

## MAITRE D'OUVRAGE



Région de Gendarmerie  
36, Boulevard de l'Ouest  
69580 SATHONAY-CAMP

### AF18-11F

***Gendarmerie de Chamonix GUILLERMIN (74)***  
***Rénovation de salles de bains, cuisines, W.C.***  
***et réfection électrique dans 16 logements occupés***  
111 Rue de La Mollard  
74400 CHAMONIX-MONT-BLANC

<b>Cahier des Clauses Techniques Particulières</b> <b>C.C.T.P</b>
--

## Lot N° 02 ELECTRICITE

17/01/2022

MAÎTRE D'ŒUVRE
 <b>DISTEC INGENIERIE</b> ZAC de l'Artière – BP 413 - 10 rue Beau de Rochas 63110 BEAUMONT CDIS Téléphone : 04 73 28 01 01 - Télécopie : 04 73 28 03 30
BUREAU DE CONTROLE
 <b>QUALICONSULT</b> 4 allée des Morilles- MEYTHET 74960 ANNECY Téléphone : 04.50.52.54.41



## SOMMAIRE

<b>2 - ELECTRICITE .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 - CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES : .....</b>	<b>3</b>
2.1.1 - RESPONSABILITE ET OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE .....	3
2.1.2 - VERIFICATION DES PLANS - MALFACONS.....	3
2.1.3 - DETAILS DE MISE EN ŒUVRE .....	4
2.1.4 - DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES ENTREPRISES .....	4
2.1.5 - ECHANTILLONS.....	4
2.1.6 - ETAT DU CHANTIER.....	5
2.1.7 - SECURITE ET HYGIENE COLLECTIVE.....	5
2.1.8 - COORDINATION AVEC LES CORPS D'ETAT.....	5
2.1.9 - CONNAISSANCE DES TRAVAUX.....	5
2.1.10 - NETTOYAGE ET ENTRETIEN .....	5
2.1.11 - CONNAISSANCE DES LIEUX.....	6
2.1.12 - CONTENU DES PRIX FORFAITAIRES.....	6
2.1.13 - PLAN D'EXECUTION DES OUVRAGES.....	6
2.1.14 - CONTRÔLE DES TRAVAUX .....	6
2.1.15 - SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE .....	6
2.1.16 - DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES.....	6
2.1.17 - DOCUMENTS OFFICIELS DE RÉFÉRENCE.....	7
<b>2.2 - DESCRIPTION DES OUVRAGES ELECTRICITE .....</b>	<b>8</b>
2.2.1 - Tableau Electrique Logement .....	8
2.2.2 - Prises de courant (2P+T).....	9
2.2.3 - Distribution Electrique de la salle de bain (PC x2, applique x1 hors fourniture, plafonnier x1 hors fourniture).....	9
2.2.4 - Distribution Electrique de la cuisine (PC x4, applique x1 compris fourniture, plafonnier x1 hors fourniture) .....	9
2.2.5 - Distribution de la terre pour PC et luminaire des locaux non humides, y compris moulure 10	
2.2.6 - Consignation & Installation de chantier.....	10

---

## 2 - ELECTRICITE

---

### 2.1 - CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES :

#### 2.1.1 - RESPONSABILITE ET OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

Le présent cahier des prescriptions ainsi que les pièces telles que les plans et descriptifs fournis à l'entrepreneur ont pour but de renseigner sur la nature, l'importance et la dimension des ouvrages à exécuter. Cependant l'entrepreneur devra, comme étant compris dans les prix, sans exception ni réserve, tous les travaux de sa profession indispensables à l'achèvement complet dans les règles de l'art du programme envisagé.

Toutes détériorations et dégradations éventuelles liées à l'intervention du présent lot seront réparées aux frais de l'entreprise.

Tout enlèvement, suppression de compteur, devra faire l'objet de demandes d'autorisation, par l'entreprise, auprès des divers services.

L'entreprise n'utilisera que des produits agréés et normalisés qui seront soumis à l'avis du Maître d'Œuvre s'ils sont différents des prescriptions du présent CCTP.

L'entreprise aura à sa charge tous les frais et honoraires d'ingénieurs ou autres techniciens qu'elle aura dû s'adjoindre pour ses diverses études et leurs détails d'exécution.

L'entreprise sera tenue de procéder à l'établissement de tous les dossiers administratifs et techniques nécessaires.

L'entreprise devra effectuer toutes les démarches auprès des services publics en vue de l'exécution de ses travaux (occupation de voie publique, coupure ou détournement de réseaux, etc.). Elle a à sa charge tous les frais résultant des branchements provisoires (eau, électricité, téléphone).

L'entreprise devra avoir les qualifications professionnelles se rapportant aux travaux ci-dessous décrits, ainsi que les attestations d'assurances en police individuelle de base et garantie décennale.

Ces documents sont à remettre au moment de l'appel d'offres.

#### 2.1.2 - VERIFICATION DES PLANS - MALFACONS

Vérification des plans :

Avant le commencement des travaux, les entrepreneurs sont tenus de vérifier les cotes des plans, coupes, etc... et de signaler au Maître d'Œuvre, toutes les erreurs ou omissions qu'ils pourraient constater ou de le rendre attentif à tout changement qui serait éventuellement à opérer.

Ils seront responsables des conséquences que pourrait entraîner l'inobservation de cette obligation.

Imprécisions ou omissions dans les plans et CCTP :

Il est expressément stipulé que tout ce qui serait indiqué dans le CCTP, mais ne figurerait pas sur les plans ou réciproquement, a la même valeur que si les indications correspondantes étaient portées à la fois sur le CCTP et sur les plans.

En cas de contradiction entre les plans et le CCTP (et le cas échéant le devis quantitatif), l'entrepreneur ne peut pas opter pour une solution sans en avoir référé au préalable au Maître d'Œuvre qui précise la solution à retenir.

Faute de cette démarche préalable et au cas où ces contradictions ne se révéleraient qu'après remise des offres, le Maître d'Œuvre peut exiger sans supplément de prix, l'une ou l'autre des possibilités même s'il s'agit de la plus onéreuse.

Malfaçons :

Chaque entrepreneur est tenu de signaler en temps opportun toutes les malfaçons dans les travaux des autres corps d'état qui seraient de nature à lui créer des difficultés dans

Gendarmerie de Chamonix GUILLERMIN (74)

Rénovation de salles de bains, cuisines, W.C., et réfection électrique dans 16 logements occupés

l'exécution de ses propres ouvrages et de l'obliger à un supplément de fourniture ou de travaux.

Faute par lui de se conformer à cette obligation, le Maître d'Œuvre pourra le déclarer responsable ou lui faire partager la responsabilité de cette malfaçon avec l'entrepreneur ayant exécuté le travail défectueux et lui faire supporter tout ou partie des frais nécessités par la reprise des travaux non conformes.

### **2.1.3 - DETAILS DE MISE EN ŒUVRE**

Les entrepreneurs devront établir tous les plans de fabrication et les dessins de détails leur incombant dans le cadre de l'exécution de leur marché, et que le Maître d'Œuvre jugera utile à la bonne exécution des ouvrages.

Ces plans et dessins seront toujours établis à une échelle en rapport avec les dimensions des ouvrages afin de faire apparaître clairement tous les détails de l'exécution.

Ils seront cotés et indiqueront toutes les dimensions, sections, diamètres, etc... utiles.

Les travaux ne pourront être commencés avant approbation de ces plans et dessins par le Maître d'Œuvre. Cette approbation toutefois ne diminuera en rien la responsabilité de l'entrepreneur qui reste pleine et entière.

Les réservations pour l'exécution des ouvrages seront précisées en temps voulu aux entreprises concernées. L'entrepreneur devra vérifier si la position et les dimensions des réservations sont conformes.

En cas de retard de fourniture de documents de réservations, l'entreprise concernée devra reprendre à ses frais les travaux des réservations pour mise en œuvre de ses ouvrages.

### **2.1.4 - DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES ENTREPRISES**

Les entreprises adjudicataires des lots devront prendre connaissance des documents écrits et des documents graphiques constituant les pièces contractuelles tous corps d'état, afin de s'assurer de la comptabilité de sa propre prestation avec celles des autres lots.

Toutes les entreprises devront, à différents stades du chantier, fournir les documents suivants :

- Plans d'exécution et de cheminements qui seront transmis avant travaux au maître d'œuvre, au bureau de contrôle et aux corps d'états concernés.
- Plans de réservations, comprenant les dimensions, les positionnements précis et une vérification préalable de la faisabilité de ces demandes de réservations. Ces plans seront transmis au maître d'œuvre, au bureau de contrôle, au bureau d'études et aux entreprises concernées.
- Procès-verbaux de conformité aux normes datant de moins d'un an.
- Certificat de garantie (décennale, biennale).
- Certificat d'essais CSTB ou du bureau de contrôle.
- Certificat de comportements au feu et en particulier ceux liés aux degrés coupe-feu et pare-flammes.
- Justificatif de provenance des matériaux mis en œuvre, soit par bulletin de livraison ou garantie authentique, soit par facture ayant trait à la fourniture, ou soit par estampille ou marque sur les matériaux.

Le PPSPS est à produire dans les 30 jours qui suivent la signature du Marché.

### **2.1.5 - ECHANTILLONS**

L'entrepreneur est tenu de fournir pendant la période de préparation, tous les échantillons d'appareillage et de prototype qui lui seraient demandés par le Maître d'Œuvre.

Ceux-ci doivent être montés en panoplie, disposés sur un présentoir et soigneusement fixés, plombés le cas échéant, pour éviter toute substitution.

Ils seront entreposés par l'entrepreneur dans un local spécial annexé au bureau général du Maître d'Œuvre à la charge du lot gros-œuvre.

Les échantillons seront inscrits sur un registre et seront numérotés.

Gendarmerie de Chamonix GUILLERMIN (74)

Rénovation de salles de bains, cuisines, W.C., et réfection électrique dans 16 logements occupés

Le registre comportera une case réservée à la signature du Maître d'Œuvre qui sera seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier.

Aucune commande du matériel ne pourra être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par les signatures.

#### **2.1.6 - ETAT DU CHANTIER**

Lors de l'exécution des travaux, toutes les précautions seront prises, les protections nécessaires réalisées, pour qu'au jour fixé pour la réception, les abords et les ouvrages existants soient laissés dans un parfait état de propreté sans gravois, détritiques, matériaux, etc. et parfaitement remis en état.

#### **2.1.7 - SECURITE ET HYGIENE COLLECTIVE**

L'entreprise devra toutes les protections et échafaudages nécessaires à l'exécution de ces travaux et à la sécurité du personnel pendant toute la durée de son intervention.

L'entreprise appliquera elle-même, par ses propres moyens, toutes les dispositions réglementaires de sécurité de leur personnel (NF P 03-001-09 I).

Maintenir les accès aux véhicules de secours et de lutte contre l'incendie.

Isoler en permanence des espaces pour la circulation des véhicules et des piétons dans la mesure du possible.

Prendre toutes les mesures pour réduire le bruit du chantier au niveau le plus bas possible.

Les frais correspondants à la fourniture et à la mise en place de toutes les protections sont à la charge exclusive de l'entreprise.

L'entreprise est également responsable de la bonne conservation des protections pendant toute la durée des travaux de démolitions.

Dans le cas d'emploi de chalumeau, l'entreprise devra se conformer à la réglementation en vigueur concernant les travaux de soudure dans les établissements recevant du public en exploitation et notamment l'établissement de permis de feu et tous les moyens nécessaires à la protection incendie (extincteurs, etc.).

#### **2.1.8 - COORDINATION AVEC LES CORPS D'ETAT**

L'entrepreneur du présent lot devra s'entendre avec les entrepreneurs des autres lots, notamment pour ce qui est de l'interférence des ouvrages exécutés par ses soins avec les ouvrages à exécuter par d'autres entreprises. Pour ce faire, il devra prendre connaissance, dès l'appel d'offre, des dossiers (devis descriptifs et plans) des autres corps d'état afin qu'aucune ambiguïté ne subsiste quant aux limites de ses prestations avec celles des autres entrepreneurs.

#### **2.1.9 - CONNAISSANCE DES TRAVAUX**

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour objet, la description des travaux et des particularités de l'opération.

L'entrepreneur est tenu d'en prendre connaissance dans sa totalité et ne pourra se prévaloir d'une non-connaissance des travaux confiés à son corps d'état.

De même, l'entrepreneur est tenu de consulter les plans et les détails ainsi que l'ensemble des documents fournis à l'appui du présent devis, il ne pourra jamais prétendre les avoir ignorés.

L'entrepreneur est tenu de procéder à une vérification approfondie des documents qui lui seront remis en vue de l'établissement de ses prix forfaitaires et de signaler le cas échéant, les erreurs, contradictions ou omissions qu'il pourrait constater et ceci pendant la période d'étude de sa proposition ; en tout état de cause, jamais après la remise de celle-ci.

#### **2.1.10 - NETTOYAGE ET ENTRETIEN**

Chaque entreprise est chargée de la collecte de ses gravois, déchets, emballages, et de leur dépôt dans des bennes ou de leur évacuation à leur charge.

Gendarmerie de Chamonix GUILLERMIN (74)

Rénovation de salles de bains, cuisines, W.C., et réfection électrique dans 16 logements occupés

Ce nettoyage sera fait régulièrement, pour que chaque jour le chantier présente un aspect correct.

Tous les ouvrages du présent lot qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés devront être protégés jusqu'à la réception.

Pendant toute la durée des travaux, les parties communes et le chantier seront maintenus en parfait état de propreté permanente.

Etant rappelé qu'il est interdit de déposer les déchets en décharges sauvages ou dans des zones non contrôlées, de les brûler à l'air libre, d'entreposer les déchets non inertes en centre de stockage de classe 3 (déchets inertes), de laisser les déchets toxiques sur le chantier ou dans des contenants non prévus à cet effet.

#### **2.1.11 - CONNAISSANCE DES LIEUX**

Le fait d'avoir soumissionné suppose que l'entrepreneur a obtenu tous les renseignements nécessaires à la parfaite réalisation de ses travaux, qu'il a visité les lieux, et qu'il s'engage à exécuter ces ouvrages dans les règles de l'art, et ce, sans jamais pouvoir prétendre à aucun supplément sur les prix convenus, qui ne seraient et ne pourraient d'ailleurs être financés. Il ne saurait se prévaloir ultérieurement à la conclusion du marché, d'une connaissance insuffisante des sites, lieux et terrains d'implantation, moyens d'accès, conditions climatiques en relation avec l'exécution de ses travaux.

#### **2.1.12 - CONTENU DES PRIX FORFAITAIRES**

Les prix forfaitaires devront comprendre toutes les fournitures, façons et accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages en conformité avec l'art de bâtir et avec les lois et règlements en vigueur, même si certaines de ces fournitures ou façons n'étaient pas mentionnées dans les documents relatifs à ces ouvrages.

L'entrepreneur ne pourra modifier ultérieurement ses prix forfaitaires en invoquant une définition insuffisante des travaux qu'il est présumé connaître parfaitement au moment de l'établissement de ces prix.

#### **2.1.13 - PLAN D'EXECUTION DES OUVRAGES**

L'entrepreneur aura à sa charge l'établissement des plans d'exécution ainsi que les notes de calcul correspondantes, il devra tenir compte dans son offre des frais inhérents à ces études. Ces documents seront soumis pour accord au Maître d'Œuvre et au Bureau de Contrôle avant exécution.

#### **2.1.14 - CONTRÔLE DES TRAVAUX**

En plus de la mission confiée au Bureau de Contrôle, l'entrepreneur devra un autocontrôle strict de ses approvisionnements et mises en œuvre, et pouvoir en justifier sur demande du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre ou du bureau de contrôle.

#### **2.1.15 - SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE**

L'entreprise devra se conformer aux exigences du Plan Général de Coordination Sécurité et Protection de la Santé (P.G.C.S.P.S.) fourni par le Coordonnateur, suivant textes réglementaires (Loi 93-1418 du 31 décembre 1993 – Décret 94-1159 du 26 décembre 1994)

Toutes les indications financières relatives à ce plan devront être prises en charge par l'entreprise.

#### **2.1.16 - DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES**

A la réception des travaux, l'entreprise remettra au Maître d'Œuvre un dossier de plans des ouvrages exécutés en trois exemplaires papier + 1 CD, ce dossier sera accompagné de la nomenclature des fournitures avec les noms et adresses des fournisseurs ; ainsi que des fiches techniques, des procès-verbaux et des certificats de conformité.

Gendarmerie de Chamonix GUILLERMIN (74)

Rénovation de salles de bains, cuisines, W.C., et réfection électrique dans 16 logements occupés

### **2.1.17 - DOCUMENTS OFFICIELS DE RÉFÉRENCE**

Tous les travaux entrant dans la composition du présent lot sont à réaliser selon les règles définies par les documents suivants :

- Normes françaises en vigueur en particulier :
  - C 12-100 : relative à la protection des travailleurs,
  - C 12-200 et additifs : protection contre les risques d'incendie et de panique,
  - C 14-100 : installations de branchement de première catégories – règles,
  - C 15-100 : relative aux installations électriques intérieures,
  - C 17-100 : installations électrique basse tension – règles,
  - C 32-013 et suivantes pour les câbles,
  - C 42-100 et suivantes pour appareils et transformateurs de mesure,
  - C 52-100 et suivantes pour transformateur,
  - C 61-100 et C 62-410 et suivantes pour l'appareillage,
  - C 71-100 et 72-100 pour les appareils d'éclairage.
- Recommandations et exigences de mise en œuvre des fournisseurs et fabricants,
- D.T.U. 70.1 : installations électriques,
- Cahier des clauses techniques,

Conformément aux documents de références mentionnés ci-dessus, les matériaux ou matériels entrant dans la composition des ouvrages doivent être accompagnés obligatoirement d'une marque NF de conformité aux Normes.

Gendarmerie de Chamonix GUILLERMIN (74)

Rénovation de salles de bains, cuisines, W.C., et réfection électrique dans 16 logements occupés

## 2.2 - DESCRIPTION DES OUVRAGES ELECTRICITE

Nota :

Les travaux seront réalisés en site occupés.

**Les travaux seront réalisés en site occupés : les habitants seront présents dans leurs logements pendant toute la durée des travaux. En conséquent, toutes précautions devront être prises pour diminuer au maximum l'impact du chantier sur les utilisateurs : mise en place des protections nécessaires pour limiter la propagation de poussière, nettoyage quotidien des zones en travaux ainsi que des circulations, etc.**

L'entreprise est tenue de se rendre compte de l'état des lieux et devra notifier, lors de sa remise de prix, toutes observations ou modifications jugées nécessaires.

Ces modifications éventuelles devront être chiffrées lors de la remise de prix.

Aucuns travaux supplémentaires ne pourront être demandés par le présent lot du fait d'une absence de visite.

Les diagnostics amiante avant travaux ont été fournis lors de la consultation.

Les entreprises devront impérativement en prendre connaissance.

**IMPORTANT : Les percements et autres prestations susceptibles de porter atteinte aux matériaux amiantés devront être réalisés par une entreprise habilitée à travailler en sous-section 4, avec aspiration des poussières.**

### 2.2.1 - TABLEAU ELECTRIQUE LOGEMENT

Le présent lot aura à sa charge dépose du tableau existant avec la mise en décharge spécialisé des déchets.

Fourniture, pose et raccordement d'un tableautin de la gamme Resi9 de chez Schneider ou équivalent.

Caractéristiques :

- interrupteur de tête 40A avec Différentiel 30 mA
- 1 départ four 2x20A
- 4 départs prises de courant 2x16A
- 1 départ Machine à laver 2x16A
- 2 départs lumières 2x10A
- 1 départ Sonnette 2x2A
- 1 module Sonnette 230V pour RAIL DIN
- Kit de marquage
- Obturateur
- Rail DIN
- Protection d'étiquette
- Étiquette avec inscription
- Matériau auto-extinguible

L'ensemble des protections et autres accessoires (commandes, Alimentations,...) du tableau seront de la gamme Rési9 ou équivalent.

Toutes les protections et accessoires devront être mis en œuvre afin d'alimenter la totalité des équipements électriques installés dans les logements.

Voir schéma du tableau en annexe.

Y compris accessoires de finitions et toute sujétion de parfaite achèvement.

Gendarmerie de Chamonix GUILLERMIN (74)

Rénovation de salles de bains, cuisines, W.C., et réfection électrique dans 16 logements occupés

### **2.2.2 - PRISES DE COURANT (2P+T)**

Le présent lot aura à sa charge dépose des prises électriques existantes avec la mise en décharge spécialisé des déchets.

Le présent lot devra le remplacement intégral des prises de courant dans les appartements.

Les prises neuves seront de la gamme Céliane laqué de chez Legrand ou équivalent.

### **2.2.3 - DISTRIBUTION ELECTRIQUE DE LA SALLE DE BAIN (PC X2, APPLIQUE X1 HORS FOURNITURE, PLAFONNIER X1 HORS FOURNITURE)**

Le présent lot devra le déplacement des prises de courant et de l'applique suivant les nouveaux plans d'aménagements.

Le présent lot devra la dépose avant travaux et la repose en fin de travaux des plafonniers. Y compris accessoires de pose et de finition.

### **2.2.4 - DISTRIBUTION ELECTRIQUE DE LA CUISINE (PC X4, APPLIQUE X1 COMPRIS FOURNITURE, PLAFONNIER X1 HORS FOURNITURE)**

Le présent lot devra le déplacement des prises de courant et de l'applique suivant les nouveaux plans d'aménagements.

Le présent lot devra la dépose avant travaux et la repose en fin de travaux des plafonniers.

Fourniture et pose de Réglette lumineuse de type KATE - Réglette IP44 Vol.2, LED intég. 7W 4000K 800lm de chez ARIC ou équivalent

Caractéristiques :

- Classe électrique	II
- largeur	38 mm
- type de tension	AC
- IRC	80-89
- longueur	596 mm
- matériau	aluminium
- Tension nominale	220-240 V
- nombre de lampes/modules	1
- Classe de protection (IP)	IP44
- température de couleur	4000 K
- Flux lumineux efficace	800 lm

Y compris accessoires de pose et de finition.

Gendarmerie de Chamonix GUILLERMIN (74)

Rénovation de salles de bains, cuisines, W.C., et réfection électrique dans 16 logements occupés

### **2.2.5 - DISTRIBUTION DE LA TERRE POUR PC ET LUMINAIRE DES LOCAUX NON HUMIDES, Y COMPRIS MOULURE**

Le présent lot devra la distribution de la terre depuis le tableau principale du logement pour toutes les prises électrique et luminaires des pièces non humides.

La distribution de la terre sera faite à l'aide de moulure.

Tous les accessoires de moulures devront être installés afin d'avoir une parfaite finition tel que les embouts d'angle, de fin ...

Le présent lot aura à sa charge les petits percements pour la distribution de la terre. Les moulures seront disposées pour être le moins visible possible : soit au-dessus des plinthes soit dans les angles de pièces pour les descentes soit en corniche pour les passages en plafond.

Y compris accessoires de pose et de finition.

### **2.2.6 – CONSIGNATION & INSTALLATION DE CHANTIER**

Le présent lot devra la mise en place depuis le tableau principale du logement un coffret de chantier le temps du remplacement du Tableau principale.

Le coffret de chantier sera de type monophasé avec 3 prises de courant avec Terre et une protection différentiel 30mA en tête du coffret et un arrêt d'urgence de type coup de poing.

Le présent lot devra réaliser les consignations des réseaux des électriques des pièces humides avant intervention des autres corps d'état.