

PREFECTURE DU GARD

30000 - Nimes

Relocalisation et Modernisation du Centre Opérationnel Départemental du Gard



C.C.T.P.

Lot N°02 PREPARATION - MACONNERIE

EMETTEUR	PHASE	DATE	PAGE
EIBAT	DCE 2	février 2025	1/28

Sommaire

1 PRESCRIPTION GENERALES	4
1 1 CONSISTANCE DES TRAVAUX	4
1 2 TEXTES DE REFERENCES	4
1 3 CONNAISSANCE DES LIEUX	4
1 4 COMPLEMENTARITE DES PIECES GRAPHIQUES / PIECES ECRITES	5
1 5 ÉCHANTILLONS - ESSAIS	5
1 6 NETTOYAGE DE CHANTIER	5
1 7 ARCHITECTES BATIMENTS DE FRANCE	5
1 8 BUREAU DE CONTROLE	5
1 9 RAPPORT DE DIAGNOSTIC AMIANTE	6
1 10 TRAVAUX EN SITE OCCUPE	6
1.1 NATURE ET LIMITE DES PRESTATIONS	6
1.1 1 PRESTATIONS A REALISER	6
1.1 2 LIMITES DE PRESTATIONS	7
1 11 CARACTERISTIQUES DES ELEMENTS CONSTITUTIFS	8
1 12 ELEMENTS MODELES	8
2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	9
2.1 MISE EN OEUVRE DES OUVRAGES	9
2.1 1 SUPPORT	9
2.1 2 IMPLANTATION	9
2.1 3 TOLERANCES DE POSE DES ELEMENTS DE MACONNERIE	9
2.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES MACONNERIE	9
2.2 1 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX ET FOURNITURES	9
2.2 2 DOSAGE DES MORTIERS DE CIMENT	9
2.2 3 TOLERANCE D'EXECUTION DES MACONNERIES	9
2.3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DES FORMES, CHAPES ET DALLES	10
2.3 1 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX	10
2.3 2 PRESCRIPTION CONCERNANT LES SUPPORTS	10
2.3 3 EXECUTION DES FORMES - CHAPES ET DALLES	10
2.3 4 CONSISTANCE DES TRAVAUX	10
2.4 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DES ENDUITS AUX MORTIERS DE LIANTS HYDRAULIQUES	11
2.4 1 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX	11
2.4 2 PRESCRIPTION CONCERNANT LES SUPPORTS	11
2.4 3 EXECUTION DES ENDUITS	11
2.4 4 CARACTERISTIQUES DES ENDUITS	11
2.4 5 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES	12
2.4 6 CONSISTANCE DES TRAVAUX	12
2 1 MATERIAUX	12
2 2 COFFRAGES ET ETAIEMENTS	16
2 3 ORGANISATION ET ACCES CHANTIER	16
2 4 PRISE EN POSSESSION DU CHANTIER	17
2 5 CLOTURES	17
2 6 IMPLANTATION	17
2 7 COORDINATION AVEC LES AUTRES LOTS	18
3 DESCRIPTION DES OUVRAGES	19
3.1 TRAVAUX PREPARATOIRES	19
3.1 1 ETUDES D'EXECUTIONS	19
3.1 2 CONSTAT D'HUISSIER	19
3.1 3 PANNEAU DE CHANTIER	19
3.1 4 NETTOYAGE PREALABLE	20
3.1.1 INSTALLATION DE CHANTIER	20
3.1.1 1 CLOTURE DE CHANTIER	20
3.1.1 2 EMPLACEMENT DES LOCAUX DE CHANTIER	20
3.1.1.1 POSE DE PROTECTIONS PROVISOIRES	21
3.1.1.1 1 PROTECTION DE L'ESCALIER 2 - ACCES AU CHANTIER	21
3.1.1.1 2 PROTECTION DES GARDES CORPS ET BALLUSTRES CONSERVE	21

Sommaire

3.1.1.1 3 PROTECTION DES SOLS CONSERVE	21
3.1.1 3 SECURITE COLLECTIVE	21
3.2 DEMOLITIONS ET DEPOSES	22
3.2 1 DEMOLITION DE MACONNERIES	22
3.2 2 DEMOLITION DES ELEMENTS EN PLAFONDS	22
3.2 3 DEMOLITION DES PLAFONDS EXISTANTS	22
3.2 4 DEPOSE DE MENUISERIES INTERIEURES	23
3.2 5 DEPOSE DES MENUISERIES EXTERIEURES ET OCCULTATIONS	23
3.2 6 DEMOLITION DE CLOISONS DE DISTRIBUTION ET DOUBLAGES MURAUX	23
3.2 7 DEPOSE DE PLINTHES	24
3.2 8 EVACUATION DES ENCOMBRANTS ET DECHETS DIVERS	24
3.3 OUVRAGES EN SUPERSTRUCTURE	24
3.3.1 DEMOLITIONS - MODIFICATIONS	24
3.3.1.1 OUVERTURES EN SOUS OEUVRE & MODIFICATIONS D'OUVERTURES	24
3.3.1.1 1 SO 01	24
3.3.1.1 2 SO 02	24
3.4 MURS - ELEVATIONS	25
3.4.1 ELEVATIONS EN AGGLOMERE DE BETON	25
3.4.1 1 AGGLOMERE DE BETON A BANCHER DE 20CM	25
3.5 TRAVAUX INTERIEURS	25
3.5.1 ENGRAVEMENT, SAIGNEES, PERCEMENTS ET FACONS DIVERSES	25
3.5.1 1 PERCEMENTS	26
3.5 1 REBOUCHAGE EN SOL	26
3.5 2 SEUILS DE BAIES	26
3.5 3 REPRISE DES TABLEAUX DE MENUISERIE - FEUILLURES – REJINGOT	26
3.5 4 REPRISE DES TABLEAUX DES MENUISERIES INTERIEURES	27
3.6 OUVRAGES DIVERS	27
3.6 1 TRAVAUX PREPARATOIRES POUR POSE DES MENUISERIES	27
3.6 2 PICS ANTI-PIGEON	27
3.6 3 MISE EN SECURITE	27
4 ESSAIS - PLANS - NOTICES	28
4 1 ESSAIS - PLANS NOTICES	28
4 2 COMPTE PRORATA	28

1 **PRESCRIPTION GENERALES**

1 1 **CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a pour objet de définir l'ensemble des prestations et leurs modes d'exécution incombant au présent lot et prestations nécessaires à la parfaite finition des travaux relatifs au travaux à la Relocalisation et Modernisation du Centre Opérationnel Départemental du Gard.

- Lot Préparation - Maçonnerie

Les travaux afférents au présent lot comprennent, énumérés non limitativement :

- L'implantation des ouvrages.
- Les ouvrages en infrastructure et superstructure
- La réalisation des reprises en sous œuvre et reprise d'ouvrages existants
- La réalisation de l'ensemble des structures neuves.
- La réalisation de l'ensemble des ouvrages de maçonneries, compris dallages, chapes, enduits intérieurs, rebouchages, raccords, etc.
- Les réseaux divers sous dallages
- Les réservations demandées par les autres corps d'état ainsi que les rebouchages et calfeutrements.
- La protection des tiers lors de l'exécution des travaux
- Les nettoyages

Ces ouvrages seront exécutés conformément aux plans et CCTP et comprennent toutes les sujétions nécessaires à un complet et parfait achèvement des travaux.

Il n'y a aucun caractère limitatif, l'entreprise devant l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages qui lui sont demandés.

1 2 **TEXTES DE REFERENCES**

Les matériaux mis en œuvre et l'exécution des ouvrages devront être conformes aux règles de l'art et aux documents normatifs : normes, lois, décrets, circulaires, etc... en vigueur à la date du marché.

Les ouvrages seront exécutés en conformité avec l'ensemble des règles professionnelles applicables, et notamment :

- Les Règles de l'Art
- Les Normes Françaises (NF) et Européennes (EN) homologuées
- Documents Techniques Unifiés (DTU), avec additifs et annexes
- Règles professionnelles
- Normes techniques
- Avis Techniques du CSTB
- REEF
- Réglementation Acoustique NRA
- Etc... Liste non exhaustive

Les matériaux utilisés seront conformes aux normes françaises et européennes applicables à ceux-ci, avec notamment :

- Matériau avec marquage NF et CE
- Titulaire d'un Procès Verbal d'essai en cours de validité
- Labels, classements et autres suivant typologie des ouvrages

Le marquage CE, étant de nature réglementaire et obligatoire pour les produits de construction, n'est pas systématiquement rappelé au sein du présent CCTP.

Il ne sera toléré aucune dérogation aux règles édictées, et le fait, par l'entrepreneur de ne pas s'y conformer, strictement, entraînera le refus systématique par la Maîtrise d'Œuvre des ouvrages non conformes.

L'entrepreneur assumera l'ensemble des frais engendrés consécutifs à des prestations non conformes.

1 3 **CONNAISSANCE DES LIEUX**

L'entrepreneur est réputé avoir effectué une visite complète du site et des lieux, afin de se rendre compte de visu de la nature exacte des travaux qu'ils auront à exécuter et ce, afin de prévoir dans leur prix toutes les incidences financières particulières découlant d'une exécution de travaux dans le cadre du présent projet.

L'entrepreneur ne saurait se prévaloir, postérieurement à la conclusion du marché, d'une connaissance insuffisante des lieux, sites, limites et terrains d'implantation des ouvrages, état des supports, non plus que tous les éléments locaux, tels que : nature des sols, moyens d'accès, conditions climatiques, manques d'informations et sujétions diverses en relation avec l'exécution de ses travaux.

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires quant à l'organisation pour la réalisation des travaux

...Suite de "1 3 CONNAISSANCE DES LIEUX..."

(livraison, moyens de levage, stockage, phasage, ...).

En aucun cas l'entreprise ne pourra arguer d'une méconnaissance des lieux pour se soustraire à ses obligations, ou réclamer des suppléments de prix.

1 4 COMPLEMENTARITE DES PIECES GRAPHIQUES / PIECES ECRITES

Les côtes du projet sont à vérifier sur place pour chaque lot et chaque surface.

Les pièces graphiques sont complémentaires du Cahier des Clauses Techniques Particulières. Les ouvrages définis par les pièces graphiques et qui ne seraient pas décrits dans le CCTP font parties intégrante des travaux et sont dûs, pour chaque lot, en rapport avec la nature de l'ouvrage considéré.

Les entreprises sont réputées avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces concernant les autres lots et contribuent à la définition complète des ouvrages.

1 5 ÉCHANTILLONS - ESSAIS

L'entrepreneur sera tenu de fournir dans la phase de préparation du chantier, les fiches techniques, échantillons ainsi que tous procès-verbaux officiels d'essais des produits conformes à la prescription.

Sur demande du maître d'œuvre, l'entreprise devra la réalisation de tous les prototypes et/ou toutes les parties significatives d'ouvrages pour permettre la bonne compréhension entre ce dernier et l'Entreprise tant sur les matériaux prescrits que sur leurs assemblages et leurs finitions.

Les entreprises doivent toutes les modifications et adaptations demandées sur les prototypes jusqu'à l'obtention des formes, aspects et finitions désirés par le Maître d'œuvre.

Tous les matériaux, fournitures, équipements, appareillage, etc... mis en œuvre devront avoir reçu la validation préalable du Maître d'Oeuvre.

1 6 NETTOYAGE DE CHANTIER

L'entreprise devra assurer avec le plus grand soin le nettoyage quotidien des locaux ou zones qu'elle occupe, au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux, ainsi que l'enlèvement et l'évacuation de ses gravois, emballages, etc... à toute distance, compris frais de décharges.

Elles doivent également l'enlèvement des protections de ses ouvrages après accord de la Maîtrise d'Œuvre.

L'entrepreneur tiendra compte dans ses prix des nettoyages successifs après exécution de ses ouvrages. Il ne pourra prétendre à quelque plus-value que ce soit pour ces travaux de nettoyage.

La propreté du chantier qui EST L'AFFAIRE DE TOUS, DANS L'INTÉRÊT DE TOUS, doit être maintenue de façon constante.

Le Maître d'œuvre et/ou l'O.P.C. se réserve le droit, en cas de non exécution de cette prescription après un préavis de 48h consigné au compte rendu de chantier, de faire effectuer les nettoyages correspondants autant de fois qu'il est nécessaire par les corps d'état incriminés. Si ceux-ci ne peuvent être déterminés avec certitude ou si les prestations ne sont pas effectuées, le Maître d'oeuvre et/ou l'O.P.C. charge une entreprise de nettoyage spécialisée de son choix d'effectuer ces nettoyages et les frais correspondants sont imputés suivant arbitrages du Maître d'œuvre et/ou l'O.P.C.

La répartition de ces frais, établie par le Maître d'œuvre ou par l'O.P.C. est sans appel et est consignée au compte rendu de chantier.

1 7 ARCHITECTES BATIMENTS DE FRANCE

Le projet se trouvent sur la commune de Nîmes au 10 rue FEUCHERRES.

Il est rappelé à l'entreprise que le projet se situe dans le périmètre de protection autour des immeubles protégés et est donc soumis à l'avis des Architecte bâtiment de France.

Tous matériaux et équipements mis en oeuvre et visibles depuis l'extérieur, devront avoir reçu préalablement la validation du Maître d'Oeuvre et de l'Architecte des Bâtiments de France.

1 8 BUREAU DE CONTROLE

Le Maître d'Ouvrage confie une mission de contrôle à un organisme agréé. L'entrepreneur devra fournir toutes leurs études, notes de calculs, plans détaillés, prototypes, fiches techniques pendant la période de préparation sauf

...Suite de "1 8 BUREAU DE CONTROLE..."

stipulation contraire dans le CCTP, pour approbation.

L'entrepreneur est tenu de respecter les observations du Bureau de contrôle et de présenter le cas échéant, des études, plans rectifiés, fiches techniques dans les meilleurs délais et sans que cela ne puisse influencer sur les délais d'intervention. En cours de chantier, l'entrepreneur devra respecter scrupuleusement les éventuelles observations du Bureau de contrôle pour réaliser ses travaux.

Aucune augmentation des prix ou Marché de l'entreprise ne sera accordée pour la réalisation des travaux complémentaires pour une mise en conformité.

1 9 RAPPORT DE DIAGNOSTIC AMIANTE

La maîtrise d'Ouvrage a fait procéder à un échantillonnage par Inka Expertises, après expertise concernant la présence d'amiante, les résultats sont revenus positifs.

Voir Pré rapport établie et joint au dossier de consultation.

Présence d'amiante dans les joints de mastic des menuiseries extérieures. Châssis bois et châssis métal.

1 10 TRAVAUX EN SITE OCCUPE

Les travaux se dérouleront sur un site et dans un bâtiment restant en activité. La mise en œuvre et la réalisation des ouvrages devront tenir compte des critères particuliers liés au site et à son environnement, notamment :

- Renforcement des sujétions liées au maintien en activité des bâtiments et services sur le site (continuité de service),
- D'une manière générale, les dispositions prévues seront obligatoirement conformes aux spécifications du PGCSPPS, et des règlements intérieurs du maître d'ouvrage,
- Les travaux se dérouleront à l'intérieur de la Préfecture du Gard ou les mesures nécessaires doivent être prises afin de réduire au maximum les gênes occasionnées par les travaux aux utilisateurs,
- La complète circulation au niveau des voies d'accès à la zone de chantier devra être maintenue 7jr/7jr et 24h/24h,
- Tous travaux de dépose et démolition à l'intérieur du site devront scrupuleusement suivre les procédures propres au maître d'ouvrage en termes d'hygiène.
- Les travaux de soudure ou tout travaux par point chaud devra faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'équipe interne de sécurité incendie de l'établissement qui délivrera un permis des feu,
- Les travaux d'ordre électriques feront l'objet de demande d'autorisation spéciale auprès du service exploitation de l'établissement qui délivrera les autorisations de travaux correspondantes,
- Les travaux d'ordre hydrauliques feront l'objet de demande d'autorisation auprès du service exploitation de l'établissement qui délivrera les autorisations de travaux correspondantes,
- Toute consignation (électrique, hydraulique, aéraulique, gaz médicaux ou autre...) devra faire l'objet d'une demande spécifique auprès du service exploitation de l'établissement qui sera seul habilité à réaliser cette consignation en présence de l'entreprise demandeuse. Toute déconsignation respectera cette même procédure.

Avant toute intervention ponctuelle dans les zones et dans les locaux en activité, le mode opératoire et les précautions d'isolement et d'hygiène devront être acceptés par la Maitrise d'ouvrage.

Les protections isolant la zone des travaux de l'activité devront être en éléments pleins et rigides, calfeutrés. L'accès devra se faire par une partie rigide avec tapis de sol de capture des poussières

Après chaque traversée de cloison, plancher, l'entreprise devra reconstituer le degré coupe feu de l'ouvrage traversé.

1.1 NATURE ET LIMITE DES PRESTATIONS

1.1 1 PRESTATIONS A REALISER

Les travaux du présent lot comprennent toutes les fournitures et leurs mises en œuvre et façons nécessaires à leur réalisation, ainsi que toutes les sujétions quelles qu'elles soient et particulièrement :

- La visite de l'immeuble à réhabiliter et du site avant la finalisation de l'offre de prix afin de vérifier les natures et quantités des prestations à réaliser, d'appréhender tous les conditions d'interventions et particulièrement les ouvrages existants au regard de la prestation du présent lot à réaliser.
- Les études, plans d'exécution et dessins de calepinage, de montage (PEO) et de détail avec les notes de calcul, tenant compte des charges permanentes et des surcharges.
- L'implantation des ouvrages
- Les réservations des appareillages électriques et canalisations diverses des différents fluides suivant les indications du titulaire du lot Électricité Courants Faibles et Plomberie, Chauffage, Ventilation, Rafraîchissement
- La réfection des ouvrages défectueux constatés soit en cours d'exécution, soit à la réception des ouvrages. Tous les ouvrages dégradés devront être démolis et repris dans les conditions précisées par ordre de service ou sur le PV de réunion de chantier.

...Suite de "1.1 1 PRESTATIONS A REALISER..."

- Les frais d'essais.
- Les sujétions dues à la présence d'autres corps d'état sur le chantier.
- La protection des arêtes et saillies contre les épaufrures.
- La protection des risques de chutes de matériaux
- La protection contre la dessiccation.
- La protection contre le gel.
- La protection des divers revêtements et parements avant mise en service et leur enlèvement.
- Les bétons devront recevoir toutes protections nécessaires pour assurer leur parfaite conservation, notamment pendant la période de durcissement.
- La fourniture d'échantillons et modèles.
- L'accessibilité des échafaudages aux autres corps d'état ainsi que la mise à disposition des moyens de levage moyennant un prix de location à convenir avec les entreprises intéressées.
- Tous les étalements éventuels nécessaires à la conservation et à la tenue des ouvrages existants.
- Les rebouchages suivant Article du CCTP du lot Maçonnerie.
- L'enlèvement de ses gravats vers les centres de tris ou de collectes adaptés
- Les différentes protections nécessaires.
- La fourniture des échantillons et prototypes demandés par la Maîtrise d'œuvre.
- Le nettoyage du chantier.
- Plans de recollement DOE.
- Plans et notices DIUO.

Les entrepreneurs, chacun en ce qui les concerne, devront exécuter, sans restriction ou réserve d'aucune sorte, les ouvrages prévus, ainsi que tous les ouvrages, qui bien que non explicitement mentionnés dans les documents du marché, seraient la conséquence logique et normale des ouvrages indiqués et seraient nécessaires à leur parfait achèvement pour l'usage auquel ils sont destinés.

1.1 2 LIMITES DE PRESTATIONS

Prestation à la charge du lot Désamiantage Déplombage :

- Dépose et évacuation des matériaux à base d'amiante suivant le rapport de diagnostic amiante et plomb

Prestations à la charge du lot Menuiseries intérieures :

- La fourniture, le repérage et l'approvisionnement en position des huisseries, cadres et bâtis avec tallons adaptés aux niveaux des sols et à incorporer dans les ouvrages maçonnés

Prestations à la charge du lot Serrurerie :

- La fourniture, le repérage et l'approvisionnement en position des éléments, cadres et lisses à incorporer dans les ouvrages maçonnés

Prestation à la charge du lot Électricité courants forts et faibles :

- Incorporations des réseaux et boîtiers d'encastrement dans les ouvrages maçonnés
- Réalisation des calfeutrements de finition au droit des passages des réseaux secs

Prestation à la charge du lot Chauffage-Ventilation :

- Incorporations des réseaux et boîtiers d'encastrement dans les ouvrages maçonnés
- Réalisation des calfeutrements de finition au droit des passages des réseaux humides

Prestations à la charge du présent lot Maçonnerie :

- Le tracé des traits ou repères de niveau avant intervention du lot cloisons dans les zones neuves uniquement
- La reprise des sols et planchers dégradés avant intervention des autres lots
- Le dressage des tableaux et feuillures avant intervention des menuisiers
- Le présent lot doit les réservations compris appuis de baies, seuils et feuillures éventuelles pour la pose des menuiseries et serrurerie suivant indications des lots Menuiseries Extérieures, Menuiseries Intérieures et Serrurerie.

1 11 **CARACTERISTIQUES DES ELEMENTS CONSTITUTIFS**

Les sections et dimensions des éléments constitutifs des ouvrages de maçonnerie et de structure indiqués ci-après au CCTP sont des dimensions minimales.

Ces sections et dimensions sont à vérifier par l'entrepreneur sur la base des critères ci-dessous, qui devra mettre en œuvre des éléments de dimensions et sections plus importantes, si nécessaire.

Les sections et dimensions des éléments constitutifs des menuiseries devront être déterminées par l'entrepreneur.

Les sections et dimensions sont à déterminer pour chaque ouvrage en fonction notamment :

- Des dimensions de l'ouvrage.
- Du type du ou des maçonneries, planchers et tous autres ouvrages de structures y compris métalliques
- Du type et du nombre des éléments d'ossature
- De l'utilisation de l'ouvrage.
- De la position de l'ouvrage
- Des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage.
- Des réservations et/ou incorporations à y intégrer.

1 12 **ELEMENTS MODELES**

L'entrepreneur présentera pour validation auprès du Maître d'œuvre et éventuellement des services des Architectes des Bâtiments de France, un élément modèle de chaque type de menuiserie extérieure et des occultations prévues.

Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou de même principe est relativement important, le Maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place d'un élément à titre de modèle.

La fabrication de la série ne devra en aucun cas commencer avant approbation par le Maître d'œuvre de l'élément modèle.

Un logement témoin sera réalisé au plus tôt dans le planning général des travaux : l'entrepreneur prévoira la fourniture et mise en œuvre des toutes les menuiseries extérieures y compris occultation et habillage en amont de la commande et fourniture globale de l'ensemble de la prestation.

2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

2.1 MISE EN OEUVRE DES OUVRAGES

2.1 1 SUPPORT

Avant tout commencement d'exécution, l'Entrepreneur du présent lot procèdera à une vérification des ouvrages existants en place ainsi qu'à la vérification des repères et à la précision de leur interprétation, contradictoirement avec les titulaires des lots Maçonnerie et Cloisons et éventuellement sous arbitrage du Maître d'œuvre. Un document de réception contradictoire sera établi entre les différentes entreprises concernées par les ouvrages neufs ou il sera consigné la localisation et la nature précise des anomalies et/ou imperfections à reprendre par les lots concernés dans des délais impartis ne perturbant pas le calendrier général des travaux.

La réalisation sans réserve équivaut à leur acceptation et engage sa responsabilité. En particulier, le titulaire du présent lot devra vérifier l'ensemble des "traits de niveaux" éventuellement battus par le lot. Maçonnerie ainsi que la planimétrie des sols et murs existants et ce avant tout début de travaux.

2.1 2 IMPLANTATION

L'implantation sera effectuée par le présent lot en accord avec les entreprises des lots Cloisons, Menuiseries Intérieures et Menuiseries Extérieures.

2.1 3 TOLERANCES DE POSE DES ELEMENTS DE MACONNERIE

Murs et cloisons maçonnées

- Implantation : +/- 0,5 cm.
- Verticalité : +/- 0,5 cm.
- Dans les locaux sanitaires et plus particulièrement dans tous les locaux à carrelers et/ou à faïencer, l'équerrage entre les cloisons sera particulièrement observé et devra être < à +/- 0,3 cm.

Le titulaire du présent lot engagera sa responsabilité conjointe et solidaire avec les titulaires des lots Menuiseries Intérieures et Menuiseries Extérieures pour les implantations des ouvrages dans les maçonneries et cloisons.

2.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES MACONNERIE

2.2 1 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX ET FOURNITURES

Elles sont définies par catégorie d'ouvrages, dans le Cahier des Charges du DTU 20 (chapitre II).

2.2 2 DOSAGE DES MORTIERS DE CIMENT

Il sera prévu pour des ouvrages courants :

- Mortier n° 1 pour chapes : ciment CPJ 45 à raison de 400 kg/m³.
- Mortier n° 2 pour hourder : ciment CPJ 45 à raison de 300 kg/m³.
- Mortier n° 3 pour enduits extérieurs :
 - ▲ Couche d'accrochage : ciment CPJ 35 à raison de 600 kg/m³.
 - ▲ Sous couche ciment : ciment CPJ 35 à raison de 500 kg/m³.
 - ▲ Couche de finition : ciment CPJ 35 à raison de 400 kg/m³.
- Mortier n° 4 pour enduits intérieurs (bâtards) :
 - ▲ Couche d'accrochage : ciment CPJ 35 à raison de 600 kg/m³.
 - ▲ Sous couche de couche de finition : ciment CPJ 35 à raison de 250 kg/m³ et chaux XHN à raison de 175 kg/m³ (sable 0 à 1,25 mm).

2.2 3 TOLERANCE D'EXECUTION DES MACONNERIES

Il sera respecté pour les murs ou cloisons à enduire, les tolérances maximales suivantes :

- Flaches de 3 cm maximum sous cordeau de 10 m.
- Flaches de 1,5 cm sous cordeau de 3 m.
- Pas de surplomb.

Il sera respecté pour les murs ou cloisons restants bruts, les tolérances maximales suivantes :

- Flaches de 1,5 cm maximum sous cordeau de 10 m.
- Flaches de 1 cm maximum sous cordeau de 3 m.
- Faux aplomb de 1,5 cm maximum sur la hauteur du niveau.
- Arêtes et cueillies droites.

...Suite de "2.2 3 TOLERANCE D'EXECUTION DES MACONNERIES..."

- Aspect d'ensemble régulier et agréable à l'œil (il ne sera pas toléré de coulures ou salissures de mortier).

2.3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DES FORMES, CHAPES ET DALLES

2.3 1 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX

Les composants seront conformes aux normes, indications d'avis techniques, indications de Cahier des Charges de mise en œuvre correspondant.

2.3 2 PRESCRIPTION CONCERNANT LES SUPPORTS

Etat de livraison :

Les supports seront nettoyés des dépôts, déchets, pellicules de plâtre ou autres matériaux provenant des travaux des différents corps d'états.

Joints :

Les joints de construction existants dans les supports doivent être prolongés dans les formes, chapes et dalles.

Précautions contre la dessiccation :

La surface du support frais doit être protégée, suivant les conditions climatiques pour limiter l'évaporation de l'eau.

2.3 3 EXECUTION DES FORMES - CHAPES ET DALLES

Aucune dalle ou dallage inférieure à 13 cm d'épaisseur ne sera admis. Pour mémoire, rappel du fractionnement à respecter :

Chapes et dalles rapportées adhérentes :

En complément des joints de construction du support, des joints de fractionnement sont à prévoir :

- Tous les 25 m² et au plus tous les 8 m (couloir par exemple) si la surface est destinée à rester nue ou à recevoir un film de peinture.
- Tous les 50 m² et au plus tous les 10 m dans les autres cas.

Ils sont exécutés :

- A sec (aux reprises de coulage).
- Par sciage.
- Par profilés plastiques.

Ils intéressent la hauteur de l'ouvrage ou une partie de cette hauteur avec un minimum de 3 cm.

Chapes et dalles flottantes :

En complément des joints de construction du support des joints de fractionnement sont à prévoir tous les 50 m² et au plus tous les 10 m (couloir par exemple).

Ils sont exécutés :

- A sec (aux reprises de coulage).
- Par sciage.
- Par profilés plastiques.

2.3 4 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Suivant le Cahier des Clauses Spéciales du DTU 26.2, ils comprennent :

- Le tracé des traits de niveaux.
- La réception des supports, ceux-ci étant débarrassés des gravois et déchets provenant des autres corps d'états. Les fourreaux doivent être placés avant le début de l'exécution des travaux
- La préparation des supports.
- La fourniture et la mise en place des couches isolantes sur les supports.
- La fourniture et l'exécution des chapes ou dalles
- La fourniture et la mise en place des dispositifs d'interdiction d'accès des pièces pendant la durée des travaux de

...Suite de "2.3 4 CONSISTANCE DES TRAVAUX..."

chapes ou dalles et les délais subséquents de protection de ces travaux.

- L'enlèvement hors chantier de tous déchets et gravois résultants des travaux de chapes ou dalles.
- La fourniture et la mise en œuvre des matériaux de remplissage des joints de fractionnement et éventuellement périphériques, matériaux dont la nature est définie dans le présent CCTP.

2.4 **PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DES ENDUITS AUX MORTIERS DE LIANTS HYDRAULIQUES**

2.4 1 **NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX**

Les composants seront conformes aux normes, indications d'avis techniques, indications de Cahier des Charges de mise en œuvre correspondant. Tous les composants des mortiers seront conformes aux Normes AFNOR.

2.4 2 **PRESCRIPTION CONCERNANT LES SUPPORTS**

Maçonneries neuves :

Les balèvres de hourdage trop saillantes sont arasées. Les joints et le parement sont brossés et humidifiés avant exécution de l'enduit.

Béton :

Les balèvres trop saillantes sont arasées. Le parement est brossé, dégraissé et humidifié avant exécution de l'enduit. Si l'aspect du parement est lisse (coffrage métallique ou contreplaqué), la couche d'accrochage contient un produit favorisant "l'accrochage".

Maçonneries anciennes :

Les maçonneries sont débarrassées des ouvrages de finition existants (enduits ou peinture) repiquées, brossées et humidifiées avant exécution de l'enduit.

Si un support nécessite une préparation avant enduit (rebouchage, redressement, ...) elle sera exécutée suivant les indications de l'Article 3.7. du CC du DTU 26.1.

2.4 3 **EXECUTION DES ENDUITS**

Ils seront exécutés manuellement ou mécaniquement au jeté ou entre nus et repères.

2.4 4 **CARACTERISTIQUES DES ENDUITS**

Epaisseur à respecter :

- Enduit en trois couches : de 20 à 25 mm avec recouvrement minimum de 10 mm en tous points.
- Enduit en deux couches : de 20 à 25 mm avec recouvrement minimum de 15 mm en tous points.

Planitude à respecter :

- Enduit au jeté : flache maximum de 1 cm à la règle de 2,00 m.
- Enduit entre nus et repères : flache maximum de 0,5 cm à la règle de 2,00 m et flache maximum de 0,2 cm à la règle de 0,20 m.

Aspect à respecter :

- L'enduit doit présenter un état de surface régulier. Il doit être exempt de soufflures, cloques, gerçures ou fissures caractérisées. Les arêtes sont sans écornures, ni épaufrures. La couche de finition doit donner l'aspect décoratif recherché (précisé au CCTP).

Aplomb à respecter :

- Les enduits entre nus et repères doivent présenter une tolérance maximale de verticalité de 1 cm mesurée sur 3 cm.

Adhérence à respecter :

- Les enduits doivent adhérer au support. Ils ne doivent pas sonner "creux sous le choc du marteau.
- Le taux d'adhérence du support sera au moins égal à 3 bars à 28 jours

2.4 5 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

Jointes :

Sil ils permettent de localiser les fissurations de retrait, ils intéressent la totalité de l'épaisseur de l'enduit à l'exception de la couche d'accrochage et sont obturés par un mastic de calfeutrement approprié.

S'ils ont pour but d'atténuer les défauts de reprise et de coloration ou d'obtenir un effet esthétique, ils intéressent uniquement la couche de finition.

Les joints de structure seront respectés. Ils intéressent la totalité de l'épaisseur des enduits et sont obturés suivant les règles de l'art (mastic ou couvre-joint adapté).

Cueillies et angles :

Ils sont obligatoirement réalisés en même temps que l'enduit. Si les angles sont protégés par un profilé métallique, ce dernier doit être protégé contre la corrosion.

Supports de natures différentes, juxtaposées :

A traiter suivant les cahiers des charges avec un grillage métallique, traité contre la corrosion, débordant de 15 cm de part et d'autre de l'ouvrage. Dans le cas de pièces de bois, cette dernière doit être isolée (papier fort, feutre, ect...).

Protection des enduits frais :

A prévoir suivant Article 9.4. du DTU 26.1.

2.4 6 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Suivant Cahier des Clauses Spéciales du DTU 26.1., ils comprennent :

- La préparation des supports : exécution d'ouvrages de redressement et de surcharges ou renformis éventuellement nécessaires dans le cas de supports neufs exclusivement ; opération de re-garnissage et de repiquage de maçonneries, brossage, piquage, bouchardage, humidification, fourniture et mise en place d'armatures métalliques ou de treillage céramique.
- L'exécution, toutes fournitures comprises, des différentes couches constitutives des enduits, y compris sujétions de cueillies, d'angles, de joints, de grillage ou treillis pour supports de natures différentes.
- La fourniture des échafaudages, engins et appareils nécessaires aux travaux, leur pose et dépose.
- L'enlèvement de tous déchets et gravats résultant des travaux et leur transport à la décharge publique.

En complément, ils comprendront :

- Les études et plans de distribution des joints.
- L'exécution suivant la méthode "entre nus et repères".
- Les dispositifs de protection des tranches supérieures d'enduit.

2 1 MATERIAUX

BETON ARME CLASSIFICATION DES BETONS

BETON	DOSAGE CIMENT	Fc 28/MPa	Ft 28/MPa
n° 1	200	14	1.4
n° 2	250	16	1.6
n° 3	300	20	2.1
n° 4	350	25 minimum	2.4

Tous bétons seront vibrés à la mise en œuvre et conformes à la norme XP P 18-305.

CLASSIFICATION DES ARMATURES

ACIERS	Fe (MPa)	Diamètre	
Lisses : Fe E22	215	Tous Diam	
Fe E24	235		
Hautes adhérence (y compris treillis soudés)	Fe E500	500	
Tous Diam			

Les armatures seront conformes aux normes NF 35 - 015 et 35 - 016.

Enrobage des aciers : 3 cm minimum

...Suite de "2 1 MATERIAUX..."

Bétonnage par temps froid

Entre 0°C et 5°C, le bétonnage peut être poursuivi, moyennant quelques précautions simples :

- chauffage des agrégats,
- protection des bétons par paillasons.

En dessous de 0°C, l'entrepreneur peut éventuellement continuer à travailler, après l'accord de l'Ingénieur de Contrôle s'il surveille les conditions météorologiques pour se mettre à l'abri d'un abaissement prolongé de température, du vent froid et s'il prend les mesures appropriées de protection des bétons.

Matériaux de désolidarisation

Les matériaux souples des joints de dilatation sont laissés à l'initiative de l'entreprise, sous réserve que ces matériaux ne soient ni susceptibles de combustion lente, ni hydrophiles.

D'autre part, l'entrepreneur a, à sa charge, le garnissage de tous les joints de dilatation dans les murs et planchers, de manière à ce que le degré de résistance au feu de ceux-ci ne soit pas affaibli au droit desdits joints.

Éléments préfabriqués

Les entreprises soumissionnaires devront impérativement avoir les qualifications professionnelles QUALIBAT 2232 et 242.

L'entreprise pré-fabricatrice devra justifier ses références et compétences en la matière et sera soumise, impérativement, à l'agrément de la Maîtrise d'Ouvrage et de la Maîtrise d'Œuvre.

Les bétons et armatures seront soumis aux mêmes essais et contrôles que ceux mis en œuvre sur le chantier. Le Maître d'Œuvre et le Bureau de Contrôle procéderont, s'ils le jugent nécessaire, au contrôle de la fabrication par des vérifications inopinées en usine et des prélèvements dans la série de fabrication à fin d'essais à la charge financière de l'entreprise.

Serrage du béton par tous moyens mécaniques (vibrations internes, tables vibrantes, etc.).

Sujétions diverses de réservations pour toutes armatures en attente, fourreaux, douilles, rails, etc. à prévoir avant fabrication de moules, en coordination avec les corps d'état intéressés.

Le mode de transport - levage sera étudié en détail par l'entreprise. Elle prévoira des organes de levage appropriés. Ces dispositions seront présentées à l'approbation du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle.

Nature des ciments

Tous les ciments doivent être homologués. Les ouvrages en béton et en béton armé seront réalisés en ciment Portland artificiel C.P.A. 45 ou Portland composé C.P.J. 45, à l'exception de certains éléments d'ouvrages pour lesquels les ciments suivants pourront être employés :

- massif gros béton en fondation : ciment de Haut Fourneau C.H.F. 45 ou ciment de laitier ou Clinker C.L.K. 45,
- éléments porteurs dont les contraintes de compression sont inférieures à 2 MPa = ciment Portland artificiel C.P.A. 35 ou composé C.P.J. 35.

Adjuvants

L'emploi des adjuvants est soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle.

Les adjuvants seront obligatoirement agréés par la COPLA, ceux qui contiennent du chlore sont interdits.

Nature des agrégats

Ils seront conformes à la Norme NFP 18-301. Emploi d'agrégats roulés ou concassés présentant un bon rapport de forme ; les agrégats concassés devront être lavés.

Béton prêt à l'emploi

Dans le cas d'utilisation de béton prêt à l'emploi, il devra provenir d'usines agréées avec contrôle par un organisme indépendant (marque NF-BPE...). Le béton sera obligatoirement à propriétés spécifiques B.P.S.

La formulation des bétons devra respecter la NF EN 206-1, cela pour chaque nature d'ouvrage et en fonction de leur exposition.

Essais

Les essais de béton, à charge de l'Entrepreneur du présent lot, seront faits à 28 jours d'âge, suivant l'instruction sur le contrôle de la qualité des bétons du 15.01.1979.

Chaque confection d'éprouvette pour essais comportera :

...Suite de "2 1 MATERIAUX..."

- 3 cylindres pour essais à la compression,
- 3 éprouvettes en forme de parallélépipède pour mesure de la résistance à la traction par rupture en flexion.

Aspect des bétons

Sauf prescriptions particulières du C.C.T.P., les parements seront les suivants :

▮ Murs et plafonds :

- parement courant pour ouvrages enterrés, ou destinés à être enduits ou masqués par un faux plafond,
- parement soigné P(3), E(3-3-3), T(2), pour béton devant recevoir une peinture,
- parement P(3), E (3-3-3), T(3) pour béton devant rester apparent, teinte de base se référant à un élément témoin désigné avant signature du marché,
- les travaux comprennent le meulage des balèbres et les ragréages.

▮ Sols :

- béton surfacé soigné.
- Les travaux comprennent le meulage des balèbres et les ragréages.

Tolérances de mise en œuvre

Les tolérances relatives à un niveau et les écarts d'implantation des parois doivent rester compatibles avec les hypothèses d'excentricité prises en compte dans les règles de calculs du D.T.U. 23.1, lesquelles sont à considérer comme des maxima.

L'entrepreneur, avant coulage, doit incorporer dans les coffrages, aux emplacements figurés sur les plans, tous les éléments nécessaires à ses travaux et à ceux fournis par les différents corps d'état. Après décoffrage, les dispositifs de réservations doivent être détruits.

L'entrepreneur doit veiller à la bonne implantation des réservations. Celles qui ne sont pas à leur place sont percées, après coup, aux frais de l'entrepreneur du présent lot.

Les tolérances, par rapport aux dimensions théoriques des réservations sont de +/-0.02 sur les dimensions. Tolérances sur les axes d'implantation : 2cm.

La tolérance d'implantation des inserts sera spécifiée par les titulaires des lots concernés. Cette tolérance ne sera pas supérieure à 2cm.

Le respect de ces tolérances est primordial. Dans le cas de dépassement, l'entrepreneur doit selon l'avis du Maître d'Œuvre et du Contrôleur Technique, soit la rectification du gros-œuvre, soit la prise en charge de toutes les sujétions imposées -de ce fait- aux autres entreprises.

Réservations - Incorporations

Les réservations sont réalisées par des coffrages supplémentaires en bois ou en métal ou par des fourreaux métalliques ou en P.V.C.

L'entrepreneur prend toutes les dispositions nécessaires pour éviter que ces éléments ne puissent se déplacer lors des opérations de bétonnage.

L'entrepreneur doit la réservation et l'exécution, dans ses ouvrages, des empochements, trous, trémies, caniveaux, chevêtres, feuillures, etc. nécessaires aux entrepreneurs des autres lots.

Ces derniers, ainsi que les concessionnaires, lui fourniront d'une part le matériel éventuellement nécessaire (fourreaux, pattes de scellement, rails, douilles, coffrets, grilles, pièces de suspension, taquets, liteaux, etc.), et d'autre part les plans de réservations donnant les implantations, dimensions et toutes les indications relatives à la mise en œuvre.

Décoffrage

Le décoffrage n'intervient qu'après que le béton ait acquis une résistance suffisante pour permettre à la paroi de supporter sans danger ni dommage excessif, les chocs accidentels pouvant survenir en cours d'évacuation des éléments du coffrage, ainsi que les actions climatiques pouvant survenir en phase de travaux.

Lorsqu'une file intermédiaire d'étais doit être maintenue, il est interdit de décoffrer entièrement, puis de replacer lesdits étais. La constitution du coffrage doit permettre le décoffrage tout en maintenant en place la file d'étais.

Le décoffrage doit être mené de sorte que les ouvrages ne soient pas soumis à des contraintes supérieures à celles prises en compte dans les calculs.

Ragréage - Finitions

Les trous laissés par les broches doivent être rebouchés efficacement et de façon durable. Le mode opératoire pour ce faire est soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre et du Contrôleur Technique.

Si la paroi présente au décoffrage des défauts localisés (nids de cailloux, armatures apparentes), l'entreprise doit les travaux de réfection nécessaires avant exécution du ragréage.

Les ragréages s'effectuent, si accord du maître d'œuvre, au mortier de ciment additionné d'adhésif sur béton durci, en cas de non accord du maître d'œuvre, l'ouvrage sera refusé.

Les manques de matière sont rebouchés, soit par du béton de même composition que celui constituant

Relocalisation et Modernisation du Centre Opérationnel Départemental du Gard

Lot N°02 PREPARATION - MACONNERIE

...Suite de "2 1 MATERIAUX..."

l'ouvrage, soit par un mortier de ciment si l'épaisseur de la reprise est inférieure à 5cm.

Le mode opératoire et les produits de ragréage seront soumis à l'agrément de la Maîtrise d'Œuvre.

Les produits utilisés doivent être compatibles avec les finitions prévues.

Selon exigences formulées pour les parements :

- les balèbres sont abattues par piquage ou meulage.
- les épaufrures et irrégularités d'arêtes sont rectifiées au mortier de ciment additionné d'adhésif.
- les feuillures ou surfaces d'appuis des menuiseries (extérieures ou intérieures) sont dressées de façon à obtenir la qualité exigée par le mode de pose des menuiseries.

Dans le cas de béton devant recevoir un enduit de charge, l'entreprise a, à sa charge, les réparations complémentaires (rusticage) nécessaires à l'accrochage desdits enduits.

Parements

Les parements des bétons doivent répondre aux caractéristiques du tableau suivant :

Parements		Sous la règle de 2 m	Sous la règle de 0.2 m	Caractéristiques de l'épiderme et tolérances d'aspect
Elémentaire	-	-	*	
Ordinaire	15mm	6 mm	*	
Courant	7 mm	2 mm	*	
Soigné	5 mm	2 mm	*	

*

- Uniforme et homogène
 - Nids de cailloux ou zones sableuses ragréées
 - Balèbres affleurées par meulage
 - Surface individuelle des bulles < 3 cm², profondeur < 5 mm
 - Etendue maximale des nuages de bulles 25 %
 - Arêtes et cueillies rectifiées et dressées
- Identique au parement courant, l'étendue des nuages de bulles étant ramenée à 10 %

Sauf prescriptions particulières du C.C.T.P., les parements seront les suivants :

Au cas où les parements livrés ne correspondraient pas à ces caractéristiques, le Maître d'Œuvre peut exiger de l'entreprise, sans supplément de prix :

- tous les traitements qu'il jugerait nécessaires pour respecter lesdites caractéristiques et notamment le repiquage des parements et l'exécution d'enduit de rattrapage et/ou ragréage,
- la dépose et le remplacement de l'élément concerné (notamment dans le cas d'un élément préfabriqué).

Les éventuels travaux supplémentaires de peinture qu'une exécution défectueuse des parements imposerait à l'entreprise de peinture, sont à la charge de l'entreprise défaillante.

Il est rappelé que certains bétons extérieurs seront peints. Les parements devront donc présenter un niveau de finition et un état compatible avec le traitement envisagé qui est à la charge du lot PEINTURE.

Traitement de surfaces des planchers en béton

Le traitement de surface des planchers doit permettre d'obtenir les caractéristiques suivantes :

		Béton brut	Béton surfacé	Courant	Béton
	surfacé				
	Soigné				
Planéité sous règle de 2m	12 mm	10 mm	7 mm		
Planéité sous règle de 0.20m	-	3 mm	2 mm		
Désaffleurement	5 mm	6 mm	*		
Aspect	-	régulier	fin et régulier		
Epaisseur et Niveau	+/- 1 cm	+/- 1 cm	+/- 1 cm		
Horizontalité (pente prévue)	1/1000	1/1000	1/1000		

*** sols :**

- . pour sols collés : béton surfacé soigné, suivant règles professionnelles de préparation des supports, en vue de la pose de revêtements de sols minces (7mm sous règle de 2m, 2mm sous règle de 0,20m, désaffleurement 3mm, niveau 1/1000).
- . pour sols scellés : plancher courant rugueux (cote de niveau et de hauteur ±1cm),
- . les travaux comprennent le meulage des balèbres et les ragréages.

...Suite de "2 1 MATERIAUX..."

Le béton avec chape incorporée est considéré comme béton surfacé à parement soigné.
Niveaux d'arase des planchers en béton à coordonner avec les lots concernés en fonction de leur nature.
Les décaissés nécessaires à la réalisation des équipements techniques des différents locaux tels que caniveaux, regards, etc. sont à prévoir dans les planchers.

Les parements sont de la qualité nécessaire à l'application des différents revêtements de sols ou d'étanchéité tels qu'ils sont demandés dans les D.T.U. 20.12 - 21 et 43.1 et dans le Cahier du C.S.T.B. n° 286.

Mise en œuvre des éléments béton préfabriqués

Les articles 36 et 37 du fascicule 62 du C.C.T.G. sont applicables.

En cas d'utilisation de béton prêt à l'emploi, la centrale de production doit être inscrite au niveau 3 sur la liste d'aptitude approuvée par le Ministère.
S'il s'agit d'une centrale de chantier installée par l'entrepreneur, elle doit correspondre au niveau 2 d'équipement.
Ces classements figurent à l'annexe technique T 24-3 du fascicule 62, intitulé "Aptitudes du matériel de fabrication des bétons ».

Matériaux - Mises en œuvre - Essais

La totalité des articles du chapitre II du fascicule 62 du Cahier des Clauses Techniques Générales datés du 3 avril 1985 "Exécution des ouvrages de Génie Civil en béton armé ou précontraint" ainsi que les commentaires et les annexes auxquels ils renvoient sont contractuels pour le présent marché.

Les différents articles avec les prescriptions complémentaires sont indiqués ci dessous :

- article 21 - Généralités
- article 22 - Armatures en acier pour béton armé
- article 24 - Bétons et mortier hydraulique

Pour l'utilisation de béton prêt à l'emploi, on définira un lot comme l'ensemble des éléments verticaux d'un étage d'une zone, limité par des joints de dilatation / rupture et l'ensemble des éléments horizontaux d'un étage d'une zone, limitée par des joints de dilatation / rupture.

L'effectif de l'échantillon "n" sera déterminé suivant indications du commentaire de l'article en cause.

Agglomérés de ciment

Les agglomérés de granulats lourds seront de la marque NF et datés, ils ne seront pas utilisés avant un vieillissement de 28 jours.

Les agglomérés seront conformes à la NFP 14-301 et respecteront les dispositions figurant dans les règles PS92 (paroi intermédiaire parallèle au plan du panneau, résistance, etc.).

2 2

COFFRAGES ET ETAIEMENTS

Le choix du type de coffrage est laissé à l'initiative de l'entreprise, sous réserve du respect des parements définis aux C.C.T.G. et au présent document. La résistance mécanique des coffrages doit répondre aux spécifications de l'article 3.32 du D.T.U. 23.1.

Pour les parements destinés à être apparents, il est fait usage de coffrage métallique ou en contreplaqué bakélite.

Le calepinage des coffrages sera à soumettre, pour validation préalable, au maître d'œuvre (trous de banches, joints de reprise, finition des cônes, etc.).

Les éléments de coffrage de grandes dimensions doivent être équipés des dispositifs (passerelles, béquilles, etc.), nécessaires à la sécurité de la main d'œuvre.

L'étanchéité des coffrages est assurée au moyen de cordons de matériaux mousse.

Les produits de démoulage utilisés ne doivent pas laisser de trace notable sur les parements de béton. Dans le cas de parement soigné, les produits de démoulage ne doivent pas modifier la teinte du ciment.

L'entreprise du présent lot doit informer l'entreprise chargée des traitements de surface pour s'assurer de la compatibilité des différents produits.

2 3

ORGANISATION ET ACCES CHANTIER

Les spécifications concernant l'organisation du chantier, l'accès au chantier, le matériel de chantier, le respect des Arrêtés et Décrets en vigueur et le compte commun, sont prévues dans le C.C.A.P. et détaillées dans le PGC du Coordonnateur de Sécurité. L'attention de l'entreprise est attirée sur les conditions d'accès au chantier et sur les

...Suite de "2 3 ORGANISATION ET ACCES CHANTIER..."

nécessaires protections des ouvrages publics et mitoyens.

Dans le cadre de son étude de prix, l'entreprise prendra tous les renseignements nécessaires (accès, protections, installation et survol de grue, stockages et manutentions, etc.) étant entendu que son offre est forfaitaire.

2 4 PRISE EN POSSESSION DU CHANTIER

1) Etat actuel

L'entrepreneur prendra possession du terrain et des bâtiments en l'état après les phases de démolition.

2) Constats

Des constats contradictoires en présence d'un huissier sont à effectuer sur les ouvrages existants, mitoyens (y compris à l'intérieur des maisons mitoyennes) ou riverains, publics ou privés.

Feront, entre autres, l'objet de ce constat les installations et espaces aux abords immédiats du chantier tels que voies publiques et pistes cyclables, espaces verts, les bâtiments existants à conserver, tous les équipements publics ou privés, etc.

Ces constats doivent être effectués avant le démarrage des travaux et après leur achèvement.

Les frais relatifs aux honoraires de l'huissier, à la reproduction et à la diffusion des constats sont à la charge du Maître d'Ouvrage.

3) Préparation et aménagement de l'emprise et des accès du chantier

Pour la préparation et l'aménagement de l'emprise et des accès du chantier, l'entrepreneur applique les prescriptions du C.C.A.P. et du PGC.

4) Entretien des abords

Les accès, les abords et le chantier proprement dit doivent être maintenus en parfait état d'entretien et de propreté. Toutes dégradations causées par la circulation liée au chantier doivent être réparées. Ceci implique notamment que l'entrepreneur réalise les travaux nécessaires, à ses frais, en y affectant en permanence le matériel et le personnel nécessaires.

2 5 CLOTURES

Dès le début de son intervention sur le chantier, l'entrepreneur du présent lot doit la mise en œuvre de clôtures, barrières et portes.

Il devra modifier et compléter cette installation en fonction des impératifs dus au chantier ou aux contraintes résultant des tiers, publics ou privés.

Ces dispositions sont à étudier et à mettre en œuvre en accord avec le Coordonnateur SPS, le Maître de l'Ouvrage et le Maître d'Œuvre.

A partir du moment où l'entrepreneur du présent lot prend possession du chantier, il lui appartient de maintenir la totalité des clôtures en bon état de service et ce, jusqu'à la fin du chantier.

L'entrepreneur du présent lot devra également assurer le niveau d'éclairage réglementaire de l'ensemble des zones d'intervention.

Il doit également effectuer toutes les adjonctions et modifications d'implantation, nécessaires pour la sécurité ou les besoins du chantier lors de l'exécution des travaux.

L'ouverture et la fermeture journalières des accès sont également dues par le présent lot.

Les clôtures sont déposées et évacuées par l'entrepreneur du présent lot sur ordre du Maître d'œuvre. Ces prestations sont effectuées dans les conditions et selon les modalités prévues dans le C.C.A.P.

2 6 IMPLANTATION

1. Repères d'implantation

La Maîtrise d'Œuvre donnera en début de chantier des repères d'implantation et de nivellement.

L'entreprise doit réaliser l'implantation générale des ouvrages et faire vérifier cette implantation, à ses frais, par le géomètre de l'opération.

L'entrepreneur doit l'installation de repères fixes extérieurs aux bâtiments puis reportés et incorporés dans l'ossature en béton armé.

Ces repères fixes doivent permettre de vérifier à tout moment l'implantation des ouvrages en cours de réalisation. Ils sont raccordés en plan et en altitude aux repères donnés par le Maître de l'Ouvrage.

Ces repères intérieurs aux bâtiments doivent avoir une durée au moins équivalente à celle du chantier. Ils sont efficacement protégés et signalés.

2. Implantations extérieures

L'implantation des axes principaux des voies sera réalisée par le géomètre expert D.P.L.G., agréé par le Maître de l'Ouvrage, aux frais de l'Entreprise de Gros Œuvre.

...Suite de "2 6 IMPLANTATION..."

L'implantation des bâtiments sera réalisée par le géomètre expert, aux frais de l'Entreprise titulaire du présent lot.
L'implantation des alignements des voies publiques est à solliciter par l'Entrepreneur auprès du Maître d'Ouvrage.
Les implantations de détails seront effectuées par l'Entrepreneur et sous sa responsabilité - ou par le géomètre expert qu'il rémunérera directement.

3. Traits de niveaux

Le traçage des traits de niveaux est dû par l'entreprise ; il doit être effectué autant de fois que cela est nécessaire, sur les ouvrages bruts et sur les enduits.

Les cotes de niveaux sont rattachées aux cotes de Nivellement Général de la France (N.G.F.).

L'intervention du géomètre expert devra comprendre :

- La préparation des éléments d'implantation : calculs, épures, à partir des éléments graphiques ou calculés joints au présent dossier ;
- La matérialisation des axes principaux sur le terrain par des piquets de repères et l'implantation de deux repères de nivellement (N.G.F.) hors emprise des travaux ;
- La matérialisation des bâtiments par des piquets repères ;
- L'établissement d'un procès-verbal d'implantation signé par les parties : le géomètre expert, les Entrepreneurs V.R.D./Gros œuvre ;
- La conservation des repères planimétriques et altimétriques incombe à l'Entrepreneur.
- Un exemplaire du P.V. d'implantation sera remis au Maître d'Œuvre avant exécution des ouvrages.

2 7

COORDINATION AVEC LES AUTRES LOTS

Les entrepreneurs devront, indépendamment de leur propre CCTP, prendre connaissance des descriptifs des lots des autres corps d'états, pour lequel leur intervention en fourniture, main d'œuvre, raccordement, etc. serait décrite ou nécessaire.

Ils devront indiquer aux autres corps d'état, dans les délais imposés par le planning, les ouvrages dont ils ont besoin (tels que socles, massifs, réservations, caniveaux, feuillures, etc.). Faute de quoi, ils se trouveraient dans l'obligation de les exécuter à leur frais.

Réservations - calfeutrement

En règle générale, chaque Entreprise a la charge de tous percements, trous, tranchées, fixations, scellements, taquets, garnissages et calfeuttements nécessaires à la mise en place ou à l'exécution de ses ouvrages.

Dans les ouvrages en B.A, maçonnerie ou cloisons (à charge du présent du lot genre cloisonnements provisoires), toutes les réservations sont dues par le lot GROS-ŒUVRE sous la condition expresse que ces réservations aient été indiquées de façon claire et cotée en temps utile à l'entrepreneur de ce lot. Toute réservation demandée ultérieurement à l'approbation du plan d'exécution gros œuvre concerné se fera aux risques et frais de l'entrepreneur en retard.

Fourreaux

Chaque corps d'état devra prévoir, à sa charge, la fourniture des fourreaux nécessaires à la bonne exécution de ses travaux, notamment dans les traversées des murs, cloisons, planchers et dallages.

La pose et le scellement de ces fourreaux seront exécutés par le lot Maçonnerie, suivant les indications qui devront lui être fournies en temps utiles par chaque corps d'état spécialiste.

Réception des supports

Chaque entreprise, avant tout commencement des travaux prévus à son marché, doit réceptionner le support sur lequel elle doit intervenir.

En l'absence de cette réception, tous les travaux de reprise du support demandés par le Maître d'Œuvre seront à la charge du lot Maçonnerie.

Tous les percements devront être soignés de façon à ne pas entraîner de réfection anormale des supports considérés.

Dans le cas contraire, l'entreprise en assumera la responsabilité et les travaux de reprise lui seront imputés.

3 **DESCRIPTION DES OUVRAGES**

3.1 **TRAVAUX PREPARATOIRES**

3.1 1 **ETUDES D'EXECUTIONS**

ETUDES D'EXECUTION

A partir des dimensions et sections acceptées par le Maître d'Œuvre, l'entrepreneur établira sous sa responsabilité les notes de calculs et plans d'exécution. L'entrepreneur devra indiquer le coût de l'intervention de ce bureau d'études. L'entrepreneur doit la production des notes de calculs globales et tous les plans d'exécution pour l'ensemble des structures, ainsi que la production des notes de calculs propres à chaque élément. Les notes de calculs globales doivent comprendre entre autres, les calculs dus au contreventement et ceux dus aux effets des séismes et des variations dimensionnelles (effets climatiques, etc.).

Remarque importante :

Une modélisation dynamique des bâtiments à créer, de façon à dimensionner les ouvrages projetés vis-à-vis du séisme, sera à présenter au Contrôleur Technique. Le logiciel employé devra être validé par ce Contrôleur Technique.

L'entreprise fournira à la Moe et au contrôleur technique, pour validation préalable à la réalisation, une note de calculs informatique complète des ouvrages à réaliser. Cette étude intégrera TOUTES les sollicitations mentionnées dans le présent CCTP, et notamment celles sismiques.

Ces notes de calculs et plans d'exécution sont soumis au visa de la Maîtrise d'Œuvre et à l'examen pour approbation du Contrôleur Technique.

Lors de la remise de son offre de prix, l'entrepreneur du présent lot doit indiquer le bureau d'études auquel il a confié l'étude et l'exécution du projet de l'opération, et joindre les qualifications et références de celui-ci.

Il est rappelé que la mission de la Maîtrise d'œuvre est une mission de base type loi MOP. Les plans fournis au DCE ne sont que des plans de principe et en aucun cas des plans d'exécution. Il ne sera accepté aucune réclamation ou devis de travaux supplémentaires à l'entreprise pour des raisons d'écarts des dimensions.

Celle-ci présentera ses études à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre et du Bureau de Contrôle en se conformant strictement au planning d'exécution contractuel et en tout état de cause au minimum 2 semaines avant la date critique pour la réalisation ou commande de l'ouvrage concerné.

Les études et plans d'exécution des ouvrages comprennent, les schémas fonctionnels, les notes techniques et de calculs, les plans d'exécutions des ouvrages proprement dits, accompagnés de leurs nomenclatures, d'éventuelles instructions techniques, des procès-verbaux d'essais des matériaux, les plans et études de synthèse indispensables à une bonne coordination des plans établis par des entités différentes, les plans d'atelier et de chantier, ainsi que les divers schémas de détails des installations. Ils sont à la charge de l'entreprise.

Elle devra indiquer clairement toutes adaptations éventuellement apportées pour réaliser ces ouvrages, sans que cela n'altère ni ne modifie l'aspect architectural du projet.

3.1 2 **CONSTAT D'HUISSIER**

Avant le début et en fin des travaux, des constats contradictoires d'état des lieux seront dressés par Huissier, à la charge d'exécution du présent lot, aux fins de constater l'état :

- Des constructions existantes en infrastructure et superstructure
- Des immeubles voisins du chantier.
- Des murs et clôtures mitoyens.
- Des voies publiques ou privées et d'accès au chantier y compris les bordurages et trottoirs existants
- Du mobilier urbain
- Des réseaux secs ou humides existants à conserver hors et dans le chantier y compris regards existants, fossés, borne d'incendie, poteaux d'éclairage ou distribution électrique et téléphonique en façades.
- Tous autres ouvrages méritant d'être identifiés en son état avant et après travaux

Des témoins seront posés et photographiés sur les fissures éventuelles affectant les murs des constructions et revêtements de surfaces existants, à charge du lot PREPARATION.

Ces constats des lieux s'exprimeront par des procès-verbaux accompagnés de photographies en couleur, plans ou croquis nécessaires attestant de façon visuelle et incontestable l'état des lieux pour lesquels ces documents sont jugés utiles. Ils seront diffusés en 3 exemplaires originaux au Maître de l'Ouvrage, au Mandataire du Maître de l'Ouvrage et au Maître d'Œuvre.

3.1 3 **PANNEAU DE CHANTIER**

L'entreprise devra la fourniture et pose du panneau de chantier. Celui-ci mentionnera :

- les indications administratives réglementaires
- les indications d'identification du Maître d'Ouvrage, du Maître d'œuvre, des bureaux d'étude, de l'économiste, du pilote, du bureau de contrôle, du coordonnateur SPS ;
- le nom et la raison sociale de chaque entreprise et des sous traitants

...Suite de "3.1 3 PANNEAU DE CHANTIER..."

Dimensions indicatives : 1 panneau de 1.0 X 2.00 m en Dibond ou équivalent.

La position du panneau de chantier sera donnée par le maître d'œuvre, en accord avec le maître d'ouvrage.

Le panneau de chantier devra être réalisé selon le modèle du Maître de l'Ouvrage.

3.1 4 NETTOYAGE PREALABLE

Pendant la période de préparation, l'entreprise devra le nettoyage des balcons et rebords des façades extérieures.

- Nettoyage de tous les sols par aspiration et lessivage.
- Nettoyage des murs, appareils électriques, poignées de portes, plafonds, gorges des menuiseries extérieures, vitres (2 faces), etc., par lessivage et tous moyens appropriés.

L'entreprise devra le nettoyage et l'évacuation des fientes de pigeons en façades.

Nota : L'entreprise devra tous les moyens de levage et d'accès aux balcons et rebords.

Localisation :

Nettoyage des façades de l'aile Encontre et de la deuxième aile donnant sur l'avenue Feuchère.

Nettoyage des balcons accessibles et non accessibles.

3.1.1 INSTALLATION DE CHANTIER

3.1.1 1 CLOTURE DE CHANTIER

En complément des dispositions du CCAP, C.P.C. COMMUN et P.G.C, les prestations du présent article concernent tous les travaux nécessaires à l'aménagement des différentes zones de travaux et à la mise en sécurité, constitués par :

- Clôture de protection au pourtour des différentes zones de chantier et signalisation adaptée aux différents phasages
- Clôtures de délimitation des zones de cheminement des passants.
- Locaux de chantiers avec sanitaires, réfectoires et salle de réunion
- Nettoyage, repliement, reconstitution de forme si détériorée et enlèvement des matériaux ou installations superflus.
- Comptage et armoire électrique de chantier
- Branchements, installations diverses.
- Bennes à déchets en nombre suffisants.
- Affichage de toutes autorisations ou déclarations éventuellement demandées par le Maître d'Ouvrage
- Signalisation de chantier.
- Etc...

Localisation :

Suivant plan d'installation de chantier.

Au droit de la base de vie et des accès au chantier.

3.1.1 2 EMPLACEMENT DES LOCAUX DE CHANTIER

Les locaux provisoires de chantier pourront être installés dans l'enceinte de l'immeuble après accord du Maître d'Ouvrage. L'entrepreneur aura à sa charge tous les aménagements, fermetures, raccordements et déplacements éventuels en cours de chantier, nécessaires aux équipements et besoins de la zone d'installation de chantier et comprenant :

- Un sanitaire avec WC + Lavabo avec point d'eau chaude,
- Un sanitaire avec WC + Lavabo avec point d'eau chaude, suivant demande et présence d'un effectif féminin sur le chantier,
- Un salle de réfectoire avec table et chaises en nombre suffisant, Pour un effectif de 10 personnes,
- Fourniture, pose et entretiens d'un four à Micro Ondes, d'un frigidaire type TOP,
- Un salle de réunion avec table et chaises en nombre suffisant, Pour un effectif de 10 personnes,
- Un armoire fermant à clé contenant les plans, documents, et échantillons du chantier,
- Un ensemble placard/vestiaire pour permettre au personnel de se changer sur site, pour 5 personnes,
- Un dispositif pour permettre l'affichage des plans pour toute la durée du chantier,
- Des casques de chantier en nombre suffisant pour les invités présents lors des réunions,

...Suite de "3.1.1 2 EMBLACEMENT DES LOCAUX DE CHANTIER..."

- Un extincteur portatif,

L'ensemble sera conforme aux préconisations du SPS précisées dans le Plan Général de Coordination du chantier,

Le titulaire du présent lot, prendra en compte l'entretiens, la dépose, la repose, le déplacement de la base de vie, autant de fois que nécessaire durant la durée du chantier.

Il est rappelé l'interdiction de fumer pour tous les intervenants sur le chantier.

NOTE : Le nettoyage de la base de vie, réfectoire est a la charge du Compte Prorata géré par le titulaire du présent lot.

Localisation :

Suivant plans d'installation de chantier.

3.1.1.1 POSE DE PROTECTIONS PROVISOIRES

L'entrepreneur devra recenser tous les ouvrages existants à conserver et à maintenir en état jusqu'à l'intervention des corps d'états secondaires concernés par la reprises de ces ouvrages existants ou la fin du chantier. A cet effet, il mettra en œuvre des équipements ou revêtements de protections adaptées et efficaces aux ouvrages à conserver et pour la durée du chantier en prévoyant une ou des remises en état si nécessaire en cours des travaux.

Il sera prévu :

- La mise en œuvre de protections réalisées par des panneaux bois fins ou revêtement textile type moquette rase scotchée soigneusement sur les sols existants à conserver
- La mise en œuvre de protections des marches et paliers d'escalier par panneaux d'isorel épaisseur 5 mm fixés mécaniquement et/ou collage adapté. Ces protections devront couvrir les nez de marches.
- La mise en œuvre de protections réalisées par des panneaux bois épais assemblés mécaniquement pour le mobilier conservé tel que cheminées, cadres de portes conservés, ect...
- La mise en œuvre de protections réalisées par des polyane épais scotchés soigneusement pour les garde-corps comprenant main courantes, lisses, sous lisses et bareaudage.
- La mise en place de protection sur les portes existantes pour limites les accès a la partie chantier. Mise en place de plancher d'OSB sur tasseaux 4 cotés et film polyane pour protection contre les poussières.

3.1.1.1 1 PROTECTION DE L'ESCALIER 2 - ACCES AU CHANTIER

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte.

Protection de l'escalier d'accès au chantier.

3.1.1.1 2 PROTECTION DES GARDES CORPS ET BALLUSTRES CONSERVE

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte.

Protection des balustres pierres en façades.

3.1.1.1 3 PROTECTION DES SOLS CONSERVE

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte.

Protection des sols conservé non restauré.

Sol de l'entresol et du local technique.

3.1.1 3 SECURITE COLLECTIVE

L'entreprise prend a sa charge , la pose, l'entretiens et la dépose de l'ensemble de la sécurité collective nécessaire pour le chantier,
Et cela du début jusqu'à la fin du chantier.

L'entreprise du présent lot devra les prestations suivantes :

- Mise en place de garde corps au droit des allèges déposé.
- Protection contre les intrusions et squat. Après dépose des menuiseries extérieur, par tasseaux bois et OSB 20 mm.
- Protection des usagers

L'ensemble du bâtiment sera mis en sécurité suivant les préconisation du coordonnateur SPS.

Nota : La dépose de la menuiseries et la mise en place de protection provisoire seront effectuer dans la meme journée.

...Suite de "3.1.1 3 SECURITE COLLECTIVE..."

Nota : Les menuiseries seront déposées par le titulaire du lot DESAMIANTEMENT.

Le remplacement sera effectué sur 1 journée.

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte.

Protection au droit des menuiseries déposées.

Protection au droit des portes donnant sur les bureaux de la Préfecture.

3.2 DEMOLITIONS ET DEPOSES

3.2 1 DEMOLITION DE MACONNERIES

Par comparaison entre l'existant et les plans de l'état projeté et conformément aux indications portées sur les plans du BET Structure et les plans de démolitions de l'Architecte, l'entreprise devra démolir les maçonneries intérieures et extérieures inutiles ainsi que les planchers du fait des travaux.

Compris la démolition totale ou partielle de murs, dallages, planchers, dalles, poteaux, poutres et éléments en béton armé ou maçonnerie de toute nature ainsi que la purge de tous les éléments de fondation.

Compris les études de structures affaiblissantes,

Toutes les précautions devront être prises pour ne pas occasionner de désordres à la construction. Les éléments seront désolidarisés / sciés avant démolition,

Les parties à démolir seront délimitées par un tracé au cordeau, les rives seront taillées au ciseau.

L'entreprise devra la prise en compte des points suivant :

- Les descellements et dégagement des harpages soignés
- Toutes sujétions d'échafaudages, d'étaisements, de confortements provisoires

NOTE : Lors de la démolition, certains points pourraient être altérés, prendre en compte le CONFORTEMENT des points altérés,

Localisation :

Par comparaison entre l'existant et le projet.

Dépose des allèges maçonnées sous les menuiseries dans la salle du Conseil - Conservation des balustres en pierres.

Dépose de l'élévation en aggrès au droit de la porte d'accès à la salle du Conseil.

Dépose de l'imposte cintrée pleine dans le local technique de l'entresol.

3.2 2 DEMOLITION DES ELEMENTS EN PLAFONDS

Démolition ou déconstruction soignée d'ouvrages en plafonds existants comprenant :

- La dépose des poutres 6 x 20 cm
- La dépose ou descellement soignés des broches, pointes, fixations, tire fonds et vis
- La protection des sols, murs et plafonds conservés
- Y compris les évacuations de gravats et déchets

Nota : Le faux plafonds coupe feu situé à 4.90 m de haut sera maintenue en place.

Localisation :

Par comparaison entre l'existant et le projet.

Dans la salle de décision et de situation.

Dépose des poutres bois sous le plafonds CF.

3.2 3 DEMOLITION DES PLAFONDS EXISTANTS

Démolition ou déconstruction soignée d'ouvrages de plafonds existants comprenant :

- La dépose ou déconstruction soignée de plafonds en plâtre existants y compris enlèvement des ossatures, chevonnage et lattis bois
- La dépose ou descellement soignés des broches, pointes, fixations, tire fonds et vis
- La protection des sols, murs et plafonds conservés
- Y compris les évacuations de gravats et déchets
- Toutes les ossatures et dalles de faux plafonds démontables, plafonds métalliques et habillage de lambris ou bois en faux plafonds et murs y compris l'extraction des pointes, broches et suspentes

...Suite de "3.2 3 DEMOLITION DES PLAFONDS EXISTANTS..."

- Toutes les ossatures et faux plafonds en plâtre y compris l'extraction des pointes, broches et suspentes
- Dépose des faux plafonds (de toutes natures) et isolant suivant plans de repérage et visite du site.

Nota : Le faux plafonds coupe feu situé à 4.90 m de haut sera maintenue en place.

Localisation :

Par comparaison entre l'existant et le projet.

Dans la salle de situation, au droit du couloir démolir.

3.2 4 DEPOSE DE MENUISERIES INTERIEURES

L'entreprise devra déposer les ouvrages de menuiseries intérieures sur maçonneries ou cloisons. Travaux comprenant la dépose des cadres et ouvrants et des habillages de tableaux le cas échéant, sans récupération des éléments.

L'entreprise devra toutes les prestations nécessaires à la remise en état des supports conservés non doublés et dans tous les cas, le rebouchage des scellements et la purge des éléments métalliques scellés dans les parois.

L'entreprise devra toutes les prestations de finition et de reprise au droit de ces ouvrages tant en linteau qu'en tableau ou en sol.

L'entreprise prendra connaissance de l'ensemble des pièces écrites du dossier marché pour déterminer le nombre et l'emplacement des ouvrages à déposer.

Pendant la phase travaux, l'entreprise devra la mise en place de fermeture provisoire entre les bureaux hors projet et le chantier.

Localisation :

Par comparaison entre l'existant et le projet.

Dépose des portes entre la salle du conseil et le hall.

Porte d'accès à l'entresol.

Porte d'accès au local technique.

3.2 5 DEPOSE DES MENUISERIES EXTERIEURES ET OCCULTATIONS

L'entreprise devra déposer les ouvrages de menuiseries extérieures (châssis y compris toutes sujétions).

Travaux comprenant la dépose des cadres bâtis et ouvrants sans récupération des éléments.

L'ensemble de ces travaux sera exécuté avec précaution pour ne pas endommager les parties de maçonnerie et de sols conservés.

L'entreprise devra toutes les prestations nécessaires à la remise en état des supports conservés non doublés et dans tous les cas, le rebouchage des scellements et la purge des éléments métalliques scellés dans les parois.

Le cas échéant, l'entreprise devra toutes les prestations de finition et de reprise au droit de ces ouvrages tant en linteau qu'en tableau ou en sol.

L'entreprise prendra connaissance de l'ensemble des pièces écrites du dossier marché pour déterminer le nombre et l'emplacement des ouvrages à déposer.

L'entreprise devra toutes les prestations nécessaires à la remise en état des supports conservés non doublés et dans tous les cas, le rebouchage des scellements et la purge des éléments métalliques scellés dans les parois.

Nota : L'entreprise devra tous travaux préparatoires, de bonne finition, dégroutage, mise au propre des supports, feuillure, appui, rejangot, nécessaire à la pose de nouvelles menuiseries.

Localisation :

Par comparaison entre l'existant et le projet.

Dépose de l'imposte fixe de la menuiseries dans le local technique pour sortie de ventilation des groupes clim.

3.2 6 DEMOLITION DE CLOISONS DE DISTRIBUTION ET DOUBLAGES MURAUX

Par comparaison entre l'existant et les plans de l'état projeté, l'entreprise devra la démolition des cloisonnements et doublages muraux de toute nature existants inutiles du fait des travaux.

Ces travaux comprendront également la dépose et la démolition des menuiseries incorporées aux cloisons, des revêtements et des plinthes quel qu'en soit leur nature. Ces démolitions seront exécutées avec précaution pour ne

...Suite de "3.2 6 DEMOLITION DE CLOISONS DE DISTRIBUTION ET DOUBLAGE..."
pas endommager la maçonnerie latérale conservée.

Après travaux de démolition l'entreprise sera tenue d'effectuer tous travaux de reprises en sol et sur murs au droit des ouvrages démolis permettant la mise en œuvre des ouvrages de revêtement sans prestations complémentaires, compris mise à niveau.

Localisation :

Par comparaison entre l'existant et le projet.

Dépose des cloisons entre la salle du conseil et le hall et la cage d'escalier 2.

3.2 7 DEPOSE DE PLINTHES

Dépose de toutes les plinthes, situées dans les locaux existants réaménagés ou le sol est conservé.

Après travaux de démolition l'entreprise sera tenue d'effectuer tous travaux de reprises et de préparation sur les existants conservés, pour mise en peinture du support.

Localisation :

Suivant plans de repérage de l'Architecte.

Dépose des plinthes existante de la salle radio.

3.2 8 EVACUATION DES ENCOMBRANTS ET DECHETS DIVERS

Les ouvrages à déposer et/ou à évacuer comprennent l'évacuation des encombrants, déchets aux décharges publiques et hors amiante.

3.3 OUVRAGES EN SUPERSTRUCTURE

3.3.1 DEMOLITIONS - MODIFICATIONS

3.3.1.1 OUVERTURES EN SOUS OEUVRE & MODIFICATIONS D'OUVERTURES

Travaux en sous-œuvre dans parois maçonnées pour modification, transformation ou agrandissement d'ouvertures existantes avec reprise de tableaux et d'imposte. Ouvrages situés dans un mur de maçonnerie de béton ou d'agglos ciment, avec des travaux ne nécessitant pas le fondement et l'exécution de piédroits.

Compris démolition légère de maçonnerie, sujétions de ferrailage éventuel, coffrage et bétonnage, enrobage, etc...

Toutes les précautions devront être prises pour ne pas occasionner de désordres à la construction. Ces travaux devront faire l'objet d'un mode opératoire.

L'entreprise devra toutes les prestations de finition au droit de ces ouvrages tant en linteau qu'en mur ou en sol avec tous raccords de sol à l'identique.

L'entreprise devra s'assurer de la comptabilité des nouvelles charges rapportées sur les fondations.

Tous les gravats en résultant seront chargés sur camions et évacués aux décharges publiques.

Coffrage : type C3.

Nota : Au niveau du sol de ces travaux de modification d'ouvertures, il sera effectué en sol une reprise en béton avec exécution par le présent lot d'une étanchéité sous béton qui passera sous la pièce de seuil de menuiserie située en façade - suivant détails architecte.

Nota : L'entreprise devra le renforcement de cette structure (planchers et parois), réalisés par des profilés métalliques IPN ou IPE suivant calcul, repris sur les éléments porteurs de la structure béton.

3.3.1.1 1 SO 01

Localisation :

Par comparaison avec l'existant et le projet.

Suivant plans de repérage et du BET structure.

Création d'une ouverture entre la Salle radio et l'escalier 2.

3.3.1.1 2 SO 02

Localisation :

Par comparaison avec l'existant et le projet.

Suivant plans de repérage et du BET structure.

Création d'une ouverture pour passage du conduit de désenfumage entre le châssis en toiture et la cage d'escalier n°

...Suite de "3.3.1.1 2 SO 02..."
02.

3.4 **MURS - ELEVATIONS**

3.4.1 **ELEVATIONS EN AGGLOMERE DE BETON**

3.4.1 1 **AGGLOMERE DE BETON A BANCHER DE 20CM**

Fourniture et mise en œuvre d'élévations en agglomérés à bancher de béton de 20cm pour parois verticales, compris toutes sujétions de reprises sur ouvrages existants.

Les blocs posés à sec avec remplissage béton C25/30 et seront de première qualité et estampillés NF.

Prévoir les ferrailage, raidisseurs, chaînages, arases, remplissage béton et ouvrages divers suivant étude du BET Structure.

Ancrage périphérique dans les murs existants.

Au droit des élévations, en partie basse l'entreprise réalisera une arase étanche avec incorporation d'un produit hydrofuge de type SIKA. Cette prestation sera effectuée avec soin.

Les murs devront assurer à la structure verticale un degré coupe-feu 2 heures.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte et du BET structure.

Rebouchage des murs entre les salles de situation et décision et le Hall.

3.5 **TRAVAUX INTERIEURS**

3.5.1 **ENGRAVEMENT, SAIGNEES, PERCEMENTS ET FACONS DIVERSES**

Elles comprendront essentiellement les engravures, saignées, percements, scellements, rebouchages, raccords, calfeutrements et tous les ouvrages nécessaires à une finition parfaite. Elles seront effectuées à la demande de la maîtrise d'œuvre et suivant les plans de réseaux des corps d'état techniques. Pour passage des réseaux divers, compris chemins de câbles, de ventilations, de ventilations de chute, sorties en toitures, créations de VB et VH, incorporation de siphon de sol, de grille avaloire, passage des réseaux en planchers existants, etc.

L'entrepreneur du présent lot devra prendre toutes les précautions pour éviter des détériorations ou des fissurations sur les ouvrages mitoyen à son intervention. Dans le cas contraire, il devra en supporter tous les frais de remise en état.

Les percements seront réalisés par carottage à la scie diamantée. Diamètre jusqu'à 300 mm.

Pour les percements plus importants, exécution de pré-saignées, percements au marteau piqueur et réfections au mortier de réparation des bords de la découpe (les aciers existants seront repliés) y compris toutes sujétions de protection des ouvrages existants. Et si nécessaire de réalisation de chevêtres dans la dalle ou le plancher.

Passivation des aciers coupés et / ou découpé, et calfeutrement au mortier de résine adapté pour finition et protection des aciers.

Il devra prévenir les autres corps d'état de son intervention et se mettre en rapport avec eux.

De façon générale, tous les engravures et saignée pour le passage de réseaux sont à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot.

L'entreprise demandera aux autres corps d'état un repérage (par traçage) de leurs besoins

Seront dues les façons suivantes :

- Tous les percements dans les murs et planchers pour tous les corps d'états techniques y compris leurs rebouchages.
- Le titulaire du présent lot devra également prévoir, toutes les réservations nécessaires pour des pénétrations électrique, réseau courant faible, Fibre, etc.... à l'intérieur du bâtiment en liaison, depuis les TGBT, ou tableau de répartition.
- Les réservations et les calfeutrements coupe-feu dans les maçonneries existantes et neuves.
- Les rebouchages et les raccords exécutés en maçonneries ou au mortier de ciment.
- Les rebouchages en sols et murs, d'enduits, de maçonneries diverses, de calfeutrements exécutés au mortier de ciment ou de chaux suivant nature des existants et après dépose des cloisons et maçonneries intérieures.
- Les rebouchages au pourtour des menuiseries extérieures : bâtis, huisseries, dormants de croisées.
- Les rebouchages au pourtour des tuyauteries et de leurs fixations.
- Les rebouchages des gaines techniques par création d'une dallette ou socle de 7 cm d'épaisseur en béton parfaitement lissé formant renformis.
- La nature des produits utilisés, pour effectuer les rebouchages ainsi que leur mise en œuvre, seront contrôlées par

le Maître d'Œuvre. Elle sera de même nature que le support et devra reconstituer le caractère CF le cas échéant des parois traversées. D'une manière générale, les réservations horizontales et verticales devront être rebouchées avec un mortier ignifuge de type SUPASITE ou similaire parfaitement étanche à l'eau et au feu.

➤ Le titulaire du présent lot devra également toutes les réservations liées aux autres ouvrages, tels que menuiseries extérieures, ferronnerie, menuiseries, bois, etc.... et pour lesquelles il y aura lieu d'effectuer également tous les calfeutrements après mise en place des différents ouvrages avec les matériaux appropriés et agréés.

Nota ; Y compris percement dans des voutes le cas échéant.

Nota : Pour les passages de réseaux en planchers bas, les découpes seront réalisées par partie, avec reprise des aciers entre chaque passe, afin de ne pas couper un plancher sur toute sa longueur d'un seul tenant.

3.5.1 1 **PERCEMENTS**

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte et du BET Fluides

Percements pour passage des réseaux entre l'entresol et les salles de décision et de situation.

Percements pour passage des réseaux de ventilation entre les combles et les salles de décision et de situation.

3.5 1 **REBOUCHAGE EN SOL**

L'entreprise devra le rebouchage de tous les trous, ouverture, percement, saignées supérieur à 30 mm au sol qui resteront après le passage des réseaux fluides. Ils seront exécutés avec un soin particulier et les matériaux utilisés devront être compatibles avec les différents types de sols rencontrés.

Dans tous les cas, l'état de surface des matériaux après rebouchage devra être identique au reste de la pièce.

Y compris toutes sujétions.

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte et du BET Fluides.

Dans la salle de situation.

3.5 2 **SEUILS DE BAIES**

Seuils des baies de passage en éléments préfabriqués de béton, compris relevés soignés sous appuis, rejingot pour pose de la menuiserie, pose sur arase en mortier dosé à 500 Kg de ciment et jointoiement. Finition façon glacis sans débord de façade.

Les seuils de portes fenêtres seront rehaussés pour permettre la mise en place de l'isolation en partie basse.

Il est rappelé (DTU 36) que la hauteur minimum des seuils des portes fenêtres est de 5 cm (entre surface courante et dessus de rejingot).

Nota : Réalisation d'un seuil de 10 cm au droit des menuiseries dont l'allège a été déposé.

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte.

Seuils des menuiseries extérieures, avec allège maçonnée déposée.

Dans les salles de décision et de situation.

3.5 3 **REPRISE DES TABLEAUX DE MENUISERIE - FEUILLURES – REJINGOT**

REPRISE DES TABLEAUX DE MENUISERIE

Avant de reposer les menuiseries extérieures, les tableaux existants seront piqués de tous les matériaux non adhérents et seront redressés au mortier de ciment et chaux. Les arrêtes seront soigneusement dressées.

L'ensemble sera réalisé conformément au DTU et aux règles de poses des Menuiseries Extérieures.

FEUILLURES

L'entrepreneur aura à sa charge la réalisation ou la restauration des feuillures des menuiseries en béton ou pierre, selon leur état.

L'ensemble compris toutes sujétions.

REJINGOT

L'entrepreneur aura à sa charge la réalisation ou la restauration des rejingot 3x3 des menuiseries en béton ou pierre, selon leur état.

...Suite de "3.5 3 REPRISE DES TABLEAUX DE MENUISERIE - FEUILLURES – ..."

L'ensemble compris toutes sujétions.

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte.

Reprise au droit des menuiseries déposés dans les salles de décision et de situation.

3.5 4 REPRISE DES TABLEAUX DES MENUISERIES INTERIEURES

Avant la repose des menuiseries intérieures, l'entreprise devra la reprise des tableaux existant.

Il seront piqués de tous les matériaux non adhérents et seront redressés au mortier de ciment et chaux. Les arrêtes seront soigneusement dressées.

L'ensemble sera réalisé conformément au DTU et aux règles de poses des Menuiseries intérieures.

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte.

Reprise au droit des menuiseries intérieures déposés.

Porte d'accès à l'entresol

Porte d'accès au local technique.

3.6 OUVRAGES DIVERS

3.6 1 TRAVAUX PREPARATOIRES POUR POSE DES MENUISERIES

Afin de permettre la pose des ouvrages de Menuiseries extérieures, l'entreprise prévoira :

- Un dressage au mortier de ciment ou de chaux suivant les supports existants, des sous faces de linteaux, tableaux et feuillures de la paroi devant recevoir une menuiserie et également au droit des volets extérieurs
- Création de feuillures quand elles sont manquantes
- Obtenir une surface d'appui parfaitement plane, rectiligne et adaptée aux tolérances de pose des Menuiseries
- Y compris reconstitution si nécessaire au droit des baies existantes après dépose des ouvrages menuisés et suivant demande du lot Menuiserie extérieure

Localisation :

Suivant plan de l'Architecte.

Pour pose des menuiseries des salles de décision et de situation.

3.6 2 PICS ANTI-PIGEON

L'entreprise devra la fourniture et la pose de pics anti-pigeons en Acier.

La base sera en polycarbonate et protégée contre les rayons UV.

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte.

Pics anti-pigeon au droit des balcons, balustres extérieures.

3.6 3 MISE EN SECURITE

L'entreprise du présent lot devra les prestations suivantes :

- Mise en place d'un parement en bois de type OSB 22mm sur toute la surface des menuiseries extérieures, fixation par tasseaux sur les 4 cotés. Après dépose des menuiseries par le lot DESAMIANPAGE. Et jusqu'à la mise en place des nouvelles menuiseries par le lot MENUISERIES EXTERIEURES.

- Mise en sécurité des ouvertures.

L'ensemble de la zone chantier sera mis en sécurité suivant les préconisation du coordinateur SPS.

Nota : y compris l'entretien

Localisation :

Condamnation des menuiseries extérieur déposés.

4 **ESSAIS - PLANS - NOTICES**

4 1 **ESSAIS - PLANS NOTICES**

Avant la réception des travaux, l'entreprise devra remettre l'ensemble des documents ci dessous et de manière non limitative

Essais de bon fonctionnement - autocontrôles

L'entrepreneur prévoira dans son offre l'ensemble des prestations nécessaires à l'étude et à un parfait achèvement des installations et notamment :

- Les autocontrôles
- Les essais de vérification

Plans et notices

L'entrepreneur doit constituer le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) et le Dossier d'Intervention Ulérieur sur les Ouvrages (DIUO) .

Les plans d'exécution, les notes de calcul.

La liste détaillée des équipements et matériaux mis en œuvre, avec caractéristiques techniques et références des fournisseurs.

Les notices d'entretien et d'exploitation.

4 2 **COMPTE PRORATA**

Les dépenses communes de consommations (eau, électricité, téléphone, des compteurs, gardiennage, selon convention avec SPS,...), d'entretien et d'investissement des installations de chantier seront gérées au compte prorata.

L'entreprise intégrera 2 % de prorata dans son offre et cette prestation sera gérée par le titulaire du lot PREPARATION - MACONNERIE.