

Cathédrale Saint-Pierre de Montpellier

Accord-cadre

Travaux ponctuels préventifs et d'entretien

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

LOT 04 : MAINTENANCE PARATONNERRE

Juin 2025

VF

MAITRISE D'OUVRAGE

DRAC Occitanie - CRMH de Montpellier - 5 Rue de la Salle l'Evêque - 34000 MONTPELLIER

Mme Sophie Omère, CRMH adjointe

M. René-Daniel Lamothe, ingénieur du patrimoine, Cellule travaux et marchés

MAITRISE D'ŒUVRE

DRAC Occitanie - Unité départementale de l'architecture et du patrimoine de l'Hérault

Mme Sophie LOUBENS, Architecte des bâtiments de France, conservateur de la cathédrale Saint-Pierre,
responsable unique de sécurité

Mme Sandrine Bertin, ingénieure du Patrimoine

LOT 04 : MAINTENANCE PARATONNERRE

Table des matières

00- GENERALITES.....3

OBJET DU CHANTIER.....3

CONNAISSANCE DES LIEUX3

PRESENTATION DES OFFRES3

PRESTATIONS A LA CHARGE DU TITULAIRE.....4

NORMES ET REGLEMENTS4

COMPTABILITE ELECTROMAGNETIQUE.....5

MARQUES ET MODELES5

SYNTHESE, COORDINATION, SUIVI DE CHANTIER.....6

CONTROLE, ESSAIS, RECEPTION6

VISITES DE CHANTIER6

PERMIS DE FEU7

SECURITE INCENDIE.....7

04- DESCRIPTIONS DES PRESTATIONS8

00-GENERALITES

OBJET DU CHANTIER

La cathédrale St Pierre à Montpellier est classée au titre des monuments historiques, elle appartient à l'Etat, c'est un établissement de culte (type V de 2^{ème} catégorie) qui accueille parfois des concerts. Elle est située Rue du Cardinal de Cabrières à 34000 MONTPELLIER.

La présente consultation concerne la réalisation de Travaux ponctuels préventifs et d'entretien. Le présent marché comprend la réalisation de ces prestations sur une durée de 4 ans (voir CCAP).

Les prestations attendues par le présent lot concernent :
Travaux de Maintenances Paratonnerre

CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entrepreneur se doit d'obtenir, lors de son offre, tous les renseignements nécessaires pour avoir une connaissance parfaite des lieux, de la nature et de la composition des travaux à réaliser.

Avant remise de son offre, l'Entreprise devra se rendre sur place afin de déterminer l'ampleur et la nature des installations. Les modalités de cette visite obligatoire sont précisées dans le règlement de la consultation.

En tout état de cause, l'entrepreneur est réputé connaître les lieux et avoir pris connaissance des conditions d'accès, de la position et de l'état de conservation des ouvrages maintenus, des bâtiments existants, des accès au terrain, des largeurs et de l'état des voies de desserte, des possibilités de stationnement et de giration des camions, etc.

Le centre-ville de Montpellier est piéton, l'accès en véhicule est réglementé, l'entreprise devra avoir demandé une autorisation d'accès au centre historique par le service Aire piétonne 04 34 88 76 90 au moins une semaine avant de venir ; airepietonne@montpellier.fr (fournir notamment la carte grise du véhicule qui sera utilisé et l'extrait KBis

PRESENTATION DES OFFRES

L'entreprise joindra à son offre :

- le projet de contrat de maintenance qu'elle soumettra au maître d'ouvrage avec
- le planning des interventions préventives de l'année en précisant la nature des opérations par domaine d'intervention,
- tout autre élément que l'entreprise jugera utile de joindre pour l'évaluation qualitative de son offre.

L'entreprise est réputée avoir avant la remise de son offre :

- Pris connaissance exacte de tous les équipements techniques et de leur importance,
- Pris connaissance exacte de toutes les conditions d'exploitation de ces équipements,
- Procédé à une visite de tous les équipements techniques et avoir pris connaissance de toutes les conditions d'interventions,
- Être parfaitement informé des règlements applicables et règles de sécurité dans le domaine de la maintenance des équipements techniques de l'établissement.

La remise de l'offre implique l'accord du soumissionnaire sur toutes les directives, conditions et points particuliers du chantier. Seules les dérogations par ordre signé du maître d'ouvrage peuvent être apportées au présent CCTP.

PRESTATIONS A LA CHARGE DU TITULAIRE

Les prestations à la charge du titulaire comprennent la fourniture et la mise en œuvre de tous les matériaux, matériels et produits, et toutes fournitures et prestations accessoires nécessaires pour assurer la maintenance des installations

Documents graphiques à fournir en cas de travaux

Un mode opératoire d'intervention détaillant par zone les moyens mis en œuvre, le personnel, l'outillage, l'équipement, les modes de fixations utilisés, le matériel utilisé pour répondre au besoin de mise en discrétion des installations,

Toutes autres pièces que l'entrepreneur jugera utiles à l'appui de son offre.

Avant tous travaux

Le titulaire doit fournir pour accord, au Maître d'ouvrage et au Bureau de Contrôles le dossier d'exécution en deux exemplaires papier et un exemplaire disponible en ligne. Un avis lui sera retourné avec l'accord ou avec les modifications et précisions éventuelles demandés. Le dossier sera mis à jour en tenant compte des observations et délivré au Maître d'œuvre et au bureau de contrôles. Cet avis ne diminue en rien la responsabilité de l'entrepreneur qui reste pleine et entière. Le titulaire devra s'assurer par note de calcul qu'une sélectivité totale (amont /aval) est garantie entre l'ensemble des protections.

En fin de travaux, le titulaire doit fournir, avant le jour de la réception des travaux en deux exemplaires papier et un exemplaire en ligne :
les plans et schémas des installations réalisées au format PDF et au format autocad sur base des plans et schémas du DOE
le procès-verbal d'essais, les fiches techniques et PV des matériels mis en œuvre.

L'ensemble du matériel devra être garanti par le ou les constructeurs pendant deux ans à la date de réception des travaux par le client.

NORMES ET REGLEMENTS

L'ensemble de l'installation et des prestations objet du présent marché devra être réalisé dans le strict respect des lois, règlements, décrets, arrêtés et normes en vigueur à la date de signature du marché, et notamment :

Sécurité incendie – ERP

- Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, dans sa version en vigueur,
- Tous arrêtés modificatifs subséquents, notamment l'arrêté du 2 février 1993 et ceux postérieurs ayant modifié ou complété ses dispositions,

Installations électriques

- Norme NF C 15-100 relative aux installations électriques à basse tension, dans sa version consolidée,
- Décret n°2010-1017 du 30 août 2010 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques,
- Guide UTE C15-103 relatif au choix des matériels électriques en fonction des influences externes (document technique de référence, non normatif mais recommandé),

Hygiène et sécurité – Travaux par entreprises extérieures

- Les dispositions du Code du travail, notamment celles relatives à la co-activité, à la sécurité des interventions d'entreprises extérieures (articles R.4511-1 et suivants),
- Remplace les anciens décrets n°77-1321 du 29/11/1977 et n°82-150 du 10/02/1982, désormais abrogés sauf cas spécifiques (construction navale),

Normes techniques et générales de construction

- Les normes françaises (NF) homologuées par l'AFNOR lorsqu'elles existent pour les matériaux et leur mise en œuvre,
- Les DTU (Documents Techniques Unifiés) en vigueur applicables aux ouvrages concernés,
- Le Code de la construction et de l'habitation, dans sa version en vigueur à la date de signature du marché,

COMPTABILITE ELECTROMAGNETIQUE

L'ensemble des matériels mis en œuvre devra impérativement être conforme aux exigences essentielles de sécurité et de compatibilité électromagnétique définies par la réglementation européenne en vigueur, notamment :

- La directive 2014/30/UE relative à la compatibilité électromagnétique (CEM),
- Le règlement (UE) n°765/2008 établissant les règles relatives à l'apposition du marquage CE,
- Ainsi que, le cas échéant, toute autre directive ou règlement sectoriel applicable au matériel concerné (ex. : basse tension, machines, équipements de protection individuelle, etc.).

Le marquage CE est obligatoire sur l'ensemble des équipements installés. L'entreprise devra être en mesure de fournir, sur demande du maître d'ouvrage, les **déclarations de conformité CE** et fiches techniques afférentes.

MARQUES ET MODELES

Les spécifications techniques qui suivent devront être respectées pour les équipements des installations dues au titre du présent lot. Il est bien entendu que si dans le présent dossier une marque de matériel ou une référence est précisée, elle ne l'est que pour désigner le type d'appareil recherché comme critère de qualité et n'a aucun caractère impératif.

Le matériel de caractéristiques et de qualités équivalentes sera retenu en phase de réalisation. Dans tous les cas, les marques et types de matériels proposés devront recevoir l'approbation de l'architecte des bâtiments de France ou de son représentant.

SYNTHESE, COORDINATION, SUIVI DE CHANTIER

Coordination avec la DRAC

Le titulaire devra obtenir un accord écrit de l'Architecte des bâtiments de France avant toute opération pouvant dégrader la mise en sécurité de l'établissement (Coupure TGBT, circulation nacelles, installation de l'échafaudage, travaux nécessitant un permis de feu...).

Coordination

Le titulaire devra avoir un représentant à chaque réunion (synthèse, coordination, suivi de chantier) sur place ou autre, concernant la présente opération

CONTROLE, ESSAIS, RECEPTION

Contrôle et essais des installations :

L'Entrepreneur du présent lot doit être présent lors de la mise en service effective des installations; il assistera le personnel d'exploitation pour donner toutes les indications nécessaires à la bonne marche de l'installation.

Réception :

Il appartient à l'entrepreneur du présent lot de fournir une installation achevée, en parfait état de marche.

Avant la réception, l'installation sera contrôlée dans toute son étendue.

Le titulaire disposera d'un délai de 10 jours pour remédier aux déficiences éventuelles et pour mettre son installation en conformité avec les documents du marché et les règles de l'art.

VISITES DE CHANTIER

L'intervention du contrôleur technique pendant l'exécution des travaux comporte autant de visites de chantier qu'il est nécessaire pour renseigner le Maître d'ouvrage sur le respect par l'entreprise des clauses concernant le calcul, le dessin des détails d'exécution, sur la qualité de l'exécution et les dispositions prises pour l'assurer, notamment lors des phases particulièrement importantes de celle-ci.

La présence du contrôleur sur le site ne pourra être inférieure à un rendez-vous de chantier par semaine. Le contrôleur technique réalisera également des visites inopinées.

La mission du contrôleur technique peut le conduire à s'assurer que la qualité des produits utilisés dans la construction a été normalement effectuée et qu'elle est appropriée au projet ; dans ce but, il doit notamment signaler au Maître d'ouvrage les essais qu'il estimerait

nécessaires.

Les avis donnés au fur et à mesure sur l'exécution sont signés ou contresignés par le responsable du contrôle de l'opération, personne physique désignée à cet effet.

Si ce responsable n'est pas l'agent visé à l'article 3 du Cahier des Clauses Administratives Particulières du marché, il opère sous la responsabilité personnelle et par délégation de cet agent nommément désigné.

Le contrôleur, informé de la date à laquelle il sera procédé aux opérations préalables à la réception, fournit avant cette date au Maître d'ouvrage un rapport récapitulatif signalant en particulier ceux de ses avis qui n'ont pas été suivis d'effet. Il est tenu d'assister aux opérations préalables à la réception.

Durant la période de parfait achèvement qui suit la réception, le contrôleur continue à fournir ses avis comme ci-dessus ; à la fin de cette période, il établit un second rapport récapitulatif selon un plan identique au premier.

PERMIS DE FEU

Le permis de feu est obligatoire pour tous les travaux utilisant une source de chaleur. Il devra être rempli et affiché sur le chantier visiblement.

Il ne pourra être accordé d'une manière générale et permanente, mais définira quotidiennement l'utilisation et la localisation de l'instrument de feu. **Des sanctions seront prises en cas de manquements graves.**

La fiche pratique détaillant précisément le processus et les attendus du ministère de la Culture est présente en annexe du DCE. Un modèle de permis feu est également annexé.

SECURITE INCENDIE

Se reporter au P.G.C.S.P.S. du coordinateur.

Mise en place en nombre suffisant de moyens de première intervention contre l'incendie. Ces moyens devront être localisés sur le plan des installations communes et tiendront compte des besoins des autres entreprises intervenant sur le chantier.

Les entreprises devront obtenir un permis feu avant la réalisation de tous travaux par points chauds. Ce permis devra être signé par l'architecte. Toutes les opérations utilisant un chalumeau ou tout autre outil produisant une flamme, ne pourront avoir lieu que le matin et à la condition que l'après-midi soit travaillée par l'entreprise utilisant ces outils.

Le chantier devra préalablement être nettoyé, des protections seront disposées aux emplacements à risques. A côté de l'ouvrier, prévoir un aide muni d'un extincteur dont l'état de marche aura été au préalable vérifié. L'extincteur est celui de l'entreprise, les extincteurs placés dans la cathédrale ne doivent pas être utilisés pour les chantiers.

04-DESCRIPTIONS DES PRESTATIONS

CONTRAT DE MAINTENANCE

Le titulaire proposera un contrat de maintenance annuel sur l'ensemble des installations de paratonnerre extérieur et de parafoudre intérieur (Parafoudre au niveau du TGBT)

Le contrat vaudra pour le titulaire, prise en charge des Biens à maintenir qui lui sont confiés « en l'état » à la mise en œuvre du Contrat après état des lieux contradictoire, qui précisera l'état de fonctionnement (performances, défaillance, vétusté, etc.).

Le titulaire déclare parfaitement connaître la constitution des locaux et la consistance des matériels et équipements dont il assure l'exploitation technique et la maintenance, ainsi que les règles de sécurité et règlements applicables en pareille matière.

Le TITULAIRE du marché devra respecter la réglementation en vigueur et effectuer toutes ces interventions selon les textes législatifs et les règles de l'art.

Les prestations de maintenance confiées comprennent la main d'œuvre et les déplacements de toutes interventions de maintenance préventive et corrective jusqu'au niveau 3 inclus défini dans la norme AFNOR FD X 60-000.

Les délais d'intervention souhaités sont les suivants :

8 heures pendant les heures ouvrées

8 heures en astreinte

Le titulaire garantit ses prestations contre tout défaut d'exécution pendant une période de garantie contractuelle de 12 mois à compter de la date d'achèvement des prestations, avec ou sans réserve, résultant des documents transmis aux maître d'ouvrage ou aux utilisateurs.

Le titulaire s'oblige à reprendre toute exécution défectueuse ou à réparer et/ou remplacer des éléments de fourniture dont il est établi une non-conformité qui n'était pas apparente à la réception, ou dont la détérioration est le résultat de l'exécution défectueuse du titulaire.

Le titulaire s'engage à apporter tous les soins nécessaires à l'exécution de ses prestations de maintenance, d'astreinte et d'assistance conformément aux règles de l'art.

Le titulaire est responsable de tous dommages causés par son personnel dans l'établissement.

La responsabilité du titulaire sera engagée en cas d'inexécution totale ou partielle de ses prestations objet du présent contrat. Le titulaire devra être assurée pour sa responsabilité civile professionnelle auprès d'une compagnie d'assurance pour tous les dommages matériels et immatériels consécutifs à l'exécution de la prestation par son personnel ou ses collaborateurs.

Les matériels doivent être tenus en bon état de marche et seront régulièrement contrôlés ; ils devront rester ou être rendus conformes aux règles de sécurité en vigueur.

Toutes précautions sont prises pour que l'état des meubles, immeubles, aménagements, machines, etc. ne soit pas altéré par les opérations de maintenance.

Il est rigoureusement interdit au personnel du titulaire de manipuler, pour quelque raison que ce soit, les appareils et matériels se trouvant dans les locaux et ne faisant pas l'objet des prestations du présent marché.

Le titulaire instruit son personnel sur les règles de sécurité du travail, tant générales que particulières et veille à faire observer, par son personnel, les règles de sécurité du travail, notamment en ce qui concerne :

- Les qualifications requises en matière de sécurité des personnes (habilitation électrique, etc.) et en matière de travaux à risques environnementaux (fluides frigorigènes, produits toxiques, etc.),
- Les alarmes de sécurité,
- Le travail en hauteur,
- L'encombrement de passages,
- Les zones interdites,
- L'utilisation des prises de courant destinées au raccordement des outils,
- L'utilisation des chaussures de sécurité
- La demande de permis et autorisations nécessaires en fonction du type de travaux effectués.

En outre, le titulaire s'engage à faire respecter auprès de son personnel les règles de sécurité propre à la cathédrale, au respect de l'ambiance de recueillement et au respect des offices.

Il sera interdit au personnel du titulaire :

- D'utiliser le téléphone sans autorisation,
- De prendre des repas ou casse-croûte à l'intérieur des locaux,
- D'introduire ou de consommer des boissons alcoolisées dans les locaux, aussi bien que d'y pénétrer en état d'ivresse,

- De provoquer du désordre, d'une façon quelconque, sur les lieux du travail et leurs dépendances
- De tenir des réunions dans l'enceinte des locaux,
- De manquer de respect aux usagers,
- De se faire aider, dans l'exécution de son travail, par une personne étrangère à le titulaire,
- D'intervenir sans planification hormis pour les opérations d'urgence.

Cette liste n'est pas limitative.

Horaires

Les jours et heures ouvrées sont fixés comme suit :

Il convient de ne pas gêner les visiteurs et les fidèles pendant les heures d'ouverture au public : 10h30-12h00 et 14h30-18h00, (horaires variables suivant disponibilité des accueillants) les messes quotidiennes commencent à 18h30.

Le titulaire doit maintenir en permanence le parfait état de marche et de performance du matériel et des installations. Il est donc responsable 24h/24, 365 jours par an, du bon fonctionnement des installations

Accès à la cathédrale

L'accès à la cathédrale est soumis à des **procédures strictes de sécurité** :

- L'entrée s'effectue via un code d'accès à une boîte à clés.
- Une attestation de restitution de la clef doit être signée avant l'intervention avec des pénalités si perte
- La clef de chantier est mutualisée entre les diverses entreprises en charge des travaux d'entretien, de restauration et de maintenance (y compris cloches et chaudière), un mode de fonctionnement doit être défini en cas de coactivité sur le site de la cathédrale.
- Toute personne accédant au site doit obligatoirement signer le registre de sécurité mis à disposition à l'entrée.
- Aucun accès ne sera autorisé sans inscription préalable sur le planning des interventions validé par la MOE.

Etat des lieux

A la prise d'effet du contrat, une visite sera effectuée par le Prestataire afin d'établir un état des lieux dans le mois suivant la date d'effet cette visite est incluse dans le montant forfaitaire du contrat.

A l'issue de cette visite, un rapport d'état des lieux sera rédigé par le Prestataire et validé par les deux contractants du présent contrat durant cette même période.

Le prestataire remettra également au Client dans le mois suivant le rapport d'état des lieux, une proposition de remise en état des équipements.

Maintenance préventive (Maintenance)

Les opérations de maintenance préventive ont pour but de :

- Vérifier le bon fonctionnement des Biens faisant l'objet de l'opération
- Anticiper autant que possible d'éventuels dysfonctionnements à venir

Les opérations de maintenance préventive entrant dans le cadre de ce Contrat sont :

Visites programmées sur site, afin de s'assurer du bon fonctionnement des installations et d'assurer le respect des obligations réglementaires et normatives.

Maintenance corrective (dépannage) :

C'est l'action qui permet, rapidement, de remettre tout ou partie d'une installation en service après avoir déterminé les causes de la panne en heures ouvrable par des techniciens qualifiés.

Ne sont pas considérés comme dépannages, les travaux de remise en état des installations, les changements de pièces non incluent au stock local ou inaccessible, les prestations exigeant une main d'œuvre spécialisée.

Dans ces cas, un devis de ces travaux sera soumis au maître d'ouvrage et ceux-ci ne seront exécutés qu'après accord écrit.

L'entreprise détaillera dans son offre la décomposition des prix de travaux en horaires ouvrées et séparément en horaire d'astreinte suivant la décomposition suivante :

- Déplacement
- Fournitures = prix fournisseur x 1,.. (coefficient pour livraison)
- Main d'œuvre suivant diverses qualifications
- Qualification 1
- Qualification 2
- ...
- Prix de revient = (fournitures + main d'œuvre) x 1,.. (Coefficient frais généraux)
- Prix de vente = prix de revient x 1,.. (bénéfice)

Maintenance curative (réparation)

C'est l'action qui suit le dépannage et qui corrige le défaut de manière définitive en remettant l'installation conforme à son état d'origine.

Sauf cas d'urgence extrême, aucune réparation ne sera faite sans un devis préalable accepté par le maître d'ouvrage.

Assistance technique

Pour les visites périodiques de contrôle technique des équipements et installations missionnées par le maître d'ouvrage, l'entreprise doit prévoir la mise à disposition d'un technicien pour accompagner le contrôleur technique. Le technicien du titulaire devra faire toutes les manipulations

techniques utiles au contrôleur technique

Au titre de la prestation d'assistance technique et conseil due dans le cadre du marché, le TITULAIRE assure :

La mise à jour des plans et schémas des installations en cas de modification,

Le titulaire assure :

Les opérations de surveillance et de conduite des installations, les essais réguliers de bon fonctionnement de :

POINTE IONISANTE LIAISONS ENTRE LES POINTES PARATONNERRES
DESCENTES PARATONNERRE
LIAISONS EQUIPOTENTIELLES
PRISES DE TERRE
PARAFOUDRE
COMPTEURS DE FOUDRE

Le titulaire devra également, suite à chacun de ses passages, l'inscription obligatoire au registre de sécurité.

Rappel :

NF EN 62305-3 – Dommages physiques sur les structures et risques humains

NF EN 62305-4 – Réseaux de puissance et de communication dans les structures

NF C17-102 (septembre 2011) – Protection contre la foudre – Systèmes de protection contre la foudre à dispositif d'amorçage.

L'entrepreneur responsable du présent lot s'engage à effectuer une visite périodique d'entretien de l'appareillage. Elle le maintiendra en état de bon fonctionnement, quel que soit le nombre d'interventions réalisées au titre du présent contrat.

L'abonné devra signaler, au plus tôt, à l'entreprise responsable du présent lot, tout dérangement – réserver les moyens d'accès à la totalité de l'installation et la laisser visiter par les agents de l'entreprise, seuls qualifiés à cet effet.

En cas de réparations urgentes nécessitées par un risque d'accident, celles-ci pourront être effectuées sur place, après accord préalable de l'abonné. Il en sera de même pour toutes réparations d'ordre mineur ou de fournitures de pièces détachées.