

MAÎTRISE D'OUVRAGE : DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES

HAUTE VIENNE (87)

ORADOUR-SUR-GLANE

Mémorial
Restauration et accessibilité du mémorial

CCTP

Lot N°02 ÉTANCHÉITÉ

mars 2025

Monsieur Pascal PRUNET, Architecte en Chef des Monuments Historiques, 66 rue des Binelles, 92310 SÈVRES
Tél : 01.46.26.75.62 email : prunet.architecture@wanadoo.fr
SABOUREAU INGENIERIE, Economiste, 104 avenue André Maginot, 37100 TOURS
Tél : 02.47.54.02.65 email : cabinet@saboureaux-ing.fr

Sommaire

02.0	GÉNÉRALITÉS PROPRES AU PRÉSENT LOT	2
02.1	DESCRIPTION DES OUVRAGES	4
02.1.1	RÉFECTION D'UNE ÉTANCHÉITÉ	4
02.1.2	ÉTANCHÉITÉ LIQUIDE.....	5
02.1.3	DOCUMENTS	5

02.0 GÉNÉRALITÉS PROPRES AU PRÉSENT LOT

02.0 1 OBJET ET PROGRAMME DES TRAVAUX – ÉTENDUE DE LA PRESTATION

Le présent CCTP a pour objet en complément des pièces graphiques de définir les travaux nécessaires à la restauration et remise en accessibilité du Mémorial à Oradour-sur-Glane, département de la Haute-Vienne (87).

Les travaux du présent lot sont prévus réalisés en une tranche unique.

Les travaux du présent lot concernent :

- la réfection d'un complexe d'étanchéité,
- l'évacuation des gravois.

L'entrepreneur reconnaît avoir pris connaissance de l'ensemble des généralités du présent document, décrites de la page 1 à la page 21, et du C.C.T.P. de tous les autres lots.

02.0 2 CLAUSES GÉNÉRALES PROPRES AU PRÉSENT LOT

CONTRAINTES DU SITE

L'entreprise du présent lot doit exécuter ses travaux dans le respect le plus strict des règles de l'art pour assurer l'obtention du résultat final recherché, en tenant compte que son intervention se réalise dans un site touristique.

Des contraintes de limitation du bruit dû aux travaux vont s'imposer ainsi que l'obligation absolue qu'il n'y ait aucune propagation de poussière ou salissure quelconque en dehors de l'emprise du chantier.

L'entrepreneur devra tenir compte de toutes les sujétions d'accès au Mémorial et autres difficultés d'approvisionnement dans les prix de son offre.

ÉCHAFAUDAGES

Rappel réglementation généralité :

L'arrêté du 21 décembre 2004 engage le chef d'entreprise utilisateur de l'échafaudage, qui est tenu de vérifier et réceptionner l'échafaudage préalablement à son intervention. Il devra en outre, les examens journaliers, mensuels (en cas de non-utilisation), et l'examen approfondi trimestriel.

Les examens faisant partie des vérifications sont :

- Examen d'adéquation, à savoir un échafaudage approprié et compatible avec les besoins en travaux de l'utilisateur.
- Examen de montage et d'installation, conformément aux plans de montage, muni de la notice de montage et des notes de calculs.
- Examen de l'état de conservation pendant toute la durée de son intervention, notamment des dispositifs de protection collective et des moyens d'accès – absence de déformations, présence de tous les éléments de fixation, ancrages, liaisons, - bonne tenue des amarrages, ancrages, vérinages, stabilisation, - bonne fixation des recouvrements (filets, bâches) – absence d'encombrement ou de surcharge des planchers.

Les échafaudages comprennent les planchers, lesquels seront installés afin de permettre l'accessibilité par les restaurateurs intervenants, à toutes les parties de la zone d'intervention de l'opération.

Sont réputés inclus dans les prestations échafaudages, tous les échafaudages et hausse-pieds complémentaires éventuels, pour les besoins propres du présent lot.

Les échafaudages inférieurs à 3,00 m sont réputés inclus dans les prix unitaires des ouvrages, auxquels ils sont attribués.

Toute surlocation d'échafaudage au-delà de la durée contractuelle des travaux due au retard provoqué par le titulaire du présent lot sera à la charge de celui-ci.

BUREAU DE CONTROLE ECHAFAUDAGES

Un bureau de contrôle agréé chargé de la vérification des échafaudages, sapines et autres matériels d'accès, pourra être missionné à charge et frais du maître d'ouvrage.

Cette vérification ne dégage en aucune manière l'entreprise utilisatrice qui devra une réception personnelle avant sa propre utilisation, (dans le cas de cette opération où le montage serait réalisé par un co-traitant ou un sous-traitant).

DOCUMENTS DE REFERENCES

- Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché ainsi qu'aux normes NF, NF-DTU et NF EN systématiquement applicables au présent marché. Ces documents et normes ne sont donc pas rappelés dans le descriptif.

- Lorsque des références figurent, elles sont destinées à attirer l'attention de l'Entrepreneur :

- sur un document de parution récente qui aurait pu échapper à sa sagacité,
- sur un détail technique particulier, pour lequel le descripteur n'a pas voulu recopier intégralement un texte figurant dans des documents réputés connus de l'entreprise,
- sur une norme NF, NF-DTU ou NF EN dont l'application n'est pas imposée dans le présent marché.

ÉCHANTILLONS

Pendant la période de préparation du chantier l'entreprise devra soumettre à l'architecte les échantillons et les spécifications techniques des différents matériaux mis en œuvre ainsi que les palettes des différents coloris ; les échantillons seront inclus dans les prix unitaires.

QUALITE DES MATERIAUX

- La qualité des matériaux et leur mise en œuvre seront telles que l'ensemble constituant la toiture terrasse et son système d'étanchéité puisse recevoir une garantie décennale.
- Les matériaux mis en œuvre seront conforme au présent CCTP et aux Règles et Normes rappelées ci-dessus.
- En aucun cas les matériaux ne pourront être changés sans l'accord écrit de l'architecte.
- Les complexes d'étanchéité devront être titulaire d'avis technique.
- L'entreprise devra fournir les palettes de coloris de tous les matériaux à mettre en œuvre, sans plus-value de couleur, pour choix par l'architecte.
- Tous les ouvrages en aluminium mis en œuvre seront prévus protégés par laquage polyester thermodurcissable à 20 microns, suivant les conditions définies par E.W.A.A.
- Laquage garanti par le label QUALICOAT.
- Pendant la durée du chantier, les ouvrages seront protégés par un film pelable à déposer à la réception.
- Teinte suivant choix de l'architecte.

SUJETIONS DE MISE EN ŒUVRE

- Avant le commencement de ses travaux l'entreprise devra s'assurer de la conformité des supports suivant DTU et qu'ils ne présentent pas de défauts (flashes, contre pente, irrégularité de surfaces, etc, et adresser en temps opportun les réserves éventuelles.
- Support constitué par dalles béton à pente nulle ou en pente.
- Nettoyage, évacuation et séchage des zones mouillées.

SECURITE DE CHANTIER

- L'entreprise devra mettre en œuvre l'ensemble des dispositifs de protection collective pour supprimer le risque de chute de hauteur en périphérie, en sous face et lors des accès en toitures. Les dispositifs de protections individuelles tels que harnais, points d'ancrages etc. ne seront utilisés que si techniquement une protection collective ne peut être mise en place.
- Toutes les mesures de sécurité devront être prises pendant les travaux pour assurer la sécurité, du public et du personnel.
- L'entreprise devra fournir les attestations de permis feu et prendre toutes les dispositions de sécurité nécessaires à l'utilisation de bouteilles de gaz et d'utilisation de chalumeaux.
- Pour tous travaux à risque non spécifiés dans le CCTP, l'entrepreneur est tenu d'informer l'architecte par écrit, avant son intervention, afin de faire approuver les dispositifs de sécurité et la méthodologie de travail devant être mis en place. En cas de non-respect de cette démarche et incident lié à ces travaux, l'entrepreneur sera seul responsable.
- Un extincteur devra être présent obligatoirement sur la toiture dès lors que des bouteilles de gaz et chalumeaux sont utilisés.
- Toutes les mesures de sécurité devront être prises pendant les travaux, le long du bâtiment.
- Mise en place de barrières de protection afin de délimiter les cheminements en dehors des zones à risques, etc...

EPREUVES D'ETANCHEITE A L'EAU

- A l'achèvement des travaux du présent lot, sera effectué une épreuve d'étanchéité par terrasse qui sera sanctionnée par un procès-verbal.
- Épreuve conforme au DTU par mise en eau de la toiture terrasse jusqu'à - 5 cm de la partie supérieure du point le plus bas des relevés. Ce niveau sera maintenu pendant 24 h minimum.
- Examen en sous face des dalles étanchées afin de localiser toutes trace d'humidité.
- Ces épreuves seront réalisées en présence de l'architecte et du Bureau de Contrôle.
- Vidange progressive de l'eau.

NETTOYAGE

- L'entreprise devra un nettoyage permanent du chantier et des abords par l'évacuation de tous les gravois et déchets provenant de ses travaux.
- Les terrasses seront complètement nettoyées avant la réception des travaux.

PROTECTION DES EXISTANTS

L'entrepreneur doit prévoir toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection des ouvrages existants (sols, élévations, parements, etc.). Les dispositions proposées doivent être soumises à l'architecte et incluses dans les prix unitaires des prestations, lorsque celles-ci ne sont pas à chiffrer à part dans le cadre du Bordereau.

02.0 3 INCIDENCE A L'EPIDEMIE DE COVID 19

Les entrepreneurs devront la mise en œuvre des mesures sanitaires nécessaires à la sécurité du chantier :

- installations de chantier,
 - équipements individuels de protection,
 - nettoyages supplémentaires (matériaux et temps de travail),
 - modification des modalités d'acheminement voire d'hébergement des personnels intervenants sur le chantier,
 - selon les préconisations du guide OPPBTP en vigueur à la date de la remise des offres.
- L'incidence des surcoûts liés à l'épidémie de covid 19 sera à inclure dans les prix forfaitaires de l'entreprise.

02.1 DESCRIPTION DES OUVRAGES

02.1.1 RÉFECTION D'UNE ÉTANCHÉITÉ

02.1.1.1 Réfection d'un complexe d'étanchéité

Étanchéité bicouche bitume SBS soudée de type «Paradienne» de chez Siplast ou équivalent, suivant plan architecte, comprenant :

- la réalisation du complexe d'étanchéité, comprenant :

- vernis d'impression Siplast Primer
- pare-vapeur Irex Profil soudé en plein
- èquerre de continuité Parequerre soudée en plein
- isolant en mousse rigide de polystyrène extrudé (XPS) hautement résistant à la compression, collé par plots de Colle Star ou de Colle Par ou Pur Glue

- les relevés, comprenant :

- vernis d'impression Siplast Primer
- 1ère couche Parequerre soudée en plein
- 2ème couche Paradien S soudée en plein sur toute la hauteur
- écran d'indépendance Verecran 100 en pose libre
- 1ère couche d'étanchéité Paradiene SR4 en pose libre
- 2ème couche d'étanchéité Paradiene BDS soudée en plein

Mise en œuvre suivant préconisations du fabricant.

02.1.1.1.1 Réalisation d'un complexe d'étanchéité avec complexe isolant étanche haute densité (10-15cm), compatible avec le poids des dalles y compris réfection des raccords du réseau d'évacuation des eaux pluviales au niveau de la dalle structurelle et du complexe isolant étanche.

Dispositions particulières :

Complexe isolant étanche de haute densité (10-15cm), compatible avec le poids des dalles et les surcharges d'exploitation éventuelles (événementiel).

Remise en usage et en état des points de captage des eaux au niveau du complexe isolant et adaptation.

Localisation :

Suivant plans PRO 22 à 26 architecte :

Mémorial :

<> dalles structurelles :

- de la terrasse basse
- de la terrasse haute (podium)

02.1.1.1.2 Réalisation d'un complexe d'étanchéité avec complexe isolant étanche haute densité (5cm), compatible avec le poids des emmarchements y compris relevés d'étanchéité sur crémaillère béton.

Dispositions particulières :

Complexe isolant étanche de haute densité (5cm), compatible avec le poids des emmarchements.

Localisation :

Suivant plans PRO 22 à 26 architecte :

Mémorial :

<> dalles structurelles :

- sous les emmarchements Nord, Sud, et accès au podium

02.1.1.1.3 Relevés d'étanchéité

Localisation :

Suivant plans PRO 22 à 26 architecte :

Mémorial :

<> Terrasse basse :

- relevé contre accès Nord de la crypte
- relevé contre murs

<> Structure de support de l'emmarchement Nord :

- relevé contre la ceinture basse
- relevé contre les crémaillères béton

<> Structure de support de l'emmarchement Sud :

- relevé contre la ceinture basse
- relevé contre les crémaillères béton

<> Structure de support de l'emmarchement du podium :

- relevé contre les crémaillères béton

<> Terrasse haute (podium) :

- relevé contre les piétements de l'autel

02.1.2 ÉTANCHÉITÉ LIQUIDE

02.1.2 1 Fourniture et mise en œuvre d'un enduit de ragréage sur la dalle structurelle

Fourniture et mise en œuvre d'un ragréage comprenant notamment :

- Dépoussiérage des supports,
- Rebouchage des trous par application d'un primaire bouche-pore,
- Primaire d'adhérence adapté au support,
- Ragréage composé de ciment, résines redispersables, sables siliceux et adjuvants spécifiques, mis en œuvre en quantité suffisante pour l'obtention d'une surface lisse et plane apte à recevoir la peinture étanche,
- Toutes sujétions de réalisation suivant prescriptions du fabricant.

Localisation :

Mémorial :

<> dalles structurelles :

- sous les emmarchements Nord, Sud, et accès au podium
- de la terrasse basse
- de la terrasse haute (podium)

02.1.2 2 Application d'un primaire étanche sur la dalle structurelle

Application d'un primaire étanche sur la dalle structurelle, en plusieurs couches de résine d'étanchéité, comprenant :

- une mise en œuvre conformément aux cahiers des charges, normes, DTU et avis technique en vigueur,
- le nettoyage des supports avant application,

Application suivant préconisations du fabricant.

Localisation :

Mémorial :

<> dalles structurelles :

- sous les emmarchements Nord, Sud, et accès au podium
- de la terrasse basse
- de la terrasse haute (podium)

02.1.2 3 Application d'une résine d'étanchéité sur les crémaillères béton dans la rigole et entre les goujons.

Application d'une résine d'étanchéité sur le dessus des crémaillères béton, dans la rigole et entre les goujons, en plusieurs couches de résine d'étanchéité, comprenant :

- une mise en œuvre conformément aux cahiers des charges, normes, DTU et avis technique en vigueur,
- le nettoyage des supports avant application,

Application suivant préconisations du fabricant.

Mode de métré : au mètre linéaire développé de crémaillère

Localisation :

Mémorial :

<> Ensemble des crémaillères (dessus et contremarches) :

- support de l'emmarchement Nord
- support de l'emmarchement Sud
- support de l'emmarchement du podium

02.1.3 DOCUMENTS

Réalisation des Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE) qui seront fournis à la fin des travaux considérés :

- Établissement des DOE en 3 exemplaires papiers et 3 exemplaires numériques (CD-Rom).

02.1.3 1 Établissement des DOE.