

**MARCHE DE TRAVAUX ET DE FOURNITURE
DES SOURCES CENTRALES D'ÉCLAIRAGE DE
SECURITE DU MUSEE DU QUAI BRANLY –
JACQUES CHIRAC**

MARCHE DE TRAVAUX

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES**

SOMMAIRE

1	PRESENTATION DU MARCHE	3
2	GENERALITES ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.	
3	DESCRIPTION DES PRESTATIONS.....	6

1. PRESENTATION DU MARCHE

1.1 Objet du marché

Le présent marché a pour objet la dépose des anciennes sources d'alimentation de sécurité, la fourniture, l'installation, la mise en service et les essais de nouvelles sources centrales d'éclairage de sécurité, intégrées au système de supervision existant et compatibles avec l'ensemble des luminaires de sécurité du musée.

Les nouvelles sources devront présenter des performances au moins équivalentes en termes d'autonomie, de capacité, de fiabilité et de fonctionnalités de supervision aux sources actuellement en place, de type DUALGUARD, ou à tout système équivalent, dont l'équivalence sera justifiée par des documents techniques

Les sources en place, actuellement de type ZB96, sont décrites comme l'existant et pourront être déposées pour constituer un stock de dépannage.

Le présent Cahier des clauses techniques particulières (CCTP) a pour but de définir les prescriptions techniques incombant au titulaire. Les prescriptions administratives sont contenues dans le cahier des clauses administratives particulières (CCAP).

2. GENERALITES

2.1 Consistance des travaux

Le présent marché est conclu à prix global forfaitaire tel qu'indiqué à l'acte d'engagement. Le délai des prestations figure dans la décomposition du prix global et forfaitaire (DPGF).

Le présent marché est décomposé en six (6) phases techniques :

- Phase N°1 : dépose, fourniture et installation de la source centrale nommé TSUMI source principale de l'infrastructure Université/Musée- 36,4 A- constitué de 18 batteries 12V/92,8Ah et dépose des anciens appareils, fourniture et installation des nouveaux appareils de type Led adressable - constitué de plusieurs types d'appareils et puissances, liste transmise dans les annexes – afférents à la source centrale TSUMI
- Phase N°2 : dépose, fourniture et installation de la source centrale nommé TSBAI source infrastructure Branly et Auvent – 33 SKU 2x3A- constitué de 36 batteries 12V/73,4Ah et dépose des anciens appareils, fourniture et installation des nouveaux appareils de type Led adressable - constitué de plusieurs types d'appareils et puissances, liste transmise dans les annexes – afférents à la source centrale TSBAI.
- Phase N°3 : dépose, fourniture et installation de la source centrale nommé TSME source local technique LTS – configuration de 16 SKU 2x3A et 8SKU 1x6A et dépose des anciens appareils, fourniture et installation des nouveaux appareils de type Led adressable - constitué de plusieurs types d'appareils et puissances, liste transmise dans les annexes – afférents à la sources TSME.
- Phase N°4 : dépose, fourniture et installation de la source centrale nommé TSAU source superstructure Est et Auditorium- configuration de 8SKU 2x3A et et dépose

anciens appareils, fourniture et installation des nouveaux appareils de type Led adressable - constitué de plusieurs types d'appareils et puissances, liste transmise dans les annexes – afférent à la source TSAU.

- Phase N°5 : dépose, fourniture et installation de la source centrale nommé TSMO source superstructure Ouest- configuration de 8SKU 2x3A et dépose anciens appareils, fourniture et installation des nouveaux appareils de type Led adressable - constitué de plusieurs types d'appareils et puissances, liste transmise dans les annexes – afférent à la source TSMO.
- Phase N°6 : fourniture, installation et mise en œuvre d'un système de supervision centralisé des sources.

2.2 Spécifications techniques préalables

Dans l'étude et l'exécution des travaux, le titulaire devra se conformer à l'ensemble des dispositions législatives et réglementaires en vigueur à la date de remise de son offre : lois, décrets, arrêtés, circulaires, normes françaises et européennes homologuées (AFNOR, CENELEC, CEN), guides et règles de l'art publiés par le CSTB, l'UTE/AFNOR et autres organismes de normalisation compétents.

À ce titre, les principaux textes de référence applicables sont notamment :

Normes et prescriptions électriques :

- NF C 15-100 : Installations électriques à basse tension (règle de base).
- NF C 13-200 : Installations HTA (si raccordement concerné).
- NF C 14-100 : Installations de branchement à basse tension.
- NF C 17-200 : Éclairage de sécurité – alimentations électriques et circuits.
- NF S 61-93x (série) : Systèmes de sécurité incendie – règles d'installation et de maintenance
- NF EN 50171 : Systèmes d'alimentation centralisés pour l'éclairage de sécurité.
- NF EN 1838 : Applications de l'éclairage – éclairage de sécurité.
- NF EN 50172 : Systèmes d'éclairage de sécurité – essais et maintenance.
- NF EN 54 (série) : Détection et systèmes d'alarme incendie, si interfaçage.

Réglementation spécifique :

- Règlement de sécurité contre l'incendie et les risques de panique dans les ERP (arrêté du 25 juin 1980 modifié).
- Code du travail (installations électriques temporaires et permanentes, sécurité des travailleurs).
- Règlement sanitaire départemental type (RSDT).

Documents techniques et guides :

- Avis techniques et évaluations techniques européennes (ETE) délivrés par le CSTB pour tout matériel innovant.
- Guides de l'UTE/CSTB relatifs aux installations de sécurité.

- Prescriptions des assureurs (APSAD R7 – installations d'éclairage de sécurité, si exigé).

2.3 Essais – contrôles – tolérances

- Les essais se feront après chaque phase et donneront lieu à des auto-contrôles (décrits dans le CCAP) du titulaire du marché ;
- La mise en service avec essais fonctionnels et test d'autonomie ;
- La transmission des plans et schémas à jour, ainsi que des fiches techniques ;
- Le titulaire est tenu de se conformer non seulement aux normes, règlements et prescriptions techniques en vigueur à la date de remise de son offre, mais également à leurs évolutions éventuelles intervenues jusqu'à la date d'exécution des travaux, dès lors que ces évolutions sont rendues obligatoires par les textes législatifs ou réglementaires ;
- En cas de modification des normes ou prescriptions applicables postérieure à la remise de l'offre et ayant un impact technique ou financier significatif sur l'exécution des prestations, le titulaire devra en informer immédiatement le maître d'ouvrage. Celui-ci statuera sur les mesures à mettre en œuvre et sur leurs incidences éventuelles sur les délais ou le prix du marché ;
- Dans tous les cas, le titulaire devra garantir que les travaux réalisés seront conformes à la réglementation en vigueur au moment de leur exécution, et notamment aux exigences de sécurité applicables aux établissements recevant du public (ERP).

2.4 Performances techniques exigibles

- Réaction au feu des revêtements

Les revêtements de toutes natures utilisés dans les locaux recevant du public devront répondre aux spécifications générales et particulières à chaque type d'établissement du règlement de sécurité contre l'incendie.

- Performances acoustiques

Suivant la notice des prescriptions acoustiques.

- La fourniture des batteries adaptées aux configurations et autonomies exigées (180 min + 20 %) ;
- Dans l'étude et l'exécution des travaux, le titulaire devra se conformer à l'ensemble des dispositions législatives et réglementaires en vigueur à la date de remise de son offre : lois, décrets, arrêtés, circulaires, normes françaises et européennes homologuées (AFNOR, CENELEC, CEN), guides et règles de l'art publiés par le CSTB, l'UTE/AFNOR et autres organismes de normalisation compétents.

À ce titre, les principaux textes de référence applicables sont notamment :

Normes électriques :

- NF C 15-100 : Installations électriques à basse tension
- NF C 13-200 : Installations électriques à haute tension A (HTA), si applicable

- NF C 14-100 : Installations de branchement à basse tension

Sécurité incendie et éclairage de sécurité :

- NF S 61-93 (série) : Systèmes de sécurité incendie – règles d'installation et de maintenance
- NF EN 50171 : Systèmes d'alimentation centralisés pour l'éclairage de sécurité
- NF EN 1838 : Applications de l'éclairage – éclairage de sécurité
- NF EN 50172 : Systèmes d'éclairage de sécurité – essais et maintenance
- NF EN 54 (série) : Systèmes de détection et d'alarme incendie

Réglementation :

- Arrêté du 25 juin 1980 modifié : Règlement de sécurité contre l'incendie et les risques de panique dans les établissements recevant du public (ERP)
- Code du travail : Installations électriques et sécurité des travailleurs
- Règlement sanitaire départemental type (RSDT)

Documents techniques et référentiels :

- Avis techniques (ATec) et évaluations techniques européennes (ETE) délivrés par le CSTB pour les procédés et équipements
- Guides UTE / CSTB relatifs aux installations électriques et aux systèmes de sécurité
- APSAD R7 : Règle relative aux installations d'éclairage de sécurité (si exigée par l'assureur)

3. DESCRIPTION DES PRESTATIONS

3.1 Préparation de chantier

3.1.1 Description

La préparation de chantier, les installations de chantier, la mise en place des protections collectives amenés et le retrait des matériaux, seront réalisés selon les articles correspondants du CCAP.

Au titre du présent marché, le titulaire s'engage à réaliser, pour les phases 1 à 5, les prestations suivantes :

- La fourniture des sources centrales neuves (type DUALGUARD ou équivalent) avec l'ensemble des équipements associés : modules de distribution (SKU), gestion (DCM), chargeurs, borniers, interfaces, etc. ;
- La fourniture des batteries adaptées aux configurations et autonomies exigées (180 min + 20 %) ;
- Le transport et la livraison sur site ;
- La dépose des équipements existants, y compris évacuation et recyclage ;
- L'installation complète dans les locaux techniques (pose, raccordements secteur et batteries, intégration) ;
- La mise en service avec essais fonctionnels et test d'autonomie ;
- La transmission des plans et schémas à jour, ainsi que des fiches techniques.
- La fourniture de l'ensemble des appareils de type Led adressable de chaque source (type DUALGUARD ou équivalent) avec l'ensemble des équipements associés : modules de distribution (SKU), gestion (DCM), chargeurs, borniers, interfaces, etc. ;

- Le transport et la livraison sur site ;
- La dépose des équipements existants, y compris évacuation et recyclage ;
- L'installation complète dans toutes les zones du Musée (locaux techniques, administratifs...) pose, raccordements secteur et batteries, intégration ;
- La mise en service avec essais fonctionnels et test d'autonomie ;
- La transmission des plans et schémas à jour, ainsi que des fiches techniques ;
- La mise en réseau des équipements supervisés ;
- La formation du personnel musée ;

Pour la phase n°6, relative à la supervision, les prestations comprennent en sus :

- La fourniture et l'intégration d'un outil de supervision centralisée permettant la surveillance des états et défauts de toutes les sources installées ;
- Le paramétrage de la totalité des sources (anciennes et remplacées) et des éclairages
- La mise en réseau des équipements supervisés ;
- La formation du personnel musée.

La configuration du poste de supervision et des interfaces de consultation

3.2 Protections et nettoyages

Le titulaire devra prendre toutes dispositions pour protéger lors de l'exécution de ses travaux, tous les ouvrages pouvant être tachés par le plâtre ou la colle.

Après finition des plâtres et après exécution des raccords, tous les ouvrages qui n'auraient pas ou imparfaitement été protégés seront parfaitement nettoyés. Dans le cas d'ouvrages en bois apparent, les protections devront être absolument efficaces, aucune projection ni souillure n'étant tolérée.

Dès finition des travaux, les locaux dans lesquels le présent marché aura exécuté des travaux ainsi que ceux salis durant leur traversée seront immédiatement nettoyés, les sols seront grattés et soigneusement nettoyés de tous déchets de plâtre pouvant nuire à une parfaite adhérence des revêtements de sols prévus.

Tous les déchets de plâtre et autres décombres en provenance des travaux seront sortis du bâtiment.