



Rénovation de 45 logements étudiants

30 Avenue Georges Clémenceau

25000 BESANÇON

**MAITRE D'OUVRAGE**

CCI SAÔNE DOUBS  
46 Avenue Villarceau, BESANCON  
25000

**Lot n°08**

**LOT ÉLECTRICITÉ - CHAUFFAGE  
ÉLECTRIQUE**

**DPGF**

**ARCHITECTE :**

F. VIDBERG ARCHITECTURE & URBANISME  
12 rue Roger Salengro  
70000 VESOUL  
Tél : 03.84.75.49.31  
Mél : contact@vidbergarchitecture.fr

**BUREAU D'ETUDES :**

I2EF  
6 Boulevard des Alliés  
70000 VESOUL  
Tél : 03.84.76.73.76.  
Mél : contact@i2ef.fr



Dossier	24040
Date	07/01/2025
Phase	EXE
Indice	C



Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT
2	<b><u>SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DÉTAILLÉES</u></b>					
2.1	<b><u>TRAVAUX PREPARATOIRES.</u></b>					
2.1.1	<b><u>Installation commune de chantier.</u></b>					
2.1.1.1	Coffret de chantier répartis vers chaque zone d'intervention	U	7		€	€
2.1.1.2	Alimentation des coffrets	ENS	1		€	€
2.1.1.3	Éclairage général du chantier	ENS	1		€	€
2.1.1.4	Éclairage de sécurité du chantier	ENS	1		€	€
2.1.1.5	Alimentation des bungalows de chantier	ENS	1		€	€
2.1.1.6	Vérification réglementaire par un organisme agréé	ENS	1		€	€
2.1.1.7	Contrôle quotidien de l'installation, maintenance, remise en état	ENS	1		€	€
2.1.1.8	Dépose et récupération de l'installation en fin de chantier	ENS	1		€	€
	<b><u>Installation commune de chantier.</u></b>					
	<b>Total H.T. :</b>					€
2.1.2	<b><u>Dépose des installations existantes</u></b>					
2.1.2.1	Dépose communs suivant CCTP	ENS	1		€	€
2.1.2.2	Dépose logements suivant CCTP	ENS	1		€	€
	<b><u>Dépose des installations existantes</u></b>					
	<b>Total H.T. :</b>					€
	<b><u>TRAVAUX PREPARATOIRES.</u></b>					
	<b>Total H.T. :</b>					€
2.2	<b><u>RÉSEAU DE TERRE.</u></b>					
2.2.1	<b><u>Prise de terre.</u></b>					
	<b><u>Prise de terre.</u></b>					
	<b>Total H.T. :</b>					€



Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT
2.2.2	<b><u>Liaisons équipotentielles.</u></b>					
2.2.2.1	Interconnexion des masses métalliques du bâtiment	ENS	1		€	€
2.2.2.2	Interconnexion des canalisations d'eau et de gaz	ENS	1		€	€
2.2.2.3	Interconnexion des canalisations de ventilation	ENS	1		€	€
2.2.2.4	Interconnexion des appareils d'éclairage de classe 1	ENS	1		€	€
2.2.2.5	Interconnexion des conduits métalliques	ENS	1		€	€
2.2.2.6	Interconnexions réglementaires dans les salles de bain des logements	ENS	1		€	€
	<b><u>Liaisons équipotentielles.</u></b>					
	<b>Total H.T. :</b>					€
2.2.3	<b><u>Conducteurs de protection.</u></b>					
	<b><u>Conducteurs de protection.</u></b>					
	<b>Total H.T. :</b>					€
	<b><u>RÉSEAU DE TERRE.</u></b>					
	<b>Total H.T. :</b>					€
2.3	<b><u>ÉQUIPEMENT GÉNÉRAL DES COMMUNS</u></b>					
2.3.1	<b><u>Tableaux de protection.</u></b>					
2.3.1.1	Complément du tableau TD C suivant CCTP	ENS	1		€	€
2.3.1.2	Mise à jour des schémas électriques	ENS	1		€	€
	<b><u>Tableaux de protection.</u></b>					
	<b>Total H.T. :</b>					€
2.3.2	<b><u>Exploitation – fonctionnement.</u></b>					
2.3.2.1	Voyants lumineux implantés à chaque niveau	U	6		€	€
2.3.2.2	Câblage sur extracteur	ENS	1		€	€
	<b><u>Exploitation – fonctionnement.</u></b>					
	<b>Total H.T. :</b>					€



Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT
	<b><u>ÉQUIPEMENT GÉNÉRAL DES COMMUNS</u></b>					
	Total H.T. : _____ €					
2.4	<b><u>ÉQUIPEMENT DES LOCAUX DES SERVICES GÉNÉRAUX</u></b>					
2.4.1	<b><u>Classement des locaux</u></b>					
	<b><u>Classement des locaux</u></b>					
	Total H.T. : _____ €					
2.4.2	<b><u>Canalisations secondaires.</u></b>					
	<b><u>Canalisations secondaires.</u></b>					
	Total H.T. : _____ €					
2.4.3	<b><u>Éclairage des locaux communs.</u></b>					
2.4.3.1	Applique LED direct/indirect - 24 W - Repère A1	U	15		€	€
2.4.3.2	Spot LED étanche - 12 W - Repère SE1	U	20		€	€
2.4.3.3	Luminaire LED étanche à vasque - 28,8 W - Repère LD1	U	20		€	€
2.4.3.4	Luminaire LED tubulaire à détection - 20 W - Repère LD2	U	70		€	€
2.4.3.5	Ligne LED encastrée - 10 W/m - Rep. LD3 y compris drivers et profilés d'encastrement.	ML	15,00		€	€
2.4.3.6	Câblage, conduits et raccordement y compris toutes sujétions	ENS	1		€	€
	<b><u>Éclairage des locaux communs.</u></b>					
	Total H.T. : _____ €					
2.4.4	<b><u>Appareillage et prises de courant</u></b>					
2.4.4.1	Inter S.A. ou V.V.	U	2		€	€
2.4.4.2	Câblage, conduits et raccordement y compris toutes sujétions	ENS	1		€	€
2.4.4.3	PC 2 x 10/16 A+T	U	5		€	€



Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT
2.4.4.4	Câblage, conduits et raccordement y compris toutes sujétions	ENS	1		€	€
2.4.4.5	Inter S.A. ou V.V. - IP 55 - IK 08	U	1		€	€
2.4.4.6	PC 2 x 10/16 A+T - IP 55 - IK 08	U	1		€	€
2.4.4.7	Câblage, conduits et raccordement y compris toutes sujétions	ENS	1		€	€
2.4.4.8	Détecteur de présence infrarouge - type PD4-C	U	2		€	€
2.4.4.9	Détecteur de présence infrarouge saillie - type PD4N-1C-AP	U	2		€	€
2.4.4.10	Détecteur de mouvement infrarouge saillie - type RC Plus Next 230	U	15		€	€
2.4.4.11	Câblage, conduits et raccordement y compris toutes sujétions	ENS	1		€	€
<u>Appareillage et prises de courant</u>						
Total H.T. :					€	
2.4.5	<u>Alimentations diverses</u>					
2.4.5.1	Alimentation de la VMC simple flux en câble CR1 3G2,5 mm² en attente	ENS	1		€	€
<u>Alimentations diverses</u>						
Total H.T. :					€	
<u>ÉQUIPEMENT DES LOCAUX DES SERVICES GÉNÉRAUX</u>						
Total H.T. :					€	
2.5	<u>ÉQUIPEMENT DES LOGEMENTS</u>					
2.5.1	<u>Gaine technique logement et tableau de répartition</u>					
2.5.1.1	Gaine technique logement GTL suivant CCTP	ENS	45		€	€
2.5.1.2	Tableau de répartition suivant CCTP	ENS	45		€	€
<u>Gaine technique logement et tableau de répartition</u>						
Total H.T. :					€	

Edition du 7/01/2025

Page 5/12



Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT
2.5.2	<b><u>Distribution intérieure</u></b>					
2.5.2.1	<b><u>Logement T1</u></b>					
2.5.2.1.1	Points lumineux en plafond avec boîte DCL et lampe	U	2		€	€
2.5.2.1.2	Point lumineux en plafond avec DCL IP44 et lampe	U	1		€	€
2.5.2.1.3	Applique LED étanche IP44 - IK07 - 16 W - Repère A2	U	1		€	€
2.5.2.1.4	Inter S.A. ou V.V.	U	4		€	€
2.5.2.1.5	Interrupteur lumineux	U	1		€	€
2.5.2.1.6	Câblage des circuits d'éclairage	ENS	1		€	€
2.5.2.1.7	PC 2 x 10/16 A+T dans GTL	U	2		€	€
2.5.2.1.8	PC 2 x 10/16 A+T	U	14		€	€
2.5.2.1.9	Câblage des circuits de prises de courant standard	ENS	1		€	€
2.5.2.1.10	PC 2 x 10/16 A+T spécialisées	U	1		€	€
2.5.2.1.11	Câblage des circuits de PC spécialisées	ENS	1		€	€
2.5.2.1.12	Boîte de connexion 2 x 32 A + T pour cuisson y compris câblage	U	1		€	€
2.5.2.2	<b><u>Logements T1</u></b>					
2.5.2.2.1	Équipements idem logement T1 ci-avant	ENS	35		€	€
2.5.2.3	<b><u>Logement T3</u></b>					
2.5.2.3.1	Points lumineux en plafond avec boîte DCL et lampe	U	5		€	€
2.5.2.3.2	Point lumineux en plafond avec DCL IP44 et lampe	U	1		€	€
2.5.2.3.3	Applique LED étanche IP44 - IK07 - 16 W - Repère A2	U	1		€	€
2.5.2.3.4	Inter S.A. ou V.V.	U	11		€	€
2.5.2.3.5	Câblage des circuits d'éclairage	ENS	1		€	€
2.5.2.3.6	PC 2 x 10/16 A+T dans GTL	U	2		€	€



Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT
2.5.2.3.7	PC 2 x 10/16 A+T	U	26		€	€
2.5.2.3.8	Câblage des circuits de prises de courant standard	ENS	1		€	€
2.5.2.3.9	PC 2 x 10/16 A+T spécialisées	U	1		€	€
2.5.2.3.10	Câblage des circuits de PC spécialisées	ENS	1		€	€
2.5.2.3.11	Boîte de connexion 2 x 32 A + T pour cuisson y compris câblage	U	1		€	€
2.5.2.4	<u>Logements T3</u>					
2.5.2.4.1	Équipements idem logement T3 ci-avant	ENS	8		€	€
2.5.2.5	<u>Radiateurs électriques</u>					
2.5.2.5.1	Radiateurs électrique 1000 W suivant CCTP	U	96		€	€
2.5.2.5.2	Alimentation en câble U-1000 R2V - 3G2,5 mm² dans boîte de sortie de câbles y compris raccordement	ENS	96		€	€
2.5.2.6	<u>Sèche-serviette électrique</u>					
2.5.2.6.1	Sèche-serviette électrique 500 W suivant CCTP	U	54		€	€
2.5.2.6.2	Alimentation en câble U-1000 R2V - 3G2,5 mm² dans boîte de sortie de câbles y compris raccordement	ENS	54		€	€
<u>Distribution intérieure</u>						
Total H.T. :					€	
<u>ÉQUIPEMENT DES LOGEMENTS</u>						
Total H.T. :					€	
2.6	<u>ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR</u>					
2.6.1	Applique LED direct/indirect - 24 W - Repère A1	U	3		€	€
2.6.2	Détecteur de mouvement suivant CCTP	U	1		€	€
2.6.3	Câblage, conduits et raccordement y compris toutes sujétions	ENS	1		€	€
2.6.4	Hublot LED étanche à détection - 20 W - Repère H1	U	7		€	€
2.6.5	Câblage, conduits et raccordement y compris toutes sujétions	ENS	1		€	€
<u>ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR</u>						
Total H.T. :					€	

Edition du 7/01/2025

Page 7/12



Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT
2.7	<b><u>SÉCURITÉ</u></b>					
2.7.1	<b><u>Éclairage de sécurité</u></b>					
2.7.1.1	Bloc autonome - 8 lm - IP 42 - IK 07	U	40		€	€
2.7.1.2	Bloc autonome - 45 lm - IP 65 - IK 10	U	20		€	€
2.7.1.3	Grille de protection	U	6		€	€
2.7.1.4	Télécommande BAES à insérer dans TD C	U	1		€	€
2.7.1.5	Câblage, conduits et raccordement y compris toutes sujestions	ENS	1		€	€
	<b><u>Éclairage de sécurité</u></b>					
	<b>Total H.T. :</b>					€
2.7.2	<b><u>Sécurité incendie</u></b>					
2.7.2.1	Fourniture et pose de détecteur suivant CCTP	U	45		€	€
	<b><u>Sécurité incendie</u></b>					
	<b>Total H.T. :</b>					€
2.7.3	<b><u>Contrôle d'accès - portier interphone</u></b>					
2.7.3.1	Platine de rue à défilement de noms et contrôle d'accès VIGIK	U	1		€	€
2.7.3.2	Poste intérieur vidéo type "main libres"	U	45		€	€
2.7.3.3	Lecteur de badge suivant CCTP	U	3		€	€
2.7.3.4	Alimentation et raccordement des ventouses électromagnétiques	ENS	3		€	€
2.7.3.5	Bouton poussoir de sortie libre avec indicateur sonore et visuel	U	3		€	€
2.7.3.6	Module de gestion et de raccordement	ENS	1		€	€
2.7.3.7	Coffret d'alimentation à intégrer dans le tableau des services généraux	ENS	1		€	€
2.7.3.8	Câblage d'alimentation	ENS	1		€	€

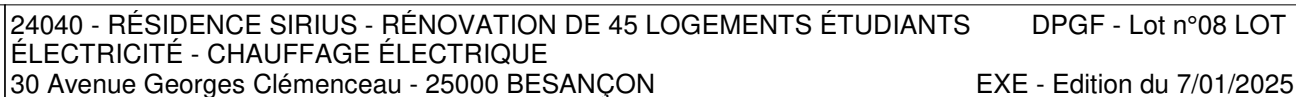




Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT
2.7.3.9	Boîtier d'alimentation de secours avec ensemble chargeur et batteries	ENS	1		€	€
2.7.3.10	Câblage de l'ensemble y compris fourreaux	ENS	1		€	€
2.7.3.11	Essais et mise en service de l'installation	ENS	1		€	€
2.7.3.12	Fourniture de 65 badges programmés	ENS	1		€	€
<b>Contrôle d'accès - portier interphone</b>						
<b>Total H.T. :</b>						€
2.7.4	<b><u>Sonnerie</u></b>					
2.7.4.1	Carillon suivant CCTP	U	45		€	€
2.7.4.2	Bouton poussoir porte-étiquette lumineux étanche	U	45		€	€
2.7.4.3	Câblage de l'ensemble	ENS	1		€	€
<b><u>Sonnerie</u></b>						
<b>Total H.T. :</b>						€
<b><u>SÉCURITÉ</u></b>						
<b>Total H.T. :</b>						€
2.8	<b><u>COMMUNICATION</u></b>					
2.8.1	<b><u>Réseau de communication</u></b>					
2.8.1.1	Liaison en câble 4 paires catégorie grade 2 TV sous fourreau entre la réglette et le boîtier DTI	ENS	45		€	€
2.8.1.2	Fourreau ICTA de 20 aiguillé entre la gaine technique téléphone et le coffret de communication dans chaque logement	ENS	45		€	€
2.8.1.3	Coffret de communication suivant CCTP	ENS	45		€	€
2.8.1.4	<b><u>Logements T1</u></b>					
2.8.1.4.1	Prises RJ 45 - Cat. 6a (avec 2 par logements)	U	72		€	€
2.8.1.4.2	Câblage cat. grade 2 TV - 4 paires 6/10° de la série 298 entre chaque prise et le coffret de communication respectif	ENS	72		€	€
2.8.1.5	<b><u>Logements T3</u></b>					



Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT
2.8.1.5.1	Prises RJ 45 - Cat. 6a (avec 4 par logements)	U	36		€	€
2.8.1.5.2	Câblage cat. grade 2 TV - 4 paires 6/10° de la série 298 entre chaque prise et le coffret de communication respectif	ENS	36		€	€
2.8.1.6	Repérage soigné selon les directives d'Orange (câbles, réglettes, prises)	ENS	1		€	€
2.8.1.7	Assistance avec Orange pour les opérations de réception des installations	ENS	1		€	€
<b>Réseau de communication</b>						
Total H.T. :						€
2.8.2	<b>Fibre optique</b>					
2.8.2.1	Liaison en câble avec fibre de type B6 y compris fourreau ICTA de 20 entre le point de branchement optique et le boîtier DT10	ENS	45		€	€
2.8.2.2	Fourreau ICTA de 20 aiguillé entre la gaine technique FO et le coffret de communication dans chaque logement	ENS	45		€	€
2.8.2.3	Contrôle et tests de l'installation par l'installateur suivant CCTP	ENS	1		€	€
<b>Fibre optique</b>						
Total H.T. :						€
2.8.3	<b>Télévision</b>					
2.8.3.1	Répartiteur à installer dans le tableau de communication de chaque logement	ENS	45		€	€
2.8.3.2	Câblage TV du type C6 entre le dérivateur d'étage et le répartiteur du logement y compris fourreau	ENS	45		€	€
2.8.3.3	Cordon Balum RJ45/F	U	90		€	€
2.8.3.4	Câblage entre chaque prise et le répartiteur de chaque logement y compris fourreau ICTA	ENS	1		€	€
2.8.3.5	Essais, mesures, réglage et mise en service de l'installation y compris toutes sujétions	ENS	1		€	€
<b>Télévision</b>						
Total H.T. :						€
<b>COMMUNICATION</b>						
Total H.T. :						€



Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT
2.9	<b><u>MISE EN SERVICE ET DOCUMENTS</u></b>					
2.9.1	Essais et mise en service des installations	ENS	1		€	€
2.9.2	Établissement des plans et schémas de façonnage pour constitution du Dossier des Ouvrages Exécutés	ENS	1		€	€
2.9.3	Diffusion des documents de fin de chantier (DOE)	ENS	1		€	€
<b><u>MISE EN SERVICE ET DOCUMENTS</u></b>						
Total H.T. :						€
<b><u>SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DÉTAILLÉES</u></b>						
Total H.T. :						€
Total T.V.A. (20%) :						€
Total T.T.C. :						€



## **RECAPITULATIF** **Lot n°08 LOT ÉLECTRICITÉ - CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE**

### **RECAPITULATIF DES CHAPITRES**

<b>2 - SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DÉTAILLÉES</b>	<b>_____ € HT</b>
- 2.1 - <u>TRAVAUX PREPARATOIRES.</u>	_____ € HT
- 2.2 - <u>RÉSEAU DE TERRE.</u>	_____ € HT
- 2.3 - <u>ÉQUIPEMENT GÉNÉRAL DES COMMUNS</u>	_____ € HT
- 2.4 - <u>ÉQUIPEMENT DES LOCAUX DES SERVICES</u>	_____ € HT
<b><u>GÉNÉRAUX</u></b>	
- 2.5 - <u>ÉQUIPEMENT DES LOGEMENTS</u>	_____ € HT
- 2.6 - <u>ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR</u>	_____ € HT
- 2.7 - <u>SÉCURITÉ</u>	_____ € HT
- 2.8 - <u>COMMUNICATION</u>	_____ € HT
- 2.9 - <u>MISE EN SERVICE ET DOCUMENTS</u>	_____ € HT

#### **Total du lot LOT ÉLECTRICITÉ - CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE**

<b>Total H.T. :</b>	<b>_____ €</b>
<b>Total T.V.A. (20%) :</b>	<b>_____ €</b>
<b>Total T.T.C. :</b>	<b>_____ €</b>

Soit en toutes lettres TTC : \_\_\_\_\_

Fait à \_\_\_\_\_

le \_\_\_\_\_

Bon pour accord, signature,

Signature et cachet de l'Entrepreneur