

ÎLE-DE-FRANCE - PARIS XIIème

Maîtrise d'Ouvrage : Opérateur du Patrimoine et des Projets Immobiliers de la Culture

30, rue du Château des Rentiers - 75013 Paris

PALAIS DE LA PORTE DORÉE

au n°293 Avenue Daumesnil 75012 Paris

Établissement public du Palais de la Porte Dorée

PPI Travaux immédiats

Monument Historique classé partiellement par arrêté du 30 décembre 1987

DEMOLITION ESCALIER NORD.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (C.C.T.P.)

LOT 01

S.E.L.A.R.L. TRABON ARCHITECTURE

Pierre-Jean TRABON A.C.M.H.
12 bis, Boulevard de la République
12000 RODEZ

Tél. : 09.71.20.27.89

contact@trabon-acmh.fr

SAS KUBE INGÉNIERIE

Études techniques
2, Rue du Commerce
51100 REIMS

Tél. : 03.26.35.50.35

g.urbany@groupekube.fr

CAMEBAT S.A.S.

Économiste M.H.
34, rue Saint-Dominique
75007 PARIS

Tél. : 01.40.60.45.65

camebat@camebat.fr

Indice

A

Date document

09/05/2025

Table des matières

01.	CLAUSE GÉNÉRALE DU PRÉSENT LOT 01 :	3
01.01	GÉNÉRALITÉS :	3
01.02	PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES ET OBJET DE LA CONSULTATION :	3
01.03	DÉCOMPOSITION PAR LOTS :	5
02.	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES :	6
02.01	MOYENS DE LEVAGE :	6
02.02	NUISANCES :	6
02.03	ÉTUDES D'EXÉCUTION - CALCULS ET DESSINS D'EXÉCUTION :	6
02.04	DÉFINITION DES PRESTATIONS :	7
02.05	OBLIGATION DE RÉSULTAT :	7
02.06	OUVRAGES NON DÉCRITS EXPLICITEMENT :	7
02.07	COORDINATION :	7
02.08	CONDITIONS D'EXÉCUTION DES TRAVAUX :	8
02.09	HYGIÈNE ET SÉCURITÉ DE CHANTIER :	8
02.10	MESURES DE CONSERVATION DES OUVRAGES EXISTANTS ET MITOYENS :	8
02.11	PRÉVENTION & PROTECTION INCENDIE :	9
02.12	CONTRÔLE INTERNE DES ENTREPRISES :	9
02.13	LIBÉRATION DES EMPRISES DU CHANTIER ET REMISE EN ÉTAT DES EXISTANTS : ..	9
02.14	POINTS CHAUDS :	9
02.15	RÉCEPTION :	9
02.16	PLANS - ATTACHEMENTS FIGURÉS - RAPPORTS - DOSSIER PHOTOGRAPHIQUE DOSSIER DE RECOLEMENT :	10
02.17	NETTOYAGE DU CHANTIER :	11
02.18	FIN DE CHANTIER :	11
03.	CLAUSES PARTICULIÈRES	12
03.01	NOTE PRELIMINAIRE :	12
03.02	INSTALLATIONS PRÉLIMINAIRES :	12
03.03	AUTORISATIONS COMPLÉMENTAIRES A OBTENIR :	12
03.04	ÉTAT DES LIEUX :	12
03.05	PANNEAUX DE CHANTIER ET DE PUBLICITÉ :	13
03.06	INSTALLATIONS DE CHANTIER :	13
03.07	CANTONNEMENT ET CLÔTURES DE CHANTIER :	17
03.08	BRANCHEMENTS PROVISOIRES :	17
03.09	PROTECTION DES EXISTANTS AVEC MISE EN SÉCURITÉ :	19
03.10	AIRES DE STOCKAGE:	19

03.11	ÉTUDES D'EXÉCUTION - ÉCHANTILLONS - PROTOTYPES :	19
03.12	PRESTATIONS DIVERSES :	20
04.	PRESENTATION DU PROJET	21
04.01	CONSISTANCE DES TRAVAUX	21
05.	TRAVAUX PREPARATOIRES	25
05.01	MESURES DE SECURITE	25
05.02	DEGRADATIONS	25
05.03	NETTOYAGES	25
05.04	RECONNAISSANCE DES EXISTANTS	25
05.05	PROTECTION DES MENUISERIES EXISTANTES	26
05.06	TUNNELS DE PROTECTIONS	26
05.07	METHODOLOGIE DE DEMOLITION	27
05.08	Tri des déchets	27
05.08.01	Mode de gestions des déchets	28
05.08.02	Elimination sans valorisation	28
05.08.03	Valorisation	28
05.08.04	Dispositifs de stockage et de tri	28
05.09	Étaielements	29
06.	TRAVAUX DE DEMOLITION	31
06.01	DEMOLITION PALIERS BETON	31
06.02	DEPOSE OUVRAGES METALLIQUES	31
06.03	DEMOLITION ESCALIER BOIS	32
06.04	DEMOLITION FONDATIONS	32
06.05	BOUCHEMENTS DES FACADES APRES DEMOLITIONS	33
06.06	COMPLEMENT DE GARDE-CORPS	33
06.07	DOCUMENTS CONTRACTUELS DE FIN DE TRAVAUX - DOE :	33
06.08	TRAVAUX EN DÉPENSES CONTRÔLÉES :	34
07.	NOTE FINALE :	35

01. CLAUSE GÉNÉRALE DU PRÉSENT LOT 01 :

01.01 GÉNÉRALITÉS :

Le présent document a pour objet la description et la définition de l'ensemble des prescriptions techniques relatives à l'exécution des prestations du lot n°01 - « Démolition » dans le cadre de l'opération de Restauration des couvertures du Palais de la Porte Dorée.

Liste des niveaux incriminés :

- Démolition de l'escalier Nord

L'ensemble demeurant accessible aux travaux à envisager.

Ils se feront de ce fait, en étroite concertation avec le personnel, les occupants et les services techniques du Palais de la Porte Dorée au 293 avenue Daumesnil 75012.

Pour cela, les entreprises devront mettre tout en œuvre pour ne pas gêner le fonctionnement du Palais avec les circulations périphériques et les accès aux différentes entrées RDC de l'édifice durant les travaux de démolition du Palais de la Porte Dorée (bruits, poussières, odeurs, balisages, accès et circulation des occupants, coactivité, etc...).

Emprise des travaux pour le présent lot 01 :

Selon localisations précisées sur les différentes pièces graphiques de la MOE et cela pour chacun des ouvrages à réaliser quelque soit leur nature et situation.

01.02 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES ET OBJET DE LA CONSULTATION :

Le présent document a pour objet de décrire les prestations attendues pour la démolition de l'escalier Nord.

Le Maître d'Ouvrage sera l'Opérateur du Patrimoine et des Projets Immobiliers de la Culture.

Le Maître d'œuvre sera la SELARL Trabon Architecture (Pierre-Jean Trabon)

Limites d'intervention du lot 0 et limites de prestations sur pièces graphiques de l'Architecte en Chef des Monuments Historiques.

Les travaux consistent pour l'essentiel en l'exécution de : (liste non exhaustive)

- L'état des lieux et les demandes d'autorisations avant le début des travaux,
- Les protections diverses et la mise en sécurité des installations existantes avant tous travaux,
- La mise à disposition des aires de stockage pour les matériaux issus de la démolition
- Les installations préparatoires avant et pendant les travaux de démolition,
- Études sanitaires des existants.

Préconisation générale de travaux :

Travaux préparatoires :

• Travaux préliminaires :

* Avant démarrage des travaux, l'entreprise doit s'assurer d'être en possession de l'ensemble des diagnostics concernant l'édifice (notamment expertises du FCBA...).

* Constat d'état général des lieux de l'édifice

• **Travaux préparatoires :**

- Réalisation des études d'exécution compris les méthodologies de démolitions, les plans d'étalement et leurs justifications et généralement tout plans et notes de calculs établis par un bureau d'étude mandaté par l'entreprise, tous les détails techniques de réalisation, etc... pour VISA de l'architecte.
- Protocole d'intervention à mettre en œuvre et à respecter rigoureusement (et cela tâche après tâche) pour l'ensemble des travaux à réaliser par le présent lot 01, pour accord préalable de l'architecte avant tout début d'intervention.
- Prescriptions techniques d'acheminement du matériel
- Tous échafaudages complémentaires avec platelages nécessaires au présent lot 01 pour réaliser ses ouvrages, assurer la mise en sécurité ses travailleurs et les travailleurs des autres lots au pourtour, toutes sujétions comprises pour travail dans l'embarras des existants et en milieu partiellement occupé.
- Toutes les protections nécessaires des ouvrages adjacents et autres, au droit des travaux du présent lot 01 sont dues par le présent titulaire.

A savoir :

L'édifice concerné par cette opération est Classé partiellement par arrêté du 30 Décembre 1987.

Par conséquent il apparaît comme étant sujet à de la restauration " d'un Patrimoine Ancien " et sera de ce fait restauré selon des dispositions et préconisations adéquates pour un tel édifice (selon planches graphiques, plans projet et détails de l'Architecte en Chef des Monuments Historiques). Voir les limites d'intervention sur pièces graphiques MOE.

Contraintes générales :

Pendant toute la durée des travaux que ce soit durant les travaux préparatoires de mise en accessibilité chantier ou durant les opérations de démolition de l'édifice, les activités du Palais se poursuivront et ne devront être que partiellement affectées par les travaux.

Par conséquent le site restera en fonctionnement avec des zones de travaux partiellement occupées. L'entreprise titulaire de ce présent lot 061 proposera en amont une méthodologie adaptée au regard des différentes phases de cette opération, sans pour autant gêner les occupants ou visiteurs du site au pourtour mais également et surtout à l'intérieur de l'Auditorium.

Préalablement aux travaux.

- Préalablement, les zones concernées par les travaux seront déménagées par le personnel technique du Palais de la Porte Dorée. Voir également selon plan joint et PGC du Coordonnateur SPS :
- Les contraintes d'accès au chantier (piétons et véhicules) et de situation de l'édifice en bordure des Avenues Daumesnil au Sud et Armand Rousseau à l'Ouest.

Les parties contractantes sont :

Maître d'Ouvrage :

OPÉRATEUR DU PATRIMOINE ET DES PROJETS IMMOBILIERS DE LA CULTURE

30 rue du Château des Rentiers - 75013 Paris

Tél. : 01.44.97.78.00 Fax : 01.44.97.79.00

E-mail : l.seval@oppic.fr

Maîtrise d'Œuvre :

S.E.L.A.R.L. TRABON ARCHITECTURE - Pierre-Jean Trabon

Architecte en Chef des Monuments Historiques

12bis, Boulevard de la République - 12000 Rodez

Tél. : 09.71.20.27.89

E-mail : contact@trabon-acmh.fr

Économiste M.H. :

CAMEBAT SAS - Économie de la Construction

34, rue Saint-Dominique - 75007 PARIS
Tél. : 01.40.60.45.65
E-mail : camebat@camebat.fr

Bureau Tech. Structure : **SAS KUBE INGÉNIERIE - Études techniques**
2, rue du Commerce - 51100 Reims
Tél. : 03.26.35.50.35
E-mail : g.urbany@groupekuba.fr

Contrôleur Technique : - Non désigné à ce jour –

Coordonnateur S.P.S. : - Non désigné à ce jour -

Les Entreprises : Concernant les titulaires des lots du présent Marché.

01.03 DÉCOMPOSITION PAR LOTS :

Les travaux à réaliser comportent une seule tranche de travaux et un lot unique, marché établi à la suite d'un appel d'offres ouvert.

-O-O-O-O-

02. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES :

02.01 MOYENS DE LEVAGE :

En premier lieu :

- Certains levages pour montage ou descente de matériaux matériel ou gravois se feront depuis le monte-charge provisoire mis à disposition par le lot 01.

Puis en second lieu et d'une manière plus générale :

- Toutes sujétions concernant les protections des dits matériaux manutentionnés et des ouvrages en parements existants doivent être prises sans pour autant pénaliser les activités mêmes partielles des locaux.

Le titulaire du présent lot 06 devra prévoir l'ensemble de ses propres moyens de levage et d'élévation du personnel (même si le monte-charge provisoire lui sera mis à disposition) pour permettre ses approvisionnements (aussi bien pour les ouvrages de couvertures que les travaux liés à l'avancement collégial de cette opération) et enfin ses propres évacuations.

Il devra prévoir tous les treuils, sapines, grue (mobile) de levage, monte-matériaux, y compris toutes recettes, ou autres éléments si le cas le demande et les besoins se font sentir et cela en plus des échafaudages et lift du lot 01 ainsi que ceux qu'il doit mettre en place conformément au CCTP et DPGF du présent lot 06.

Ces éléments seront détaillés dans le mémoire technique (sous-critère = méthodologie) accompagnant l'offre de prix du titulaire puis, en phase de préparation de chantier, dans le PPSPS du titulaire.

Le titulaire du présent lot 06 inclura les coûts nécessaires pour ses moyens de levage et d'élévation du personnel dans son offre à prix global et forfaitaire ainsi que tous frais de mise à disposition, amenée et repli, et frais de location et d'entretien et tous remaniements.

02.02 NUISANCES :

Compte tenu des conditions du chantier, il devra être apporté une attention particulière aux bruits de chantier. L'entrepreneur devra veiller à ce que les bruits de chantier ne dépassent en aucun cas les limites

fixées par la réglementation, et il aura à prendre toutes les dispositions utiles à ce sujet.

En ce qui concerne la lutte contre les nuisances, il s'agira :

- De limiter les bruits élevés et répétitifs des engins et matériels de chantier qui peuvent entraîner des conséquences graves sur l'audition,
- De lutter contre l'émission de poussières et émanations dues à certains produits ou procédés de mise en œuvre qui peuvent se révéler nocives à plus ou moins long terme.

02.03 ÉTUDES D'EXÉCUTION - CALCULS ET DESSINS D'EXÉCUTION :

Le présent lot 01 devra la réalisation de l'ensemble de l'étude d'exécution pour la méthodologie de démolition et les stabilités provisoires notamment. L'ensemble est à fournir au Maître d'Œuvre et au Contrôleur Technique pour validation préalable, avant toute mise en fabrication ou début des travaux.

Le présent lot doit prendre en compte tous les détails de conception de l'ouvrage établis par l'architecte et par l'ingénieur Structure de la Maîtrise d'œuvre selon notice jointe, plans, coupes et détails joints au dossier de consultation et intégrer à ses études l'ensemble des besoins exprimés par les lots techniques.

02.04 DÉFINITION DES PRESTATIONS :

Elles comprennent :

- Les études, les relevés sur place, les plans d'exécution en tenant compte des plans du dossier et des règles de l'Art, le calcul de dimensionnement des ouvrages provisoires et ouvrages définitifs.
- Et cela suivant le programme prévu au présent C.C.T.P. du lot 01 sans qu'il soit possible d'invoquer une mauvaise interprétation du dossier de consultation.
- La conduite et la surveillance des travaux, jusqu'à réception des ouvrages de chaque phase de travaux.
- La protection des ouvrages existants jusqu'à la réception contre tous les incidents de chantier et les dégradations étrangères.
- L'enlèvement des gravois, des déchets avec le nettoyage usuel en cours et à la fin de chaque phase puis en fin de travaux de l'opération.

02.05 OBLIGATION DE RÉSULTAT :

A titre de condition substantielle et déterminante du présent marché sans laquelle le pouvoir adjudicateur n'aurait pas contracté, le titulaire du lot 01 souscrit une obligation de résultat qui porte à la fois sur Les prestations conformes aux normes, à la réglementation en vigueur et aux règles de l'art, répondant impérativement aux objectifs donnés au présent C.C.T.P.

Le titulaire du lot 01 ne pourra, en aucun cas prétendre à une majoration de rémunération en raison des dépenses qu'il aurait pu être amené à engager pour l'exécution de son marché en vue de la réalisation des prestations nécessaires à la réalisation du projet convenu conforme aux documents contractuels.

Il est précisé que du fait du caractère forfaitaire de son marché, pour le titulaire, l'obligation d'exécuter toutes les prestations nécessaires au parfait achèvement de ses prestations et ce conformément :

- Aux stipulations des documents contractuels,
- Aux Règles de l'Art,
- Aux règlements en vigueur.

02.06 OUVRAGES NON DÉCRITS EXPLICITEMENT :

Le CCTP du lot 01 décrit l'essentiel des ouvrages dus par l'entrepreneur. Même s'il ne définit pas ou ne décrit pas dans le détail tous les ouvrages à exécuter mais qui s'avèrent indispensables à la tenue et à la bonne exécution des ouvrages, ces travaux sont compris dans le marché au même titre que les autres ainsi que tous ceux nécessaires à la bonne finition des ouvrages.

La description des ouvrages s'appuie enfin sur une solution technique répondant au programme et est coordonnée entre les divers corps d'état. Il appartient en conséquence à l'entrepreneur qui modifierait certains points d'un corps d'état particulier, de prendre à sa charge les incidences éventuelles sur les autres corps d'état.

02.07 COORDINATION :

L'Entrepreneur du présent lot 01 devra fournir tous renseignements nécessaires sur ses propres travaux au Représentant du Maître d'Ouvrage, au Maître d'Œuvre/pilote-OPC et au Coordonnateur S.P.S., afin que ces derniers puissent harmoniser la coordination.

L'Entrepreneur est tenu d'assurer une parfaite coordination avec les autres interventions en cours sur le site, que ce soit ceux liés à la maîtrise d'ouvrage ou ceux liés à d'autres marchés de travaux..

02.08 CONDITIONS D'EXÉCUTION DES TRAVAUX :

Les travaux seront exécutés conformément aux Règles de l'Art, aux prescriptions des D.T.U et des normes en vigueur, en respectant les dispositions du dossier de consultation et celles définies en commun pendant la période de préparation du marché.

L'entrepreneur de ce présent lot 01 ne peut, de son propre chef, apporter de changement au programme défini dans ce Cahier des Charges.

En revanche, il peut proposer au Représentant du Maître d'Ouvrage des solutions techniques équivalentes aux spécifications prévues au devis descriptif et notices techniques, celles-ci n'ayant été rédigées que pour expliciter le principe et la qualité des ouvrages.

Enfin, le présent C.C.T.P. expose une solution technique répondant au programme et coordonnée avec les ouvrages des autres corps d'état.

Important : L'Entreprise pourra être obligée de faire travailler ses ouvriers en dehors des horaires habituels, pour exécuter ses travaux : que ce soit le matin, le soir et le samedi, et éventuellement en 2/8, si l'avancement du chantier l'impose. L'Entrepreneur de ce présent lot 01 devra donc prévoir dans son offre toutes ces sujétions d'horaires décalées.

02.09 HYGIÈNE ET SÉCURITÉ DE CHANTIER :

Les mesures à prendre en matière d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé sur le chantier doivent être conformes au décret dans sa dernière parution, à la loi relative au développement de la prévention des accidents du travail, ainsi qu'à la réglementation du travail en vigueur.

Par ailleurs, conformément à la réglementation définie par la loi et par le décret relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de protection de la santé, et à l'article L.4532.2 du Code du Travail modifié par ce décret, une coordination en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs est assurée dans le cadre de la présente opération.

De ce fait, les prix de l'entreprise du lot 06 comprendront toutes les sujétions imposées par le Plan Général de Coordination ; document indissociable des pièces constituant le dossier de consultation.

Dès le début des travaux, l'entrepreneur est responsable et doit faire assurer l'hygiène et la sécurité du chantier, à ses frais, conformément aux règlements en vigueur, pendant la réalisation du chantier.

Interdiction formelle est faite aux ouvriers travaillant sur le chantier de faire du feu dans la zone de travaux, dans l'emprise du chantier et de ses abords, et en aucune façon, de commettre toute action nuisible à la propreté et à l'hygiène du site et du chantier.

Toute dégradation sera imputée à l'entreprise responsable.

02.10 MESURES DE CONSERVATION DES OUVRAGES EXISTANTS ET MITOYENS :

Les protections à mettre en place seront fonction de la nature et de l'importance des travaux et de l'état de conservation des existants.

Ils pourront être selon le cas des planchers et bâches de protection, des garde-gravois, des recouvrements par films plastiques, des écrans anti-poussière, des films verticaux collés, et tous autres dispositifs s'avérant nécessaires.

L'entrepreneur du présent lot 01 devra mettre en place les protections nécessaires pour l'exécution de ses propres ouvrages.

Toutes ces protections devront être efficaces et devront être maintenues pendant toute la durée nécessaire. Le maître d'œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises par l'entreprise lui semblent insuffisantes, d'imposer des mesures de protection complémentaires.

02.11 PRÉVENTION & PROTECTION INCENDIE :

L'Entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires prévues au P.G.C. pour assurer pendant les travaux toutes les mesures de prévention et de protection contre l'incendie, en coordination avec les Services techniques du Palais de la Porte Dorée, le tout en étroite collaboration.

▫ Arrêté du 30 juin 1983 relatif à la classification des matériaux de construction et d'aménagement selon leur résistance au feu.

▫ Les recommandations de l'OPPBTP.

02.12 CONTRÔLE INTERNE DES ENTREPRISES :

Les entreprises définiront le programme de contrôle interne en précisant les dispositions prévues sur le chantier pour en assurer le respect et indiqueront le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en œuvre.

02.13 LIBÉRATION DES EMPRISES DU CHANTIER ET REMISE EN ÉTAT DES EXISTANTS :

Au fur et à mesure de l'avancement du chantier, l'entrepreneur du présent lot 01 procédera au dégagement,

et au nettoyage avec la remise en état des emplacements mis à sa disposition.

La libération des abords et la remise à la circulation des voies au sol en arrière de l'édifice, feront l'objet d'un procès-verbal de constat des lieux contradictoirement entre l'entrepreneur, l'équipe de conception (MOE) et un représentant de la Maîtrise d'ouvrage.

L'entrepreneur est financièrement responsable de toute dégradation.

02.14 POINTS CHAUDS :

Afin de se prémunir de tout départ de feu consécutif aux travaux prévus au présent lot 01, il est demandé au titulaire du présent lot d'arrêter les travaux produisant des points chauds et étincelles voir flammèches au minimum deux (2) heures avant de quitter le chantier chaque jour, et de vérifier à la caméra thermique à chaque fin de journée de travail les postes de travail du présent lot (ce point sera à développer/préciser au PPSPS du titulaire et lors de l'inspection commune avec le coordonnateur SPS, compris Permis de Feu à mettre en place sur l'établissement (voir PGC du coordonnateur SPS).

- Au niveau de travail, les matériaux et matériels devront être stockés de façon ordonnée et seront répartis pour éviter aux planchers des surcharges trop importantes.

- A charge du titulaire, fourniture et mise à disposition d'extincteur(s) de type adapté au risque apporté par l'entreprise par ses travaux et ses modes de déposes et de pose, extincteurs à disposer en état de fonctionnement à proximité des postes de travail (à détailler au PPSPS de l'entreprise).

02.15 RÉCEPTION :

- **OPÉRATIONS PRÉALABLES À LA RÉCEPTION :**

Préalablement à la réception par le Maître d'Œuvre, il sera prévu des visites préalables suivant des dates à définir et au regard du calendrier d'exécution.

Aux dates des visites mentionnées ci-dessus, les ouvrages devront présenter un parfait état d'utilisation et s'avérer propres à leur destination.

L'Entreprise disposera de 15 jours pour lever les réserves signalées lors de ces visites préalables.

Au cas où un élément de l'ouvrage présenterait un ensemble d'imperfections, équivalentes à l'inachèvement, le Maître d'Œuvre pourra refuser la visite correspondante. Ce refus sera notifié à l'Entreprise qui fixera le délai dans lequel elle devra reprendre, poursuivre et achever ses travaux en vue d'une nouvelle visite qui devra avoir lieu à sa demande dans un délai de quinze jours à compter de la notification du refus de visite.

Les sanctions prévues au C.C.A.P., en cas de non-intervention de l'Entrepreneur, seront applicables à l'expiration de délai ci-dessus prévu pour la poursuite et l'achèvement des travaux.

- OPÉRATIONS DE RÉCEPTION :

Les visites de réception sont effectuées par le Maître d'Œuvre assisté du Maître d'Ouvrage et en présence de l'Entreprise du présent lot 06 dûment convoquée.

L'absence de l'Entreprise aura pour conséquence de lui rendre opposable, et sans contestation possible de sa part, les réserves formulées lors des visites correspondantes.

A l'issue de ces visites, le Maître d'œuvre établit et remet la liste des réserves éventuellement formulées à l'Entreprise qui dispose d'un délai de huit jours pour présenter le cas échéant ses contestations sauf dans le cas d'absence entraînant forclusion visée ci-avant.

A l'expiration du délai de huit jours visé ci-dessus, l'Entreprise devra exécuter les travaux de parachèvement et remise en état correspondant aux réserves formulées dans le délai fixé à la date des réserves et qui ne saurait excéder dix jours suivant la spécificité des ouvrages.

Tout retard dans l'exécution des travaux de parachèvement ou de remise en état sera assimilé aux retards d'exécution et donnera lieu à l'application des pénalités prévues dans ce cas.

La non intervention de l'Entreprise constatée à l'expiration du délai fixé à la liste des réserves entraînera de plein droit et sans mise en demeure préalable son remplacement par toute autre Entreprise au choix du Maître d'Œuvre et ce, aux frais, risques et périls de l'Entrepreneur défaillant qui ne sera en rien exonéré de ce fait, ni de sa responsabilité légale et contractuelle, ni des pénalités de retard prévues au C.C.A.P.

La réception sera prononcée et constatée par un unique procès-verbal de réception qui est daté du dernier jour de la dernière visite et signifié à l'Entreprise par le Maître de l'Ouvrage. La date de ce procès-verbal constitue la date de réception des travaux à compter de laquelle seront calculés les délais de garanties visés aux articles 1792 - 1792-1 à 1792-6 du Code Civil.

Toutefois, la réception ne pourra être prononcée que si l'Entreprise a présenté préalablement pour tous les ouvrages un dossier de récolement et les documents nécessaires à la constitution du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DDOE).

02.16 PLANS - ATTACHEMENTS FIGURÉS - RAPPORTS - DOSSIER PHOTOGRAPHIQUE DOSSIER DE RECOLEMENT :

Constatation des quantités d'ouvrages exécutés :

La production d'attachements figurés et de dossiers photographiques est obligatoire pour tous les travaux, même lorsque les travaux sont traités à prix global et forfaitaire.

Les dossiers photographiques rendront compte de l'état avant, pendant et après restauration des ouvrages mais également pour les ouvrages neufs (notamment pour les réceptions préalables de chaque phase sans oublier la réception finale).

Par dérogation à l'article 40 du CCAG, ces attachements figurés et écrits avec plans seront remis au fur et à mesure des travaux et annexés au Dossier de Récolement auxquels ils se rapportent.

Les attachements figurés joints au DOE doivent impérativement comporter les indications suivantes :

- Positionnement du lieu des travaux sur un plan à échelle 5 mm par mètre minimum,

- plans et coupes à l'échelle de 1 cm ou 2 cm par mètre suivant la complexité des ouvrages,
- Cotes de construction, cotes d'altitude et points de référence indiqués sur plans et coupes,
 - Repérage des parties existantes, des parties neuves et des parties remaniées,
 - Repérage des parties nettoyées et simplement révisées avec indication des zones altérées.

02.17 **NETTOYAGE DU CHANTIER :**

Il est rappelé que l'entrepreneur titulaire du présent lot 06 devra prévoir le nettoyage parfait de ses différents postes de travail et des accès qu'il emprunte pour y parvenir.

Tous les gravois et déchets d'exécution seront sortis, enlevés et mis à la benne située dans l'emprise de chantier ou petits camions, journallement, afin de maintenir le chantier dans un état de propreté irréprochable.

Toute incinération de matériau est formellement interdite sur le site.

02.18 **FIN DE CHANTIER :**

Protections de ces ouvrages :

L'entrepreneur devra, en cours de chantier, veiller à la protection de tous ces ouvrages, repérer et remplacer toutes les parties qui auraient pu être détériorées.

Il devra en fin de chantier la révision de tous ses ouvrages. Il devra les livrer débarrassés de toutes protection et parfaitement nettoyés pour la réception des travaux.

Après quoi : Il devra les remettre sous protections et cela jusqu'à la fin des travaux, suivant l'ordonnancement de la MOE pour le retrait des dites protections.

Nettoyage du chantier :

Il est rappelé que l'entrepreneur du présent lot 06 devra prévoir le nettoyage parfait de ses différents postes de travail et des accès qu'il emprunte pour y parvenir et notamment en toitures/terrasses du Palais.

Tous les gravois et déchets d'exécution seront sortis du bâtiment et mis dans les bennes mises à disposition sur le site, journalièrement, afin de maintenir le chantier et les différents postes de travail dans un état de propreté irréprochable.

-O-O-O-O-

03. CLAUSES PARTICULIÈRES

03.01 NOTE PRELIMINAIRE :

L'entrepreneur doit l'ensemble des prestations liées à la bonne exécution des travaux de son lot, il ne saurait se prévaloir de la non-exhaustivité des descriptions des articles ci-après.

03.02 INSTALLATIONS PRÉLIMINAIRES :

En début de la phase de préparation de chantier et avant toute mise en œuvre des clôtures, des palissades

et des protections de chantier avec baraquements divers, l'Entrepreneur du présent lot devra soumettre au représentant du Maître d'Ouvrage, à l'architecte/pilote-OPC et au Coordonnateur S.P.S. un plan des

installations de chantier telles qu'elles auront été définies avec ces derniers et avec les entreprises des autres lots, en prenant en compte le plan de principe des installations de chantier joint au DCE, et le PGC,

et intégrant les demandes de tous les interlocuteurs.

(Pompiers, Service technique du Palais, voirie, préfecture et commissariat du XIIème, organismes, concessionnaires, occupants, Maître d'ouvrage et C.SPS, autres lots, etc...).

03.03 AUTORISATIONS COMPLÉMENTAIRES A OBTENIR :

L'Entrepreneur fera son affaire de toutes les autorisations nécessaires à obtenir auprès des services concernés (Services de Sûreté du Palais, Services pompiers du quartier, Mairie et Voirie du XIIème arrondissement de Paris, Commissariat de quartier, concessionnaires, égoutiers, etc...).

Nota : L'Entreprise se charge d'obtenir les autorisations pour ses travaux concernant l'opération.

Pour cela, l'Entreprise présentera au Représentant du Maître d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre un mémoire explicatif des démarches à réaliser : tous frais à la charge de l'Entreprise titulaire du présent lot.

A noter que le Maître d'Œuvre et le Représentant du Maître d'Ouvrage pourront participer (si nécessaire seulement) aux démarches administratives pour confirmer les demandes de l'entreprise.

03.04 ÉTAT DES LIEUX :

État des lieux préalable au démarrage des travaux :

L'Entrepreneur du présent lot 01 aura à sa charge de faire exécuter en présence des intéressés (Représentants des Services techniques du Palais, MOA et MOE, etc...) :

- Un constat contradictoire d'état des lieux des ouvrages existants ainsi que des accès et des circulations nécessaires pour l'exécution des travaux de cette opération et à ses abords
- Ce constat sera accompagné d'un reportage photographique précis du site et des lieux avec désordres constatés. Ces documents seront à établir par et aux frais de l'entreprise du présent lot 01 en 3 exemplaires originaux couleur.

Demandes d'autorisations :

De plus, l'Entrepreneur du lot 01 fera son affaire de toutes les démarches, autorisations nécessaires à obtenir auprès des Services concernés (Service technique du Palais, personnel, pompiers, etc...) et à ses frais pour :

- Autorisation d'emprise de chantier et de travaux tout simplement sur tout le périmètre de l'escalier nord ainsi que quelques stationnements momentanés, avec zones de stockage et manutentions spéciales, etc...

Pour cela, l'entrepreneur du lot 01 présentera aux services concernés (+ copie à la Maîtrise d'œuvre et au C.SPS) un mémoire explicatif des travaux à réaliser, avec plans d'implantations cotés, tous ces frais de constitution du dossier de demande d'autorisation étant à la charge de l'Entreprise du présent lot 01.

A noter que le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Œuvre et le coordonnateur SPS participeront aux demandes administratives pour confirmer les demandes de l'entreprise, cette dernière devant tenir le Maître d'œuvre et le C.SPS informé de l'avancement des démarches et des dates de réunions avec ces différents organismes. Toutes les redevances et taxes pour occupation de surfaces sur des zones publiques à l'horizontale ou à la verticale, et ce pour la durée globale des travaux jusqu'à dépose complète des installations spécifiques au lot 01 et libération des lieux.

03.05 PANNEAUX DE CHANTIER ET DE PUBLICITÉ :

Conformément au C.C.A.P. et à l'article correspondant des Prescriptions Techniques du présent CCTP l'Entrepreneur devra la fourniture, la fabrication et la mise en place du panneau de chantier ainsi que de son ossature de maintien. Panneau avec coordonnées Maître d'Ouvrage (et du service concerné par les travaux), Maître d'Œuvre/OPC compris les BET & Économiste de l'Opération, Coordonnateur SPS, toutes les entreprises titulaires compris sous-traitants, etc... compris logos couleurs selon fichiers à fournir par les intervenants concernés.

Panneau bois assemblé, et films et lettres et autres adhésifs, pour aspect irréprochable.

Plan de ce panneau à soumettre au préalable au représentant du Maître d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre. Compris indication du N° de la Déclaration Préalable ou Permis de Construire selon le cas (à fournir par l'Architecte de la Maîtrise d'Œuvre).

La mise à jour de ce panneau à tous les moments du chantier, pour rajout des indications éventuelles ou nouvelles entreprises (notamment sous-traitants) intervenantes.

Tous remaniements, entretien pendant toute la durée des travaux avec dépose et repli en fin d'opération. (panneau à la vue de tous)

Maquette à tirer et à fournir au préalable au représentant du Maître d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre pour validation avant mise en fabrication.

La maquette de ce panneau sera à la charge de la Maîtrise d'Ouvrage (Palais de la Porte Dorée).

De plus, l'entreprise du lot prévoira la mise en place d'une signalétique peinte sur les clôtures de chantier et ce afin d'indiquer les entrées du Palais, ainsi que de deux panneaux d'information et de communication à apposer sur la palissade, décrivant l'opération et l'historique du Palais, dont le maquettage sera toujours à la charge de la Maîtrise d'Ouvrage.

A prévoir : Selon réglementation et selon CCAP et les termes du P.G.C.

- Un panneau de chantier rigide de 6 m² environ posé en applique sur la palissade/clôture délimitant

la zone de chantier, compris tous remaniements si nécessaire à l'avancement.

Toutes sujétions pour les coordonnées de chaque entreprise.

(en prévision il sera posé au Nord/Ouest à l'entrée arrière du Palais)

- Un panneau de communication et d'information sur l'opération avec signalétique de guidage du

public (suivant demande et décision du maître d'œuvre en accord avec la maîtrise d'ouvrage).

- Un panneau relatant l'historique du Palais.

03.06 INSTALLATIONS DE CHANTIER :

03.03.01 BASE VIE NORD :

1) AMÉNAGEMENT ET ÉQUIPEMENT DES LOCAUX TRAVAILLEURS :**Dispositions générales :**

L'entrepreneur du présent lot 01 aura à sa charge d'effectuer un état des lieux contradictoire, en présence des intéressés (service technique du Palais, de l'architecte/OPC, des autres lots destinataires des locaux et du Coordonnateur SPS), pour les locaux existants, mis à disposition et qui sont situés au Nord à l'arrière du Palais sur un terrain de la Mairie de Paris.

Ces constats seront accompagnés d'un reportage photographique des lieux avec l'état des désordres constatés.

De plus, pour ses locaux mis à disposition, voir la mise en place des comptages divisionnaires pour le paiement des consommations propres à ces locaux.

Dispositions particulières :

Après l'état des lieux, l'entreprise du présent lot devra :

- La mise en place et l'équipement de l'ensemble des locaux mis à disposition par le maître d'ouvrage :
 - . mobiliers (bancs, armoires vestiaires, tables, chaises, tableaux, etc...),
 - . équipements (chauffe-gamelles, poubelles, téléphone, kitchenette, évier avec points d'eau potable, etc...),
 - . raccordement et appareillages complémentaires, etc...
- Les consommables pour l'ensemble des travailleurs selon les besoins et pour toute la durée des travaux.
- L'entretien mensuel des installations existantes aménagées et complétées.
- L'ensemble des consommations (eau, électricité, etc...) correspondant à ces locaux mis à disposition.
- La reproduction des clefs selon le besoin et l'ensemble de la signalétique à l'entrée et à l'intérieur de ses bungalows provisoires pour évacuation de secours (avec la signalétique des différentes destinations).
- La mise en place d'extincteurs dans les locaux travailleurs et toutes autres installations et sujétions conformément au PGC, etc...

Toutes ces installations seront calculées pour l'effectif maximal des travailleurs à accueillir pour le présent lot. Pour 10 à 15 personnes (selon Code du Travail et recommandations de la CRAM). En fin d'opération, l'entreprise devra la remise en état des lieux selon le rapport et conformément à l'état des lieux exécutés avant travaux.

2) LOCAUX PROVISOIRES TRAVAILLEURS COMPLÉMENTAIRES :**Dispositions générales :**

(Installation complémentaire à inscrire toujours au Nord en bordure des locaux existants)

Au préalable, l'entreprise du présent lot 01 s'engage à nettoyer le terrain situé au Nord (propriété Ville de Paris):

- Nettoyage de la parcelle et mise en sécurité des sols de cette zone,
- Protection des sols par mise en place de plaques de caoutchouc renforcé sur une partie de la parcelle,
- Amenée et montage de la Base Vie avec raccordement des fluides et agencement intérieur des locaux Provisoires (selon destination),
- Mise à disposition des entreprises TCE (sous couvert du lot 01 principal et selon sa police).

a) Réfectoire (hommes/femmes):

La surface totale à prévoir sera calculée en prenant comme référence 0,65 m² de table par personne.

Ces locaux devront être correctement raccordés en vue du chauffage et de l'éclairage,

(compris aération et devront disposer d'un ou plusieurs chauffe-gamelles).

(Nombre de locaux préfabriqués : 1 bungalow)

b) Vestiaires hommes :

La surface totale sera calculée en prenant comme référence l'effectif prévu sur la base de 1,50 m² par personne.

Ils devront posséder des armoires chauffées pour vestiaires à penderie double et sièges en nombre suffisant.

Ils seront éclairés et raccordés au réseau de la Ville (fluides). (Nombre de locaux préfabriqués : 1 bungalow)

c) Vestiaires femmes :

La surface totale sera calculée en prenant comme référence l'effectif prévu sur la base de 1,50 m² par personne.

Installation et prérogatives selon les mêmes dispositions que pour les hommes.

(Nombre de locaux préfabriqués : 1 bungalow)

d) Sanitaires hommes/femmes avec lavabos et douches :

Modèle "Algéco" ou similaire, de type provisoire agréé.

Au minimum 1 W-C pour 8 personnes et 1 lavabos pour 5 personnes avec urinoirs et douches séparées.

Ils seront de la même façon éclairés et raccordés au réseau de la Ville (fluides).

(Nombre de locaux préfabriqués : 1 pour les hommes et pour les femmes)

d) Bureau de chantier / local MOE :

Modèle "Algéco" ou similaire, de type provisoire agréé (toutefois vu l'importance du chantier et le nombre de collaborateurs entreprises : 1 bungalow. Bureau équipé d'une armoire fermant à clef, d'une table et de sièges, d'un téléphone/fax

- 1 ou 2 radiateurs électrique à brancher sur l'installation existante,

- 1 exemplaire complet du dossier (CCAP, CCTP, plans, planning, etc...) y sera entreposé.

Dispositions particulières :

Ces installations seront de type préfabriqués, en panneaux sandwich en polyester armé de fibre de verre (Etablissements JCR ou Algéco voir Cougnaud Service ou équivalents) et l'équipement sera d'importance suffisante en fonction du nombre d'ouvriers TCE participant au chantier (effectif de pointe/maximal à prendre en compte et équipements selon fiches OPPBTP, et selon préconisations pour les chantiers et installations de chantier/accueil des travailleurs pendant toute la durée de l'opération).

Ces équipements seront conformes à la réglementation en vigueur en matière de législation du travail, d'hygiène

et de sécurité, norme "REI 60", et ils comprendront notamment :

La prestation du présent lot comprendra :

Également l'apport et la mise en place du matériel, leurs agencements, compris les raccordements avec protection des sols, des murs, cales, etc...

- l'amenée, le transport et déchargement par camion, compris tous moyens de levage (y compris grue si nécessaire) Manutention de levage compris chef de manœuvre, grutier confirmé et conducteurs annexes.

Démarches administratives avec barrage de(s) rue(s) et pose de panneaux d'interdiction de stationner pendant l'évolution de grue(s). La fourniture et la mise en place de chaque module, totalement équipé, compris berce de pose, anneaux de manutention.

De plus et selon les besoins, mise en place au préalable d'une structure métallique d'appui des baraques avec massifs béton en fondation :

Suite à la reconnaissance des sols du terrain Nord pour permettre la mise en place d'une plate-forme de recette à niveau R+1, et pour permettre ainsi le supportage/la reprise de 4 bungalows/baraquements provisoires chantier superposés (sur deux niveaux à l'intérieur de la plate-forme de recette et cela en deux unités séparées)

et pour la circulation des différents personnels (TCE) chantier via l'escalier "cube" extérieur provisoire pour distribution du niveau de baraques supérieures, le présent lot 01 prévoira toutes les études d'exécution et les

fournitures avec la mise en œuvre de portique métallique formant la structure porteuse des locaux provisoires.

- Toutes sujétions de mise en place des baraquements en respect des écoulements EP existants, (toutes protections des regards et réseaux existants, etc...).

- Tous raccordements sur réseaux compris tous comptages provisoires à charge de la présente entreprise titulaire et cela pour 10 à 15 personnes (selon Code du Travail et recommandations de la CRAM et Cramif).

La location et l'entretien durant les travaux, les remaniements éventuels, le nettoyage journalier du chantier.

- l'entretien permanent des locaux ainsi que des sanitaires, pour la durée des travaux des trois phases de l'opération de travaux et aussi souvent que nécessaire pour maintien en état de propreté irréprochable (voir PGC) les consommables seront à la charge du Maître d'ouvrage.

A prévoir : Selon plan des installations de chantier joint au DCE et selon les termes du P.G.C.

Locaux provisoires complémentaires à mettre en place pour la disposition des travailleurs en liaison permanente avec le chantier. Prévoir une fermeture correcte matin et soir.

1) Aménagement et équipements des locaux existants mis à disposition :

- a) Vestiaires hommes : Dans locaux provisoires existants (aménagement seul),
- b) Vestiaires femmes : Dans locaux provisoires existants (aménagement seul),

2) Locaux complémentaires à mettre en place :

- a) Réfectoires hommes/femmes : 1 local,
- b) Vestiaires hommes et femmes : 2 locaux,
- c) Sanitaire : 1 local,
- c) Salle de réunion ainsi que local chef de chantier : 1 local.

03.03.02 BASE VIE SECONDAIRE : (Protection collective due à la présence de plomb)

1) INSTALLATION DE LOCAUX PROVISOIRES SPÉCIFIQUES :

Dispositions générales et particulières :

Cf. prescriptions de l'Article ci-avant n°03.03.01

Dispositions spécifiques :

Amenée, double transport sur le site avec manutentions du matériel nécessaire aux nettoyages et aspiration des poussières émissives de plomb (pour retrait).

- Mise à disposition d'un vestiaire uniquement valable pour les travaux de dépollution, (installation sur un endroit bien à part et plus ou moins éloigné de la Base Vie principale)
- Mise à disposition d'un SAS de décontamination doté d'une zone dite « salle » et d'une autre zone dite « propre » compris douche et salle d'eau intermédiaire,
- Frais d'immobilisation avec branchements particuliers provisoires,
- Mise en place de protections hermétiques avec l'ensemble des ouvrages connexes,
- Toutes sujétions pour pédiluves et éléments nécessaires à ces travaux de dépollution,
- Toutes sujétions pour EPI,
- Location et entretien perpétuel de nettoyage des locaux dits « secondaires »,
- Dépose et repli avec sortie en fin d'opération,
- Mise à disposition de l'ensemble des personnels d'entreprises,
- Toutes sujétions pour déplacement à l'avancement des travaux.

A prévoir : Selon plan des installations de chantier joint au DCE et selon les termes du P.G.C.

Locaux spécifiques provisoires nécessaires au retrait et à la dépollution du site dans le périmètre de l'opération, à mettre en place pour la disposition des travailleurs en liaison permanente avec le chantier. Prévoir une fermeture correcte suite à toute intervention.

(Durée prévisionnelle 2 mois toutes phases et tranches de travaux)

3) Locaux provisoires de protection collective due à la présence de plomb à installer au plus près de la contamination :

- a) Vestiaires hommes/femmes : 1 local,
- b) Douches et salle d'eau : 1 local,

- c) Pédiluves d'entrée et sortie de cette base vie secondaire : 1 ens.
- d) Toutes sujétions liées à la sécurité des compagnons.

03.07 CANTONNEMENT ET CLÔTURES DE CHANTIER :

Dispositions générales et particulières :

Clôtures provisoires compris toutes signalétiques directionnelles, éléments phosphorescents, et toutes autres signalétiques demandées par les services instructeurs de l'autorisation de voirie.

Mise en place avec entretien pendant les travaux pour maintien en parfait aspect et propreté tout au long des trois phases de chantier. Clôtures amovibles de chantier (2, ml hauteur) dite « vite clos » :

Fourniture et mise à disposition de clôtures métalliques amovibles, de type Heras vite-clos ou clôture équivalente, en 4 tubes de qualité supérieure. La clôture mobile de chantier est conçue à partir d'un fil tréfilé issu du système de galvanisation unique SNTN, qui garantit une protection supérieure.

L'assemblage des tubes horizontaux et verticaux se fait par grugeage et brassage. Clôture semi-bardée si demandée par le Maître d'Ouvrage ou l'Architecte. Galvanisation haute densité pour une longévité accrue. (Maillage 290 x 80 mm / Fil H 5 mm et V 3 mm / Tube H30 mm et V 40 mm).

Liaison des grilles entre elles par crochets en U soudés, compris brides de verrouillage.

Possibilité d'accrochage de CTBX bois sur le revers des dites clôtures afin de briser la vue et de rendre hermétique certains cantonnements.

Toutes sujétions pour protection des existants et encoffrement des piliers d'accès afin de sécuriser les accès pour livraisons et autres passages véhiculés.

A prévoir : Selon plan des installations de chantier joint au DCE et selon les termes du P.G.C.

Clôtures de chantier provisoires nécessaires au cantonnement des installations et à la fermeture des zones de travaux dans le périmètre de l'opération. Prévoir une fermeture correcte suite à toute intervention (le matin et le soir).

- Clôtures à grillage métallique amovibles sur plots, pour délimiter les zones en chantier de l'ensemble de l'opération.

* Ainsi qu'au pourtour de la Base Vie,

* Toutes sujétions pour protection des passages publics (tunnel/pare gravois).

* Mise en sécurité et protection des accès livraisons :

< Accès 1 : au droit Avenue Armand Rousseau (sur l'arrière du Palais),

- Amenée, entretien compris dépose, repli et enlèvement en fin de chantier.

03.08 BRANCHEMENTS PROVISOIRES :

02.05.01 ALIMENTATION EN EAU :

Dispositions générales et particulières :

A la charge du présent lot :

Pour l'alimentation en eau potable (zone base vie de chantier) et pour les besoins du chantier, l'Entrepreneur du présent Lot aura à sa charge la mise en place de branchement(s) (plusieurs selon l'étendue des travaux) provisoire(s) de chantier et pour cela il devra prévoir dans son offre, conformément à l'article correspondant des Prescriptions Générales :

- * les frais pour toutes les démarches et abonnements nécessaires éventuels, les ouvrages de raccordements sur les points d'eau existants et mis à disposition par le Maître d'Ouvrage compris fourniture et mise en place par le présent lot de comptage provisoire chantier.
- * le calcul des consommations pour l'ensemble du chantier (frais de consommations d'eau de chantier à charge du présent lot).
- * l'établissement des plans pour cette installation provisoire.
- * tous les frais de fourniture et de main d'œuvre pour la distribution de l'eau dans les diverses zones de chantier y compris pour la Base Vie, compris pour points puisages chantier.
- * tous les frais d'entretien mensuel des branchements et installations provisoires de chantier.
- * les raccordements s'effectueront depuis les arrivées d'eaux potables existantes.

A prévoir : Selon plan d'installations de chantier à établir par l'entreprise titulaire du lot et selon les besoins du chantier :

Pour installations, entretien des alimentations provisoires eau de chantier pendant la durée de l'opération.

Pour consommations (prévisionnelles) pour la durée des travaux.

Pour repli et remise en place des existants.

02.05.02 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE CHANTIER :

Dispositions générales et particulières :

A la charge du présent lot 01 :

- le calcul des puissances générales pour les besoins tous travaux, l'établissement des plans électriques, du branchement jusqu'à chaque point de chaque distribution,
- les (sous)comptages provisoires électriques chantier,
- l'armoire générale provisoire électrique chantier (emplacement à définir) pour raccordements par le lot des installations électriques base vie (baraquements/bungalows provisoires et treuils chantier),
- les coffrets provisoires chantier répartis sur les échafaudages selon la réglementation (et selon PGC), pour le besoin des travaux,
- tous les frais d'entretien mensuel des installations électriques de chantier,
- la majoration (suite à contrôle par organisme agréé) des installations électriques de baraquements chantier, à fournir avant occupation des locaux provisoires, au Maître d'Œuvre et au Coordonnateur SPS de l'opération; Compris tous nouveaux contrôles en cas de modifications ou selon délais d'installations et suivant la réglementation.

Les frais de consommations d'électricité du chantier sont à charge du présent lot.

A prévoir : Pour raccordement de la base vie de chantier / Accueil des travailleurs, pour raccordement des balisages électriques sur clôtures, pour fourniture et installation et tous frais d'entretien et de location pour coffrets de chantier répartis sur cheminements et sur échafaudages

du présent lot compris pour cheminements, etc... :

- Pour installations, entretien des alimentations provisoires électriques de chantier pendant toute la durée des travaux.
- Pour armoire générale du chantier (avec sous-comptage) compris raccordement sur existant.
- Pour coffrets électriques provisoires chantier, à répartir sur les échafaudages et en pied des ouvrages sur les cheminements.
- Pour consommations (prévisionnelles) pour la durée des travaux.
- Pour contrôle par organisme extérieur agréé compris PV à transmettre à l'Architecte et au

coordonnateur SPS de l'opération.

03.09 PROTECTION DES EXISTANTS AVEC MISE EN SÉCURITÉ :

Cheminements de chantier en toitures/terrasses à sécuriser :

Protections des chemins de circulation existants entre façade Nord et parements des élévations tous azimuts.

L'ensemble recevant les points d'appuis des échafaudages et des ouvrages de sécurisation (type garde-corps)

Mise en place de protections comprenant :

- Plancher en planches jointives de 41 mm d'ép. sur ossature primaire, l'ensemble en sapin de pays neufs traité.
- Polystyrène expansé de 40 mm en interposition entre les surfaces protégées et le plancher ci-avant.
- Façon de relever en partie basse à l'équerre de 0.30 ht. environ, en sapin dito, pour les surfaces inclinées.
- Toutes sujétions particulières pour permettre le bon écoulement des eaux de pluies par mise en place de canalisations provisoires en PVC, goulottes provisoires en PVC, etc...
- Toutes sujétions liées à l'architecture de l'édifice.

La prestation comprendra l'apport, le montage et l'installation des matériels, avec tous les moyens complémentaires d'accès liés à l'édifice, etc...

A prévoir : Selon plan des installations de chantier joint au DCE en concertation des prescriptions techniques à réaliser.

- A la charge du présent lot :
 - Protection avec mise en place des cheminements de chantier en Façade Nord du Palais,
 - Mise en sécurité des lieux et du site (notamment au droit des interventions du présent lot).

03.10 AIRES DE STOCKAGE:

Aires de stockage:

La prestation mise à disposition comprendra la mise en place du matériel et des matériaux nécessaires, compris les fournitures annexes (protections des sol, des murs, avec cales, palettes bois, etc...), la location et l'entretien durant les travaux, les remaniements à l'avancement des travaux, le nettoyage journalier de l'atelier de stockage chantier.

Conforme au plan d'installation de chantier et en conformité avec le Cahier des Clauses Générales du Palais de la Porte Dorée.

A prévoir : Selon plan des installations de chantier joint au DCE.

A mettre en place par le titulaire du lot 01, en périphérie extérieure du Palais

03.11 ÉTUDES D'EXÉCUTION - ÉCHANTILLONS - PROTOTYPES :

Dispositions générales :

Le titulaire du présent lot 0 devra impérativement prendre connaissance de l'ensemble du dossier et prévoir tous les ouvrages accessoires, même s'ils ne sont pas clairement définis dans le CCTP, afin de livrer ses ouvrages dans un parfait état de finition et en ordre de fonctionnement.

Ce poste comprend :

- Les relevés des existants (plans, coupes et détails d'exécution) dans lequel s'insèrent les ouvrages à créer et à remplacer voir à restaurer.
- La prise en compte des contraintes diverses auxquelles doivent répondre les ouvrages à traiter :
 - o Contraintes architecturales et patrimoniales imposées par le Palais de la Porte Dorée, classé Monument Historique (même partiellement),
 - o Contraintes liées à la réglementation « protection incendie ».

L'entrepreneur devra fournir tous renseignements concernant ses propres travaux afin que les autres ouvrages soient étudiés et exécutés en fonction de ceux qu'il réalisera en harmonie avec eux, notamment en confirmant ou précisant les épaisseurs qui lui sont nécessaires pour son travail.

- Tous les renseignements avec les modifications ou reprises qui seraient nécessaires du fait de la non-transmission de renseignements ou du manque de contrôle des épaisseurs disponibles pour la mise en œuvre des ouvrages à créer et à remplacer seront imputables à l'entreprise du présent lot 01.
- Tous documents d'exécution à établir pour les ouvrages du présent lot 01, pour présentation à l'Architecte et au contrôleur technique pour validation préalable, comprenant plans et détails d'exécution, notes de calculs, toutes fiches de sécurité à l'attention du coordonnateur SPS,

. Étendu des études d'exécution :

Les études d'exécution concerneront :

- Methodologies de démolitions
- les plans d'étalement et leurs justifications

A prévoir : Selon plan des installations de chantier joint au DCE en concertation des prescriptions techniques à réaliser.

- Études d'exécution pour l'ensemble.

03.12 PRESTATIONS DIVERSES :

Signalisations et balisages :

Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur du présent Lot 01 sera tenu de procéder à la signalisation extérieure de toutes ses installations de chantier par balisages éclairants phosphorescent ou réfléchissants, tous les cheminements situés tout autour des emprises de travaux de surface en toitures/terrasses du Palais.

Nettoyage journalier de ces travaux :

Il est rappelé au titulaire du présent lot 01 qu'il devra prévoir le nettoyage parfait de ses différents postes de travail et des accès qu'il emprunte pour y parvenir. Tous les gravois et déchets d'exécution seront sortis et enlevés et mis à la benne ou petits camions, journalièrement, afin de maintenir le chantier dans un état de propreté irréprochable.

-O-O-O-O-

04. PRÉSENTATION DU PROJET

04.01 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Travaux prévus au programme

Les travaux prévus au présent lot comprendront les prestations énumérées ci-après soit :

- Réalisation de l'installation de chantier
- Réalisation des travaux de démolition complète
- Divers travaux de remise en état
- L'entretien des voiries aux abords du chantier
- Remise en état en fin de chantier

Le prix forfaitaire devra comprendre les fournitures, la main-d'œuvre et toutes les prestations nécessaires pour un parfait achèvement des travaux, conformément aux prescriptions du présent document et suivant les règles de l'art et les textes en vigueur.

L'entrepreneur sera tenu de réparer, à ses frais, toutes dégradations dues à une malfaçon se produisant pendant l'année de garantie, aussi bien pour ses propres travaux que pour les dommages subis par les autres corps d'état.

Origine des prestations

Prise de possession de l'escalier en l'état. Une première opération visant à supprimer les émergences des grumes a été réalisée.

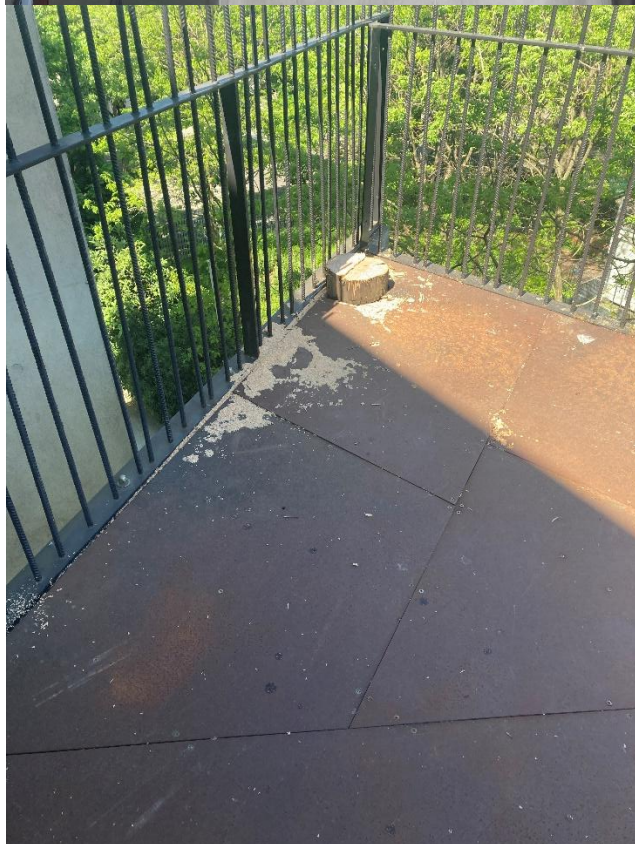
Tous les réseaux existants accrochés à l'escalier ont été consignés.

Contexte

L'ouvrage à démolir est un escalier extérieur se développant sur la quasi-totalité de la façade sur trois niveaux.

Sa conception est la suivante :

- Fondations superficielles en béton avec fûts
- Poteaux bois avec fixations par platines métalliques
- Poutres principales et secondaires en bois parfois empochés dans la façade
- Platelage métallique boulonné à la charpente
- Deux paliers d'arrivée en béton liaisonnés à la façade
- Garde-corps métalliques soit à barreaudages soit pleins

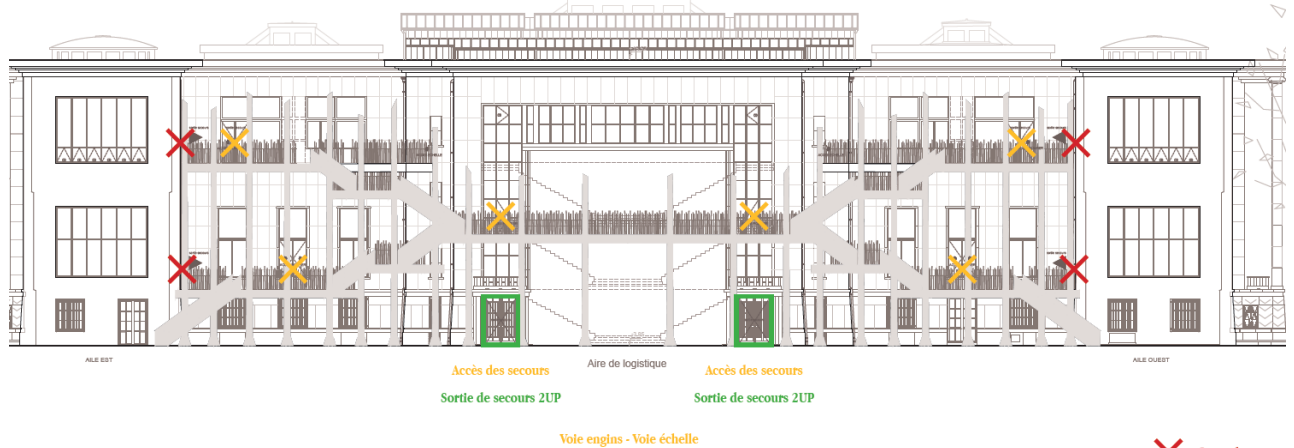




Contraintes

Sécurité incendie:

- Le cheminement arrière correspond à une voie pompier. Cette emprise devra impérativement rester libre en permanence pendant les travaux.
- Les deux portes situées au rez-de-chaussée sont des issues de secours : elles doivent être protégées et maintenues accessibles tout au long du chantier. Lors des interventions affectant la partie centrale de l'escalier, il faudra veiller à ce qu'au moins l'une des deux portes reste protégée et accessible.



- La présence régulière de public et de personnel.

Stabilité de l'ouvrage :

L'ouvrage présente des défaillances au niveau de la structure bois (cf rapport d'expertise)

Ouvrages divers :

- Présence de réseaux de chauffage urbain à proximité de certaines fondations
- Présence de cours anglaises au pied de certains poteaux
- Présence de menuiseries extérieures sensibles.

-O-O-O-O-

05. TRAVAUX PREPARATOIRES

05.01 MESURES DE SECURITE

Il sera prévu tous étaitements à chaque fois que les nécessités des ouvrages ou les simples règles de la prudence l'exigeront.

Il sera également prévu :

- La protection et la tenue des ouvrages publics ou riverains.
- La protection de la façade existante

L'entrepreneur de ce lot sera tenu pour seul responsable des conséquences pouvant résulter de l'inobservation de toutes les règles de prudence, les indications ci-dessus n'étant pas limitatives.

05.02 DEGRADATIONS

L'entrepreneur devra la réfection immédiate des ouvrages existants en ou en dehors de l'emprise du chantier et qui auraient été dégradés, soit par usure, soit par un heurt accidentel et supportera tous les aléas pouvant en découler.

05.03 NETTOYAGES

La voie publique servant d'accès au chantier doit être conservée propre pendant la durée des travaux. Aucun véhicule ne doit l'encombrer, stationner abusivement, faire des saillies de manière dangereuse. Pour la réception des travaux, le présent lot réalisera un nettoyage complet des extérieurs, compris évacuation des gravats et déchets.

05.04 RECONNAISSANCE DES EXISTANTS

Les différents relevés effectués sur place ainsi que les documents (plans architectes, coupes, , etc.) concernant les bâtiments existants ont permis de dégager les grandes lignes de la structure porteuse constituant les escaliers existants intervenant dans le programme.

Néanmoins, le titulaire du présent lot pourra être amené à exécuter des sondages ponctuels (à son initiative, à celle du bureau de contrôle ou de la maîtrise d'œuvre) pour définir les compositions exactes des éléments de construction.

L'entreprise, avec son bureau d'études, devra :

En s'aidant du dossier de l'ouvrage et des autres documents disponibles:

- **Analyser toutes les pièces du dossier de l'ouvrage**
 - la liste de toutes les pièces du dossier et aussi les pièces manquantes,
 - les hypothèses de calcul et les règles de calcul utilisées (coefficients de pondération des actions, coefficient de minoration des résistances des matériaux, coefficients de frottement...),
 - le calendrier d'exécution prévu,
 - l'ordre des opérations prévu,
 - les caractéristiques des matériaux mis en œuvre (résistance, modules...),
 - les efforts mis en œuvre
 - l'état de l'ouvrage,
- **Faire les études préliminaires**
 - analyser les résultats des inspections détaillées, les photos et relevés effectués;
 - analyser les plans, les hypothèses de calcul et les notes de calculs;

05.05 PROTECTION DES MENUISERIES EXISTANTES

L'entreprise titulaire du lot devra :

- Repérer l'ensemble des menuiseries à conserver (portes, fenêtres, châssis vitrés, baies fixes, etc.) avant toute intervention.
- Mettre en place des protections efficaces et adaptées pour prévenir tout dommage mécanique, impact, éclaboussure, poussière ou dégradation pendant la durée des travaux.
- Maintenir en bon état ces protections pendant toute la durée du chantier, et les adapter si les phases de travaux évoluent.
- Déposer soigneusement les protections en fin de chantier, et assurer un nettoyage sommaire des menuiseries protégées.

Les protections devront répondre aux caractéristiques suivantes :

- Protection mécanique :
 - Utilisation de panneaux rigides de type OSB, contreplaqué ou polycarbonate fixés sans détérioration des supports (systèmes réversibles, sans percement).
 - Calage par tasseaux, mousses, ou cadres métalliques amovibles.
- Protection contre la poussière et les projections :
 - Film plastique épais (minimum 200 microns) avec fixation par adhésif de masquage type "bâtiment", sans trace sur les surfaces.
 - Étanchéité à l'air.

Un état des lieux contradictoire des menuiseries à conserver sera réalisé avant le début des travaux avec le maître d'œuvre ou le représentant du maître d'ouvrage.

Toute dégradation constatée en cours ou en fin de chantier sur une menuiserie conservée, imputable à un défaut de protection, sera réparée ou remplacée à la charge de l'entreprise titulaire.

A prévoir :

A mettre en place par le titulaire du lot 01, sur l'ensemble des menuiseries concernées par la démolition

05.06 TUNNELS DE PROTECTIONS

Dans le cadre des travaux de démolition, les deux issues de secours existantes et réglementaires à RdC doivent impérativement rester accessibles et fonctionnelles pendant toute la durée du chantier. Ces sorties sont partiellement ou totalement situées sous l'emprise de zones de démolition ou de travaux en surplomb, exposant les usagers à un risque de chute de matériaux ou d'éléments de structure.

- Objectif :

Assurer la sécurité permanente des personnes en cas d'évacuation d'urgence, en mettant en œuvre une protection physique type tunnel, répondant aux exigences suivantes :

- Tunnel de protection renforcé, implanté entre la sortie concernée et une zone dégagée sécurisée.
- Structure autoportante ou fixée sans détérioration du bâti, résistante à l'impact de chutes accidentelles d'éléments (cf. norme NF EN 12811-1).
- Platelage supérieur en bois ou acier plein, protégé par un filet anti-chute si risque de petits objets ou gravats.
- Fermeture latérale par panneaux ou filets, garantissant l'effet "enveloppe" protectrice.
- Éclairage de sécurité, relié à l'éclairage de sécurité du bâtiment ou autonome (bloc BAES).
- Signalisation réglementaire :
 - Panneaux "Issue de secours" visibles de jour comme de nuit,
 - Marquage au sol (bande verte ou photoluminescente),
 - Aucune entrave au passage PMR (largeur $\geq 0,90$ m libre, pente < 5 %).
- Entretien et surveillance assurés par l'entreprise titulaire du lot démolition, avec inspections journalières pendant les phases critiques.

Coordination et validation

- Plan de protection à valider en amont avec le coordinateur SPS et la maîtrise d'œuvre.
- Essais ou inspection avant mise en service pour valider la conformité structurelle et l'accessibilité.
- L'installation doit rester opérationnelle à tout moment, y compris en phase nocturne si les locaux restent accessibles.

A prévoir :

A mettre en place par le titulaire du lot 01, au droit des deux issues de secours

05.07 METHODOLOGIE DE DEMOLITION

Nous proposons la solution de démolition par dérasement. Cette solution nous paraît la plus sécuritaire et la plus rassurante pour le voisinage. Elle consiste à démolir depuis le haut de la structure par niveau. Dès lors que la sécurité sera suffisante, on pourra utiliser des moyens mécaniques (pelle de démolition).

La maîtrise d'ouvrage et les riverains devront être informés des dates des travaux les plus bruyants.

Poussières et nuisances

- Mise en place de brumisation ou arrosage en pied de façade si nécessaire.
- Filets anti-poussières sur échafaudages ou protections verticales.

Sécurité et surveillance

- Clôture physique ou fermeture sécurisée des accès au bâtiment vide.
- Vérification quotidienne de l'état des protections.
- Mise en place d'un homme-traffic pour les opérations délicates

05.08 TRI DES DÉCHETS

Il existe 4 types de déchets qui répondent à des définitions très précises :

- **Les déchets inertes (DI)** : déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique tel que bétons,

- **Les déchets industriels Banals (DIB)** : déchets inertes, ni dangereux, générés par les entreprises tel que : déchets de bois, , déchets de métaux ferreux et non ferreux, ,

- **Les déchets Industriels Spéciaux (DIS)** : déchets dangereux tel que organiques liquides (solvants, hydrocarbures, huiles, etc...), minéraux liquides (acides, bains de traitement), minéraux solides (amiante, piles, batteries),

- **Les déchets ultimes (DU)** : résidu ultime, un déchet résultant ou non du traitement d'un déchet qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux.

Le chantier ne concerne que les déchets DI et DIB.

Elimination des déchets de chantier

Au-delà de 500 kg de déchets banals, le transport par route doit être effectué par une entreprise agréée (décret du 30/07/1998 relatif au transport par route, au négoce et au courtage de déchets).

Les déchets inertes (DI) :

- stockage en classe III,
- centre de tri et de recyclage,
- remblaiement autorisé.

Les déchets industriels Banals (DIB) :

- incinération DMA avec valorisation énergétique, chaufferie,
- unité de traitement spécialisée,
- centre de tri et de recyclage,
- compost,

- CET II stockage en classe II.

05.08.01 MODE DE GESTIONS DES DECHETS

Le chantier de déconstruction visera à pré-conditionner les matériaux valorisables et recyclables récupérés sur le chantier et à trier les déchets restants par grande famille (inertes, DIB, DIS, etc....) conformément à la charte.

Les déchets devront être éliminés conformément à la réglementation en vigueur.

L'entreprise disposera sur le site des bennes, conteneurs ou autres contenants ou équipements de stockage pour ranger tous les matériaux et déchets avant leur évacuation.

Tous les matériaux évacués du site devront faire l'objet d'un suivi par l'intermédiaire de bordereaux de suivis des déchets de chantier. Ces bordereaux préciseront :

- l'identité du Maître d'ouvrage et de l'entreprise,
- le nom et la localisation du chantier,
- les quantités concernées (cubage ou tonnage),
- la nature du matériau,
- le conditionnement et les modes de transport,
- l'identité du collecteur - transporteur,
- la destination finale du produit : identité et adresse du destinataire (recycleur ou éliminateur).

Des bordereaux de suivi des déchets sont à remplir pour tous les déchets et notamment:

- **les déchets dangereux** un bordereau de suivi des déchets industriels (BSDI) qui accompagne le déchet jusqu'à sa destination finale peut être réclamé par l'administration
- **les déchets aimantés** dont la traçabilité est assurée par un bordereau
- **les déchets d'emballage** pour lesquels l'entrepreneur doit conserver le contrat avec l'éliminateur agréé.

05.08.02 ELIMINATION SANS VALORISATION

Les déchets devront être éliminés conformément à la réglementation en vigueur et suivant plusieurs filières possibles en fonction du classement des matériaux à savoir :

- Traitement DIS,
- Stockage classe 1,
- Stockage classe 2,
- Stockage classe 3,
- Incinération sans récupération d'énergie.

05.08.03 VALORISATION

Les déchets devront être éliminés conformément à la réglementation en vigueur et suivant plusieurs filières possibles en fonction du classement des matériaux à savoir :

- Recyclage,
- Réutilisation,
- Incinération avec récupération d'énergie.

05.08.04 DISPOSITIFS DE STOCKAGE ET DE TRI

Les déchets après avoir été trié sur le chantier ou sur une plate-forme de tri sont envoyé soit :

Déchets inertes :

- dans les déchetteries de proximités de classe 1 à 3 tel que celle proposées par des fournisseurs,
- dans les plateformes de regroupements des déchets de classe 1 à 3,
- dans les centre de tri et de recyclage de classe 3,
- dans des carrières en fin d'exploitation de classe 3,
- dans des chantiers de remblai de classe 3.

Déchets banals (DIB) :

- dans les déchetteries de proximités de classe 1 à 3 tel que celle proposées par des fournisseurs,
- dans les plateformes de regroupements des déchets de classe 1 à 3,
- dans le centre de tri DIB de classe 2,
- usine d'incinération DIB,

- centre d'enfouissement technique.

05.09 ÉTAIEMENTS

L'entrepreneur devra prévoir tous les éléments nécessaires à la stabilisation temporaire des structures avant et pendant les phases de démolition de l'escalier, notamment :

- Étalement des paliers béton (Phase 1),
- Sécurisation de l'escalier en bois à platelage métallique, repris sur façade et poteaux fragiles (Phase 2),
- Tous remaniements nécessaires en cours de chantier.

Étalement du palier béton – Phase 1

Avant toute opération de sciage ou de démolition, l'entreprise devra :

- Mettre en place un étalement renforcé sous le palier à l'aide de tours d'étais métalliques, poutrelles et appuis répartiteurs,
- S'assurer de la portance du sol support, le cas échéant prévoir un calage ou une répartition de charges (platelage, sabot, longrine bois ou béton),
- Réaliser le sciage contrôlé du palier en éléments transportables, avec évacuation progressive,
- Maintenir l'étalement jusqu'à disparition de tout risque de chute de dalle résiduelle ou déséquilibre structurel.

Démolition de l'escalier bois et métal – Phase 2

L'escalier repose sur une structure bois/ fixée :

- Sur des poteaux de faible stabilité,
- Sur la façade existante, à protéger contre les déséquilibres induits par le démontage.

Avant toute intervention, l'entrepreneur devra :

- Mettre en place un étalement latéral et vertical pour reprendre les charges de l'ouvrage, y compris contreventement si nécessaire,
- Prévoir une désolidarisation progressive des points d'ancrage en façade avec maintien temporaire par bridage ou appuis transférés,
- Démolir l'escalier par éléments successifs, du haut vers le bas, avec évacuation immédiate.

Les poteaux fragiles devront être repris ou doublés provisoirement si leur stabilité est insuffisante avant toute dépose.

Prescriptions générales pour tous étalements

- Tous les dispositifs d'étalement (tours, poutres, tirants, câbles, appuis) sont à la charge du présent lot, y compris :
 - Étude de stabilité,
 - Livraison, mise en œuvre, réglages, protection des points d'appui,
 - Location pendant la durée du besoin,
 - Dépose et repliement,
 - Fourniture des accessoires (boulons, tiges filetées, étriers, cordes, etc.).
- Les éléments en façade (susceptibles d'être affectés par les efforts de démolition feront l'objet de boisages de protection ou d'un étançonnement spécifique si leur stabilité le nécessite.
- Avant tout montage, l'entreprise devra vérifier la résistance des supports, et prendre toutes dispositions nécessaires si le sol ou le bâti ne permet pas un appui sécurisé.
- Aucun étalement ne pourra être déposé sans autorisation formelle du maître d'œuvre ou du coordonnateur SPS.

A prévoir : .

A mettre en place par le titulaire du lot 01, sur l'ensemble de l'escalier

-O-O-O-O-

06. TRAVAUX DE DEMOLITION

La démolition est prévue en 4 phases :

- Phase 1 : Démolition des paliers béton
- Phase 2 : Démolition de l'escalier ouest
- Phase 3 : Démolition de l'escalier central
- Phase 4 : Démolition de l'escalier est

Les démolitions se feront à l'aide de deux nacelles pour les accès et d'une grue automotrice pour évacuation des matériaux de démolition vers les bennes de gestion des déchets.

06.01 DEMOLITION PALIERS BETON

L'entreprise devra procéder à la démolition maîtrisée des paliers en béton armé, comprenant les opérations suivantes :

Préparation – Sécurisation

- Reconnaissance préalable de la structure : repérage des appuis, jonctions avec murs ou façades, présence éventuelle de réseaux (EP notamment).
- Mise en œuvre d'un étaieement selon article précédent.

Sciage – Méthode de maintien

- Sciage du béton par disque diamanté ou carottage périphérique, en blocs levables par engin.
- Avant coupe finale, chaque élément est équipé de goujons de levage scellés dans le béton par percement (chevillage) :
 - Tiges filetées ou anneaux scellés chimiquement,
 - Fixation d'élingues ou chaînes de levage sur chaque goujon,
 - Mise sous tension pour éviter tout déséquilibre au moment de la coupe.
- Découpe finale une fois le système de levage actif en place, puis manutention contrôlée par grue, portique, palan ou engin adapté.
- Aucun élément ne devra être laissé en équilibre instable ni évacué sans liaison sécurisée.

Gestion des eaux de sciage

- Mise en place d'un dispositif de récupération des eaux de sciage (bacs, bâches, pompage) pour éviter leur dispersion.
- Les eaux devront être traitées ou neutralisées (contrôle du pH) avant rejet en réseau EP ou collectées pour évacuation hors site.

Evacuation et finition

- Evacuation des blocs et gravats vers filière agréée.
- Protection des structures conservées (façade, appuis, nez de dalle) au moyen de bâches, boisages ou panneaux absorbants.

Le retrait de l'étaieement ne pourra se faire qu'après validation écrite du maître d'œuvre ou du coordinateur SPS, et inspection de la zone dégagée.

A prévoir : .

Deux paliers bétons

06.02 DEPOSE OUVRAGES METALLIQUES

La prestation porte sur la dépose complète et sécurisée des éléments métalliques liés à l'escalier et aux circulations, comprenant :

- Dépose des garde-corps métalliques, quels que soient leur mode de fixation (scellement, soudure, vissage). L'entreprise interviendra sans choc ni arrachement pour préserver les supports.
- Démontage des platelages métalliques (tôles), avec précaution au droit des jonctions avec les structures porteuses (solives bois, fers IPN ou consoles).

- Manutention manuelle ou mécanique, stockage temporaire, puis évacuation vers une filière agréée de recyclage ou de mise en décharge (tri selon nature des métaux).

Tous les travaux seront réalisés avec des équipements de sécurité adaptés (harnais, filets, dispositifs antichute). L'accès à la zone sera interdit aux tiers pendant l'opération.

A prévoir :

Ensemble des garde-corps (sauf garde-corps à RdC le long de la cour anglaise)
Ensemble des platelages métalliques

06.03 DEMOLITION ESCALIER BOIS

La démolition de l'escalier sera exécutée par démontage méthodique, selon un phasage précis établi en coordination avec la maîtrise d'œuvre, et comprendra :

- Repérage et désolidarisation des éléments constitutifs : platelages métalliques, limons, solives, poutres secondaires, poutres primaires et poteaux de support.
- Évaluation de la stabilité de chaque composant : notamment des poteaux, pouvant nécessiter une reprise provisoire avant dépose.
- Étalement vertical et latéral préalable à toute découpe selon article précédent
- Démontage élément par élément, du haut vers le bas, en commençant par les solives, puis les poutres secondaires, les limons, les poutres principales et enfin les poteaux.
- Mise en place de protections en façade pour éviter tout arrachement ou désordre sur les ancrages.
- Tri, manutention et évacuation différenciée des déchets bois et métal vers filières spécialisées.

Les poutres engravées dans la façade existante par des sommiers béton devront être purgés entièrement.

Les modes de fixation (tenons, clous, boulons, soudures...) seront démontés proprement. Tout risque de chute d'éléments sera maîtrisé par une surveillance constante et une zone de travail balisée.

A prévoir :

Ensemble de l'escalier existant

06.04 DEMOLITION FONDATIONS

La prestation comprend la démolition complète des fondations associées aux ouvrages déposés, notamment poteaux, escaliers, y compris :

- Décapage localisé pour mise à jour des fondations : enlèvement de la couche superficielle de terre, gravier ou revêtement.
- Reconnaissance de l'emprise et des dimensions des fondations à l'aide de sondages ponctuels si nécessaire.
- Terrassement périphérique pour dégager les fondations
- Démolition par engin équipé d'un brise-roche hydraulique ou marteau piqueur, avec prudence compte tenu de la proximité d'ouvrages en service ou de canalisations.
- Déblaiement et extraction des bétons, y compris ferrillages apparents.
- Tri des matériaux et évacuation vers centre de traitement agréé (même si partiellement mélangés avec la terre).
- Protection des abords conservés, compactage sommaire des zones excavées, ou signalisation temporaire en attente de remblaiement.

Les travaux devront éviter toute propagation de vibrations dommageables aux structures voisines. En cas de doute, un phasage plus fin ou un mode manuel pourra être imposé.

Remblaiement – Zone carrossable

- Fourniture de matériaux de remblai compactables (grave 0/31,5, tout-venant recyclé si conforme),

- Mise en œuvre par couches de 30 cm maximum, compactées à la plaque vibrante ou au cylindre selon accessibilité,
- Compactage à ≥ 95 % Proctor modifié, pour assurer la portance nécessaire aux engins de secours et véhicules légers,
- Reconstitution du niveau initial ou du profil projeté selon plan de récolement.

Le remblaiement devra assurer une portance suffisante pour le passage d'un camion pompier et sera contrôlé avant réception par essais de plaque si demandé.

A prévoir :

Fondations des 22 poteaux

Fondations des deux escaliers

06.05 BOUCHEMENTS DES FACADES APRES DEMOLITIONS

Après démolition des éléments en façade (escaliers, paliers, garde-corps...), l'entreprise devra procéder au rebouchage des percements et ancrages laissés apparents, y compris :

- Rebouchage des scellements profonds avec un mortier à retrait contrôlé,
- Fermeture provisoire ou définitive des trous, lacunes et zones à l'air libre,
- Application d'un enduit de protection ou rebouchage provisoire étanche aux intempéries.

Les interventions devront garantir une mise hors d'eau / hors d'air minimale après dépose.

A prévoir :

En linéaire pour les paliers bétons

Ponctuellement au droit des accroches en façades

06.06 COMPLEMENT DE GARDE-CORPS

Le long de la cour anglaise au sol, la dépose des poteaux fa laisser des espaces libres avec risques de chutes.

L'entreprise prévoira la mise en place de complément de garde-corps métalliques.

A prévoir :

Au droit des 4 poteaux centraux

06.07 DOCUMENTS CONTRACTUELS DE FIN DE TRAVAUX - DOE :

À l'issue des travaux du présent lot 02, ce dernier devra établir et transmettre à la Maîtrise d'œuvre (pour validation) le Dossier de ses Ouvrages Exécutés, comprenant :

- Un rapport incluant :
 - La description précise des travaux de restauration et de révision des toitures/terrasses du Palais compris description des modes opératoires appliqués,
 - La description des travaux de remplacement des couvertures en cuivre naturel,
 - La description des travaux de mise en sécurité des circulations techniques en toitures/terrasses,
 - La liste des matériaux et produits mis en œuvre, accompagnée dans la mesure du possible, des fiches techniques des fournisseurs/fabricants.
- Une couverture photographique documentant les travaux avant, pendant et après intervention. (vues d'ensemble et de détails).
- Des attachements figurés et graphiques cotés et légendés, compris détails, mis à jour et conformes à l'exécution demandée :

- Positionnement du lieu des travaux sur un plan à échelle 5 mm par mètre minimum,
- Plans, coupes EXE, détails de construction (compris cotes de construction, cotes d'altitude et points de référence indiqués sur plans et coupes, détails),
- Les échelles seront adaptées selon les plans fournis et le niveau d'informations à Communiquer et à valider.
- Les notes de calculs mis à jour et conformes à l'exécution,
- Les documents listés conformes aux différentes Normes et DTU,
- Les comptes-rendus d'incidents et les calculs éventuels les accompagnant,
- Tous les éléments pour la maintenance et l'entretien des nouvelles couvertures,
- Tous documents utiles à la connaissance des ouvrages réalisés par le présent lot 02 ou du Palais et à la documentation des travaux réalisés.

Documents datés au format A4 et A3 pliés et dûment légendés.

Nombre d'exemplaires à fournir : 1 numérique et 3 exemplaires en papier.

Par dérogation à l'article 40 du CCAG, ces attachements figurés et plans seront remis au fur et à mesure des travaux et annexés aux mémoires définitifs partiels auxquels ils se rapportent.

A prévoir avec prescription spécifique et localisation:

Dossier unique DDOE couvrant l'ensemble des travaux à la charge du présent lot 02.

- Les plans et notes de calculs mis à jour et conformes à l'exécution.

06.08 TRAVAUX EN DÉPENSES CONTRÔLÉES :

Le règlement de ces travaux s'effectuera en prenant en considération dans les dépenses :

- Montants des déboursés pour matériaux, justifiés par factures, affectés du coefficient fixé dans DPGF.
- Les prix horaires fixés par l'entrepreneur dans le bordereau de prix unitaires, prix unitaires qui tiendront compte des salaires, indemnités, charges salariales, frais généraux et taxes (autres que la T.V.A.) imputables au chantier.

Ils feront l'objet d'attachements écrits précisant en jours et en heures le temps passé par les compagnons de chaque catégorie et les quantités de matériaux ou fournitures mis en œuvre.

Ces attachements seront établis par l'entrepreneur qui devra les soumettre en temps opportun pour acceptation à l'Architecte des Monuments Historiques.

Ils engagent la responsabilité de l'entrepreneur au regard de ses travaux et des dommages pouvant être causés aux tiers, responsabilité pour laquelle l'entrepreneur doit contracter toutes les assurances

utiles et en justifier.

- Heures de Conducteur de travaux,
- Heures de Chef d'équipe et de Compagnons Hautement qualifiés,
- Heures de Compagnons Spécialisés.

-O-O-O-O-

07. NOTE FINALE :

L'entreprise titulaire du présent lot 01 aura à sa charge tous les ouvrages de sa profession, utiles à l'exécution convenable et complète des travaux, de façon que leur achèvement dans les conditions déterminées par les documents contractuels ne donne lieu à aucun supplément, sauf modifications faisant

l'objet d'ordres formels et écrits en provenance de l'architecte en Chef des Monuments Historiques.

-O-O-O-O-