix global et forfaitaire l'entreprise signe pour l'exécution de tous les travaux nécessaires à la parfaite réalisation du projet et ne pourra faire de réclamation sur les quantités, sauf dans le cadre de modification du projet.

#### **01-02 PLANS ET ETUDES**

##### **01-02-01 ETUDE BETON ARME ET STRUCTURE**

Les ouvrages de structure et de béton armé devront être prévus suivant les spécifications des D.T.U. et règles de calculs en vigueur.

L'étude BA est à la charge de l'entreprise.

Dans son étude, l'Entreprise devra tenir compte de toutes les indications définies par les C.C.T.P., plans techniques et détails particuliers de tous les corps d'état, ainsi que des contraintes et exigences diverses pour le respect de la Réglementation en vigueur.

##### **01-02-02 MISSION EXECUTION**

Les études de structures gros œuvre sont à la charge de l'entreprise.

##### **01-02-03 PLANS D'EXECUTION**

Mission EXE :

Les études de structures gros œuvre nécessaires à l'entrepreneur pour établir son offre, ainsi que les plans d'exécution coffrage et ferrailage seront à la charge de l'entreprise.

Mission PAC :

L'établissement des pièces suivantes :

- Les ouvrages liés aux installations de chantier : plateformes, réseaux, drainages des fonds de fouilles, etc. ...
- Les plans d'atelier et de chantier comprenant les nomenclatures, façonnages et calepinages de ferrailages.
- Relevé contradictoire de l'implantation réelle des bâtiments, fondations, des réseaux existants conservé et non conservés et plans complémentaires correspondants.
- Les spécifications complémentaires liées aux méthodologies propres à l'entreprise, aux marques de matériels.
- Les notes de calculs résultants de variantes ou méthodologies d'entreprises.
- Les plans de réseaux enterrés et sous dallages.
- Les plans de fondations de la grue.
- La réalisation de l'intégralité des études d'exécution et justifications d'éventuelles variantes ou modifications par rapport au D.C.E provenant de l'entreprise.
- Les plans de préfabrication résultant de méthodologie propre à l'entreprise.

Sont à la charge de l'entreprise adjudicataire.

## **01-02-04 RESERVATIONS**

L'entreprise devra prévoir toutes les trémies et réservation y compris les réservations des huisseries indiquées sur les plans de réservation fournis par les entreprises des lots techniques et à tous les corps d'état qui auront été demandées lors de la période de préparation et qui seront portées sur les plans d'exécution.

Il devra être prévu en particulier toutes les réservations dans les planchers et dans les ouvrages en Béton Armé.

## **01-03 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES D'EXECUTION**

### **01-03-01 INSTALLATION DE CHANTIER**

A définir avec Moa.

### **01-03-02 CONSTAT ETAT DES LIEUX**

Avant le démarrage des travaux de construction, il devra être prévu par l'entreprise du LOT – GROS ŒUVRE l'établissement d'un constat d'état des lieux avec la Moa.

- Pour le constat des trottoirs et de la voirie publique au droit de l'accès du chantier et en limite du terrain sur le domaine public ;
- Pour le constat de l'état des ouvrages à l'intérieur du bâtiment, ainsi que pour la circulation donnant accès à la zone de chantier.

### **01-03-03 EXECUTION DES TRAVAUX**

Les travaux seront exécutés suivant les règles de l'art, conformément aux règlements et décrets en vigueur, notamment aux documents techniques unifiés, aux Normes françaises, aux règles de calculs et règlements divers en vigueur.

L'Entreprise devra procéder dans les plus brefs délais à l'étude approfondie du projet T.C.E. établi par le Maître d'Œuvre afin de lui signaler toutes les observations utiles, pour la mise au point définitive de ce projet.

L'entreprise devra tenir compte de toutes les spécifications particulières d'exécution demandées par le Bureau de Contrôle, le Maître de l'Ouvrage, le Maître d'œuvre et le Coordonnateur SPS,

Tous les travaux seront toujours réputés, compris toutes sujétions, tel qu'échafaudages, coffrages, étaielements, moyens de levage ou de protection, garantie, nettoyages et enlèvement des gravois et déchets aux décharges publiques, etc....

### **01-03-04 PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA SECURITE INCENDIE**

Dans le cadre de son étude, l'Entreprise devra tenir compte des prescriptions et caractéristiques définies par la réglementation en vigueur concernant la Sécurité Incendie relative aux bâtiments suivant les prescriptions de la Notice de sécurité à venir et du RICT du bureau de contrôle.

Le bâtiment est classé en 1<sup>ère</sup> catégorie de type R.

- Les éléments porteurs verticaux devront être stables au feu suivant la notice de sécurité ;
- Les planchers et les façades devront être de degré suivant la notice de sécurité ;
- Les locaux à risques du bâtiment (archives) seront encloisonnés par des parois et des planchers de degré suivant la notice de sécurité

L'entrepreneur prendra toutes dispositions pour assurer le degré coupe-feu de la structure des parois et planchers, conduits et tous autres ouvrages suivant indications portées aux plans et au C.C.T.P., étant entendu qu'il devra vérifier que celles-ci sont conformes aux normes et règlements en vigueur.

### **01-03-05 ECHAFAUDAGES et DISPOSITIFS de PROTECTION**

Le matériel d'échafaudage devra être conforme à la marque NF et bénéficier d'un certificat de marquage CE.

Il devra être prévu l'utilisation de matériel d'une marque et référence unique, il ne sera pas autorisé de mélange de plusieurs matériels.

La constitution de l'échafaudage devra être prévue suivant les normes et règles de calcul en vigueur et des contraintes de charges à définir pour l'utilisation.

Les échafaudages seront prévus sur toute la hauteur des façades du bâtiment et seront prévus jusqu'au niveau des débords de toit.

Le montage de l'échafaudage sera prévu par un personnel qualifié et équipé de dispositifs de protection adaptés.

Le montage sera réalisé de manière conforme aux normes en vigueur, aux recommandations du code du travail et suivant les recommandations de la CNAMTS.

Le système de fixation des échafaudages sur les façades du bâtiment devra être soumis à l'avis du bureau de contrôle et du CSPS.

Echafaudages fixes de type monodirectionnel et multidirectionnels en profilés tubulaires d'acier galvanisé ou d'aluminium assemblés par colliers.

L'échafaudage sera constitué de composants d'échafaudages tubulaires normalisés de marque NF conformes à la norme HD 1000.

Les plateaux de plancher seront prévus en éléments préfabriqués en panneaux de contreplaqué sur cadre alu ou en panneaux métalliques antidérapant en acier galvanisé ou en aluminium avec système de fixation assurant la liaison sur le cadre et munis d'un dispositif anti soulèvement.

Les plateaux seront prévus de largeur et de classe de charge adaptée en fonction des besoins des utilisateurs, classe 3 minimum.

Il devra être prévu la pose de toutes les pièces de contreventements, les protections et dispositifs de sécurité, suivant la réglementation en vigueur, lisse pour garde-corps, plinthes de protection.

Mise en place de filets de protection contre la chute des gravois et pour la protection du personnel en fonction des besoins.

L'entreprise devra mettre en place toutes les signalisations réglementaires sur les échafaudages ainsi que l'affichage

des consignes de charge et d'utilisation.

### **01-03-06 SECURITE DU TRAVAIL**

L'entrepreneur devra assurer à tout moment la sécurité publique et celle de ses ouvriers, et devra tenir compte des mesures prévues par la réglementation en vigueur concernant la Sécurité et l'Hygiène sur les chantiers, suivant spécifications du PGC - SPS.

Toutes les armatures devront être crossées ou protégées par capuchons.

Toutes les trémies de plancher devront être protégées par l'entrepreneur.

Toutes les fouilles devront être balisées.

Des précautions spéciales devront être prises au cours des travaux pour assurer la protection efficace des passages et spécialement les accès provisoires en façade et à l'intérieur des bâtiments.

Notamment, l'entrepreneur aura la charge d'établir tous les trottoirs, panneaux, clôtures, planchers, auvents, bâches et tous autres éléments tendant à la protection des ouvriers et de toute personne concourant à l'édification des ouvrages, contre la chute des matériaux et pour éviter tous accidents.

L'entrepreneur ne pourra se refuser de compléter ou améliorer les mesures de protection déjà prises si elles sont jugées insuffisantes, et dans ce cas, il ne pourra prétendre à aucune indemnité supplémentaire pour une prestation parfaite et efficace.

Les coffrages modulaires doivent obligatoirement posséder des systèmes anti-chutes tels que passerelles de bétonnage, garde-corps, etc...

### **01-03-07 NETTOYAGE DES CHAUSSEES**

L'Entrepreneur prendra toutes dispositions pour éviter de souiller les chaussées provisoires dans l'enceinte du terrain ainsi que les chaussées de la voie publique à la sortie des camions.

La chaussée éventuellement souillée sera nettoyée au fur et à mesure par l'entrepreneur à ses frais.

Dans le cas où Les services de voirie pourraient être amenés à procéder à ces nettoyages les frais en résultant seront à la charge de l'entrepreneur qui supportera également les amendes qui pourraient être infligées.

En cas de détérioration de la voirie, celle-ci sera remise en état aux frais de l'entrepreneur.

## **01-04 PRESCRIPTION RELATIVES AUX MATERIAUX ET A LEUR MISE EN OEUVRE**

### **01-04-01 PROVENANCE DES MATERIAUX**

Tous les matériaux utilisés pour l'exécution des travaux de structures (ciment, chaux, sable, granulats, acier pour B.A., etc...) proviendront d'usines et de sablières agréés.

Tous les matériaux utilisés devront être conformes aux Normes N.F. en vigueur.

En cas de fourniture de matériaux non conformes, le Maître d'œuvre en refusera l'emploi. L'entrepreneur devra prendre à sa charge le remplacement des matériaux défectueux.

En cas de mise en œuvre de matériaux non conformes, le Maître d'œuvre se réserve le droit d'imposer à l'entrepreneur la réfection de tout ou partie d'ouvrage incriminé.

L'Entrepreneur devra supporter seul les frais occasionnés par le respect des obligations susvisées.

### **01-04-02 MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX**

Les matériaux seront mis en œuvre selon les règles de l'art et de la bonne construction,

L'Entrepreneur devra se conformer aux ordres qui lui seront donnés par le Maître d'œuvre et, le cas échéant, apporter

toutes modifications selon les instructions reçues jusqu'à l'accord de ce dernier.

### **01-04-03 CONFECTION DES BETONS**

La composition des bétons sera conforme aux spécifications de la Norme NF EN 206-1

La nature et la composition des différents bétons et mortiers à employer pour les différents Types d'ouvrages sont à prévoir suivant les spécifications des normes et règlements en vigueur en fonction de la localisation et de l'exposition des ouvrages.

### **01-04-04 ESSAIS ET CONTROLES**

L'entreprise sera tenue d'effectuer les essais et contrôles définis par les normes, D.T.U. et documents COPREC, ainsi que les essais éventuels demandés par le Maître d'œuvre ou le bureau de contrôle technique.

Tous les frais résultants des essais seront à la charge de l'entrepreneur, et notamment tous les frais de laboratoire, la fabrication et le transport des éprouvettes, les manutentions de matériaux les locaux, mise en place et enlèvement d'appareils enregistreurs, les honoraires d'ingénieurs, etc...

### **01-04-05 COFFRAGES**

Les coffrages seront conçus de façon à permettre leur enlèvement facile sans production d'efforts susceptibles de fatiguer la construction ou d'endommager le béton.

Ils comprendront les échafaudages, passerelles, planchers de service, jeux d'échelles, protections et garde-corps dont l'exécution sera comprise dans les prix unitaires et forfaitaires quelles que soit la hauteur des ouvrages.

#### A) Coffrage pour béton courant

Les coffrages seront exécutés par banches métalliques ou par coffrages en sapin, qualité charpente. Les planches défectueuses seront refusées.

Les coffrages métalliques seront utilisés suivant les dispositions prévues par leur fabricant.

#### B) Coffrage pour béton apparent

Les coffrages de parties en béton devant rester apparentes seront très soignés. Ils seront en contre-plaqué "coffrage" conforme au guide édité par le C.T.B. (voir l'article PRESCRIPTION RELATIVE A LA MISE EN OEUVRE DE BETON AUTOPLACANT)

NOTA : Dans le cas où les parements des ouvrages destinés à rester apparents ne correspondraient pas aux caractéristiques demandées par le Maître d'œuvre, il sera prévu à la charge de l'entreprise l'exécution d'un enduit de finition au choix du M.O

#### C) Etat de surface des éléments en béton

Les parements des éléments en béton (poteaux, poutres, sous faces des dalles, etc...) feront l'objet d'une pré-réception organisée en présence des entreprises intéressées et de la Maîtrise d'Œuvre. En cas de non-respect des tolérances indiquées pour chaque état de surface les travaux de reprise (affleurage, meulage, ragréage, chape de nivellement...) incomberont à l'Entrepreneur.

#### D) Ragréage

Il devra être prévu par le présent lot de tous les ouvrages en béton destinés à recevoir une finition par le lot Peinture pour réception des supports.

### **01-04-06 SURFACES DES DALLES**

Les surfaces de dalles destinées à rester brutes sans aucun revêtement seront livrées parfaitement lisses, fines et talochées sans flashes.



Les surfaces de dalles destinées à recevoir un revêtement de sol mince collé seront livrées avec une finition lissée pour contrôle et réception par le lot Revêtement de sols. Il sera tenu compte des normes de pose des revêtements de sols minces et, en particulier, de la charge d'enduit de ragréage à appliquer.

### **01-04-07 TOLERANCES D'EXECUTION**

Les tolérances d'exécution des travaux de GROS-OEUVRE et structure seront celles définies par les documents en vigueur : D.T.U. normes, guide de la F.N.B. et de l'U.N.M. et spécifications particulières du C.C.T.P. général.

## **01-05 LIMITE DES PRESTATIONS**

### **01-05-01 SONT A LA CHARGE DU PRESENT LOT**

- Les frais pour les plans de chantier et d'ateliers.
- L'établissement du plan d'installation de chantier et du PPSPS
- Les travaux d'installation de chantier et préparation tels que prévus par le CCTC et le PGC.
- L'ensemble des travaux de GROS OEUVRE, structure béton et maçonnerie tels que définis par l'ensemble des plans et des pièces du dossier
- Le démontage des installations en fin de chantier
- L'établissement des documents DOE

## **02 INSTALLATION DE CHANTIER - TRAVAUX PREPARATOIRES**

### **02-01 INSTALLATION DE CHANTIER**

La maîtrise d'ouvrage met à disposition une salle de réfectoire / bureau ainsi que des sanitaires.

Le Lot GROS OEUVRE aura à sa charge et suivant le PGCSPPS :

- L'établissement et la pose du panneau de chantier et de l'affichage réglementaire,
- La mise en place des clôtures provisoires de chantier pour la zone de stockage et de cantonnement y compris entretien pendant la durée des travaux TCE.
- Les dispositifs de protection nécessaires à la délimitation des zones de travaux et à la protection collective des ouvriers.
- Les branchements et autres sujétions liés aux lots techniques seront assurées par les équipes techniques de la Moa.

#### **Localisation :**

*Ensemble du projet.*

### **02-02 ETUDES ET PLANS DE CHANTIER**

#### **Mission EXE à charge de l'entreprise titulaire :**

##### **Objet**

Établissement des documents graphiques définissant les éléments en béton, par leur dimension, position et nature, dans la construction et permettant de préparer leur mise en œuvre. Les documents doivent prendre en compte les lots ayant liaison avec la structure (réservations principales, charges particulières...).

##### **Prestations**

Notes de calculs et plans d'exécution :

- Plan d'implantation sur gros-œuvre, avec détails d'ancrage et préscléments.
- Report des réservations et chevêtres principaux définis par les bureaux d'étude de la maîtrise d'œuvre : gabarit et positionnement.

- Définition définitive des principes de la structure primaire (y compris éléments participant à la stabilité du bâtiment).

**Remarque :** Cette définition ne passe pas obligatoirement par le dessin de détail. La note de calculs d'assemblage n'est pas exigible au titre de la mission EXE. Cependant, on doit s'assurer qu'il sera possible de dimensionner les assemblages en respectant les principes de liaison et les sections des éléments.

### **Limites de prestations**

Les plans d'exécution ne se substituent en aucune façon aux plans d'atelier, de montage et de mise en œuvre dus par l'entreprise (mission PAC).

La note de calcul détermine les efforts de chaque élément pour permettre de réaliser les assemblages (Sur la base des principes d'assemblage graphique ou décrits).

### **Localisation :**

Ensemble du projet.

## **03 DEMOLITIONS**

### **03-01 CURAGE INTERIEUR**

Déconstruction ou dépose sans réemploi de tous les ouvrages intérieur existants en sols, murs et plafonds.

Travaux exécutés par tous moyens appropriés en fonction des conditions du chantier et de son environnement, avec toutes précautions prises pour ne causer aucun dommage aux ouvrages conservés, compris tous travaux accessoires nécessaires.

Tous échafaudages, agrès, protections, etc..., nécessaires.

Compris tous descellements nécessaires effectués avec soins.

Descente, sortie et enlèvement hors du chantier de tous les matériaux et déchets.

Tous les matériels et matériaux récupérables seront acquis à l'entrepreneur qui devra les évacuer hors du chantier au fur et à mesure.

NOTA : L'entreprise devra également la dépose de l'évacuation existante à confirmer en chantier.

### **Localisation :**

Salle principale, suivant plans.

### **03-02 DEMOLITION OUVRAGE B.A.**

Démolition d'un relevé béton comprenant :

- Tous les travaux préparatoires ;
- Démolition de l'ensemble de l'ouvrage ;
- Reprise si nécessaire pour avoir une surface lisse ;
- Évacuation de tous les déchets.

Compris toutes sujétions de bonne mise en œuvre, parfaite exécution et finition.

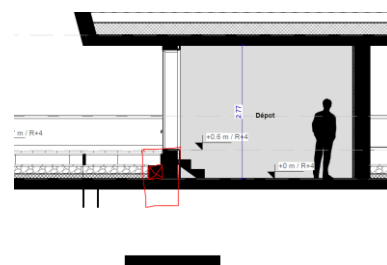
**NOTA : L'entreprise devra, dans le cadre de son étude, définir si l'ouvrage est d'utilité structurelle ou non.**

### **Localisation :**

Relevés B.A. entre salle principale et toiture-terrasse en façade Nord, suivant plans.

### **03-03 DEMOLITION ESCALIER - 2 MARCHES**

Démolition d'un escalier B.A. comprenant :



- Tous les travaux préparatoires ;
- Démolition de l'ensemble de l'ouvrage ;
- Reprise si nécessaire pour avoir une surface lisse ;
- Évacuation de tous les déchets.

Compris toutes sujétions de bonne mise en œuvre, parfaite exécution et finition.

#### **Localisation :**

*Escalier de la salle principale, suivant plans.*

### **03-04 DEMOLITION SOCLE BETON**

Démolition de socle béton comprenant :

- Tous les travaux préparatoires ;
- Démolition de l'ensemble de l'ouvrage ;
- Évacuation de tous les déchets.

Compris toutes sujétions de bonne mise en œuvre, parfaite exécution et finition.



#### **Localisation :**

*Sur la toiture-terrasse côté Nord, suivant plans.*

### **03-05 DEMOLITION DE COUVERTINE**

Démolition de la couvertine sur acrotère (J.D.) comprenant :

- Tous les travaux préparatoires ;
- Sciage propre et soigné ;
- Enlèvement de la couvertine ;
- Reprise si nécessaire pour avoir une surface lisse ;
- Évacuation de tous les déchets.

Compris toutes sujétions de bonne mise en œuvre, parfaite exécution et finition.

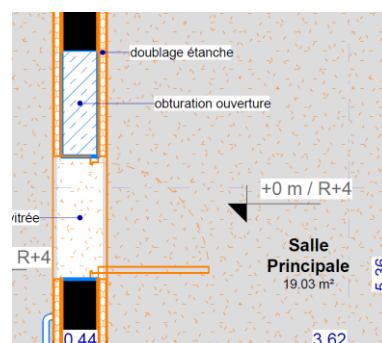
#### **Localisation :**

*Relevés B.A. entre salle principale et toiture-terrasse en façade Nord, suivant plans.*

### **03-06 MODIFICATION D'OUVERTURE EN FACADE**

Démolition partielle ou totale de murs intérieurs de structure existants pour l'agrandissement ou la création de baie.

- Traçage préalable,
- La ventilation des locaux pendant les travaux,
- La dépose du bloc porte ou de toutes menuiseries ou grilles dans l'emprise de la modification d'ouverture,
- Sciage pour découpe de parois existantes en béton pour étaieement et dispositifs de protection,
- Reprise de structure au droit des baies à percer par la mise en œuvre de linteau BA en appui sur les jambages,
- Pour les grandes ouvertures, réalisation de poutres BA de section suivant plans BA et poteau ou tête de poteau,
- Coffrage de qualité soignée
- Béton de classe C25/30 suivant indication sur les plans BA



- Sortie des gravois pour évacuation,
- Dressement des jambages,
- Si besoin, reprise des ouvrages en béton au droit des parties à découper avec raccords au mortier spécial de résine ainsi que la passivation et l'enrobage de toutes les armatures apparentes.

Pour cette ouverture :

- Démolition de l'allège ;
- Obturation d'une partie de l'ouverture, latéral et en linteau ;
- Finitions et évacuation

**Localisation :**

Entre salle principale et extension (fenêtre existante), suivant plans.

**03-07 CREATION D'OUVERTURES - 180 x 160 cm**

Démolition partielle ou totale de murs de structure existants pour la création de baie, comprenant :

- Traçage préalable,
- La ventilation des locaux pendant les travaux,
- Sciage pour découpe de parois existantes en béton pour étaieement et dispositifs de protection,
- Réalisation de poutres BA (poutre métallique non autorisée) de section suivant plans BA et poteau conformément à l'étude de l'entreprise.
- Coffrage de qualité soignée
- Béton de classe C25/30 suivant indication sur les plans BA
- Sortie des gravois et évacuation en décharge agréée.
- Dressement des jambages,
- Si besoin, reprise des ouvrages en béton au droit des parties à découper avec raccords au mortier spécial de résine ainsi que la passivation et l'enrobage de toutes les armatures apparentes.

**Localisation :**

Salle principale, suivant plans.

**03-08 PERCEMENTS - CARROTAGES ø 100**

Pour permettre le passage des réseaux , il sera prévu par l'entreprise le percement ou carottage des murs intérieurs et planchers existants de section appropriée en coordination avec la Moa.

La position et disposition des percements seront en coordination avec la Moa.

**Localisation :**

CTA 2 percements 100.

**03-09 PERCEMENTS - CARROTAGES ø 150**

Pour permettre le passage des réseaux , il sera prévu par l'entreprise le percement ou carottage des murs intérieurs et planchers existants de section appropriée en coordination avec la Moa.

La position et disposition des percements seront en coordination avec la Moa.

**Localisation :**

Réseaux venant du niveaux inférieur.

**03-10 PERCEMENTS - CARROTAGES ø 200**

Pour permettre le passage des réseaux , il sera prévu par l'entreprise le percement ou carottage des murs intérieurs

et planchers existants de section appropriée en coordination avec la Moa.  
La position et disposition des percements seront en coordination avec la Moa.

**Localisation :**

Percement pour la hotte.

**03-11 PERCEMENTS - CARROTAGES Ø 300**

Pour permettre le passage des réseaux , il sera prévu par l'entreprise le percement ou carottage des murs intérieurs et planchers existants de section appropriée en coordination avec la Moa.  
La position et disposition des percements seront en coordination avec la Moa.

Percement pour l'extraction des hottes à flux laminaire X1 et sorbonnes X2 , prévoir en doublon percements dans les murs béton et dans la toiture.

Ø 300 mm.

**Localisation :**

Sorbonnes 2 percements de diamètre 300 en toiture + 2 percements de diamètre 300 dans le mur sud

**03-12 PERCEMENTS - CARROTAGES Ø 400**

Pour permettre le passage des réseaux , il sera prévu par l'entreprise le percement ou carottage des murs intérieurs et planchers existants de section appropriée en coordination avec la Moa.  
La position et disposition des percements seront en coordination avec la Moa.

**Localisation :**

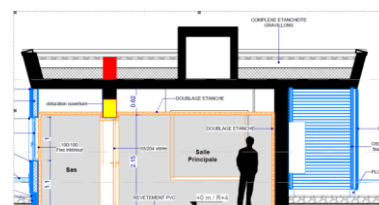
CTA 2 percements 400.

## 04 MACONNERIE - GROS OEUVRE

**04-01 POUTRE BA**

Réalisation de poutre BA de section suivant études et indications des plans de principe du B.E.T

- Coffrage de qualité soignée (bois ou métallique) comprenant tour d'étaisements, butons, traverses, renforts, etc...
- Réservation à prévoir à la demande pour ancrage fixations et pour la traversée de réseaux des lots techniques.
- Armatures comprenant la fourniture, le stockage, le façonnage, mise en place , toutes sujétions de coupes, chutes, recouvrements, cales et ligatures.
- Compris toutes les réservations nécessaires, suivant plans et à la demande des autres corps d'états.
- Fourniture et mise en œuvre de béton armé suivant caractéristiques de l'étude BA concernant la classe, résistance, enrobage suivant les plans de principe du B.E.T., incorporation d'adjuvants (hydrofuges, antigels, plastifiants, retardateurs, etc.) si besoin est. Vibrage parfait et homogène.
- Mise en place des chanfreins le longs des arrêtes.
- Toutes sujétions de mise en œuvre et de décoffrage.



**Localisation :**

Poutre au dessus de l'ouverture (SAS/Salle blanche) suivant principe du BE structure. En rouge sur l'image.

**04-02 OBTURATION D'OUVERTURE**

Les obturations d'ouvertures seront prévues en maçonnerie d'agglomérés ou en béton cellulaire d'épaisseur suivant murs existants.

Maçonnerie d'agglomérés creux, d'épaisseur suivant l'épaisseur des murs.

Toutes les maçonneries seront hourdées au mortier de ciment.

La finition sera soignée avec des joints restants apparents pour rester brutes.

Il sera prévu toutes les réservations nécessaires au passage et aux traversées des différents réseaux, à la demande des lots techniques.

Il devra être prévu le rebouchage soigné de tous les trous et de toutes les réservations.

Dressement des jambages au droit des ouvertures.

**NOTA : L'entreprise devra prévoir la dépose de la porte existante.**

**Localisation :**

*Porte existante menant à la salle principale, suivant plans.*

**04-03 PLOTS BETON**

Réalisation de plots B.A. suivant études entreprises et indications des plans.

- Coffrage métallique ou bois en contreplaqué comprenant, butons, réservations de feuillure, chanfreins, etc..., de qualité soignée sur l'ensemble des faces
- Armatures par acier HA et TS, toutes sections confondues comprenant la fourniture, le stockage, le façonnage et la mise en place,
- Béton armé CLK, dosage suivant les règles pour le calcul et l'exécution des constructions en B.A., sans que le dosage soit inférieur à 350 kg, classe de résistance suivant études BA, incorporation d'adjuvants (hydrofuges, antigels, plastifiants, retardateurs, etc.) si besoin est, vibrage parfait et homogène,
- Le décoffrage s'effectuera lorsque le béton aura acquis un durcissement suffisant pour pouvoir supporter les efforts auquel doit être soumis l'ouvrage,
- Dimensions suivant plans, les arêtes seront chanfreinées
- Toutes sujétions de mise en œuvre, de rebouchage, etc...

**Localisation :**

*Plots de l'ossature métallique (40 x 40 cm) et support des équipements technique (4 plots par équipement), suivant plans.*

**04-04 RELEVÉ B.A.**

Réalisation de relevé BA suivant études entreprises et indications des plans.

- Coffrage métallique ou bois en contreplaqué comprenant, butons, réservations de feuillure, chanfreins, etc..., de qualité soignée sur l'ensemble des faces y compris glacis,
- Armatures par acier HA et TS, toutes sections confondues comprenant la fourniture, le stockage, le façonnage et la mise en place,
- Béton armé CLK, dosage suivant les règles pour le calcul et l'exécution des constructions en B.A., sans que le dosage soit inférieur à 350 kg, classe de résistance suivant études BA, incorporation d'adjuvants (hydrofuges, antigels, plastifiants, retardateurs, etc.) si besoin est, vibrage parfait et homogène,
- Le décoffrage s'effectuera lorsque le béton aura acquis un durcissement suffisant pour pouvoir supporter les efforts auquel doit être soumis l'ouvrage,
- Suivant plans, les arêtes seront chanfreinées suivant plans,
- Toutes sujétions de mise en œuvre, de rebouchage, etc...

**Localisation :**

*Relevé de l'extension, sous F.O.B., suivant plans.*



## 04-05 SEUILS BETON

Il sera prévu la fourniture de seuils en béton préfabriqué ou l'exécution de seuils en béton moulé au droit des portes en façade des locaux,

Constitution suivant localisation ci-après compris façon de débord en pente et réservations pour menuiseries,

Détail des seuils à établir en coordination avec le Lot – MENUISERIE EXTERIEURE pour encastrement des traverses et seuils et pour validation par le bureau de contrôle.

Il devra être prévu la réalisation de seuils adaptés pour l'accessibilité PMR.

### Localisation :

Seuil de la porte, suivant plans.

## 05 ESCALIER

### 05-01 ESCALIER B.A. - 4 MARCHES

Les escaliers intérieurs et extérieurs seront prévus soit en éléments préfabriqués ou coulés sur place.

Coffrage de qualité soignée pour rester apparent, par coffrage bois.

Armatures par acier HA et TS, toutes sections confondues comprenant la fourniture, le stockage, le façonnage et la mise en place,

Béton armé CLK, dosage suivant les règles pour le calcul et l'exécution des constructions en B.A., sans que le dosage soit inférieur à 350 kg, classe de résistance C25/30, incorporation d'adjuvants (hydrofuges, antigels, plastifiants, retardateurs, etc.) si besoin est, vibration parfait et homogène,

Constitution des escaliers en fonction de l'accessibilité suivant Normes NF P 01.011 et DTU 21.3 et suivant plans.

Le dimensionnement devra respecter le module de  $2H + G$  et doit être compris entre 600 mm et 640 mm avec une hauteur de marche de 160 mm, suivant la ligne de foulée à l'axe de l'embranchement pour escalier inférieur à 1.20 et à 0.60 ml de la rampe si supérieure à 1.20 ml.

Mise en œuvre suivant étude pour désolidarisation complète des volées avec joint souple pour calfeutrement sur les parois latérales suivant études acoustiques.

La finition des marches en béton sera fonction de la finition définitive (peinture, carrelage, sol PVC, apparent, etc...)

Pour les escaliers restants apparents, finition soignée sur tous les parements avec nez de marche anti-dérapant et chanfreiné.

Pour les escaliers intérieurs, la pose devra être prévue le plus tôt possible suivant PGC pour accès à l'étage avec mise en place de garde-corps provisoire et protection sur marches.

### Localisation :

Extension, suivant plans.

## 06 RAGREAGE / MICRO CHAPE

### 06-01 RAGREAGE FIBRE DE SUPPORT

Mise en œuvre d'un ragréage fibré de sol pour permettre la pose de revêtement de sol collé posé sur les supports existants en pierre, carrelage, béton ou sur chape pour recevoir un sol collé.

L'entreprise devra prévoir la réception et le contrôle des supports pour s'assurer que les tolérances de planéité et état de surface correspondant à ceux prévus par les DTU correspondants.

Ragréage type WEBERNIV DUR de chez WEBER ou techniquement équivalent, permettant un rattrapage de planéité jusqu'à 3 cm.

L'entreprise devra prévoir l'exécution d'un enduit de lissage suivant le cahier des prescriptions techniques du CSTB compris nettoyage, dépoussiérage, grattage du support et application d'un primaire d'accrochage sur sol béton. Il sera également prévu le rebouchage des trous ou réservations rencontrés lors de la préparation des sols par tous moyens appropriés.

Le produit de lissage devra être agréé par avis technique, classe P3, avec certification du CSTB.

**Le ragréage devra être prévu d'épaisseur adaptée afin d'assurer le rattrapage de niveau entre les différentes natures des revêtements de sols.**

#### Localisation :

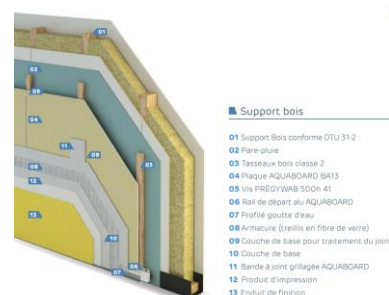
Sur l'ensemble du local existant et de l'extension, suivant plans.

## 07 FACADES ENDUIT SUR F.O.B.

### 07-01 OSSATURE - SUPPORT - ENDUIT

Fourniture, pose et réalisation d'un système d'enduit et son support sur une façade à ossature bois comprenant :

- Tasseaux bois ;
- Plaque type AQUABOARD ou techniquement équivalent ;
- Vis adaptées ;
- Rail de départ ;
- Profilé goutte d'eau ;
- Bande à joint grillagée ;
- Armature ;
- Les couches de préparation ;
- Couche d'impression ;
- Couche de finition en enduit minéral.



L'entreprise devra intégrer toutes les sujétions de bonne mise en œuvre, parfaite exécution et finition.

#### Localisation :

Sur les FOB, suivant plans.

### 07-02 ENDUIT DE FINITION sur MACONNERIE NEUVE

Sur toutes les parties de façades en maçonnerie de briques et d'agglomérés de parpaings, il sera prévu l'exécution d'un enduit de façade monocouche d'imperméabilisation et de décoration, avec certification du CSTB.

Classement OC3 enduit applicable sur supports en maçonnerie Rt3.

Finition talochée ou grattée selon localisation ci-après avec consommation minimum de 25 à 28 kg environ.

Teinte au choix du maître d'œuvre et du maître de l'ouvrage dans la gamme du fabricant, y compris calepinage et tons différents par bâtiment suivant localisation sur plans de façade et directives du maître d'œuvre.

Mise en œuvre suivant les spécifications du D.T.U. 26.1 et les spécifications du fabricant sur les différents supports en maçonnerie en voile béton

Travaux préparatoires, égrenage, brossage, dépoussiérage

Fourniture et pose de profilés et accessoires pour profilés d'angle, profilés de soubassement, baguettes de fractionnement et baguettes pour joints de calepinage suivant directives du maître d'œuvre.





**Localisation :**

*Sur ouverture obstruée, suivant plans.*