

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

DISPOSITIONS TECHNIQUES PARTICULIERES (DTP DG)

Marché Passé en Procédure Adapté

(En application des articles, L.2123-1 et R.2123-1 à R.2123-7 du code de la commande publique)

Maître de l'ouvrage

ETAT – MINISTERE DES ARMEES ET DES ANCIENS COMBATTANTS

Conducteur d'opération

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE NORD-EST
UNITE DE SOUTIEN DE L'INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE DE BESANÇON

Objet du marché

N° de Projet : 26USID05-009
Besançon (25) – Caserne Joffre – 19^{ème} régiment du Génie – Wagon Autrichienne
Mise en œuvre d'un wagon prestige dit « Autrichienne ».
Lot n° 1 : Structure métallique, aménagement extérieur

TABLE DES MATIERES

ARTICLE 1 - PRESENTATION DU MARCHÉ	3
1.1 - Objet du marché.....	3
1.2 - Intervenants.....	3
1.3 - Description de l'ouvrage	3
1.4 - Consistance des travaux	4
ARTICLE 2 - GENERALITES	4
2.1 - Spécifications techniques et normatives	4
2.2 - Spécifications durant les travaux	5
2.2.1 Période de préparation	5
2.2.2 Période d'exécution	5
ARTICLE 3 - SECTIONS TECHNIQUES	6
3.1 - ST : Lot 1 : Structure métallique, Aménagement extérieur	6
3.1.1 Abri	6
3.1.1.1 Caractéristiques générales.....	6
3.1.1.2 Fondations.....	6
3.1.1.3 Structure principale.....	6
3.1.1.4 Structure secondaire	7
3.1.1.5 Panneaux sandwich pour couverture	7
3.1.1.6 Bardage bois	7
3.1.1.7 Gestion des eaux pluviales.....	7
3.1.1.8 Garde-corps- Hauteur 1,00m.....	8

ARTICLE 1 - PRESENTATION DU MARCHÉ

1.1 - Objet du marché

Le présent marché décrit les travaux nécessaires à la mise en œuvre d'un wagon prestige dit « Autrichienne » aux abords de la place d'armes et du bâtiment 182 de la caserne Joffre, 19^e Régiment du Génie située à Besançon (25).

L'Autrichienne a probablement été construite à la fin des années 1890 et a fait l'objet d'une restauration en 2024. Elle est héritée du 5^{ème} régiment du Génie et provient du camp des Matelots de Versailles. Elle ne fait l'objet d'aucun classement ou inscription au monument historique mais représente pour le ministère des Armées un objet de mémoire et de tradition. Caractéristiques techniques : 17,20m de longueur ; 3,15m de largeur pour une hauteur de 4,00m. Sa masse est d'environ 20 tonnes.

La mise en place de l'Autrichienne nécessite la création d'une structure d'accueil stabilisée avec mur de soutènement, pose de ballast et rails de chemin de fer ainsi qu'un abri permettant de protéger le wagon des intempéries.

La réalisation des travaux sera exécutée en trois phases distinctes :

- Une première phase par main d'œuvre militaire (MOM 19^e RG) pour la structure portante de l'ouvrage
- **Une seconde phase par main d'œuvre civile (MOC) pour la structure couvrante, pour laquelle ce marché est rédigé.**
- La troisième phase MOM aura lieu pour l'installation du wagon sous l'abri.

Le marché sera composé de la façon suivante :

- Lot 1 : Aménagement extérieur

Le marché est à tranche ferme.

1.2 - Intervenants

- La maîtrise d'ouvrage est le SID Nord-Est.
- Le maître d'œuvre est l'USID de Besançon représenté par la section travaux.
- La main d'œuvre militaire, 19^e RG pour les travaux horizontaux.
- Le chargé de prévention de l'organisme.

1.3 - Description de l'ouvrage

L'objectif du projet étant la création d'une infrastructure permettant d'accueillir et de couvrir un wagon historique nommé "l'Autrichienne". Les travaux consistent à réaliser une plateforme de 306 m² sur laquelle sera mis en œuvre un tronçon de voie ferrée d'environ 25 m et un abri de structure métallique couvert de bac-acier afin de protéger cette voiture ainsi qu'un garde-corps en périphérie de l'ouvrage.

1.4 - Consistance des travaux

Les travaux porteront sur :

- Le terrain présentant une déclivité, une plateforme sera réalisée (MOM) par exhaussement du sol avec apport de graves, graviers et roches avec sur sa périphérie la pose de gabions (soutènement). La superficie du rehaussement sera de 306m² pour une hauteur maxi de 2,40m par rapport au terrain naturel.
- Réalisation d'un radier pour accueil du wagon et de sa structure (MOM).
- **Fourniture et pose d'un garde-corps, main d'œuvre civile (MOC).**
- La partie centrale accueillera un tronçon de voie ferrée de 25m composé de rails de chemin de fer, fixation mécanique avec des crampons sur traverse bois (MOM).
- Pose des traverses sur un lit de ballaste de roches dures concassées, compactées et perméables (MOM).
- **Réalisation d'un abri à structure métallique avec couverture à double pente (MOC).**
- **Evacuation des eaux pluviales (MOC).**

Plans

6 plans sont annexés à ce DTP :

- 1 plan de masse existant
- 1 plan de masse implantation du projet
- 1 plan de coupe terrain
- 1 plan de couverture
- 1 plan des façades N.O et S.E
- 1 plan des façades N.E et S.O

ARTICLE 2 - GENERALITES

2.1 - Spécifications techniques et normatives

Documents réglementaires

- Arrêté du 19 mai 2020 relatif aux modalités d'application des règles relatives aux interventions d'entreprises extérieures et aux opérations de bâtiment et de génie civil dans un organisme du ministère de la défense.
- NF DTU 32.1 : Charpentes et ossatures en acier.

Tous les travaux devront être réalisés dans les règles de l'art et en respectant les documents normatifs produits par les organismes de certification (DTU, UTE, CSTB...).

Validation du maitre d'œuvre

Tous les matériels et équipements installés seront validés au préalable par le maitre d'œuvre par la transmission des fiches techniques.

2.2 - Spécifications durant les travaux

2.2.1 Période de préparation

La période préparation (PP) devra être employée pour garantir une conduite efficace dans la prise en compte de l'opération et l'exécution maîtrisée des travaux.

La visite des lieux lors de l'appel d'offre vous a permis d'appréhender le spectre global de l'opération et des travaux à réaliser.

Réunion préalable à l'ouverture du chantier

Le titulaire du lot sera convoqué, par OS, à une réunion préalable à l'ouverture du chantier. Il sera évoqué notamment :

- Le rôle de chaque intervenant,
- Les liens contractuels entre les intervenants,
- Les limites de prestations de l'opération,
- Le calendrier global des travaux,
- Les modalités d'accès au chantier pour les personnels et les véhicules,
- La désignation des sous-traitants si besoin,
- Les documents utilisés et transmis durant la durée du chantier,
- La prévention et maîtrise des risques,
- Le paiement,
- ...

A la suite de cette première réunion, une visite du chantier sera effectuée.

Relevés et repérages

Durant la période de préparation, le titulaire devra procéder à tous les relevés et essais nécessaires.

Documents à transmettre

Durant la période de préparation, le titulaire devra transmettre au maître d'œuvre :

- La liste des ouvriers intervenants sur le chantier,
- La copie des carte-grise et des assurances de ses véhicules,
- Le planning et phasage de ses travaux,
- Les fiches techniques.

Installation de chantier

Durant la période de préparation, le titulaire devra procéder notamment à l'installation de son chantier, le stockage du matériel, l'amener des éventuelles bennes, mis en place des différents panneaux, identification de la zone vie et des sanitaires, identification des zones de parking...

2.2.2 Période d'exécution

Durant les travaux le titulaire aura une attention particulière et quotidienne à la sécurité de ses personnels et aux occupants des lieux.

Les outils et matériels utilisés devront l'être en toute sécurité par le port des EPI

préconisés.

Réunion au cours du chantier

Le titulaire sera convoqué pour des réunions de chantiers par OS au besoin.

Coordination

La coordination et la bonne relation avec les différents intervenants doit permettre un phasage efficace et en souplesse lorsqu'il s'agit des limites de prestations ou des difficultés calendaires.

ARTICLE 3 - SECTIONS TECHNIQUES

3.1 - ST : Lot 1 : Structure métallique, Aménagement extérieur

3.1.1 Abri

3.1.1.1 Caractéristiques générales

Largeur (hors œuvre) : 8.40 m,
Longueur (hors œuvre) : 22.50 m,
Hauteur faîtage : 5.99 m,
Hauteur bas de pente de la couverture : +5.32 m.
Projection au sol de 189.00 m².

L'abri sera constitué de 5 travées et 6 portiques en profilés d'acier formant une charpente à 2 pans. L'ensemble des pièces de la charpente aura reçu un traitement anti corrosion (galvanisation des fers + application d'une peinture anti rouille). La teinte finale de la structure sera conforme au permis de construire, RAL 7022.

3.1.1.2 Fondations

Les portiques seront posés sur un radier en béton armé. Le système d'ancrage des pieds de portiques sera proposé par le titulaire du présent lot.

3.1.1.3 Structure principale

Charpente, ensemble portiques à 2 versants, poteaux et arbalétriers en acier HEA ou IPE. L'ensemble sera de type articulé. Fixation des poteaux en pieds sur longrines ou semelles isolées selon le cas, et en tête sur les arbalétriers au faîte des poteaux principaux.

Platines de pré scellement.

- Boulons et accessoires de pose (boulons HR, rondelles, contre écrous).
- Assemblage des profilés par soudure (platines et goussets soudés).
- Contreventements de stabilité longitudinale et transversale par fers plats ou fers cornières fixés par goussets en tôle boulonnés sur les arbalétriers ou sur les poteaux.
- Caractéristiques : suivant plans et coupes architecte.
- Finition par peinture au présent lot.
- Compris toute sujétion de reprise éventuelle de peinture après montage, pour parfaite finition après pose et avant réception.

3.3.1.4 Structure secondaire

Pannes (fers IPE ou HEA) compris liaisons, disposées sur les arbalétriers (distances entraxes de ces pannes).

- Ossature support des panneaux double peau de la toiture et des bardages (trames régulières).
- Contreventements des façades et de la toiture.
- Prévision d'un système de fixation des chutes EP.

3.3.1.5 Panneaux sandwich pour couverture

Sur la structure porteuse en acier :

- réalisation et mise en œuvre d'un complexe de couverture à 2 pans inclinés, en panneaux sandwich à ondes trapézoïdales,
- 2 faces en acier galvanisé et pré laqué (face interne traitée anti condensation),
- remplissage en mousse polyuréthane densité 40 kg/m³,
- épaisseur 40 mm minimum,
- reprise des charges et surcharges,
- bacs posés jointivement avec languettes et profils de recouvrement, cette liaison assurant une bonne étanchéité,
- faîtages en faîtière double AT FD2 en tôle acier galvanisé pré laqué,
- rives pignon en faîtage AT FS1 avec contre closoir en tôle galvanisée pré laquée,
- traitement bas de pente égout avec closoir AT CLP1 en tôle acier galvanisé pré laqué,
- mise en œuvre conforme aux DTU et aux recommandations du fabricant,
- coloris : RAL 7042,
- accessoires nécessaires à la fixation des panneaux sur les profils de charpente, compris visserie, rondelles métalliques, rondelles d'étanchéité,
- fixation en tête des ondes,
- classement au feu du produit : euroclasse A1 du CSTB,
- mise en œuvre sur la totalité, compris coupes et découpes, accessoires de finition, profils ou calfeutrements pour une bonne étanchéité à l'eau et à l'air.

3.3.1.6 Bardage bois

Fourniture et pose de bardage en bois de type claire voie comprenant :

- Bardage en bois massif,
- Pose sur poteaux, fixation mécanique par vis inox auto perforante.

Caractéristiques produit :

- Dimensions des lames, longueur 4,00m
- Section des lames 20 mm (face) x 120 mm (hauteur)
- Pose : Suivant le DTU 41.2 « Revêtements extérieurs en bois ».
- Classe d'emploi : classe 3.

3.3.1.7 Gestion des eaux pluviales

Evacuation des eaux pluviales de la couverture

Chéneau en bas de pente de la couverture

- Fourniture et pose de crochets de chéneau pour bacs acier par feuillard haute résistance en acier galvanisé et finition teinte retenue pour les bacs. Compris visserie inoxydable et pose avec pente vers les entrées d'eau.

- Fourniture de longueurs droites pour chéneau aluminium sans teinte, profil U, finition teinte retenue pour les bacs. Pose en ligne droite, avec accessoires :
 - talons de fermeture à chaque extrémité,
 - jonctions d'emboîtement avec crochets,
 - découpes du fond pour entrées d'eau,
 - crépines en fils d'acier.

-Evacuation en pied de gabion

Descentes pluviales

- Fourniture et pose d'éléments aluminium sans teinte, Ø100 mm, pour jeux de coudes raccordés au chéneau + tuyaux droits + crochets de fixation.
- Compris colliers de fixations aux parois.

Nbr : 1 descente par versant

3.3.1.8 Garde-corps- Hauteur 1,00m

- Lisse supérieure en tube creux 50 x 20 x 2 mm d'épaisseur.
- Lisse basse en tube creux 50 x 20 x 2 mm d'épaisseur.
- Montants maîtres et d'extrémités en double tube creux 50x20x2mm, espacement 1.20 ml
- Remplissage en tubes creux carré de 20 x 20 mm entraxe 90mm.
- Toutes les extrémités hautes et basses des tubes sont obstruées-soudées avant métallisation.
- Fixation par platines chevillées.
- Tous les bords et arêtes seront polis afin d'éviter toute blessure.
- Protection de l'ensemble par métallisation.
- RAL7022