Rénovation du bâtiment Chabrol - Manufacture des Gobelins

Installation des espaces innovants (matériauthèque, fablab, co-working) et administratifs du Campus de la Mode, des Métiers d'Art et du Design

Dossier de Consultation des Entreprises (DCE)



Chapitre 0
C.C.T.P.

Indice 1

Novembre 2026

Maître d'ouvrage
Manufactures nationales, Sèvres & Mobilier national
1 rue Berbier du Mets
75013 PARIS

Maître d'œuvre
Arch-R Sarl d'Architecture
Riccardo GIORDANO - Architecte en chef des Monuments Historiques
21, Rue Saint-Honoré
78000 VERSAILLES

C.C.T.P.
Cahier des Clauses Techniques Particulières

Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

Clauses communes propres au chantier

Sommaire :

0	**GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS**	**2**
0.0	**OBJET DU CHANTIER**	**2**
0.1	**DENOMINATION DES ESPACES CONCERNES PAR LE PROJET**	**2**
0.2	**ALLOTISSEMENT**	**3**
0.3	**PROGRAMME DE TRAVAUX**	**3**
0.4	**LISTE DES PLANS**	**7**
0.5	**CONDITIONS D'EXECUTION**	**10**
0.6	**PRESCRIPTIONS ET DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS**	**10**
0.7	**LIMITE DES PRESTATIONS**	**11**
0.8	**RECONNAISSANCE DES LIEUX**	**11**
0.9	**PRESENCE D'AMIANTE ET DE PLOMB**	**11**
0.10	**HORAIRES DE TRAVAIL**	**11**
0.11	**L'ACCES AU CHANTIER**	**12**
0.12	**INDEMNITES DE PANIER ET DEPLACEMENTS DIVERS**	**12**
0.13	**TRAVAUX EN DEPENSES CONTROLEES**	**12**
0.14	**INSTALLATIONS GENERALES PREVUES AU LOT N°1**	**13**
0.15	**INSTALLATIONS DE CHANTIER / ECHAFAUDAGES & PROTECTIONS**	**13**
	0.15.1 Clôture de l'aire de chantier	**13**
	0.15.2 Panneau de chantier	**14**
	0.15.3 Adaptation des locaux existants (Baraquements à confirmer) : réfectoire, vestiaires, sanitaires, etc…	**15**
	0.15.4 Câbles et coffrets d'alimentations électrique de chantier	**16**
	0.15.5 Prestations complémentaires demandées par le CSPS	**16**
	0.15.6 Protections d'allées, cours et de pelouses pour cheminement charges, véhicules et piétons	**17**
	0.15.7 Remise en état des abords en fin de chantier	**17**
0.16	**ECHAFAUDAGE, ETAIEMENTS ET PROTECTIONS DE CHANTIER**	**17**
	0.16.1 échafaudages extérieurs fixes en façades	**21**
	0.16.2 échafaudages intérieurs fixes et plateaux de travail hauts	**22**
	0.16.3 échafaudages intérieurs mobiles	**23**
0.17	**SUJETIONS DIVERSES A LA CHARGE DE CHAQUE ENTREPRISE**	**23**
0.18	**SUJETIONS LIEES A LA SPECIFICITE DES TRAVAUX « MONUMENTS HISTORIQUES »**	**23**
0.19	**ASSURANCE**	**24**
0.20	**CONSTAT DES LIEUX**	**24**
0.21	**CONNAISSANCE DU PROJET**	**24**
0.22	**ORGANISATION DU CHANTIER**	**25**
0.23	**GESTION DES GRAVOIS ET DECHETS**	**28**

0 GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS

0.0 OBJET DU CHANTIER

L'ensemble des ouvrages ci-après définis concerne les travaux de rénovation du bâtiment Chabrol pour l'aménagement d'une matériauthèque, d'un espace « coworking », d'un espace « administration » et d'un espace « fab-lab » entrant dans le cadre de l'opération ci-dessous définie :

Paris (75)
Manufacture des Gobelins (cl.M.H.)
Bâtiment CHABROL

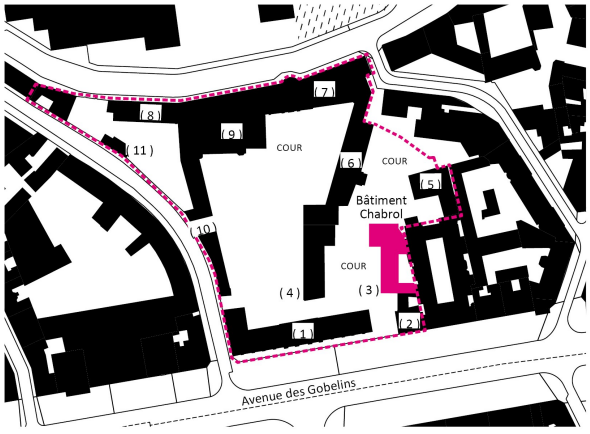
Rénovation du bâtiment Chabrol - Manufacture des Gobelins
Installation des espaces innovants (matériauthèque, fablab, co-working) et administratifs du Campus de la Mode, des Métiers d'Art et du Design

0.1 DENOMINATION DES ESPACES CONCERNES PAR LE PROJET

Pour les présents travaux et dans le cadre du projet, les espaces concernés sont les suivants, répertoriés par niveaux et par espace :

L'immeuble Chabrol fait partie de l'ensemble des bâtiments de la Manufacture des Gobelins, construits entre la fin du XVIIe siècle au début du XXe siècle.

La présente opération concerne la restauration du bâtiment Chabrol dans le respect des dispositions patrimoniales et l'aménagement intérieur du bâtiment, en vue de l'implantation d'une matériauthèque, d'espaces collaboratifs de type « co-working », « fab-lab », et « administration » destinés au ***Campus Mode, Métiers d'Art de Design – Gobelins.***



1. Galerie d'exposition des Gobelins
2. Poste des Gardes
3. Bâtiment Chabrol
4. Bâtiment Le Brun
5. Pavillion Mulard
6. Bâtiment Colbert
7. Berbier du Mets (nord)
8. Berbier du Mets (sud)
9. Pavillon d'Angivilliers
10. Ateliers du Nord
11. Garages

Source d'image: *ARCH-R, 2024.*

Le projet concerne :

Bâtiment CHABROL

- **Le rez-de-chaussée (RDC) aile basse et aile haute**
- **Le premier étage (R+1) aile basse**
- **Le deuxième étage (R+2) aile base**
- **Le sous-sol (SS-1)**

Les abords immédiats de l'édifice

- **Trottoirs de l'aile basse**
- **Trottoirs entre l'accès du 42 Av. des Gobelins et l'aile basse**
- **Abords de l'aile haute**

0.2 ALLOTISSEMENT

Les travaux, organisés en une tranche unique, sont décomposés en lots correspondants aux corps d'état traditionnel(s) du bâtiment.

La décomposition des travaux par lot est la suivante :

a. **Lot 1 : Maçonnerie – Pierre de taille – Plâtrerie - VRD - Métallerie**
b. **Lot 2 : Menuiserie bois - extérieures et intérieures**
c. **Lot 3 : Peinture**
d. **Lot 4 : CVC - Plomberie**
e. **Lot 5 : Electricité CFO – CFA**

0.3 PROGRAMME DE TRAVAUX

Les travaux, à réaliser en une tranche unique, consistent principalement en les interventions suivantes :

LOT n°1 : MAÇONNERIE – PIERRE DE TAILLE - PLATRERIE - VRD – METALLERIE

Installations de chantier / échafaudages & protections
- Installations de chantier et travaux préparatoires
- Echafaudages, étaiements et protections de chantier

Travaux préparatoires, déposes et démolitions
- Constat contradictoire d'état des lieux et des ouvrages
- Méthodologie de désamiantage
- Curage d'aménagements et mobiliers intérieurs

Ouvrages en béton arme
- Étude de conception
- Réalisation de caniveau technique enterré
- Reprise en sous-œuvre des cloisons
- Création d'une rampe extérieure (PMR)

Restauration de maçonneries
- Dépose-repose de maçonnerie en moellons et pierre de taille
- Restauration de parements extérieurs en maçonneries de moellons
- Restauration de parements extérieurs en maçonneries de pierre de taille
- Restauration de parements extérieurs enduits à la chaux, plâtre en recherche
- Provision pour remplacement de linteaux bois
- Dépose-repose de maçonnerie intérieure en moellons et pierre de taille, en recherche

- Nettoyage de parements intérieurs en maçonnerie
- Restauration de parements intérieurs en maçonneries de moellons et appareil de pierre
- Restauration de parements intérieurs enduits
- Réservations, forages, saignées et encastrements divers
- Percement dans plancher pour passage de réseaux etc., yc création de chevêtre, selon besoin

Travaux de métallerie
- Sondages et analyses complémentaires avant travaux
- Renforcement du plancher du rez-de-chaussée
- Renforcement du plancher du premier étage
- Renforcement du plancher du deuxième étage
- Fabrication et pose de portes vitrées sur cadre métallique
- Restauration des grilles de soupiraux en sous-sol

Travaux intérieurs d'aménagement, second œuvre
- Partitions intérieures (cloisons, plafonds, plafonds suspendus, doublages etc.)
- Mise en œuvre d'un enduit isolant chaux-chanvre (15cm)
- Mise en œuvre des enduits sacrificiels sur parties basses
- Fourniture et mise en œuvre d'un isolant thermique
- Carrelages neufs en carreaux faïence courants

Peintures, badigeons et patines sur enduit
- Patines d'harmonisation

Restauration de décors sculptes
- Restauration de décors sculptés en pierre

Sols et emmarchements extérieurs
- Terrassements et décaissements
- Travaux sur sols extérieurs et emmarchements

Sols et emmarchements intérieurs
- Réalisation de sol ventilé
- Réalisation de sol isolant
- Dallages en pierre et tomettes
- Fourniture et pose de sol en carreaux ciment ou autre

Drainages
- Création de tranchées drainantes extérieures

Sols et emmarchements intérieurs
- Réalisation de sol ventilé
- Réalisation de sol isolant
- Dallages en pierre et tomettes
-

Divers
- Provision d'heures complémentaires pour menues ouvrages de toute nature
- Gravois
- DOE

LOT n°2 : MENUISERIE ~~BOIS – EXTERIEURES ET INTERIERURES -~~ CHARPENTE

Installations de chantier / échafaudages & protections
- Eventuelles installations spécifiques au présent lot en complément de celles dues par le lot n°1
- Complément d'échafaudages
- Protection des baies

Travaux préparatoires, déposes et démolitions
- Dépose sans réemploi de menuiseries bois existantes
- Dépose en conservation des menuiseries bois
- Dépose en réemploi de parquet bois dans les ébrasements des baies
- Dépose en réemploi de plinthe en bois
- Dépose en réemploi de parquet

Menuiseries bois extérieures
- Restauration et repose de menuiseries extérieures en bois
- Fabrication et pose de menuiseries extérieures neuves en bois
- Révision générale de menuiseries extérieures existantes

Menuiseries bois intérieures
- Restauration et repose de menuiseries intérieures en bois
- Fabrication et pose de menuiseries intérieures neuves en bois
- Fabrication et pose de portes préfabriquées CF 1/2h + ferme-porte à l'identique du modèle existant
- Fourniture et pose de portes préfabriquées CF 1h + ferme-porte
- Fourniture et pose d'écrans solaires intérieurs
- Restauration et repose de parquet avec apport de compléments à l'identique
- Restauration et repose de parquet bois dans ébrasement de baie
- Restauration et repose de plinthe en bois en réemploi avec apport de compléments à l'identique

Travaux sur charpente existante
- Remplacement de bois de charpente (provision)

Divers
- Provision d'heures complémentaires pour menues ouvrages de toute nature
- Gravois
- D.O.E.

LOT n°3 : PEINTURE

Installations de chantier / échafaudages & protections / travaux préparatoires
- Eventuelles installations spécifiques au présent lot en complément de celles dues par le lot n°1
- Complément d'échafaudages et protection

Peintures, badigeons et patines sur enduit
- Complément de reconnaissance stratigraphique
- Peintures sur maçonneries neuves ou restaurées
- Badigeon ou peinture de propreté sur parements neufs ou restaurés

Travaux de peinture sur menuiserie bois neuves ou restaurées
- Mise en peinture des menuiseries extérieures 2f neuves ou restaurées en bois, compris serrurerie
- Mise en peinture des menuiseries volets et persiennes extérieures 2f
- Mise en peinture des menuiseries intérieures 2f neuves ou restaurées en bois, compris serrurerie

- Mise en peinture de plinthe neuve ou restaurée
- Mise en peinture de lambris bois neuf

Travaux de peinture sur ferronnerie
- Mise en peinture des éléments métalliques neufs ou restaurés

Divers
- Provision d'heures complémentaires pour menues ouvrages de toute nature
- Gravois
- D.O.E.

LOT n°4 : CVC Plomberie

Installations de chantier / échafaudages & protections / travaux préparatoires
- Eventuelles installations spécifiques au présent lot en complément de celles dues par le lot n°1
- Complément d'échafaudages et protections

Généralités techniques

Reprises sur existants
- Consignation des équipements / curage
- Curage des réseaux en sous-sol

Description des ouvrages de chauffage
- Sous-station « Bâtiment Chabrol »
- Équipements secondaires
- Tableau électrique chaufferie et régulation
- Distribution de chaleur
- Émission de chaleur

Description des ouvrages de ventilation
- Généralité de ventilation
- Ventilation mécanique double flux
- Réseaux de ventilation
- Diffusion d'air

Gestin technique du bâtiment
- Architecture fonctionnelle
- Unité d'acquisition
- Protocole de communication
- Supervision

Description des ouvrages de plomberie
- Alimentation en eau potable
- Traitement d'eau
- Production ECS - Ballon électrique instantané
- Distribution
- Réseaux d'évacuation EU/EV
- Appareils sanitaires
- Accessoires sanitaires

Divers
- Provision d'heures complémentaires pour menues ouvrages de toute nature
- Gravois
- D.O.E.

LOT n°5 : Electricité CFA-CFO

Installations de chantier / échafaudages & protections / travaux préparatoires
- Eventuelles installations spécifiques au présent lot en complément de celles dues par le lot n°1
- Complément d'échafaudages et protections

Description des ouvrages sur l'existants
- Mise en sécurité générale
- Curage des réseaux en façade

Description des ouvrages de courant fort
- Arrivée concessionnaire
- Alimentation en énergie du bâtiment
- Distribution basse tension
- Appareillage
- Éclairage d'ambiance
- Éclairage de sécurité

Description des ouvrages de courant faible
- Ressources téléphoniques - fibre
- Infrastructure VDI
- Contrôle d'accès – visiteurs
- Contrôle d'accès – usagers
- Anti-intrusion
- Video surveillance
- Protection incendie

Divers
- Provision d'heures complémentaires pour menues ouvrages de toute nature
- Gravois
- D.O.E.

0.4 LISTE DES PLANS

Les planches graphiques sont présentées au dossier à une échelle variable pour pouvoir être présentés dans la majeure partie des cas en cahier A3 pour des questions pratiques de maniabilité.
Hormis les plans à échelle graphique, les échelles varient du 1/100ème à l'échelle réelle.
Ces plans étant réalisés sur logiciel AUTOCAD, en intégrant des fonds de plan non CAO antérieurs, ils pourront, lors du chantier, être mis à disposition des entreprises pour être exploités à différentes échelles. D'autres détails d'exécution sont directement présentés dans le CCTP de chacun des lots.
Le dossier est composé des plans suivants :

DOCUMENTATION GRAPHIQUE	Dossier A3
PRESENTATION [PR]	EA 01-04
ETAT ACTUEL [EA]	
Vues extérieures générales	EA 07-08
LEGENDES DES INTERVENTIONS	EA 09
PLAN DE MASSE (CHABROL ET COUR LE BRUN)	EA 10
COUPE TRANSVERSALE A-A' SUR COUR LE BRUN	EA 12
FAÇADE NORD	EA 14
FAÇADE SUD	EA 16
FAÇADE EST	EA 18
FAÇADE EST PIGNON	EA 20

FAÇADE OUEST EA 22
FAÇADE OUEST-COURETTE EA 24
PLAN SOUS-SOL EA 26
PLAN REZ-DE-CHAUSSÉE EA 28
PLAN PREMIER ÉTAGE EA 30
PLAN DEUXIÈME ÉTAGE EA 32
PLAN DE COUVERTURES EA 34
COUPE LONGITUDINALE A - A' EA 35
COUPE LONGITUDINALE B - B' EA 37
COUPE LONGITUDINALE C - C' EA 39
COUPE TRANSVERSALE D - D' EA 41
COUPE TRANSVERSALE E - E' EA 43

ETAT PROJET [EP]
PLAN DE MASSE (CHABROL ET COUR LE BRUN) EA 11
COUPE TRANSVERSALE A-A' SUR COUR LE BRUN EA 13
FAÇADE NORD EA 15
FAÇADE SUD EA 17
FAÇADE EST EA 19
FAÇADE EST PIGNON EA 21
FAÇADE OUEST EA 23
FAÇADE OUEST-COURETTE EA 25
PLAN SOUS-SOL EA 27
PLAN REZ-DE-CHAUSSÉE EA 29
PLAN PREMIER ÉTAGE EA 31
PLAN DEUXIÈME ÉTAGE EA 33
PLAN DE COUVERTURES EA 34
COUPE LONGITUDINALE A - A' EA 36
COUPE LONGITUDINALE B - B' EA 38
COUPE LONGITUDINALE C - C' EA 40
COUPE TRANSVERSALE D - D' EA 42
COUPE TRANSVERSALE E - E' EA 44

CARNET DETAILS [EP]
DETAIL DE SANITAIRES EP 46
DETAIL D'ESCAIER TRAVÉE EST EP 47
AMÉNAGEMENT D'UNE RAMPE D'ACCÈS PMR EP 48
PHOTOMONTAGE DES PRINCIPES D'INTERVENTION EP 51
REPARTITION TYPOLOGIQUE DES PORTES , RDC EP 52
REPARTITION TYPOLOGIQUE DES FENÊTRES, RDC EP 53
REPARTITION TYPOLOGIQUE DES FENÊTRES, R+1 EP 56
REPARTITION TYPOLOGIQUE DES FENÊTRES, R+2 EP 57
PRINCIPE D'INTERVENTION SUR LE LAMBURDAGE EP 59
PRINCIPE D'INTERVENTION ETAGES SUPÉRIEURS EP 60
PRINCIPE D'INTERVENTION RDC ET SOUS-SOL EP 61
PRINCIPE D'INTERVENTION : ISOLATION ET VENTILATION EP 62

DOSSIERS TECHNIQUES

DOSSIER STRUCTURE
PHASAGE DE DEMOLITION DES CLOISONS PHA 01
PHASAGE DE DESOLIDARISATION DES SOLIVES DU R+2 PHA 02
SONDAGES PREALABLES ET ZONES PRIORITAIRES SON 01
SONDAGES ACIERS, APPUIS, PLANCHERS ET CHARGES SON 02
REPRISE DU PLANCHER BAS DU RDC SYN 01

REPRISE DU PLANCHER BAS DU R+1	SYN 02
REPRISE (PROJECTION) DU PLANCHER BAS DU R+2	SYN 03

DOSSIER FLUIDES

PLAN VENTILATION	FL 01
PLAN CHAUFFAGE CLIMATISAITION	FL 02
PLAN PLOMERIE	FL 03
PLAN ELECTRICITE CFO	FL 04
PLAN ELECTRICITE CFA	FL 05
PLAN ELECTRICITE ECLAIREAGE	FL 06
PLAN REPERAGE RADIATEURS	FL 07
SCHEMA CHAUFFERIE	FL 08

INSTALLATIONS DE CHANTIER [IC]

COUPE TRANSVERSALE A-A' SUR COUR LE BRUN	IC 72
PLAN DE RDC D'ENSEMBLE (CHABROL ET COUR LE BRUN)	IC 73
FAÇADE EST (PIGNON)	IC 74

0.5 CONDITIONS D'EXECUTION

Les travaux seront toujours exécutés conformément aux directives de l'ACMH et soumis à son approbation.
Les techniques traditionnelles seront utilisées en priorité et respecteront les sujétions des D.T.U. et des normes françaises N.F.
L'utilisation de matériaux nouveaux ou de procédés de construction non traditionnels devra faire l'objet de justifications techniques précises. Le cas échéant, l'avis technique du C.S.T.B. sera requis.
Pour les ouvrages agréés par le C.S.T.B., le Titulaire devra souscrire, en sus de son annexe individuelle de base, un engagement de responsabilité décennale.
En tout état de cause, seront respectés :

- La réglementation en vigueur relative à la protection des bâtiments contre l'incendie,
- Le règlement sanitaire départemental,
- Les prescriptions relatives à la sécurité des travailleurs

0.6 PRESCRIPTIONS ET DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS

L'exécution des ouvrages et travaux sera soumise aux clauses et spécifications des documents et textes réglementaires en vigueur à l'époque de l'exécution des travaux et contenues dans :

- Documents techniques unifiés édités par le C.S.T.B.
- Cahier des Charges D.T.U. définissant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les travaux
- Textes législatifs et réglementaires édités par le C.S.T.B.
- Normes applicables au bâtiment éditées par le C.S.T.B.
- Avis techniques édités par le C.S.T.B.
- Normes AFNOR
- Règles NV 65 les effets de la neige et du vent sur les constructions
- Règles N 84 action de la neige sur les constructions
- Règles PS 69 et annexes ; règles parasismiques
- Normes U.T.E.
- Spécifications U.N.P.
- Règles professionnelles
- Lois et décrets d'application en vigueur, notamment loi 76.1106 du 6/12/76 (art.9) et décrets d'application 77.612 du 9/6/77 et 77.996 du 19/08/77 portant sur la sécurité et l'hygiène des chantiers.

Tous les décrets et loi en vigueur lors de l'exécution du chantier et concernant :

- La prévention des risques professionnels
- L'hygiène et la sécurité des travailleurs
- L'organisation et la coordination en matière de Sécurité et protection de la santé
- L'application du code du travail, la formation, la prévention,
- L'entretien, la vérification, et l'utilisation des engins et matériels de chantier
- La prévention des risques chimiques

Tous les textes réglementaires et normes sont censés être connus par les entreprises, dans leur version la plus récente.
Dans le cas où des ouvrages décrits dans les C.C.T.P. ne figurent pas dans les textes réglementaires et normes cités précédemment ou en diffèrent par leur conception, le Titulaire devra toujours se conformer aux prescriptions des C.C.T.P. quant à la qualité et à la mise en œuvre des matériaux. Si les caractéristiques n'en sont pas modifiées et sous réserve de l'agrément de l'ACMH, le Titulaire aura la possibilité de proposer des matériaux à employer ou des mises en œuvre.

0.7 LIMITE DES PRESTATIONS

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.
Ainsi :
Le Titulaire du lot n°1 – Maçonnerie-Pierre de taille-Plâtrerie-VRD-Métallerie prendra contact avec tous les autres corps d'état afin d'obtenir tous renseignements relatifs aux ouvrages de finition et d'équipements dont l'exécution aura une incidence sur la réalisation de ses propres travaux.
Chaque Titulaire réclamera à l'ACMH en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations.
Chaque Titulaire se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires.
Chaque Titulaire devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble.
Tous les Titulaires seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état.
A aucun moment durant le chantier, aucun Titulaire ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

Les prestations du présent lot devront comprendre :

- Les dessins d'exécution et les détails des ouvrages qui sont à soumettre au visa du l'ACMH avant toute exécution.
- Les attachements écrits et figurés ou photographiques nécessaires à la localisation des travaux exécutés, plus particulièrement, ceux appelés à être cachés ou ceux n'ayant qu'une durée provisoire. Les attachements seront cotés, datés, et soumis au visa de l'ACMH.
- La fourniture et la pose des ouvrages tels que définis aux plans graphiques et au descriptif du C.C.T.P. et au BPU/CDPGF
- Les prototypes et les échantillons à la demande de l'ACMH.
- La protection des ouvrages.

En cas de non-production des attachements en temps utile pour permettre de constater qu'ils sont conformes aux travaux exécutés, des estimations provisoires seront faites par l'ACMH : les attachements produits après les possibilités de contrôle ne seront pas reconnus.
Les décomptes définitifs devront décrire les travaux avec précision et les localiser avec exactitude ; à chaque décompte devra être joints les attachements correspondant aux travaux décrits dans ledit décompte.

0.8 RECONNAISSANCE DES LIEUX

Avant la remise de son offre, le Titulaire prendra connaissance de l'état des lieux pour se rendre compte de la nature des travaux à effectuer. Il tiendra compte, dans ces prix, des prestations particulières éventuelles et des sujétions de mise en œuvre propres à ce chantier.

0.9 PRESENCE D'AMIANTE ET DE PLOMB

Le Titulaire devra prendre connaissance des diagnostics avant travaux joints au dossier de consultation des entreprises.
Ces documents font partie intégrante du dossier de consultation des entreprises. Ils sont fournis aux entreprises pour information et prise en compte pour l'établissement de leur offre.

0.10 HORAIRES DE TRAVAIL

Les horaires de travail sur le chantier, sont les horaires légaux.

Il ne sera jamais accepté de payer des majorations pour le cas où la durée hebdomadaire du travail serait supérieure à la durée légale, ou pour les travaux exécutés de nuit ou le dimanche.
Les majorations ou surcoût horaires ne pourront être prise en compte que dans le cas où le Maître de l'Ouvrage, en ferait une demande spécifique écrite à l'entreprise.

0.11 L'ACCES AU CHANTIER

L'accès au chantier depuis la rue se fait en :

- Un accès pour la zone de chantier directement depuis l'avenue des Gobelins par le portail voitures. Dimension à vérifier par chaque Titulaire.

0.12 INDEMNITES DE PANIER ET DEPLACEMENTS DIVERS

Tous les frais de panier, petits et grands déplacements, indemnités de transport quelles que soient les raisons ou la nature, sont compris dans les prix établis par le Titulaire.

0.13 TRAVAUX EN DEPENSES CONTROLEES

Lorsque prévus et validés préalablement par le Maître d'Œuvre, les travaux en dépenses contrôlées feront l'objet d'attachements écrits précisant en jours et en heures le temps passé par les ouvriers de chaque catégorie et les quantités de matériaux ou fournitures mis en œuvre. Ces attachements seront établis par le Titulaire qui devra les soumettre, en temps opportun, pour acceptation au Maître d'Œuvre.
Ils engagent la responsabilité de le Titulaire au regard de ses travaux et des dommages pouvant être causés aux tiers, responsabilité pour laquelle le Titulaire doit contracter toutes assurances utiles et en justifier.

0.14 INSTALLATIONS GENERALES PREVUES AU LOT N°1

Commenté [RG1]: METTRE A JOUR A LA FIN EN FONCTION LOT1

POUR MEMOIRE LES PARAGRAPHES SUIVANTS RAPPELLENT A L'ENTREPRISE L'ENSEMBLE DES PRESTATIONS PREVUES MISES EN ŒUVRE PAR LE TITULAIRE DU LOT N°1 : MAÇONNERIE – PIERRE DE TAILLE – PLATRERIE – VRD – METALLERIE

Dans le cadre du présent projet, les installations de chantier, échafaudages, protections, clôtures et accès seront organisées selon les configurations suivantes :

L'ensemble du périmètre du bâtiment Chabrol sera fermé au public pendant toute la durée des travaux.

Le Titulaire du lot n°1 doit la mise en œuvre de toutes les installations générales, échafaudages et protections de chantier nécessaires à l'exécution des travaux. Ces dispositifs seront mis à disposition de tous les autres lots.

Le Titulaire du lot n°1 doit la création d'une emprise chantier complète : clôture, base de vie, aire de stockage, etc… à proximité de l'édifice.

L'emprise de la base vie est actuellement prévue dans les locaux existants situés à l'Ouest du bâtiment Chabrol (pavillon d'entrée), mis à disposition par la maîtrise d'ouvrage (MOA).
Dans le cas où ces locaux ne seraient pas suffisants pour accueillir correctement les installations nécessaires au titulaire, celui-ci devra prévoir, si nécessaire, la fourniture et la mise en place de baraquements complémentaires, après accord préalable de la MOA et l'ACMH.

Les zones de stockage seront aménagées dans la courette Nord du bâtiment Chabrol.
Un portail et un portillon piéton donneront accès à l'ensemble des installations de chantier.

L'ensemble des installations de chantier fait l'objet d'un volet spécifique de documents graphiques dans le présent DCE.

- Aire de chantier : implantée par le lot n° 1 autour du périmètre du bâtiment Chabrol, au pied des façades Est, Sud et Ouest, ainsi que dans l'annexe du pavillon d'entrée.
- Dépôt de chantier : dans l'aire de chantier

0.15 INSTALLATIONS DE CHANTIER / ECHAFAUDAGES & PROTECTIONS

0.15.1 *CLOTURE DE L'AIRE DE CHANTIER*

a. Clôtures fixes

Aménagement d'une clôture de chantier, à implanter en pied de bâtiment, en séparation des espaces publics et du chantier à une distance de la façade variable selon les travaux et l'espace disponible. Ces clôtures seront raccordées aux murs situés en limite du chantier.

Commenté [RG2]: Changer descriptif, prévoir cloture en planches de sapin. Voir descriptif Saint Anroine Abbaie ou St Dié ou Epinal basilique

Cette clôture délimitera l'aire de chantier, empêchera les intrusions, et cachera les travaux aux yeux du public.
Le Titulaire du présent lot devra le nettoyage et l'entretien de la clôture de chantier.

Pour délimiter le chantier et le dissimuler, le Titulaire mettra en œuvre une clôture dotée d'un portail d'accès et d'un portillon piéton qui comprendra :

Une ossature intérieure posée sur la face côté chantier comprenant :

- Une base de plots de support en béton posé au sol sans percement ni scellement en sol.
- Une ossature en bastaings ou en tubes 40/49, tous les 2.00 mètres, compris trous, boulonnages, assemblages, etc...
- Des lisses horizontales en chevrons 10/10, ou en tubes, autant que nécessaires
- Des contreventements en bastaings ou en tubes.
- Les éléments complémentaires destinés à contreventer et contre-buter la clôture avec tous les travaux destinés à assurer la stabilité de ces éléments (ancrage, fondation, plots, etc.)

Une clôture de chantier constituée de panneaux en échalas de sapin de 3.00m de hauteur

- La fourniture des panneaux en échalas de sapin
- La fixation des panneaux à l'ossature par l'intermédiaire de vis, boulons, tirefonds, crochets, agrafes, écrous, rondelles suivant les caractéristiques de l'ossature propre à l'entreprise
- La fixation des panneaux à l'aide d'éléments ne pouvant se démonter de l'extérieur ;
- La mise en place des panneaux de manière à éviter tous points d'accès sur les aires de chantier par les clôtures afin d'éviter
- L'intrusion de personnes indésirables pendant les travaux

1 portail à deux ouvrants permettant l'accès de chantier aux véhicules de chantier (largeur 2.80m)
1 porte d'accès piéton de 80cm de large

Le prix comprendra :
- L'amenée et l'installation du matériel.
- La location mensuelle non divisible avec départ de location après installation complète et réception par l'ACMH.
- L'entretien pendant la durée de l'ensemble des travaux et remplacement des parties détériorées.
- La dépose, le repli et la remise en état des lieux en fin de chantier.

Transport, installation, pose et location pour **14 mois (durée du chantier) + 1 mois de sécurité**
Localisation : Emprise de chantier selon dessins au dossier graphique

b. Clôtures mobiles

Pour assurer la fermeture provisoire de certains secteurs en travaux, le projet prévoit la mise en place de dispositifs de clôture, par panneaux grillagés sur plots béton, à compléter par des barrières et rubalises plus ponctuelles.
Le Titulaire doit la fourniture, la mise en place et le déplacement de clôtures de chantier en panneaux grillagés métalliques sur ossature en tubes d'acier galvanisé, fermés par bâche extérieure (2,40 m de hauteur), fixés sur plots béton posés au sol.
Des panneaux d'interdiction d'accès du public seront apposés de manière visible, avec fixation efficace, à chaque portion d'espaces condamnés à l'accès du public.
Le Titulaire est responsable de la conservation en place des clôtures pendant toute la durée du chantier ainsi que de leur maintien ; si la clôture de chantier venait à être détériorée en cours de chantier, le Titulaire devra procéder à toutes les interventions nécessaires de remise en état sans pouvoir prétendre à une augmentation de ses prix.
En fin d'opération, une dépose complète de ce dispositif de clôtures sera effectuée par le Titulaire, avec récupération et évacuation de l'ensemble des ouvrages.

Transport, installation, pose et location pour **14 mois (durée du chantier) + 1 mois de sécurité**
Localisation : Emprise de chantier selon dessins au dossier graphique

0.15.2 *PANNEAU DE CHANTIER*

Fourniture, fabrication, pose d'un panneau de chantier réglementaire à faire exécuter au présent lot, compris entretien, et dépose en fin de travaux, ensemble comprenant :
- L'ossature de fixation à la charge du Titulaire.
- L'établissement des informations réglementaires et leur transmission à l'imprimeur telles que :
  - Le programme des travaux
  - Les diverses informations pédagogiques et réglementaires.
  - L'intitulé des lots et les noms des entreprises, maîtres d'œuvres, maîtres d'ouvrages, …
- La coordination avec les services de communication du MOA pour harmonisation du panneau à la charte graphique du MOA
- L'ensemble des frais de fabrication, fourniture, pose et dépose au titre du présent lot.
- Il sera impérativement demandé une maquette pour bon à tirer par l'ACMH avant impression définitive. Son implantation sera indiquée par l'ACMH.

Localisation : Clôture de chantier
Travaux à prix forfaitaire pour l'ensemble

0.15.3 *ADAPTATION DES LOCAUX EXISTANTS (BARAQUEMENTS A CONFIRMER) : REFECTOIRE, VESTIAIRES, SANITAIRES, ETC…*

L'emprise de la base vie est actuellement prévue dans les locaux existants situés à l'Ouest du bâtiment Chabrol (pavillon d'entrée), mis à disposition par la MOA.
Poste en moins-value si la MOA est en mesure de mettre à disposition des entreprises un local servant de vestiaire, de réfectoire et de sanitaire.

Les installations communes de chantier comprennent un certain nombre de baraquements qui pourra être éventuellement variable en fonction des phases
Cependant pour pourvoir comparer les différentes offres des entreprises, celles-ci sont priées de prendre en compte dans leur offre l'ensemble des prestations et installations ci-après

La durée de mise en œuvre et de location des installations de chantier sera de **14 mois (la durée du chantier) + 1 mois de sécurité**

Baraquements
Le Titulaire devra, dans l'aire de chantier prévue ci-après, la fourniture, le transport, l'installation et le raccordement électrique de plusieurs bungalows de chantier (type ALGECO ou équivalent) servant pour l'ensemble des lots et pour le cantonnement de son personnel et de son matériel.
En dehors des baraques communes (vestiaires, sanitaires, réfectoire, …) chaque entreprise devra faire son affaire de l'installation de ses propres baraquements pour son personnel et matériel.

Les baraquements seront dimensionnés pour environ 9 personnes au maximum en simultané
(Lot n°1 : 2 à 3 pers – Lot n°2 : 2 à 3 pers - Lot n°3 : 1 à 2 pers - Lot n°4 : 1 à 2 pers - Lot n°5 : 1 à 2 pers)

Vestiaires, douches, sanitaires
Prestation comprenant la location, le transport, la mise en place d'une baraque de chantier comprenant :
- **Des vestiaires et casier fermant avec un cadenas pour environ 6 à 9 personnes,** mis à disposition de l'ensemble des corps d'Etat.
- **Plusieurs douches**, mis à disposition de l'ensemble des corps d'Etat
- **Plusieurs sanitaires**, mis à disposition de l'ensemble des corps d'Etat

Ce baraquement devra être nettoyé tous les jours.
S'agissant d'un baraquement douches, le Titulaire devra également le raccordement eau et le raccordement aux réseaux EU/EV le plus proche.
Le baraquement sera à installer dans l'aire de chantier selon plan et après accord de l'ACMH sur l'implantation.
Ce baraquement sera implanté au plus proche du Réseau d'égout.
Le baraquement sanitaire sera dimensionné pour 9 personnes maximum en simultané
Cette prestation comprend le chauffage, l'eau chaude, l'éclairage et le raccordement électrique du Bungalow.

Bureau/ salle de réunion de chantier / réfectoire
Prestation comprenant la location, le transport, la mise en place d'une baraque de chantier, comprenant :
- Une grande pièce avec une table pour environ 10 à 12 personnes, mise à disposition de l'ACMH, de la maîtrise d'ouvrage et de l'ensemble des corps d'Etat.

Ce baraquement servira comme bureau de chantier et lors des réunions de chantier comme salle de réunion. Il servira le midi pour les repas du personnel. Il devra être nettoyé tous les jours à l'issue des repas.
Cette prestation comprend le chauffage, l'eau chaude, l'éclairage et le raccordement électrique du Bungalow.
Le baraquement sera dimensionné pour 20 à 25 personnes maximum en simultané en réunion
Il sera à installer dans l'aire de chantier selon plan et après accord de l'ACMH sur l'implantation.

Raccordement EU/EV et Eau des baraquements et du chantier
Pour alimentation en eau et raccordement des baraquements sanitaires au réseau Eaux Usées et Eaux Vannes, le Titulaire devra :
- La réalisation en limite de l'aire de chantier, de raccordement apparent (sans tranchée) jusqu'au réseau égout (à identifier) et jusqu'en pied de l'appentis douches. Tous dispositifs et sujétions nécessaires pour protection des évacuations

- L'installation d'une alimentation en eau du chantier à partir de l'appentis sanitaire réalisé en aérien contre le mur de clôture, avec pose d'un robinet de puisage, compris tuyauterie nécessaire pour apport de l'eau sur l'aire de chantier et raccordement des baraquements concernés, l'ensemble a la charge du Titulaire du présent lot.
- Outre la pose, seront prévu l'entretien et le maintien en état pendant toute la durée des travaux, la dépose des installations en fin de travaux.
- Le raccordement au réseau d'égout dans le regard le plus proche, après identification avec les services compétents du MOA
- Les frais de branchement et d'entretien sont à la charge du présent lot.
- Le Titulaire du présent lot devra soumettre le projet des installations communes de chantier à l'avis du MOA, du coordonnateur SPS et de l'ACMH.
- Les consommations feront l'objet, si nécessaire, d'une répartition et d'une refacturation aux autres lots, au prorata du montant respectif des marchés de chacun des lots

Raccordement Electricité des baraquements et du chantier

Pour alimentation en électricité du chantier et raccordement des baraquements, le Titulaire devra :

- Le passage d'un câble d'alimentation à partir de l'aire de chantier, en aérien jusqu'au compteur (emplacement à identifier)
- Le raccordement de cette alimentation au réseau.
- Le branchement provisoire de l'aire de chantier à réaliser par le Titulaire pour les besoins des travaux de tous les corps d'état, avec la pose sur le chantier d'une armoire type forain équipée de compteur, disjoncteurs réglementaires, prises et toutes sujétions d'installation.
- Le raccordement de tous les bungalows de chantier.
- Outre la pose, seront prévus l'entretien et la remise en état pendant la durée des travaux, les déposes des installations en fin de chantier.
- Les éventuels frais d'abonnement et de consommations sont réputés à la charge du Titulaire.
- Les consommations feront l'objet, si nécessaire, d'une répartition et d'une refacturation aux autres lots, au prorata du montant respectif des marchés de chacun des lots

0.15.4 *CABLES ET COFFRETS D'ALIMENTATIONS ELECTRIQUE DE CHANTIER*

Pour alimentation en électricité du chantier et pour permettre le travail de tous les lots, l'entreprise devra :

- Le passage de câbles d'alimentation à partir de l'aire de chantier pour alimenter chacun des niveaux du bâtiment et les cours extérieures concernés par les travaux
- La fourniture, pose en place et mise en service de petits coffrets électriques répartis dans les étages et les espaces extérieurs équipés de disjoncteurs réglementaires, prises et toutes sujétions d'installation, à implanter dans les salles des différents étages selon une répartition à définir au début du chantier
- Compris l'entretien et la remise en état pendant la durée des travaux,
- La dépose des installations en fin de chantier.
- Les consommations feront l'objet, si nécessaire, d'une répartition et d'une refacturation aux autres lots, au prorata du montant respectif des marchés de chacun des lots

0.15.5 *PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES DEMANDEES PAR LE CSPS*

Par ailleurs, en compléments des prestations déjà prévues, l'entreprise devra la mise en œuvre de toutes les prestations complémentaires réglementaires concernant l'hygiène et la sécurité :

- Toutes les prestations, installations, équipements sanitaires, équipements de sécurité, etc… réglementaires et prévues dans le Plan Général de Coordination et de Sécurité (PGCS)
- Les recommandations, prescriptions ou exigences demandées en cours de chantier par le Coordonnateur de Sécurité
- Toutes autres sujétions de sécurité, d'hygiène, de droit du travail, et de protection des salariés tels que prévues dans la réglementation et dans la législation.

(Transport, installation et pose et location **14 mois (la durée du chantier)**
Localisation : Emprise de chantier

0.15.6 *PROTECTIONS D'ALLEES, COURS ET DE PELOUSES POUR CHEMINEMENT CHARGES, VEHICULES ET PIETONS*

~~0.15.7~~a. Sols

Prestation comprenant : la location, le transport, la mise en place, l'entretien et la dépose de plaques de roulage permettant le cheminement des véhicules jusqu'à l'aire de chantier.
Les plaques de roulage seront installées de manière à permettre l'accès des véhicules à l'aire de chantier, conformément au plan d'installation de chantier et après validation de leur implantation par l'ACMH.
La prestation comprend également la mise en place, l'entretien et la dépose de protections adaptées des sols des 1er et 2e étages sur l'ensemble des cheminements empruntés pour les approvisionnements, les évacuations et les interventions des entreprises. Ces protections devront être dimensionnées en fonction des charges et de la nature des revêtements existants, de manière à prévenir toute dégradation des ouvrages conservés. Elles seront maintenues en parfait état pendant toute la durée des travaux et remplacées si nécessaire.

Localisation :
Protection de sol : base vie, zone de stockage et circulations extérieures
Protections de sol - RDC
- Aile haute
- Aile basse
Protections de sol - R+1
- Aile basse
Protections de sol - R+2
-Aile basse

b. Parements verticaux

Prestation comprenant : la location, le transport, la mise en place, l'entretien et la dépose de protections rigides ou souples, selon besoin, permettant la non-dégradation des ouvrages pendant les travaux
Localisation :
Emprise de chantier

a mis en forme : Normal, Justifié, Numéros + Niveau : 1 + Style de numérotation : a, b, c, … + Commencer à : 1 + Alignement : Gauche + Alignement : 0,63 cm + Retrait : 1,27 cm

a mis en forme : Justifié, Sans numérotation ni puces

~~0.15.8~~0.15.7 *REMISE EN ETAT DES ABORDS EN FIN DE CHANTIER*

Pour remise en état de l'ensemble des abords du projet en fin de chantier, ensemble de travaux comprenant le nettoyage de l'ensemble du chantier, y compris abords sur l'emprise du chantier et l'aire de chantier et sur les abords sur l'ensemble de la périphérie et la remise en état des sols et ouvrages dégradés par le chantier : pavages, dallages maçonneries, aires engazonnées etc…

Localisation :
Emprise ensemble des surfaces affectées par les travaux et/ou les installations de chantier

0.16 ECHAFAUDAGE, ETAIEMENTS ET PROTECTIONS DE CHANTIER

a. Documents techniques contractuels spécifiques

En complément des documents techniques contractuels visés au CCAP, sont considérés comme contractuels les documents suivants :

- Le présent C.C.T.P.
- Les D.T.U. pour les calculs de résistance des ouvrages d'échafaudage : (DTU 06, 21 et 22 entre autres)
- Les règles et normes AFNOR
- Les Normes Françaises et Européennes suivantes :
  - NF EN 12810 Echafaudages à composants préfabriqués, parties 1 et 2.
  - NF EN 12811 Equipements temporaires de chantiers, parties 1 et 2.
  - NF EN 12812 Etaiements - Exigences de performance et méthodes de conception et calculs (Indice de classement : P93-502)

- NF P93-351 Equipement de chantier - Plates-formes de travail en encorbellement et supports - Définitions - Caractéristiques - Calculs - Essais (Indice de classement : P93-351)
- UTE C 17.100 Protection contre la foudre, Installation paratonnerre, Règles – Classe C

- Les Fascicules techniques correspondants du ministère de la Culture
- Les Décrets, Textes officiels, Recommandations, Avis techniques et Agréments en vigueur au moment de l'exécution des travaux

Pour le présent chantier et d'une manière générale il sera fait référence à l'ensemble des DTU et derniers textes en vigueur à la date de l'appel d'offre, et tel que publié par les Cahiers du CSTB

b. Dispositions particulières spécifiques à l'exécution des travaux d'échafaudage

Les travaux du présent lot comprendront tous les matériaux, fournitures, ouvrages accessoires, et main-d'œuvre nécessaire à la parfaite réalisation des travaux d'échafaudage prévus aux plans, définis dans le présent C.C.T.P. et identifiés et quantifiés au B.P.U.
En plus des descriptions spécifiques des ouvrages ci-après : l'entreprise devra impérativement prendre en compte toutes les dispositions particulières suivantes spécifiques à l'exécution des travaux d'échafaudage :

Protections des ouvrages existants :

- Toutes précautions doivent être mises en œuvre pour que l'impact des échafaudages sur les ouvrages existant soit nul ou réversible
- Mise en place de cales en bois entre pieds d'échafaudage et ouvrages existants
- Ancrage par vérins en baies (avec entrepose de cales en bois) ou par ancrage mécanique dans les joints des maçonneries uniquement avec remise en état après travaux avec des mortiers strictement identiques à l'existant.

Protections des personnes :

- Vérification de l'application de toutes normes de sécurité pour le personnel en vigueur après installation et sur projet d'échafaudage par un bureau de contrôle technique indépendant
- Le personnel employé pour les travaux de montage ou démontage des échafaudages doit toujours être qualifié et expérimenté, équipé de l'ensemble des équipements de sécurité nécessaire : harnais, ligne de vie, etc. et surtout ne jamais intervenir seul.

Localisation : sans objet

c. Réalisation des études d'implantation et installations de chantier

L'entreprise titulaire du lot devra avant tout commencement de travaux la réalisation des études d'implantation avec la production de dessins d'exécution à faire valider par le coordonnateur de sécurité, un bureau de contrôle et l'architecte en chef.
Cette étude doit comprendre les notes de calcul démontrant la résistance de l'ensemble aux forces du vent ainsi que tous les dessins nécessaires montrant l'implantation des échafaudages et des installations et le détail des fixations sur le monument.
L'attention des entreprises est attirée sur la qualité des lieux et l'adéquation des installations afin de ne pas compromettre ses qualités, qui sont demandés.
Nonobstant la validation des plans d'exécution, l'entreprise doit, s'il s'avérait nécessaire en cours de travaux :

- Toutes les prestations, installations, équipements sanitaires, équipements de sécurité, etc…. réglementaires et prévues dans le Plan Général de Coordination et de Sécurité (PGCS)
- Les recommandations, prescriptions ou exigences demandées en cours de chantier par le Coordonnateur de Sécurité

- Toutes autres sujétions de sécurité, d'hygiène, de droit du travail, et de protection des salariés tels que prévues dans la réglementation.

Localisation : sans objet

d. Protection des installations contre la foudre, compris vérification

Pour protection de l'ensemble des échafaudages contre la foudre, prestation comprenant :

- Fourniture et installation d'un système paratonnerre avec connexion au réseau paratonnerre de l'édifice par raccordement sur les rubans paratonnerre de la flèche.
- Conformité à la norme UTE C 17.100 : Protection contre la foudre, Installation paratonnerre, Règles – Classe C.
- Toutes sujétions pour isolation des conduits par rapports à la structure de l'échafaudage et toutes autres sujétions pour mise en place de l'installation selon les normes en vigueur.
- Installation à faire vérifier par un bureau de contrôle avec production d'un certificat de conformité.
- Location, entretien, et nettoyage pendant la durée du chantier.
- Enlèvement et transport de retour en fin de chantier.

Localisation : à définir à l'exécution

e. Travaux d'échafaudages

DISPOSITIONS GENERALES

Tous les échafaudages, parapluies, sapines et escaliers de chantier décrits ci-après sont compris en location sur toute la durée convenue (selon calendrier des travaux joint au présent descriptif), plus une sur-location de 2 mois supplémentaires pour éventuels imprévus, vérification, etc….

Caractéristiques des échafaudages

Le choix et le dimensionnement de ces différents équipements, seront établis conformément aux charges à supporter et en conformité aux règlements de Ville et de Police, aux règlements en vigueur concernant la prévention des accidents et la sécurité des travailleurs et des tiers, aux règles de sécurité du décret n° 65.48 du 08 janvier 1965 complété par le décret n° 81.989 du 30 octobre 1981 puis par le décret n° 2008-244 du 7 mars 2008.

- Échafaudages établis en tubes métalliques 40/49, et comprenant tous les ouvrages annexes nécessaires selon les règles de l'art pour les accès, la protection du public, la sécurité des personnels….
- Protections des revêtements de sols sous les échafaudages,
- Mise à niveau du sol sous les pieds d'échafaudage et éventuels scellements des pieds en plots
- Raccordement des échafaudages à une prise de terre
- Constitution des échafaudages :
  - Couchis, plaques de répartition, calages et tous ouvrages en pied pour adaptation aux sols
  - Échafaudages verticaux à double rang de poteaux
  - Points d'appuis réglables ou non avec espacement de 2 mètres au maximum entre platine et semelle rigide à dimensionner pour répartir la charge des poteaux
  - Contreventements latéraux, horizontaux et longitudinaux évitant par triangulation toutes déformations de l'échafaudage
  - Planchers de travail métalliques (éléments modulaires) ou en planches de bois de 41 mm d'épaisseur, avec un espacement de 2.00 mètres de hauteur.
  - Longerons disposés dans le sens longitudinal
  - Traverses disposées perpendiculairement à la plus grande longueur d'échafaudage

- Garde-corps de protection des personnes constitués par une lisse et une sous-lisse
- Garde-corps de trois lisses sur une hauteur minimale 1.5m sur l'ensemble du dernier étage des échafaudages
- Plinthes ou garde gravois en rives de tous les planchers en intérieur et en extérieur
- Dispositif d'amarrages et ancrages reliant l'échafaudage à l'édifice et installés sans encastrement ni scellement dans les moellons ou pierre de taille des façades (les encastrements seront réalisés exclusivement en joints, sans endommager les pierres et comprendront la réfection des joints lors de la dépose)
- Protection des ouvrages existants par feutre et cale de bois en cas d'utilisation de vérin dans les encadrements de baies ou dans les parties en renfoncement
- Échelles d'accès aux différents niveaux sur chaque face avec passages d'homme munies de trappes d'accès à tous les niveaux (en compléments de l'escalier de chantier)
- Pare-gravois en éventail, protections basses et sujétions de sécurité selon chapitre 0.
- La circulation entre les différents niveaux se fera par des échelles intégrées dans les éléments structurels des planchers de l'échafaudage.
- Au dernier étage des échafaudages, au niveau des égouts de toitures, mise en œuvre de filets de protection contre la chute d'hommes, en maille large, avec indice de résistance adapté

Prestations à inclure dans les prix :

- Calculs et études préalables de descentes de charges et de dimensionnement des différentes parties d'échafaudages et de parapluie avec schémas de principe, études de stabilité et de résistance au chargement, caractéristiques du matériel, calculs de vérification de dimensionnement des éléments, etc.
- La location, le transport, le montage et la pose en place de l'ensemble des échafaudages
- La dépose, le démontage, le repli des matériels, la descente, et le transport retour à l'entreprise
- La confortation ponctuelle de l'échafaudage durant le chantier pour supporter les charges et efforts dus à l'emploi de machines lourdes, à la dépose ou pose de pierre de grandes tailles, etc…
- Les modifications et remaniements de planchers ou de parties d'échafaudages pour exécution des travaux du présent lot et des autres corps d'état, etc…
- La conception de l'ouvrage inclus l'installation d'une sapine avec treuil et escaliers de chantier interne aux échafaudages.
- Le contrôle de la conformité des installations par organisme spécialisé en début de chantier
- La restauration à l'identique des éventuels éléments architecturaux ou ouvrages endommagés en cours d'installation ou de chantier
- Les éventuelles protections complémentaires pour rendre les échafaudages inaccessibles au public.
- Les protections éventuelles complémentaires en pied pour éviter toute chute de matériaux hors de l'emprise de chantier
- Les protections et signalisations particulières et réglementaires de sécurité pour le personnel sur l'ouvrage et pour le public en pied de l'ouvrage, compte tenu de la hauteur de l'ouvrage.
- La pose et dépose progressive des échafaudages par parties, phases, tranches selon principes à définir sous le contrôle de l'architecte en chef.

Par ailleurs, certains travaux peuvent nécessiter, pour leur mise en œuvre, la mise en place de petits éléments d'échafaudages ponctuels complémentaires non prévus au présent chapitre.
Dans ce cas, et pour l'exécution de tous les ouvrages prévus dans le cadre du présent CCTP, **les échafaudages ponctuels éventuellement nécessaires à l'entreprise pour l'exécution d'ouvrages**

figurant au marché, en complément de ceux déjà prévus, seront considérés inclus dans les prix de ces ouvrages. Aucun supplément ne sera accepté en cours de chantier pour complément d'échafaudage ou d'installations pour l'exécution et à la mise en œuvre des ouvrages prévus au marché, même si ceux-ci ne sont pas décrits au présent CCTP.

Détail des prix à indiquer au bordereau :
Pour permettre, si nécessaire, une éventuelle sur-location de l'échafaudage en place, il est demandé à l'entreprise de détailler sur son bordereau de prix les pourcentages de répartition des prix suivantes :

Transport, installation et pose	x%
Location mensuelle sur la durée de chaque tranche (x euros pour x mois)	x%
Dépose, repli et transport retour	x%

Ils seront réalisés conformément aux dispositions du chapitre précédent.

DISPOSITIONS PARTICULIERES

- En cas d'impossibilité d'appui au sol ou en toiture des structures d'échafaudages, l'offre de l'entreprise prévoira tous dispositifs d'échafaudages sur appuis en consoles. Ces dispositifs comprendront également avec toutes sujétions de scellements, fixations, dépose-repose soignée de moellons dans les Règles de l'Art, selon les principes, implantations, détails d'exécution et modalités dé pose et dépose à faire valider préalablement par l'Architecte en Chef.
- Pour tous travaux susceptibles de générer de poussières volatiles (gommages, sablages etc.), mise en œuvre ponctuelle de bâches étanches à la poussière afin d'isoler l'emplacement concerné par ces travaux
- Toutes sujétions d'exécution de ces travaux dans l'embarras des étais intérieurs et extérieurs et permettant leur surveillance, resserrage et tous travaux d'entretien. Aucune partie des échafaudages ne sera appuyée, même partiellement, sur les étais existants ou mis en œuvre au cours des travaux.

0.16.1 *ECHAFAUDAGES EXTERIEURS FIXES EN FAÇADES*

Les dispositifs d'échafaudage prévus dans le cadre de la présente opération à la charge du lot 1 sont les suivants :

Echafaudages en élévations extérieures
Tous échafaudages nécessaires aux travaux de restauration des parements et renforcement du mur de soutènement. Echafaudages extérieurs sur pieds ou consoles à poser sur l'ensemble des surfaces des façades. Largeur de plancher 1m ou supérieure en cas notamment d'articulation complexe des façades.
Création d'aires de plancher de largeur 2.5m à proximité des tours de chantier (sapine et escalier).

Deux tours de chantier de hauteur variable suivant les tranches de travaux concernées, formée d'un escalier et une sapine de chantier avec treuil de levage
Un ensemble de tours, hauteur variable suivant les zones de travaux concernées, formé d'un escalier et une sapine avec treuil de levage des matériaux à implanter au droit des façades et desservant tous les étages d'échafaudage. Il sera relié aux différents niveaux des échafaudages du mur par un ensemble de passerelles et sera muni de toutes protections nécessaires à éviter tout endommagement des structures existantes.

Pour ces ouvrages le Titulaire prévoira :

- Toutes longueurs et hauteurs d'échafaudage et d'escaliers de chantier selon dessin de localisation, y compris les retours, protections, etc.
- Profondeur ou largeur de l'échafaudage variable selon emplacement (minimum 1 mètre au droit des parties les plus saillantes).
- Toutes sujétions nécessaires au montage et fixation d'échafaudages dans l'embarras d'ouvrages saillants
- Les implantations de treuils de levage au droit des sapines pour permettre l'accès des matériaux et matériels de tous les corps d'état sur le chantier à partir de l'aire de chantier
- L'installation et l'utilisation d'un système de planchers rabattables ou équivalent, tout en garantissant la sécurité requise par les normes en vigueur.
- Les protections contre les chutes de matériaux, bâchage général en enveloppe de l'ensemble des échafaudages décrits ci-avant : Écran de garantie sans ossature en enveloppe extérieure des échafaudages, sapine et escalier de chantier, par bâche PVC, ou double filet, ou filet Nylon renforcé, compris bâchage bas de récupération sous les échafaudages,
- Fixation régulière et serrée de l'ensemble sur tubes d'échafaudage pour éviter tout claquement et toutes déchirures du fait des intempéries
- Choix des filets pour assurer la protection contre les chutes de matériaux, gravois sur le public
- Fourniture, pose, location, et entretien de l'ensemble durant toute la durée du chantier
- Repli et dépose en fin de chantier
- Pour des raisons esthétiques, le bâchage en enveloppe devra impérativement être uniforme sans différence de teinte entre ses différentes parties et devra être parfaitement entretenu en permanence pour ne pas laisser apparaître de déchirure.

Transport, installation et pose et location **2 mois**
Localisation : façade Sud – aile basse

0.16.2 *ECHAFAUDAGES INTERIEURS FIXES ET PLATEAUX DE TRAVAIL HAUTS*

Fourniture, le montage, la mise en œuvre, la location, l'entretien, les transformations nécessaires, le démontage et l'évacuation des dispositifs d'échafaudages intérieurs fixes et des plateaux de travail en hauteur nécessaires à l'exécution des travaux prévus au présent marché.
Les dispositifs seront adaptés aux hauteurs, configurations et contraintes particulières des locaux existants et devront permettre l'exécution des travaux dans des conditions satisfaisantes de sécurité, d'accessibilité et de stabilité.
Les échafaudages seront notamment destinés aux travaux de restauration des parements, plafonds, moulures, bas-reliefs, menuiseries et autres ouvrages situés en hauteur.

Pour ces ouvrages le Titulaire prévoira :

- Toutes longueurs et hauteurs d'échafaudage et d'escaliers de chantier selon dessin de localisation, y compris les retours, protections, etc.
- Toutes sujétions nécessaires au montage et fixation d'échafaudages dans l'embarras d'ouvrages saillants
- Les protections contre les chutes de matériaux, bâchage général en enveloppe de l'ensemble des échafaudages décrits ci-avant : écran de garantie sans ossature en enveloppe extérieure des échafaudages, sapine et escalier de chantier, par bâche PVC, ou double filet, ou filet Nylon renforcé, compris bâchage bas de récupération sous les échafaudages,
- Fixation régulière et serrée de l'ensemble sur tubes d'échafaudage pour éviter tout claquement et toutes déchirures du fait des intempéries
- Fourniture, pose, location, et entretien de l'ensemble durant toute la durée du chantier
- Repli et dépose en fin de chantier

Transport, installation et pose et location **7 mois**
Localisation : Rez-de-chaussée - aile haute

0.16.3 *ECHAFAUDAGES INTERIEURS MOBILES*

Pour permettre aux différents lots l'accès aux ouvrages à restaurer sur toute la hauteur de toutes les élévations intérieures du rez-de-chaussée et des combles, fourniture, assemblage, location et repli finale d'échafaudages roulants ou hausses pieds à fournir et à installer dans les différents espaces à disposition de tous les corps d'état.
Travaux comprenant :

- Mise à disposition d'échafaudages mobiles « roulants » d'une surface de travail de 4 à 8 m^2 selon la hauteur, avec plancher réglable en hauteur tous les 50 cm environ pour permettre le travail des différents lots.
- Echafaudage munis de roues larges pour éviter tout poinçonnement sur les sols
- Echafaudages de hauteur variable selon hauteurs des parties à restaurer, à répartir dans les pièces
- Matériel conformes aux normes et réglementations en vigueur pour ce type d'équipements
- Les modifications de hauteur et les déplacements successifs de pièce en pièce resteront à la charge de chacun des lots utilisateurs
- Fourniture, location, et entretien de l'ensemble durant toute la durée du chantier.
- Repli et évacuation en fin de chantier.

Localisation :
Échafaudages mobiles intérieur *RDC*
Échafaudages mobiles intérieur *R+1 et R+2 Aile basse*

Chaque entreprise pourra, si elle l'estime nécessaire, chiffrer au bordereau (Chapitre 1) le coût des prestations supplémentaires à mettre en œuvre pour la réalisation de ses propres travaux en plus des protections et échafaudages déjà prévues au lot n°1.

0.17 SUJETIONS DIVERSES A LA CHARGE DE CHAQUE ENTREPRISE

Propreté du chantier, chaque entreprise doit :

- Laisser le chantier propre et libre pendant et après l'exécution de ses prestations,
- Évacuer ses propres déblais, soit sur un lieu de stockage fixé par le Maître d'Œuvre, soit à la décharge publique,
- Nettoyer et remettre en état les installations qu'elle aura salies ou détériorées.

L'installation et la location pendant toute la durée des travaux de toutes protections et signalisations nécessaires à la sécurité du public et des travailleurs issus de ses travaux.
La location pendant toute la durée ou délai contractuel du marché, des étaiements, cintrages, bâchages, échafaudages, etc. et tous les remaniements des planchers d'échafaudages, bâchages, nécessaires.
Tous les transports, coltinage de réparation quelle que soit la distance et le montage ou la descente quelle que soit la hauteur.
La pose, location, dépose, double-transport, de tous platelages et agrès nécessaire à ces manutentions.
Les frais résultants des obligations de le Titulaire concernant sa responsabilité, l'organisation et la police des chantiers, conformément à l'article 31 du Cahier des Clauses Administratives Générales, ainsi que toutes dispositions de textes contractuels.

0.18 SUJETIONS LIEES A LA SPECIFICITE DES TRAVAUX « MONUMENTS HISTORIQUES »

Les prix du marché tiennent implicitement compte :

- De la nature particulière des travaux de restauration d'édifices anciens, pour lesquels il importe d'harmoniser les parties refaites avec les anciennes
- De l'obligation rigoureuse d'employer une main-d'œuvre qualifiée,
- De la mise en œuvre "à façon" (matériaux de réemploi) ; il ne sera jamais rien payé en supplément de la valeur réelle de la main-d'œuvre pour la pose des matériaux. En raison de l'intérêt du réemploi des éléments anciens, des précautions seront à prendre par les Entrepreneurs, notamment pour leur manutention et leur conservation en bon état jusqu'à repose. Dans le cas de défectuosité normalement décelable, les Entrepreneurs devront faire des réserves et en informer le Maître d'Œuvre.

0.19 ASSURANCE

L'entreprise doit être titulaire d'une garantie spéciale couvrant la responsabilité résultant des principes dont s'inspirent les articles 1792 à 1792.2 et 2.270 du Code Civil pour les ouvrages qui, du fait de leurs caractéristiques archéologiques ou historiques, ne répondent pas aux normes, D.T.U., et règles de calculs. Il en sera de même pour les ouvrages mettant en œuvre des matériaux de récupération, fournis ou non, par l'Entreprise.

0.20 CONSTAT DES LIEUX

Le Titulaire titulaire du lot n°1 : Maçonnerie - Pierre de taille – Plâtrerie - VRD, est tenu de faire établir, au préalable à tout commencement et à la fin de travaux, un constat des lieux des parties de l'édifice concerné par les travaux par un huissier de son choix, en présence du responsable de l'édifice ou de son représentant, du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage.
Cet état des lieux comprendra une couverture photographique complète datée.
Il ne sera admis aucune réclamation après signature.
De plus les entrepreneurs devront vérifier, avant de commencer leurs travaux, qu'ils ne sont pas susceptibles de causer un préjudice à un tiers. Ils devront prévoir toutes les protections nécessaires et devront réparation intégrale de tout dommage.

0.21 CONNAISSANCE DU PROJET

Chaque entrepreneur est tenu de prendre connaissance des différents CCTP afin de bien connaître l'ensemble du projet, reconnaître la nature exacte de son lot et apprécier les incidences des travaux des autres corps d'état sur les siens.
Chaque entrepreneur reconnaît :

- S'être rendu compte exactement des travaux à exécuter, de leur importance, de leur nature, et de leurs conditions d'exécution
- S'être rendu sur place afin de prendre connaissance de l'état actuel des lieux, de l'emplacement des travaux, des moyens d'accès, et des difficultés d'approvisionnement et d'exécution.

La série complète des plans ainsi que les CCTP doivent permettre à toutes les entreprises d'étudier le projet, de remettre leur proposition et d'exécuter les travaux.
Il est entendu qu'il ne saurait être accordé en cours de chantier une majoration quelconque de prix, pour raison d'omission ou d'imprécision.
Chaque entrepreneur doit l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement des travaux.
Il pourra éventuellement être accordé des suppléments pour les travaux résultant d'une modification ordonnée par ordre de service particulier, signé du Maître de l'Ouvrage.
En cas de doute, manque de concordance entre documents, omissions, les entrepreneurs en référeront immédiatement Maître d'œuvre, et ce, avant la remise des offres, faute de quoi ils seraient tenus responsables des erreurs qui pourraient se produire et des conséquences de toutes natures qu'elles entraîneraient.

0.22 ORGANISATION DU CHANTIER

Rendez-vous de chantier
Les rendez-vous de chantier auront lieu de façon hebdomadaire ou bimensuelle et seront fixés par le Maître d'œuvre et/ou le Maître d'ouvrage
Les entrepreneurs seront obligatoirement tenus de participer à ces réunions ou d'y être représentés.
Dans le cadre du marché, les comptes-rendus vaudront ordres de services, et les entreprises devront s'y conformer comme aux ordres de service.

Hygiène et sécurité
Chaque entreprise s'engage à faciliter la mission du coordonnateur SPS, des organismes et contrôleurs de sécurité, notamment à l'occasion des visites de chantier ou des enquêtes effectuées à la suite d'accidents.
Les entreprises devront respecter les dispositions réglementaires en matière de sécurité et de protection de la santé, ainsi que le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (P.G.C.S.P.S.) dans le cas où un coordonnateur S.P.S. a été désigné par le Maître d'Ouvrage.

Dans tous les cas, elles devront se conformer aux directives et circulaires des organismes de prévention (OPPBTP, CRAM, INRS...).
Chaque entreprise devra établir dans les délais contractuels et avant le commencement des travaux, le plan particulier de sécurité et de protection de la santé (P.P.S.P.S.) et le transmettre au Maître d'Ouvrage, Maître d'Œuvre, coordonnateur S.P.S., organismes de sécurité, chantier, etc...
Les entreprises et leur(s) sous-traitant(s), chacun pour ce qui le concerne, devront tenir compte, dans le cadre de leur offre, de toutes les incidences économiques induites par les prestations nécessaires à l'hygiène, à la sécurité et à la protection de la santé qui seront réputées comprises dans le prix du marché.

Nettoyage de chantier - Protections
Chaque entreprise devra nettoyer et évacuer ses matériels et gravois à l'avancement des travaux.
Tous les gravois, les échafaudages, bois de coffrage, détritus de pose, etc.… devront être sortis des constructions, enlevés ou rangés immédiatement après l'exécution des travaux.
Le chantier sera tenu en permanence en état de propreté et il ne sera en aucun cas accepté de dépôts de gravois permanents.
Les salissures des voies par les camions et engins de chantier devront être évitées en prenant toutes les précautions nécessaires. Dans le cas contraire, et sauf mention contraire au(x) bordereau(x), les nettoyages de ces voies seront effectués par l'entreprise titulaire du lot n°1, à charge pour elle de se faire rembourser les frais correspondants par l'entreprise responsable, si ces dégradations ne sont pas de son fait. Ces frais sont imputés au compte prorata si l'auteur n'a pas été identifié *(voir Annexe n°1 du CCTP).*

Protection des ouvrages
Dès leur achèvement, chaque entreprise devra protéger ses ouvrages pour éviter toute détérioration, et ce jusqu'à la fin du chantier.
Chaque entreprise devra donc prévoir pour ses protections la mise en place, les remaniements nécessaires, l'entretien et la dépose en fin de chantier. La valeur de ces prestations sera incluse dans les prix unitaires.
Toutes dégradations constatées sur les ouvrages publics ou privés feront l'objet d'une réparation dans les mêmes conditions que les nettoyages de voies.

Les protections ne devront en aucun cas représenter une gêne pour les autres intervenants. Dans ces conditions, l'entreprise responsable d'une protection devra se mettre en relation avec les autres lots afin de définir un protocole d'intervention.

Nettoyage de réception
Préalablement à la réception provisoire, tous les ouvrages seront nettoyés et préparés pour leur livraison en état de service. En cas de non-exécution des prescriptions ci-dessus et après mise en demeure préalable, le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire appel à une entreprise spécialisée qui exécuterait alors ce travail aux frais des entreprises défaillantes.

Coordination de chantier
Les entreprises de tous les corps d'état devront se prêter à ce qu'une parfaite et complète coordination puisse avoir lieu sur le chantier sous la direction de l'Architecte en chef.
Par ailleurs, si cette opération est conduite avec l'aide d'un OPC chargé de la coordination du chantier, de l'organisation et du respect du calendrier d'exécution. L'entreprise devra se conformer à l'ensemble des prescriptions de l'OPC
Elles devront remettre à l'Architecte, dans les délais convenus, tous les documents, plans de réservation, etc.… nécessaires à un déroulement normal du chantier, dans le cadre du planning contractuel.
La non-fourniture de ces documents à la date prévue pourra entraîner, outre la responsabilité des travaux supplémentaires qui en découlerait, l'application des pénalités prévues au C.C.A.P.

Contrôles techniques
Dans le cadre des interventions prévues par la loi relative à la responsabilité et à l'assurance dans le domaine de la construction, il est prévu un contrôleur technique dont la mission fait l'objet d'un contrat direct avec le maître de l'ouvrage.
Les honoraires du contrôleur technique sont à la charge du Maître de l'Ouvrage.

Echantillons - Modèles
Tous les échantillons, modèles, maquettes, demandés pour fixer les choix dans le cadre des C.C.T.P. et des plans, devront être soumis à l'agrément de l'Architecte et/ou du Maître de l'Ouvrage avant une date à fixer d'un commun accord au cours des rendez-vous de chantier.
Les C.C.T.P. prévoient pour certains matériels un échantillon de référence et autorisent la fourniture de matériels qualifiés "d'équivalent". Il est spécifié que l'appréciation de l'équivalence des matériels et matériaux présentés par l'entreprise, avec ceux de référence, appartient à l'Architecte et/ou au Maître de l'Ouvrage, et qu'en cas de divergence de vues avec le Titulaire, en ce qui concerne cette équivalence, celui-ci sera tenu de fournir les matériels de référence.

Dans le cas où les entreprises envisageraient de mettre en œuvre des matériaux "équivalent" à ceux prescrits dans les C.CT.P., elles devront obligatoirement fournir les fiches techniques des matériaux proposés.
Les échantillons acceptés par l'Architecte et le Maître de l'Ouvrage seront groupés par panoplies et exposés dans un local spécialement affecté ; ils serviront de point de comparaison avec la fourniture sur le chantier.

Essais - Documents à fournir
Sont à la charge exclusive des entreprises concernées :
- Tous les essais demandés par l'Architecte et les Bureaux d'Etudes Techniques dans les limites qui sont définies dans les Cahiers des Charges D.T.U. et dans les C.C.T.P.

- Tous les essais et procès-verbaux correspondants qui seront à fournir au contrôleur technique dans le cadre de sa mission, suivant indications du C.C.A.P.

A l'appui de sa proposition, l'entreprise devra obligatoirement joindre les notices techniques des matériaux prévus utilisés, ainsi que les avis ou agréments du C.S.T.B. pour certains produits

Consignes de sécurité

Consignes particulières concernant tous les travaux

Les entreprises doivent prendre toutes précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare et notamment il est interdit :

1. D'effectuer en présence de public, des travaux qui feraient courir un danger quelconque à ce dernier ou qui apporteraient une gêne à son évacuation ;
2. D'effectuer des travaux par points chauds sans autorisation préalable (permis de feu) et sans
3. Respect des consignes particulières concernant ces types de travaux ;
4. D'effectuer des travaux par points chauds simultanément à d'autres travaux présentant des
5. Risques d'explosion (utilisation de solvants, colles, cires, peintures, etc.) ;
6. De déposer des matériaux ou gravats dans les cheminements d'évacuation ainsi que sur les
7. Voies réservées aux véhicules de secours ;
8. De stocker des liquides particulièrement inflammables et des liquides inflammables de la 1ère catégorie en dehors de locaux aménagés à cet effet et de les utiliser en présence de public ;
9. De fumer sur les chantiers ;
10. D'introduire ou d'utiliser des réchauds à l'intérieur des immeubles ;
11. De neutraliser les moyens de protection incendie (porte coupe-feu calée ouverte, robinet d'incendie armé rendu inaccessible, etc.) ;
12. De laisser se constituer des dépôts de matières combustibles ;
13. De quitter un chantier sans avoir effectué une ronde de sécurité ;
14. D'effectuer des branchements électriques sur les installations existantes sans autorisation préalable.

Permis au feu : Consignes particulières concernant les travaux par points chauds

Tout travail par point chaud ou comportant l'usage d'une flamme devra faire l'objet d'une autorisation préalable. Les permis de feu seront établis par l'entreprise 48 h avant les travaux et visés par le représentant du MOA juridiquement responsable, copie à transmettre au l'ACMH.

Les moyens de protections adaptés seront installés (extincteurs, protections diverses, etc.…).

Ces travaux seront réalisés de manière qu'il n'y est pas de points chauds 2 h avant la fin de la journée de travail de l'Entreprise. Une Ronde de vérification 2 h après tous points chauds est à effectuer OBLIGATOIREMENT à la CAMERA THERMIQUE par le personnel dument formé de l'entreprise responsable du point chaud ainsi que par le surveillant de sécurité désigné avant de quitter le chantier à la fin de la journée.

Les personnels et entreprise(s) doivent prendre toutes précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare et notamment respecter les mesures suivantes :

AVANT LES TRAVAUX

1. Repérer les moyens d'alerte et d'extinction ;
2. Disposer de moyens d'extinctions propres, pour chaque lieu de travaux, au minimum un
3. Extincteur à eau pulvérisée de 9 litres ou un seau/pompe et un extincteur approprié aux risques
4. Afficher un exemplaire du permis de feu sur les lieux des travaux ;

Commenté [RG3]: AJOUTER OBLIGATION CONTROLES CAMERA THERMIQUE (voir CCTP MH Etat, opération récente ex. Cellule BCD Gde Chartreuse)

Commenté [RG4]: Repende corrections ci-dessous au lot 1

5. Vérifier que le matériel de soudage, découpage, etc. est en parfait état de fonctionnement ;
6. S'assurer que les chalumeaux sont équipés de clapets anti-retours ;
7. Vérifier que la tension d'utilisation des matériels est compatible avec la tension d'alimentation de l'installation,
8. Vérifier que l'organe de coupure de l'alimentation électrique est accessible et identifié ;
9. Prendre les mesures nécessaires pour que les bouteilles de gaz soient facilement déplaçables en cas de sinistre ;
10. Colmater les ouvertures susceptibles de laisser passer des projections incandescentes, à l'aide de matériaux incombustibles ;
11. Écarter les matériaux combustibles en contact avec les parties métalliques et conduites surchauffées ;
12. Dégager les matériaux combustibles à environ 10 m autour du lieu des travaux par points chauds ;
13. Protéger les parties exposées par des plaques incombustibles, des bâches mouillées ou tout autre procédé équivalent ;
14. Si le travail doit être effectué sur un récipient, réservoir, canalisation ou autre corps creux ayant contenu des produits inflammables ou explosibles, s'assurer de leur dégazage

PENDANT LES TRAVAUX

15. Mouiller les parties en bois pouvant entrer en contact avec la flamme du chalumeau ;
16. Surveiller les projections incandescentes et leurs points de chute ;
17. Refroidir les parties ou objets chauffés, s'il y a impossibilité les déposer sur des supports incombustibles
18. Assurer en permanence la surveillance du chantier, y compris pendant les heures de repas.

APRES L'EXECUTION DES TRAVAUX

19. Arrêter les travaux par points chauds deux heures avant la cessation du travail et maintenir une surveillance rigoureuse des lieux ;
20. Indiquer in situ par des flèches rouges ou sur un plan affiché les points exacts des travaux par points chauds pour faciliter les rondes ;
21. Fermer les bouteilles de gaz et démonter les manomètres des bouteilles ;
22. Inspecter les lieux des travaux, les locaux et espaces adjacents ayant pu être concernés par des projections d'étincelles ou par des transferts de chaleur.

0.23 GESTION DES GRAVOIS ET DECHETS

Seront considérés inclus dans la valeur des prix unitaires toutes les dispositions relatives à la gestion des déchets et notamment :

- La mise en place des bennes, conteneurs, etc. compris les panneaux signalétiques, protections, etc.
- Les chargements dans les bennes, conteneurs, etc. compris toutes sujétions de manutentions, tris, etc.
- Les transports allers et retours jusqu'au(x) centre(s) de stockage et / ou de valorisation compris toutes taxes (T.G.A.P, etc.)
- Les nettoyages réglementaires et les remises en état des voiries.

Les bennes, conteneurs, etc. seront disposés suivant les recommandations de l'Architecte.
Les bennes, conteneurs, etc. seront évacués chaque fois que leur capacité de stockage sera atteinte.
AUCUNE benne DEBORDANTE ne sera tolérée sur le chantier.

Les entreprises prendront toutes les mesures de protection de leur installation afin d'empêcher tout déchargement de gravois et déchets parasites (n'appartenant pas au chantier). Cette disposition sera considérée incluse dans la valeur des prix unitaires.
La gestion des déchets de chantier sera du type "TRI EN AVAL" vers une plate-forme de regroupement et/ou de tri.
Chaque entreprise sera responsable des déchets qu'elle produit.

----------Fin du CCTP du Chapitre 0 ----------