

RÉHABILITATION DE LA MAISON HERMESENDE



DCE - Dossier de Consultation des Entreprises

CCTP LOT 04 - ÉLECTRICITÉ

TAMPON ET SIGNATURE DE L'ENTREPRISE

CHAPITRE 0 : GÉNÉRALITÉS

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a pour but de définir les travaux d' "**Électricité**" dans le cadre de la réhabilitation de la maison Hermesende située sur la commune de Saint Pierre d'Entremont (Savoie)

0. 1 - Consistance des travaux

L'entreprise titulaire du présent lot a la charge de réaliser les travaux suivants :

- La dépose du réseau existant
- La réalisation d'un nouveau réseau
- La pose des luminaires
- La fourniture des luminaires (tranche conditionnelle)
- L'installation d'un alarme incendie.

0. 2 - Règlements applicables

Il est précisé que les ouvrages du présent lot sont soumis à l'ensemble des règlements en vigueur et en particulier :

- NORMES FRANÇAISES homologuées éditées par l'A.F.NOR.
- CAHIER DES CHARGES - D.T.U. édité par le C.S.T.B.
- REGLES TECHNIQUES DE CONCEPTION, DE CALCUL ET D'EXÉCUTION DES OUVRAGES, éditées par le C.S.T.B.
- REGLEMENT DE SECURITE CONTRE LES RISQUES D'INCENDIE ET DE PANIQUE DANS LES ERP

Cette liste n'est pas limitative et, pour l'ensemble des textes, cités ou non, il sera toujours fait application de la dernière édition, avec mise à jour, additifs, rectificatifs, etc., en vigueur à la date fixée pour la remise des offres.

CHAPITRE 1 : SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES

01. 01. - Études

À partir du dossier Marché, l'entrepreneur doit réaliser les études d'exécution qui prendront en compte tous les éléments nécessaires à l'exécution des travaux et toutes les informations nécessaires à la coordination technique de chaque élément avec l'ensemble des contraintes techniques du projet.

L'entrepreneur doit fournir, pour approbation par le maître d'œuvre et le bureau de contrôle et avant toute exécution, tous les renseignements, tous les plans de réservations et tous les plans de détails nécessaires à la réalisation des ouvrages.

Ces plans sont soumis à l'agrément de la maîtrise d'œuvre et/ou du Bureau de Contrôle, avant le début de toute réalisation, accompagnés de toutes les notes de calcul justificatives et de toutes les spécifications techniques nécessaires.

Ainsi, l'entrepreneur rédige et soumet à l'agrément du maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle, toutes les notes de calculs des ouvrages, même provisoires, qu'il réalise.

Aucune mise en fabrication ou exécution ne se fait avant que le maître d'œuvre et le Bureau de Contrôle n'aient approuvé ou visé les plans et autres documents d'exécution.

L'entrepreneur doit en particulier le dossier technique comprenant :

- La liste prévisionnelle des plans et schémas,
- La liste détaillée des matériels et les fiches techniques (Spécifications Techniques Détaillées – STD),
- Les notes de calcul des divers organes,
- Les notes de calcul concernant les sections de câbles, les protections électriques, et la protection des personnes, les carnets de câbles, etc.
- Ces notes de calculs seront transmises par l'entrepreneur au Bureau de Contrôle et à la maîtrise d'œuvre, en même temps que les plans et schémas d'implantation.
- Les bilans de puissance,
- Les plans d'équipements et les vues des faces avant les tableaux, armoires, coffrets et accessoires,
- Les plans d'implantation des équipements, les plans de niveaux avec tous les matériels installés, les câblages, les numéros de circuits, les modes de pose, les chemins de câbles et tous supports,
- Les schémas unifilaires de puissance, les synoptiques de distribution,
- Les schémas du contrôle et de la signalisation,
- Les analyses fonctionnelles pour les automates,
- Les plans de tous les borniers pour les armoires,
- Les plans guides de génie civil avec indications des trémies et réservations, fourreaux, massifs, socles, caniveaux,
- Les plans dit "de chantier" ou "d'atelier" ainsi que tous autres plans, notes de calcul ou documents qui s'avèreraient nécessaires à la réalisation des ouvrages de toutes natures,
- Les notices de maintenance, d'exploitation et de dépannage,
- Le dossier des ouvrages exécutés.

L'énumération de toutes ces pièces n'est pas limitative.

01.02 - Dossier de recollement

Ce dossier des ouvrages exécutés (DOE) comprend en particulier :

- Les plans d'exécution mis à jour tels qu'exécutés,
- Les schémas électriques mis à jour tels qu'exécutés, avec repères bornes et borniers
- La liste des fournisseurs et leurs coordonnées postales et téléphoniques,
- Les spécifications techniques détaillées des matériels,
- Les notices de fonctionnement et d'entretien
- La nomenclature des pièces de rechange.

01.03 - Qualité des matériaux

Tous les matériaux utilisés seront neufs, de premier choix et sans défauts.

Tous les matériels, équipements et accessoires neufs devront avoir le certificat de conformité aux Normes Françaises.

01.04 - Garantie du matériel

Le matériel, tel qu'il est spécifié, devra donner le maximum de sécurité, pour un service continu de 24 heures par jour et de 365 jours par an.

Tout le matériel qui aura été livré sera garanti pendant un ou dix ans suivant spécifications à dater de la mise en service après réception. Cette garantie portera sur tous les défauts visibles ou non des matériaux employés, contre tous les vices de construction ou de conception et sur le bon fonctionnement de l'installation.

La responsabilité de l'entrepreneur couvrira également, et dans les mêmes conditions, toutes les fournitures qu'il sous-traitera.

L'installateur s'engage à remplacer, réparer ou modifier, à ses frais, toutes pièces ou éléments reconnus défectueux de conception, de matériaux ou de construction pendant un an à dater de la mise en service avec, pour chaque pièce remplacée ou modifiée, un délai de garantie supplémentaire de 6 mois.

L'acquéreur se réservera le droit, après un an de fonctionnement, de constater l'état du matériel, contrairement avec les services de l'installateur pour en vérifier l'usure. Si celle-ci était anormale, l'entrepreneur s'engagerait au remplacement de celui-ci.

L'entretien du matériel et des installations faisant partie du présent lot sera assuré par l'entreprise pendant la totalité de la période garantie, qui est d'une durée de 1 an et prend effet à la date de la réception.

Toutefois les incidents ayant pour cause les négligences des utilisateurs ou l'usure normale du matériel ne mettent pas en cause la responsabilité de l'entreprise.

Afin que la mise au courant du personnel puisse se faire normalement, l'entrepreneur mettra à disposition de l'utilisateur le personnel nécessaire pour fournir les explications utiles à la conduite et à l'entretien de l'ensemble des installations et ce, jusqu'à pleine et entière satisfaction du Maître de l'Ouvrage, confirmée par écrit.

01.05 Percements - saignées

Les percements et saignées dans les cloisons nécessaires à l'encastrement des gaines seront à la charge de l'entrepreneur. Cette dernière devra la fixation complète et définitive des conduits. Le rebouchage définitif des cloisons sera réalisé par l'entrepreneur.

01.06 ALARME INCENDIE

L'équipement d'alarme type 4 sera composé d'un tableau d'alarme de type 4 et de Déclencheurs Manuel (DM).

Le tableau d'alarme type 4 : sera conforme aux normes NF S 61-936, NF S 32-001. Il sera de marque LEGRAND ou similaire, doté d'un avertisseur sonore émettant le son normalisé d'évacuation NF S 32-001. Le tableau d'alarme retenu sera alimenté 230 V par le secteur et doté d'1 à 2 boucles de DM et d'une sortie pour dispositifs d'évacuation, diffuseurs sonores (DS) et diffuseurs lumineux (DL). Il sera aussi équipé d'un contact auxiliaire RCT pour y raccorder éventuellement des Blocs Autonomes d'Alarme Sonore Satellites (BAAS Sa).

Le tableau d'alarme sera doté d'une autonomie d'au moins 72H pour palier à toute absence secteur. Le tableau d'alarme type 4 devra être installé hors d'atteinte du public (hauteur mini : 2,25 m du sol sauf cas de l'alarme de type 4 à pile).

Des diffuseurs sonores: conformes aux normes NF EN 54-3, NF S 61-936 et certifiés CE DPC, devront être installés en nombre suffisant et répartis judicieusement sur la surface de l'établissement afin que le signal sonore d'évacuation générale qu'ils émettent soit audible en tout point du bâtiment. Ils devront être installés hors de portée du public (hauteur minimum : 2,25m du sol). Le signal sonore devra être renforcé par un signal lumineux émettant un flash de couleur rouge conformément à la norme NF S 61-936 pour signifier aux personnes sourdes et malentendantes, la nécessité d'évacuer les lieux.

Déclencheurs manuels (DM) : conformes aux normes NF EN 54-11, NF S 61-936 et certifiés CEDPC, seront de marque LEGRAND ou similaire et pourront être installés en mode de fixation saillie ou encastrée pour une meilleure intégration au bâti.

Les DM utilisés seront dotés d'une membrane réarmable permettant de simplifier et de réduire les coûts d'exploitation du produit, par comparaison à un déclencheur manuel de type bris de glace. Dans les locaux à risque de projection d'eau, des DM étanches IP67 seront utilisés.

Les DM seront installés à proximité immédiate de chaque issue et à chaque croisement entre une circulation verticale et une circulation horizontale (autrement dit à proximité de chaque escalier). Ils seront fixés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m de telle sorte qu'une personne en fauteuil roulant puisse les atteindre et les actionner. Ils devront rester visibles et accessibles en permanence (ne pas être dissimulés par une porte normalement ouverte par exemple).

01.07 ECLAIRAGE DE SECURITE

L'éclairage d'évacuation sera installé

- tous les 15m dans les dégagements horizontaux (couloirs, halls) et circulations verticales (escaliers)
- aux sorties et issues de secours
- à chaque changement de direction
- à chaque changement de niveau
- à chaque obstacle
- aux sorties des salles et des locaux.

L'éclairage d'évacuation sera réalisé par les BAES d'évacuation de marque LEGRAND ou similaire ou équivalent :

45lm-1h équipés de sources lumineuses à faible consommation d'énergie, IP43, débranchables facilement à l'aide de la patère universelle Legrand pour faciliter leur

maintenance sans recâblage, certifiés à la marque de qualité NF AEAS performance SATI, équipés d'un système de test automatique SATI permettant un test des lampes tous les 10 jours et un test des batteries tous les 70 jours, équipés d'étiquettes de signalisation d'évacuation visibles à 20 m de dimensions >200x100 mm, repositionnables, répondant aux principales indications d'évacuation.

CHAPITRE 2 : DESCRIPTION DES OUVRAGES

NOTA :

La tranche ferme prévoit la réalisation du réseau avec des goulottes pour les parois car les parois existantes restent en place. La tranche conditionnelle prévoit la réalisation d'un réseau complètement encastré dans les cloisons et les doublages.

L'appareillage sera de type LEGRAND MOSAIC ou similaire coloris blanc standard, les goulottes seront de type LEGRAND ou similaire coloris blanc, l'appareillage étanche sera de type LEGRAND PLEXO ou similaire. La mise en peinture des goulottes est prévue au lot peinture.

L'entreprise doit fournir des luminaires Conformes aux normes de la série NF EN 60 598 (NF C 71-000)

04.01 GÉNÉRAL

04.01.01 DÉPOSE DU RÉSEAU

Description :

Dépose du réseau existant et des luminaires. Compris chargement et évacuation des gravois. Un pose soigneuse des luminaires existants est à prévoir pour réemploi sur site. Les thermostats seront réemployés sur site. Aucune dépose du réseau des toilettes du rez-de-chaussée.

Localisation : rez-de-chaussée et étage

Prix : Forfait

04.01.02 COFFRET DE CHANTIER

Description :

Fourniture et mise en œuvre d'un coffret de chantier. Le coffret de chantier sera branché sur le compteur existant et restera sur place pendant toute la durée des travaux.

Localisation : rez-de-chaussée.

Prix : Forfait

04.01.03 TABLEAU

Description :

Réalisation du tableau monophasé. Compris la fourniture et la mise en œuvre d'un câble d'alimentation entre le tableau et le compteur EDF, la réalisation des liaisons équipotentielles et la reprise de la mise à la terre existante.

Pour rappel: L'armoire ou un coffret doit satisfaire à l'une des conditions suivantes ;

- son enveloppe est métallique ;
- son enveloppe satisfait à l'essai au fil incandescent défini dans la norme NF EN 60695-2-11 (décembre 2001), la température du fil incandescent étant de 750 °C, si chaque appareillage satisfait à la même condition.

Localisation : rez-de-chaussée.

Prix : Forfait

04.01.04 REPRISE DU RÉSEAU EXISTANT

Description :

Le réseau des toilettes existantes au rez-de-chaussée est récent. L'entreprise devra reprendre le réseau existant pour le relier au tableau en projet. Le réseau existant comporte 3 luminaires sur détection, 2 sèche mains électriques et deux prises.

Localisation : rez-de-chaussée.

Prix : Forfait

04.01.05 ALIMENTATION DES VENTILO-CONVECTEURS EXISTANTS

Description :

Réalisation de l'alimentation des ventilo-convecteurs existants dans les combles. Compris repose du thermostat existant et liaison du thermostat aux ventilo-convecteurs.

Réseau : 3 appareils dans la grande salle + 1 thermostat ; 1 appareil dans la petit salle + 1 thermostat

Localisation : étage

Prix : Unité

04.02 PRISES

04.02.01 PRISES 2P+T

Description :

Fourniture et mise en œuvre de prise électrique 2P+T 16 A, pose en applique sur cloison existante. Uniquement pour la partie tisanerie, prévoir une prise de 20 A pour l'utilisation d'un lave-vaisselle.

Localisation : rez-de-chaussée et étage

Prix : Unité

04.02.02 PRISES 2P+T étanche

Description :

Fourniture et mise en œuvre de prise électrique 2P+T 16 A, de type PLEXO ETANCHE pose en applique sur charpente. Pour entretien des combles.

Localisation : combles

Prix : Unité

04.02.03 PRISES TÉLÉPHONIQUE

Description :

Fourniture et mise en œuvre d'une prise téléphonique reliée au réseau existant. Pose en saillie sur cloison existante. Le réseau existant est dans la salle Notre Dame, la traversé du planché bois (si nécessaire) devra être CF 1H (mousse PU à faire valider par le bureau de contrôle)

Localisation : rez-de-chaussée

Prix : Unité

04.03 ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR

04.03.01 DÉTECTEUR 360°

Description :

Fourniture et pose d'un détecteur de présence infrarouge 360°. Détecteur de type LEGRAND, pose sur le faux-plafond acoustique en plaques de 60x60. Le détecteur doit commander les deux éclairages de l'entrée.

Localisation : rez-de-chaussée

Prix : Unité

04.03.02 DÉTECTEUR 180°

Description :

Fourniture et pose d'un détecteur de présence infrarouge 180°. Détecteur de type LEGRAND, pose sur le mur ou le faux-plafond acoustique en plaques de 60x60. Le détecteur doit commander l'éclairage de l'escalier.

Localisation : étage

Prix : Unité

04.03.03 DÉTECTEUR 360°

Description :

Fourniture et pose d'un détecteur de présence infrarouge 360°. Détecteur de type LEGRAND, pose sur le mur ou le faux-plafond acoustique en plaques de 60x60. Le détecteur doit commander l'éclairage de la salle 4.

Localisation : rez-de-chaussée

Prix : Unité

04.03.04 TELERUPTEUR

Description :

Fourniture et pose de quatre telerupteurs commandant 8 lampes. Pose en applique sur mur ou cloison existante.

Localisation : selon plan

Prix : Unité

04.03.05 TELERUPTEUR

Description :

Fourniture et pose de deux telerupteurs commandant 1 lampe. Pose en applique sur mur ou cloison existante.

Localisation : selon plan

Prix : Unité

04.03.06 TELERUPTEUR

Description :

Réalisation d'un simple allumage comandant 1 lampe. Pose en saillie sur cloison ou mur existant.

Localisation : selon plan

Prix : Unité

04.03.07 TELERUPTEUR

Description :

Fourniture et pose de deux telerupteurs commandant 8 lampes. Pose en applique sur mur ou cloison existante.

Localisation : selon plan

Prix : Unité

04.03.08 INTERRUPTEUR

Description :

Fourniture et pose d'un interrupteur commandant 4 lampes. Pose en applique sur mur ou cloison existante.

Localisation : selon plan

Prix : Unité

04.04 LUMINAIRES INTERIEURS

04.04.01 REPOSE DES LUMINAIRES

Description :

Repose des luminaires déposés ci-avant. Compris changement des tubes fluo si nécessaire.

Localisation : rez-de-chaussée

Prix : Unité

04.04.02 LUMINAIRE TYPE 1 (pave 60x60)

Description :

Fourniture et pose d'une lampe à encastrer dans le faux-plafond 60x60. Lampe de type DISANO confort 4x18 W. Corps en tôle d'acier laqué blanc et optique en aluminium brillant.

Localisation : rez-de-chaussée

Prix : Unité

04.04.03 LUMINAIRE TYPE 2 (applique)

Description :

Fourniture et pose d'une lampe à poser en applique. Lampe de type DISANO MERIDIANA. Corps en acier et diffuseur en verre trempé.

Localisation : selon plan

Prix : Unité

04.05 LUMINAIRES EXTÉRIEURS

04.05.01 EXISTANTS

Description :

Réfection de l'alimentation des luminaires existants compris dépose et repose du luminaire.

Localisation : rez-de-chaussée - entrée

Prix : Unité

04.05.02 NOUVELLE LAMPES

Description :

Fourniture et pose de lampe de type DISANO MERIDIANA compris fourniture et pose d'un détecteur de présence 180 ° pour extérieur (pose en applique).

Localisation : issues de secours

Prix : Unité

04.05.03 PROJECTEUR

Description :

Fourniture et pose d'un projecteur pour extérieur (étanche) avec halogène 750 W et détecteur de présence pour l'éclairage de l'accès à la chaufferie. Projecteur en tôle coloris noir.

Localisation : extérieur

Prix : Unité

04.06 ALARME INCENDIE

04.06.01 ALARME TYPE 4

Description :

Fourniture et mise en œuvre d'une installation d'alarme incendie de type 4 de type LEGRAND ou similaire. L'installation devra comprendre le tableau d'alarme, un déclencheur manuel à chaque sortie et à chaque sortie de secours (n°10), deux sirènes avec signal lumineux.

Localisation : rez-de-chaussée et étage

Prix : Unité

04.06.02 BAES

Description :

Fourniture et mise en œuvre d'un BAES de type LEGRAND avec étiquette de signalisation. Pose en applique sur mur existant. Compris pose de la télécommande au tableau. Prix par bloc de secours posé.

Localisation : rez-de-chaussée et étage

Prix : Unité

04.06.03 ECLAIRAGE D'AMBIANCE

Description :

Fourniture et mise en œuvre d'un éclairage d'ambiance de type LEGRAND. Pose en plafond. Prix par bloc de secours posé, compris ligne d'alimentation.

Localisation : rez-de-chaussée et étage

Prix : Unité

04.07 TRANCHE CONDITIONNELLE 1 (LUMINAIRES)

04.07.01 MOINS-VALUE

Description :

Moins-value pour la repose des luminaires existants. L'entreprise doit reprendre le montant du poste 04.04.01. Dans le cas d'acceptation de cette tranche conditionnelle, l'entreprise se chargera de l'évacuation des luminaires démontés.

Localisation : rez-de-chaussée et étage

Prix : Unité

04.08 TRANCHE CONDITIONNELLE 2 (RESEAU)

04.08.01 ENCASTREMENT RESEAU

Description :

L'entreprise doit évaluer pour ce poste la moins-value (ou la plus-value) pour la réalisation de tout le réseau encastré dans les nouvelles cloisons placostil et le nouveau doublage en placostil. Ce poste sera accepté dans le cas de la réfection totale des cloisons et du doublage.

Localisation : rez-de-chaussée et étage

Prix : Forfait